Déclaration environnementale

1 L'AIDE : NOTRE MÉTIER : C'EST L'EAU 4

1.1 HISTORIQUE 4

1.1.1 Création de l'AIDE : le démergement 4

1.1.2 Les travaux de démergement 4

1.1.3 Développement de l'AIDE : l'assainissement des eaux usées et l'égouttage 4

1.1.4 L'exploitation des installations 5

1.1.5 L'enregistrement EMAS 5

2 LA POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE 8

2.1 LES PARTENARIATS 8

3 LA COMMUNICATION ET LA FORMATION 9

4 LE SYSTÈME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL 9

4.1 L'ANALYSE ENVIRONNEMENTALE 10

4.2 LA POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE 10

4.3 LES OBJECTIFS ET PROGRAMME ENVIRONNEMENTAUX 10

4.4 LA RÉGLEMENTATION 10

4.5 LE SYSTÈME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL 10

4.6 LES AUDITS INTERNES 10

4.7 LA REVUE DE DIRECTION 10

5 LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX 11

5.1 LES OUVRAGES D'ENTRÉE ET PRÉTRAITEMENT 11

5.1.1 Le relevage 12

5.1.2 Le prétraitement 12

5.2 LE TRAITEMENT BIOLOGIQUE 13

5.2.1 Les types de traitement 13

5.2.2 La clarification des eaux 14

5.2.3 Les débit-mètres 14

5.3 LE BASSIN D'EMMAGASINAGE 14

5.4 LE TRAITEMENT DES BOUES 14

5.4.1 Les traitements 15

5.4.2 L'élimination des boues traitées 15

5.4.3 Le chaulage des boues. 15

5.5 LE TRAITEMENT DES GADOUES DE FOSSES SEPTIQUES 16

5.6 LES EAUX INDUSTRIELLES 16

5.7 LE SITE 16

5.7.1 L'atelier et le magasin 17

5.7.2 Le laboratoire 17

5.7.3 Les locaux administratifs 17

5.8 LE TRAITEMENT DES ODEURS 17

5.9 LE TRAITEMENT DES HGF 18

5.10 LE TRAITEMENT DES PCR 18

5.11 LES TRAITEMENTS TERTIAIRES ET AUTRES 18

5.11.1 L'azote et le phosphore 18

5.11.2 La désinfection *19*

6 LES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX **19**

6.1 AMÉLIORATION DE LA FIABILITÉ DES INSTALLATIONS 19
6.2 RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION EN MATIÈRES PREMIÈRES DES STATIONS 22
6.3 PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE 23
6.4 RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES DIRECTES ET INDIRECTES DES STATIONS 24
6.5 AMÉLIORATION DE L'IMPACT VISUEL DES STATIONS 25
6.6 CONTRIBUTION À AMÉLIORER LA BIODIVERSITÉ ANIMALE ET VÉGÉTALE 25
6.7 RECHERCHE DE FILIÈRES D'ÉVACUATION DES DÉCHETS PLUS RESPECTUEUSES DE L'ENVIRONNEMENT. 26

7 LES RÉSULTATS **26**

7.1 LES INDICATEURS 26
7.1.1 L'indicateur de base *26*
7.1.2 Efficacité energetique : évolution globale *29*
7.1.3 Autres indicateurs *30*
7.2 LES EXIGENCES, PERFORMANCES ET RÉSULTATS 32
7.2.1 Les analyses légales *32*
7.3 LES RENDEMENTS ÉPURATOIRES GLOBAUX 42
7.4 LES PLAINTES ENVIRONNEMENTALES 44
7.5 LES BOUES 44
7.5.1 La quantité de boues *44*
7.5.2 La répartition dans les filières *44*
7.6 LA CONSOMMATION EN EAU DE DISTRIBUTION 45
7.7 LES DÉCHETS 46
7.7.1 Les refus de dégrillage *46*
7.7.2 Les sables *46*
7.8 LES PCR 47
7.9 LE TRAITEMENT DES HGF 48
7.9.1 Les graisses *48*
7.9.2 Les écumes *49*
7.9.3 Les eaux industrielles *50*
7.10 LA CONSOMMATION DES RÉACTIFS 51
7.11 LES GADOUES DE FOSSES SEPTIQUES 52
7.12 LA BIODIVERSITÉ 53

8 QUELQUES CHIFFRES **53**

9 EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE **54**

10 GLOSSAIRE **55**

11 ADRESSE ET PERSONNES DE CONTACT **56**

12 DÉCLARATION DU VÉRIFICATEUR ENVIRONNEMENTAL RELATIVE AUX ACTIVITÉS DE VÉRIFICATION ET DE VALIDATION **57**

LE MOT DU PRÉSIDENT

L'eau est une ressource essentielle au développement de la vie sur notre planète.

L'eau douce disponible pour l'homme ne représente que 3 % du volume d'eau présent sur la terre. Depuis de nombreuses années, l'explosion démographique conjuguée à l'augmentation des besoins liés au développement des pays industrialisés ont engendré une demande croissante en eau de qualité.

A l'heure actuelle, un volume de plus de 80 % des eaux usées de la planète est rejeté dans le milieu naturel sans aucun traitement.

La préservation des ressources en eau de notre planète est donc devenue au fil du temps un enjeu économique, social et environnemental primordial.

C'est pourquoi à l'aube de ce nouveau cycle d'enregistrement EMAS de nos installations, il paraît essentiel d'insister sur le rôle capital de l'A.I.D.E. dans le domaine de l'assainissement en vue de la bonne conservation des masses d'eau.

L'engagement de notre intercommunale dans la démarche EMAS représente un geste environnemental fort vis-à-vis du monde extérieur, il a non seulement permis, au travers de nos actions quotidiennes et des différents programmes environnementaux, de fiabiliser nos activités mais surtout de nous placer sur la voie de l'amélioration continue en matière environnementale.

Aussi, notre Déclaration Environnementale, reprenant notamment le bilan annuel de nos activités, permet une large diffusion des résultats du système EMAS de l'A.I.D.E.

Enfin, je ne peux que me féliciter de la volonté du personnel de l'association d'atteindre les objectifs d'amélioration continue de nos performances définis dans notre système de management environnemental.

Le Président.

A. Decerf

1 L'AIDE : notre métier : c'est l'eau

1.1 Historique

1.1.1 CRÉATION DE L'AIDE : LE DÉMERGEMENT

C'est en 1810 qu'ont été accordées les concessions pour l'exploitation charbonnière : dans la région de Liège, elles s'étendent sur une longueur de 23 kilomètres suivant le lit de la Meuse.
Pour des raisons de rentabilité, il n'a pas été procédé au remblayage des veines déhouillées, ce qui a entraîné, petit à petit, l'effondrement des terrains en surface. Les descentes du sol, sur de vastes zones, ont ainsi atteint, selon l'importance des couches exploitées, 2, 4, 6 mètres et même plus.
Le danger réside dans le fait que les affaissements n'affectent pas le lit du fleuve à l'aval de la zone charbonnière. Les plans d'eau correspondant aux divers débits du fleuve sont donc indépendants des descentes du sol. Il en résulte que la plaine s'est abaissée de plusieurs mètres par rapport aux niveaux d'étiage et des crues de la Meuse : les inondations sont devenues toujours plus nombreuses et plus amples.
La crue de 1925-1926 submergea toute la vallée : les dégâts furent considérables, l'activité industrielle et commerciale en fut paralysée pendant de nombreux mois. L'Etat entreprit alors d'endiguer le fleuve et d'en régulariser le cours. Mais ces travaux seraient restés inefficaces si une solution n'avait pas été apportée au danger d'inondations indirectes par reflux des eaux du fleuve vers la plaine à travers les réseaux d'égouts. C'est pour étudier et mettre en œuvre cette solution que fut créée l'A.I.D. en 1928.

1.1.2 LES TRAVAUX DE DÉMERGEMENT

Les travaux de démergement ont pour objet d'évacuer dans le fleuve la totalité des eaux de ruissellement, usées et d'infiltration dans les sous-sols des immeubles, du bassin hydrographique touché par les affaissements miniers. Les solutions mises en œuvre tendent à limiter au strict nécessaire l'importance et la fréquence des pompages. Les eaux des collines par exemple, sont envoyées en Meuse au moyen d'exutoires étanches dans la traversée de la plaine, fonctionnant par simple gravité.

La construction de la plupart de ces ouvrages s'est faite alors que les affaissements miniers se développaient, ce qui a nécessité des études très spécialisées en vue de mettre au point des solutions offrant toute sécurité de fonctionnement des installations. Le dispositif de démergement n'est pas entièrement terminé et sa réalisation se poursuit en fonction des programmes d'investissements de la S.P.G.E.

1.1.3 DÉVELOPPEMENT DE L'AIDE : L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES ET L'ÉGOUTTAGE

Grâce au savoir-faire acquis dans le cadre du démergement, l'A.I.D.E., à la fin des années '70, se voit confier la mission de traitement des eaux usées. La mission d'épuration consiste à procéder aux études préparatoires, aux études de projets, à la direction et à la surveillance de la réalisation, à l'entretien et à l'exploitation des ouvrages nécessaires, à savoir notamment collecteurs, stations de relevage et stations d'épuration, en vue de traiter les eaux usées domestiques et industrielles rejetées dans les égouts publics. Cette mission couvre le territoire de la Province de Liège soit 84 communes d'une superficie totale de 3.876 km² et comptant plus d'un million d'habitants.

Les implantations des ouvrages font évidemment l'objet d'un choix de caractère économique en fonction de l'importance des collecteurs d'eaux usées à poser, du nombre de stations de relevage à prévoir et des coûts prévisibles d'investissement et d'exploitation des stations de traitement : il s'agit

principalement d'un problème d'optimalisation des dépenses. La diversité des cas spécifiques fait que l'importance des stations d'épuration se répartit entre 450.000 et 200 équivalent-habitants.

Les processus d'épuration sont adaptés à chaque cas particulier.

L'exécution du programme d'investissement dépend essentiellement de l'importance des financements mis à la disposition de l'A.I.D.E. par la Société Publique de Gestion de l'Eau (S.P.G.E.).

En 2002, le nouveau mode de financement de l'égouttage décidé par le Gouvernement Wallon a permis le développement de nouveaux services au sein de l'A.I.D.E.

De même, le dégagement d'excédents budgétaires lors des derniers exercices a permis le développement des services rendus aux villes et communes affiliées.

1.1.4 L'EXPLOITATION DES INSTALLATIONS

La réalisation des infrastructures et leur utilisation ont engendré la création et le développement progressif des services d'exploitation. Ces services comprenant ingénieurs, techniciens et ouvriers qualifiés assurent l'entretien et la surveillance des ouvrages des deux branches d'activités :

• les stations de pompage de démergement, dont le fonctionnement permanent est essentiel à la sécurité de la population liégeoise;

• les exutoires, égouts, collecteurs, les stations de relevage des eaux usées et les stations d'épuration. Toutes les installations, en démergement et en épuration, sont réalisées de manière à conduire aux frais d'exploitation minima, en agissant tant sur la conception des ouvrages eux-mêmes que sur l'organisation optimale des services.

1.1.5 L'ENREGISTREMENT EMAS

L'enregistrement EMAS de l'AIDE concerne uniquement l'exploitation des stations d'épuration dont la liste se trouve ci-dessous.

N°	INSTALLATION	ADRESSE	Capacité EH	Type	Mise en service
1	SE Aubel	Route de Val Dieu, 86 à 4880 Aubel	8 000	Boues activées	1989
2	SE Avernas-le-Bauduin	Rue des Prés, 9 à 4280 Avernas-le-Bauduin	9 200	Boues activées	2001
3	SE Awans	Rue de Jemine, 27 à 4340 Awans	9 600	Boues activées	2000
4	SE Bola	Route de Nessonvaux à 4861 Soiron (Pepinster)	2 300	Boues activées	1996
5	SE Braunlauf	Weg Nach Crombach à 4790 Burg-Reuland	250	Boues activées	1999
6	SE Bullange	Rue de Rocherath à 4760 Bullingen/Bullange	1 500	Biodisques	1991
7	SE Butgenbach	Monschauerstrasse à 4750 Butgenbach	3 200	Boues activées	2000
8	SE Chawresse	Rue Large Voie, 8 à 4130 Esneux (Tilff)	2 100	Biodisques	2002
9	SE Crenwick	Fond de Villereau à 4257 Berloz	300	Biodisques	2001
10	SE Deigné	Fond de Deigné à 4920 Aywaille	300	Boues activées	2001

11	SE Embourg	Prés des Damselles à 4053 Embourg	27 000	Boues activées	1996
12	SE Ferrières (Malacord)	Chemin des Vœux, 1 à 4190 Ferrières	6 00	Boues activées	1988
13	SE Ferrières (Saint-Roch)	Allée Bernardfagne, 7 à 4190 Ferrières	6 00	Boues activées	1991
14	SE Fooz	Rue J. Calcôve, 39 à 4340 Fooz	3 000	Boues activées	1977
15	SE Francorchamps	Route du Circuit, 39 à 4970 Francorchamps	5 00	Boues activées	1998
16	SE Freloux	Rue du Village à 4347 Fexhe-Haut-Clocher	3 000	Boues activées	1977
17	SE Grosses Battes	Rue du Canal de l'Ourthe à 4031 Angleur	59 040	Boues activées	2003
18	SE Hamoir	Quai du Baty à 4180 Hamoir	2 700	Boues activées	1980
19	SE Henri-Chapelle	Chaussée de Ruyff, 325 à 4840 Welkenraedt	1 800	Boues activées	1990
20	~~SE Herve~~	~~Rue d'Elvaux à 4650 Herve~~	~~18 000~~	~~Boues activées~~	~~1986~~
21	SE La Waltinne	Rue des Grosses Pierres, 22 à 4050 Chaudfontaine	1 500	Boues activées	1992
22	SE Lantin	Rue de la Berwinne à 4450 Lantin	23 150	Boues activées	1969
23	SE Lantin chaulage	Rue de la Berwinne à 4450 Lantin	/	/	/
24	SE Lantremange	Rue du Roua, 116 à 4300 Lantremange (Waremme)	4 500	Boues activées	1993
25	SE Louveigné	Rue de Liège à 4141 Louveigné	5 130	Lagunage aéré	1991
26	SE Malmedy	Avenue de Norvège, 40 à 4960 Malmedy	3 0000	Lagunage aéré	1993
27	SE Manderfeld	Chemin de Manderfeld vers Krewinkel à 4760 Bullange	500	Boues activées	1999
28	SE Marchin (Lilot)	Rue Fourneau à 4570 Marchin	2 500	Boues activées	1982
29	SE Membach	Rue du Moulin, 4 à 4837 Membach (Baelen)	24 600	Boues activées	1998
30	SE Momalle	Chemin des Etourneaux à 4350 Remicourt (Momalle)	3 000	Boues activées	1979
31	SE Neupré (Butay)	Au lieu dit Butay à 4120 Neupré	2 000	Boues activées	1982
32	SE Nonceveux	Rue du Fond, 6 à 4920 Aywaille	500	Boues activées	1999
33	SE Oreye	Rue des Prés, 12 à 4360 Oreye	3 500	Boues activées	1992
34	SE Othée	Chemin de remembrement, 13 à 4340 Awans	5 00	Boues activées	2001
35	SE Ouffet	Rue du Bout à 4590 Ouffet	1 500	Boues activées	1992
36	SE Paifve	Rue Al Baye à 4452 Paifve (Juprelle)	2 800	Boues activées	1974
37	SE Plombières	Rue Gérardbroisch à 4850 Plombières	24 750	Boues activées	1998
38	SE Retinne	Rue du Six Août, 64 à 4621 Retinne (Fléron)	9 000	Boues activées	1985
39	SE Robertville	Rue du Lac à 4898 Robertville	800	Boues activées	1999
40	SE Rosoux	Rue Désiré Lismonde, 65 à 4257 Berloz	600	Biodisques	2001

41	SE Saint-Georges	Drève du Château de Warfusée à 4470 Saint-Georges	1 000	Boues activées	1975
42	SE Saint-Vith	Wiesenbachstrasse à 4780 Saint-Vith	7 100	Boues activées	1988
43	SE Soumagne	Chaussée de Wégimont à 4630 Soumagne	9 850	Boues activées	2004
44	SE Stavelot	Rue des Neuf Moulins à 4970 Stavelot	8 400	Boues activées	2002
45	SE Sy	Rue de Luins à 4190 Sy	500	Biomasse fixée	1999
46	SE Thier de Huy	Rue Thier de Huy à 4570 Marchin	1 000	Biodisques	2002
47	SE Thommen	Schokelbergweg à 4790 Burg-Reuland	250	Boues activées	1999
48	SE Waremme	Rue de l'Epervier, 11 à 4300 Waremme	10 000	Fossé d'oxydation	1957
49	SE Wegnez	Rue de Vovegnez, 47 à 4860 Pepinster (Wegnez)	170 000	Boues activées	2001
50	SE Wihogne	La Niestrée, 21 à 4452 Wihogne	9 200	Boues activées	1995
51	SE Yerne	Rue de Hodeige à 4360 Oreye	9 100	Lit bactérien	1993
52	SE Goffontaine	Route de Goffontaine à 4860 Pepinster	30 000	Boues activées	2004
53	SE Saint Remy	Voie de Feneur à 4670 Blegny	6 200	Boues activées	2004
54	SE Engis	Route du Zoning Industriel d'Engis à 4480 Engis	21 600	Boues activées	2005
55	SE Esneux	Rue de l'Athénée à 4130 Esneux	7 500	Boues activées	2005
56	Liège-Oupeye	Rue Voie de Liège, 40 à 4681 Hermalle sous Argenteau	446 500	Boues activées	2007
57	SE La Brouck	Rue la Brouck Campagne à 4870 Trooz	13 000	Boues activées	2009
58	SE La Mule	Rue Fontaine-Carlot à 4270 Berloz	2 850	Boues activées	2009
59	SE Lontzen*	Chemin du Moulin à 4710 Lontzen	4 700	Boues activées	2011

*La station enregistrée EMAS pour la première fois en 2014

2 La Politique environnementale

Politique environnementale

Les impacts de l'activité humaine sur l'environnement deviennent de plus en plus importants notamment en termes de pollution et de consommation des ressources naturelles. Ils entraînent inévitablement une destruction graduelle de l'environnement et constituent un risque majeur pour l'équilibre naturel de notre planète.

Consciente de son rôle environnemental, l'A.I.D.E. a mis en place pour l'exploitation des stations d'épuration un système de management environnemental dans le but de réduire ces impacts environnementaux. Ce système est enregistré EMAS depuis 2005.

Pour atteindre ce but, l'A.I.D.E. soutient la politique environnementale suivante :

1. Identifier et respecter l'ensemble des législations et normes applicables aux activités de l'A.I.D.E.
2. Adopter les principes de l'amélioration continue de ses performances et de prévention des risques des pollutions.
3. Former et sensibiliser le personnel à l'environnement.
4. Rechercher les opportunités d'utiliser des sources d'énergie renouvelable.
5. Réduire et contrôler les consommations énergétiques et les matières premières.
6. Améliorer la biodiversité.
7. Rechercher les filières de valorisation et d'élimination des déchets les plus respectueuses de l'environnement.

L'application de la politique environnementale se traduit par la création d'objectifs portant sur les ouvrages d'épuration et implique une participation active du personnel.

Le Directeur Exploitation — José Lemlyn

Le Directeur Général — Claude Tellings

2.1 Les partenariats

L'A.I.D.E. est également présente, directement ou indirectement, dans les organismes suivants :

- AQUAWAL : Association Régionale Wallonne de l'Eau, organe de concertation des Opérateurs Wallons de l'Eau qui détient 24 % du capital de la S.P.G.E.
- A.P.R.I.L. : Association pour la Promotion des Intercommunales Liégeoises.
- C.I.L.E. : Compagnie Intercommunale Liégeoise des Eaux.
- INTRADEL : Association Intercommunale de traitement des déchets liégeois.

- B-IWA : Comité belge de l'International Water Association.
- ECETIA : Société de leasing, de financement et d'économie d'énergie.
- EUREAU : Association européenne du secteur de l'eau.
- A.S.T.E.E. : Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement.
- CEBEDEAU : Centre Belge d'Etude et de Documentation de l'Eau.
- BELGAQUA : Fédération belge du secteur de l'Eau.
- CEOCOR : Comité Européen d'étude de la corrosion et de la protection des conduites.
- S.P.G.E. : Conseil d'Administration et Comité des Experts.
- Commission Consultative de l'Eau.
- Commission internationale de la Meuse.
- Contrats de rivière de l'Amblève, de la Dyle-Gette, de la Meuse aval (regroupant actuellement les contrats de rivière du Bas-Geer, de la Berwinne, du Haut-Geer, du Hoyoux, de la Mehaigne.), de l'Our, de l'Ourthe et de la Vesdre.
- La Journée wallonne de l'Eau.
- Les Journées "Places aux enfants".
- La Journée des Intercommunales.
- Les diverses réunions d'information organisées par les communes.

3 La communication et la formation

L'A.I.D.E. souhaite répondre concrètement à la nécessité d'information des citoyens. A cette fin, elle est systématiquement présente à toutes les manifestations sur le thème de l'eau.

L'AI.D.E. participe à diverses manifestations telles que :

- les Journées wallonnes de l'Eau.
- la Journée des Intercommunales.
- les diverses réunions d'information organisées par les communes.

Cette politique de communication s'est traduite en outre par :

- des articles d'information dans diverses revues.
- des exposés divers.
- la fourniture de documentations.
- de nombreuses visites guidées de stations d'épuration en service et principalement de la station de Liège-Oupeye qui dispose d'un centre didactique.
- des visites de la station de pompage principale de démergement n°6 à Seraing et de la station de pompage n°4 de Tilff.
- des visites de chantiers à l'intention d'étudiants, de mandataires politiques, du Polygone de l'Eau, du GIMPE, etc.
- la participation au site portail des Intercommunales liégeoises.
- la participation à différentes expositions organisées par des communes ou des écoles.

4 Le Système de management environnemental

Conscients des impacts environnementaux dus à l'exploitation des stations d'épuration, nous avons mis en place un Système de Management de l'Environnement basé sur le principe de l'amélioration continue de nos performances. Il reprend notamment l'ensemble des moyens nous permettant à la

fois de maîtriser et de minimiser nos impacts sur l'environnement mais également d'améliorer continuellement nos résultats.

4.1 L'analyse environnementale

C'est en quelque sorte une photographie de notre situation vis à vis de l'environnement. Elle consiste à identifier, pour chaque site, l'ensemble de ses impacts environnementaux. Elle permet également de mettre en évidence les plus significatifs d'entre eux et de définir les priorités en fonction.

4.2 La politique environnementale

Elle est le reflet de la volonté de la Direction de s'engager dans la démarche environnementale. Elle établit les axes prioritaires d'actions en matière d'environnement et les objectifs poursuivis. Elle est présente sur l'ensemble des sites.

4.3 Les objectifs et programme environnementaux

Afin de mettre en œuvre la Politique Environnementale, des objectifs environnementaux sont définis sur base de l'analyse environnementale. Pour chacun d'entre eux, un plan d'action est établi. Afin de constater leur évolution, un état d'avancement est régulièrement réalisé.

4.4 La réglementation

La législation applicable à nos activités est identifiée via une veille réglementaire. Cela nous permet d'assurer la conformité de nos installations mais également d'anticiper les législations futures. L'ensemble des textes légaux applicables à nos activités est compilé dans un registre réglementaire.
Nous disposons pour l'ensemble des sites des permis d'exploiter, autorisations de déversement et permis d'environnement.
Une évaluation annuelle de la conformité légale de l'ensemble des sites est également réalisée.

