

MISE À JOUR 2019

L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES EN PROVINCE DE NAMUR
DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE
RÉSULTATS 2018



■ SIÈGE SOCIAL

Intercommunale Namuroise de Service Publics
Parc industriel // Rue des Vieux 1b // 5100 Naninne
Tél. 081 40 75 11
www.inasep.be // info@inasep.be

■ SIÈGE D'EXPLOITATION

Station d'épuration Jean-François Breuer de Namur - Brumagne
Chaussée de Liège 1103 // 5101 Lives-sur-Meuse
Tél. 081 40 75 94

■ COMITÉ DE GESTION

Président : R. Fournaux
Premier Vice-Président : J-C Maene
Vice-Président : L. Piette

■ DIRECTION

Didier Hellin

■ SERVICE EXPLOITATION DES OUVRAGES D'ÉPURATION

Directeur du Service : O. Bourlon
Responsable exploitation : S. Bernard
Maintenance électromécanique : Th. Ligot
Autorisations de rejet : V. Body
Raccord sur collecteur/impétrants : A. Tissot
Génie Civil : C. Toussaint // O. Van Rossum
Responsable EMAS/ISO 14001 : Cl. Prouteau

■ VISITEZ NOS STATIONS D'ÉPURATION

Contact : E. Fontaine // N. Jamin

■ AUTORITÉ COMPÉTENTE

Coordinateur EMAS : J.F. Dauphin
Service Public de Wallonie // Direction Générale Opérationnelle
Direction générale de l'Agriculture, Ressources Naturelles et Environnement
Chaussée de Louvain 14 // 5000 Namur
Tél. 081 649 645

■ DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE MISE À JOUR 2019 - RÉSULTATS 2018

Le présent document présente les résultats chiffrés actualisés de notre démarche environnementale. La déclaration environnementale complète (publiée en 2018) présente notre métier et notre démarche environnementale à l'origine de ces résultats. L'ensemble des documents sont disponibles sur notre site Internet www.inasep.be

■ DÉCLARATION DE VALIDATION

Date de validation de la déclaration : juin 2019
Prochaine déclaration : juin 2020

■ PHOTO DE COUVERTURE

Station d'épuration de Vresse-sur-Semois

MISE À JOUR 2019



L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES
EN PROVINCE DE NAMUR

INASEP

DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE
RÉSULTATS 2018



Vresse-sur-Semois // Station par ultrafiltration intégrée au paysage grâce à une structure typique des anciens hagards à tabac locaux



Lèves-sur-Meuse // Bassin de traitement biologique et vue sur les falaises classées de Marche-les-Dames

TABLE DES MATIÈRES

CHAP. 1 AVANT-PROPOS	05
CHAP. 2. EXPLOITATION DES OUVRAGES D'ÉPURATION & EMAS // ÉVOLUTIONS 2018	09
2.1 Evolutions 2018 et chiffres clés du Service Exploitation	10
2.2 Liste actualisée des stations EMAS & ISO 14001	12
2.3 Conformité ISO 14001 et EMAS // Evolutions 2017-2018	13
CHAP. 3. COMMUNICATION ET FORMATION	15
3.1 Visites, Journées Wallonnes de l'Eau, transmettre et faire connaître notre métier en 2018	16
3.2 Sensibilisation, participation du personnel et communication en 2018	17
3.3 Traitement des réclamations et prévention des nuisances aux riverains en 2018	19
3.4 Cultiver la compétence de notre personnel en 2018	21
CHAP. 4. OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX	23
Objectif 1 // Limiter les Eaux Claires Parasites (ECP)	24
Objectif 2 // Atteindre les débits nominaux des ouvrages	25
Objectif 3 // Télétransmission et supervision	26
Objectif 4 // Prévention et optimisation technique	28
Objectif 5 // Utilisation rationnelle de l'énergie	32
Objectif 6 // Favoriser la valorisation matière des déchets produits : rejets illicites et valorisation agricole des boues	35
Objectif 7 // EMAS, améliorations organisationnelles	37
Objectif 8 // Optimiser les ressources utilisées pour exploiter les ouvrages d'épuration	41
Objectif 9 // Contribuer à amplifier la biodiversité	43
CHAPH. 5 RÉSULTATS	45
5.1 Synthèse des résultats en 2018	46
5.2 Performance énergétique en 2018	47
5.3 Performance épuratoire des stations d'épuration en 2018	57
5.4 Déchets reçus par camion et traités sur nos stations d'épuration en 2018	76
5.5 Déchets issus de l'épuration des eaux usées et de nos activités en 2018	82
5.6 Consommations de matières premières en 2018	93
5.7 Biodiversité // Données et résultats en 2018	104
ANNEXES	107
Annexe 1 // Liste des stations exploitées et portées d'EMAS-ISO 14001 à fin 2018	108
Annexe 2 // Indicateurs de base // Résultats 2016-2018	113
Annexe 3 // Déclaration du vérificateur environnemental relative aux activités de vérification et de validation	117
Annexe 4 // Echantillonnage des audits des sites EMAS	119
Définitions et abréviations	123

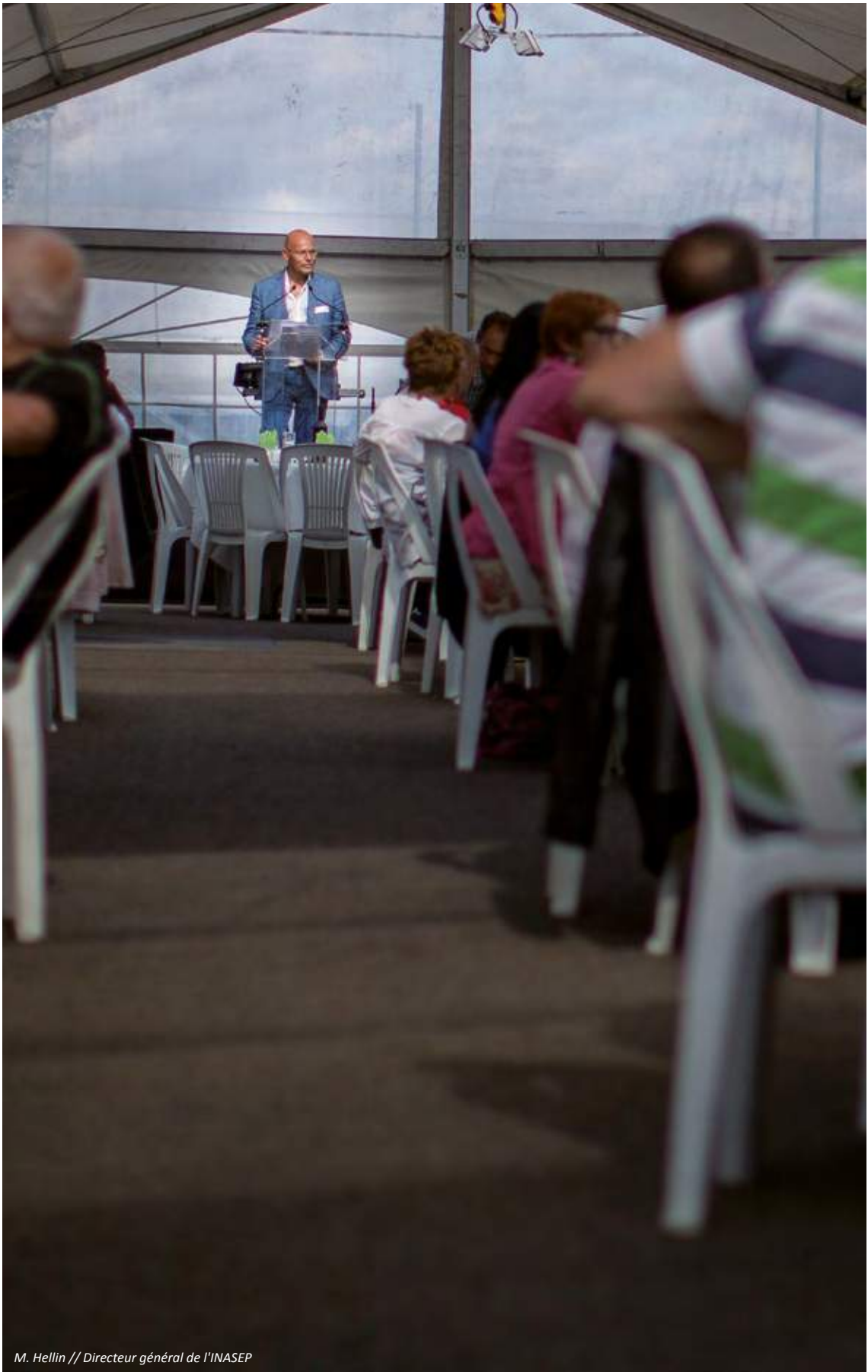


Dinant // Bassins d'épuration biologiques (à gauche) et décanteur (à droite)

CHAP. 1

AVANT-PROPOS





M. Hellin // Directeur général de l'INASEP

AVANT-PROPOS

En septembre 2018, nous avons obtenu le renouvellement de l'enregistrement EMAS et avons également obtenu la recertification ISO 14001 de notre activité d'Exploitation des Stations d'Épuration. Nous sommes passés à la nouvelle version 2015 de la norme ISO 14001.

