

DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE 2013

Association Intercommunale pour la Collecte et la Destruction des Immondices de la région de Charleroi

ICDI DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE 2013

DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE



2013

1	L'ICDI EN QUELQUES MOTS	05
2	NOTRE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE	06
3	NOTRE PROGRAMME ENVIRONNEMENTAL	08
4	NOTRE SYSTÈME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL	10
4.1	ANALYSE ENVIRONNEMENTALE	11
4.2	RÉGLEMENTATION	11
4.3	POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE	11
4.4	OBJECTIFS ET PROGRAMME ENVIRONNEMENTAUX	11
4.5	SYSTÈME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL	12
5	UNITÉ DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE DE PONT-DE-LOUP EFFETS ENVIRONNEMENTAUX	16
5.1	FLUX DE MATIÈRES, DE RÉACTIFS ET D'ÉNERGIE	16
5.2	INVENTAIRE DES CONSOMMATIONS DE RESSOURCES (inventaire des « inputs » du site)	18
5.3	INVENTAIRE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX (inventaire des « outputs » du site)	24
6	CONTACTS UTILES	42
7	VÉRIFICATION	42
8	REMERCIEMENTS	42
9	GLOSSAIRE	42
	ANNEXE : DESCRIPTION DES OUTILS DE L'ICDI	43

PRÉFACE

Au travers de la présente Déclaration Environnementale, l'ICDI s'engage à assurer une gestion optimale de son Unité de Valorisation Energétique des déchets, conforme au règlement européen EMAS.

Cet engagement de l'ICDI se traduit concrètement, au-delà du respect de la réglementation, par un souci permanent d'amélioration continue des performances techniques et environnementales de ses installations.

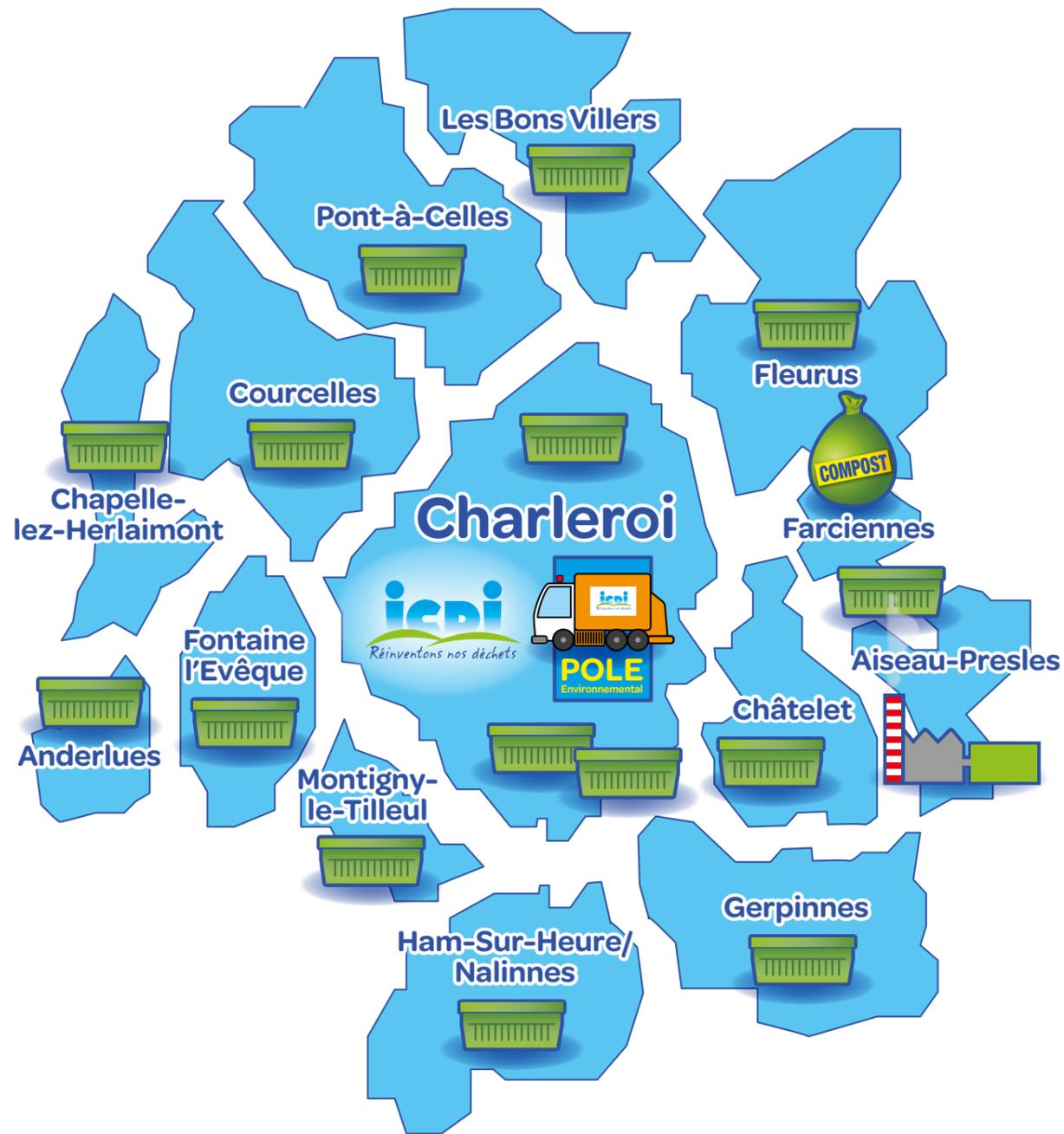
L'ICDI s'est lancée concrètement depuis 2011 dans une démarche de renouvellement de la ligne d'incinération n°3 devenue vieillissante. Dans ce cadre précis, notre volonté est de profiter des meilleures technologies afin d'améliorer davantage le fonctionnement de l'UVE, en réduisant encore ses émissions environnementales tout en améliorant son intégration paysagère et la valorisation énergétique des déchets dans le respect des exigences environnementales. L'ICDI souhaite également intensifier ses efforts dans les domaines de la sécurité et de la propreté aux abords du site.

Nous vous invitons à découvrir notre nouvelle Déclaration Environnementale qui se veut résolument tournée vers l'avenir. Nous avons en effet la volonté d'inscrire d'autres activités de l'ICDI dans une démarche de certification et la structure de la Déclaration Environnementale a été repensée dans ce sens.

Cette Déclaration, fruit du travail d'une équipe pluridisciplinaire, sera désormais diffusée largement au même titre que le rapport annuel. Bien entendu, conscients que tout document est perfectible, n'hésitez pas à nous faire part de vos remarques ou suggestions.

D'ores et déjà, au nom de l'ICDI, je vous en souhaite bonne lecture !

Olivier BOUCHAT
Directeur Général



L'ICDI EN QUELQUES MOTS

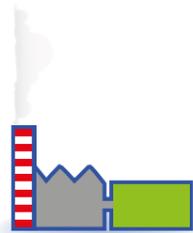
Lorsqu'elle a vu le jour en mars 1948, l'Association Intercommunale pour la Collecte et la Destruction des Immondices de la région de Charleroi comptait une vingtaine de partenaires. C'était trente ans avant les fusions des communes... Aujourd'hui, l'intercommunale regroupe quatorze entités communales dans lesquelles vivent plus de 420.000 citoyens !

En soixante-cinq ans, les objectifs de la société coopérative n'ont pas vraiment changé si on considère qu'elle reste plus que jamais au service des habitants et qu'elle continue à faire œuvre de salubrité publique à une époque où les déchets se sont multipliés et – surtout – diversifiés.

La différence entre cette époque et aujourd'hui réside d'abord dans l'importance et la qualité des moyens déployés pour satisfaire aux légitimes besoins des communes affiliées : une équipe forte de 480 personnes dont 48 sur le site de Pont-de-Loup, un charroi à la hauteur des dizaines de milliers de kilomètres parcourus chaque année pour assurer des collectes dignes de ce nom, des parcs de recyclage, un centre de tri, une unité de broyage, un service de location de conteneurs, une unité de valorisation énergétique, une plateforme de compostage, etc.

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 années, c'est-à-dire bien avant que les autorités ne coulent cette limitation dans des textes légaux, l'ICDI s'est engagée dans la voie des collectes sélectives en vue d'assurer un maximum de recyclage.

Enfin – et c'est là un investissement de tous les instants pour un environnement meilleur – notre intercommunale s'investit en permanence dans la sensibilisation des citoyens à une meilleure gestion de leurs déchets.



UVE
Unité de Valorisation
Énergétique



Pôle Environnemental
Centre de tri des PMC
Centre administratif
Collecte
Services techniques



**Parcs de
recyclage**



**Plateforme
industrielle de
compostage**

2 | NOTRE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

Consciente de ses responsabilités à l'égard de l'environnement, l'ICDI est soucieuse de faire 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.

L'ICDI affirme 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).

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 notre démarche d'amélioration continue, la politique vient d'être redéfinie, annonçant nos nouveaux objectifs.

SITE DE L'UVE DE PONT-DE-LOUP POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

L'ICDI, consciente de ses responsabilités à l'égard de l'environnement, confirme son engagement dans une politique de respect de la réglementation et d'amélioration continue en la matière dans un souci de transparence tant à l'égard de la population que des autorités communales et régionales.

Afin de concrétiser cette volonté, l'ICDI s'engage dans la voie « sécurité déchets » visant principalement à informer et rassurer les citoyens en consolidant notamment les dispositions suivantes :

- L'amélioration continue des performances environnementales par l'adaptation de ses dispositifs et méthodes en tenant compte des meilleures technologies disponibles permet de limiter les impacts environnementaux engendrés par le fonctionnement de l'usine et particulièrement par ses rejets atmosphériques et liquides. Le maintien et le suivi de la propreté sur le site et ses abords, le suivi des dispositifs de stockage, l'optimisation des consommations de produits chimiques nécessaires aux procédés sont intégrés dans ce souci d'amélioration continue ;
- L'anticipation par rapport aux réglementations relatives à ses activités par une veille législative permettant de devancer de nouvelles normes ;
- La prévention des accidents de travail et des accidents environnementaux par la formation continue de l'ensemble du personnel, la valorisation des compétences de chacun, la sensibilisation de ses sous-traitants et clients ainsi que la mise à disposition d'équipements adaptés ;
- L'optimalisation de la communication avec la population de manière à répondre à leurs attentes en matière d'information environnementale.

Afin d'atteindre ces objectifs, l'ICDI, poussée par le dynamisme de tous ses collaborateurs, a mis en place un système de gestion environnementale et d'audit EMAS et s'engage à contrôler de manière continue son efficacité.

Dans cette optique, l'ICDI s'est lancée concrètement depuis 2011 dans une démarche de renouvellement de la ligne d'incinération n°3 devenue vieillissante. Dans ce cadre précis, notre volonté est de profiter des meilleures technologies afin d'améliorer davantage le fonctionnement de l'UVE, en réduisant ses émissions environnementales tout en améliorant son intégration paysagère et la valorisation énergétique des déchets dans le respect des exigences environnementales.

Approuvé à Pont-de-Loup, le 8 février 2012

Olivier BONCHAT,
Directeur Général



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

Lloyd's Register EMEA, vérificateur environnemental EMAS portant le numéro d'agrément BELAC N°BE-V-0018, accrédité ou agréé pour les activités suivantes : 18, 29, 35.1, 36, 37, 38, 52, 68, 70, 84 et 93 (NACE-code)

déclare avoir vérifié si le site figurant dans la déclaration environnementale mise à jour de

ICDI
Port de la Praye 1, 6250 Pont-de-loup
Belgique
Enregistrement numéro BE-RW-000007

respecte l'intégralité des dispositions du règlement (CE) no 1221/2009 du Parlement Européen et du Conseil du 25 novembre 2009 concernant la participation volontaire des organisations à un système communautaire de management environnemental et d'audit (EMAS).

En signant la présente déclaration, je certifie:

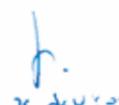
- ✓ que les opérations de vérification et de validation ont été exécutées dans le strict respect des dispositions du règlement (CE) n° 1221/2009,
- ✓ les résultats de la vérification et de la validation confirment qu'aucun élément ne fait apparaître que les exigences légales applicables en matière d'environnement ne sont pas respectées,
- ✓ que les données et informations fournies dans la déclaration environnementale mise à jour du site donnent une image fiable, crédible et authentique de l'ensemble des activités du site exercées dans le cadre prévu de la déclaration environnementale

Le présent document ne tient pas lieu d'enregistrement EMAS. Conformément au règlement (CE) no 1221/2009, 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.

Ref LRQA No: ANT09152

Date de validation

21 mai 2013


Pierre Beaujean, EMAS Lead Verifier
Pour Lloyd's Register EMEA, Antwerp Office



Le présent document est soumis aux dispositions énoncées au verso.
Rijnkaai 37, 2000 Anvers, Belgique. Company Number 0860.936.663
Cette approbation est soumise aux procédures d'audit, de certification et de surveillance de LRQA.

3 | NOTRE PROGRAMME ENVIRONNEMENTAL

N° FICHE	INTITULÉ	DATE D'ÉMISSION	DATE DE CLÔTURE
1	Diminuer les risques de contamination par de l'HCl et du NaOH (Unité de déminéralisation).	05/09/2001	Mai 2009
2	Diminuer les risques de contamination par des hydrocarbures (Ensemble du site).	05/09/2001	Février 2008
3	Diminuer les risques de contamination par des rejets liquides. (Ensemble du site).	05/09/2001	20/07/06
4	Diminution des risques de contamination par des rejets de fumées et augmentation de la production d'électricité.	05/09/2001	20/07/08
5	Sensibilisation du personnel aux exigences environnementales EMAS.	05/09/2001	21/11/2012
6	Diminuer le risque d'entrée de déchets non-autorisés.	05/09/2001	22/01/09
7	Diminuer le risque de contamination par radioactivité.	19/12/2003	
8	Enregistrement EMAS de la dalle à conteneurs.	18/11/2005	28/12/08
9	Modification de l'autorisation de rejet des eaux.	18/11/2005	28/12/08
10	Sécurisation de la recherche et du stockage de déchets radioactifs entrants ne pouvant légalement plus quitter le domaine.	29/03/2007	
11	Diminution des rejets d'eaux usées au point 5.	29/03/2007	18/01/2011
12	Optimiser les rejets en oxydes d'azote ligne 2.	25/02/2009	Annulée voir obj. N°18
13	Optimiser le système des brûleurs « Stordy ».	25/02/2009	06/02/2011
14	Développement de la sécurité.	25/02/2009	22/11/2012
15	Optimiser le dosage des réactifs et des produits chimiques.	25/02/2009	22/11/2012
16	Amélioration de la propreté du site et des abords.	25/02/2009	
17	Mise en application des modifications du permis d'environnement concernant le rejet des eaux.	25/02/2009	07/12/2009
18	Optimiser les rejets en oxydes d'azote ligne 2 et ligne 3	28/01/2010	08/02/2012
19	Communication à la DPA-DPC les accidents-incidents	28/01/2010	31/05/2010
20	Communication à l'OWD le plan quinquennal de prévention des déchets	28/01/2010	08/02/2012
21	Mise en place d'un plan interne de surveillance des obligations environnementales	28/01/2010	
22	Amélioration du mode de fonctionnement de l'UVE par la mise en place d'un nouvel organigramme et améliorations des performances	08/02/2011	
23	Réduction des impacts environnementaux par l'amélioration de l'efficacité de la maintenance - implémentation d'une GMAO	08/02/2011	
24	Amélioration de l'efficacité énergétique de l'UVE	08/02/2012	
25	Réductions des impacts environnementaux de l'UVE	08/02/2012	
26	Diminution de la quantité de charbon actif utilisé à l'UVE	14/03/2013	
27	Augmentation de la maîtrise des impacts environnementaux accidentels	14/03/2013	
28	Amélioration de la biodiversité sur notre site	14/03/2013	
29	Diminution du temps de by-pass de notre système d'épuration des fumées	14/03/2013	
30	Optimisation de l'injection d'air primaire de la ligne n°2	14/03/2013	

Objectif clôturé

Notre démarche EMAS, initiée en 2001 a déjà connu plusieurs aboutissements.

Dix-sept objectifs ont été clôturés (fiches 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20)

Les nouveaux objectifs développés en 2011 (numérotés de 24 à 25) ont été développés dans des fiches reprenant le timing de réalisation des actions et les ressources nécessaires.

Parce que le principe de l'amélioration continue est la base de notre SME, 5 nouveaux objectifs ont été ajoutés cette année. L'objectif n°26 concerne la diminution de la quantité de charbon actif utilisé à l'UVE. Cet objectif ambitieux, déjà en partie réalisé permet certes d'économiser des consommables, mais aussi la quantité de déchets générée par nos activités.

L'objectif n°27 concerne l'augmentation de la maîtrise des impacts environnementaux accidentels. Il se traduit par une plus grande collaboration entre nos services et la cellule mobile d'intervention chimique de Charleroi.

L'objectif n°28 concerne l'amélioration de la biodiversité sur notre site. Pour ce faire, nous allons planter des espèces indigènes, réaliser des prairies fleuries et procéder au fauchage tardif de ces prairies.

L'objectif n°29 concerne la diminution du temps de by-pass de notre système d'épuration des fumées. Une partie des actions ont déjà été entreprises en 2012 par l'engagement de 6 électro mécaniciens ronds afin d'être constamment présent lors des black out.

L'objectif n°30, plus technique, concerne l'optimisation de l'injection d'air primaire de la ligne 2. Cet objectif permettra de réduire les odeurs autour de notre fosse d'OM ainsi que d'améliorer la combustion des OM dans notre four n°2.

Il est à noter que l'objectif 12 a été annulé et remplacé par l'objectif 18.

4 | NOTRE SYSTÈME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL



Le noyau du SME mis en place à l'ICDI est basé sur la norme internationale ISO14001. Cette norme spécifie les exigences auxquelles doit répondre un système de management environnemental pour permettre à cette organisation de formuler une politique et des objectifs en tenant compte des législations en vigueur et des informations disponibles sur les impacts environnementaux significatifs. Il comprend la structure organisationnelle, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les procédés 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 totale 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 l'ICDI

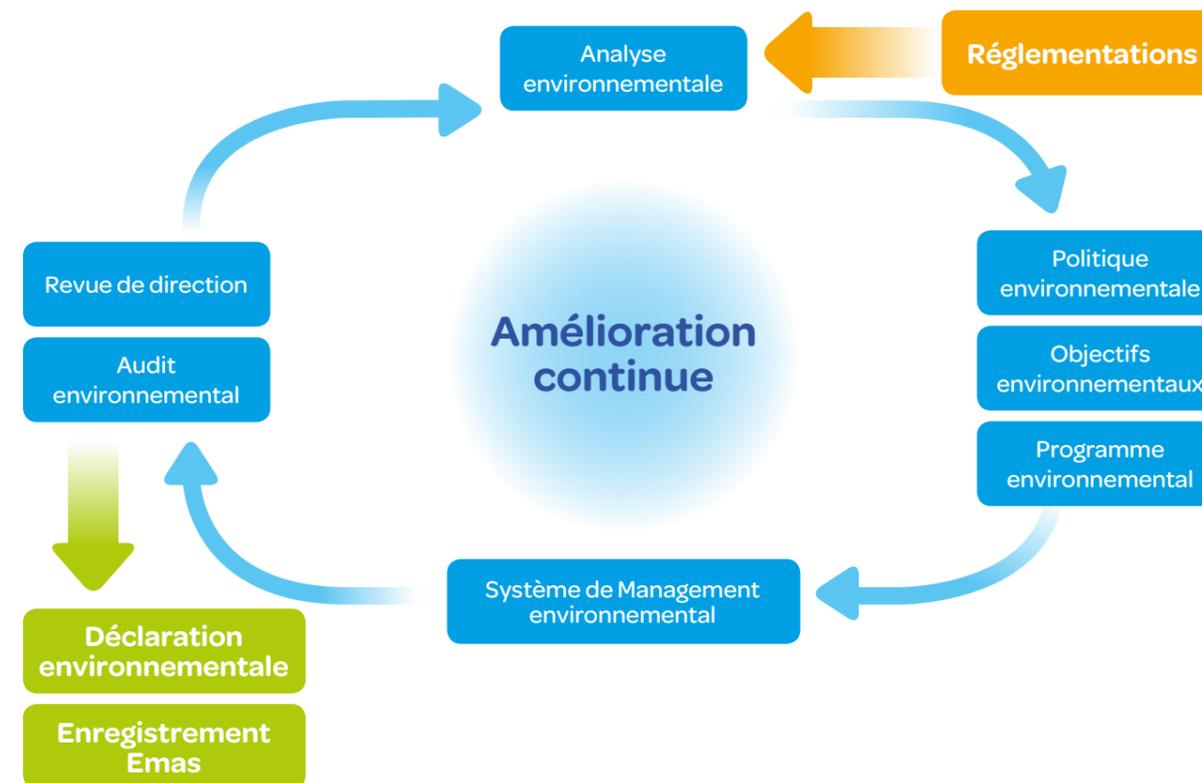
L'implantation de cet outil de gestion qu'est le système EMAS comporte pour objectifs principaux :

- 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.