4.5 Le système de Management Environnemental

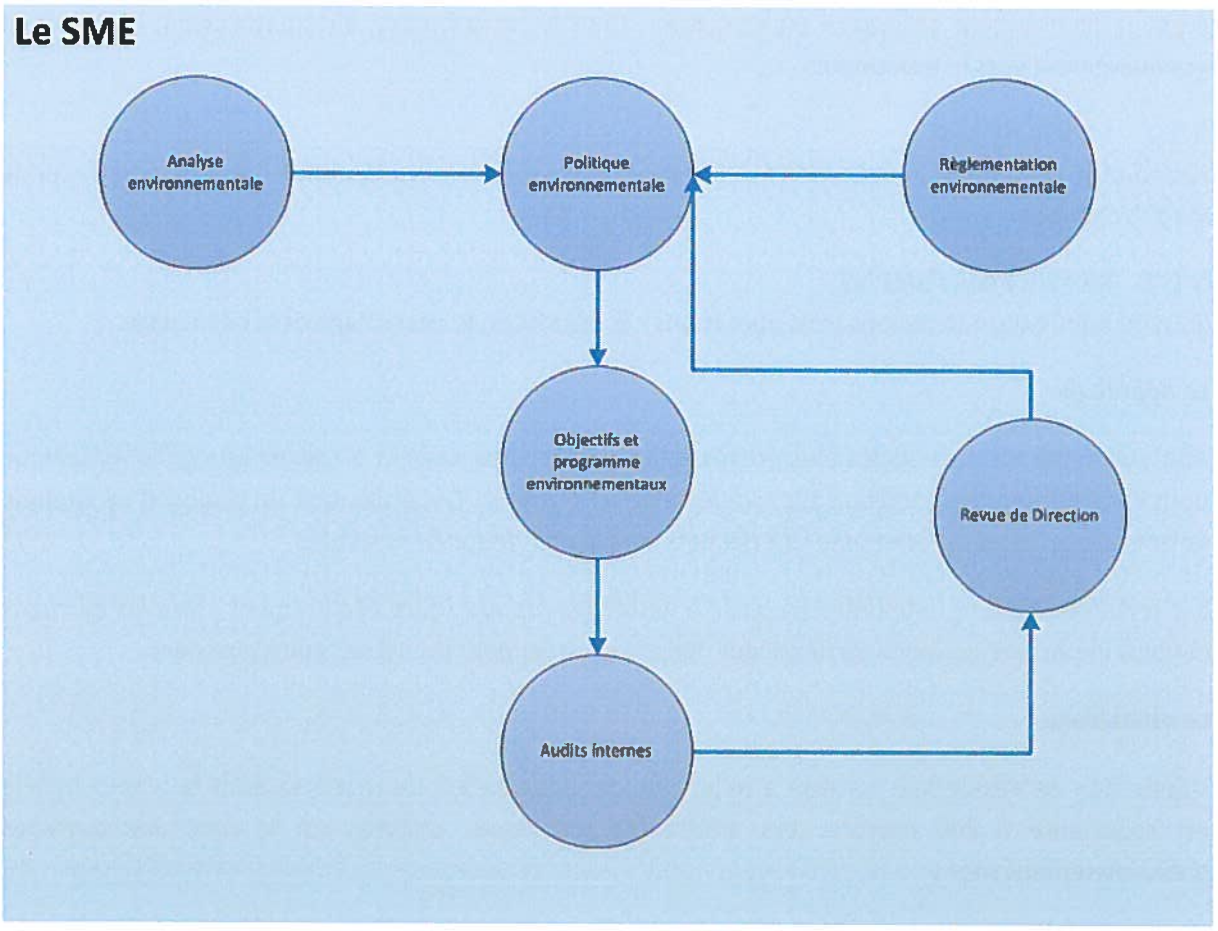
C'est la structure mise en place afin de maîtriser la conduite du programme environnemental et d'atteindre les objectifs. Cette structure comprend les procédures nécessaires au bon fonctionnement du système et de nos activités ainsi qu'à leur contrôle, définit les responsabilités environnementales de chacun, prévoit la formation et la sensibilisation du personnel, ...

4.6 Les audits internes

Eléments de contrôle de notre système, ils sont réalisés par des membres du personnel ayant reçu une formation spécifique pour la réalisation d'audit.
Ils permettent de vérifier le bon fonctionnement du système c'est à dire que les procédures sont adaptées et collent à la réalité, le respect de la législation mais également les résultats obtenus en matière d'environnement.

4.7 La Revue de Direction

Plusieurs fois par an, elle permet de jauger l'évolution du système au travers des éléments importants tels résultats des audits internes, état d'avancement des objectifs environnementaux, ...



5 Les impacts environnementaux

L'analyse environnementale a pour but d'inventorier et d'évaluer l'ensemble des impacts environnementaux de tous les sites enregistrés. Ces impacts sont en fait toutes les interactions positives ou négatives de nos activités sur l'environnement.

On distingue deux types d'impacts à savoir :

- Les impacts environnementaux directs c'est-à-dire les impacts pour lesquels l'AIDE dispose d'une maitrise opérationnelle,
- Les impacts environnementaux indirects c'est-à-dire les impacts pour lesquels l'AIDE ne dispose pas d'une maîtrise totale mais dont les conséquences s'expriment sur nos activités.

Pour en déterminer le caractère significatif ou non, chaque impact inventorié est évalué suivant sa gravité, son occurrence et la maitrise de l'AIDE sur ce dernier.

Pour réaliser l'analyse environnementale des stations, nous les avons découpées en unités opérationnelles.

5.1 Les ouvrages d'entrée et prétraitement

Les eaux usées sont acheminées via le réseau de collecte à l'entrée des stations pour y être traitées. Suivant l'implantation des stations, les eaux peuvent arriver à un niveau inférieur au niveau du rejet,

il est par conséquent nécessaire de les relever. Dans le cas contraire, elles poursuivent leur chemin gravitairement vers le traitement.

5.1.1 LE RELEVAGE

Les eaux arrivent dans un puisard d'où elles sont relevées vers le traitement à l'aide de pompe ou de vis d'Archimède.

5.1.2 LE PRÉTRAITEMENT

Sous ce nom, nous retrouvons trois opérations : le dégrillage, le dessablage et le déshuilage.

Le dégrillage

Afin d'éliminer les déchets les plus grossiers, les eaux brutes passent à travers une grille métallique dont l'écartement des barreaux dépend de l'efficacité voulue. Généralement un dispositif mécanique nettoie ces grilles pour acheminer les déchets vers le conteneur de stockage.

Sur certaines stations, une première grille à nettoyage manuel, dont l'écartement entre les barreaux est plus important que celui du dégrilleur mécanique, récupère les déchets plus grossiers.

Le dessablage

L'opération de dessablage consiste à récupérer par décantation les matières dont la granulométrie est supérieure à 200 microns. Les différentes techniques utilisées sur le parc des ouvrages d'assainissement sont :

- Des chenaux longitudinaux permettent la décantation des sables et graviers. Ils sont nettoyés manuellement par le personnel d'exploitation lors des visites des ouvrages.
- Un dessableur-déshuileur automatique relève les sables, après décantation, dans un classificateur à sables où ils sont lavés. Les sables sont stockés dans des conteneurs qui leur sont exclusivement réservés.

Le déshuilage

L'injection d'air dans les dessableurs-déshuileurs permet la flottation des graisses et huiles. Elles sont alors récupérées par un racleur et stockées dans une fosse qui leur est dédicacée.

Tous les déchets du prétraitement sont alors évacués vers des centres de traitement agrée pour y être traités selon la législation.

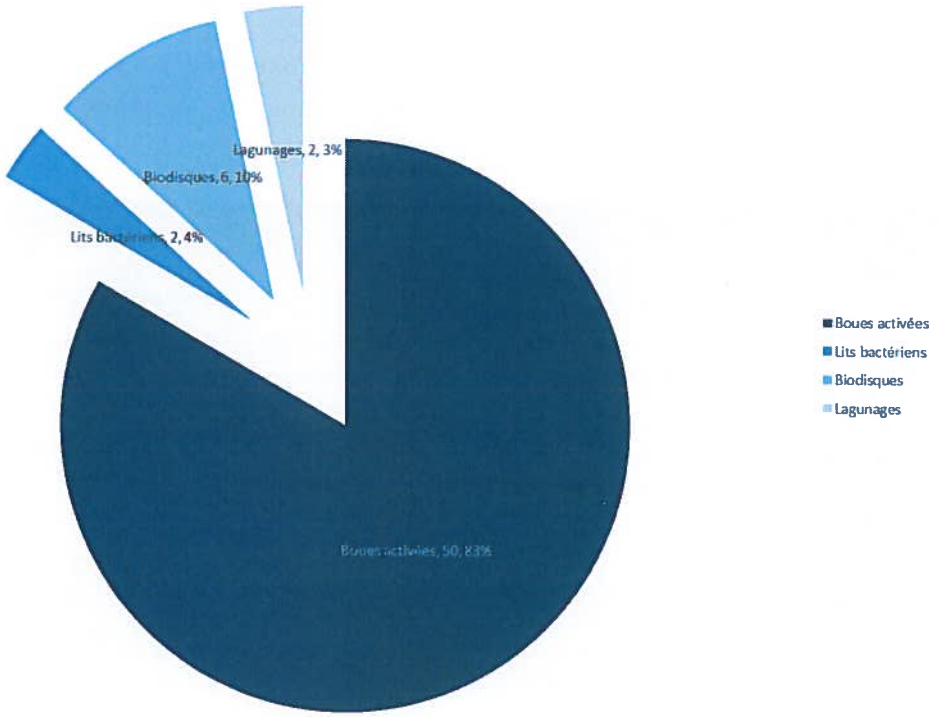
IMPACT SIGNIFICATIF			
MODE DE FONCTIONNEMENT : Accidentel			
Aspects	Impact	Sites concernés	Actions
Réception d'une pollution par un produit illicite	Dégradation du milieu naturel	SE Lontzen, SE Lantin, SE Retinne, SE Wegnez	Inspection du réseau d'égouttage.
Colmatage de la grille et du déversoir d'entrée	Dégradation du milieu naturel	SE Braunlauf, SE Butay, SE Chawresse, SE Deigné, SE Francorchamps, SE La Waltinne, SE Louveigné, SE Malacord, SE Momalle, SE Nonceveux, SE Othée, SE	Plans de visite des installations lors des tournées du personnel.

5.2 Le traitement biologique

Le but de ce traitement est de dégrader les matières organiques présentes dans les eaux usées en utilisant l'activité des bactéries présentes dans ces eaux. Ces bactéries sont sélectionnées naturellement par les conditions qui leurs sont imposées dans les bassins.

5.2.1 LES TYPES DE TRAITEMENT

Dans le parc des ouvrages d'assainissement exploités par l'AIDE, il existe différents type de traitement biologique dont vous trouverez la répartition ci-dessous :



Les boues activées

Comme le montre le graphe ci-dessus, le traitement des eaux usées par boues activées est le plus répandu au sien du parc de L'AIDE. Ce traitement met en œuvre les mêmes mécanismes que les mécanismes d'auto-épuration des rivières. La multiplication des bactéries dans les bassins est assurée par un apport en oxygène via diffuseurs, turbine de surface, ...

Les biodisques

Des tambours semi immergés tournant autour d'un axe jouent le rôle de support pour les bactéries épuratrice. Ce mouvement de rotation assure l'apport en oxygène nécessaire au bon développement de ces bactéries.

Les lits bactériens

Dans ce procédé, un bassin circulaire est rempli de matériaux poreux sur lesquels les bactéries sont fixées. Les eaux usées sont réparties au-dessus du filtre et s'écoulent par gravité au travers de ces matériaux tout en s'épurant au contact des bactéries.

Le lagunage

Dans ce procédé, les eaux sont épurées dans de grandes lagunes où le système d'aération crée un mouvement lent de la masse liquide, les bactéries se déposent alors dans le fond des lagunes.

5.2.2 LA CLARIFICATION DES EAUX

Ce traitement consiste à séparer à la fin du traitement l'eau épurée et les boues. Cette opération se réalise par décantation dans des ouvrages le plus souvent circulaires appelés décanteur.

Les boues récupérées par décantation sont soit renvoyées dans les bassins d'aération dans le but de les réensemencer soit vers la ligne de traitement des boues.

5.2.3 LES DÉBIT-MÈTRES

La législation nous impose de mesurer et d'enregistrer le débit des eaux rejetées dans le milieu naturel. Sur l'ensemble des stations, il existe plusieurs types de débit-mètres tels débit-mètres électromagnétiques, lame venturi, ...

IMPACT SIGNIFICATIF			
MODE DE FONCTIONNEMENT : Normal			
Aspects	Impact	Sites concernés	Actions
Rejet des eaux respectant les normes	Amélioration de la qualité du milieu naturel	Tous les sites excepté le post chaulage	Respect des consignes de travail, entretien, supervision + alarmes
Consommation de réactifs afin d'assurer le bon fonctionnement de l'épuration	Diminution des ressources naturelles	SE Lontzen	Utilisation rationnelle et contrôle du fonctionnement de l'épuration.
Fonctionnement en période de forte chaleur	Pollution olfactive	SE Fooz	Système de désodorisation

5.3 Le bassin d'emmagasinage

Les stations d'épuration ont été dimensionnées pour traiter un débit maximum. Afin d'éviter le phénomène de lessivage des bassins (fuites des bactéries vers le milieu naturel) suite à l'arrivée d'une trop grande quantité d'eau, il est nécessaire de placer en tête de station (avant ou après les ouvrages de traitement) des dispositifs de limitation du débit.

Présents sur certaines stations, les bassins d'emmagasinage ont pour but de récupérer les premières eaux de pluie généralement les plus chargées suite au phénomène d'auto-curage du réseau de collecte. Ces eaux décantent dans le bassin et sont envoyées vers le traitement lors des périodes de moindres charges.

IMPACT SIGNIFICATIF
Aucun impact significatif n'a été relevé pour cette unité opérationnelle

5.4 Le traitement des boues

Peu importe le mode d'épuration des eaux, les boues se présentent sous forme liquide avec une forte charge en matière organique hautement fermentescible. Quelle que soit la filière d'élimination

ou de valorisation de ces boues, ces caractéristiques gênantes imposent la mise en place de traitements préliminaires de ces dernières.

5.4.1 LES TRAITEMENTS.

La stabilisation anaérobie des boues

Le but est de transformer une fraction de la matière organique des boues en méthane. A cet effet, les boues sont chauffées et brassées dans des réacteurs appelés digesteurs. Le méthane récupéré de ces digesteurs est principalement utilisé pour réchauffer les boues à une température avoisinant 33°C ; l'excédent étant stocké dans un gazomètre et peut être utilisé pour le chauffage des bâtiments d'exploitation.

La réduction de teneur en eau des boues

L'épaississement des boues : vise principalement à augmenter la teneur en matières sèches des boues sans en modifier le caractère liquide. Il se réalise par voie gravitaire dans un ouvrage cylindrique appelé épaississeur.

La déshydratation : vise à augmenter fortement la teneur en matières sèches des boues qui passent d'un état liquide à un état pâteux. Les deux techniques utilisées sur nos sites sont la déshydratation sur filtre à bande et la déshydratation par centrifugation.

Le séchage des boues : vise à augmenter la teneur en matières sèches par évaporation naturelle ou thermique de l'eau. Nous réalisons le séchage des boues sur lits de séchage, technique qui combine l'évaporation naturelle de l'eau et le drainage de l'eau libre à travers une couche filtrante de sable.

5.4.2 L'ÉLIMINATION DES BOUES TRAITÉES

Suite à ces traitements, il est nécessaire d'évacuer les boues des stations d'épuration. A l'heure actuelle, les boues de l'AIDE sont éliminées via trois filières qui sont la valorisation agricole, l'incinération dans des fours spécifiques tels cimenteries (valorisation matière) ou des centrales électriques (valorisation énergétique). Lorsque les caractéristiques le permettent, les boues sont prioritairement valorisées en agriculture comme amendement.

5.4.3 LE CHAULAGE DES BOUES.

Les certificats de valorisation agricole des boues nous imposent de réaliser un chaulage avant leur évacuation vers les parcelles agricoles.

L'ajout de chaux magnésienne aux boues d'épuration présente de nombreux avantages :

- l'addition de chaux augmente la siccité des boues traitées grâce à l'apport de matières sèches,
- la tenue en tas des boues chaulées est améliorée, ce qui en permet le stockage en bord de champs en dehors des périodes de fertilisation des terres agricoles,
- la chaux complète la stabilisation des boues, éliminant ainsi les risques de fermentation et de dégagement d'odeurs lors du stockage et de l'épandage sur champs,
- par l'augmentation du pH des boues, les organismes pathogènes éventuellement encore présents dans les boues sont détruits, les boues chaulées sont ainsi hygiénisées,
- la teneur en $Ca(OH)_2$ des boues chaulées augmente leurs valeurs agricole et économique.

L'A.I.D.E possède son propre centre de chaulage où est traité l'ensemble des boues avant valorisation agricole excepté les boues de la station de Membach et des Grosses-Battes où le chaulage s'effectue in situ.

IMPACT SIGNIFICATIF			
MODE DE FONCTIONNEMENT : Normal			
Aspects	Impact	Sites concernés	Actions
Transport des boues chaulées ou non	Saturation du réseau local	Post chaulage	Respect des horaires légaux.

5.5 Le traitement des gadoues de fosses septiques

Les fosses septiques et autres systèmes d'épuration doivent, afin d'assurer un bon fonctionnement, être périodiquement vidangés. Il est primordial, pour l'environnement, que les boues issues de ces vidanges soient traitées avant d'y être rejetées.

C'est dans ce but que l'A.I.D.E met à disposition des vidangeurs agréés 9 sites de vidange de gadoues de fosses septiques. Ces sites sont implantés sur les stations d'épuration d'Amay, d'Avernas, d'Embourg, de Herve, de Membach, de Saint-Vith, de Wegnez et de Herve.

Lors de chaque déversement, les gadoues sont dégrillées, stockées puis injectées dans la station durant les périodes de faible charge (nuit, ...) afin de ne pas perturber le fonctionnement des stations.

Notons que ces centres de traitement ne sont accessibles qu'aux vidangeurs agréés ayant signé une convention avec l'AIDE.

IMPACT SIGNIFICATIF			
MODE DE FONCTIONNEMENT : Accidentel			
Aspects	Impact	Sites concernés	Actions
Rejet d'une eau non conforme due à l'injection des gadoues	Dégradation du milieu naturel	SE Yerne	Limitation de la quantité de gadoues injectées.

5.6 Les eaux industrielles

Certains industriels ne disposant pas de stations de traitement de leurs eaux usées, ont reçu l'autorisation, après analyses de la charge polluante de leurs eaux, de les déverser dans nos stations.

Ces eaux sont acheminées via camion et déversées sur nos stations via en général les centres de traitement des gadoues de fosses septiques.

IMPACT SIGNIFICATIF
Aucun impact significatif n'a été relevé pour cette unité opérationnelle

5.7 Le site

La présence d'une station induit inévitablement des impacts environnementaux, indépendant du traitement proprement dit, qu'il y a lieu de prendre en considération lors de l'étude environnementale.

IMPACT SIGNIFICATIF

MODE DE FONCTIONNEMENT : Normal			
Aspects	Impact	Sites concernés	Actions
Désherbage des espaces verts	Diminution des ressources naturelles et dégradation du milieu	SE La Mule	Consignes de travail
MODE DE FONCTIONNEMENT : Accidentel			
Aspects	Impact	Sites concernés	Actions
Station noyée par débordement de l'Ourthe	Pollution du milieu naturel	SE Hamoir, SE Sy	/

5.7.1 L'ATELIER ET LE MAGASIN

Afin de garantir le bon fonctionnement des ouvrages, le personnel d'exploitation effectue les diverses opérations d'entretien et de remise en état du matériel. Afin de faciliter ces opérations, certaines stations sont équipées d'un atelier mécanique ainsi que d'un magasin de pièces de rechange et de consommables.

IMPACT SIGNIFICATIF
Aucun impact significatif n'a été relevé pour cette unité opérationnelle

5.7.2 LE LABORATOIRE

Lors de l'exploitation courante des stations d'épuration, le personnel d'exploitation est amené à réaliser certaines mesures nécessitant du matériel de laboratoire. C'est à cet effet, que certaines stations sont dotées d'un petit local de laboratoire où sont entre autre réalisés les tests de sédimentation des boues, les mesures de matières en suspension dans les bassins d'aération et les analyses rapides des paramètres de l'eau de sortie tels DCO, Azote et autres.

IMPACT SIGNIFICATIF
Aucun impact significatif n'a été relevé pour cette unité opérationnelle

5.7.3 LES LOCAUX ADMINISTRATIFS

Les locaux administratifs reprennent les locaux techniques, bureaux et réfectoires des stations.

IMPACT SIGNIFICATIF
Aucun impact significatif n'a été relevé pour cette unité opérationnelle

5.8 Le traitement des odeurs

Vu les obligations de leur permis, certaines stations sont équipées de système de désodorisation de l'air vicié. Le principe est de capter l'air des unités les plus propices aux nuisances olfactives (les ouvrages d'entrée et le prétraitement, les traitements des boues, le traitement des gadoues,...) et de le traiter dans l'unité de traitement des odeurs. L'air ainsi traité est renvoyé dans le milieu naturel. On distingue deux types de traitement :

Le traitement des odeurs par des tours de lavage acido-basique au travers des tours de désodorisation.

Le traitement des odeurs sur charbon actif : l'air vicié passe au travers un lit de charbon actif où les composés nocifs sont captés via le phénomène d'adsorption.

IMPACT SIGNIFICATIF
Aucun impact significatif n'a été relevé pour cette unité opérationnelle

5.9 Le traitement des HGF

Les huiles, graisses et autres flottants (HGF) collectés dans les déshuileurs, en surface des dégazeurs et des clarificateurs ou amenés de l'extérieur sont prétraités dans une installation entièrement couverte. Les matières extérieures sont dégrillées. Les matières, diluées avec de l'eau de service, sont conditionnées chimiquement avant de subir une longue période de traitement biologique. La liqueur obtenue est ensuite envoyée par pompage en entrée de station pour pouvoir être épurée biologiquement avec les eaux usées.

IMPACT SIGNIFICATIF
Aucun impact significatif n'a été relevé pour cette unité opérationnelle

5.10 Le traitement des PCR

Vu la taille et la localisation géographique favorable de la station de Liège-Oupeye, un atelier spécifique réceptionne et traite les produits de curage de réseaux d'assainissement (PCR) provenant du nettoyage des réseaux d'égouttage, des avaloirs de voirie, des puisards de stations de pompage ou des dessableurs de stations d'épuration.

Les produits de curage sont déversés dans deux fosses de réception qui assurent une première décantation des produits. Ceux-ci sont ensuite repris par un grappin automatique dont la capacité et la cadence donnent la capacité de traitement de l'atelier. Le grappin déverse les matières dans un trommel, sorte de tambour horizontal aux parois perforées qui retient les déchets divers contenus dans les produits de curage. Ces déchets sont lavés et chargés dans un conteneur.

Les sables et graviers sont ensuite lavés dans un laveur à sable de manière à les débarrasser des résidus organiques qui s'y attachent. Les sables et graviers lavés sont chargés dans un second conteneur.

La capacité de traitement de cet atelier est de 75 tonnes de matières brutes par jour.

IMPACT SIGNIFICATIF
Aucun impact significatif n'a été relevé pour cette unité opérationnelle

5.11 Les traitements tertiaires et autres

5.11.1 L'AZOTE ET LE PHOSPHORE

Certaines de nos stations ont des impositions légales sur les rejets en azote et phosphore. Afin de les respecter, nous avons pour l'azote installé :

- Pour le traitement de l'azote : des programmes d'alternance de phase d'aération dans les bassins biologiques,
- Pour le traitement du phosphore : des unités d'injection de chlorure ferrique ou de sels d'alumines.

5.11.2 LA DÉSINFECTION

Les stations se trouvant en zone de baignade doivent respecter durant la période estivale des normes bactériologiques. Ainsi, il est nécessaire de désinfecter les eaux avant leur rejet dans le milieu. Ces stations sont par conséquent équipées d'une unité de désinfection aux U.V.

IMPACT SIGNIFICATIF
Aucun impact significatif n'a été relevé pour cette unité opérationnelle

6 Les objectifs environnementaux

Ce chapitre reprend les objectifs environnementaux qui ont été définis afin de mettre en œuvre la politique environnementale de l'AIDE et d'améliorer nos performances.

On y détaille par thème les objectifs en cours de réalisation, les objectifs clôturés au cours de l'année ainsi que les éventuels objectifs abandonnés pour des raisons diverses.