Cette nouvelle version, nous en appliquons depuis longtemps les principes :

- dialogue constructif avec les parties prenantes afin de les satisfaire et de travailler ensemble aux améliorations environnementales ;
- identification et prise en compte des enjeux et du contexte ;
- analyse des risques et opportunités liés à notre activité ;
- évaluation de l'efficacité des actions menées ;
- approche considérant le cycle de vie des stations et de l'eau usée ;
- approche par processus, ou activités (réception de gadoues, gestion des boues...) ;
- implication de la ligne hiérarchique et leadership engagé pour le Management Environnemental.

2018 est justement une année marquée par le renouvellement du Contrat de Gestion entre la SPGE et la Région wallonne, instituant une trajectoire d'économies financières à réaliser dans les cinq ans à venir.

Cette déclaration environnementale démontre toutes les économies en cours ou déjà réalisées depuis 2006. Pourtant, malgré qu'un palier presque incompressible ait été atteint sur certains indicateurs, nous ne manquerons pas, dans ce contexte, de rechercher et développer de nouvelles pistes d'optimisation intégrant à la fois les facteurs environnementaux, économiques et sociaux.

Comme les résultats présentés dans cette déclaration en attestent, cette démarche permet de générer des économies parfois substantielles. Aussi, nous restons fermement engagés pour améliorer notre gestion environnementale comme notre bonne gestion au sens large, afin de contribuer à la qualité des cours d'eau comme au maintien d'un prix de l'eau raisonnable, au bénéfice des consommateurs et des citoyens.

Cette déclaration environnementale est aussi l'occasion de souligner la qualité du travail et l'engagement au quotidien des collaboratrices et collaborateurs du Service d'exploitation des eaux usées.

Didier HELLIN

Directeur général d'INASEP





Walcourt // Conteneurs de boues déshydratées (à gauche) et filtre bactérien assurant le traitement biologique des eaux (à droite)

CHAP. 2

EXPLOITATION DES OUVRAGES D'ÉPURATION & EMAS // ÉVOLUTIONS 2018



Notre « Déclaration environnementale – Démarche » présente la portée d'EMAS / ISO 14001 et les perspectives de prise en exploitation (document accessible sur www.inasep.be).

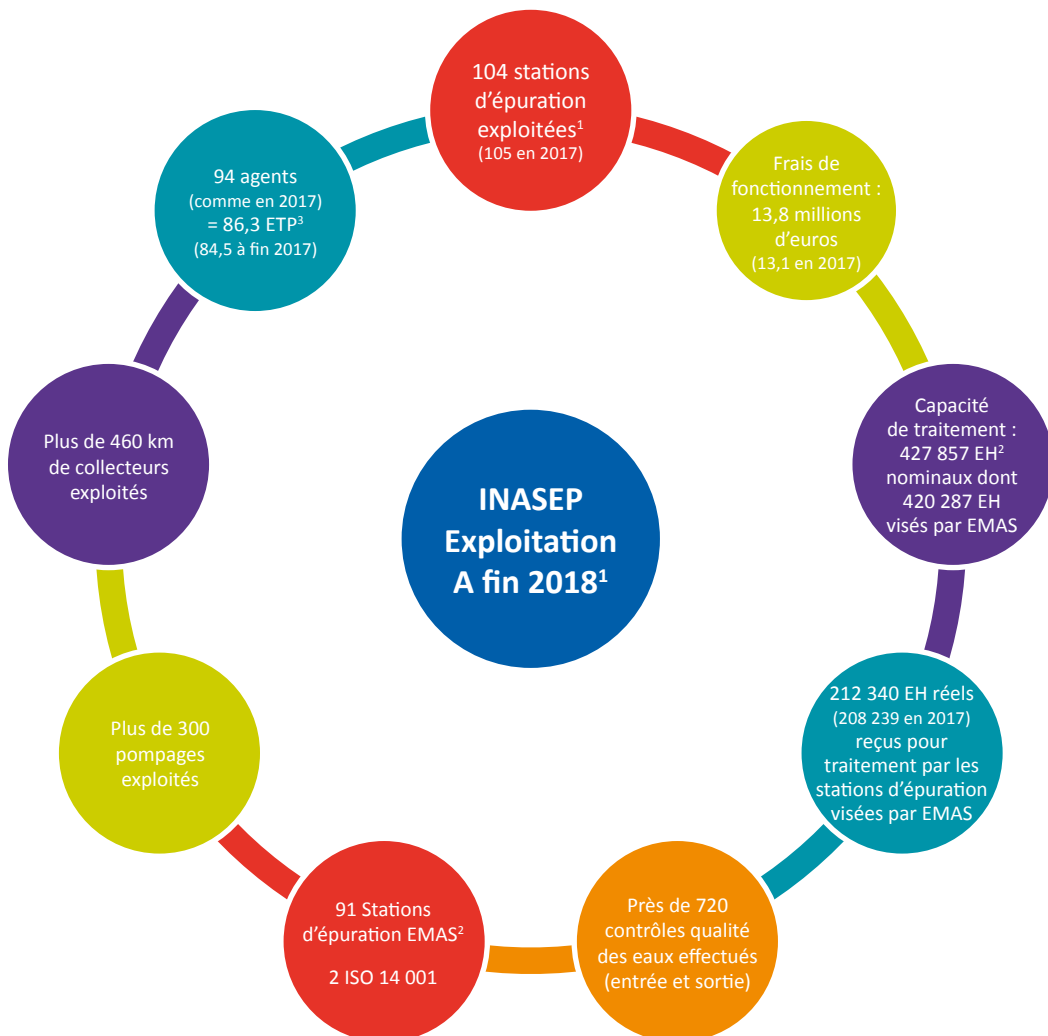
Le présent document porte sur les données 2018 et évolutions connues ces 3 dernières années.

2.1 ÉVOLUTIONS 2018 ET CHIFFRES CLÉS DU SERVICE EXPLOITATION





Plus d'informations dans notre rapport d'activités accessible sur notre site Internet www.inasep.be.



¹ Station d'épuration de Wépion « Bois du Curé » démantelée en octobre 2018

² EH : Equivalent-Habitant // 420 437 EH sous EMAS avec la station d'épuration de Wépion « Bois-du-Curé » (non considérée dans les chiffres EH et nombre de stations EMAS à fin d'année).

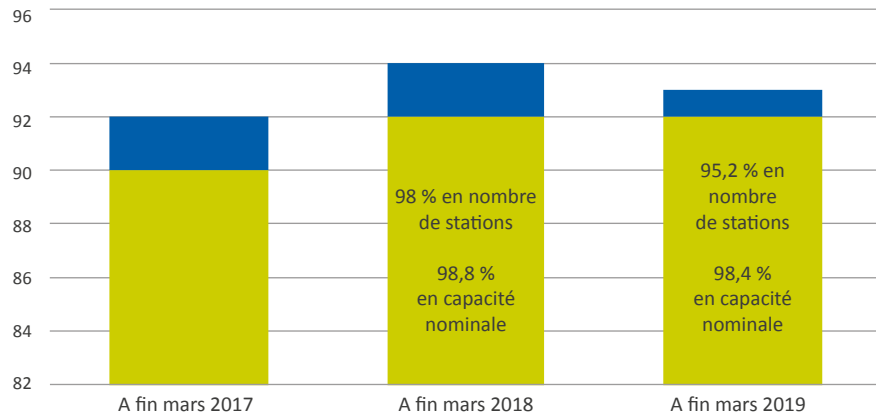
³ ETP : Equivalent Temps Plein

2.2 LISTE ACTUALISÉE DES STATIONS EMAS & ISO 14001

La liste actualisée est disponible en annexe 1.

A fin 2018, 91 stations d'épuration sont enregistrées EMAS (419 2013 EH nominaux cumulés). 2 stations d'épuration sont ISO 14 001, reconnaissant ainsi nos bonnes pratiques environnementales et nos actions engagées pour recouvrir la conformité réglementaire totale de ces ouvrages (Celles et Noville-les-Bois).

NOMBRE DE STATIONS D'ÉPURATION ENREGISTRÉES ET CERTIFIÉES



Légende

■ EMAS et ISO 14001 ■ ISO 14001 uniquement



2.3 CONFORMITÉ ISO 14001 & EMAS // ÉVOLUTIONS 2017-2018

2017
Stations ISO 14 001
avec non-conformité analytique



Hulsonniaux (300 EH)
Permis avec normes en NH4+ // Dépassement
car procédé épuratoire inadapté
au traitement des nitrites



Celles (444 EH)
Permis avec obligation de désinfection //
Suspension de l'obligation délivrée par le SPW
sous réserve de réaliser des analyses
microbiologiques durant l'été, afin de mesurer
l'influence de la station sur le ruisseau

2018
Evolution



Hulsonniaux redevient EMAS
Demande de modification de permis acceptée
par l'administration // Plus de normes en NH4+
// Effluents conformes



Celles (444 EH) toujours ISO 14 001
Analyses réalisées et transmises au SPW //
En attente de retour de l'administration pour
retrouver la conformité administrative