De plus, notre transparence permet d'augmenter notre crédibilité vis-à-vis de la population et de nos partenaires.

L'enregistrement EMAS a été demandé pour le « traitement par incinération avec valorisation énergétique de déchets ménagers issus de la zone ICDI et le traitement des fumées de combustion sur le site de Pont-de-Loup ». L'ensemble du site a fait l'objet d'une étude d'incidences en 2003 en vue du renouvellement du permis d'environnement qui a été délivré par la DPA en date du 3 novembre 2004 et mis en œuvre le 25 juillet 2005. Deux demandes de modification ont été introduites par l'ICDI et accordées par la DPA en date des 30 octobre 2008 et 18 décembre 2008. La première concerne une demande des révisions particulières d'exploitation, la seconde porte sur le renouvellement de l'autorisation de déversement des eaux usées. Le 28 décembre 2009, nos conditions particulières d'exploitation ont été modifiées pour y intégrer la directive européenne IPPC, une demande de délai de mise en œuvre a été introduite par l'ICDI et accordée.

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



→ 4.1. Analyse environnementale

Cette analyse est une photographie de la situation environnementale de l'Unité de Valorisation Énergétique de Pont-de-Loup. Les aspects environnementaux directs et indirects, les impacts associés, ainsi que la réglementation en vigueur ont été abordés.

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. C'est ainsi que, suite à la réception définitive des travaux de réhabilitation du four 2, l'ensemble des aspects et des impacts associés environnementaux pour les différentes unités opérationnelles a été revu.

→ 4.2. Réglementation

La réglementation EMAS exige un respect de la réglementation environnementale en vigueur. Le respect de ces 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 experte dans le domaine. L'ensemble de la veille législative a été informatisée et est régulièrement mise à jour.

→ 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 de nos actions.

→ 4.4. Objectifs et Programme environnementaux

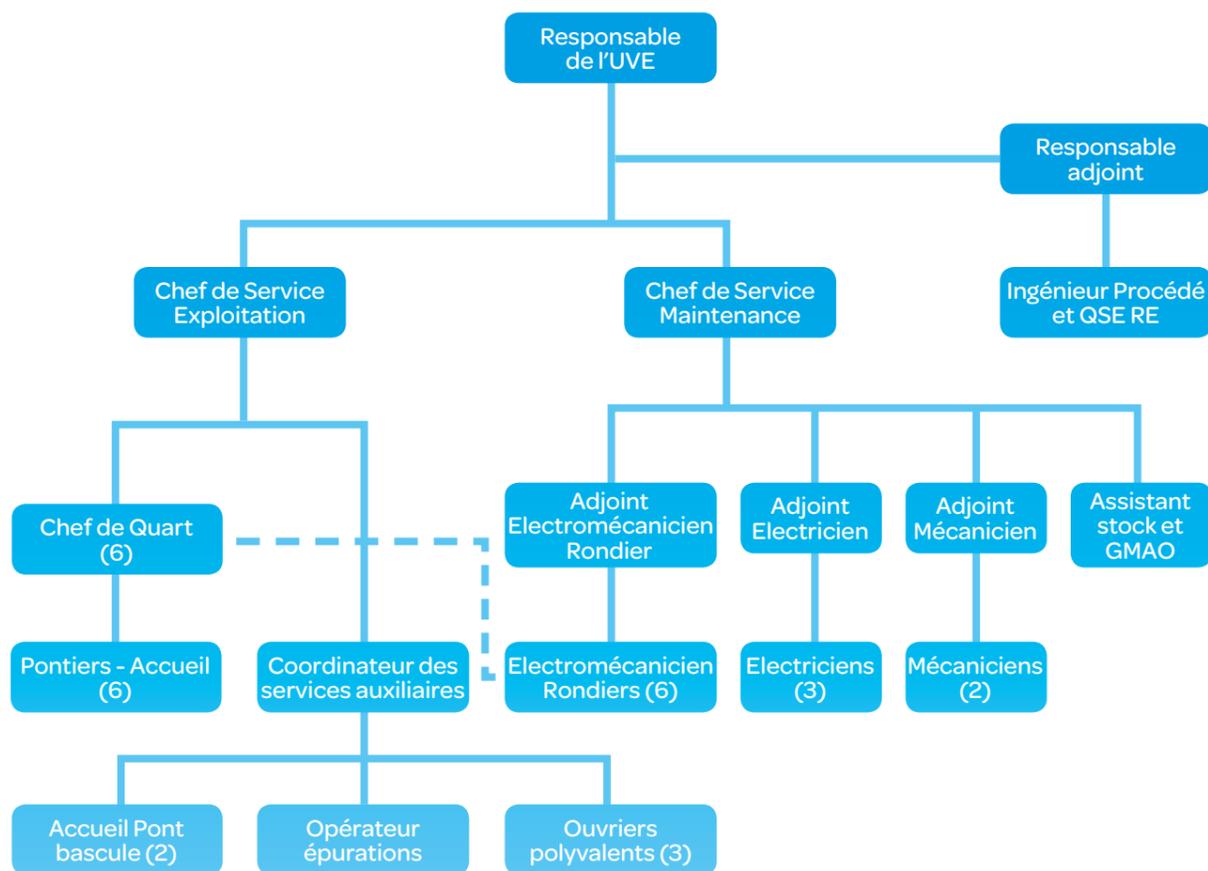
Les objectifs fixés sont établis en accord avec la politique environnementale. Ils tiennent compte des constats effectués lors de l'analyse environnementale, ils sont approuvés par la Direction et ils sont revus lors de chaque revue de direction. Pour atteindre ces objectifs, l'ICDI établit un programme 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 applicable à toutes les activités menées sur le site de l'UVE de Pont-de-Loup est mis en place. Cette phase d'action concrétise notre volonté. Le SME a généré une série de procédures organisationnelles et d'instruction de travail spécifiques à nos activités. L'efficacité du SME de l'ICDI est contrôlée périodiquement par la réalisation d'audits environnementaux internes et externes. Cette année, notre SME a continué son évolution afin d'inclure les électromécaniciens rondiers.

• 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 de l'Environnement. L'ensemble des fonctions du personnel employé sur le site de l'UVE Pont-de-Loup dont l'activité a une influence sur l'environnement est défini. Un organigramme cible est formalisé et précise les relations fonctionnelles et hiérarchiques au sein du SME.



• 4.5.2. Formations et sensibilisation

Un outil performant ne peut être conduit que par du personnel compétent. Les besoins en formation sont évalués en permanence. Un planning des formations est établi pour les différentes fonctions chaque année.

Le planning de formation est complété le cas échéant par des demandes de formations ponctuelles.

Les formations permettent d'assurer une maîtrise maximale des installations.

Il est également apporté une attention toute particulière à la sensibilisation aux exigences du SME de tout le personnel employé. Signalons, entre autres, qu'après avoir suivi une formation spécifique de « Chef d'Equipe de Première Intervention » à l'École du feu, les ingénieurs et les chefs de quart vont en recyclage tous les ans. Les manoeuvres-chauffeurs ainsi que les électromécaniciens rondiers suivent annuellement la formation d'« Équipier de Première Intervention » afin de soutenir les chefs EPI en cas d'incendie. Les manoeuvres-pontiers, les électromécaniciens rondiers, le chef du service entretien ainsi que le service pesage suivent une formation de secouriste industriel soumise à recyclage tous les ans. Des formations à l'audit interne EMAS ont été organisées pour tous les auditeurs de notre système. Les électriciens nouvellement embauchés ont suivi une formation à l'utilisation de nacelle.

Afin de pouvoir palier à tout incident conduisant à un épanchement chimique, tout le personnel de l'UVE a suivi une sensibilisation sur le risque chimique.

Suite à la mise à jour des descriptions de fonctions découlant de la mise en place du nouvel organigramme, le niveau des compétences a été revu à la hausse. Un programme de formation sera proposé à chacun afin d'atteindre le niveau demandé, tant d'un point de vue technique qu'environnemental et managérial.

Des formations techniques spécifiques sont organisées afin de renforcer la maîtrise des équipements par le personnel de l'UVE.

Enfin, les membres du comité opérationnel de l'UVE assistent régulièrement à des séminaires, des colloques et des congrès couvrant les matières diverses applicables à la bonne gestion de l'UVE.

• 4.5.3. Communication

La communication interne est un élément primordial. L'efficacité d'un Système de Management Environnemental repose sur une communication interne efficace et nécessite des outils de communication tels que des réunions, fiches de consigne cahier de quart, panneaux d'affichage, ...

Le personnel est régulièrement informé des performances environnementales de l'incinérateur. Des renseignements tels que les dates de formations ou des audits sont égale-

ment affichés. Une présentation des résultats environnementaux au personnel de l'ICDI est réalisée, afin de le motiver et encourager à poursuivre les efforts. L'année 2011 a vu naître un journal d'entreprise : « le routeur ». Ce journal, distribué à tout le personnel de l'ICDI, permet de contribuer à l'amélioration des relations interservices.

La communication externe a également retenu notre attention et ce, dans un souci de transparence tant à l'égard de la population, des pouvoirs locaux que de nos partenaires.

Nos fournisseurs principaux, sous-traitants et clients sont informés de notre politique. Cependant, rappelons qu'une intercommunale est soumise aux « lois des marchés publics » auxquelles elle ne peut déroger. Même en utilisant la « procédure des marchés négociés », elle ne peut exclure un fournisseur potentiel n'ayant précédemment donné satisfaction sans risque de recours de la part de ce dernier.

Un personnel compétent et efficace répond aux sollicitations : échanges avec la presse, demandes de visites de sites, demandes d'informations,.... sont aussi traitées par le service communication. Ils soutiennent les communes affiliées afin de leur prêter conseil et assistance dans l'élaboration de dossiers relatifs à la gestion des déchets. A titre d'exemple, l'on peut citer : l'obtention d'autorisations, les demandes de subsides, l'organisation de campagnes de sensibilisation à destination de différents publics, etc.

Pour mémoire, au rayon des périodiques, l'intercommunale diffuse 3 ou 4 fois par an le toute-boîte « ICDI Infos Pratiques ». Parallèlement, elle réalise selon les besoins (souvent en avril-mai et en octobre) un périodique intermédiaire baptisé « ICDI News » reprenant un agenda des manifestations, actions de sensibilisation, conférences, etc... et le distribue lors de celles-ci, sur les stands de l'ICDI. Le périodique, est également disponible à l'entrée des parcs de recyclage ainsi qu'aux guichets « Etat civil » des communes affiliées et il est envoyé aux éco-relais. Enfin, l'intercommunale met également à disposition du public le site internet (www.icdi.be) ainsi que le numéro vert 0800/94234.

D'une manière générale, les informations « de service » sont diffusées au travers des conférences de presse ou des communiqués adressés à tous les medias locaux. Selon les circonstances, elles portent sur les collectes d'immondices, les collectes sélectives, les horaires et adresses des parcs de recyclage, les conférences, les actions de prévention, etc.

Sur simple demande, le service Prévention diffuse aux personnes intéressées (public, institutions ou services) une série de publications réalisées par l'intercommunale ou la Région wallonne sur des thèmes variés (dossiers pédagogiques, calendriers, etc.). Il organise également une veille documentaire à l'attention des services internes.

Ce service de prévention transmet également des messages en fonction du public cible : jeux, traductions en turc et en arabe, animations interactives, conférences débats, mini formations, stands sur les marchés ou lors d'événements locaux, interventions dans les associations, formations d'éco-relais dans les administrations, les écoles, les PME, etc. Des animateurs actifs et polyvalents se relaient toute l'année sur le terrain.

Tous ces moyens de communication sont au service de notre démarche de qualité. En effet, ils nous permettent d'informer les citoyens (les producteurs des déchets que nous traitons) des exigences relatives à la qualité du déchet. En vue d'améliorer le PCI (Pouvoir Calorifique Inférieur), nous insistons pour que les habitants trient au maximum leurs déchets et participent aux collectes sélectives en porte-à-porte, proscrivent de leurs OM les déchets spéciaux et les déchets verts.

Le rappel régulier des consignes de tri via les toutes-boîtes et lors des animations de prévention en renforce la portée.

Nous menons également une grande opération de sensibilisation au compostage individuel afin de retirer du sac poubelle un maximum de fraction humide (déchets de cuisine et de jardin). A cette fin, nous formons des bénévoles (180 à l'heure actuelle) pour relayer notre information. Nous participons à de nombreux événements locaux et nous réalisons des animations dans des écoles et des associations. Nous avons réalisé une brochure spécifique sur le compostage, elle est disponible gratuitement.

• 4.5.4. Audits et contrôles

Afin de juger de l'efficacité de la politique, du programme et du système de management environnemental, il est primordial de disposer d'outils capables de mesurer les performances réalisées. Dans cette optique, une politique de contrôles et surveillance des équipements est mise en place. De même, nous contrôlons et faisons contrôler périodiquement le système par des audits internes et externes.

Des procédures ont été développées dans le but de surveiller en permanence nos installations afin de prévenir toute déviation au SME et de réagir rapidement en cas d'apparition de la moindre déviation. Le travail quotidien, les procédures, les enregistrements et les suivis sont examinés lors des audits. Cette évaluation systématique et objective contribue clairement à l'amélioration continue de notre SME.

• 4.5.5. Gestion des plaintes

L'ICDI dispose d'une procédure de gestion des plaintes relatives à l'UVE.

Toute plainte émanant de l'extérieur est prise en considération dès sa réception.

Elle est enregistrée et traitée par un membre qualifié de l'entreprise. Lorsque le plaignant laisse ses coordonnées, une réponse lui est envoyée par courrier.

En 2012, l'intercommunale a reçu trois plaintes environnementales non formalisées, de la part d'un riverain de l'UVE ainsi qu'une plainte anonyme.

Les trois plaintes émanant du riverain de l'ICDI concernent des bypass de notre traitement de fumée et à l'émission de fumées par la cheminée béton. La durée de ces bypass est enregistrée et s'est révélé dans tous les cas bien inférieure aux normes en vigueur. Il ne s'agit donc pas de non-conformité au sens de la norme.

Afin de réduire les nuisances générées par ces situations de by-pass, l'ICDI a analysé la situation en vue d'y remédier. Dans la plupart des cas, ces by-pass sont dus à des déclenchements électriques haute-tension intempestifs. L'ICDI a fait réaliser un audit techniques de nos installations électriques et il ressort de cet audit que les black out de l'UVE sont directement liés à des problèmes sur le réseau électrique. L'ICDI va prendre contact avec le gestionnaire du réseau afin de trouver au plus vite une solution à ces coupures de courant intempestives.

La plainte restante est une plainte anonyme qui a été transmise au parquet concernant une hypothétique fuite de mazout dans le ruisseau. L'ICDI a invité la police de l'environnement à visiter son installation de cuves à mazout qui se sont avérées entièrement conforme à la réglementation en vigueur. Il est vite apparu qu'aucune fuite de mazout n'était à déplorer.

• 4.5.6. Prévention et gestion des accidents

En 2012 nous avons remanié en profondeur la procédure concernant les accidents environnementaux. Une « Procédure de prévention et d'intervention en cas de danger immédiat » a été rédigée, résultant de la fusion du « Plan Interne d'Urgence » et de la procédure de « prévention et gestion des accidents » environnementaux sur le site de Pont-de-Loup. Celle-ci reprend les consignes mises en place pour éviter et gérer tout accident pouvant avoir un impact environnemental.

Si un accident environnemental se produisait sur le site, cette procédure permet de transmettre une information rapide aux services internes de l'ICDI et aux personnes externes appropriées. Elle permet également la coordination avec des services d'intervention externes.

Le Service Interne pour la Protection et la Prévention au travail de l'ICDI est composé de 3 conseillers en prévention à temps plein. Une partie de ce temps est consacrée au bien-être au travail spécifiquement sur le site de Pont-de-Loup.

Signalons qu'en janvier 2012, deux membres du Comité Opérationnel ont suivi une formation de « conseiller en prévention de niveau 3 ». Le site de Pont-de-Loup étant très varié en termes de nature des risques, ils seront un support précieux pour le SIPPT.

Le tableau ci-dessous reprend le nombre d'accidents de travail sur les 4 dernières années.

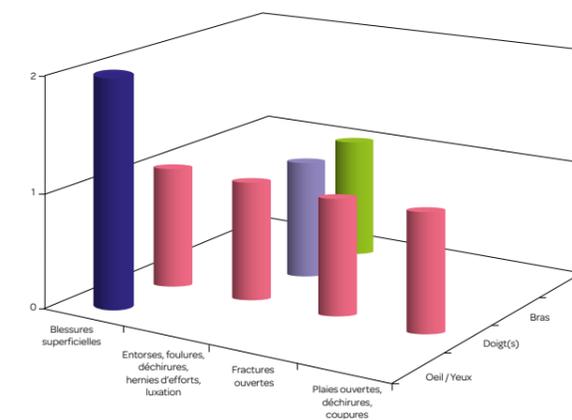
	Nombre d'accidents	Nombre de jours d'incapacité
2009	9	196
2010	6	244
2011	5	127
2012	8	119

Bien que le nombre d'accidents ne soit pas en constante diminution, nous voyons que le nombre de jours d'incapacité lui est en diminution. Cela nous reconforte vis-à-vis de la politique de prévention mise en place courant 2008.

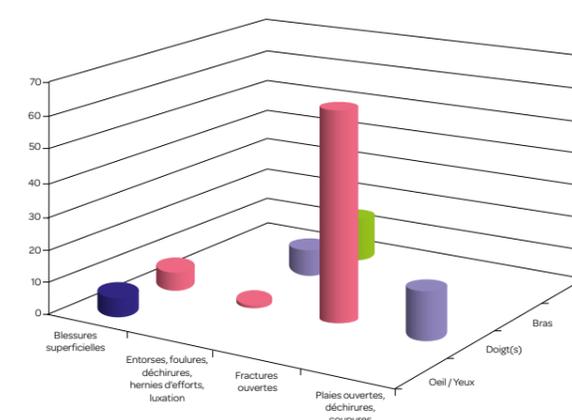
Pour l'exercice 2012, il y a eu 8 accidents de travail reconnus ayant entraîné 119 jours d'incapacité (244 jours pour 2010 et 127 en 2011) qui reprenaient une plaie, deux blessures superficielles, trois entorses et une fracture ayant entraîné à elle seule 64 jours d'incapacité.

Afin d'éviter la répétition des accidents, les circonstances entraînant la fracture ont été analysées plus en profondeur. Des corrections ont été menées en termes de discipline opérationnelle.