6.1 Amélioration de la fiabilité des installations

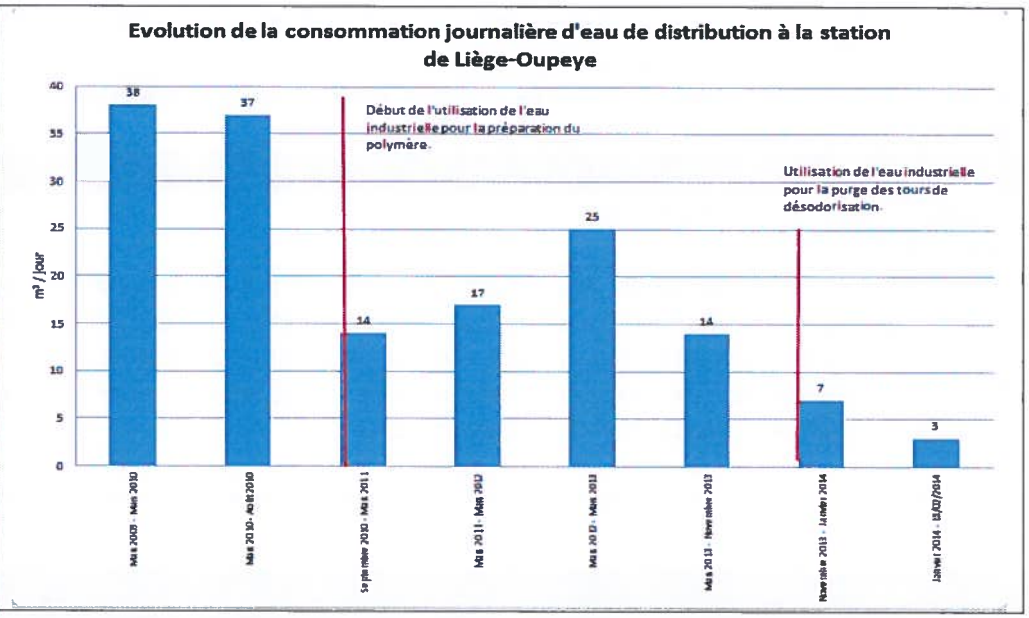
OBJECTIFS EN COURS DE REALISATION	
Numéro de l'objectif : 105	
Site(s) concerné(s)	Ensemble des sites.
Pourquoi ?	Le respect des fréquences des entretiens du matériel permet d'optimaliser le bon fonctionnement des équipements et de diminuer les risques de pannes.
Cible	Installer un programme automatique de gestion des entretiens.
Etat d'avancement	Le programme est installé sur plusieurs secteurs. **Délais** : 31/12/2014
Numéro de l'objectif : 122	
Site(s) concerné(s)	SE Retinne
Pourquoi ?	La station de Retinne fait partie de l'agglomération de Liège et par conséquent est tenue de respecter des normes de rejet en phosphore et azote. Naturellement, les eaux épurées respectent la norme de rejet en P mais il nous paraît nécessaire d'assurer le respect de cette norme.
Cible	Installation d'une unité d'injection de $FeCl_3$ en vue d'assurer le respect de la norme de rejet en P.
Etat d'avancement	Ce projet est incorporé dans les travaux de rénovation de la station qui comprennent entre autre le remplacement du filtre à bandes par une centrifugeuse et le remplacement des armoires électriques. **Délais** : 30/06/2015
Numéro de l'objectif : 123	
Site(s) concerné(s)	SE Awans
Pourquoi ?	La station d'Awans fait partie de l'agglomération de Liège et par conséquent est tenue de respecter des normes de rejet en phosphore et azote. Naturellement, les eaux épurées respectent la norme de rejet en P mais il nous paraît nécessaire d'assurer le respect de cette norme.
Cible	Installation d'une unité d'injection de $FeCl_3$ en vue d'assurer le respect de la norme de rejet en P.

Etat d'avancement	Les travaux de placement de l'unité en débuté le 23 avril 2014. **Délais** : 31/12/2014
Numéro de l'objectif : 140	
Site(s) concerné(s)	SE Saint-Vith
Pourquoi ?	Le système actuel de récupération des sables ne permet pas de les séparer efficacement de l'eau usée.
Cible	Remplacement du système actuel de récupération des sables par un classificateur à sables.
Etat d'avancement	Le classificateur est réceptionné. **Délais** : 31/12/2014
Numéro de l'objectif : 153 et 154	
Site(s) concerné(s)	SE Membach et SE Wegnez
Pourquoi ?	Les bétons des voiles des décanteurs sont dégradés suite à l'action des cycles gel et dégel. Pour assurer la pérennité et conserver l'accessibilité aux ouvrages, il y a lieu de les réparer
Cible	Réalisation des travaux
Etat d'avancement	Réalisation du cahier des charges. **Délais** : 31/12/2014
Numéro de l'objectif : 155	
Site(s) concerné(s)	SE Wihogne
Pourquoi ?	Il a été constaté une dégradation du chemin de roulement du décanteur, provoquée par le passage du pont racleur et les intempéries. Cette dégradation peut provoquer des arrêts du pont avec risques de rejet d'une eau non conforme.
Cible	Réalisation des travaux de réfection du chemin de roulement.
Etat d'avancement	Réalisation du cahier des charges. **Délais** : 31/12/2015
OBJECTIFS CLOTURES	
Numéro de l'objectif : 66	
Site(s) concerné(s)	SE Liège-Oupeye
Pourquoi ?	Afin de réduire les risques liés à la manutention des cubitainers de polymère, nous avons placé une cuve double paroi pour le stockage du polymère livré en vrac. La suppression de l'utilisation de cubitainers pour le polymère présente également l'avantage de réduire les déchets dangereux de la station.
Cible	Placement et utilisation de la cuve de stockage du polymère.
Résultat(s) obtenu(s)	Suppression de la livraison de cubitainers de polymère.
Numéro de l'objectif : 115	
Pourquoi ?	La mise en place de la régulation de l'aération des bassins biologiques de certaines stations en fonction de la mesure en oxygène demande un suivi régulier de la vérification du bon fonctionnement ainsi que de l'étalonnage de ces dernières.
Cible	Mettre en place une organisation permettant de respecter les fréquences de vérification et d'étalonnage des sondes.
Résultat(s) obtenu(s)	Du 01/06/2013 au 31/12/2013, de l'ordre de 400 « vérification-étalonnage » des sondes ont été réalisées.

Numéro de l'objectif : 106	
Site(s) concerné(s)	SE Lantin
Pourquoi ?	La présence d'une grande quantité de lingettes dans l'effluent de la station de Lantin provoque régulièrement un colmatage du dégrilleur. Ces colmatages nécessitent le by-pass des eaux lors des interventions de nettoyage du dégrilleur.
Cible	Vu la vétusté du dégrilleur, un nouveau dégrilleur vertical plus efficace a été placé.
Résultat(s) obtenu(s)	
Numéro des objectifs : 124 et 125	
Site(s) concerné(s)	SE Momalle et SE Hamoir
Pourquoi ?	Les dégrilleurs de la station sont fortement usés et ne garantissent plus un dégrillage performant en toutes circonstances.
Cible	Remplacement des dégrilleurs par des dégrilleurs à râteau utilisé dans la majorité des stations.
Etat d'avancement	Les nouveaux dégrilleurs sont placés.
Numéro des objectifs : 127 et 128	
Site(s) concerné(s)	SE Ferrières Malacord et Ferrières Saint-Roch
Pourquoi ?	La dégradation des chemins de roulement des décanteurs suite aux passages du pont racleur et aux intempéries ne permettaient plus de garantir le bon fonctionnement de ce dernier.
Cible	Réaliser la réfection des deux chemins de roulement.
Résultat(s) obtenu(s)	
Numéro de l'objectif : 139	
Site(s) concerné(s)	SE Avernas-le-Bauduin
Pourquoi ?	Dans le cadre de la consolidation des berges le long du ruisseau longeant la station, la plantation d'une haie aura une double action à savoir : favoriser la stabilité des berges et participer à la biodiversité.
Cible	Plantation d'une haie d'essences indigènes.
Résultat(s) obtenu(s)	
Numéro de l'objectif : 142	
Site(s) concerné(s)	SE Retinne
Pourquoi ?	La station de Retinne fait partie de l'agglomération de Liège et par conséquent est tenue de respecter des normes de rejet en phosphore et azote. Naturellement, les eaux épurées respectent la norme de rejet en P mais il nous paraît nécessaire d'assurer le respect de cette norme.
Cible	Installer des agitateurs dans les bassins d'aération afin d'éviter la décantation de la boue lors des phases d'anaérobie.
Résultat(s) obtenu(s)	La station de Retinne est conforme pour l'année 2013. La moyenne des rejets en N_T pour 2013 = 8,78 mg/l pour une norme de 10 mg/l

6.2 Réduction de la consommation en matières premières des stations

OBJECTIFS EN COURS DE REALISATION	
Numéro de l'objectif : 145	
Site(s) concerné(s)	SE Liège-Oupeye
Pourquoi ?	Suivant les mesures effectuées par la société Odométric, il apparait que le flux d'odeurs arrivant à l'unité de désodorisation ne nécessite peut-être pas un lavage chimique de l'air.
Cible	Réaliser une étude détaillée de l'unité de désodorisation du captage au rejet. Elle sera divisée en plusieurs étapes: vérification de la captation des odeurs dans les ouvrages, vérification du fonctionnement des tours de désodorisation, proposition d'autres techniques de traitement.
Etat d'avancement	L'étude est en cours. **Délais** : 31/12/2014
Numéro de l'objectif : 130 et 131	
Site(s) concerné(s)	SE Awans et SE Wihogne
Pourquoi ?	La préparation du polymère est actuellement réalisée avec de l'eau de distribution et représente plus de 50 % de la consommation en eau de la station.
Cible	Placement d'un filtre à sables sur le réseau d'eau industrielle afin de l'utiliser pour la préparation du polymère.
Etat d'avancement	SE Awans : le polymère est préparé depuis avril avec de l'eau industrielle. SE Wihogne : projet en cours. **Délais** : 31/12/2014
OBJECTIFS CLOTURES	
Numéro de l'objectif : 94	
Site(s) concerné(s)	SE Liège-Oupeye
Pourquoi ?	La station de Liège-Oupeye est dotée d'une unité de désodorisation chimique de l'air composée de trois tours de lavage. Les purges de déconcentration de ces tours sont réalisées à l'eau de distribution et représente une consommation quotidienne de l'ordre de $10m^3$.
Cible	Réaliser les transformations nécessaires afin d'utiliser l'eau industrielle, désinfectée sur filtre UV, pour réaliser les purges de déconcentration des tours de désodorisation.

Résultat(s) obtenu(s)	

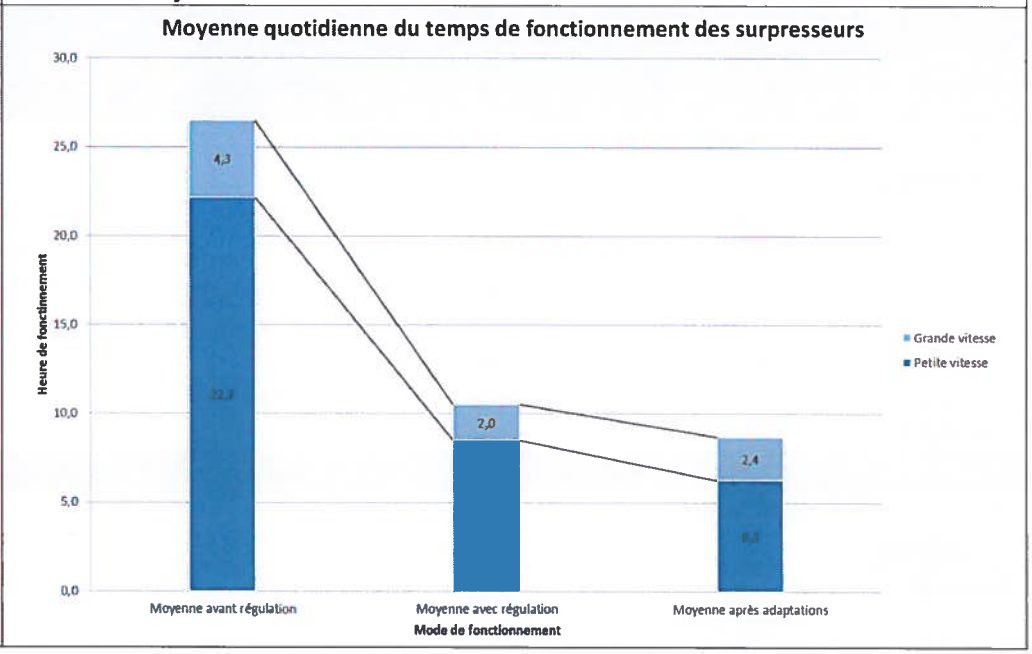
6.3 Production d'énergie renouvelable

OBJECTIFS EN COURS DE REALISATION	
Numéro de l'objectif : 43	
Site(s) concerné(s)	SE Wegnez
Pourquoi ?	Les eaux épurées de la station de Wegnez sont rejetées, dans la Vesdre, via une cascade de +/- 5 mètres de hauteur. Vu cette hauteur et les débits rejetés, nous allons étudier la possibilité de placer une centrale hydroélectrique qui fournirait directement le courant produit à la station.
Cible	Réaliser l'étude de faisabilité du projet et suivant la conclusion placer ou non la centrale hydroélectrique.
Etat d'avancement	Vu les probables changements de la législation en matières des certificats verts, nous allons interroger les autorités afin de déterminer si ce projet pourrait ou pas aboutir à l'octroi de certificats verts **Délais** : 31/12/2014
Numéro de l'objectif : 118	
Site(s) concerné(s)	Ensemble des sites
Pourquoi ?	Dans le cadre de notre recherche de production d'énergie renouvelable, une des pistes à exploiter est l'énergie solaire au travers les panneaux photovoltaïques.
Cible	Etude de la possibilité de placer des panneaux photovoltaïques.
Etat d'avancement	Il a été décidé lors de la revue de Direction du 20 mai 2014, d'implanter des panneaux photovoltaïques à la station de Wegnez **Délais** : 31/12/2014
OBJECTIFS ABANDONNE	
Numéro de l'objectif : 72	
Site(s) concerné(s)	SE Liège-Oupeye
Pourquoi ?	La station de Liège-Oupeye se situe dans une zone balayée par les vents. Par

	conséquent, il est prévu d'étudier la faisabilité d'un projet d'installation d'éolienne sur le terrain jouxtant la station.
Motif abandon	La proximité du radar de Glons ne nous permet pas d'installer des éoliennes à cet endroit.
Numéro de l'objectif : 94	
Site(s) concerné(s)	Ensemble des sites
Pourquoi ?	Les surpresseurs fournissant l'air nécessaire à l'épuration sont placés dans des locaux fermés. Leur fonctionnement dégage de la chaleur et provoque un échauffement du local. Actuellement, cette chaleur est évacuée vers l'extérieur.
Cible	Réaliser une étude de faisabilité et de rentabilité d'un système de récupération de chaleur produite par les surpresseurs.

6.4 Réduction des consommations énergétiques directes et indirectes des stations

OBJECTIFS EN COURS DE REALISATION	
Numéro des objectifs : 99, 146, 147, 148, 149, 151	
Site(s) concerné(s)	SE Awans, SE La Mule, SE Retinne, SE Engis, SE Embourg, SE Ouffet
Pourquoi ?	L'injection d'oxygène dans les bassins d'aération est réalisée suivant un mode durée-fréquence fixe et par conséquent ne tient pas compte des besoins réels en oxygène de ces derniers. Nous allons remplacer ce mode de fonctionnement par une régulation de l'injection d'oxygène en fonction d'une mesure de l'oxygène dissous dans les bassins.
Cible	Respect des normes de rejet en diminuant les temps de fonctionnement des surpresseurs.
Etat d'avancement	**SE Awans** : des essais de traitement d'eau industrielle à la station d'Awans nous ont obligés à postposer la réalisation de cet objectif au début de l'année 2014. **SE La Mule** : mise en place du programme pour juin 2014. **SE Retinne** : mise en place du programme pour juillet 2014. **SE Engis** : mise en place du programme pour juillet 2014. **SE Embourg** : mise en place du programme pour mars 2014.
OBJECTIFS CLOTURES	
Numéro de l'objectif : 141	
Site(s) concerné(s)	SE Lontzen
Pourquoi ?	Les effluents de la station d'épuration de Lontzen doivent respecter une norme de rejet en azote. Par conséquent, dès la mise en route de la station, il a été prévu de réaliser une alternance de phase en mode durée-fréquence. Afin de réduire la consommation électrique de la station, nous avons installé une régulation de l'injection d'oxygène dans le bassin en fonction de leur besoin en oxygène.
Cible	Mise en place de la régulation tout en respectant les normes de rejet.
Résultat(s) obtenu(s)	Régulation installée

Numéro de l'objectif : 150	
Site(s) concerné(s)	SE Aubel
Pourquoi ?	L'aération de la station d'Aubel est asservie à l'oxygène. Cependant, au vu des courbes d'aération, nous pouvons affiner ce réglage car les temps d'aération sont encore trop importants pour la charge entrante.
Cible	Diminuer le temps de fonctionnement des surpresseurs tout en respectant les normes de rejet
Résultat(s) obtenu(s)	

6.5 Amélioration de l'impact visuel des stations

OBJECTIFS EN COURS DE REALISATION	
Numéro de l'objectif : 129	
Site(s) concerné(s)	SE Plombières
Pourquoi ?	Suite aux dégradations provoquées par les intempéries, toute une série d'éléments dont en autre les poteaux d'éclairage, les charpentes des engins de levage, ... présentent des peintures abîmées.
Cible	Procéder à la réfection des peintures des éléments extérieurs de la station.
Etat d'avancement	Travaux en cours de réalisation **Délais** : 31/10/2014

6.6 Contribution à améliorer la biodiversité animale et végétale

OBJECTIFS CLOTURES	
Numéro de l'objectif : 137	
Site(s) concerné(s)	SE Engis
Pourquoi ?	Vu les grands espaces verts présents sur la station ainsi que la zone humide, nous allons étudier la possibilité de mettre en place une nouvelle gestion de ces derniers plus respectueuse de la biodiversité.

Cible	Demander à Natagora de réaliser une étude de la station et mettre en place des zones de fauchage tardif.
Résultat(s) obtenu(s)	Nouvelle gestion en place : fauchage tardif..

6.7 Recherche de filières d'évacuation des déchets plus respectueuses de l'environnement.

OBJECTIFS CLOTURES	
Numéro des objectifs : 133 et 144	
Site(s) concerné(s)	Ensemble des sites
Pourquoi ?	Les sables lavés issus du traitement des PCR sont assimilés aux sables de pierres naturelles. Dès lors ils pourraient être valorisés suivant les modes d'utilisation prévus dans l'AGW du 14 juin 2001 favorisant la valorisation de certains déchets.
Cible	Obtenir l'enregistrement de l'AIDE comme valorisateur des déchets repris sous l'appellation « sables de pierres naturelles ».
Résultat(s) obtenu(s)	L'AIDE est enregistrée sous le numéro 2013/919/3/4.
Numéro de l'objectif	
Site(s) concerné(s)	SE La Mule
Pourquoi ?	La valorisation des boues en agriculture est une filière très respectueuse de l'environnement.
Cible	Obtention du certificat de valorisation agricole des boues.
Résultat(s) obtenu(s)	Certificat obtenu le 25 novembre 2013.

7 Les résultats

7.1 Les indicateurs

Le règlement EMAS n°1221/2009 du parlement européen et du conseil du 25 novembre 2009 impose de déterminer des indicateurs dits de base et ce pour tous les types d'organisation. Ils sont axés sur les performances dans les domaines essentiels suivants : efficacité énergétique ; utilisation rationnelle des matières, eau, déchets, biodiversité et émissions.

Ces indicateurs se composent des éléments suivants :

- Un chiffre A correspondant à l'apport/incidence annuel(le) total(e) ;
- Un chiffre B correspondant à la production annuelle totale de l'organisation ;
- Un chiffre R représentant le ratio A/B.

7.1.1 L'INDICATEUR DE BASE

Au regard de notre activité d'épuration des eaux, , il nous est apparu opportun de définir comme indicateur de base pour les stations l'efficacité énergétique des stations représentée par le ratio de la consommation électrique sur la pollution entrant sur les stations.

Indicateur de base = Consommation électrique en kWh / EH $_{polluants}$

Le calcul de ces EH polluants se réalise sur base des résultats des analyses légales effectuées sur l'influent de chaque station. Dans ce calcul, nous considérons qu'un EH représente la charge organique biodégradable ayant une demande biologique en oxygène en cinq jours de 60g par jour.

Notons que plusieurs facteurs peuvent influencer la précision de cet indicateur dont entre autres :

- Le nombre d'analyses réalisées sur les sites : plus ce dernier est élevé plus la précision du calcul des EH $_{polluants}$ sera précis,
- La pluviométrie lors des prélèvements : le calcul de la charge est basé sur le débit réceptionné et la concentration en DBO_5 de l'échantillon 24 heures.

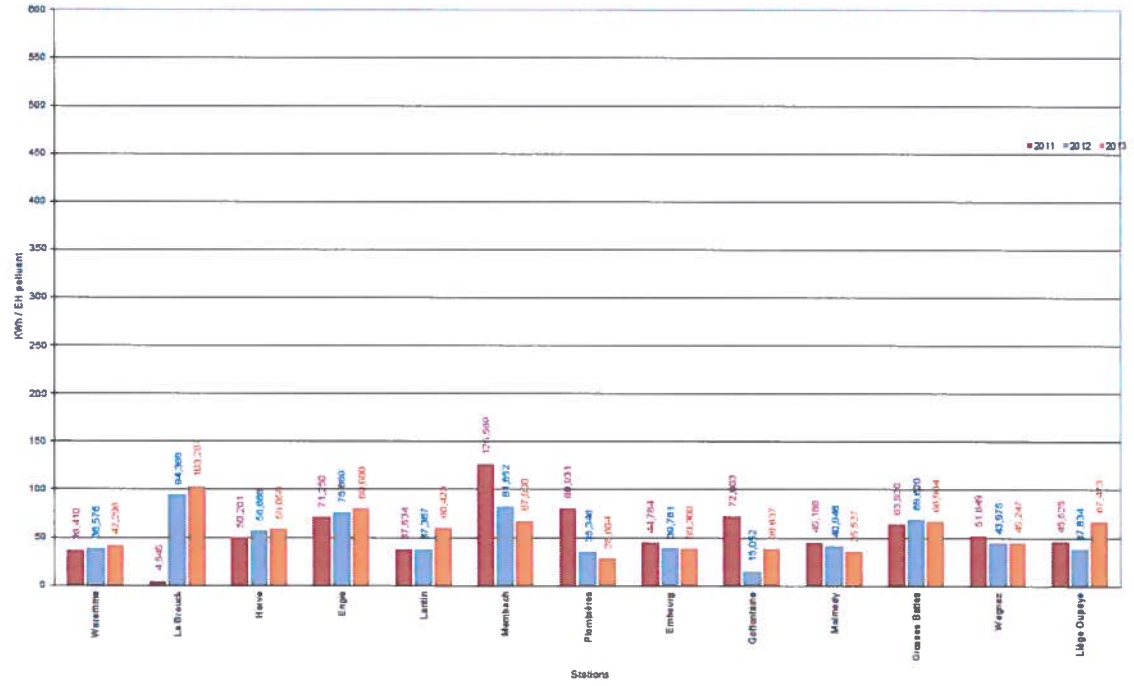
C'est pourquoi, selon les conditions de prélèvements, l'indicateur de base peut fortement varier d'une année à l'autre pour une même station et ce sans qu'aucune modification significative n'ait été apportée au fonctionnement de cette même station.

Pour présenter l'indicateur de base, nous avons regroupé les stations d'épuration en trois catégories selon leur capacité nominale à savoir : les stations dont la capacité nominale est supérieure à 10 000 EH, les stations dont la capacité est comprise entre 2 000 EH et 10 000 EH et en fin les stations dont la capacité est inférieure à 2 000 EH.