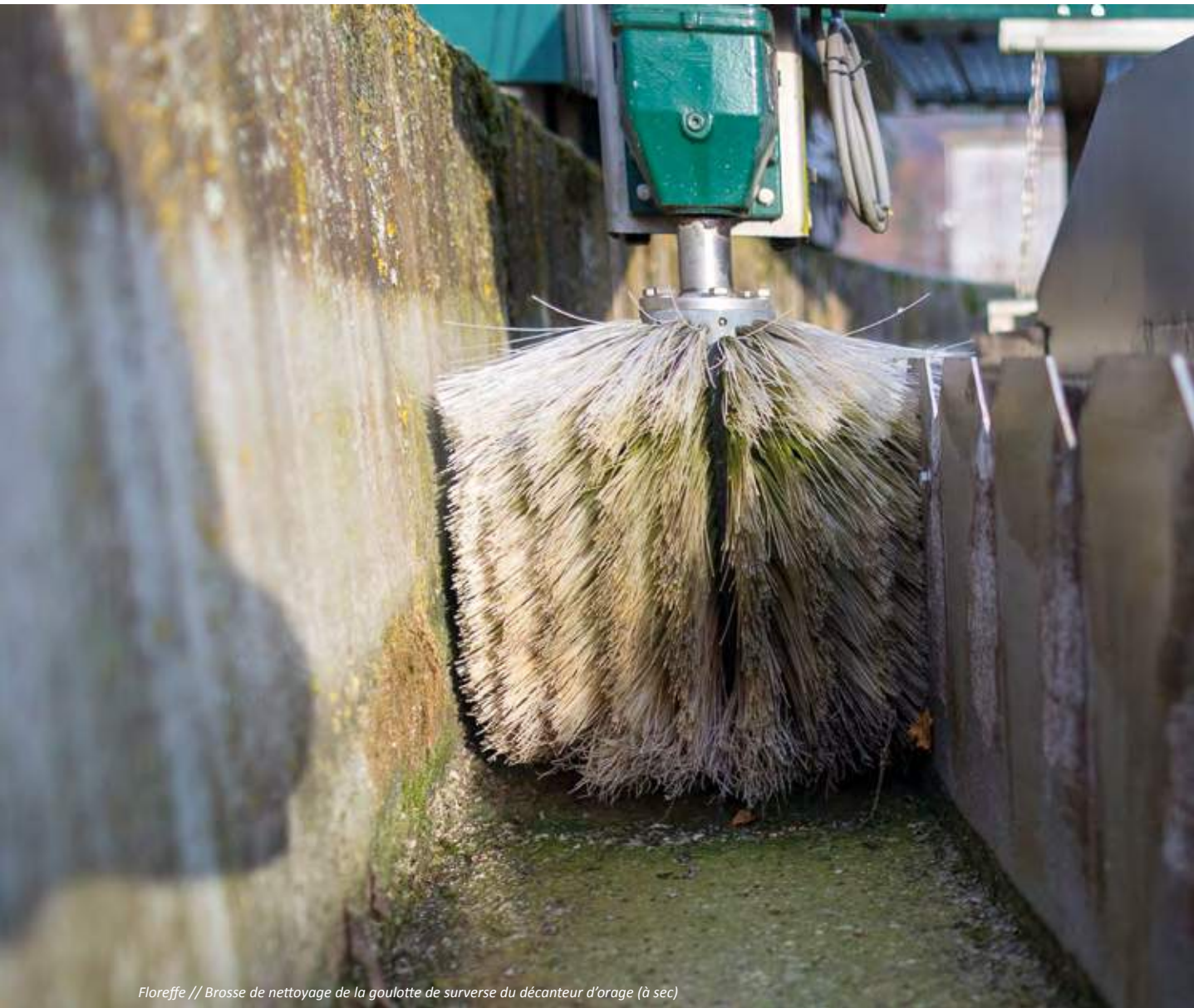
**Noville-les-Bois (500 EH)
devient ISO 14 001**
Station ayant subi 7 rejets illicites enregistrés par
nos agents // Ces perturbations ont entraîné la
non-conformité des effluents en 2018 alors que
la station était conforme en 2017 // Actions
menées avec le Département Polices et
Contrôles du SPW = situation normale
retrouvée à partir de novembre 2018



Celles // Biodisque de la station d'épuration



Noville-les-Bois // Pollution dans le relevage de la station d'épuration



Floreffe // Brosse de nettoyage de la goulotte de surverse du décanteur d'orage (à sec)

CHAP. 3

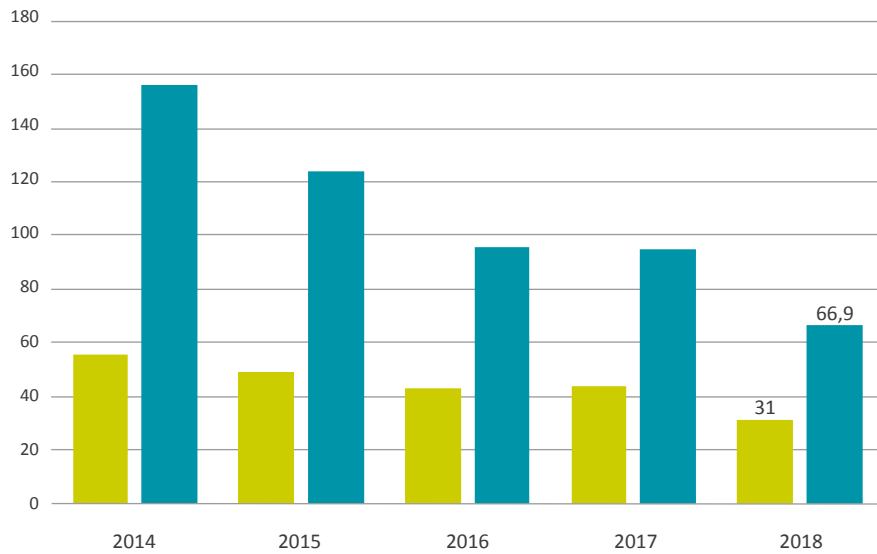
COMMUNICATION ET FORMATION



Notre « Déclaration environnementale // Démarche » publiée en 2018 présente les mesures de communication prévues et organisées dans le cadre de notre démarche environnementale.

Le présent document porte sur les données et évolutions pour l'année d'exploitation 2018.

3.1 VISITES, JOURNÉES WALLONNES DE L'EAU, TRANSMETTRE ET FAIRE CONNAÎTRE NOTRE MÉTIER EN 2018



Légende

■ Nombre de visites ■ Dizaine de visiteurs reçus

- Nombre de visites en légère diminution et nombre de visiteurs en baisse.
- Stations les plus visitées : Dinant, Rochefort.
- Plus de 70 % des visites sont des écoles // Près de 500 élèves ont visité nos stations d'épuration.
- Journées Wallonnes de l'Eau : Rochefort, Andenne, Saint-Aubin // 50 visiteurs.
- 1 stagiaire accueilli durant 15 jours à notre atelier de maintenance.



Visite de la station d'épuration d'Andenne

3.2 SENSIBILISATION, PARTICIPATION DU PERSONNEL ET COMMUNICATION EN 2018

Dans le cadre de notre engagement EMAS, nous soutenons les dialogues // partenariats // actions de communication, en interne comme en externe, afin d'amplifier la performance environnementale avec l'ensemble de nos partenaires et parties prenantes.

Communication externe

- Participation à une mission sur l'assainissement des eaux au Burkina.
- Poursuite de notre engagement au Club EMAS Wallonie créé en 2017.
- Participation aux journées d'échange entre Organismes d'Assainissement Agréés EMAS // Développement d'une méthodologie d'audit externe par échantillonnage → Méthode adoptée par Décision de la Commission Européenne du 6/12/2017 et appliquée dès les audits externes 2018.
- Participation aux groupes de travail organisés par la SPGE entre Organismes d'Épuration Agréés // Elaboration de stratégies et de méthodologies communes pour optimiser l'exploitation des ouvrages (ex : gestion des déversoirs d'orage, base de données collective des résultats des ouvrages...).
- Mise en place du contrôle des stations d'épuration individuelles et de la Gestion de l'Assainissement Autonome.



Club EMAS du 1^{er} février 2018 : les entreprises EMAS réunies un an après la création de ce groupement d'échange de bonnes pratiques



Coutisse Peu d'Eau // Audit externe

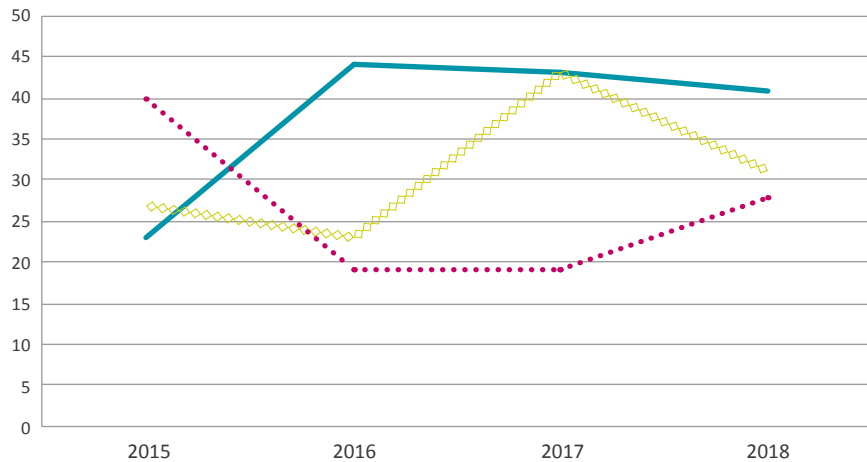
Sensibilisation & participation du personnel

- Diffusion et sensibilisation-formation de chaque équipe du Service Exploitation :
 - à la nouvelle procédure « Gestion des Fiches Amélioration » établie en 2017 sous forme collaborative,
 - au tri des déchets,
 - aux instructions de sécurité développées en 2017.
- Coordination avec le laboratoire INASEP, qui échantillonne et effectue l'analyse des eaux de sorties de nos stations, poursuivie avec succès en 2018.
- Article relatif aux actions biodiversité menées par le Service Exploitation, publié dans le « Bon Tuy'eau », (Journal interne à destination des collaborateurs INASEP et de nos affiliés).
- Présentation, aux administrateurs, de la démarche EMAS appliquée au Service Exploitation des Ouvrages d'épuration.