Nombre d'accidents par siège et nature de lésion :



Nombre de jours d'incapacité en 2012 répartis par nature et siège de lésion :



Durant l'année écoulée, nous avons continué à mettre l'accent sur le travail en hauteur en sensibilisant le personnel habilité et en organisant des exercices au port des harnais de sécurité. Nous avons repéré sur site les lieux concernés par un travail en espace confiné. Le permis de travail relatif à ce type d'activité a été mis en service et une procédure écrite sera mise en application en 2013. Le personnel sera également formé afin d'appréhender au mieux les risques liés à ces travaux. Nous pouvons constater, à tous les niveaux, que le personnel acquiert une sensibilité croissante envers la sécurité et la santé au travail. Proposant spontanément des améliorations en la matière et demandant de plus en plus régulièrement des formations spécifiques à leurs métiers, nous pouvons affirmer aujourd'hui que cette sensibilité se transforme petit à petit en « culture d'entreprise ».

• 4.5.7. Revue de direction

La Revue de direction, a été effectuée deux fois en 2012. Elle permet d'évaluer les performances de notre Système de Management Environnemental dans sa globalité. Cette évaluation se fait en passant en revue les rapports d'audits, les plannings des formations, les plaintes, les actions correctives et préventives, les indicateurs de performances environnementales et l'évolution du programme environnemental, etc. La Direction, avec l'aide de ses collaborateurs, fixe les nouveaux objectifs, établit le nouveau programme environnemental, actualise les plannings d'audit et de formation, etc. Afin de confirmer l'engagement d'amélioration continue de l'ICDI, la politique environnementale est révisée pendant cette revue et adaptée si nécessaire.

• 4.5.8. Déclaration environnementale (téléchargeable sur www.icdi.be)

Le SME étant en place, l'ICDI 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 l'ICDI ;
- 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. Elle est destinée au public (riverains, clients, fournisseurs, autorités publiques, etc.)

Ce document fait l'objet d'une vérification de la part de l'auditeur environnemental accrédité.

5 | 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)

La description du fonctionnement des installations est reprise en annexe*.

*Les chiffres des années précédentes ont été corrigés sur base des certificats de destruction

→ 5.1. Flux de matières, de réactifs et d'énergie

Diagramme des flux - matières et réactifs

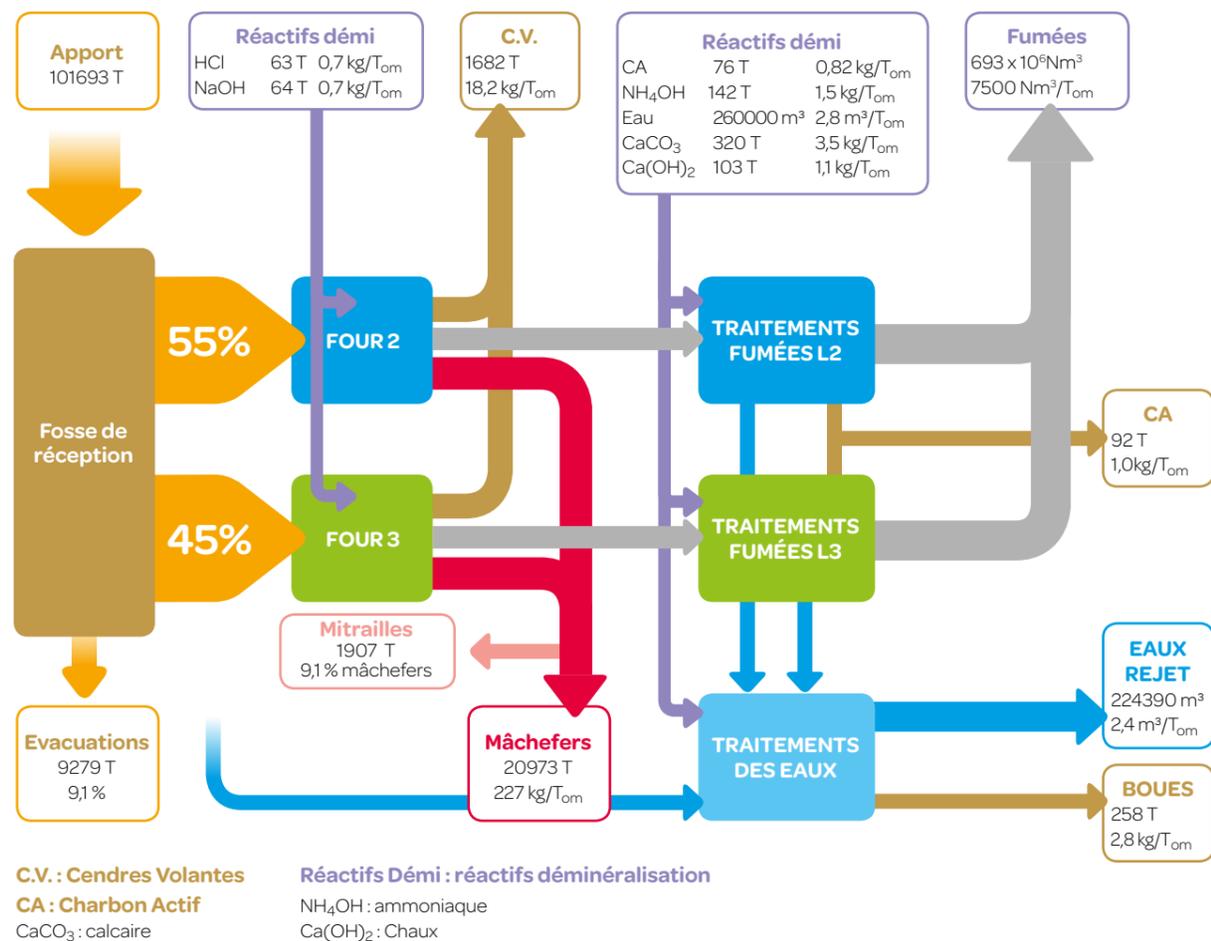
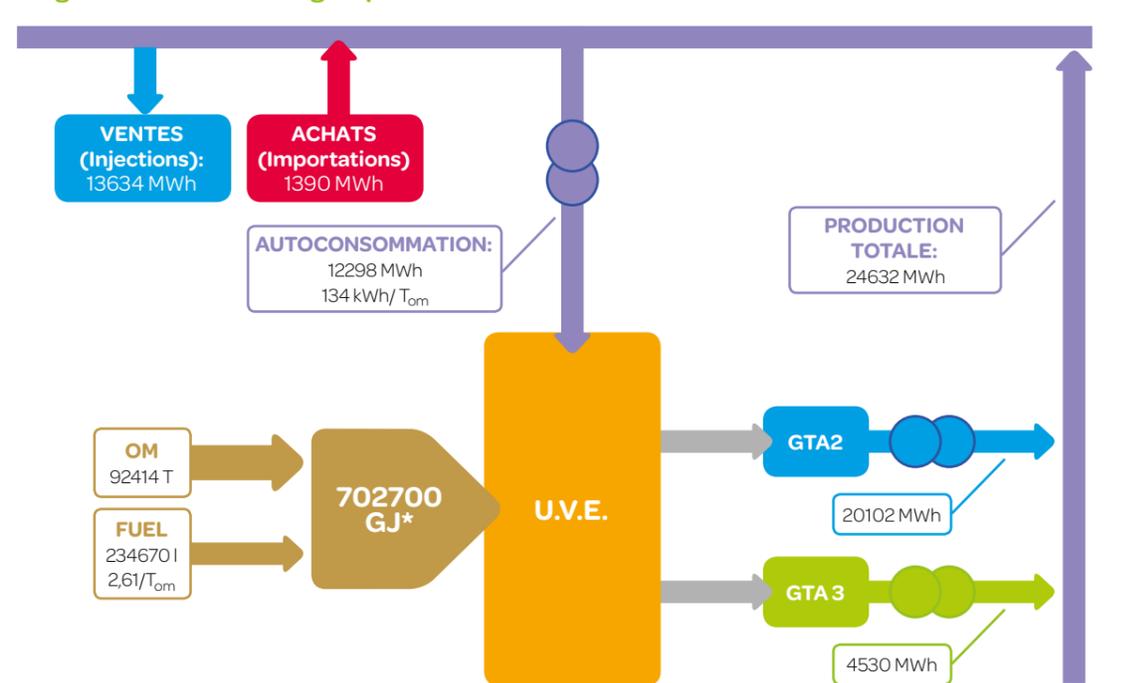


Diagramme des flux énergétiques



*Sur base d'un PCI des OM de 1811 kcal/kg (7,57 GJ/t) estimé et d'un PCI du fuel de 35,13 MJ/l. L'apport énergétique du fuel comprend aussi la consommation pour les phases d'arrêts et démarrages

Déchets	
Apports Totaux	101693 tonnes
Evacuation	9279 tonnes 9,1 %

Rejets	
Fumées	693 10 ⁶ Nm ³
Eaux	7499 Nm ³ / T _{om} 224390 m ³ 2,4 m ³ / T _{om}

Produits valorisés	
Mâchefers	20973 tonnes
Mitrailles	227 kg / T _{om} 1907 tonnes 20,6 kg / T _{om}

REFIOMs	
Cendres Volantes	1682 tonnes 18,2 kg / T _{om}
Charbon actif	92 tonnes 1 kg / T _{om}
Boues (gâteaux)	258 tonnes 2,7 kg / T _{om}

Réactifs	
Charbon actif	76 tonnes
Ammoniaque (NH ₄ OH)	0,82 kg / T _{om} 142 tonnes 1,5 kg / T _{om}
Eau de Sambre	260000 m ³ 2813 kg / T _{om}
Calcaire (CaCO ₃)	320 tonnes 3,5 kg / T _{om}
Chaux hydratée (Ca(OH) ₂)	103 tonnes 1,1 kg / T _{om}
Acide Chlorhydrique (HCl 30%)	63 tonnes 0,68 kg / T _{om}
Soude caustique (NaOH 30%)	64 tonnes 0,69 kg / T _{om}

→ 5.2. Inventaire des consommations de ressources (inventaire des « inputs » du site)

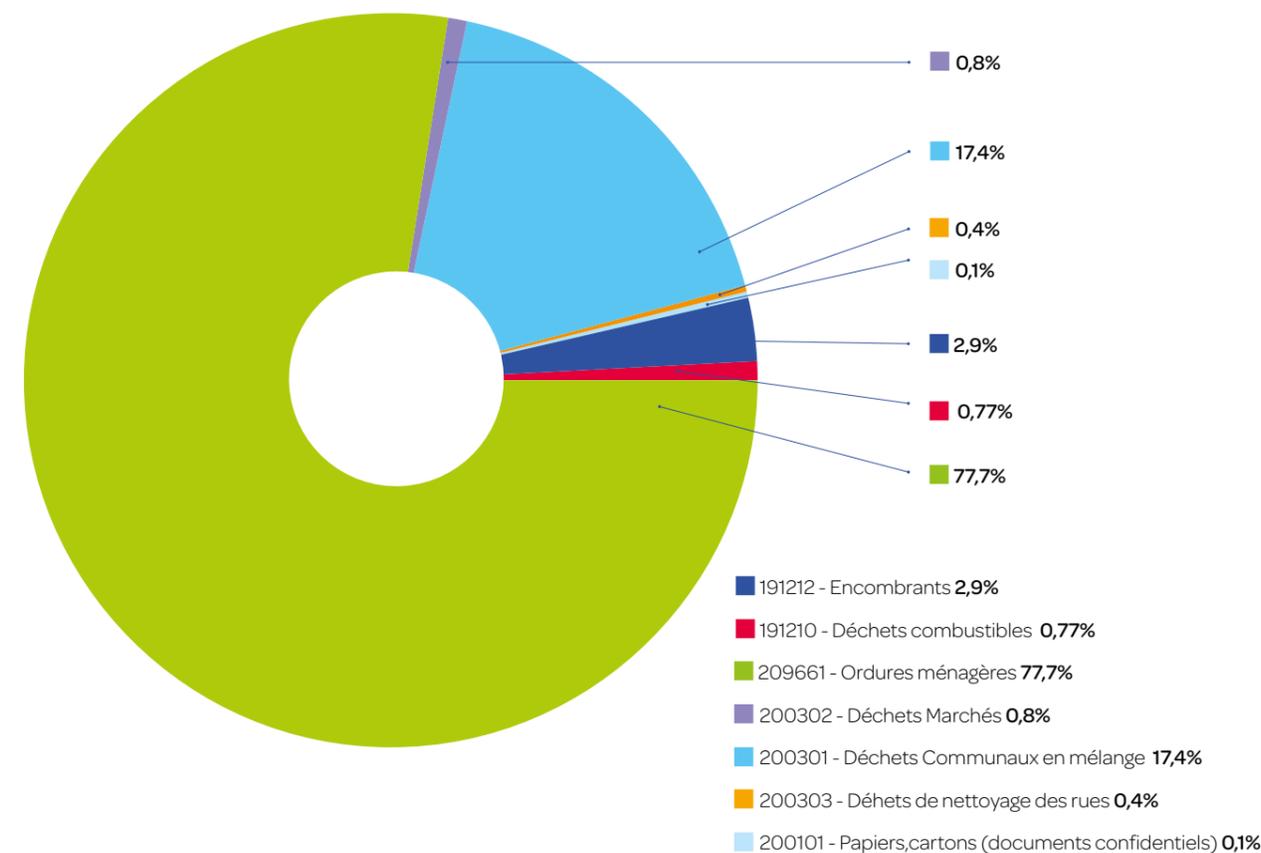
• 5.2.1. Déchets valorisés énergétiquement

Certains déchets ne sont pas acceptables dans nos fours de par leurs caractéristiques (nature, dimensions, etc.). Cette acceptabilité est fonction de spécificités de notre permis d'exploiter et/ou d'impératifs techniques. Des contrôles des déchets entrants, renforcés en 2010 (objectif 6) nous garantissent la conformité des déchets traités, et de ce fait, la qualité de la combustion, la minimisation des impacts environnementaux et le strict respect de notre Permis d'environnement.

En 2012, pas moins de 2026 contrôles ont été effectués, ces contrôles ont donné lieu à 10 avertissements (avec refus) ainsi qu'à 1 envoi de courrier de mise en garde.

Afin de permettre l'identification d'éventuelles sources radioactives orphelines l'entrée de l'UVE dispose d'un portique de détection. Il reste à présent à formaliser une dalle et un conteneur de stockage temporaire des déchets radioactifs en attente de collecte et traitement par une firme spécialisée (objectif 7).

Nature des apports			
191212 - Encombrants	2 947	tonnes	2,9%
191210 - Déchets combustibles	779	tonnes	0,7%
209661 - Ordures ménagères.	78 994	tonnes	77,7%
200302 - Déchets Marchés	803	tonnes	0,8%
200301 - Déchets Communaux en mélange	17 720	tonnes	17,4%
200303 - Déchets de nettoyage des rues	376	tonnes	0,4%
200101 - Papiers, cartons (documents confidentiels)	124	tonnes	0,1%

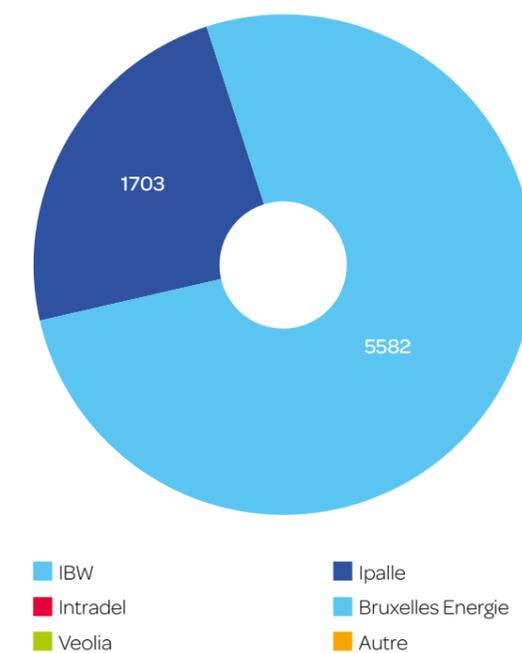
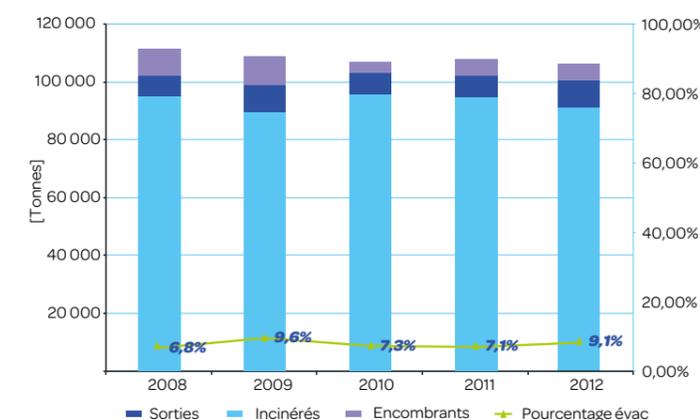


Apports et quantités incinérées – évolution sur 5 ans

Année	Apports	Sorties	Incinérés	Encombrants traités hors UVE
2008	102 044	6 899	95 114	9 697 tonnes
2009	99 020	9 502	89 518	11 583 tonnes
2010	103 072	7 485	95 587	4 253 tonnes
2011	102 215	7 284	94 930	6 105 tonnes
2012	101 693	9 279	92 414	6 029 tonnes

La quantité de déchets arrivant à l'UVE est restée stable en 2012 par rapport à 2011 (-1,2%); nous avons été sollicités par d'autres UVE afin de traiter des OM excédentaires. La quantité incinérée en 2012 a légèrement diminué par rapport à 2011 car la quantité évacuée a augmenté du fait de certains problèmes techniques. Cela s'explique par la disponibilité des fours en baisse cette année (près de 7100h).

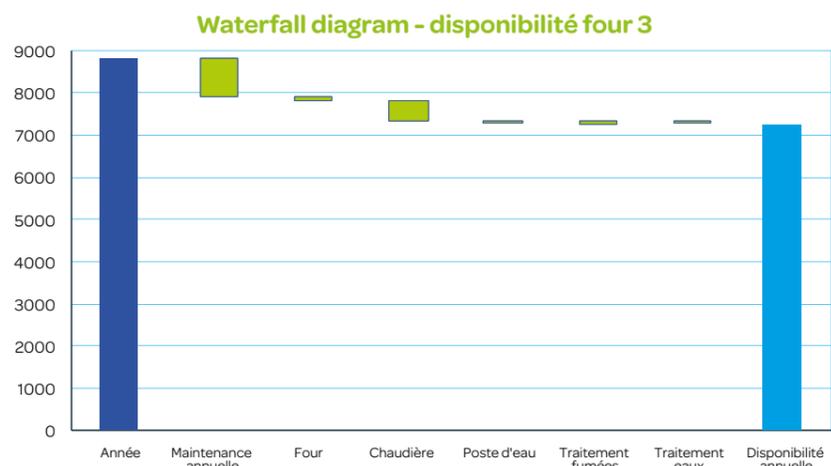
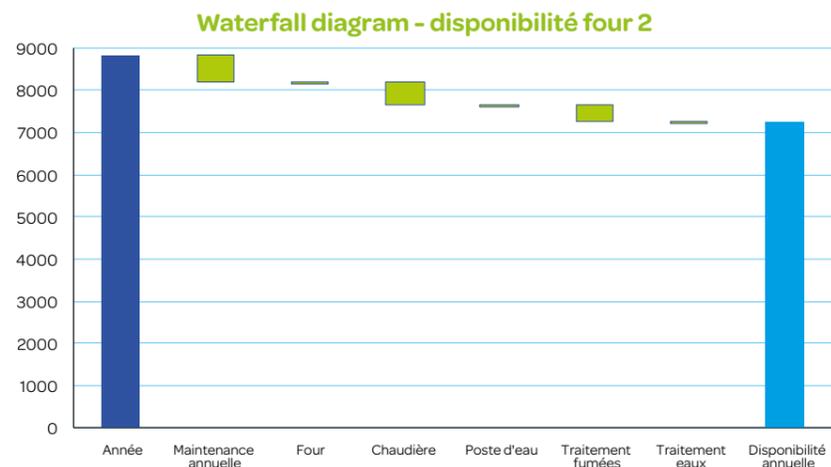
Les OM sorties en 2012 ont été redirigées vers Bruxelles Energie en vue de leur valorisation.