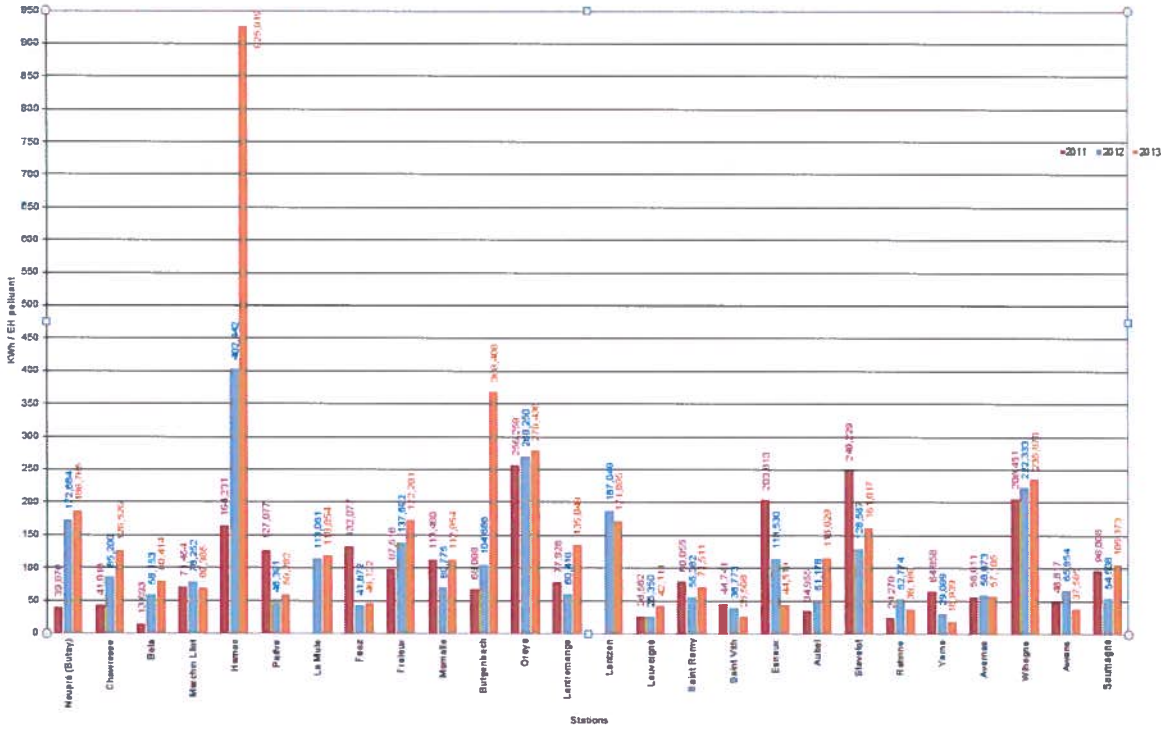
Dans ces graphes, on constate que certaines stations présentent, en 2013, un indicateur en forte augmentation par rapport à 2012. Cette augmentation est due à la réception en 2013 d'un influent fortement dilué comme l'atteste le tableau ci-dessous :

Station d'épuration	Charge 2012 (E.H)	Charge 2013 (E.H)
SE Hamoir	321	123
SE Francorchamps	495	104
SE Nonceveux	231	116
SE Sy	621	211
SE Rosoux	182	102

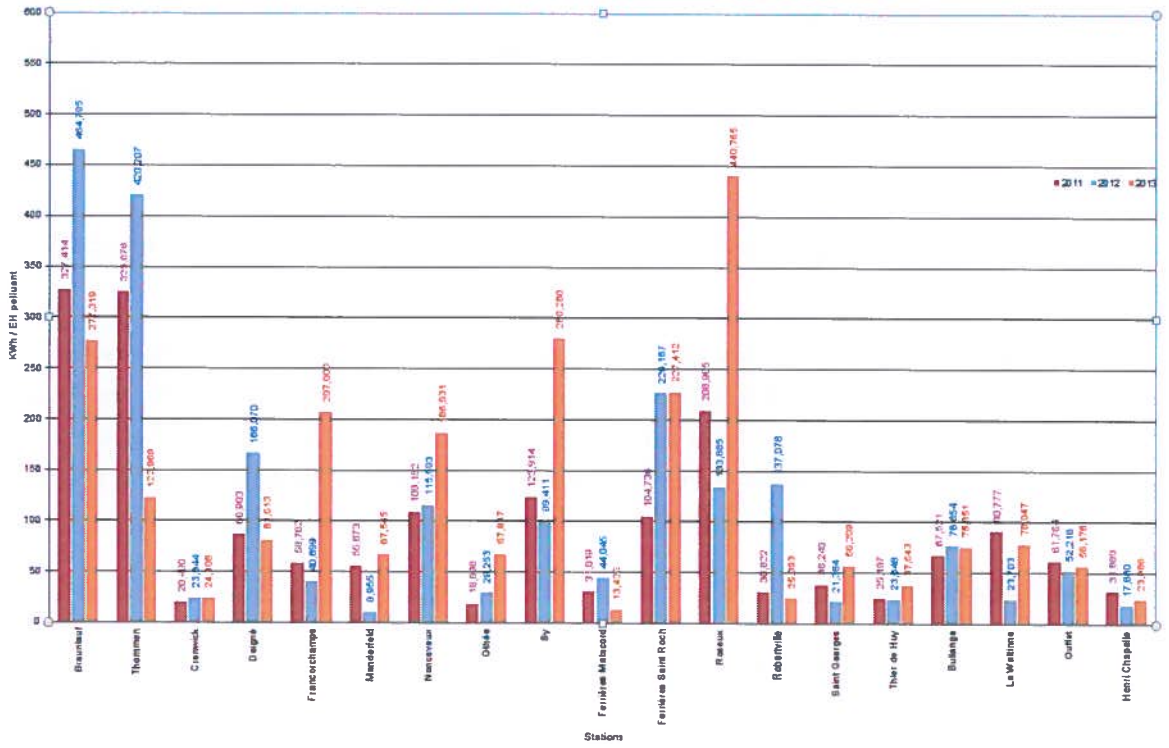
Stations de capacité > 10 000 EH



Stations de capacité comprise entre 2 000 et 10 000 EH

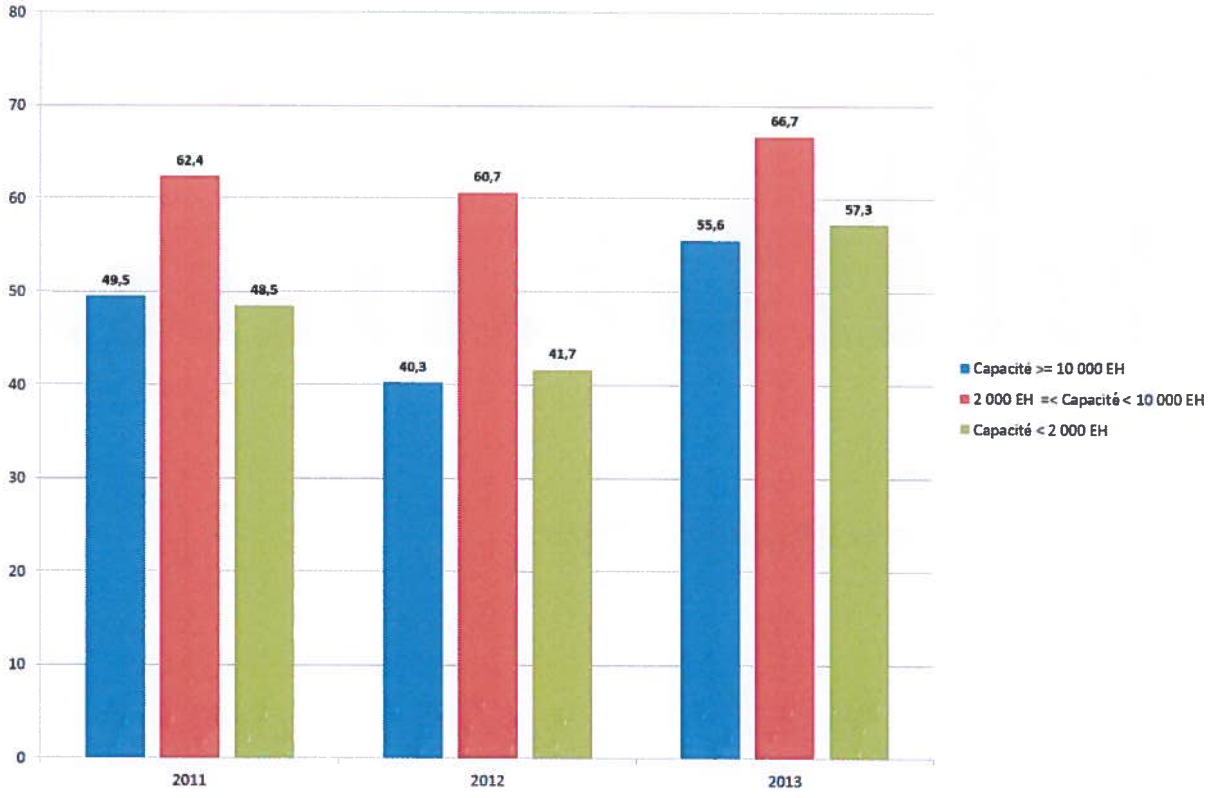


Stations de capacité inférieure à 2 000 EH



7.1.2 EFFICACITÉ ENERGETIQUE : ÉVOLUTION GLOBALE

Le tableau ci-dessous représente l'évolution annuelle de l'efficacité énergétique moyenne des stations selon leur capacité nominale.



7.1.3 AUTRES INDICATEURS

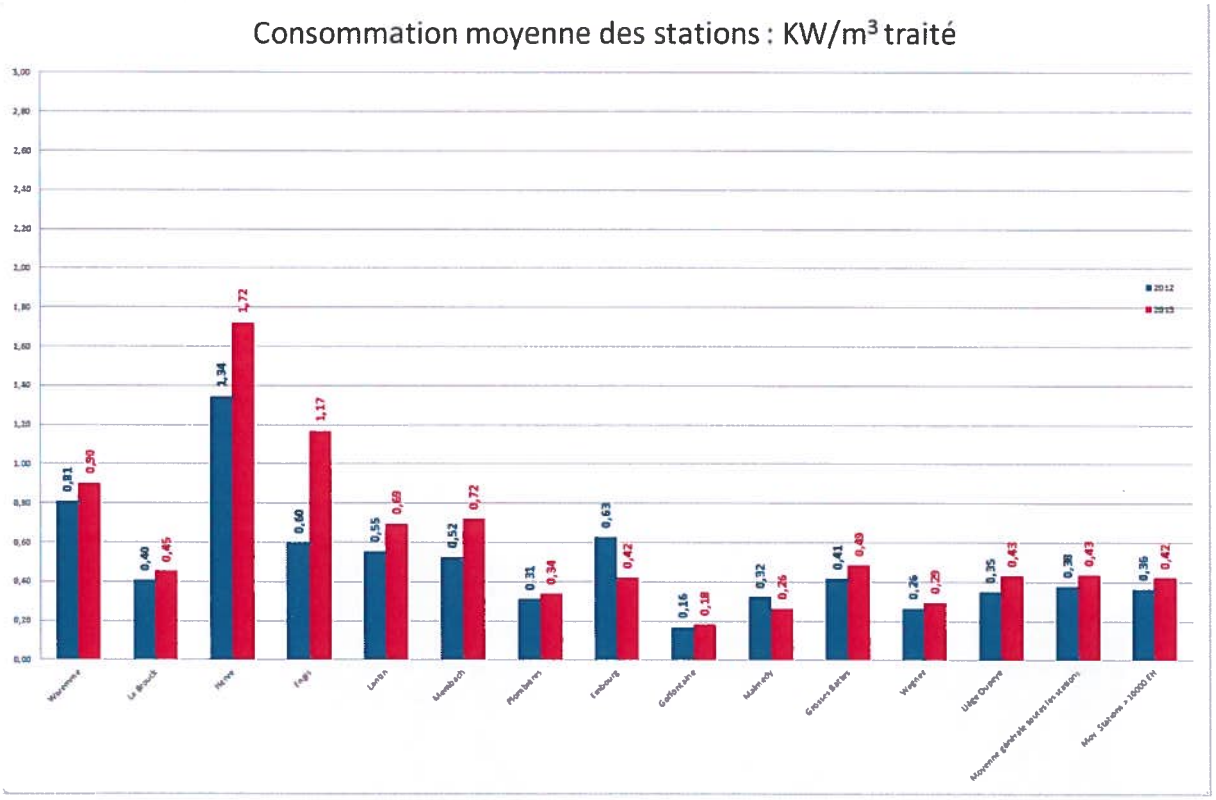
D'autres paramètres de fonctionnement des stations tels matières sèches évacuées, m^3 traités, ... sont suivis dans le cadre de la gestion EMAS. Ces paramètres n'ont pas été repris comme indicateur de base.

7.1.3.1.1 La consommation par m^3 traité

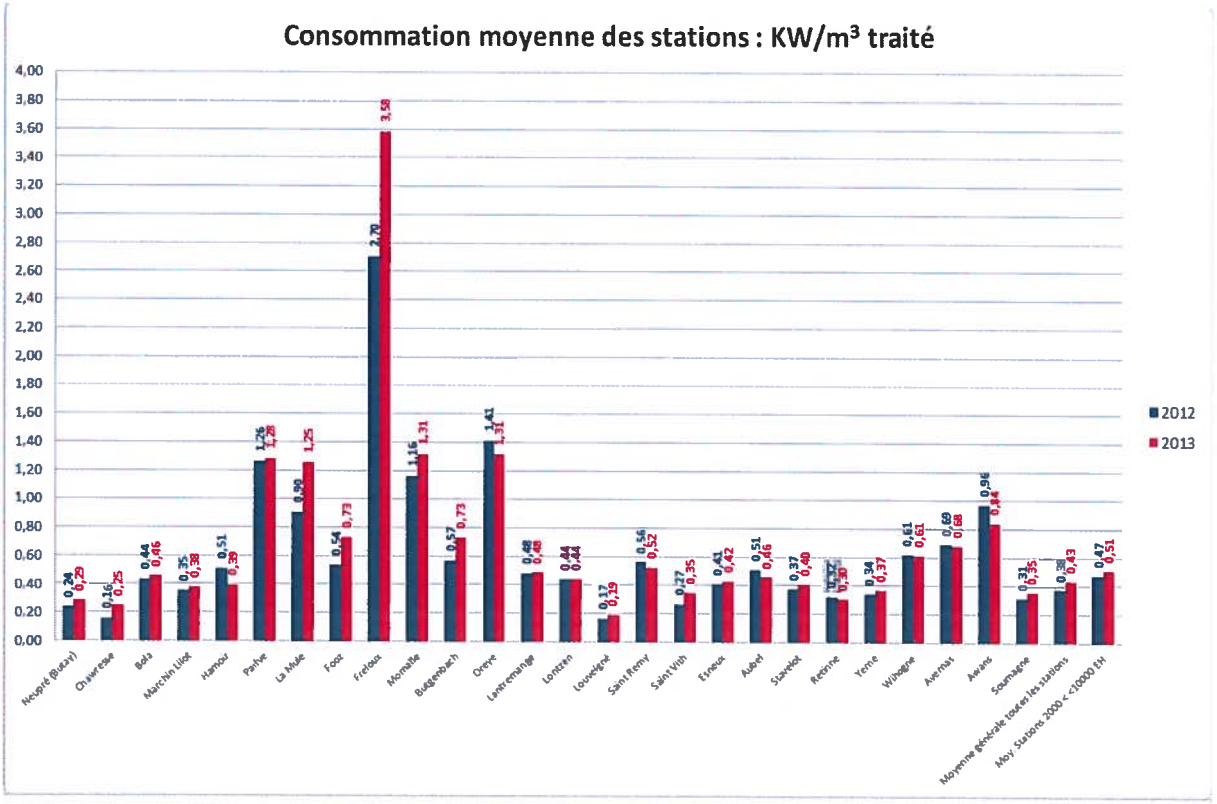
Toutefois, la consommation par m^3 traité sur les différents sites est un indicateur pertinent illustré par les graphes suivants.

Dans les graphes ci-dessous, certaines stations présentent une augmentation significative de leur consommation par m^3 à savoir les stations de Freloux, Rosoux, Deigné et Ferrières-Malacord. Pour les deux premières citées, l'augmentation de cet indicateur est due à une diminution du volume traité en 2013. Pour les stations de Deigné et Ferrières-Malacord l'indicateur de base, relatif à l'EH traité étant en diminution, prouve qu'il n'y a pas de consommation anormale de ces stations.

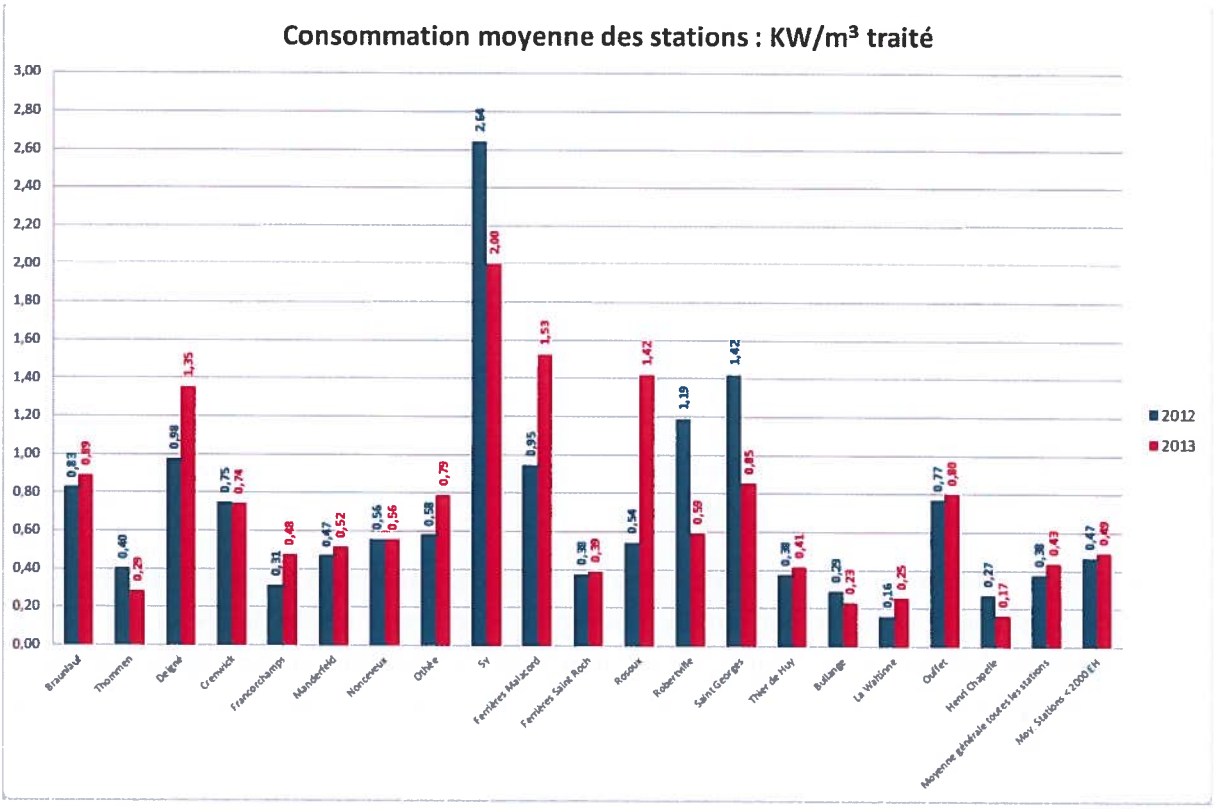
Stations de capacité > 10 000 EH



Stations de capacité comprise entre 2 000 et 10 000 EH



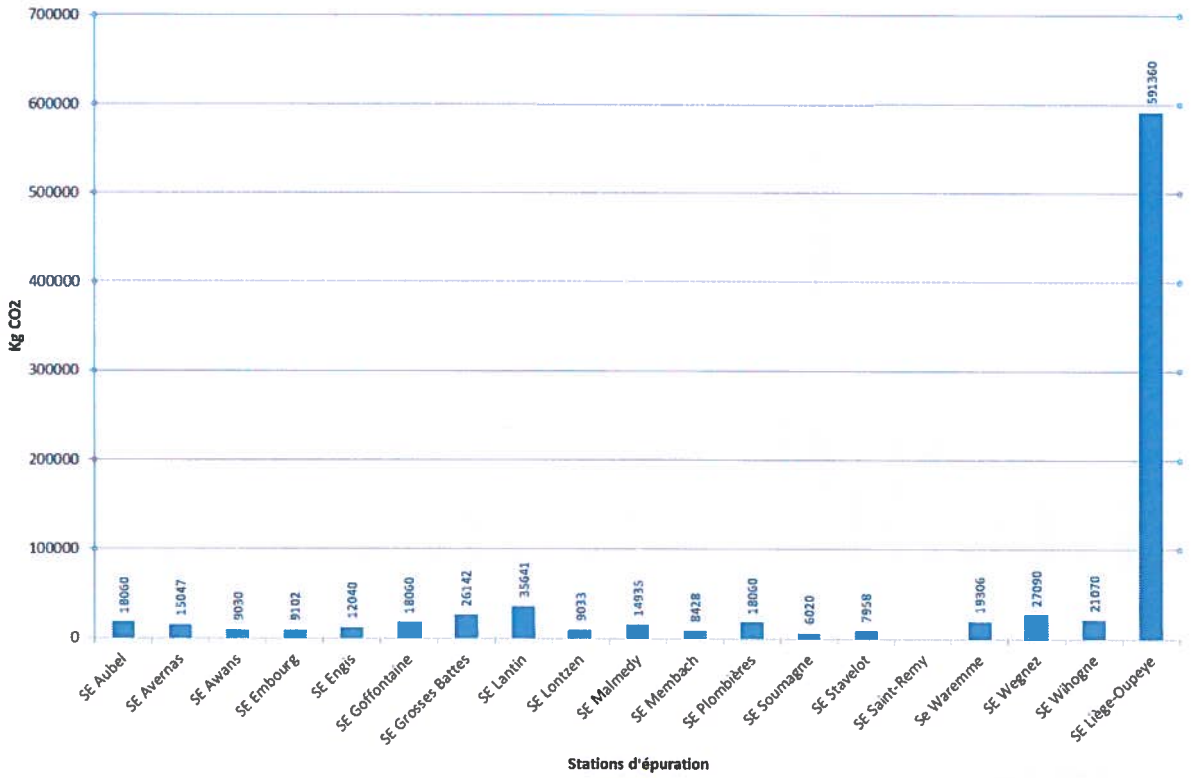
Stations de capacité inférieure à 2 000 EH



7.1.3.1.2 Les émissions de CO_2

Dans le graphe suivant illustre les émissions de CO_2 pour les stations disposant d'une chauffante au gasoil ou au gaz naturel.

Ces données sont obtenues sur base des livraisons annuelles de gasoil sur les différents sites.



Les émissions plus importantes de la station de Liège-Oupeye sont principalement dues d'une part à la présence de la salle didactique et d'autre part à la présence du personnel de garde 24 h / 24 sur la station.

La station de Saint-Remy est dotée d'un chauffage au gasoil mais aucune livraison n'ayant été réalisée en 2013, nous n'avons pas de données pour les émissions de CO_2.

7.2 Les exigences, performances et résultats

7.2.1 LES ANALYSES LÉGALES

7.2.1.1 Le nombre d'analyses

Via leur permis d'environnement et autres autorisations de déversement et permis d'exploiter, les stations sont soumises au respect de normes de rejet.

Afin de vérifier le bon fonctionnement des stations et par conséquent le respect des normes ; la législation nous oblige à réaliser un nombre minimum d'analyses, « dites légales » sur chaque station, et ce en fonction de la capacité de ces dernières. La législation prévoit également qu'un certain nombre d'échantillons peuvent ne pas respecter les normes. Le tableau ci-dessous illustre cette disposition.

Nombre d'échantillons prélevés au cours de l'année	*Nombre maximal d'échantillons pouvant ne pas être conforme*

4 – 7	1
8 – 16	2
17 – 28	3
29 – 40	4
41 - 53	5

Le nombre d'analyses réalisées

Le tableau ci-dessous a pour but de vérifier la conformité de chaque station points de vue nombre d'analyses réalisées et nombre d'analyses non-conformes.

Station d'épuration	Nombre d'échantillons prévus par la législation	Nombre d'échantillons non conformes autorisés	Nombre d'échantillons prélevés en 2013	Nombre d'échantillons prélevés non-conformes en 2013	Etat de la station C = conforme NC = Non conforme
SE Aubel	4	1	4	0	C
SE Avernas	4	1	4	0	C
SE Awans	4	1	4	0	C
SE Bola	4	1	4	0	C
SE Braunlauf	4	1	4	0	C
SE Bullange	4	1	4	0	C
SE Butay (Neupré)	4	1	4	0	C
SE Butgenbach	4	1	4	0	C
SE Chawresse	4	1	4	0	C
SE Crenwick	4	1	4	0	C
SE Deigné	4	1	4	0	C
SE Embourg	12	2	12	0	C
SE Engis	12	2	12	0	C
SE Esneux	4	1	6	0	C
SE Ferrières Malacord	4	1	4	0	C
SE Ferrières Saint-Roch	4	1	4	0	C
SE Fooz	4	1	4	0	C
SE Francorchamps	4	1	4	0	C
SE Freloux	4	1	4	0	C
SE Goffontaine	12	3	12	0	C
SE Grosses Battes	24	3	24	0	C
SE Hamoir	4	1	4	0	C
SE Henri-Chapelle	4	1	5	0	C
*SE Herve**	*12*	*2*	*12*	*1*	*C*
SE La Brouck	12	2	12	0	C
SE La Mule	12	2	5	0	C
SE La Waltinne	4	1	4	0	C

Station d'épuration	Nombre d'échantillons prévus par la législation	Nombre d'échantillons non conformes autorisés	Nombre d'échantillons prélevés en 2013	Nombre d'échantillons prélevés non-conformes en 2013	Etat de la station C = conforme NC = Non conforme
SE Lantin	12	2	12	0	C
SE Lantremange	4	1	4	18	C
SE Liège-Oupeye	24	3	24	0	C
SE Lontzen	4	2	4	0	C
SE Louveigné	4	1	4	0	C
SE Malmedy	12	2	12	0	C
SE Manderfeld	4	1	4	0	C
SE Marchin (Lilot)	4	1	4	0	C
SE Membach	12	2	12	0	C
SE Momalle	4	1	4	0	C
SE Nonceveux	4	1	4	0	C
SE Oreye	4	1	4	0	C
SE Othée	4	1	4	1	C
SE Ouffet	4	1	4	0	C
SE Paifve	4	1	4	1	C
SE Plombières	12	2	12	0	C
SE Retinne	4	1	6	0	C
SE Robertville	4	1	4	0	C
SE Rosoux	4	1	4	0	C
SE Saint Remy	4	1	5	0	C
SE Saint-Georges	4	1	4	1	C
SE Saint-Vith	4	1	5	0	C
SE Soumagne	4	1	5	0	C
SE Stavelot	4	1	4	0	C
SE Sy	4	1	4	0	C
SE Thier de Huy	12	2	4	0	C
SE Thommen	4	1	4	0	C
SE Waremme	12	2	12	1	C
SE Wegnez	24	3	24	0	C
SE Wihogne	4	1	4	0	C
SE Yerne	12	2	4	0	C

*SE Herve : la station de Herve a été retirée de l'enregistrement EMAS et ce en attendant la reprise en exploitation par l'AIDE de la nouvelle station.