3.3 TRAITEMENT DES RÉCLAMATIONS ET PRÉVENTION DES NUISANCES AUX RIVERAINS EN 2018

EVOLUTION DES PLAINTES CONCERNANT L'EXPLOITATION DES OUVRAGES D'EXPLOITATION (EMAS ET NON EMAS)



Légende

- Plaintes réceptionnées au cours de l'année
- ◇◇◇◇ Plaintes résolues durant l'année
- Total des plaintes toujours en traitement en fin d'année

- Nombre de plaintes reçues ces trois dernières années relativement stable malgré la prise en charge d'un nombre important de nouveaux ouvrages (stations, pompages et collecteurs) (une quarantaine).
- 45 % des plaintes reçues en 2018 sont des débordements d'eaux usées impactant les riverains ou le milieu naturel (odeurs = 17 %, bruit = 10 %).
- Un ingénieur Génie Civil a été recruté en 2018 afin de faire avancer les nombreux travaux à réaliser par le Service Exploitation // Plusieurs plaintes ont ainsi déjà pu être clôturées.
- Absence du Responsable EMAS une partie de l'année et changement de Responsable Exploitation // Nombre de plaintes résolues en 2018 inférieur à 2017.



41 reçues

- 28 d'entre elles concernaient le Service Exploitation des ouvrages d'épuration // **Une seule impliquait une station d'épuration EMAS (Ciney)**
- 13 des 41 plaintes reçues ont été prises en charge mais ne concernaient pas l'Exploitation (problèmes ne relevant pas de la responsabilité de notre Service ou d'INASEP)

31 résolues

- 23 d'entre elles concernaient des réclamations introduites en 2018 - les 8 autres sont des réclamations introduites avant 2018
- 21 réclamations résolues concernaient le service Exploitation des ouvrages d'épuration, **dont 1 relative à une station d'épuration EMAS (Ciney)**
- Les 10 autres réclamations résolues en 2018 ne concernaient pas l'Exploitation mais ont été traitées dans le cadre de notre mission de Service Publique

28 encore en traitement

- Dont seulement 23 concernent l'Exploitation des ouvrages d'épuration
- Les 5 autres sont traitées dans le cadre de notre mission de Service Public
- **Aucune ne concernait les stations d'épuration EMAS**

Détail de la plainte reçue en 2018 concernant la station d'épuration de Ciney

- **Objet de la plainte :** dans les stations d'épuration individuelles, les bactéries sont fixées sur des modules en plastique. Lors d'une vidange des boues d'une de ces stations individuelles, un vidangeur a accidentellement aspiré ces modules avec les boues. Lorsque le vidangeur a déposé le contenu de sa cuve sur la station d'épuration de Ciney, vu les conditions (pluie et atteinte du niveau de surverse dans le bassin d'orage), les modules se sont retrouvés dans la station. Les boues déposées par le vidangeur ont été traitées sur la station mais les modules plastiques (qui flottent), n'ont pas été retenus dans nos installations et ont abouti dans le ruisseau (Le Viroin).
- **Solution mise en œuvre :** bien que ce cas soit rare et accidentel, nous avons sensibilisé l'ensemble des vidangeurs à ce risque et les avons appelés à plus de vigilance lors des vidanges. Parallèlement, nous avons mis en place un dégrillage plus fin et systématique des matières de vidange apportées sur cette station, avec surveillance par nos exploitants (dépôt des gadoues à l'intérieur du site). Cette action a été suivie en collaboration avec le SPW.

3.4 CULTIVER LA COMPÉTENCE DE NOTRE PERSONNEL EN 2018

986 heures de formation suivies
(1 166 en 2017 // 2 545 en 2016)
par **163 agents** (136 en 2017 // 278 en 2015)

**0,7 % des heures de travail
allouées à la formation**
(0,8 % en 2017 // 1,8 % en 2016)

18 formations différentes
(20 en 2017 // 46 en 2016)

**91 heures
technologies
et marchés
publics**
(301 en 2017)

**7 heures
Management et
développement
personnel**
(190 en 2017)

**697 heures
Sécurité**
(660 en 2017)

191 heures - SME
(Accueil nouveaux agents
et sensibilisation au tri
des déchets // 15h en 2017)



Formation des agents d'exploitation à la manipulation des extincteurs



Eghezée // Station d'épuration



CHAP. 4

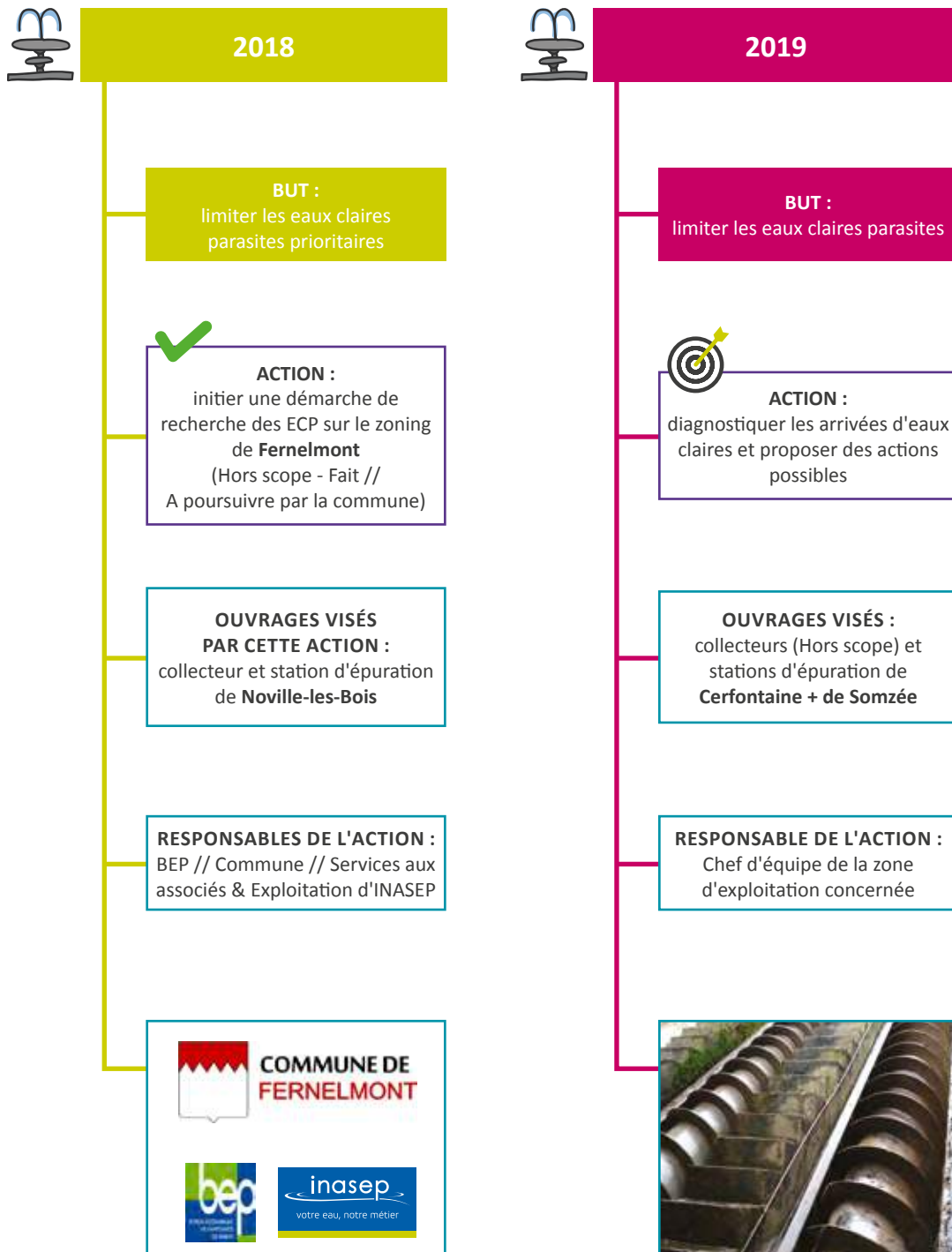
OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX



Notre « Déclaration environnementale // Démarche » présente les 9 grands objectifs qui guident les objectifs spécifiques définis annuellement.

Est donc présentée ci-après l'atteinte des objectifs spécifiques 2018 et ceux retenus pour 2019.

OBJECTIF 1 // LIMITER LES EAUX CLAIRES PARASITES (ECP)



Légende

✓ réalisé en cours Cible

OBJECTIF 2 // ATTEINDRE LES DÉBITS NOMINAUX DES OUVRAGES

Nous visons 100 % de stations d'épuration atteignant leur débit nominal.