• 5.2.2. Performances des fours

Un nouvel indicateur fait son apparition : l'analyse des causes d'arrêts des lignes, représentée sur un waterfall diagram (« diagramme en cascade »).

Sur ce diagramme, on voit le nombre d'heures de fonctionnement de nos installations ainsi que les différentes causes qui expliquent la différence entre les heures de fonctionnement et le maximum théorique possible.



Six causes principales d'arrêt ont été identifiées :

- 1 **Maintenance annuelle** : il s'agit de l'arrêt annuel programmé, planifié pendant lequel est effectuée la majeure partie de la maintenance préventive.
- 2 **Four** : arrêt non programmé nécessaire pour intervenir sur le four (réfractaires, pousoirs, grilles ou cellules, système hydraulique,...)
- 3 **Chaudière** : arrêt non programmé nécessaire pour intervenir sur la chaudière (transformations, fuites, coquilles de protection,...)
- 4 **Poste d'eau** : arrêt non programmé nécessaire pour intervenir sur le poste d'eau (pompes, vannes, accessoires d'instrumentation,...)
- 5 **Traitement fumées** : arrêt non programmé nécessaire pour intervenir sur le traitement des fumées (électrofiltre, dénoxi, laveur, filtre à manches,...)

6 **Traitement eaux** : arrêt non programmé nécessaire pour intervenir sur le traitement des eaux

Des anomalies ont été constatées sur le premier lit catalytique de la dénoxi de la ligne 2. Ces anomalies ont nécessité des arrêts de cette ligne ce qui conduit à une diminution de la disponibilité du four 2. Le lit catalytique sera remplacé dans le courant de l'année 2013. Un double arrêt de la ligne n°3 a été nécessaire afin de consolider le casing de la post combustion du four 3. Ces travaux, ajoutés à des problèmes de fuites chaudière expliquent la diminution de la disponibilité du four n°3.

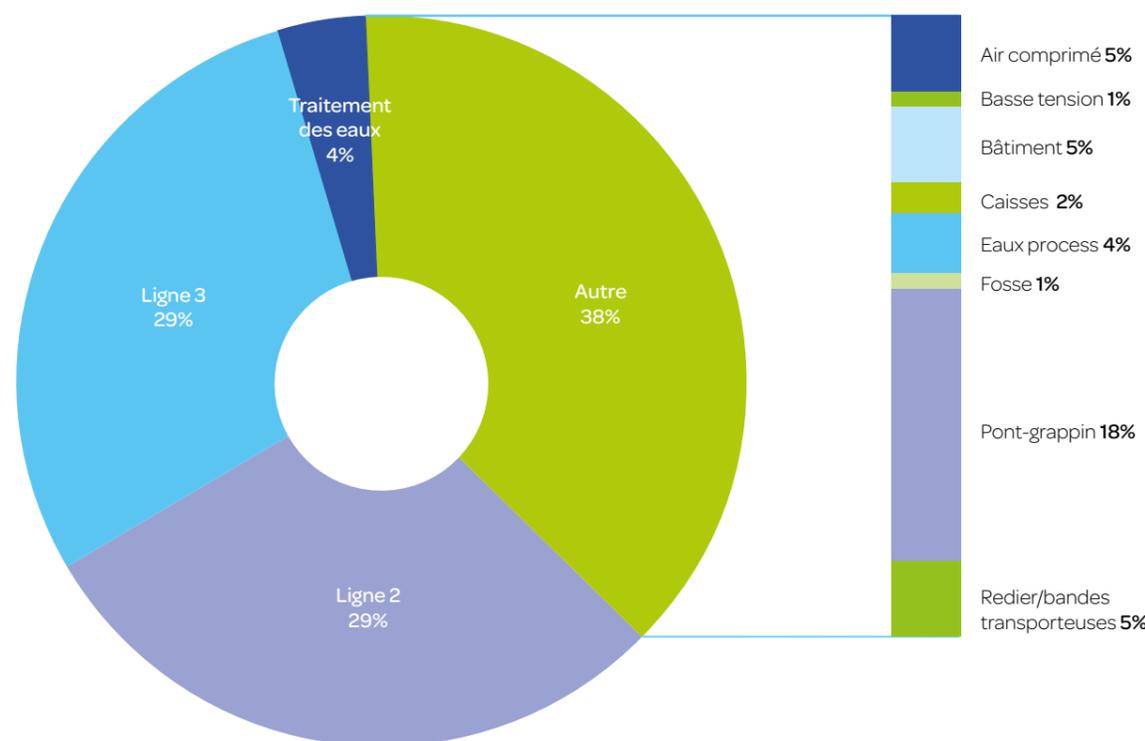
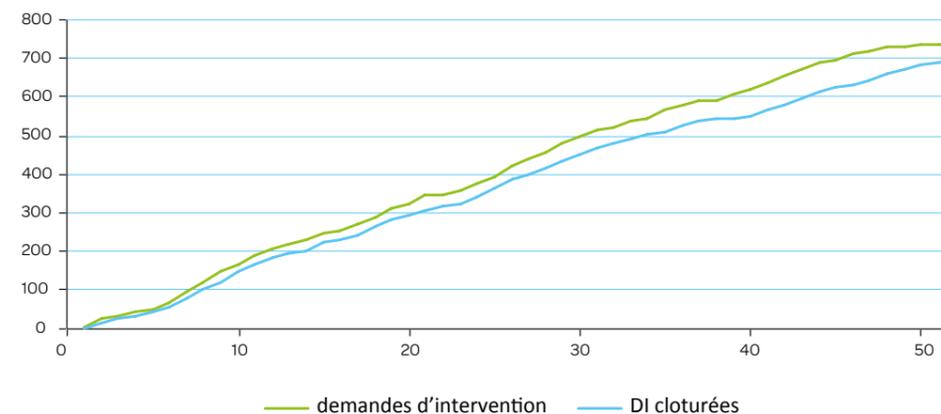
• 5.2.3. Maintenance

Afin d'améliorer sans cesse nos résultats, nous avons mis en place deux outils permettant la traçabilité des pannes survenues dans l'installation ainsi que le travail de maintenance préventive.

qu'aucun retard n'est à déplorer concernant la résolution des pannes. Le suivi scrupuleux des demandes a permis d'établir une classification des points critiques de l'installation et de mieux planifier les arrêts non programmés.

738 demandes d'intervention ont été encodées par les chefs de quart, 698 ont été traitées. Le fait que les deux courbes restent parallèles tout au long de l'année indique

En parallèle de la maintenance curative, un reporting des maintenances préventives est effectué par notre personnel de maintenance.



Il ressort de ces statistiques que plus de 500 opérations de maintenance préventive ont été réalisées. Ces opérations constituent un investissement pour conserver la bonne disponibilité de nos installations.

6 nouveaux électromécaniciens ronds sont venus compléter nos équipes de quart. Leur embauche a été progressive tout au long de l'année et leur mise en place définitive est effective depuis début 2013. Les premiers résultats montrent une diminution significative des rappels de personnel du service entretien.

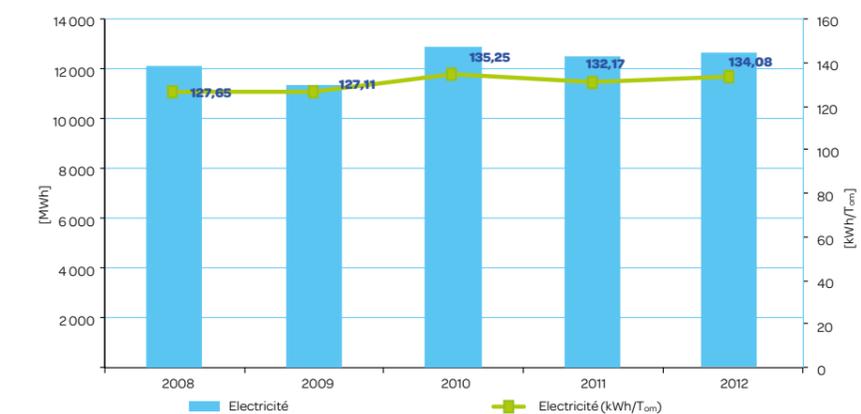
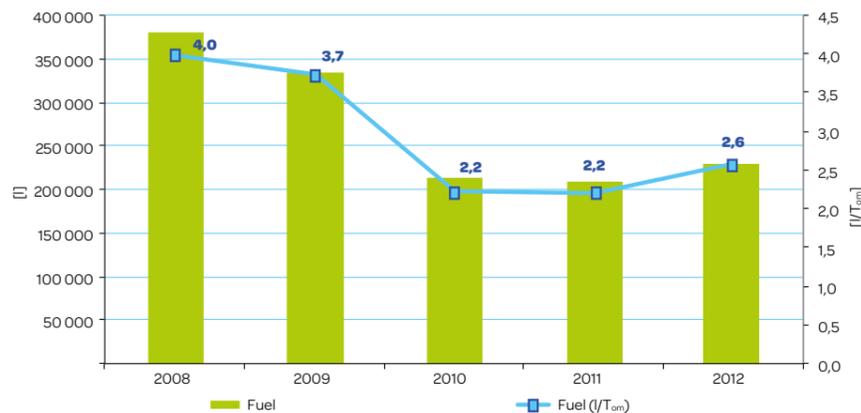
• 5.2.4. Energie

Le fuel consommé par l'UVE dépend fortement de la fréquence des arrêts-démarrages de l'installation.

Année	Fuel
2008	379 579 litres
2009	334 126 litres
2010	212 600 litres
2011	208 837 litres
2012	234 670 litres

Année	Electricité
2008	12 145 MWh
2009	11 381 MWh
2010	12 928 MWh
2011	12 547 MWh
2012	12 298 MWh

On observe pour 2012 une augmentation de la consommation de fuel liée au nombre de procédures d'arrêt/démarrage énergivores.

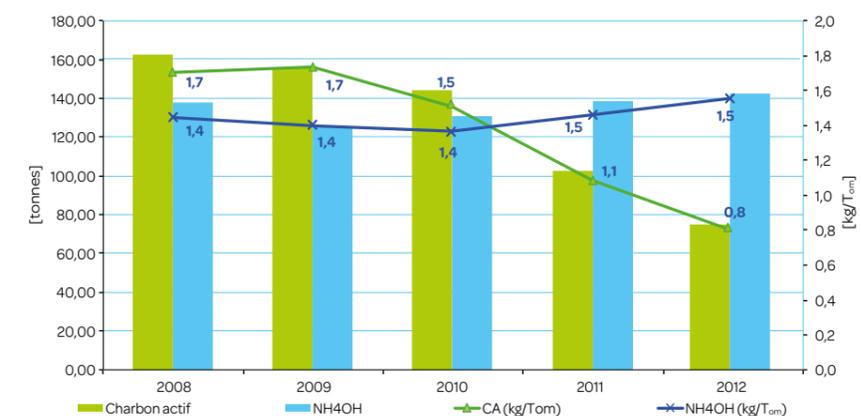


• 5.2.5. Consommables

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

- Traitement des dioxines et furanes : charbon actif
- Traitement des NOx : NH₄OH
- Traitement des eaux de rejets : CaCO₃ et Ca(OH)₂
- Déminéralisation : HCl et NaOH

Année	NH ₄ OH	Charbon actif
2008	137,78 tonnes	162,30 tonnes
2009	125,01 tonnes	155,68 tonnes
2010	130,94 tonnes	144,60 tonnes
2011	138,74 tonnes	102,93 tonnes
2012	142,00 tonnes	76,00 tonnes



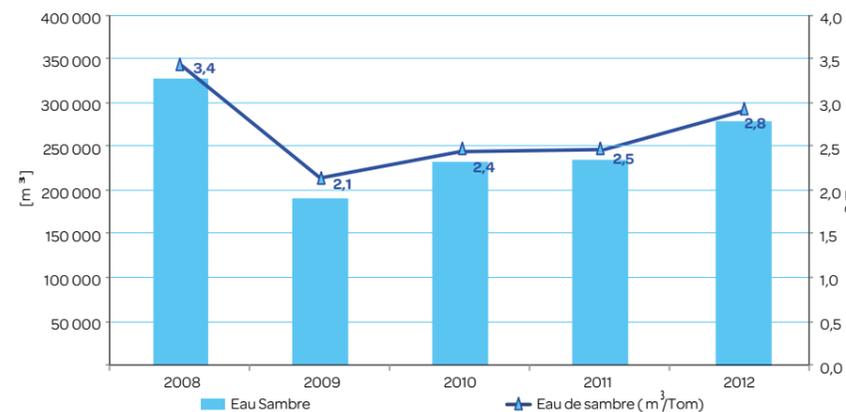
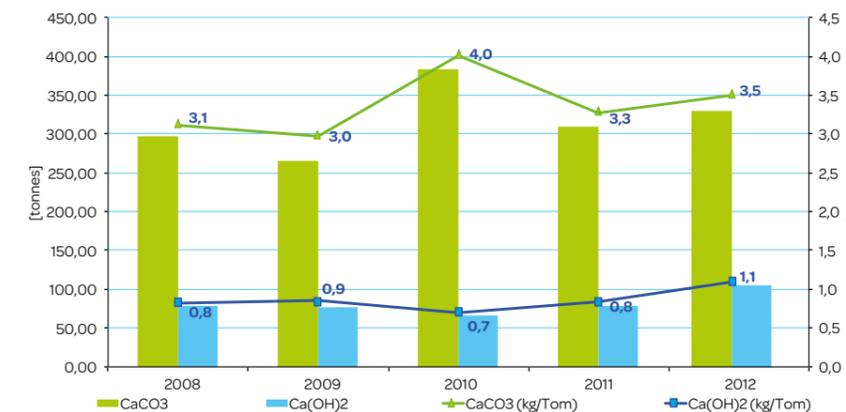
Ramenées à la tonne d'OM, les quantités de charbon actif ont encore nettement diminué. Il semble que notre changement de fournisseur et nos études destinées à abaisser notre consommation de CA porte ses fruits. Notre consommation d'ammoniaque a un peu augmenté suite au renforcement des normes de rejets en NOx (directive européenne 96/61/CE du CONSEIL du 24 septembre 1996 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution).

Consommations réactifs (2) évolution sur 5 ans

Année	CaCO ₃	Ca(OH) ₂
2008	296,40 tonnes	78,90 tonnes
2009	266,20 tonnes	76,35 tonnes
2010	383,41 tonnes	66,11 tonnes
2011	309,79 tonnes	79,03 tonnes
2012	320,00 tonnes	103,00 tonnes

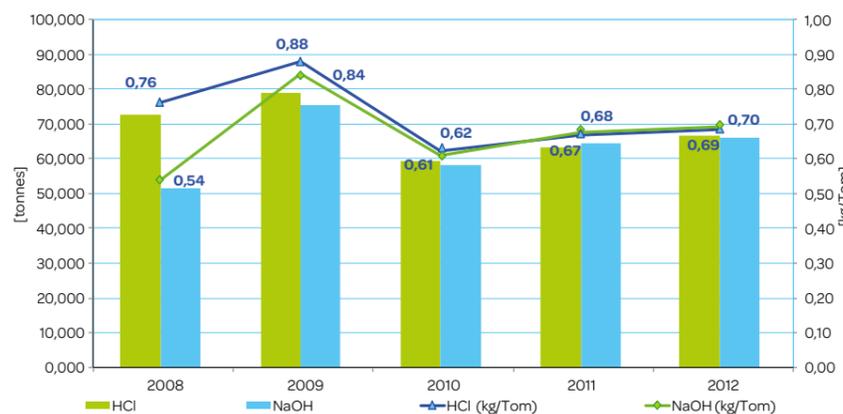
Année	Eau Sambre
2008	326 349 m ³
2009	190 434 m ³
2010	232 759 m ³
2011	233 831 m ³
2012	260 000 m ³

Ramenées à la tonne d'OM, la quantité de calcaire augmente, ceci est principalement dû à des problèmes sur le silo. Le silo de calcaire a dû être vidangé et 31t de calcaire ont été évacuées. Du fait de ces problèmes, la quantité de chaux a un peu augmenté. La quantité d'eau de Sambre a un peu augmenté.



Consommations réactifs (3) évolution sur 5 ans

Année	HCl	NaOH	
2008	72,677	51,367	tonnes
2009	78,887	75,584	tonnes
2010	59,515	58,164	tonnes
2011	63,264	64,371	tonnes
2012	63,000	64,000	tonnes



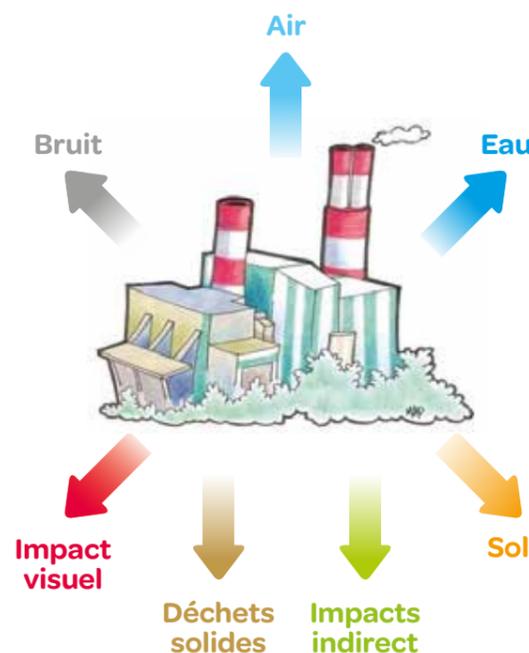
Les quantités d'acide chlorhydrique et de soude caustique consommées ne dépendent pas des quantités d'OM incinérées mais de la quantité d'eau déminéralisée requise pour le process (dépendant des volumes de purges, des essais hydrauliques, des fuites chaudières, etc.).

Nous n'avons donc pas beaucoup d'emprise sur ce paramètre, toutefois, le suivi au jour le jour des quantités consommées de ces réactifs est un indicateur de panne intéressant.

L'ICDI vise à l'optimisation continue des quantités de réactifs et produits chimiques mis en œuvre (objectif 15).

→ 5.3. Inventaire des impacts environnementaux (inventaire des « outputs » du site)

Nous décrivons ci-après l'ensemble des impacts classés par secteur de l'environnement :



• 5.3.1. Bruit

L'étude d'incidences réalisée dans le cadre du renouvellement du Permis d'Environnement avait identifié les sources principales de bruit.

Les importants travaux réalisés dans le cadre de la réhabilitation du four 2 nous ont permis de traiter et de fortement réduire ses sources.

• Poste de travail

Aucun poste de travail (présence humaine continue) n'est soumis en permanence au bruit. Tout le personnel est équipé du matériel adéquat (casques antibruit et/ou bouchons d'oreilles). Leur port est obligatoire dans certaines zones de l'installation.

• Vibrations

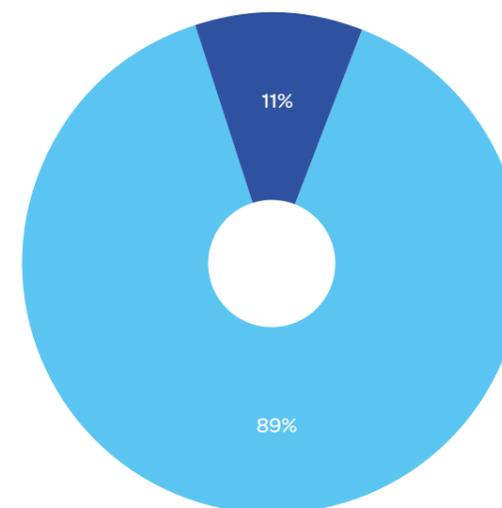
Les machines tournantes essentielles (ventilateurs et pompes) sont montées sur silentblocs. Les Groupes Turbo-alternateurs sont montés sur massifs béton anti-vibratoires.