Tout au long de l'année 2013, pour les sites enregistrés EMAS, nous avons réalisés **382** analyses dont **377** respectaient, soit **98,7 %**, les normes de rejet pour les paramètres DCO, DBO_5 et MES.

7.2.1.2 Le respect des normes

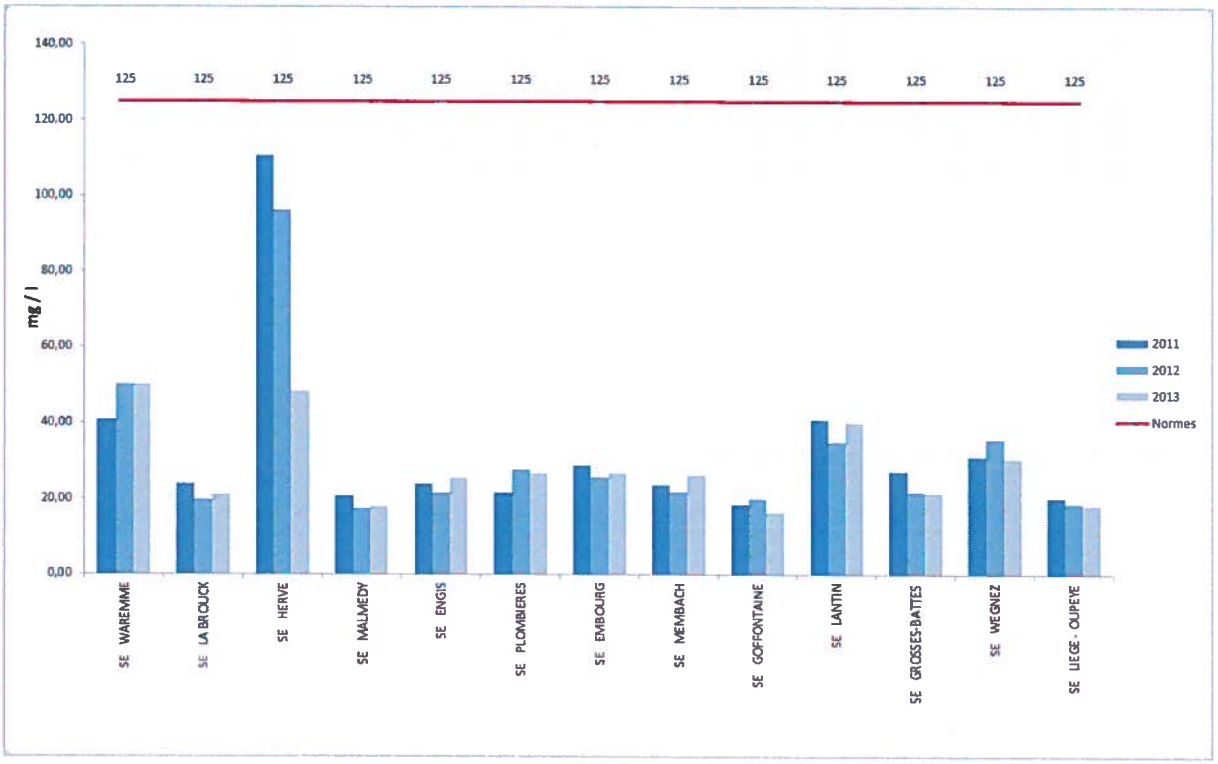
Les paramètres analysés lors des analyses légales sont la DCO, la DBO_5, les MES et pour certaines stations, dont la législation impose le respect d'une norme, l'azote et le phosphore.

C'est sur base des résultats des analyses de ces paramètres que nous allons étudier les performances des stations.

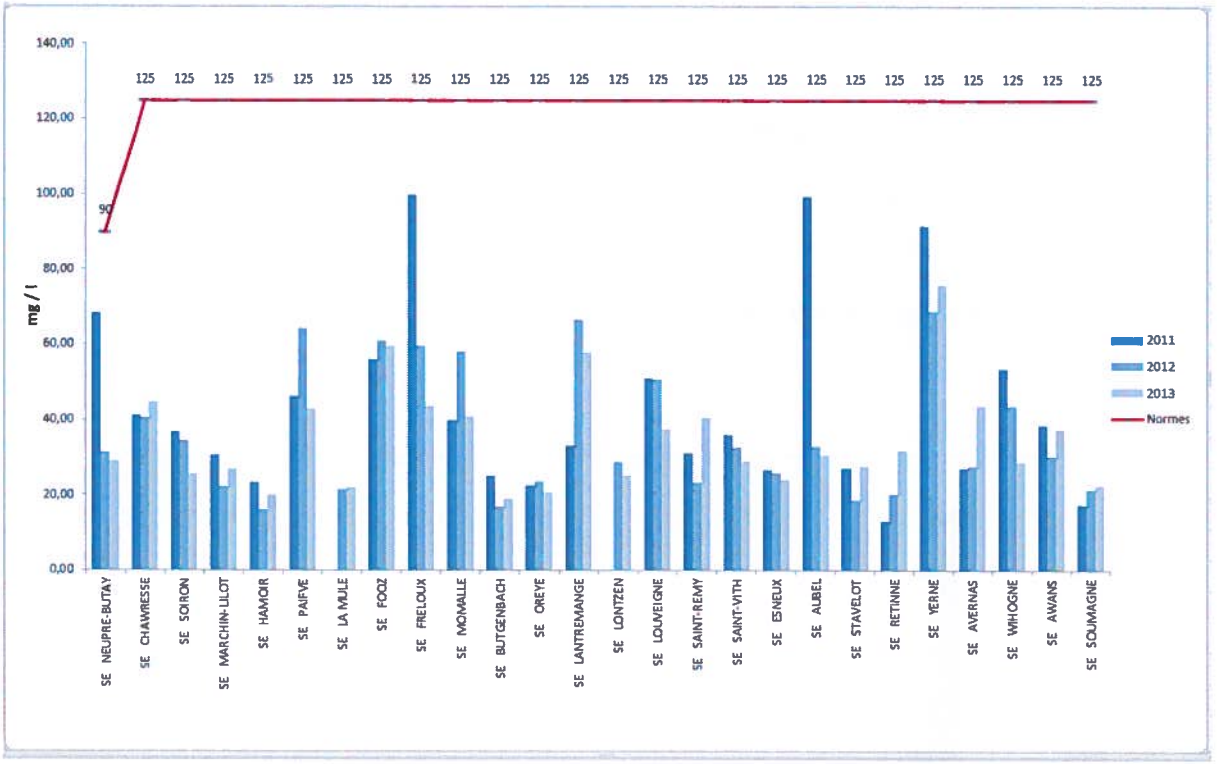
La Demande Chimique en Oxygène (DCO).

Elle représente la quantité d'oxygène consommée par l'oxydation chimique de l'ensemble des matières organiques et minérales présentent dans les eaux.

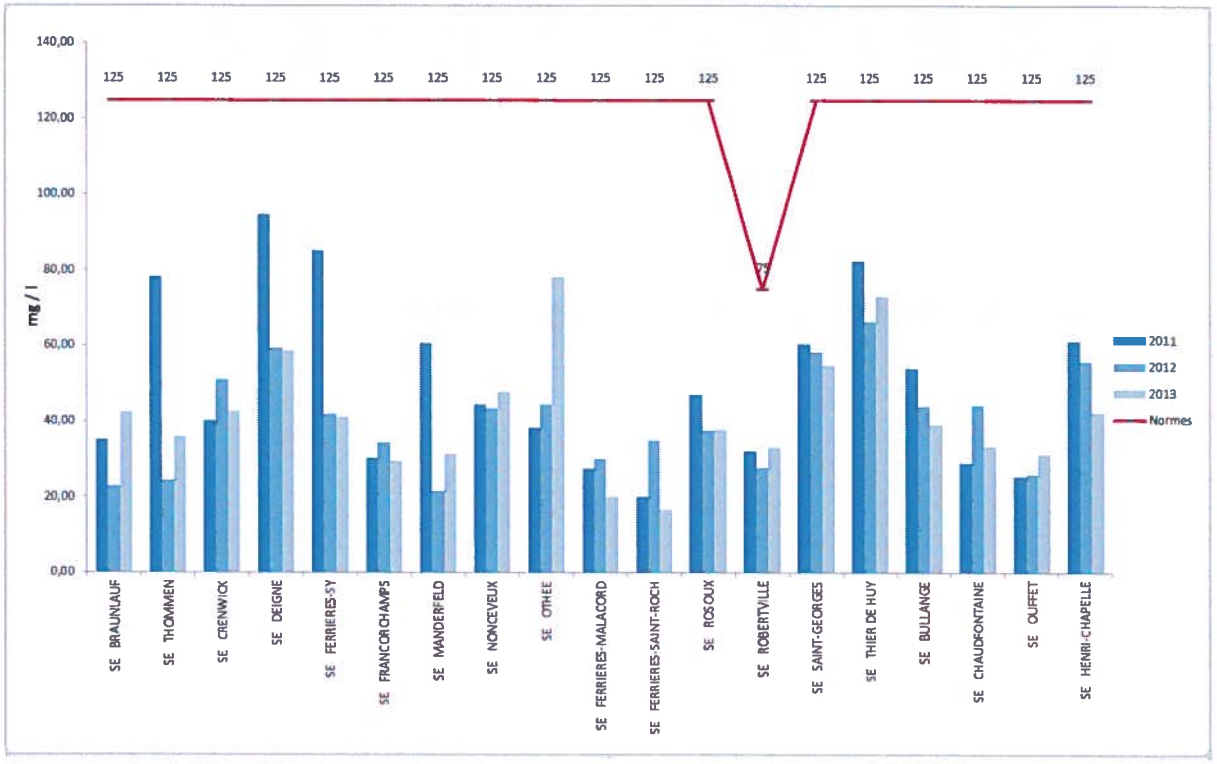
Stations de capacité supérieure à 10 000 EH



Stations dont la capacité est comprise entre 2 000 EH et 10 000 EH



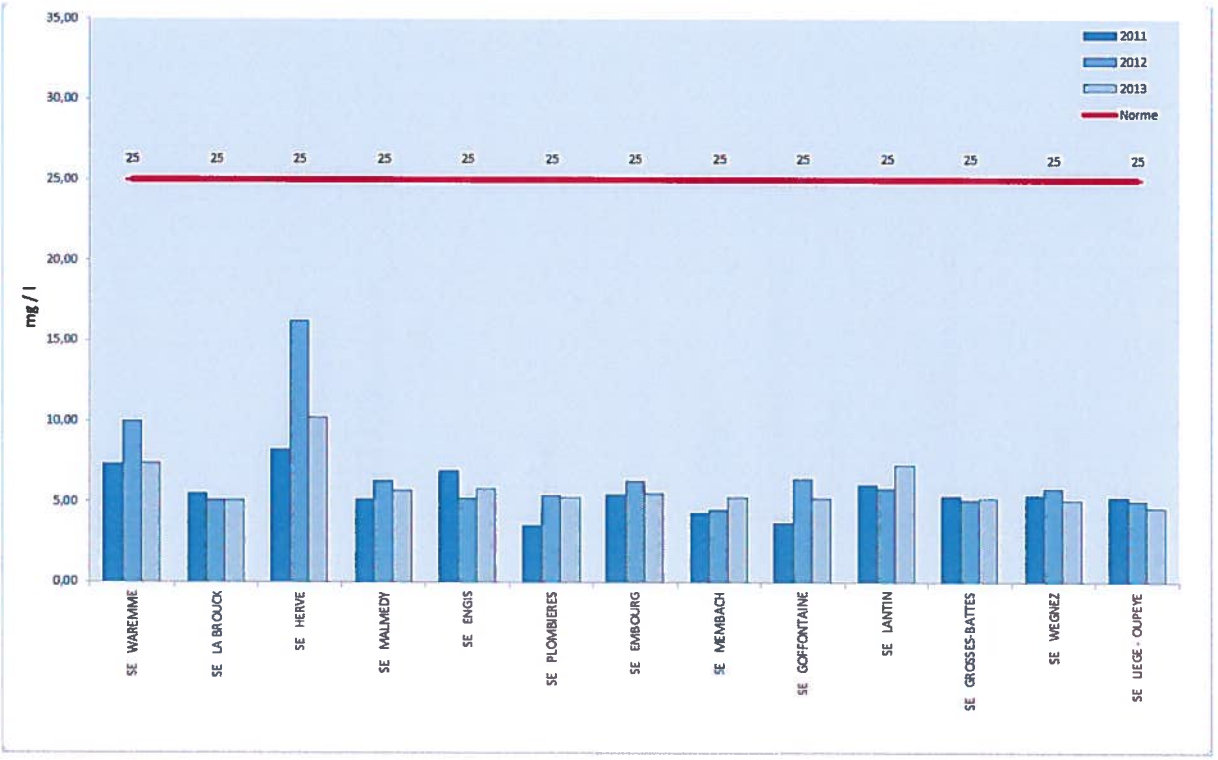
Stations de capacité inférieure à 2 000 EH



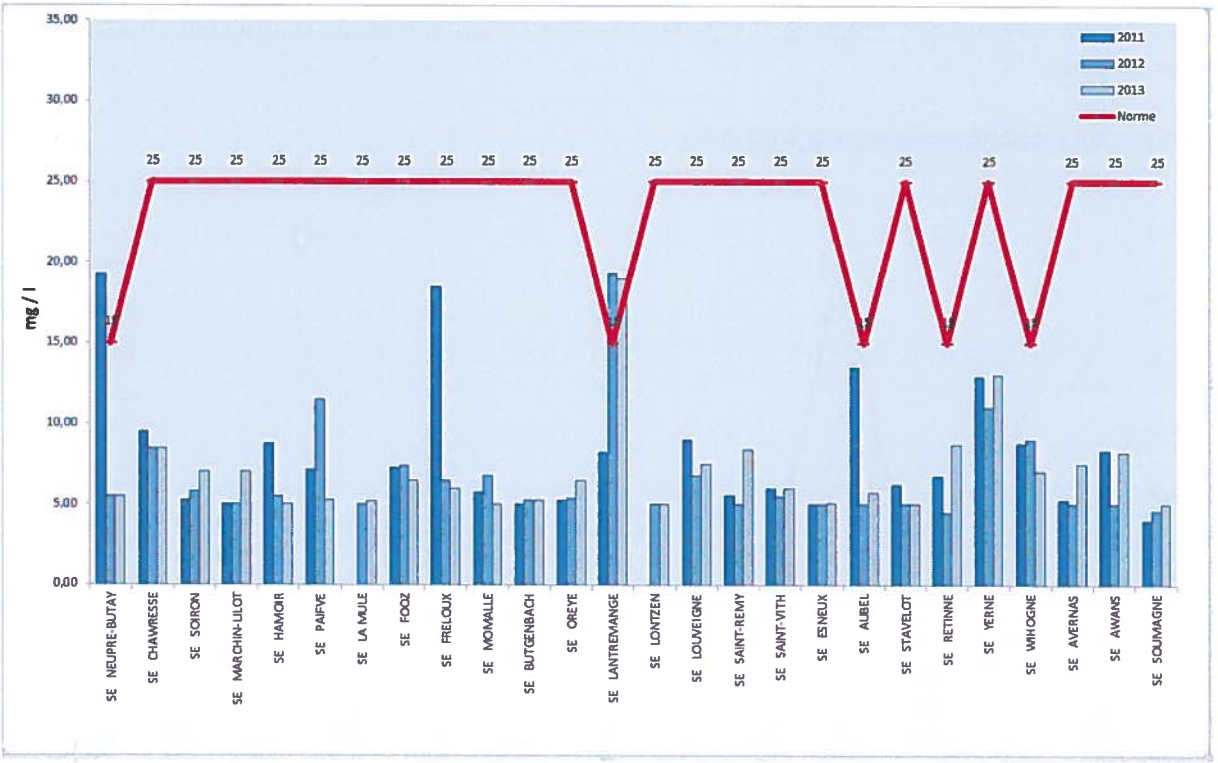
La Demande Biologique en Oxygène (DBO_5) à 5 jours.

Elle représente la quantité d'oxygène consommée, sur 5 jours, par les micro-organismes pour la dégradation d'une partie de la pollution organique contenue dans les eaux.

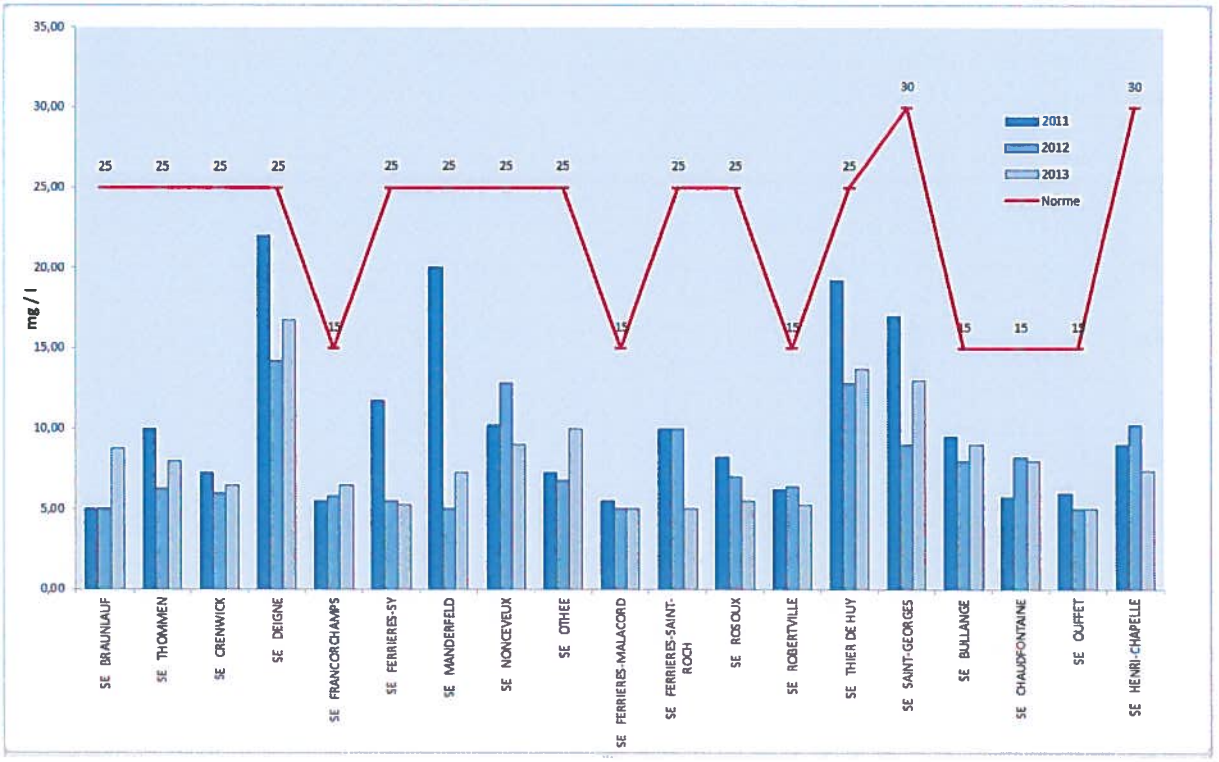
Stations de capacité supérieure à 10 000 EH



Stations dont la capacité est comprise entre 2 000 EH et 10 000 EH



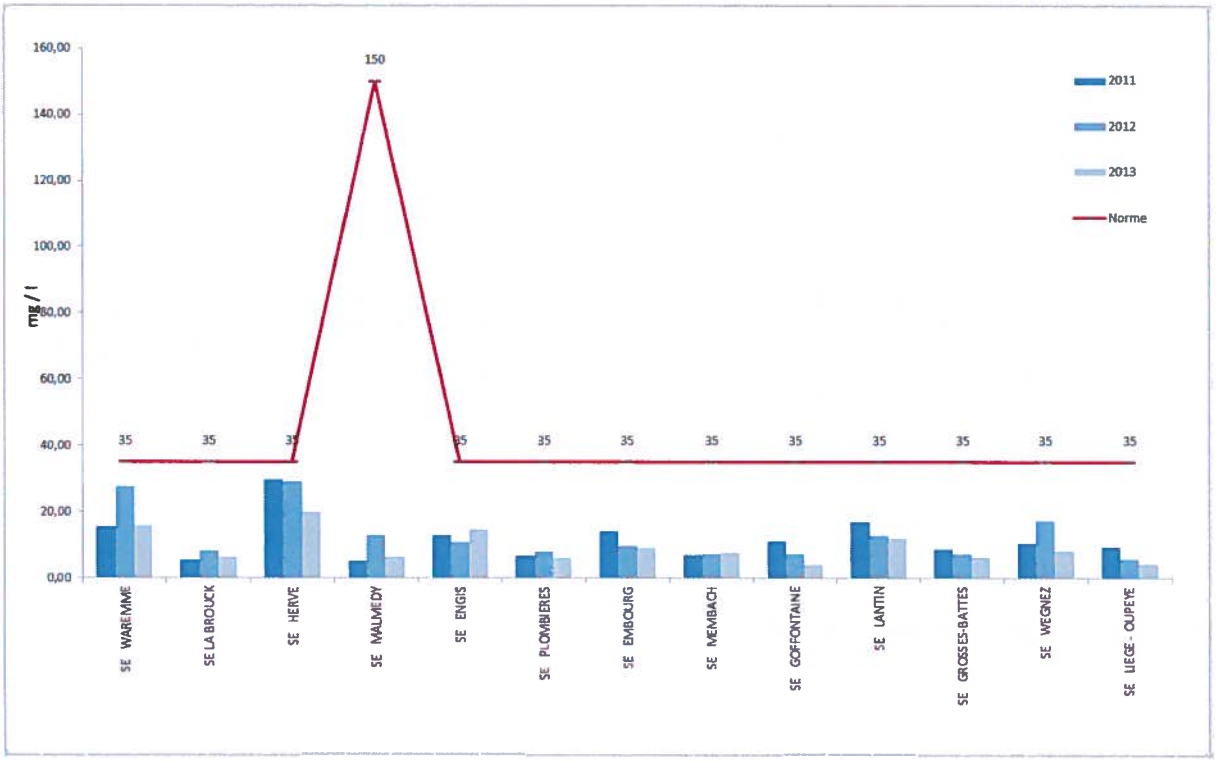
Stations de capacité inférieure à 2 000 EH



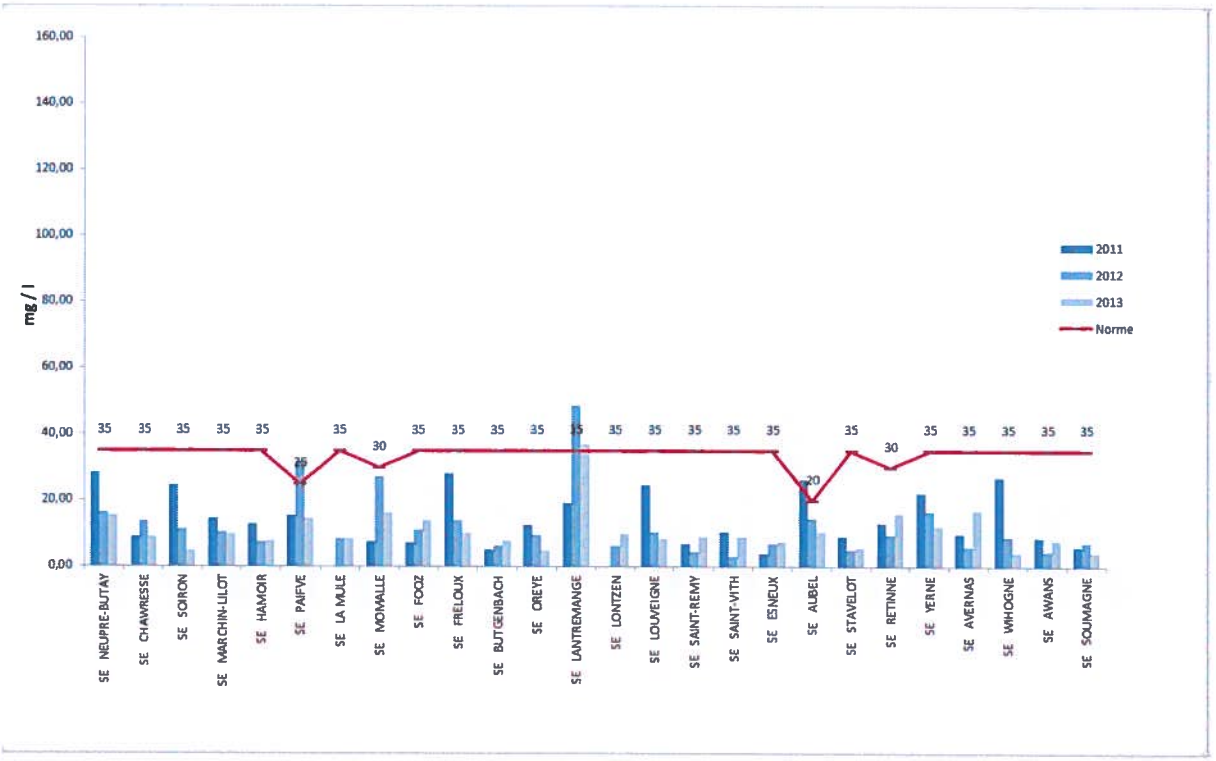
Les Matières En Suspension.