Légende



réalisé



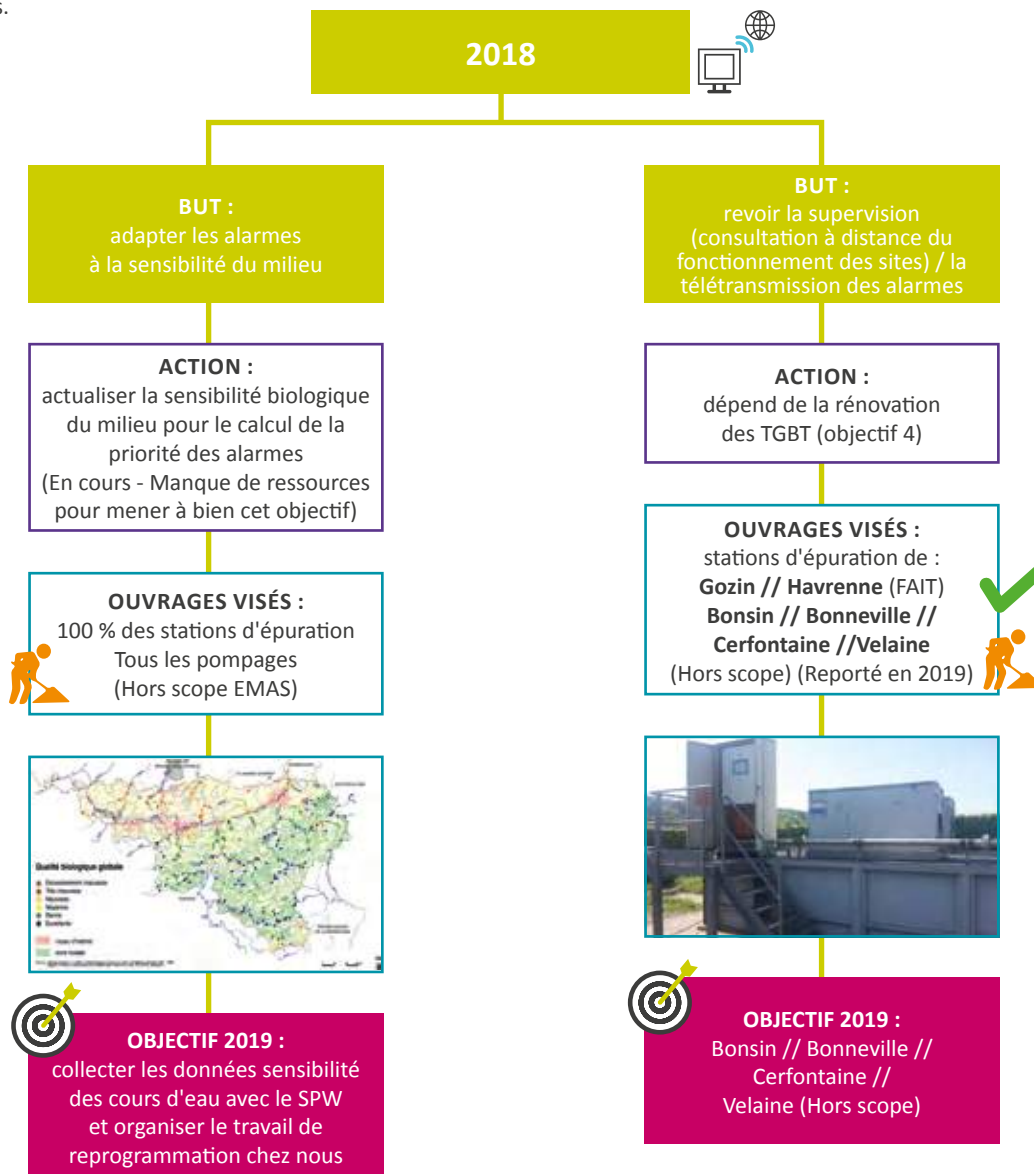
en cours



Cible

OBJECTIF 3 // TÉLÉTRANSMISSION ET SUPERVISION

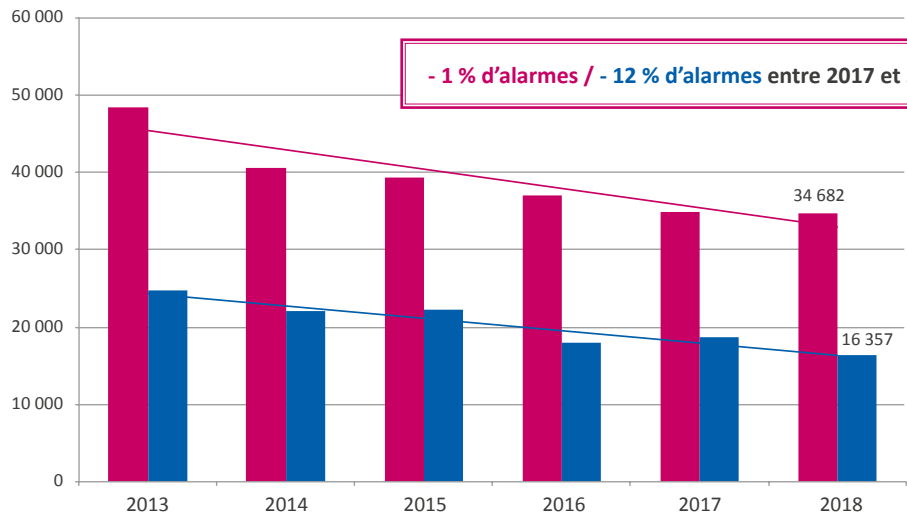
Cet objectif permet à la fois d'améliorer et de fiabiliser les ouvrages, et également d'optimiser les ressources en remplaçant des passages d'exploitants sur sites par des prestations de visualisation à distance du fonctionnement des sites.



Légende

 réalisé  en cours  Cible

NOMBRE TOTAL D'ALARMES REÇUES



Légende

■ Tous sites exploités ■ Stations d'épuration EMAS

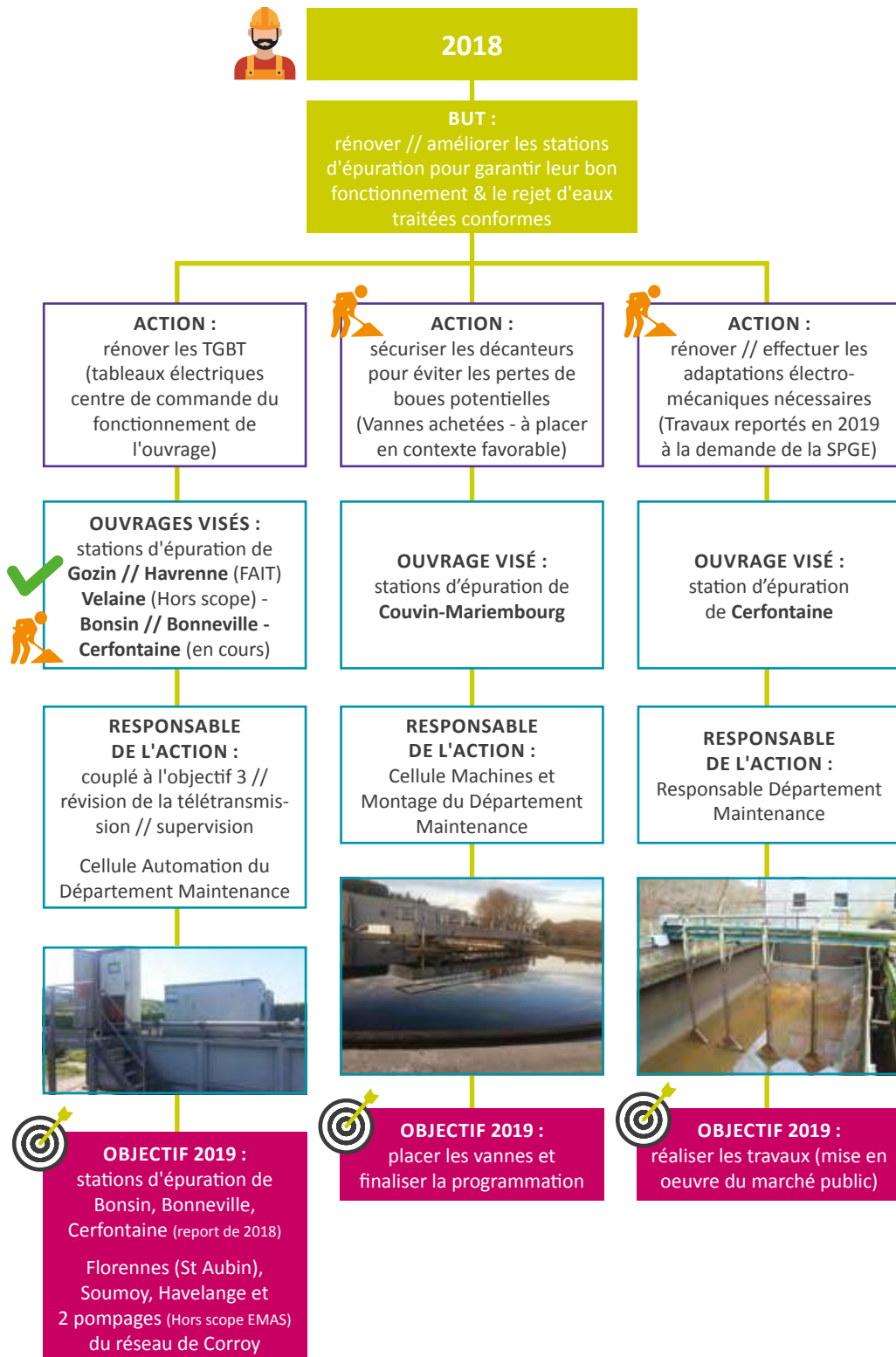
Grâce à la reprogrammation des alarmes en fonction de la sensibilité du milieu récepteur, à la fiabilisation des sites et aux multiples actions résultat du travail des exploitants et agents de Maintenance, le nombre d'alarmes réceptionnées et traitées par les exploitants a diminué de 12 %.