Les autres composants principaux de l'usine sont majoritairement des pièces fixes ne générant pas de vibrations.

On peut donc considérer que le bruit n'a pas d'impact significatif sur l'environnement. A noter qu'en 2009 une plainte concernant le bruit a été introduite mais ne concernait pas notre activité normale. Le travail ponctuel d'un sous-traitant a été mis en cause.

• 5.3.2. Energies renouvelables

Consommation UVE dont	12,3 GWh	
Achat Luminus	1,39 GWh	(11 %)
Autoproduction	10,91 GWh	(89 %)



■ Autoproduction ■ Achat Luminus

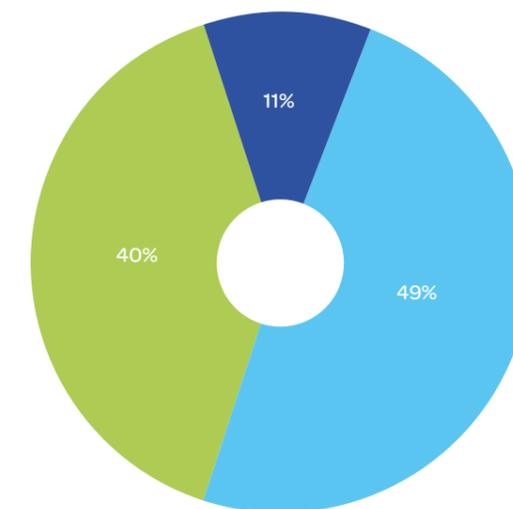
D'après la directive du parlement européen du mois d'avril 2009¹, la fraction fermentescible contenue dans les ordures ménagères est considérée comme de la biomasse. Une étude commandée à RDC environnement concernant l'analyse du contenu des sacs poubelles de la zone ICDI a montré que la fraction fermentescible des OM de la zone ICDI représente 55% de leur masse. On peut donc estimer que 55% des 10,91 GWh consommés par l'UVE et issus de sa propre production sont produits à partir de biomasse, soit 5,99 GWh.

A noter toutefois que la fraction d'électricité produite à partir de biomasse par l'UVE n'est pas reconnue comme électricité verte.

En résumé :

Consommation UVE dont	% de la consommation totale	
Importée, combustible fossile/nucléaire	1,39 GWh	11 %
Total importation	1,39 GWh	11 %
Produite ICDI à partir de biomasse	6,00 GWh	49 %
Produite ICDI, autre que biomasse	4,91 GWh	40 %
Total autoproduction	10,91 GWh	89 %

Au total, 49 % de l'électricité consommée par l'UVE est produite à partir de biomasse.



■ Produite ICDI, à partir de biomasse ■ Produite ICDI, autre que biomasse ■ Importée, combustible nucléaire/fossile

¹DIRECTIVE 2009/28/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC

• 5.3.3. Biodiversité

Les activités de l'ICDI 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 :

$$\frac{12.608 \text{ m}^2}{21.797 \text{ m}^2} = 0,4 \text{ Soit } 40 \% \text{ de surface bâtie.}$$

60 % des terres sont donc entretenues, tondues et parfois plantées d'arbres et d'arbustes (impact positif).

En 2013, un objectif a été ajouté concernant l'amélioration de la biodiversité sur le site. Pour ce faire, nous allons planter des prairies fleuries et pratiquer le fauchage tardif (objectif 28)

• 5.3.4. Air

• Odeurs

Afin d'éviter au maximum les propagations des odeurs émanant de la fosse à ordures, celle-ci est équipée de caisses de déversement fermées par des tiroirs hydrauliques. De plus, le ventilateur d'air secondaire du four 2 et le ventilateur d'air primaire du four 3 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.

• Poussières

Les fours sont équipés d'électrofiltres permettant la réduction majeure des poussières, le taux d'abattement est ensuite encore amélioré lors du passage des fumées dans l'unité de lavage humide et des filtres à manches.

5.3.5. Rejets gazeux

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

Afin d'exercer un contrôle du respect de la norme d'émission de 0,1 ng TEQ/Nm₃ en dioxines et furannes, la Région Wallonne a signé, avec chaque intercommunale wallonne gérant une unité de valorisation énergétique de déchets ménagers et assimilés, une convention permettant la mise en place d'un système de prélèvement d'échantillons de fumées en continu.

De manière pratique, des cartouches de prélèvement sont placées sous scellé dans la cheminée de l'unité de valorisation énergétique.

Tous les 14 jours (pour la ligne n°3) ou 28 jours (pour la ligne n°2), un organisme agréé par la Région Wallonne (IS-SeP) vient remplacer les cartouches (une par four). Ces cartouches sont ensuite analysées afin de déterminer les quantités de dioxines et furannes émises par l'unité de valorisation énergétique durant la période du prélèvement.

Les résultats sont publiés sur le site Internet de la DGRNE (voir ci-après).

Remarquons que tout dépassement des normes doit être justifié auprès du Département de la Police et des Contrôles et peut même mener à la fermeture de la ligne concernée.

Parallèlement, un ensemble d'analyseurs en continu des fumées permet de s'assurer du bon fonctionnement de l'installation et du respect des normes imposées.

Diverses campagnes de mesures des émissions atmosphériques tant sur le four n°2 que le four n°3 composant l'Unité de Valorisation Énergétique du Port de la Praye sont réalisées durant l'année par un laboratoire agréé.

Les paramètres mesurés sont les suivants :

Paramètres mesurés en continu	
CO (monoxyde de carbone)	COT (carbone organique total)
HCl (acide chlorhydrique)	Poussières
SO ₂ (dioxyde de soufre)	Taux d'humidité
NO _x (oxydes d'azote)	O ₂
Paramètres mesurés périodiquement par un laboratoire agréé	
HF (acide fluorhydrique)	Métaux lourds (Sb, As, Pb, Cr, CO, Cu, Mn, Ni, V, Hg, Cd, Tl).
Paramètres prélevés en continu par absorption sur résines	
Dioxines et furannes	
Rappelons que les résultats de ces analyses sont visibles sur le site de la DGRNE à la page : http://environnement.wallonie.be/data/air/dioxines/menu/menu.htm	

FOUR 2													
Mois	Vol Fum [10 ⁶ Nm ³]	CO		COT		Poussières		HCl		SO ₂		NOx	
		[mg/ Nm ³]	[kg]										
Janvier		9,0		0,7		3,0		0,6		14,7		50,3	
Février		3,9		0,4		1,6		0,3		4,7		18,3	
Mars		1,9		1,2		1,3		0,6		2,3		5,3	
TRIMESTRE 1	57,3	283,9		43,1		112,2		27,5		416,6		1412,0	
Avril		9,9		0,4		1,7		0,4		8,0		70,1	
Mai		19,9		0,4		2,2		0,4		10,5		91,2	
Juin		20,2		0,4		1,8		0,4		11,9		84,8	
TRIMESTRE 2	56,2	937,4		23,3		107,8		21,4		569,0		4612,7	
Juillet		16,9		0,6		2,3		0,5		14,3		72,1	
Août		18,7		0,6		2,4		0,5		5,7		63,1	
Septembre		19,2		0,6		3,8		0,5		12,6		66,1	
TRIMESTRE 3	66,6	1216,0		39,7		189,6		32,8		724,4		4468,2	
Octobre		12,5		0,6		2,8		0,5		4,9		51,6	
Novembre		16,3		2,7		1,3		0,2		6,7		53,1	
Décembre		18,2		2,5		1,4		0,3		8,4		73,5	
TRIMESTRE 4	72,8	1139,6		141,2		134,5		26,2		487,9		4323,7	
TOTAL ANNEE	252,9	3576,8		247,3		544,1		107,9		2197,9		14816,7	
Emissions / T_{om}* [g / T_{om}]		70,4		4,9		10,7		2,1		43,2		291,5	

* calcul basé sur le traitement de 50827t par le four 2 en 2012

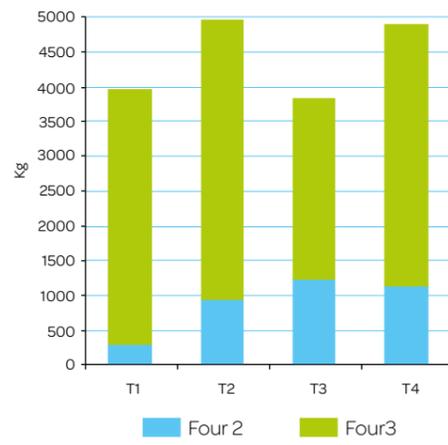
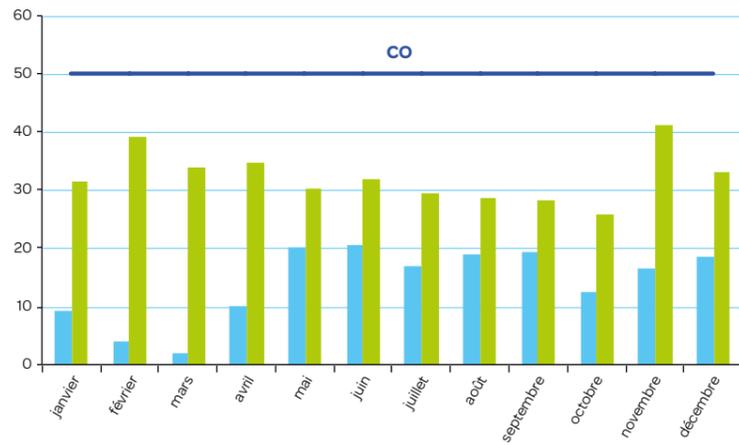
FOUR 3													
Mois	Vol Fum [10 ⁶ Nm ³]	CO		COT		Poussières		HCl		SO ₂		NOx	
		[mg/ Nm ³]	[kg]										
Janvier		31,0		0,7		1,1		0,6		10,4		45,2	
Février		38,8		0,8		2,4		1,4		9,4		51,8	
Mars		33,4		0,9		1,0		2,2		5,7		63,3	
TRIMESTRE 1	107,2	3689,6		87,4		157,9		149,9		912,6		5729,0	
Avril		34,6		5,2		0,9		2,4		4,0		74,6	
Mai		29,9		2,0		1,7		1,2		3,8		49,0	
Juin		31,4		1,3		0,7		3,9		3,7		31,5	
TRIMESTRE 2	126,3	4038,5		355,4		137,1		315,8		486,6		6533,6	
Juillet		29,2		1,9		1,4		6,0		8,3		47,1	
Août		28,3		3,1		1,3		6,0		7,2		25,6	
Septembre		28,1		2,8		1,9		6,6		7,4		63,7	
TRIMESTRE 3	92,0	2622,4		239,7		139,9		573,0		701,5		4182,5	
Octobre		25,4		2,9		1,1		2,1		5,8		68,8	
Novembre		40,9		0,7		0,2		1,8		3,9		69,0	
Décembre		32,6		0,7		0,2		8,0		3,8		58,7	
TRIMESTRE 4	114,2	3768,3		165,8		58,9		453,0		514,2		7479,7	
TOTAL ANNEE	439,7	14118,7		848,3		493,8		1491,7		2614,8		23924,8	
Emissions / T_{om}* [g / T_{om}]		339,5		20,4		11,9		35,9		62,9		575,3	

* calcul basé sur le traitement de 41586t par le four 3 en 2012

Indépendamment des variations, les valeurs des rejets restent dans les normes de notre permis d'environnement. Les graphiques ci-dessous reprennent les paramètres à l'émission des différents composés mesurés en continu. La valeur limite d'émission imposée par l'AGW du 27 février 2003 pour les différents composés est visualisée par la ligne bleu.

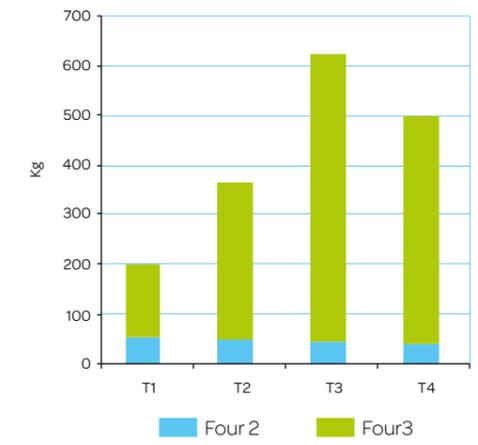
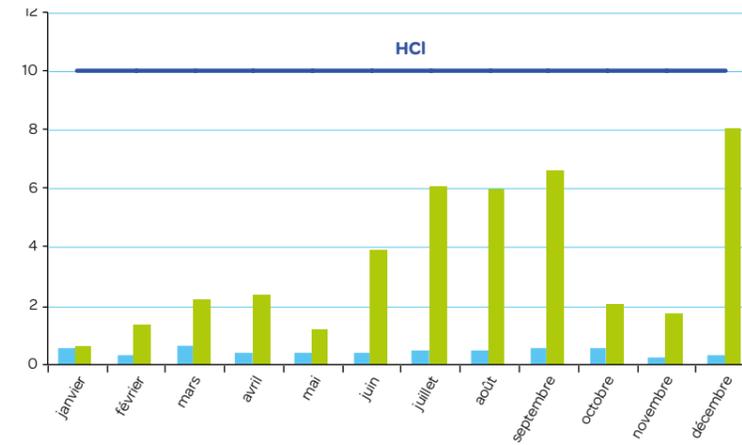
Valeurs corrigées en Nm³ gaz sec, 11% d'O₂

CO - Moyennes mensuelles et émissions trimestrielles



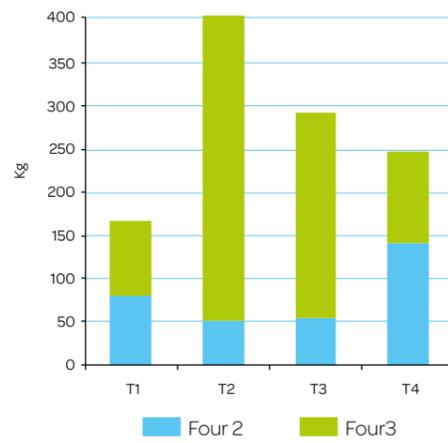
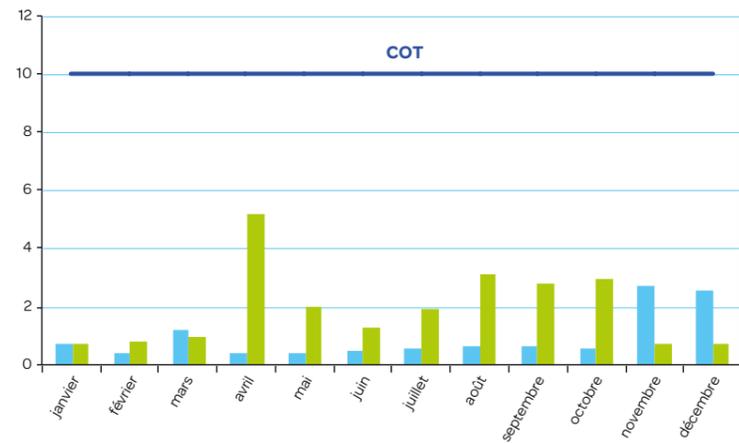
Valeurs corrigées en Nm³ gaz sec, 11% d'O₂

HCl - Moyennes mensuelles et émissions trimestrielles



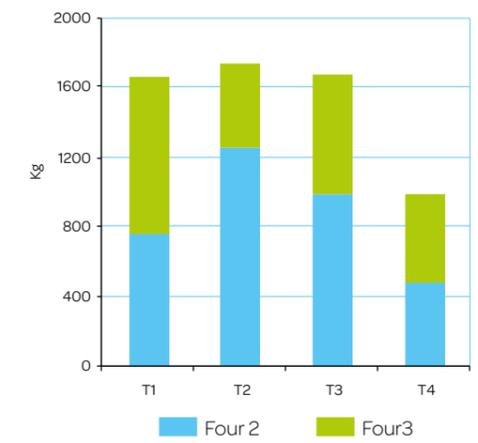
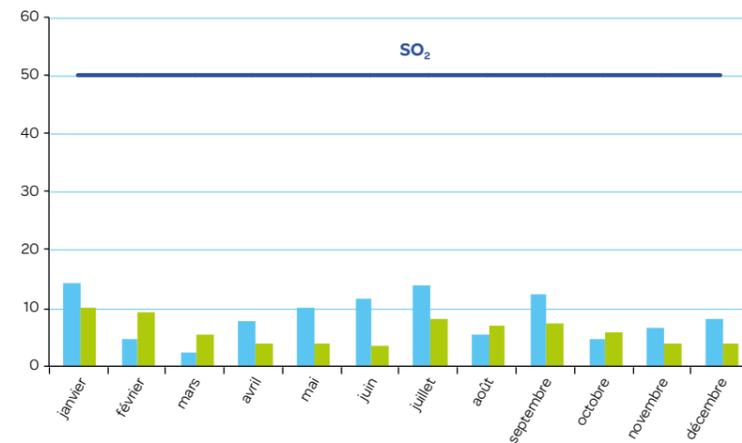
Valeurs corrigées en Nm³ gaz sec, 11% d'O₂

COT - Moyennes mensuelles et émissions trimestrielles



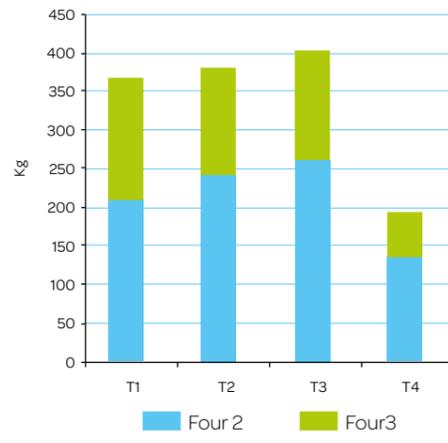
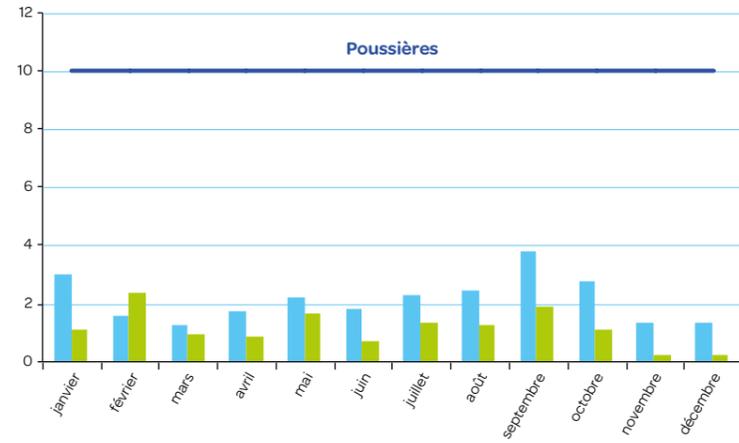
Valeurs corrigées en Nm³ gaz sec, 11% d'O₂

SO₂ - Moyennes mensuelles et émissions trimestrielles



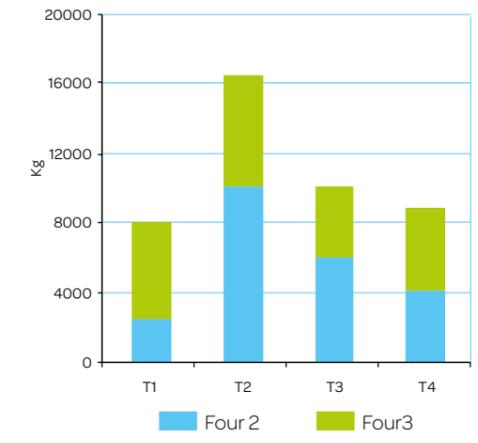
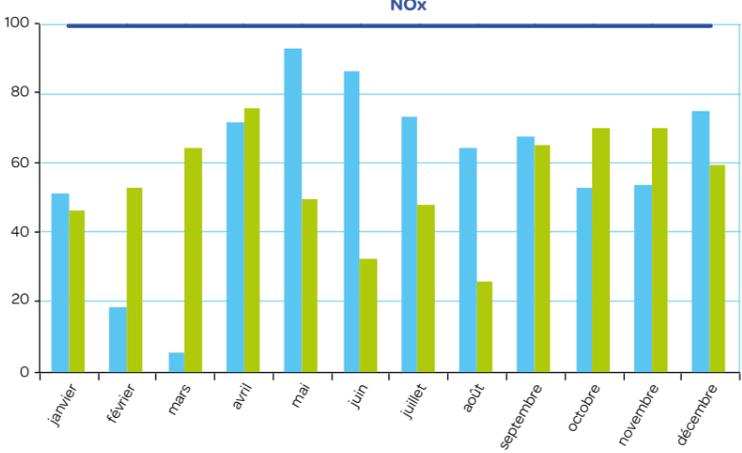
Valeurs corrigées en Nm³ gaz sec, 11% d'O₂

Poussières - Moyennes mensuelles et émissions trimestrielles

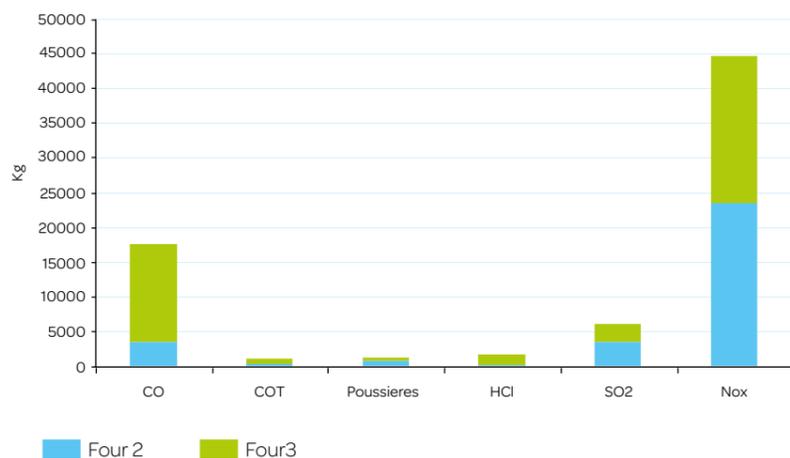


Valeurs corrigées en Nm³ gaz sec, 11% d'O₂

NOx - Moyennes mensuelles et émissions trimestrielles



Bilan massique annuel



Afin de contrôler les émissions atmosphériques et parallèlement aux mesures en continu, on réalise sur chacun des fours des mesures ponctuelles (2 fois par an) via un organisme agréé.