Il représente les éléments minéraux et organiques d'une certaine taille qui se trouvent en suspension dans les eaux.

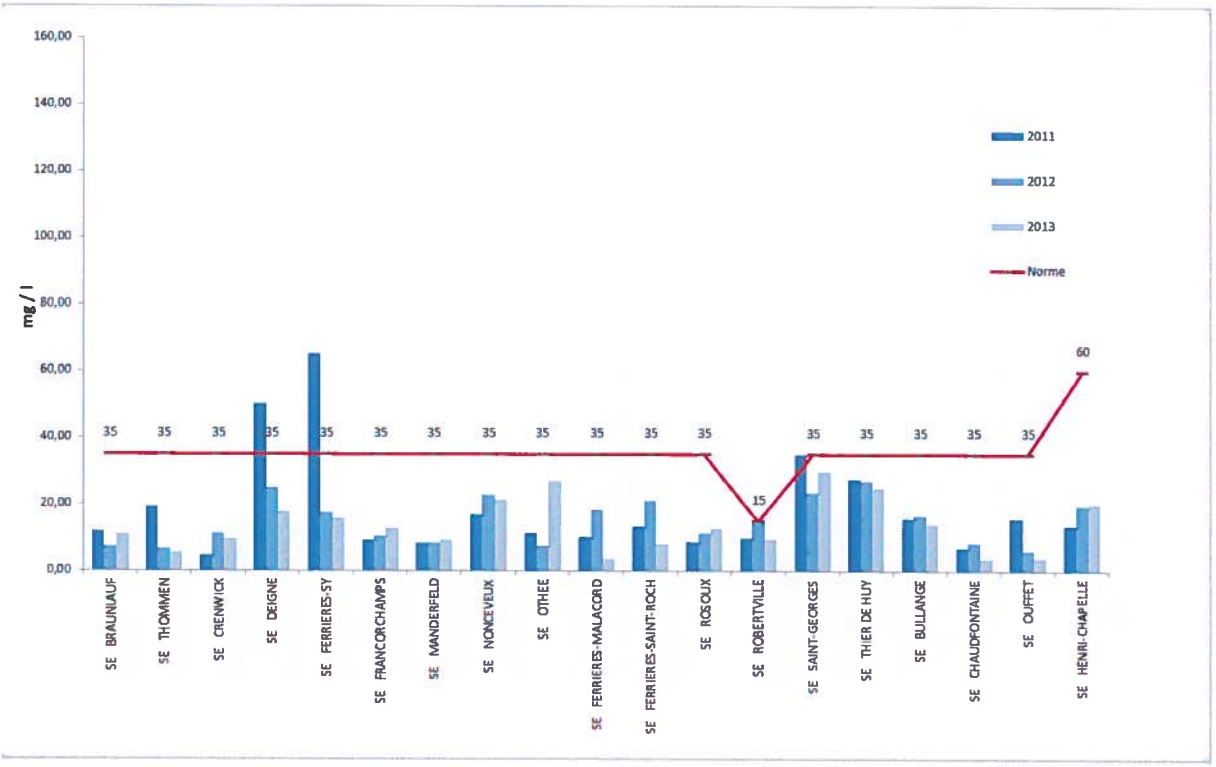
Stations de capacité supérieure à 10 000 EH



Stations dont la capacité est comprise entre 2 000 EH et 10 000 EH

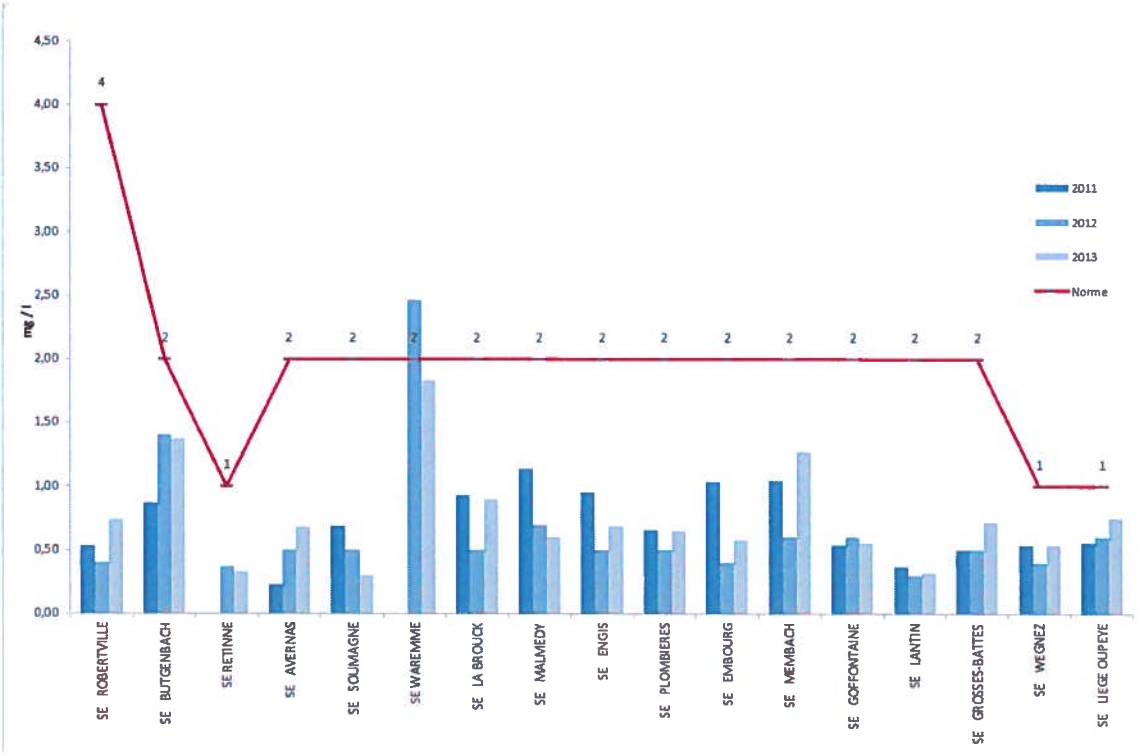


Stations de capacité inférieure à 2 000 EH



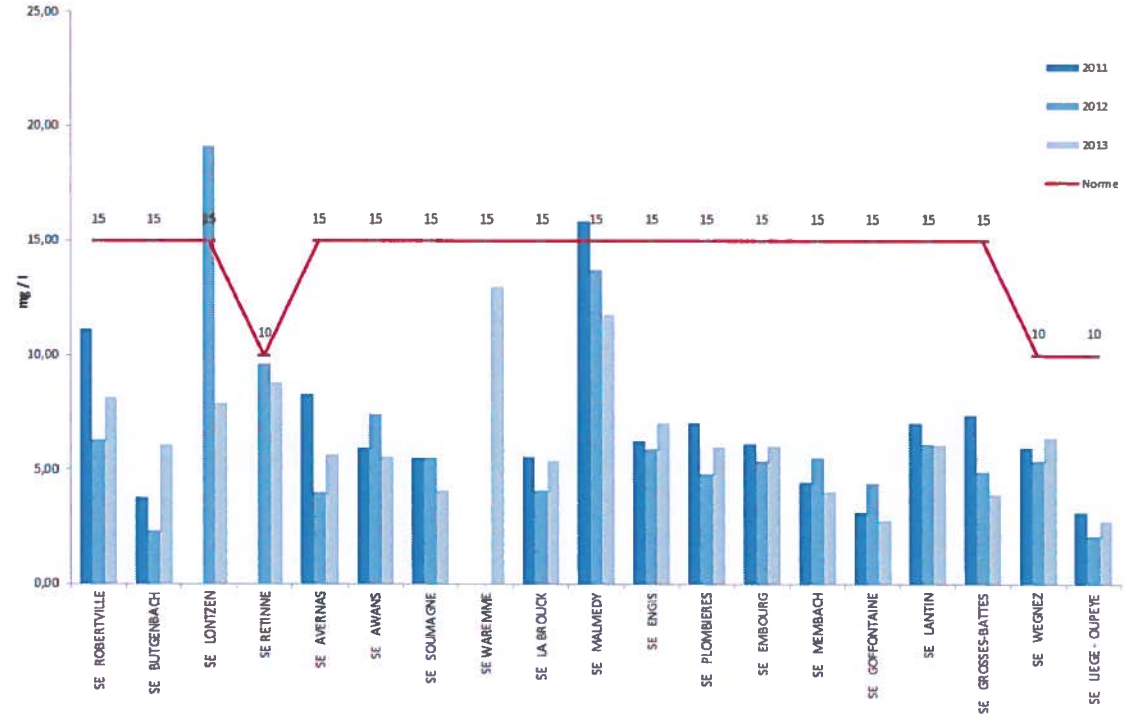
Le Phosphore.

Il représente la concentration totale du phosphore, sous ses différentes formes, contenue dans les eaux.



L'azote (N).

Il représente la concentration totale d'azote, sous ses différentes formes, contenue dans les eaux



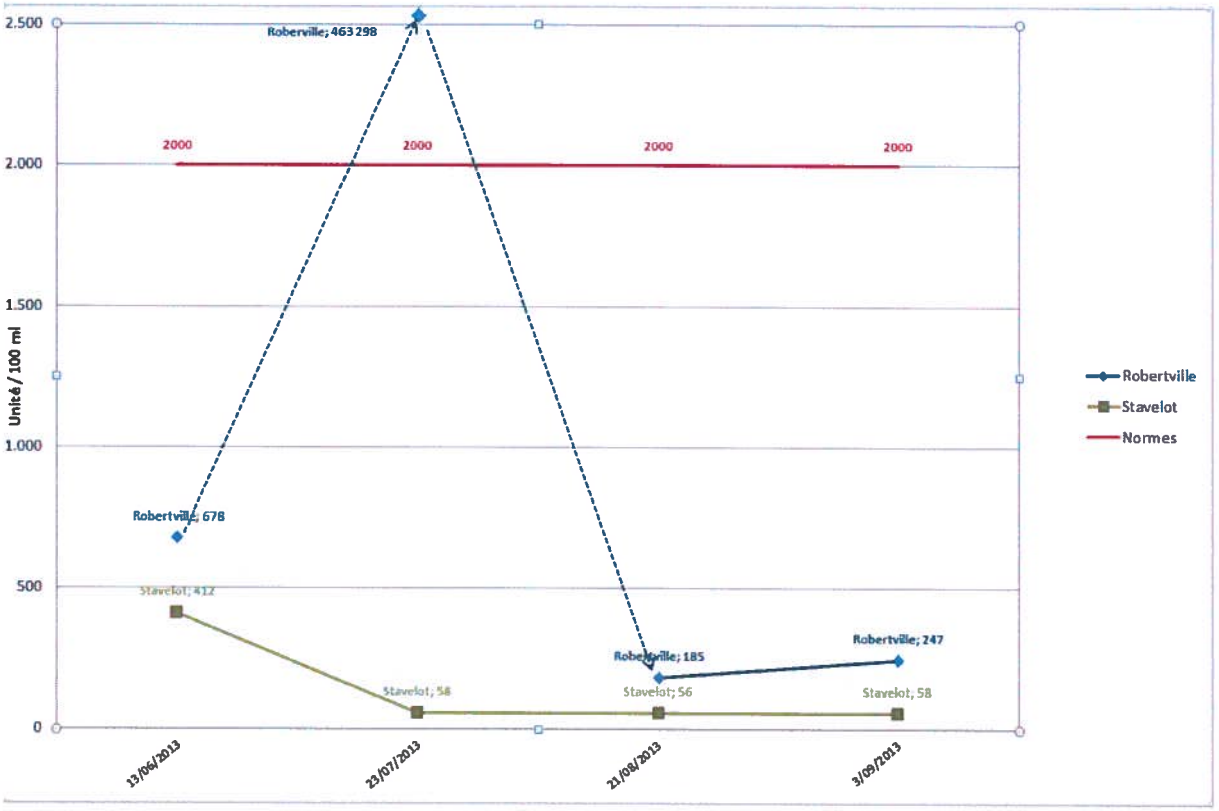
Les analyses bactériologiques

Nos stations de Robertville et Stavelot situées à proximité des zones de baignades doivent respecter au niveau des eaux rejetées des impositions bactériologiques pendant la période de baignade (15

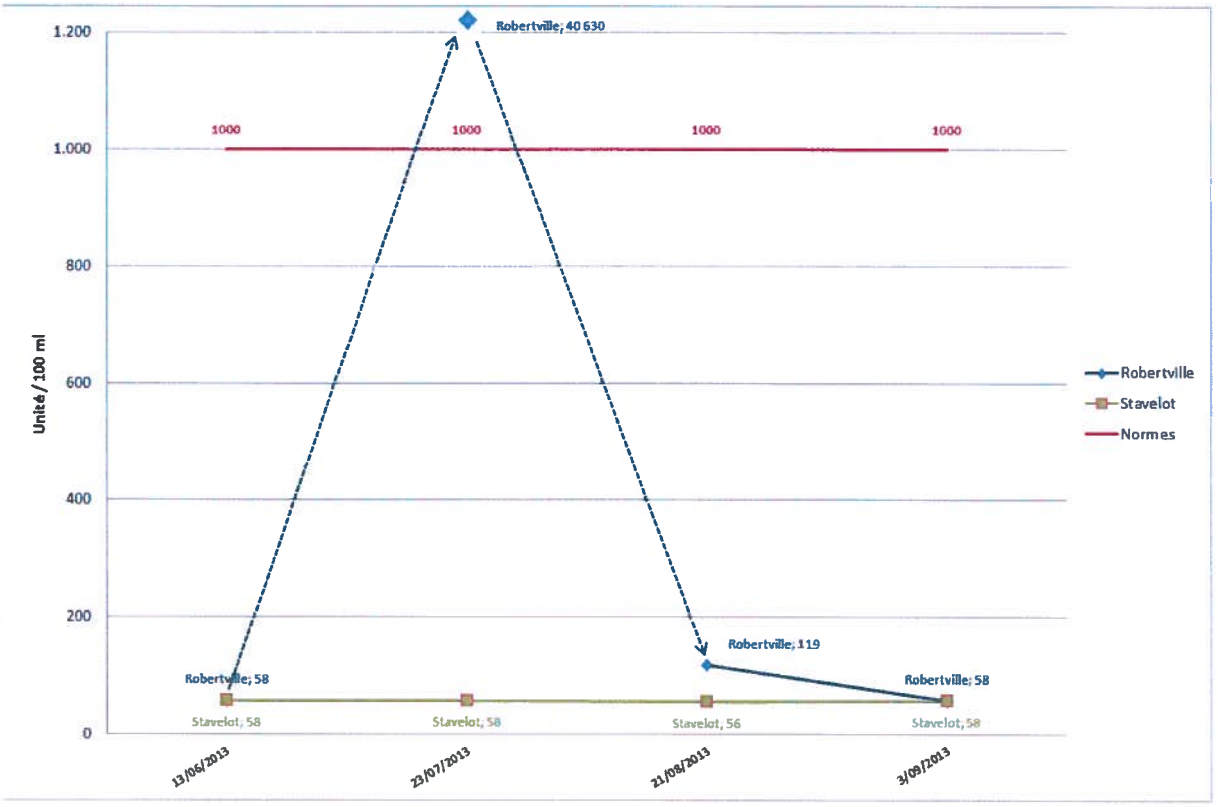
mai au 15 septembre). Afin de respecter ces impositions, ces deux stations sont dotées de tubes ultra-violets assurant la désinfection des eaux de sortie.

Les résultats illustrent un dysfonctionnement du système de la station de Robertville lors de l'analyse du 23/07/2013. Une intervention de notre personnel a permis au système de fonctionner à nouveau correctement comme l'atteste les résultats des analyses suivantes.

Résultats des analyses Escherichia coli



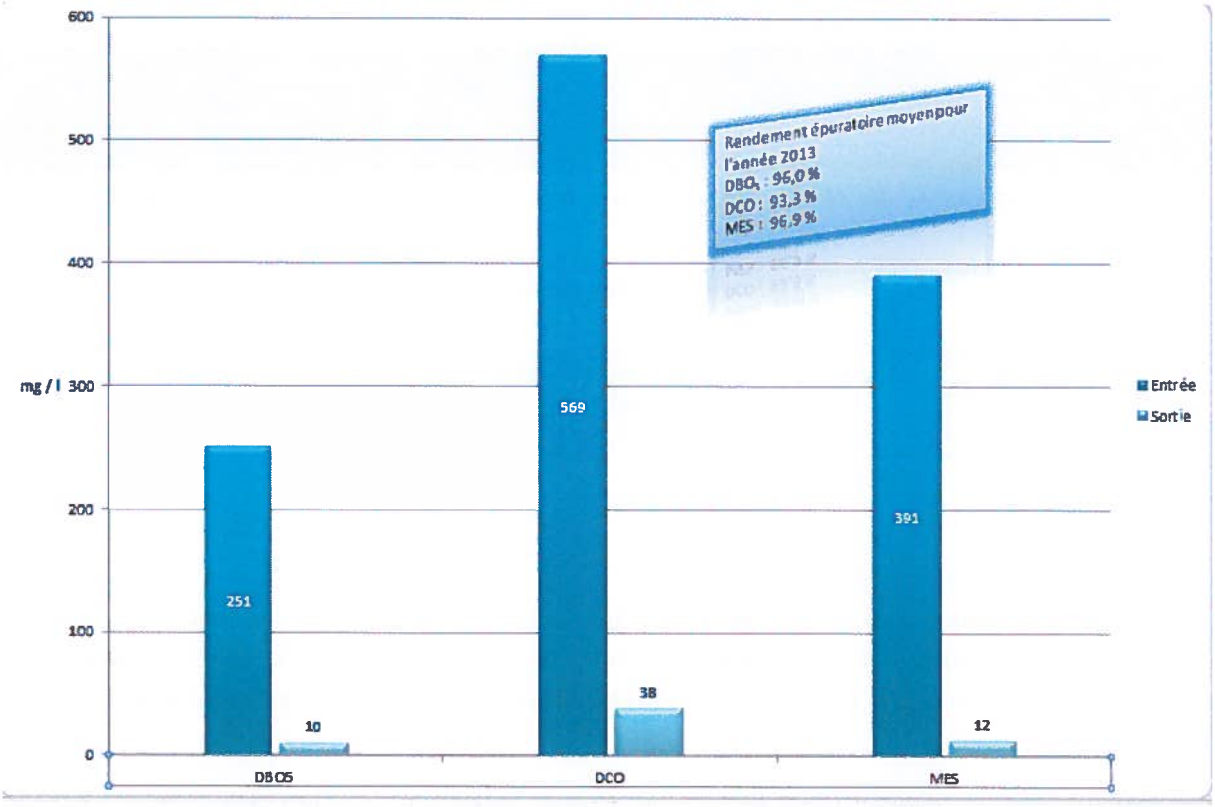
Résultats des analyses Strepto D.



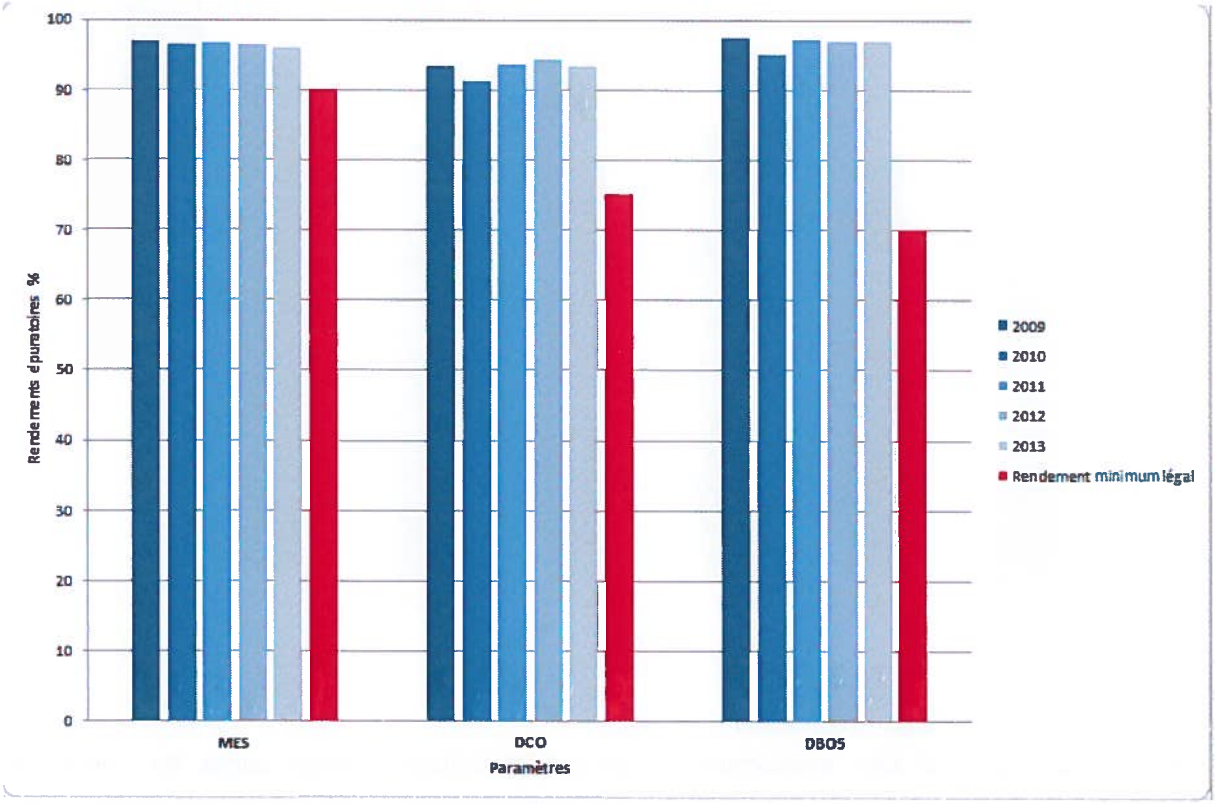
7.3 Les rendements épuratoires globaux

Les caractéristiques des eaux d'entrée (influent) dépendent du réseau d'égouttage des stations : entrée d'eau claire, présence d'industries, ...

Le tableau ci-dessous illustre les caractéristiques moyennes des eaux d'entrée (influent) et de sortie (effluent) de nos stations d'épuration au cours de l'année 2013.



Comme le montre le graphe ci-dessous, les rendements moyens épuratoires de nos stations sont élevés et restent d'année en année largement supérieurs aux rendements minimum prévus par la législation.