Un résultat très positif pour une approche innovante à haute valeur ajoutée environnementale puisque les agents de garde interviennent désormais prioritairement là où les effluents reversés au milieu récepteur ont le plus d'impact (charge polluante résiduelle / sensibilité du milieu / niveau d'eau).



OBJECTIF 4 // PRÉVENTION ET OPTIMISATION TECHNIQUE

Cet objectif permet d'améliorer et de fiabiliser les performances épuratoires des ouvrages, ainsi que de diminuer la fréquence de passage des exploitants sur sites (remplacement par des visualisations à distance du fonctionnement des sites).



Légende

✓ réalisé en cours Cible



2018 (suite)

BUT :

améliorer la capacité de traitement des ouvrages pour garantir des rejets d'eaux traitées conformes



ACTION :

curer les boues accumulées dans la lagune (cahier des charges effectué et validé + travaux à démarrer en 2019)

OUVRAGE VISÉ :
station d'épuration de **Beauraing Gozin**

RESPONSABLE DE L'ACTION :
Responsable Département Exploitation



OBJECTIF 2019 :

travaux de curage par prestataire (mise en oeuvre de la procédure de marché public effectuée en 2018)



ACTION :

remplacer les membranes d'ultrafiltration (cahier des charges + travaux effectués)

OUVRAGE VISÉ :
station d'épuration de **Vresse-sur-Semois**

RESPONSABLE DE L'ACTION :
Responsable Département Exploitation



ACTION :

diagnostiquer le fonctionnement des décanteurs pour optimiser leur fonctionnement et renforcer la maîtrise du risque de pertes de boues (Fait - actions correctives à suivre)

OUVRAGE VISÉ :
station d'épuration de **Namur**

RESPONSABLE DE L'ACTION :
Responsable Département Exploitation



OBJECTIF 2019 :

réaliser une modification technique au niveau des décanteurs (Adjoint au Responsable Maintenance)

* Scope = domaine d'application d'EMAS

Légende



réalisé



en cours



Cible

2018 (suite)

Former // sensibiliser



ACTION :

former les exploitants pour renforcer leurs compétences de conduite des stations :
nitrification // dénitrification
(Fait pour les cadres de Maintenance-Exploitation)
cette action permet également d'optimiser les consommations d'énergie liées à l'aération des bassins d'activation où s'effectue cette épuration biologique de l'azote.

OUVRAGES VISÉS :
tous les ouvrages

RESPONSABLE DE L'ACTION :
Responsable Département Exploitation



ACTION :

élaborer des consignes claires pour les acteurs en vue de sauvegarder les consignes et réglages des stations d'épuration
(En suspens, faute de solution technique appropriée)

OUVRAGES VISÉS :
tous les ouvrages

RESPONSABLE DE L'ACTION :
Responsable Département Exploitation



OBJECTIFS 2019 :

suivre la sauvegarde manuelle des consignes et réglages des stations par les exploitants



Beauraing // Lagunage aéré



Wépion Profondeville // Sondes et bassin d'activation



Lives-sur-Meuse sous la neige

Légende

✓ réalisé 🧑 en cours 🎯 Cible 🏹 Changement d'objectif spécifique



2019

BUT :
améliorer la fiabilité, la capacité de traitement et la performance des ouvrages



ACTION :

remplacer la station d'épuration par un pompage qui renverra les eaux usées dans le réseau d'assainissement d'Andenne
-> dépend des priorités d'investissement de la SPGE



ACTION :

rechercher une solution permettant d'évacuer et de gérer en continu les boues générées par la lagune
-> impact épuratoire et économique positif recherché

OUVRAGE VISÉ :

station d'épuration de **Coutisse Peu d'Eau**

OUVRAGE VISÉ :

station d'épuration de **Beauraing-Gozin**

RESPONSABLES DE L'ACTION :

Bureau d'études INASEP et
Directeur Exploitation

RESPONSABLE DE L'ACTION :

Adjoint au Responsable Maintenance



Andennes // Bassin d'activation

Légende



réalisé



en cours



Cible

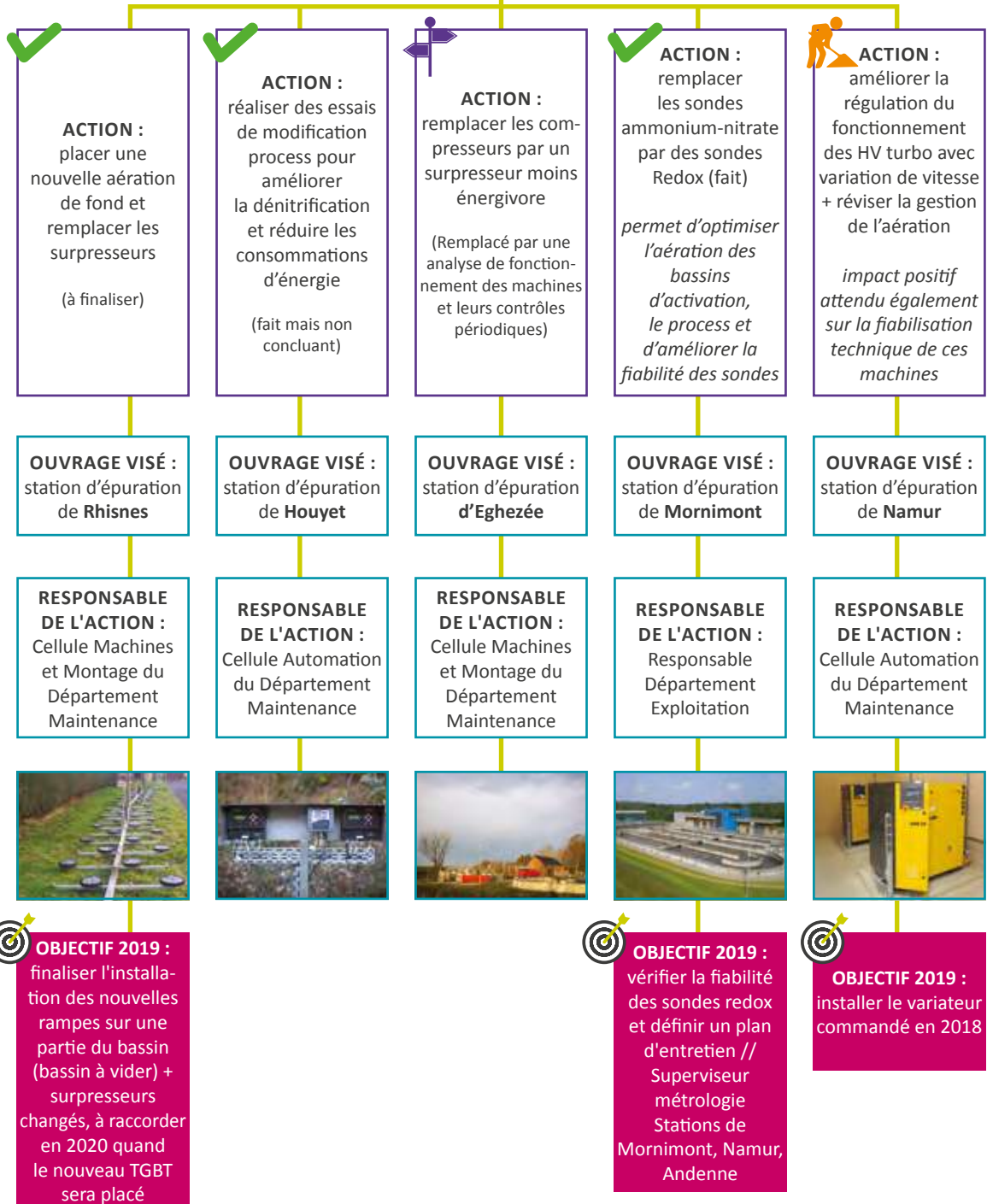
OBJECTIF 5 // UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE



2018

BUT :

diminuer les consommations électriques liées à l'aération des bassins biologiques (Principal poste de consommation électrique)



Légende

✓ réalisé en cours Cible

2018

BUT :

Réduire nos consommations d'électricité



ACTION :

optimiser les consommations d'énergie liées au remplissage du bassin d'orage (FAIT)

OUVRAGE VISÉ :

station d'épuration d'Ohey

RESPONSABLE DE L'ACTION :

Cellule Automation du Département Maintenance



ACTION :

renforcer la maîtrise des consommations liées au fonctionnement des chauffages des locaux de stations d'épuration (Diagnostic effectué - chauffages d'appoint achetés)