Un dépassement en métaux lourds a été observé sur la ligne 2 lors de la première campagne de mesures ponctuelle réalisée en avril. Un complément d'analyse a été commandé montrant un retour à la normale.

Rejets atmosphériques - mesures ponctuelles

Polluants	Four 2		Four 3		Normes*		
	Concentrations en mg/Nm ³ 11% O ₂ gaz secs						
	avril 2012	complément	octobre 2012	avril 2012	octobre 2012	Moyenne 1/2 h	Moyenne journalière
Poussières	1,6		<1	1,6	1,5	30	10
HCl	1,47		<0,06	1,33	<0,32	60	10
HF	<0,02		<0,06	<0,08	<0,22	4	1
SO ₂	<4		37	27	<19	200	50
NOX	76		<5	30	44	400	200
COT	<4		<5	<14	<19	20	10
CO	<4		<5	68	55	150*	100**
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	<0,566	<0,112	<0,108	<0,07	<0,098	0,5	0,5
Cd + TL	0,025	<0,013	<0,004	<0,011	<0,008	0,05 (0,03 restriction PE)	0,05 (0,03 restriction PE)
Hg	0,002	<0,001	<0,006	<0,001	<0,001	0,05	0,05

Campagne avril 2012:
Four 2 : prélèvements le 16/04/2012 – rapport B12/R1139/0003
Four 3 : prélèvements le 17/04/2012 – rapport B12/R1139/0003

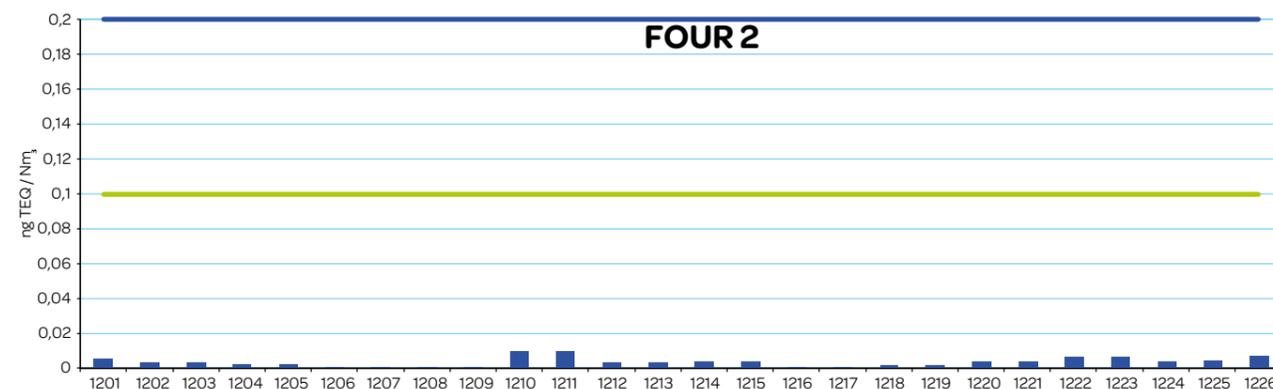
Campagne octobre 2012:
Four 2 : prélèvement le 30/10/2012 – rapport B12/R1139/0004
Four 3 : prélèvement le 31/10/2012 – rapport B12/R1139/0004
Laboratoire agréé :Lareco

Les teneurs en dioxines et furannes sont mesurées par l'ISSEP dans le cadre du contrôle en continu des émissions de dioxines provenant des incinérateurs publics wallons. Les dioxines et furannes sont échantillonnés en continu par absorption sur résines analysées en laboratoire tous les 14 jours sur la ligne 3 et tous les 28 jours sur la ligne 2. Les mesures se présentent sous la forme d'une fourchette de valeurs pour les cartouches 1206, 1207, 1208, 1209, 1216 et 1217. Dans ce cas, la moyenne a été prise en compte sur le graphique.

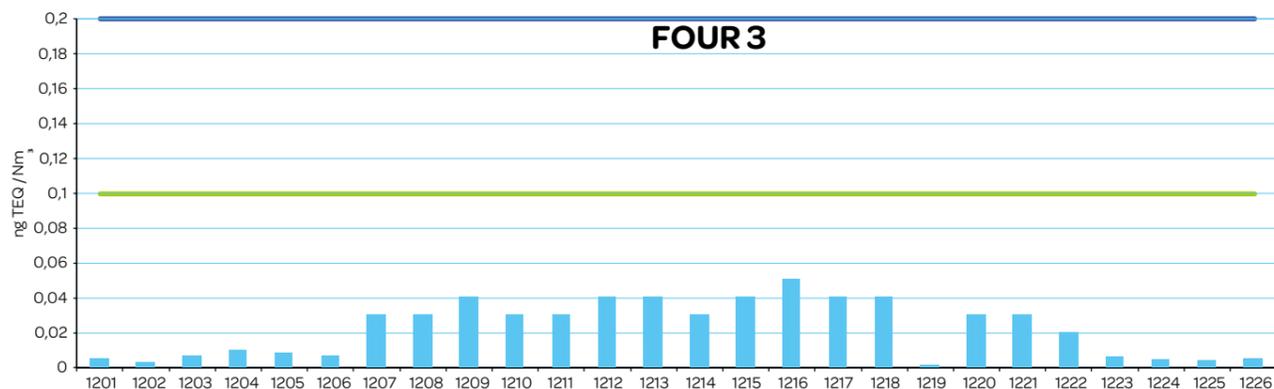
Rejets atmosphériques - dioxines

Période	Du	au	FOUR 2 [ng TEQ/Nm ³]			(moy)	FOUR 3 [ng TEQ/Nm ³]			(moy)
1201	04/01/12	18/01/12				-	0,005	-	-	0,005
1202	18/01/12	01/02/12				-	0,003	-	-	0,003
1203	01/02/12	15/02/12				-	0,003	-	-	0,007
1204	15/02/12	29/02/12				-	0,002	-	-	0,01
1205	29/02/12	14/03/12				-	0,002	-	-	0,008
1206	14/03/12	28/03/12	0,0002	0,0006		-	0,0004	-	-	0,007
1207	28/03/12	11/04/12	0,0002	0,0006		-	0,0004	-	-	0,03
1208	11/04/12	25/04/12	0,0003	0,0005		-	0,0004	-	-	0,03
1209	25/04/12	09/05/12	0,0003	0,0005		-	0,0004	-	-	0,04
1210	09/05/12	23/05/12				-	0,009	-	-	0,03
1211	23/05/12	06/06/12				-	0,009	-	-	0,03
1212	06/06/12	20/06/12				-	0,003	-	-	0,04
1213	20/06/12	04/07/12				-	0,003	-	-	0,04
1214	04/07/12	18/07/12				-	0,004	-	-	0,03
1215	18/07/12	01/08/12				-	0,004	-	-	0,04
1216	01/08/12	15/08/12	0,0007	0,0008		-	0,00075	-	-	0,05
1217	15/08/12	29/08/12	0,0007	0,0008		-	0,00075	-	-	0,04
1218	29/08/12	12/09/12				-	0,001	-	-	0,04
1219	12/09/12	26/09/12				-	0,001	-	-	0,001
1220	26/09/12	10/10/12				-	0,004	-	-	0,03
1221	10/10/12	24/10/12				-	0,004	-	-	0,03
1222	24/10/12	07/11/12				-	0,006	-	-	0,02
1223	07/11/12	21/11/12				-	0,006	-	-	0,006
1224	21/11/12	05/12/12				-	0,004	-	-	0,004
1225	05/12/12	19/12/12				-	0,004	-	-	0,004
1226	19/12/12	02/01/13				-	0,007	-	-	0,005

Le graphique pour le four 2 montre que la valeur limite d'émission est respectée malgré la diminution de l'injection de charbon actif.

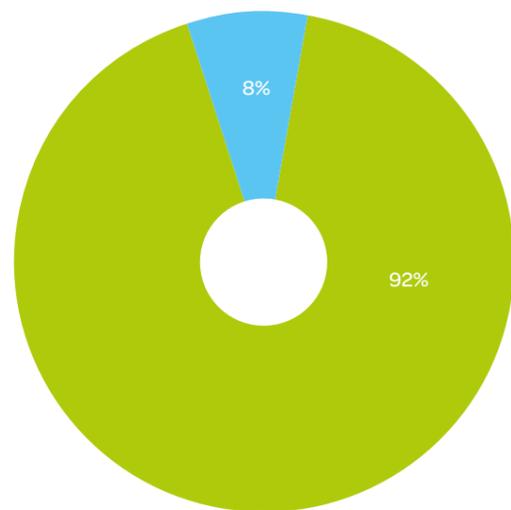


Le graphique pour le four 3 montre que la valeur limite d'émission est respectée tout au long de l'année. Le filtre à manche de la ligne 3 a été méticuleusement inspecté durant l'arrêt pour entretien du mois d'octobre, et les rejets ont grandement baissé.

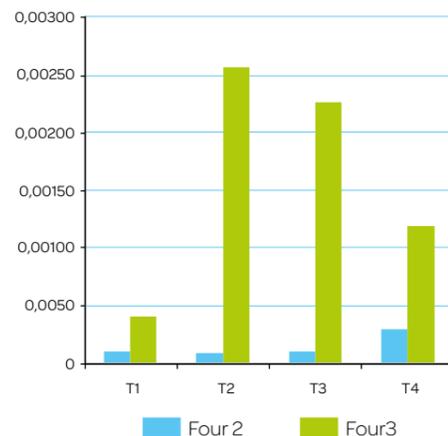


Rejets atmosphériques - dioxines (bilan annuel)

Trimestre	Four 2		Four 3		Total dioxines [g TEQ]
	Vol fumées [10 ⁶ Nm ³]	dioxines [g TEQ]	Vol fumées [10 ⁶ Nm ³]	dioxines [g TEQ]	
1	57,3	0,00010	107,2	0,00040	0,00050
2	56,2	0,00009	126,3	0,00260	0,00269
3	66,6	0,00010	92	0,00230	0,00240
4	72,8	0,0003	114,2	0,0012	0,00150
Total annuel	252,9	0,00059	439,7	0,0065	0,00709
En mg TEQ:		0,59		6,5	7,09
ng TEQ/Nm³:		0,0023		0,0148	



Emission dioxines par trimestre [g TEQ]

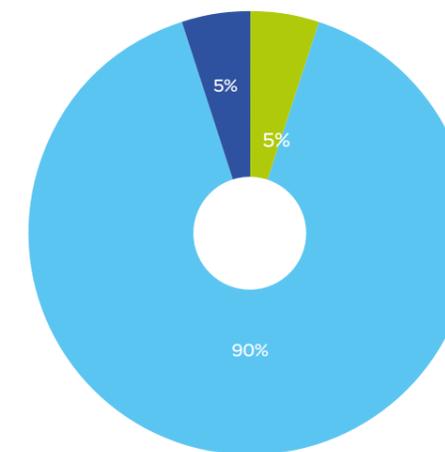
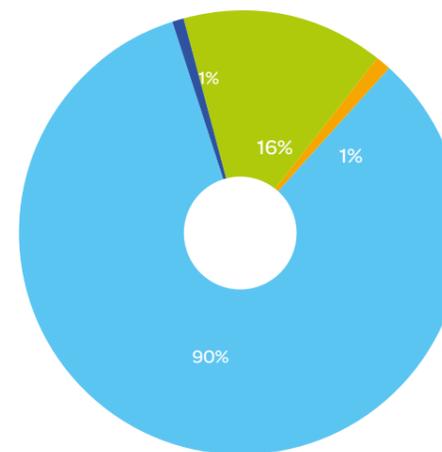


Par ailleurs, comme déjà précisé, notre permis d'environnement limite la durée de by-pass de notre traitement de fumées (incidents sur l'installation) à 60 heures par an et à 4 heures en continu.

Rejets atmosphériques - by-pass TF (analyse des causes)

LIGNE 2	
Total annuel	13:35:30
Maximum continu	2:47:40
Causes des BP	
Défaillance équipements	1:05:50
Erreur humaine	0:10:30
Déclenchement électrique	12:09:10
Autre cause	0:10:00

LIGNE 3	
Total annuel	12:06:10
Maximum continu	1:46:50
Causes des BP	
Défaillance équipements	0:39:20
Erreur humaine	0:00:00
Déclenchement électrique	10:53:10
Autre cause	0:33:40



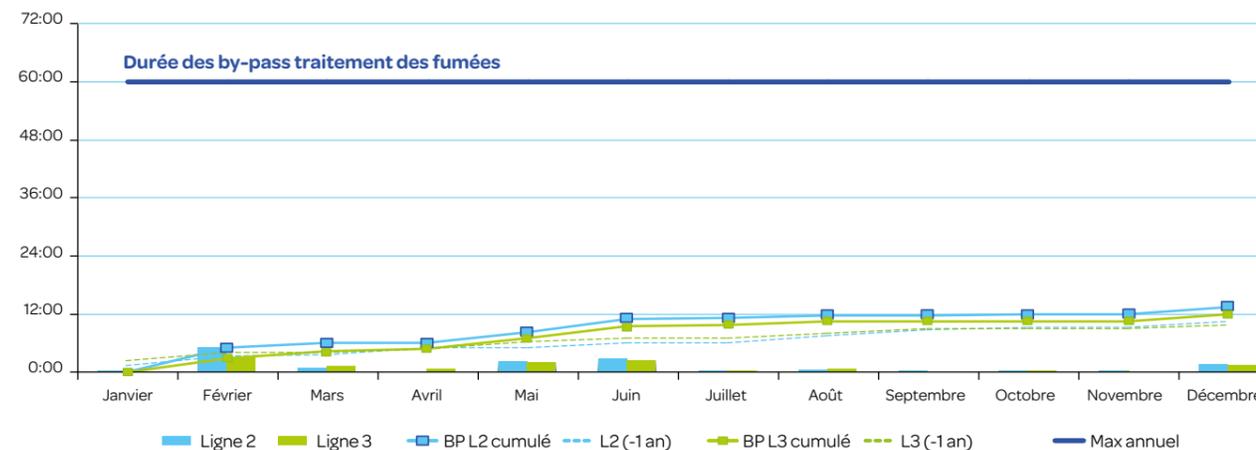
■ Défaillance équipements ■ Déclenchement électrique ■ Erreur humaine ■ Autre cause

Comme le montrent les chiffres du tableau, nous sommes pour 2012 en cumulé à 13h35 sur le four 2 dont 2h27 en continu et 12h06 sur le four 3 dont 1h46, durées inférieures aux normes acceptées (60h/an et 4h max en continu).

La grande majorité des by-pass est due aux nombreuses coupures électriques générales ; dans ce cas, l'arrêt des ventilateurs de tirage des fours-chaudières et des ventilateurs d'airs de combustion font que le débit de fumées est quasi nul.

Un contrat a été passé avec laborelec afin de déterminer l'origine des déclenchements électriques. Ceux-ci semblent en majeure partie dus à des perturbations sur le réseau. Nous sommes en discussion avec le gestionnaire du réseau pour modifier la sensibilité de nos disjoncteurs et éliminer en grande partie ces déclenchements. Ces éléments font parti de l'objectif n° 29.

Rejets atmosphériques - by pass TF (synthèse)



• 5.3.6. Eau

L'activité de valorisation énergétique génère des eaux usées. Celui-ci provient essentiellement du traitement par voie humide des fumées.

L'eau utilisée par l'usine provient essentiellement de la Sambre. Une partie y est rejetée après traitement, l'autre étant évaporée.

Un des objectifs de l'ICDI était une modification du système d'égoûtage du site d'exploitation lors des travaux de réhabilitation du four 2 (objectif 17).

Nous avons opté pour un traitement complémentaire biologique de toutes les eaux usées arrivant au point de rejet n°5.

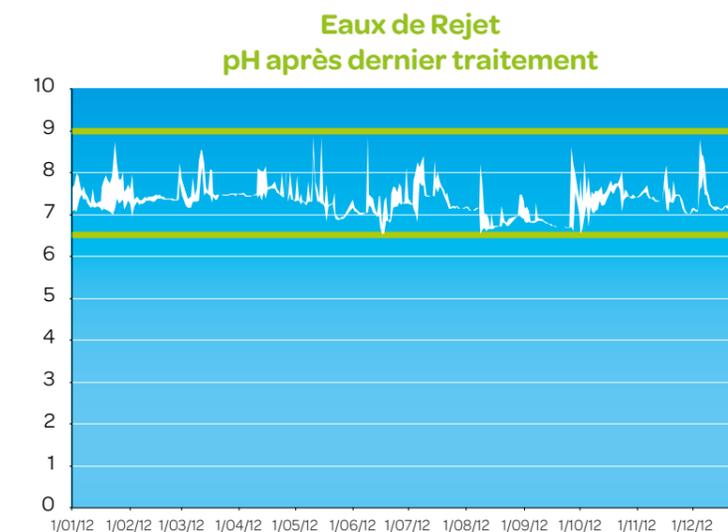
Afin de respecter les nouvelles exigences de notre autorisation de rejet des eaux usées, nous avons équipé les points 2 et 3 (eaux pluviales et domestiques) de stations d'épuration individuelles d'une capacité de 8 équivalents-habitants. De nouvelles analyses sont réalisées au point 8 (eaux de ruissellement de la dalle de stockage des mâche-fers). De plus, certaines fréquences et certains paramètres de mesures ont été modifiés au point 5.