7.4 Les plaintes environnementales

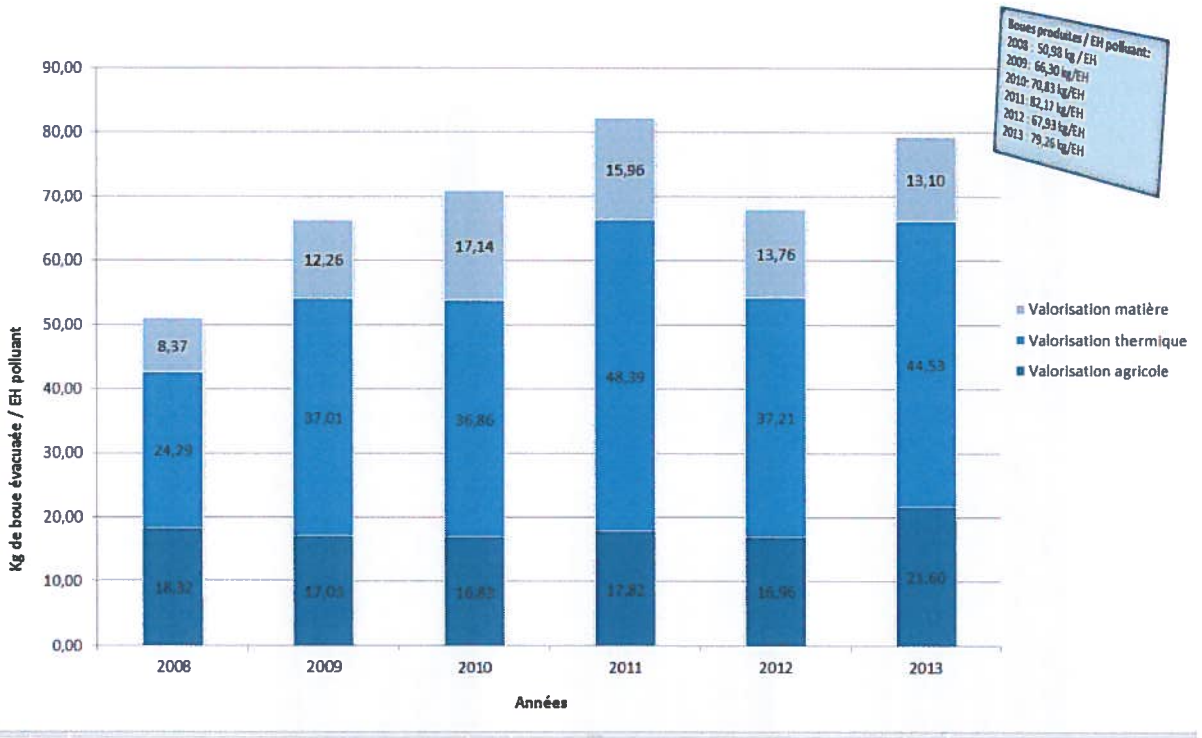
Plainte	Plaignant	Site(s) concerné(s)	Motif	Réaction / suivi	Etat
Plaintes réceptionnées en 2013 : nous n'avons pas réceptionné de plaintes écrites en 2013					
Plaintes réceptionnées en 2012					
3	Riverains	SE Lontzen	Plantations mortes le long de la clôture.	Remise en état des plantations	☒

7.5 Les boues

7.5.1 LA QUANTITÉ DE BOUES

Les boues d'épurations sont les principaux résidus du traitement des eaux usées par des stations d'épuration. Ces boues sont constituées de matières organiques et de matières minérales. La quantité de boues produites peut nous donner une image de la pollution réellement dégradée dans les stations d'épuration.

Le graphe ci-dessous illustre l'évolution annuelle de la quantité de boues produites par EH traité pour l'ensemble des stations.



7.5.2 LA RÉPARTITION DANS LES FILIÈRES

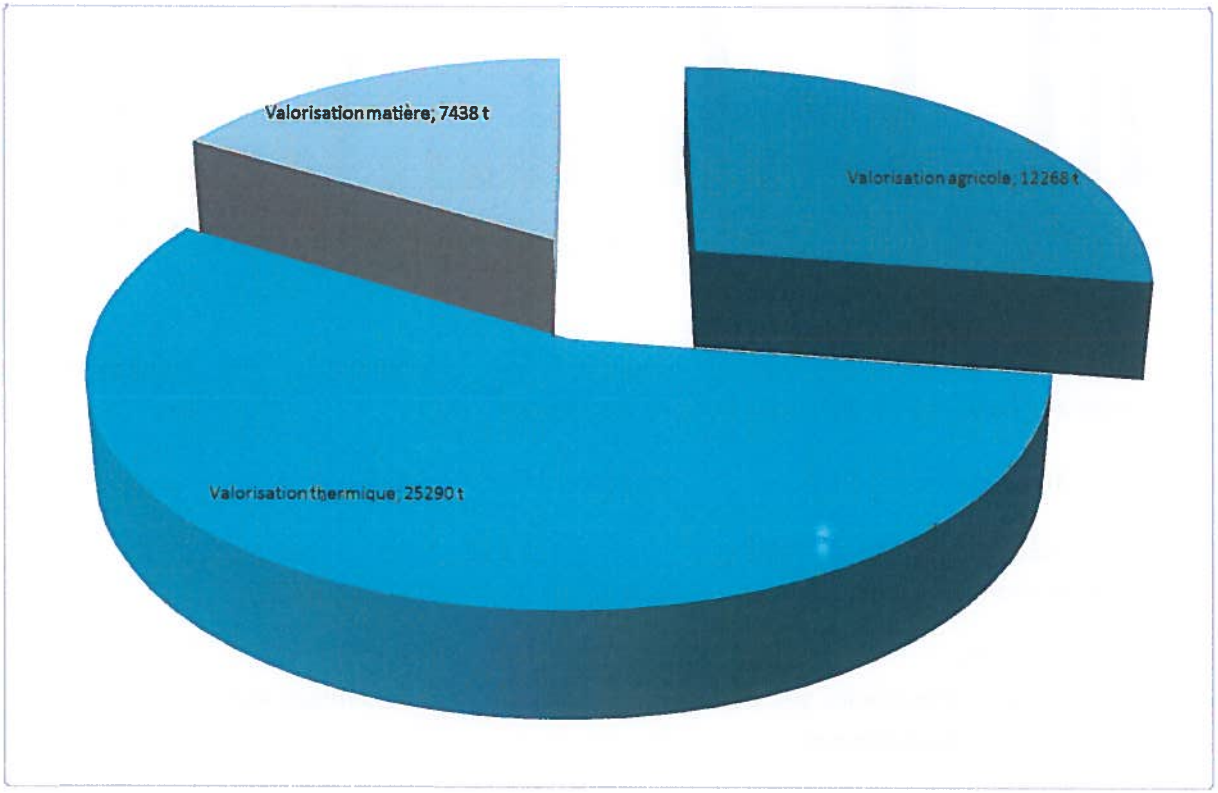
Pour des raisons aussi bien environnementales qu'économiques, parmi toutes les filières de traitement nous donnons priorité à la valorisation agricole des boues produites sur nos stations. Pour ce faire, nous devons posséder, pour chaque site dont les boues sont valorisées en agriculture, un

certificat d'utilisation en agriculture. Ce certificat est octroyé par le Département du sol et de Déchets du Service Public de Wallonie.

Pour les sites au départ desquels, les boues sont directement acheminées vers les parcelles agricoles, il est obligatoire d'obtenir un certificat de commercialisation délivré par l'AFSCA.

Fin 2013, nous disposions de 26 certificats de valorisation et de 3 certificats de commercialisation. Durant l'année 2013, nous avons obtenu le certificat de valorisation des boues de la station de La Mule.

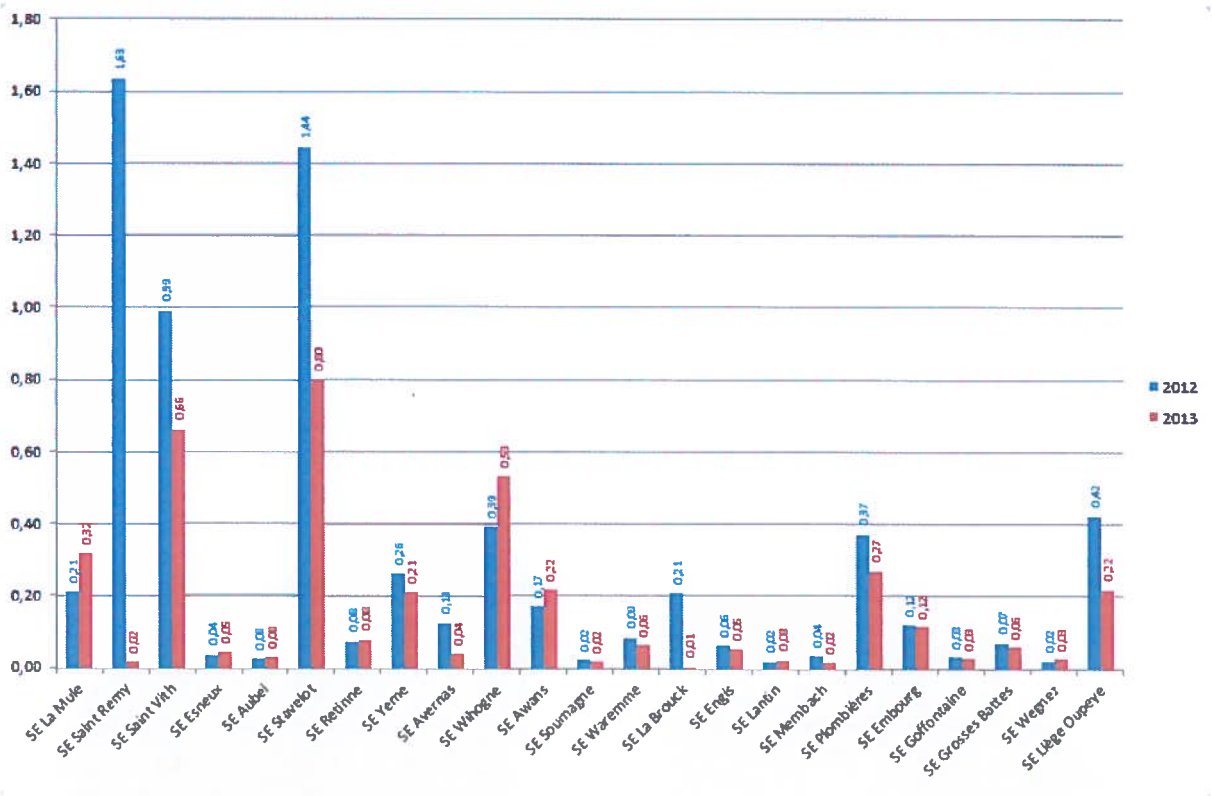
Le graphe ci-après illustre la répartition des boues évacuées en 2013 vers les diverses filières de valorisation.



7.6 La consommation en eau de distribution

Les deux principales sources de consommation d'eau de distribution dans nos stations d'épuration sont la préparation du polymère pour les stations dotées d'une unité de déshydratation des boues ainsi que la déconcentration des tours de désodorisation chimique de l'eau pour les stations de Wegnez et Liège-Oupeye. Afin de maîtriser cette consommation, de nombreux objectifs visant à utiliser l'eau industrielle pour ces sources ont été réalisés.

C'est pourquoi, il nous est paru intéressant de présenter la consommation en eau de distribution par tonnes de boues produites pour les stations dotées d'une unité de déshydratation des boues.



Les stations de Saint-Vith et Stavelot présentent une consommation plus importante car actuellement le polymère est préparé à l'eau de distribution.

7.7 Les déchets

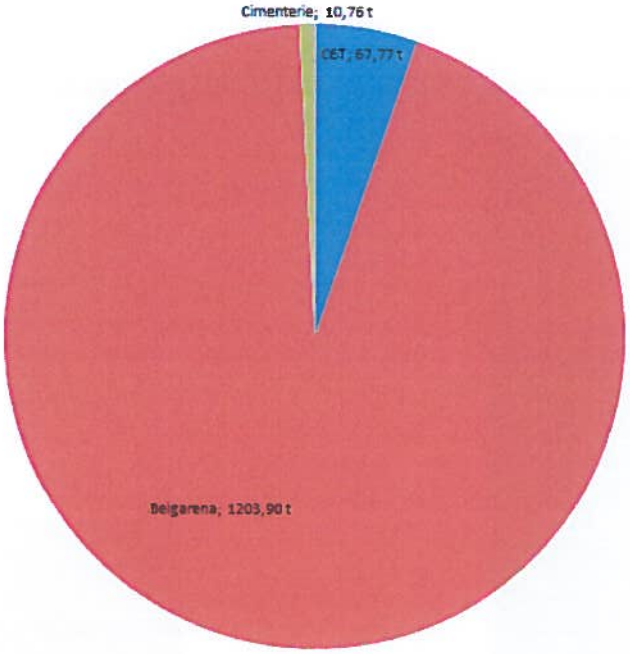
7.7.1 LES REFUS DE DÉGRILLAGE

En 2013, nous avons récolté 572,7 tonnes + 162 conteneurs de refus de dégrillage.

7.7.2 LES SABLES

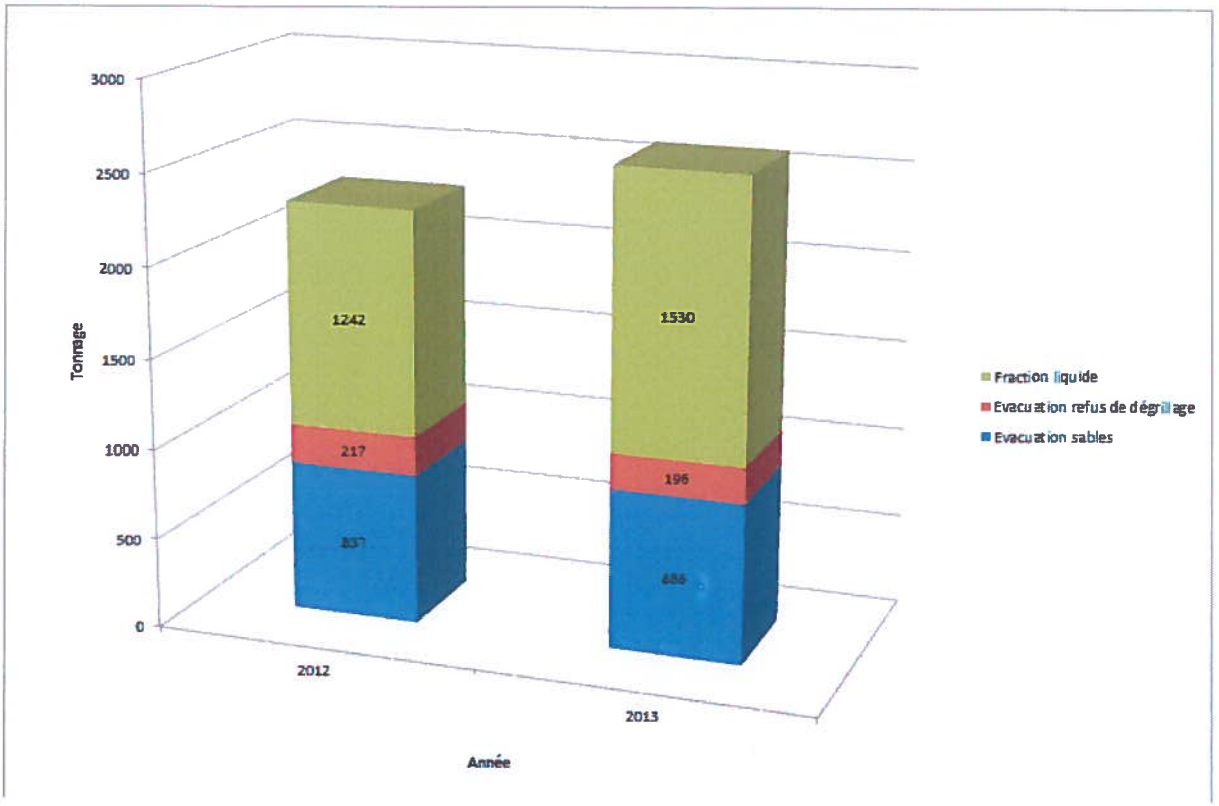
Les sables issus des dessableurs des stations sont principalement acheminés vers le traitement des PCR de la station de Liège-Oupeye.

Répartition des évacuations des sables dans les différentes filières



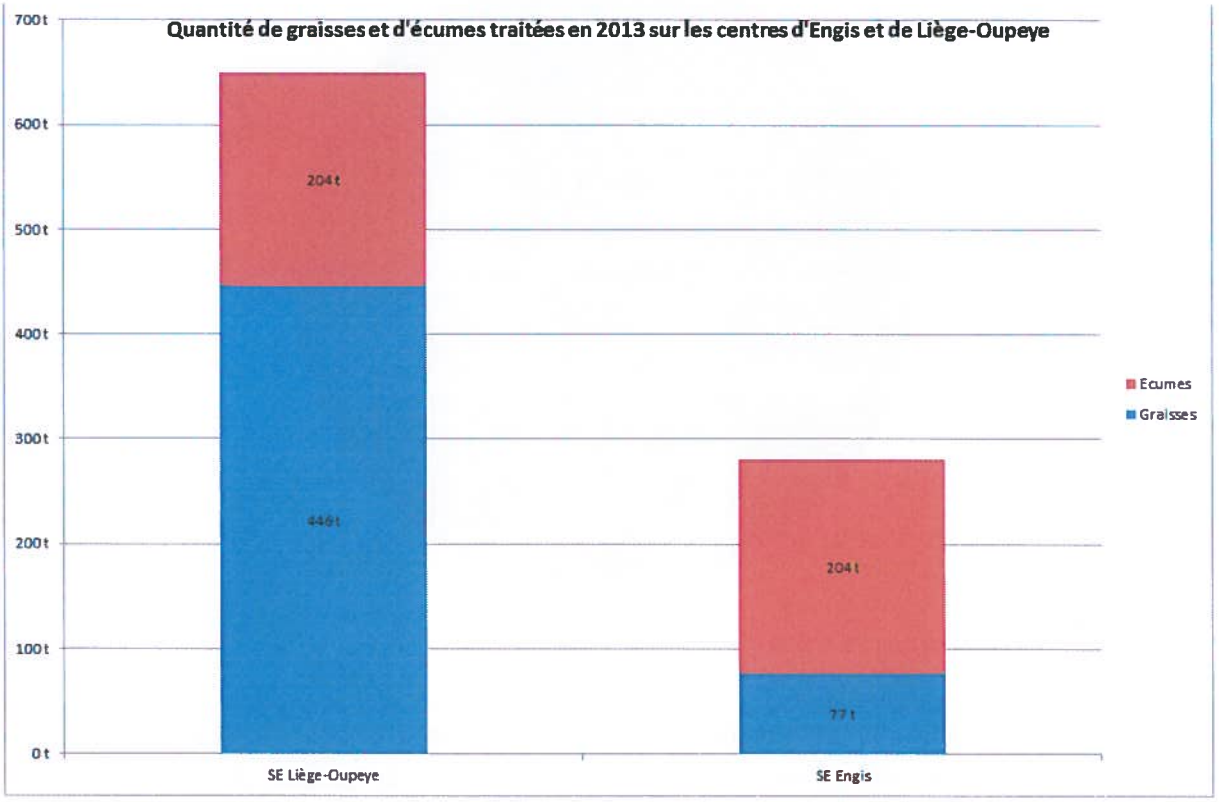
7.8 Les PCR

L'AIDE dispose d'un centre de traitement des produits de curures d'avaloirs sur la station de Liège-Oupeye. En 2013, nous avons, sur ce centre, dépoté 2 296 t. Le graphe ci-dessous illustre la composition de ces dépotages.



7.9 Le traitement des HGF

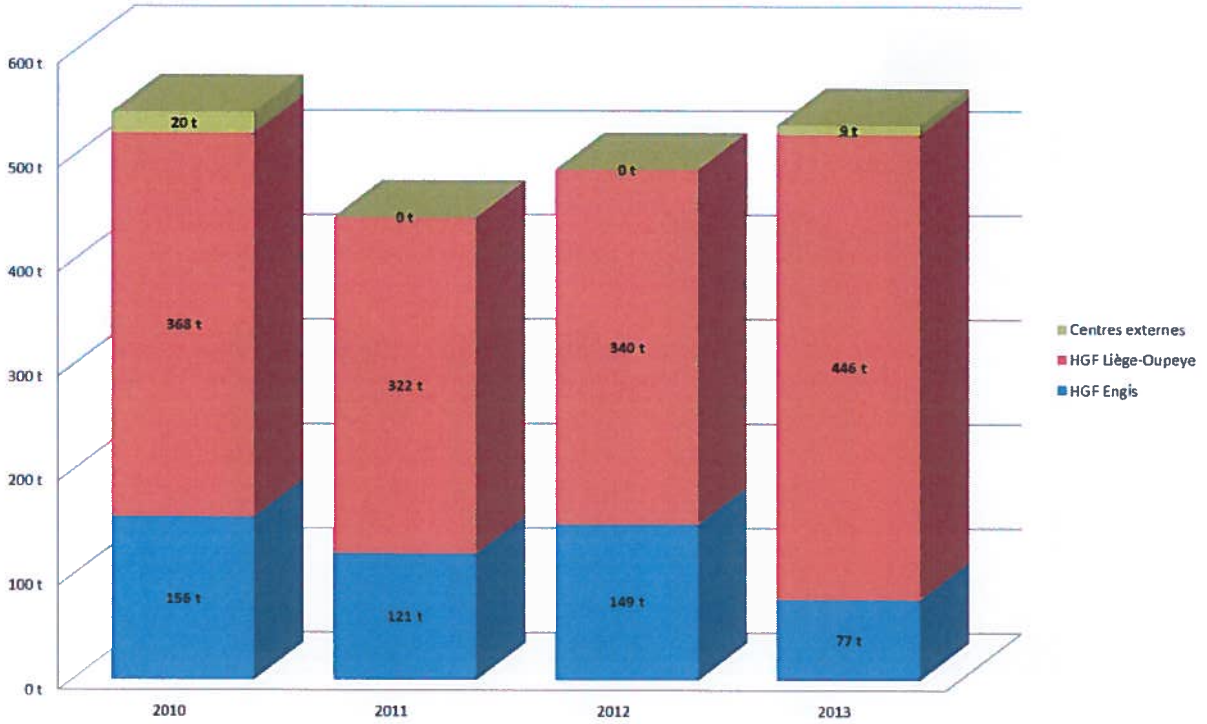
L'AIDE possède deux centres de traitement des H(huiles)G(graisses)F(flottants) sur les stations d'Engis et de Liège-Oupeye.



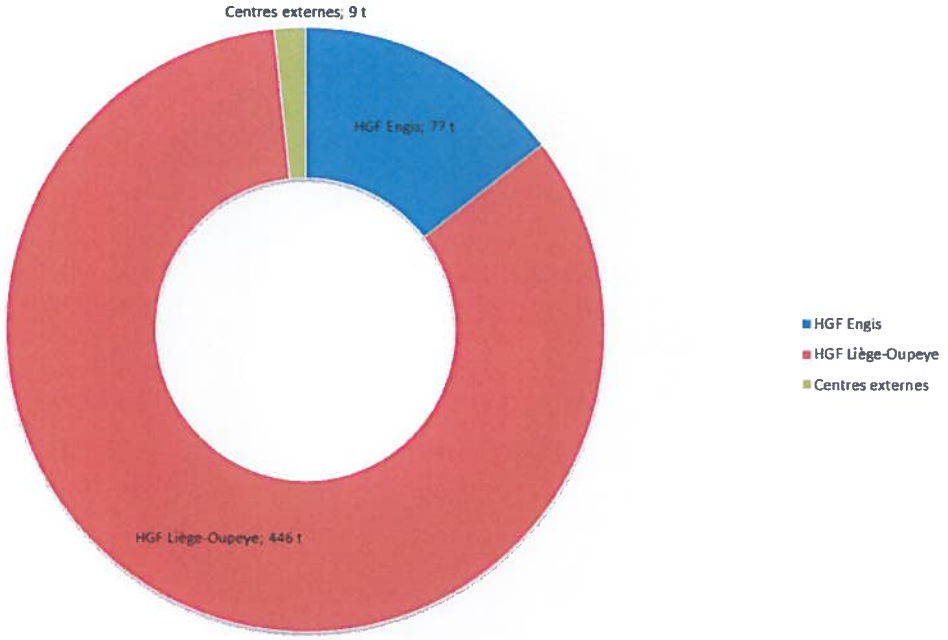
7.9.1 LES GRAISSES

Les graisses proviennent des dégraisseurs des stations. Elles sont traitées en priorité sur un de nos deux centres de traitement situés sur les stations d'Engis et de Liège-Oupeye.

Evolution de la quantité de graisses traitées dans les différentes filières



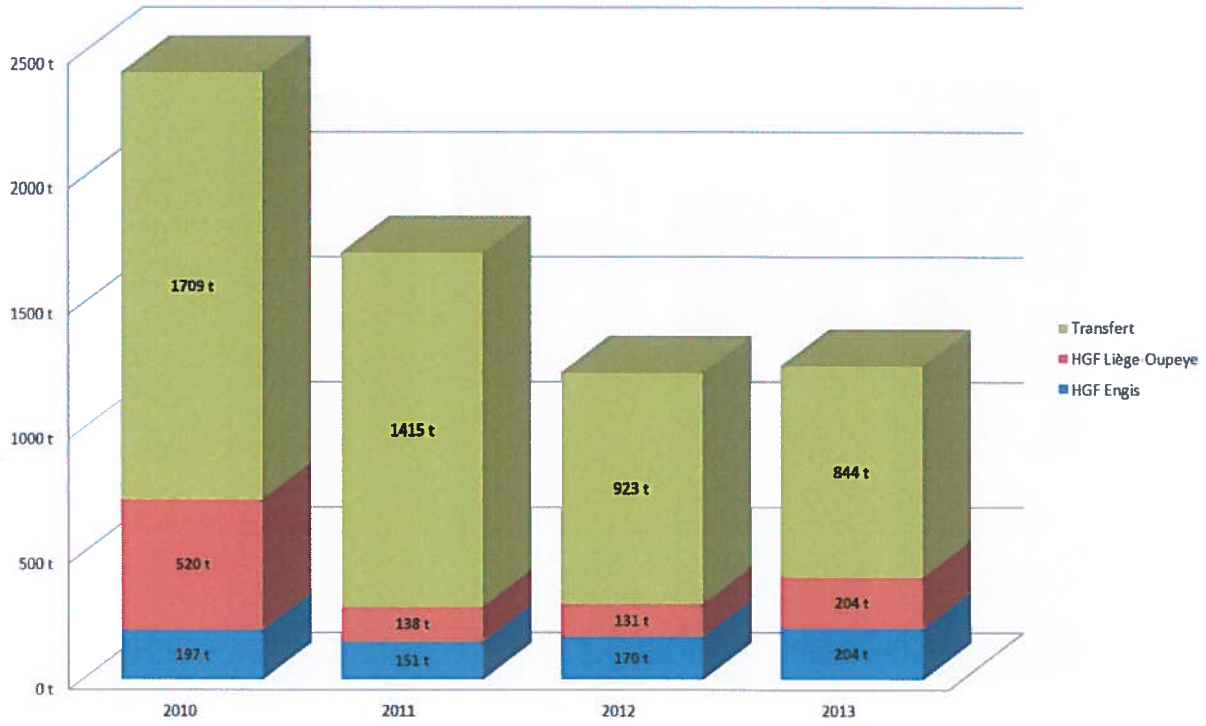
Répartition des graisses dans les différents centres de traitement pour 2013.