OUVRAGES VISÉS :

Gozin // Rochefort // Villers-sur-Lesse // Wanlin // Florennes St Aubin // Daussois // Omezée // Floreffe // Les Isnes // Corroy // Ciney // Naninne // Sart Bernard // Wépion // Godinne // Warnant

RESPONSABLE DE L'ACTION :

Responsable EMAS



OBJECTIFS 2019:

finaliser le rapport pour en exploiter les conclusions et mettre en œuvre les actions pertinentes pour limiter les consommations d'énergie liées au chauffage des bâtiments

Mettre en place des thermostats pour réguler le chauffage des bâtiments // Exploitants

(Stations d'épuration de Miécrot, Sart-Bernard, Achène (Hors scope), Natoye, Braibant, Noiseux)

Légende



réalisé



en cours



Cible

2019

BUT :
Réduire les consommations électriques de nos stations d'épuration



ACTION :
mettre en place des panneaux solaires pour alimenter les turbines d'aération de la 2^e lagune

OUVRAGE VISÉ :
station d'épuration de Sorée (2^e lagune)

RESPONSABLE DE L'ACTION :
Adjoint au Responsable Maintenance



ACTION :
évaluer les dépôts de boues dans les bassins d'activation
-> ces dépôts sont source de consommation d'énergie pour l'agitation et l'aération des bassins d'activation

OUVRAGES VISÉS :
toutes les stations d'épuration

RESPONSABLE DE L'ACTION :
Responsable Exploitation



Sorée // Lagune d'entrée équipée de panneaux solaire depuis 2012

Légende



réalisé



en cours



Cible

OBJECTIF 6 // FAVORISER LA VALORISATION MATIÈRE DES DÉCHETS PRODUITS : REJETS ILLICITES ET VALORISATION AGRICOLE DES BOUES

Les rejets illicites sont les émissions, dans le réseau d'assainissement, d'eaux usées de nature inappropriée. Ces émissions peuvent avoir pour conséquence le dysfonctionnement de nos ouvrages ou la pollution des boues valorisées en agriculture.



Légende

✓ réalisé en cours Cible

2018 :
autre objectif pour la
valorisation agricole
des boues



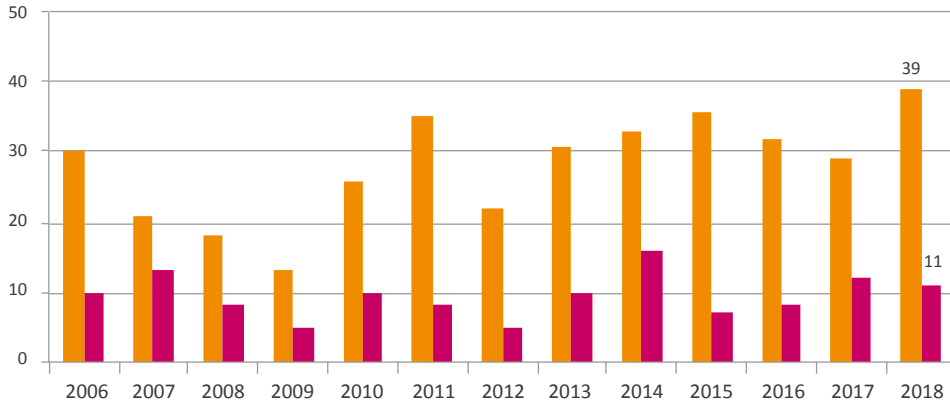
Etablir un marché public unique
(publication prévue en février 2019)

OUVRAGE VISÉ :
toutes les stations d'épuration



OBJECTIF 2019 :
publier le marché

POLLUTIONS REÇUES PAR LES EAUX USÉES (REJETS ILLICITES)



Légende

■ Total ■ Récurrentes

Les résultats détaillés des perturbations connues en 2018 (et évolutions depuis 2017) sont présentés au § 5.3.2



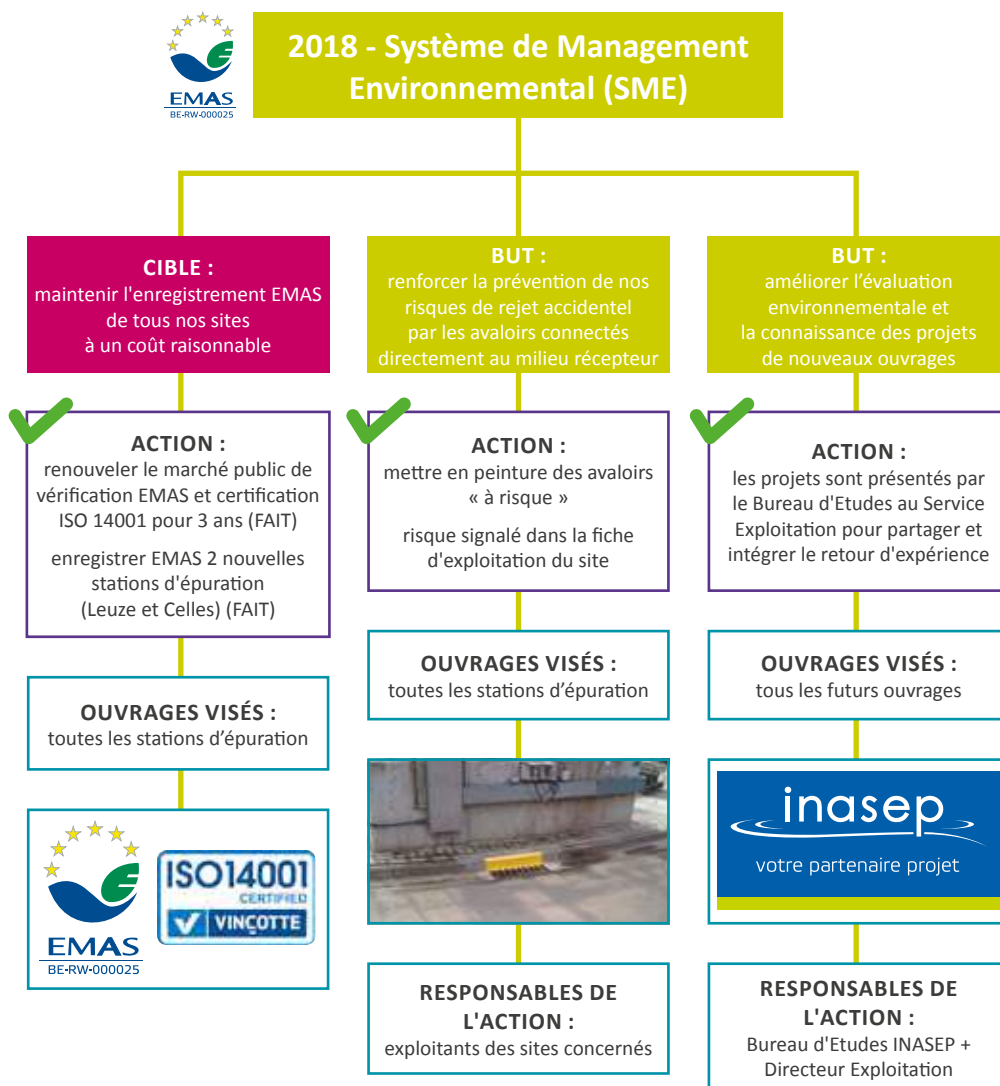
Isnes // Station d'épuration

Légende

✓ réalisé 🏃 en cours 🎯 Cible

OBJECTIF 7// EMAS, AMÉLIORATIONS ORGANISATIONNELLES

Toutes ces mesures, pilotées par le Responsable EMAS, concernent l'ensemble des ouvrages et des agents du Service Exploitation.



Légende

✓ réalisé  en cours  Cible

2018 (suite) Améliorations organisationnelles



Légende

✓ réalisé  en cours  Cible

2019- Améliorations organisationnelles

BUT :

améliorer nos savoirs et notre organisation pour être plus performants et plus efficaces



ACTION :

renforcer les compétences process (boues activées et nitrification)

OUVRAGES VISÉS :

100 % des stations d'épuration

RESPONSABLES DE L'ACTION :

Responsable Exploitation
Adjoint au Responsable
Exploitation



ACTION :

améliorer la traçabilité des informations relatives à la vie de l'ouvrage (rénovations, nouvelles installations ajoutées, modifications process importantes...)