L'objectif 17 est ainsi atteint.

Paramètres mesurés	Unités	Point 5		Point 8	
		Valeurs limites Nouveau permis	Fréquences	Valeurs limites Nouveau permis	Fréquences
Volume journalier	m³/jour	1400	continu	-	-
Température	°C	30	continu	35	annuel
pH		6,5<pH<9	continu	6,5<pH<9	annuel
Conductivité			continu		2 X/an
Matières en suspension	mg/l	30	Journalier 4X/an	500	mensuelle
Taille des MES	mm	-	-	10	annuel
Matières séd.	ml/l	0.5	2X/an	0.5	annuel
DBO5	mg/l	30	4X/an	30	2X/an
Hydrocarbures apolaires au CCl4	mg/l	5	4X/an	5	2X/an
Détergents	mg/l	3	2X/an	5	annuel
Pathogènes		0	2X/an	-	-
PCB et PCT	mg/l	0	2X/an	-	-
DCO	mg/l	150	hebdomadaire	150	mensuelle
Fluorure	mg/l	10	2X/an	-	-
Hg	mg/l	0.01	4X/an	0.03	2X/an
Cd	mg/l	0.05	4X/an	0.05	2X/an
Tl	mg/l	0.05	4X/an	0.05	2X/an
As	mg/l	0.15	4X/an	0.15	2X/an
Cr	mg/l	0.5	4X/an	0.5	2X/an
Cr6+	mg/l	0.02	2X/an	-	-
Ni	mg/l	0.5	4X/an	3	2X/an
Cu	mg/l	0.5	4X/an	0.5	2X/an
Pb	mg/l	0.1	4X/an	0.2	2X/an
Zn	mg/l	1	4X/an	1.5	2X/an
Cl	mg/l	6000	hebdomadaire	2000	mensuel
Sulfates	mg/l	500	hebdomadaire	2000	mensuel
Dioxines/furannes	ng/l	0.2	2X/an	-	annuel
BTEX	µg/l	-	-	100	annuel
Matières extractibles à l'éther de pétrole	mg/l	-	-	500	annuel
Ag	mg/l	-	-	0.1	annuel
Al	mg/l	-	-	5	annuel
Cl libre	mg/l	-	-	0.5	annuel
Phosphore total	mg/l	-	-	10	annuel
Azote Kjeldahl	mg/l	-	-	55	annuel
Azote total	mg/l	-	-	100	annuel

Le graphique ci-contre trace les pH min et pH max mesurés sur les eaux usées industrielles rejetées au point n°5.

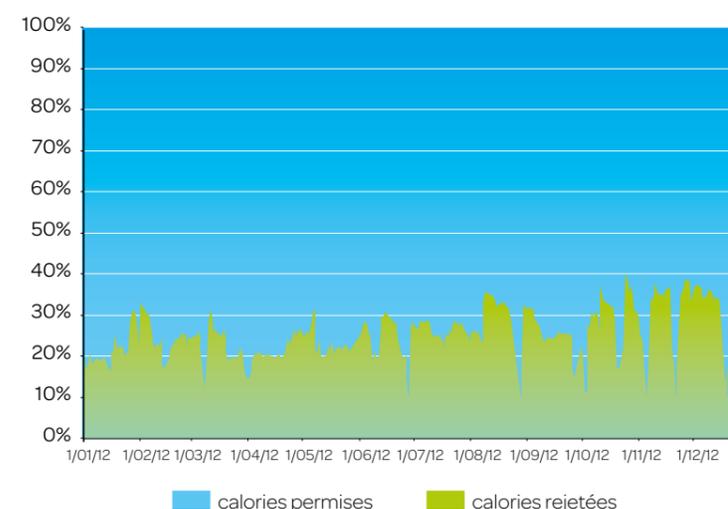
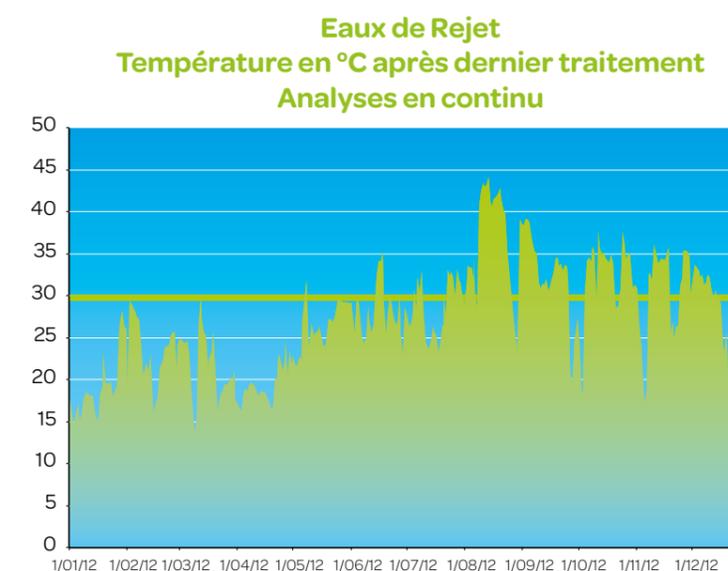
Les valeurs doivent être comprises entre 6,5 et 9.



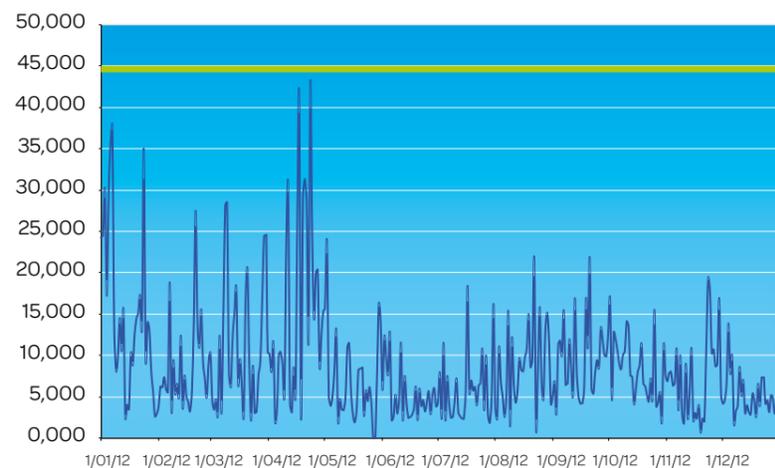
Une analyse statistique montre que la température moyenne sur l'année est de 27°C et qu'il n'existe un dépassement des 30°C que 15% du temps avec un maximum de 43°C. Un échangeur à plaque a été installé et a montré une efficacité certaine mais celui-ci s'est colmaté assez rapidement. Un budget a été dégagé afin d'installer un nouvel échangeur dans le courant de l'année 2013.

Toutefois, le graphique ci-contre montre le rapport entre la charge calorifique de nos rejets et le maximum autorisé par notre permis d'environnement (60m³/h à 30°C) ne dépasse jamais 40% même durant les périodes les plus chaudes (été). L'impact environnemental lié à ce dépassement de température n'est donc pas significatif.

La station complémentaire par traitement biologique Envirotop nous garantit le maintien de la qualité du rejet pour les MES.



**Eaux de rejet – MES (matières en suspension)
[mg/l] – Mesures journalières**



Paramètres	DCO (mg/l)	Chlorures (mg/l)	Sulfates (mg/l)	campagne d'analyse
Normes	150	6000	500	
sem 1	46,7	1409	328	p7210
sem 2	33,1	1686	322	p7211
sem 3	53	1531	224	p7228
sem 4	34,6	1591	230	p7242
sem 5	18,7	716	268	p7257
sem 6	24,7	1479	299	p7275
sem 7	26,1	1938	316	p7280
sem 8	22,8	3545	439	p7296
sem 9	35,2	2162	393	p7314
sem 10	30,9	756	386	p7341
sem 11	35,5	1572	329	p7352
sem 12	33,8	1326	192	p7368
sem 13	26,6	1557	311	p7393
sem 14	46,5	988	268	p7406
sem 15	44	2063	366	p7409
sem 16	47,1	1738	290	p7422
sem 17	37,8	1128	394	p7442
sem 18	42,1	1263	302	p7460
sem 19	469	2123	623	p7469
sem 20	91,5	1378	348	p7484
sem 21	182	1214	288	p7497
sem 22	24,9	194	193	p7520
sem 23	51,4	1549	380	p7534
sem 24	25,9	1188	290	p7594
sem 25	31,1	1011	210	p7572
sem 26	42,3	1784	458	p7594

Paramètres	DCO (mg/l)	Chlorures (mg/l)	Sulfates (mg/l)	campagne d'analyse
Normes	150	6000	500	
sem 27	34,3	1160	267	p7609
sem 28	20,3	1230	224	p7619
sem 29	28,1	1067	212	p7631
sem 30	37,9	2131	351	p7648
sem 31	30,8	1518	266	p7664
sem 32	27,6	1559	248	p7685
sem 33	30,1	1440	305	p7700
sem 34	30,2	1279	247	p7714
sem 35	28,3	1075	210	p7723
sem 36	13,1	1208	233	p7731
sem 37	21,6	775	200	p7747
sem 38	24,8	1102	229	p7764
sem 39	22,5	1107	280	p7779
sem 40	27,1	565	148	p7799
sem 41	26,7	1080	345	p7808
sem 42	22,3	989	299	p7821
sem 43	24,9	1009	291	p7833
sem 44	36,7	1590	307	p7855
sem 45	27,3	160	142	p7860
sem 46	36,1	3072	600	p7873
sem 47	30,8	2418	527	p7897
sem 48	147,1	1238	356	p7923
sem 49	30,6	1148	373	p7926
sem 50	28,4	1320	241	p7948
sem 51	32,8	1338	377	p7965
sem 52	25,4	1459	235	p7969

Mesures réalisées par le Cepesi

Les mesures des concentrations en DCO, Chlorures et sulfates des eaux de rejets sont effectuées chaque semaine. La concentration en DCO anormalement élevée de la semaine 19 est due à une accumulation de boues dans la station. La société envirotop a vidangé la station, les résultats sont ensuite revenus à la normale.

Paramètres mesurés	Unité	Mars 2012		Juin 2012		Septembre 2012		Décembre 2012		Valeur limite
		Rejet	Sambre	Rejet	Sambre	Rejet	Sambre	Rejet	Sambre	
MES	[mg/l]	6,5		6,5	8,4	3,5	75	12,3	14,6	60
DCO	[mg/l]	35,5		25,9	/	21,6	/	28,4	/	150
DBO5	[mg/l]	2,4	14,5	2,3	5,2	2,8	10,3	6,2	3,6	30
Hydrocarbures apolaires au CCl ₄	[mg/l]	0,2	2,2	<0,2	1,1	<0,2	9,8	0,5	2,2	5
Hg	[mg/l]	0,001		0,001		0,0005		0,0076		0.01
Cd	[mg/l]	<0,001		<0,001		<0,001		<0,001		0.05
As	[mg/l]	<0,01		<0,01		<0,01		<0,01		0.05
Cr	[mg/l]	<0,01		<0,01		<0,01		<0,01		0.15
Tl	[mg/l]	<0,01		<0,01		<0,01		<0,01		0.5
Ni	[mg/l]	<0,01		x		<0,01		<0,01		0.5
Cu	[mg/l]	<0,01		<0,01		<0,01		<0,01		0.5
Pb	[mg/l]	<0,01		<0,01		<0,01		x		0.1
Zn	[mg/l]	0,2		0,07		0,08		0,09		1

Remarque : les mesures trimestrielles sont réalisées depuis août 2009 suite à la modification du PE. Les prélèvements et les analyses sont effectués par le CEPESI, rapports 7352, P7554, P7747 et P7948. l.q: limite de quantification

Rejet des eaux usées au point 5 - mesures semestrielles

Paramètre mesuré	Unité	Mars 2012		Septembre 2012		Valeur limite
		Rejet	Sambre	Rejet	Sambre	
Volume journalier	[m³/h]					60
Température	[°C]			28,3		30
Phases		absence		absence		Absence
Matières en suspension	[mg/l]	6,5	256	3,5	75	60
Matières sédimentables	[ml/l]	0,1	0,5	<0,1	<0,1	0,5
DBO5	[mg/l]	2,4	14,5	2,8	10,3	30
Hydrocarbures apolaires au CCl ₄	[mg/l]	0,2	2,2	<0,2		5
Détergents totaux	[mg/l]	1,7	2,2	<1,3		3
pH		7,8		8,3		6,5<pH<9
PCB & PCT	[mg/l]	0		0		0
DCO	[mg/l]	35,5		21,6		150
Fluorures	[mg/l]	4,5		1,89		10
Cl ⁻	[mg/l]	1572		775		6000
Sulfates	[mg/l]	329		200		500
Dioxines	[ng TEQ / l]	0,0049		0,0042		

Les prélèvements et les analyses sont effectués par le CEPESI, rapports P7352/1 et P7747. Différence eau de rejet / eau de Sambre

Paramètre	Unité	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octobre	Nov.	Déc.	Norme
MES		310	159	1556	252	428	1530	221	1622	1027	212	5,3	876	
DCO	[mg/l]	230	120	709	486	1004	673	615	826	119	68,9	17,3	490	150
Cl	[mg/l]	953	1386	3740	4521	3893	2509	2406	3954	795	633	1132	3152	2000
Sulfates	[mg/l]	373	260	494	507	662	439	417	612	341	124	600	458	2000
référence d'analyse		p7228	P7280	P7352	P7422	P7484	P7554	P7631	p7700	p7747	p7821	p7873	p7948	

Les mesures ont été effectuées par Cepesi, les références sont données dans le tableau.

Les eaux rejetées au point 8 sont analysées tous les mois. Il est à noter que lors de ces prélèvements, aucune eau de ruissellement n'est présente dans les chambres de visite. Les prélèvements se font donc sur une eau stagnante présente dans les conduites. Nous nous interrogeons sur la

pertinence de tels prélèvements, d'autant que nous nous soumettons à chacune des recommandations des autorités quant au stockage des produits sur la dalle (conteneurs fermés ou bâches, nettoyage fréquent,...). Un courrier a d'ailleurs été envoyé à la DPA afin de se positionner sur cette situation, et nous allons bientôt prendre rendez-vous pour évaluer la situation avec les autorités compétentes.

Paramètres mesurés	Unité	mars-12	sept-12	Valeur limite
		Rejet 8	Rejet 8	
Conductivité	[µs/cm]	12350	3690	
DBO5	[mg/l]	273	49,5	30
Hydrocarbures apolaires au CCl4	[mg/l]	4,6	< 0,2	5
Hg	[mg/l]	0,0012	< 0,0002	0,03
Cd	[mg/l]	< 0,001	< 0,001	0,05
TL	[mg/l]	< 0,01	x	0,05
As	[mg/l]	< 0,01	0,02	0,15
Cr	[mg/l]	0,06	0,07	0,5
Ni	[mg/l]	< 0,01	x	3
Cu	[mg/l]	0,67	0,42	0,5
Pb	[mg/l]	0,23	0,3	0,2
Zn	[mg/l]	0,86	0,36	1,5

Remarque : les mesures semestrielles sont réalisées depuis août 2009 suite à la modification du PE. Les prélèvements et les analyses sont effectués par le CEPESI, rapport P7352 et P7747

Les remarques formulées sur les dépassements des mesures mensuelles (analyse réalisée sur une eau stagnante en l'absence de précipitations) se confirment et expliquent la mesure de DBO5 élevée.

Rejet des eaux usées au point 8 - mesures annuelles

Paramètres mesurés	Unité	Rejet 8	Valeur limite
Température	[°C]	15,6	35
Taille des MES	mm	<5	10
Matières sédimentables	[mg/l]	8	0,5
Matières extractibles à l'éther de pétrole	[mg/l]	2,7	500
Détergents	[mg/l]	<1,4	5
pH	[mg/l]	8,2	6,5 < pH < 9
BTEX	[mg/l]	<0,7	100
Phosphore total	[mg/l]	2,7	10
Azote Kjeldahl	[mg/l]	4,91	55
Azote total	[mg/l]	13,6	100
Ag	[mg/l]	<0,01	0,1
Al	[mg/l]	9,8	5
Cl libre	[mg/l]	<0,1	0,5

Remarque : les mesures annuelles sont réalisées depuis août 2009 suite à la modification du PE. Les prélèvements et les analyses sont effectués par le CEPESI, rapport P7352

• 5.3.7. Sol

Les aspects « eau » et « sol » sont bien entendu étroitement liés, chacun pouvant avoir un impact non négligeable sur l'autre. Le site est doté de systèmes de prévention adaptés afin d'éviter tout impact sur le sol (doubles parois, encuvements, etc.), ainsi que d'une procédure d'intervention en cas d'épanchement.

Par ailleurs, la gestion des hydrocarbures, des produits chimiques et de la prévention des accidents est inscrite au planning annuel des formations.

Enfin, une équipe de nettoyage permet de maintenir la propreté du site (objectif 16). L'UVE dispose d'un chargeur sur pneus équipé d'une brosse rotative pour l'entretien des voiries internes.

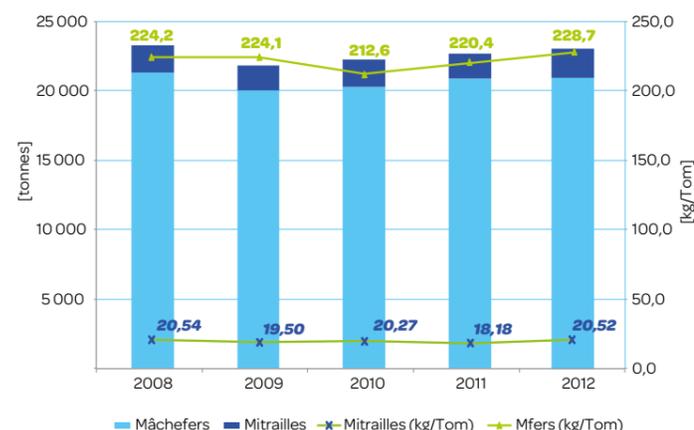
• 5.3.8. Déchets solides

Comme toute entreprise, l'ICDI produit différents types de déchets. Mais certains sont propres à notre activité de valorisation énergétique et nous assurons sur ceux-ci un suivi particulier ; une procédure spécifique de gestion des déchets ultimes de l'UVE régit ces opérations de suivi.

Produits valorisables - Evolution sur 5 ans :

Année	Mâchefers	Mitrailles
2008	21 210	1 956 tonnes
2009	19 654	1 757 tonnes
2010	20 319	1 938 tonnes
2011	21 300	1 786 tonnes
2012	20 969	1 882 tonnes

1882t de mitrailles ont été valorisées en métallurgie durant l'année 2012.

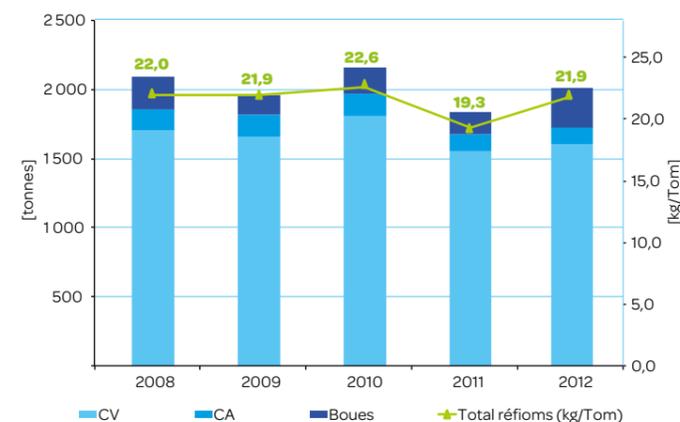


Réfioms - Evolution sur 5 ans :

Année	CV	CA	Boues
2008	1 707	151	234 tonnes
2009	1 657	159	148 tonnes
2010	1 812	155	189 tonnes
2011	1 638	144	194 tonnes
2012	1 682	92	258 tonnes

Les quantités de Refioms sont plus importantes en 2012 qu'en 2011 bien que nous ayons limité l'injection de charbon actif suite à un changement de fournisseur. Cette démarche a été formalisée dans l'objectif n°26. Nous avons évacué plus de boues car notre silo à boues a été exceptionnellement vidangé deux fois cette année. La vidange de ce silo a normalement lieu à peine plus d'une fois par an, en 2012, celui-ci a été vidangé en tout début et en toute fin d'année.