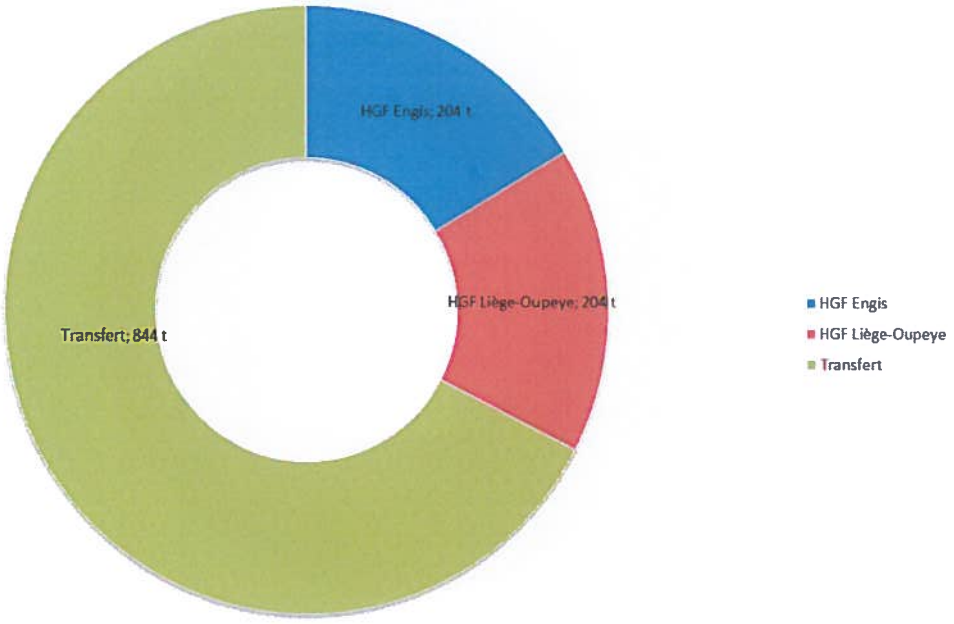
7.9.2 LES ÉCUMES

Les écumes sont récupérées dans les fosses à graisses des décanteurs des stations et sont traitées en interne soit dans un des centres de traitement des HGF soit transférées sur une autre station.

Evolution de la quantité d'écumes traitées dans les différentes filières



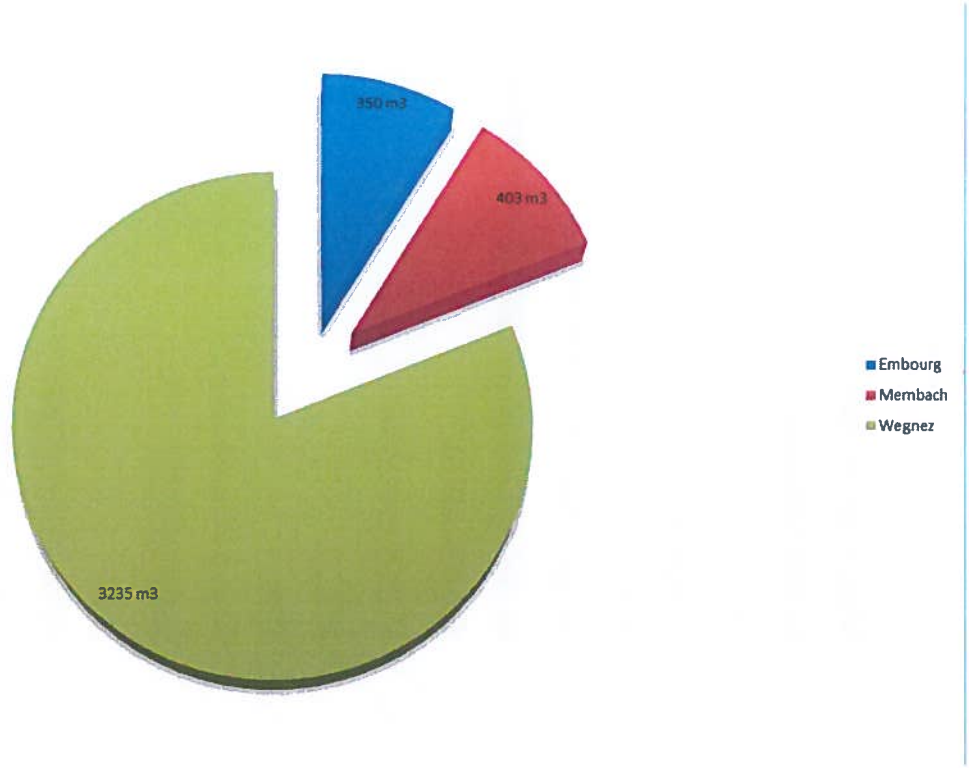
Répartition des écumes dans les différents centres de traitement pour 2013



7.9.3 LES EAUX INDUSTRIELLES

L'AIDE a accordé à certains industriels ne disposant pas de station d'épuration, l'autorisation de déverser leurs eaux usées dans certaines stations d'épuration.

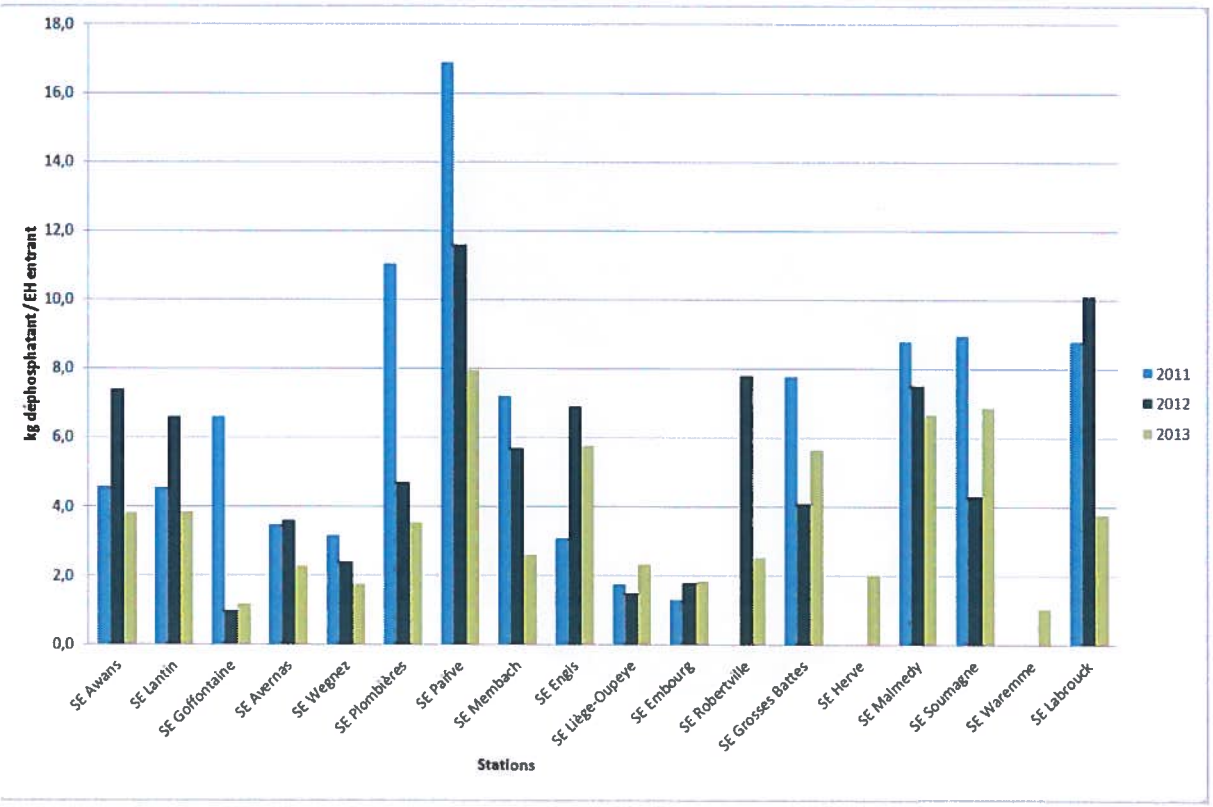
Le graphe ci-dessous illustre les quantités déversées au cours de l'année 2013.



7.10 La consommation des réactifs

Bien que certaines stations opèrent une déphosphatation biologique via une phase d'anaérobie, il est nécessaire afin de respecter en permanence la norme de rejet en phosphore, de réaliser une déphosphatation chimique. Pour ce faire, nous injectons du chlorure ferrique ou des sels d'alumine pour les stations où nous devons également lutter contre la prolifération de bactéries filamenteuses. Dans certains cas, ces réactifs sont utilisés en mélange.

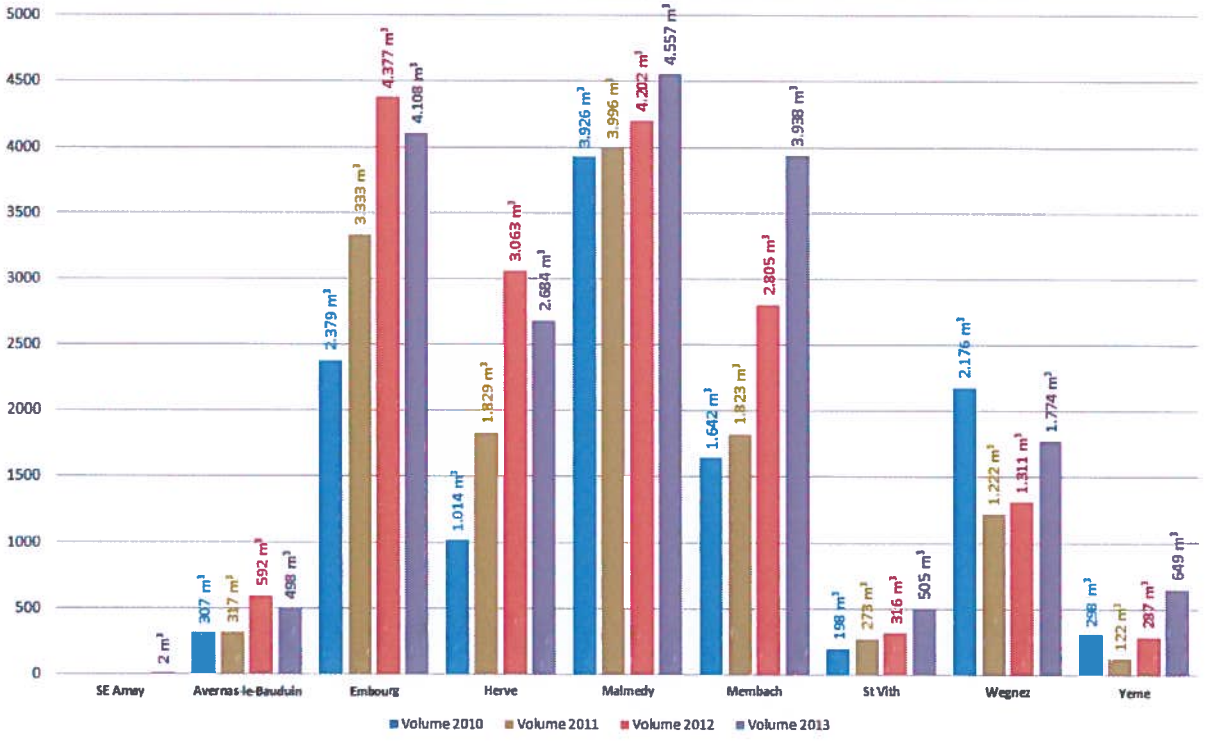
En 2013, nous avons consommé 1284,64 tonnes de ces produits. L'évolution de la consommation annuelle sur les différentes stations est illustrée par le graphe ci-dessous.



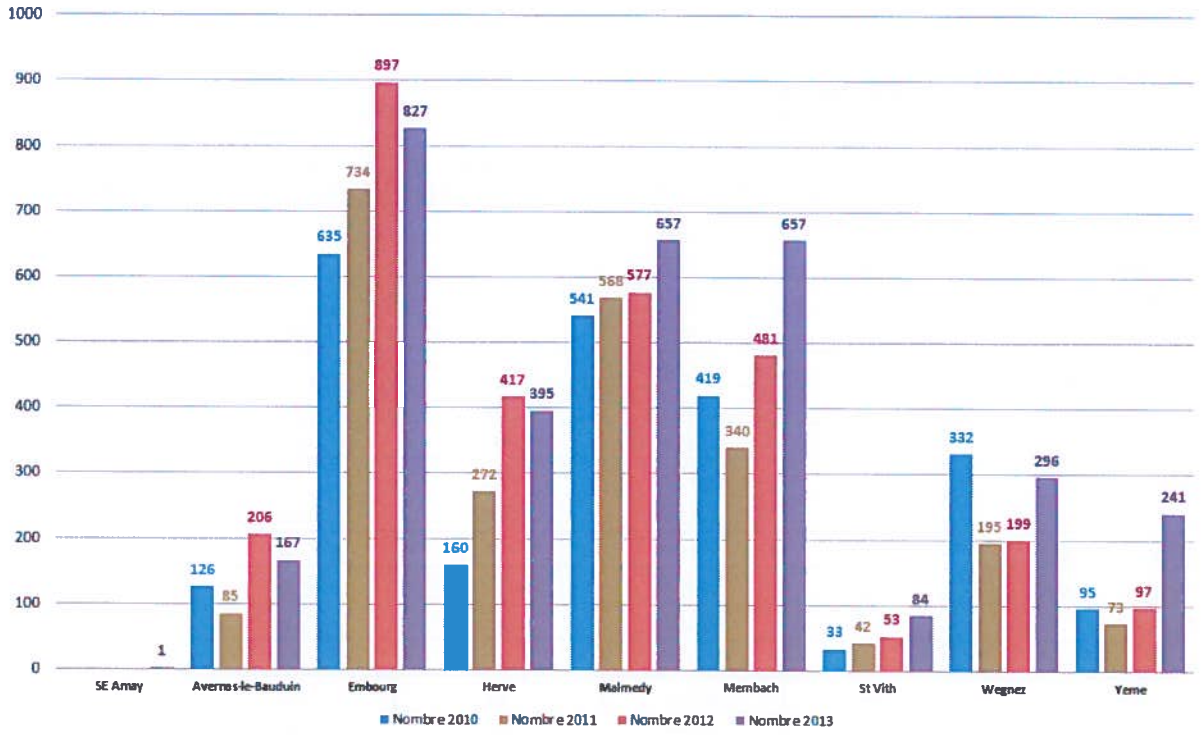
7.11 Les gadoues de fosses septiques

Les graphes ci-dessous illustrent respectivement l'évolution annuelle des volumes de gadoues et le nombre de prélèvements réceptionnés sur les centres de traitements.

Evolution du volume des gadoues déversées dans les différents centres.



Evolution du nombre de déversement de gadoues dans les différents centres.



7.12 La biodiversité

Afin de favoriser la biodiversité, de multiples actions ont été menées parmi celles-ci citons :

- Le passage en fauchage tardif de nombreux sites suivant un cahier des charges établi par l'AIDE,
- Le placement de ruches sur la station de Liège-Oupeye,
- Le placement sur divers sites de nids d'oiseaux.

8 Quelques chiffres

Pour épurer 1 équivalent-habitant sur l'année 2013, nous avons consommé en moyenne pour l'ensemble des stations **55,5** kWh.

Cette même épuration a produit :

- **84,6** kg de boues,
- **1** kg de graisse,
- **2,4** kg d'écumes,
- **1,7** kg de sables,
- **1** kg de refus de dégrillage.

Sur base de ces rendements épuratoires moyens et en sachant que nous avons traité 68 028 855 m^3 d'eaux usées, nous avons ainsi épuré en 2013 :

- **36 123 tonnes de DCO**
- **16 395 tonnes de DBO_5**

- **25 782 tonnes de MES**

9 Efficacité énergétique

Stations	EH polluants 2013 (60 g)	KW totaux2013	Efficacité énergétique 2013	Efficacité énergétique 2012	Efficacité énergétique 2011
Braunlauf	69	19135	277	465	327
Thommen	97	11928	123	420	326
Crenwick	417	10053	24	24	20
Deigné	191	15588	82	166	87
Francorchamps	104	21528	207	41	59
Manderfeld	334	22560	68	10	56
Nonceveux	116	21684	187	116	109
Othée	444	30124	68	29	19
Sy	211	59139	280	99	124
Ferrières Malacord	2397	32181	13	44	31
Ferrières Saint Roch	85	19330	227	226	105
Rosoux	102	44958	441	134	209
Robertville	904	22955	25	137	31
Saint Georges	363	20404	56	21	38
Thier de Huy	585	22021	38	24	25
Bullange	781	59240	76	77	68
La Waltinne	620	48389	78	24	91
Ouffet	1430	80332	56	52	62
Henri Chapelle	938	22499	24	18	32
Neupré (Butay)	341	63687	187	173	40
Chawresse	312	39476	127	85	42
Bola	667	53636	80	58	14
Marchin Lilot	711	49333	69	78	71
Hamoir	123	113888	925	402	164
Paifve	854	50627	59	46	127
La Mule	1832	217740	119	113	
Fooz	2983	137583	46	42	132
Freloux	1211	208632	172	138	98
Momalle	974	110017	113	70	113
Butgenbach	497	183596	369	105	68
Oreye	589	164588	279	269	256
Lantremange	1669	225396	135	60	78
Lontzen	1063	182723	171	187	
Louveigné	1591	66998	42	25	27
Saint Remy	3315	237058	71	55	80
Saint Vith	9435	240669	25	39	45
Esneux	6445	286923	44	114	204
Aubel	2296	267780	117	51	35
Stavelot	1527	245873	161	129	249
Retinne	7072	269933	38	53	24
Yerne	8886	168291	19	29	65
Avernas	6653	379917	57	60	57
Wihogne	1694	399563	236	222	206
Awans	10128	380764	37	66	49

Stations	EH polluants 2013 (60 g)	KW totaux2013	Efficacité énergétique 2013	Efficacité énergétique 2012	Efficacité énergétique 2011
Soumagne	2981	314118	105	55	96
Waremme	14433	610455	42	39	36
La Brouck	3226	333203	103	94	5
Herve	26103	1541382	59	57	50
Engis	5801	467561	81	76	71
Lantin	27216	16444646	60	37	38
Membach	15205	1030900	68	82	127
Plombières	26431	756031	29	35	81
Embourg	23832	936598	39	40	45
Goffontaine	21738	839898	39	15	72
Malmedy	14274	507111	35	41	45
Grosses Battes	2311	149039	67	69	64
Wegnez	85442	3865997	45	44	52
Liège Oupeye	159914	10789844	67	38	46

10 Glossaire

Anaérobie : se dit de micro-organismes qui n'ont pas besoin d'oxygène pour se développer : «bactérie anaérobie». Se dit également d'un milieu totalement exempt d'oxygène, même sous formes d'oxydes, celui-ci constituant la première phase de l'élimination du phosphore par voie biologique.

Anoxie : condition d'un milieu exempt d'oxygène libre mais comportant des formes oxydées, comme par exemple des nitrates ; ce milieu permet la dénitrification des eaux, c'est-à-dire la transformation des nitrates en azote gazeux.

Auto-épuration : phénomène qui regroupe l'ensemble des processus par lesquels un milieu aquatique parvient à retrouver sa qualité d'origine après une pollution.

CET : ***C***entre d'***E***nfouissement ***T***echnique.

CILE : ***C***ompagnie ***I***ntercommunale ***L***iégeoise des ***E***aux.

Démergement : signifie, dans ce cas, « les dispositions voulues pour évacuer les eaux afin de prévenir les inondations dues aux affaissements miniers ».

DIHEC : ***D***épenses ***I***mportantes ***H***ors ***E***xploitation ***C***ourante.

E.H : équivalent-habitant – unité de charge polluante représentant la charge organique biodégradable ayant une demande biochimique d'oxygène en cinq jours (DBO_5) de 60 grammes par jour.

Effluent : terme général désignant les eaux (généralement altérées de pollution organique, chimique, thermique, ...) sortant de chez un usager, un groupe d'usagers ou un site industriel.

Etiage : niveau moyen le plus bas d'un cours d'eau.

Microns : 10^{-6} m.

NACE : ***N***omenclature des ***A***ctivités économiques dans la ***C***ommunauté ***E***uropéenne.

N_T : Azote total.

PCR : **P**roduits de **C**urage du **R**éseau d'égouttage

pH : en chimie, coefficient caractérisant le caractère acide ou basique d'une solution.

P_T : Phosphore total.

SE : Station d'épuration.

SME : ***S***ystème de ***M***anagement ***E***nvironnemental.

S.P.G.E : **S**ociété **P**ublique de la **G**estion de l'**E**au

U.V : ***U***ltra ***V***iolet.

EMAS : **E**nvironnement **M**anagement and **A**udit **S**chème – Système communautaire de management environnemental et d'audit.

11 Adresse et personnes de contact

A.I.D.E – Siège social
Rue de la Digue, 25
4420 Saint-Nicolas
Tél. : 04 / 234.96.96
Fax : 04 / 235.63.49
Internet : www.aide.be

Claude Tellings

Directeur Général
Tél. : 04 / 234.96.96

José Lemlyn

Directeur
Tél. : 04 / 234.96.96

Franck Bodson

Responsable implantation et gestion EMAS
Tél. : 04 / 234.96.82

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

AIB-Vinçotte International S.A., vérificateur environnemental EMAS portant le numéro d'agrément BE-V-0016 accrédité pour les activités suivantes : 10, 11, 13, 16, 18, 19, 20 (excl. 20.51), 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30.2, 30.9, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 49, 52, 53, 58, 59, 60, 70, 71, 74, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 94, 95, 96, 99 (code NACE) déclare avoir vérifié si les activités du Service Exploitation des Stations d'Epuration de l'AIDE :

Les stations d'épuration suivantes Braunlauf ; Thommen, Crenwick, Deigné, Francorchamps, Manderfeld, Nonceveux, Othée, Sy, Ferrières-Malacord, Ferrières-Saint_Roch, Rosoux, Robertville, Saint-Georges, Thier de Huy, Bullange, La Waltinne, Ouffet, Henri-Chapelle, Neupré Butay, Chawresse, Soiron Bola, Marchin Lilot, Hamoir, Paifve, La Mule, Fooz, Freloux, Momalle, Butgenbach, Oreye, Lantremange, Lontzen, Louveigné, Saint-Remy, Saint-Vith, Esneux, Aubel, Stavelot, Retinne, Yerne, Avernas-le-Bauduin, Wihogne, Awans, Soumagne, Lontzen, Waremme, La Brouck, Engis, Lantin, Membach, Plombières, Embourg, Goffontaine, Malmedy, Grosses-Battes, Wegnez, Liège-Oupeye et le centre de chaulage de Lantin figurant dans la déclaration environnementale 2014 (données 2013) du Service Exploitation des Stations d'Epuration de l'AIDE 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).

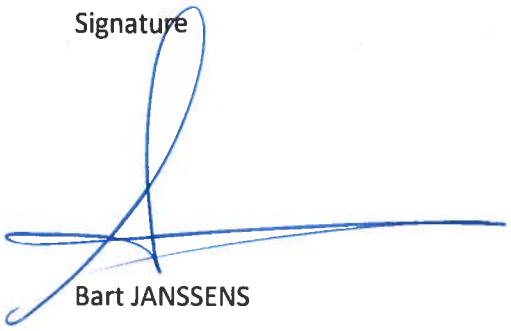
En signant la présente déclaration, je certifie:

- que les opérations de vérification et de validation ont été exécutées dans le strict respect des dispositions du règlement (CE) no 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 2014 (données 2013) du Service Exploitation des Stations d'Epuration de l'AIDE donnent une image fiable, crédible et authentique de l'ensemble des activités de l'organisation exercées dans le cadre prévu dans 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.

Fait à Bruxelles, le 13/10/2014

Signature



Bart JANSSENS

Président de la Commission de Certification