Il existe d'autres déchets que ceux produits par notre activité d'incinération, notamment les déchets provenant d'activités secondaires telles que par exemple la maintenance et le nettoyage : suies chaudière, huiles usées, tubes néon, piles, consommables informatiques, garnissages des tours de lavages des fumées et des chaînes de déminéralisation, lits catalytiques, manches de filtre, réfractaires.



Ils sont tous gérés, transportés et traités de façon adéquate. Une procédure spécifique de gestion des déchets régit ces opérations de suivi et le plan quinquennal de réduction des déchets a été envoyé à la DGO3 (objectif n°20)

5.3.9. Impact visuel

L'impact visuel provient principalement des cheminées indispensables au rejet et à la dispersion des fumées générées. L'esthétique de ces cheminées (coloration rouge et blanche) correspond à une exigence légale notamment due à la proximité de l'aéroport de Bruxelles-Sud Charleroi. 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. Un élagage des arbres abimés lors des tempêtes subies courant 2010 a été effectué.

5.3.10. Impacts indirects

Une étude de la mobilité du personnel a été menée par nos soins. 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'incidence 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.

Nous avons insisté auprès de nos partenaires (fournisseurs, prestataires, sous-traitants) pour qu'ils soient attentifs aux impacts environnementaux qu'ils pourraient produire et nous les sensibilisons à notre démarche environnementale. Des vérifications sont réalisées pendant les chantiers en cours.



→ 6. Contacts utiles

Par courrier :

ICDI
Rue du Déversoir, 1
B6010 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@icdi.be**Notre site internet : www.icdi.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'écluse 22
B6000 Charleroi
+32(0)71 65 47 00

**Division des permis et autorisation (DPA)
Direction de Charleroi**

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

→ 7. Vérification

Le Système de Management de l'Environnement mis en place sur le site du Port de la Praye et la présente déclaration environnementale ont été vérifiés par LRQA (accréditation BELAC N°BE-V-0018).

L'ICDI a obtenu la certification ISO14001:2004 N° ANT09152 pour son SME, qui est également conforme à la réglementation EMAS 1221/2009 et est enregistré sous le N° B RW S0000007.

La prochaine vérification du SME aura lieu fin avril 2014.

La déclaration environnementale porte le numéro d'agrément 02 EA 009.

La prochaine édition aura lieu en mai 2014.

Cette déclaration a été validée le 21/05/2013 par la Lloyd's Register Quality Assurance.

→ 8. Remerciements

Nous remercions l'ensemble du personnel de l'ICDI 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.

→ 9. Glossaire

- DPA** Département des permis et autorisations
EPI Equipements de protection individuelle
ICDI Intercommunale de collecte et de destruction des immondices de la région de Charleroi
SIPP Service interne de prévention et de protection
SME Système de management environnemental
UVE Unité de valorisation énergétique

ANNEXE : Description des outils de l'ICDI

→ La collecte en porte à porte

- des déchets ménagers
- des papiers-cartons
- des verres
- des PMC

L'Intercommunale possède sa propre flotte de camions, qu'elle gère et entretient au départ du Pôle environnemental, rue du Déversoir à Couillet. Les camions sont reliés en permanence par radio au dispatching central.

L'ICDI propose également un service de location de conteneurs de 1100 litres pour déchets incinérables et des conteneurs sélectifs de papiers-cartons, PMC, déchets verts à destination des administrations, particuliers, PME, etc.

Elle effectue aussi des enlèvements payants au m³ de déchets incinérables et d'encombrants et inertes (Taxi Déchet).

Les établissements scolaires de la zone ICDI sont équipés gratuitement de bacs, poubelles, conteneurs pour les collectes sélectives de papiers-cartons et de PMC.

→ La création et la gestion de parcs de recyclage

L'ICDI assume pour ses communes la conception, la réalisation et la gestion de parcs de recyclage et exploite la gestion de 15 parcs de recyclage répartis sur l'ensemble des communes affiliées.





→ Les unités de broyage

Broyage des encombrants

Les encombrants collectés sur les parcs de recyclage sont d'abord débarrassés de la fraction métallique et sont ensuite broyés et envoyés à l'incinération pour valorisation énergétique.

La plate-forme de compostage de Sambre-Compost

Sambre-Compost est un groupement d'intérêt économique fondé par l'ICDI et la société SEDE BENELUX.

Il a pour objet le traitement des déchets verts de ses membres et la commercialisation du compost, soit environ 35.000 tonnes de matières premières par an dont 18.458 tonnes via l'ICDI et ses communes affiliées.

L'assistance et les conseils aux communes

Un personnel compétent et efficace répond aux sollicitations des communes afin de leur prêter conseil et assistance dans l'élaboration de dossiers relatifs à la gestion des déchets. A titre d'exemple, l'on peut citer : l'obtention d'autorisations, les demandes de subsides, l'organisation de campagnes de sensibilisation à destination de différents publics, etc.



	Incinération (Tonnes/An)	Population desservie
1954	60.444	289.192
1979	85.339	352.004
1996	116.301	425.622
1999	85.788	416.610
2000	69.092*	413.512
2001	83.283	412.613
2002	93.110	412.720
2003	92.929	412.550
2004	88.302	412.483
2005	61.464**	413.346
2006	75.927	413.691
2007	91.168	414.625
2008	102.044	415.000
2009	99.020	416.241

* Fours arrêtés pendant 4 mois !
 ** Fours 2 (ancien) mis à l'arrêt le 13/02/2005

Depuis 1954, avant les campagnes de prévention débutées en 1999, le tonnage incinéré ne cessait d'augmenter.

Cependant, l'installation des parcs de recyclage et des centres de transit, les collectes sélectives en porte-à-porte de verres, de papiers/cartons et de PMC, ainsi que les campagnes de prévention menées par l'ICDI ont permis de limiter la masse de déchets envoyés à l'incinérateur.

→ La collecte et le tri des PMC

Les PMC collectés tant en porte-à-porte que dans les parcs de recyclage sont triés au centre de tri situé sur le Pôle environnemental.

La collecte des PMC nécessite un effort régulier de communication qui porte autant sur la quantité que sur la qualité.



→ L'Unité de Valorisation Énergétique

L'UVE est située en zone industrielle, à cheval sur les communes d'Aiseau-Presles et de Farciennes sur une superficie de 3 ha 73 ares.

C'est à l'UVE, que les déchets ménagers et assimilés collectés sur la zone de l'Intercommunale sont traités.

Notre nouveau Permis d'Environnement autorise 138.000 tonnes/an avec une limitation actuelle à 110.000 tonnes aussi longtemps que le Gouvernement Wallon n'aura pas levé cette limitation de capacité de traitement fixée par sa note du 17 juillet 2003.

L'ICDI est soumise à l'application de la directive européenne IPPC, c'est pourquoi elle est en recherche permanente des meilleures technologies disponibles (MTD, BAT en anglais).

→ Un peu d'histoire ...

C'est le 18 mai 1954 que la première usine d'incinération démarrait en Belgique, et elle était située à... Monceau-sur-Sambre.

En effet, l'ICDI fut la première Intercommunale belge de gestion des déchets à posséder un incinérateur. C'était le plus moderne d'Europe...



→ Le trajet des immondices

Chaque matin, les ordures ménagères sont collectées sur les communes affiliées à l'Intercommunale.

A leur arrivée à l'usine, les camions sont pesés afin de répartir les frais variables entre les différentes communes, au prorata des tonnages collectés sur leur territoire.

Un contrôle administratif et visuel des apports est réalisé.

En marche arrière, les camions déversent leur contenu dans un des caissons d'aménagement qui refoule les déchets vers la fosse.

Dans la fosse, les ordures sont «gerbées» (mêlées), puis réparties dans les trémies d'alimentation des fours à l'aide d'un énorme grappin. Le tonnage déversé dans les trémies est mesuré grâce à une pesée électronique sur le grappin (environ 400 tonnes/jour).

Les immondices progressent vers le milieu du four. Ils subissent tout d'abord un réchauffement et un séchage, ensuite vient la phase de combustion réelle (respect de min 850°C), et enfin le stade d'achèvement complet de la combustion qui permet de réduire le produit final en mâchefers.

A la sortie du four, les mâchefers passent sous un aimant (overband) qui récupère la fraction métallique.

Les deux fractions sont envoyées chez des sous-traitants pour valorisation.



→ Les équipements

• Le Four 2

En 2005, le four 2 ancien a été définitivement mis à l'arrêt au profit d'un nouveau four de conception moderne et d'excellentes performances environnementales.

Quatre grilles VOLUND assurent le transport des déchets dans le four et permettent le traitement d'au maximum 8 t/h, selon le pouvoir calorifique des déchets tout en assurant une qualité de combustion respectant les normes environnementales les plus sévères.

Ces grilles garantissent une excellente distribution de l'air primaire essentiel à la combustion et au refroidissement des grilles. Elles diminuent également sensiblement les envolées de poussières.

Une optimisation du système d'injection d'air secondaire contribue à l'abattement du taux de CO.

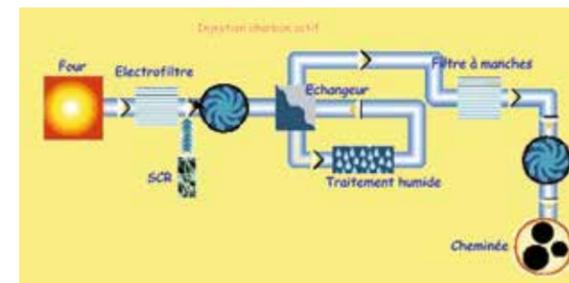
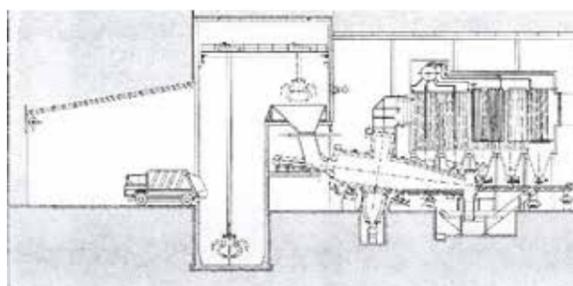
La chaudière et le GTA 2 (groupe turbo-alternateur)

Une chaudière (intégrée au four) et un Groupe Turbo-alternateur complètent la ligne afin de produire également de l'électricité (4,4MW).

La réception provisoire pour le Four 2 a été accordée. Le personnel de l'UVE assure lui-même la conduite du four depuis le 20 juillet 2006. La réception définitive est effective depuis juillet 2008.

• Le Four 3

Depuis 1988, l'usine est dotée d'un four Laurent-Bouillet d'une capacité de 6 tonnes/h. Il est du type cylindro-conique oscillant. Les déchets sont déchargés dans une trémie par le grappin et ils sont introduits dans la partie cylindrique du four par un vérin-poussoir.



La chaudière et le GTA 3 (groupe turbo-alternateur)

La chaleur des fumées du Four 3 produit de la vapeur d'eau (sans contact direct avec les fumées d'incinération) qui, au sortir de la chaudière, alimente un turbo-alternateur afin de produire de l'électricité (1MW environ).

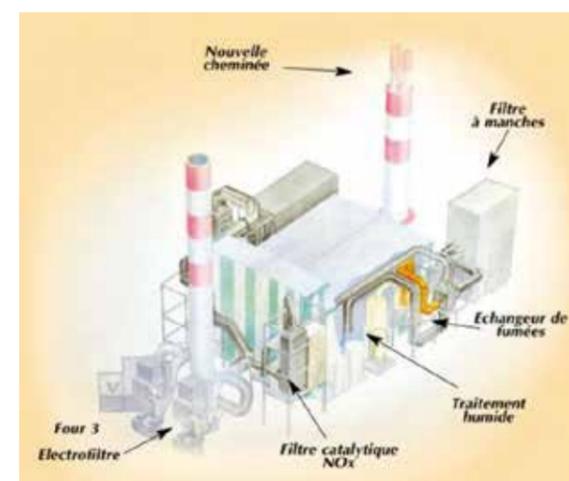
→ Les équipements d'épuration des fumées

Captation des poussières, réduction des oxydes d'azote (NOx), des acides et des métaux lourds et captation des dioxines et furannes (ligne 2 et ligne 3)

Le premier traitement des fumées est effectué par les électro-filtres qui captent les poussières.

Pour réduire les oxydes d'azote, deux filtres catalytiques ont été insérés entre les électro-filtres et les échangeurs de chaleur. Ces équipements utilisent une réaction chimique par voie catalytique sélective pour casser les molécules d'oxydes d'azote en azote libre et en vapeur d'eau (procédé SCR) ; ces dispositifs sont conçus pour atteindre une concentration en oxydes d'azote inférieure à 200 mg/Nm3 conformément aux normes européennes de rejets atmosphériques (Directive européenne sur l'incinération des déchets du 4/12/2000 d'application à la date du 28 décembre 2005).

Les fumées sont ensuite refroidies dans un échangeur de chaleur (fumées-fumées).



Les fumées sont ensuite dépolluées dans les unités de lavage (abattement des poussières, des acides, du dioxyde de soufre et des métaux lourds). Les fumées sont refroidies dans le quench (à environ 60°C).

Elles passent ensuite dans les tours de «lavage acide» (captation des acides chlorhydrique et fluorhydrique présents dans les gaz, ainsi que des poussières fines).

Le pH faible, la présence d'ions chlorure et la basse température permettent la séparation des métaux lourds restants et notamment de la vapeur de mercure.

Passage ensuite dans les tours de «lavage basique», l'emploi de soude caustique, permet la neutralisation du SO₂ présent dans les gaz.

Les fumées repassent alors dans les échangeurs thermiques (ou échangeur de fumées) pour être réchauffées à la température idéale de réaction du charbon actif en voie sèche (130°C).

L'injection de charbon actif se fait immédiatement après le réchauffage.

Les fumées vont véhiculer le charbon actif jusqu'à sa fixation sur les manches des filtres à manches.

C'est pendant ce trajet, et surtout lors de la traversée du gâteau de charbon fixé sur les manches que l'adsorption des dioxines et des furannes va s'effectuer.

→ Les équipements d'épuration des eaux

L'année 2009 a vu le renouvellement de l'autorisation de déversement des eaux usées en provenance de l'Usine de Valorisation Énergétique du Port de la Praye.

Le nombre de points de rejet est passé de 5 à 9.

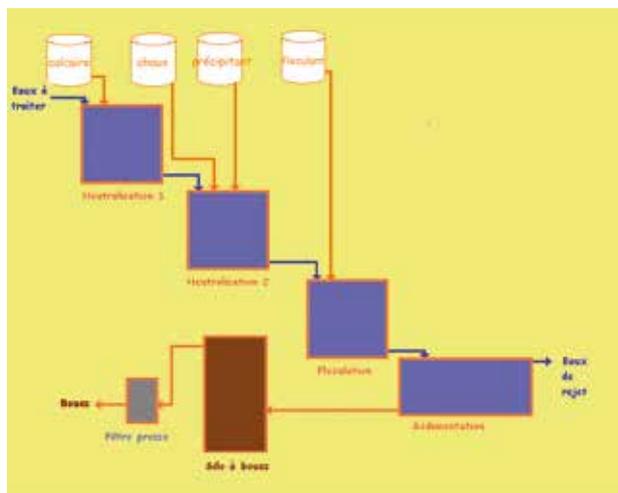
Les eaux usées en provenance de l'Usine de Valorisation Énergétique du Port de la Praye sont déversées en eaux de surface (la Sambre) pour tous les points à l'exception du point 8 qui se rejette en égout public.

• **Le rejet 1 :** concerne uniquement les eaux pluviales provenant du ruissellement d'eaux sur la voirie d'entrée au site.

• **Les rejets 2 et 3 :** concernent les eaux pluviales de ruissellement de toiture du bâtiment administratif à l'entrée du site ainsi que les eaux domestiques des installations sanitaires du bâtiment. Le bâtiment est équipé d'une fosse septique. Des STEP 8EH sont placées juste en amont des points de rejet.

• **Le rejet 4 :** concerne uniquement les eaux pluviales provenant du ruissellement d'eaux sur la voirie d'accès à la cour de l'usine.

• **Le rejet 5 :** concerne les eaux de ruissellement de l'aire de manœuvre des camions-bennes (le déchargement étant couvert), les eaux de ruissellement de la voirie au sud du site (côté Sambre), le ruissellement du bâtiment de l'usine et les eaux de traitement nécessaires au process de l'UVE.



Le traitement des eaux industrielles se déroule en plusieurs étapes :

Nous traitons d'une part les eaux utilisées lors du lavage des fumées opéré dans le traitement humide. Le traitement des eaux de lavage comprend un réajustement du pH à une valeur de +/-8.5 (neutralisation au calcaire et à la chaux), une précipitation des métaux lourds, une floculation des boues obtenues suivie d'une décantation dans un séparateur lamellaire. Les boues issues de la décantation sont stockées puis pressées en vue de leur dessiccation. L'eau recueillie retourne dans le circuit de traitement. Ces boues sont acheminées vers un centre de traitement où elles sont inertifiées puis traitées dans le respect des conditions réglementaires. L'ensemble du process décrit produit une eau claire neutralisée et exempte de métaux lourds.

Cette eau mélangée aux eaux de process de l'UVE suivent un second traitement consistant en l'élimination des matières sédimentables et en suspension ainsi que les hydrocarbures. La station est composée d'un réacteur décanteur aérobie qui agit par activation bactérienne, d'un séparateur d'hydrocarbures et d'un conteneur décanteur de boues qui est périodiquement vidangé par un collecteur agrée.

- **Le point 6** : concerne uniquement le déversement éventuel des eaux pluviales en provenance des trous d'homme de remplissage des 2 cuves à mazout. Il est équipé d'un séparateur d'hydrocarbures.
- **Le point 7** : concerne uniquement les eaux domestiques du bâtiment de l'usine. Il est équipé d'une station d'épuration individuelle 8EH.
- **Le point 8** : concerne les eaux de ruissellements collectés sur la dalle de stockage des conteneurs présents sur le site. Les eaux sont canalisées par des collecteurs et acheminées dans un déboureur/déshuileur pour être ensuite rejetées à l'égout public menant à la station d'épuration de Roselies.

Afin de limiter une source potentielle d'émission de polluants dans l'eau de ruissellement, des filets d'eau avec bordures ont été installés et régulièrement nettoyés. De même tous les conteneurs ouverts sont bâchés.

- **Le point 9** : concerne les eaux pluviales recueillies par la toiture de la serre.

De multiples contrôles sur divers paramètres sont régulièrement réalisés. Ceux-ci permettent d'évaluer le bon fonctionnement des installations et le respect des conditions de rejet.

→ Les déchets ultimes de l'incinération

A la sortie des fours, il reste les mâchefers : résidus directs et valorisables de l'incinération.

Un overband en récupère la fraction métallique qui est ensuite recyclée en sidérurgie.

La fraction restante de mâchefers est envoyée vers un centre de valorisation. La maturation permet aux quelques éléments restés imbrûlés d'achever leur transformation. Lorsqu'ils sont mûrs, les mâchefers sont stables et inertes. Après un criblage, ils peuvent être utilisés par exemple en fondation de voiries ou dans la construction. Le sous-traitant a obtenu l'agrément de son produit en Région wallonne.

L'épuration des fumées produits des déchets ultimes appelés REFIO (résidus d'épuration des fumées d'incinération des ordures ménagères). Ce sont les cendres volantes, le charbon actif chargé en dioxines, les boues du traitement des eaux de lavage. Leur devenir est explicité plus loin, dans un tableau récapitulatif.