OUVRAGES VISÉS :

tous les ouvrages

RESPONSABLES DE L'ACTION :

Responsable EMAS
Stagiaire



ACTION :

coordonner la définition des compétences requises pour le service exploitation en vue de les formaliser sous ERH (Logiciel utilisé pour la gestion du personnel)

OUVRAGES VISÉS :

tous les ouvrages

RESPONSABLES DE L'ACTION :

Responsable EMAS
Responsable Formation



Ciney // relevage des eaux usées à traiter

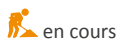


Ciney // bassin d'activation

Légende



réalisé



en cours



Cible

2019- EMAS & réglementaire

BUT :

maintenir l'enregistrement EMAS de 100 % de nos stations d'épuration et veiller à la conformité réglementaire de nos activités et sites



ACTION :

se conformer au nouveau décret sol lors des renouvellements de permis
stratégie à définir en collaboration avec les parties prenantes (SPGE, OAA, SPW...)
impact financier et réglementaire à limiter vu la maîtrise de nos risques avec EMAS depuis 2016

OUVRAGES VISÉS :

les stations d'épurations de :
Beauraing Gozin, Bioul, Cerfontaine, Franc-Waret, Gedinne, Gelbressée, Ohey, Han-sur-Lesse, Havelange, Natoye, Oignies, Olloy, Philippeville (Hors scope EMAS), **Winenne**

RESPONSABLES DE L'ACTION :

Responsable Permis et Autorisations
Responsable EMAS



ACTION :

suivre la suspension de l'exigence de désinfection en collaboration avec le SPW, analyses effectuées en 2018

OUVRAGE VISÉ :

station d'épuration de **Celles**

RESPONSABLE DE L'ACTION :

Responsable EMAS



ACTION :

préparer l'enregistrement EMAS des 2 stations d'épuration à prendre en exploitation en 2019 :
- analyse environnementale
- évaluation de conformité
- audit interne

OUVRAGES VISÉS :

les stations d'épuration de **Hastière et Pontillas**

RESPONSABLES DE L'ACTION :

Responsable EMAS
Exploitants



OBJECTIF :

100 % de conformité réglementaire // 100 % des stations enregistrées EMAS

Légende



réalisé



en cours



Cible

OBJECTIF 8 // OPTIMISER LES RESSOURCES UTILISÉES POUR L'EXPLOITATION DES OUVRAGES D'ÉPURATION



2018



BUT :

limiter les distances de transfert, favoriser le traitement sur nos stations d'épuration plutôt qu'en centre de traitement des déchets et réduire le budget de traitement de ces déchets

ACTION :

revoir nos modes de gestion des graisses (gisement, tests, adaptation du SME, marché de transport)

OUVRAGES VISÉS :

stations d'épuration de : **Andenne, Bricniot, Ciney, Corroy, Dinant, Eghezée, Floreffe, Godinne, Namur, Mornimont, Naninne-les-Fonds, Philippeville, Saint-Martin, Wépion Profondeville**

RESPONSABLES DE L'ACTION :

Resp. Exploitation et son adjoint
Exploitants et Responsable EMAS



OBJECTIFS 2019 :

à poursuivre et finaliser (marché vidangeurs et SME)

2018



BUT :

permettre le dépôt de gadoues sans présence de l'exploitant mais avec tout autant de contrôle des matières déposées

ACTION :

implanter des caméras de surveillance sur les unités de réception des gadoues

OUVRAGES CONCERNÉS :

stations d'épuration de : **Namur (FAIT), Mornimont (FAIT), St Martin Andenne, Corroy, Godinne, Wépion**

RESPONSABLE DE L'ACTION :

Responsable Télégestion du Département Maintenance



OBJECTIFS 2019 :

à installer sur les stations de St Martin Andenne, Corroy, Godinne, Wépion



Saint Martin // unité de dépôts de gadoues

Légende



réalisé




en cours



Cible


2018


BUT :
réduire les kilomètres parcourus et les consommations de carburant
sécuriser le travailleur isolé

 **ACTION :**
time Reporting et Geolocalisation (poursuite de 2017 et extension)

OUVRAGES VISÉS :
tous (stations d'épuration en 1^{er})


RESPONSABLES DE L'ACTION :
Directeur Exploitation + Responsable Projets informatiques



 **OBJECTIFS 2019 :**
généraliser et étendre


2018


BUT :
diminuer l'impact CO₂ lié à l'utilisation de chaux (production, transport)
réduire les ressources utilisées

 **ACTION :**
suivre et analyser les résultats des tests de stockage des boues liquides en lieu et place du chaulage

OUVRAGE VISÉ :
station d'épuration de **Cerfontaine**


RESPONSABLE DE L'ACTION :
Responsable Permis et Autorisation



 **OBJECTIFS 2019 :**
exploiter les résultats

OBJECTIF 2019 :
optimiser les ressources utilisées

BUT :
limiter les consommations de chlorure ferrique (FeCl₃) aux justes besoins (Moins de ressources consommées et moins de boues produites en maintenant les performances épuratoires)

 **ACTION :**
installer un analyseur de la teneur des effluents en phosphore en continu avec utilisation des résultats pour adapter automatiquement l'injection de FeCl₃

OUVRAGE VISÉ :
station d'épuration de **Namur**

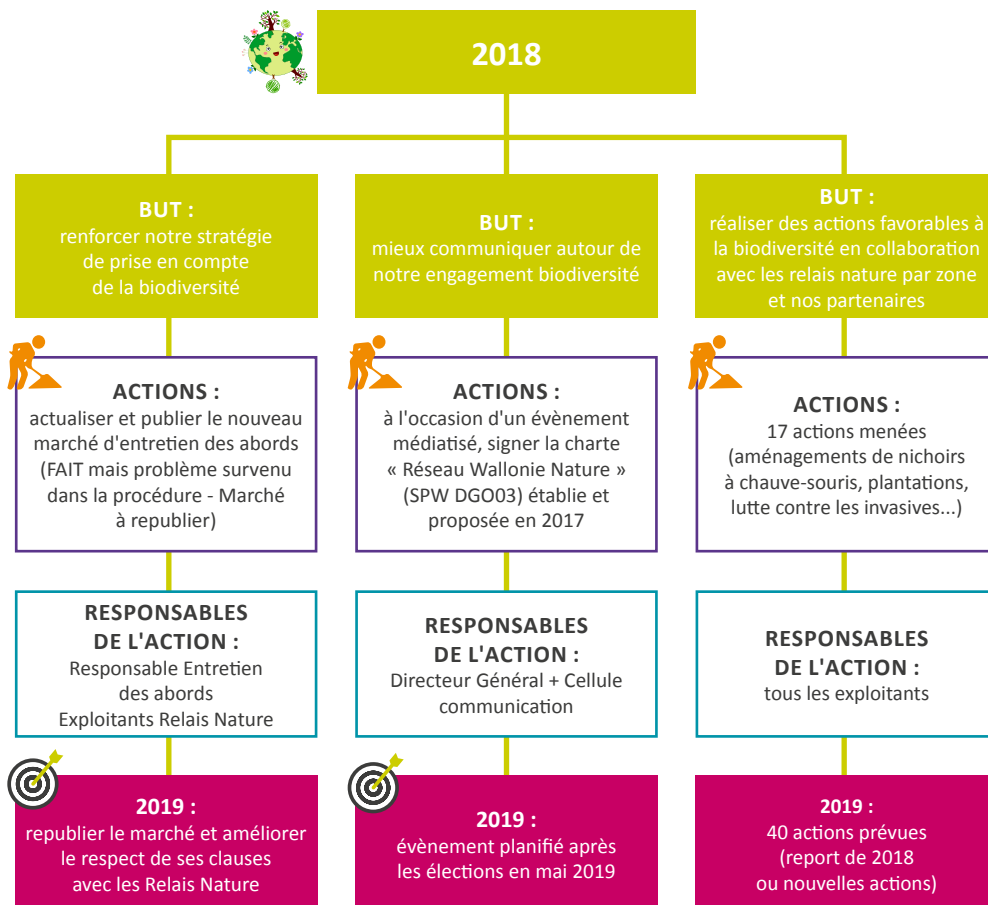
RESPONSABLE DE L'ACTION :
Responsable Automatisation-électricité du Département Maintenance

Légende

✓ réalisé  en cours  Cible

OBJECTIF 9 // BIODIVERSITÉ

Cet objectif concerne tous nos ouvrages. Il est soutenu par un coordinateur biodiversité qui gère le marché d'entretien des abords et anime l'équipe des Relais Nature par zone d'exploitation. Ces relais animent eux-mêmes la prise en compte de ces aspects dans le cadre de notre métier au sein de leur équipe « locale » et mènent les actions avec leurs collègues sur les stations d'épuration de leur zone.



Un plan d'action biodiversité, détaillant les actions menées en 2018 et prévues en 2019 est disponible sur simple demande. Ce plan, ainsi que notre organisation déployée avec des Relais Nature, est la base de notre engagement qui sera labellisé « Réseau Wallonie Nature ».



Légende

✓ réalisé en cours Cible



Floreffe // Prétraitements (avant-plan) et bassins d'épuration biologique (arrière-plan)

CHAP. 5

RÉSULTATS



5.1 SYNTHÈSE DES RÉSULTATS EN 2018

Le processus d'épuration des eaux par INASEP en Province de Namur et ses performances environnementales peuvent être synthétisés comme suit pour 2018



5.2 PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE EN 2018

5.2.1 Utilisation totale directe d'énergie & production // Données 2018

a. Production par panneaux solaires et turbine électrique



PRODUCTION TOTALE D'ÉLECTRICITÉ (PANNEAUX SOLAIRES + TURBINE)

- 2015 - 2019 : Un peu plus de 171 850 KWh
- 2018 : un peu plus de 64 100 KWh (consommation annuelle de près de 25 ménages*)
- Sur 2 stations d'épuration EMAS (Sorée et Namur, voir ci-dessous)



PRODUCTION PAR PANNEAUX SOLAIRES

- Station d'épuration de Sorée
- Alimentation directe des turbines d'aération de la première lagune
- Objectif 2019 : projet d'installer les panneaux solaires sur la 2^e lagune
- 3 090 KWh produits en 2018 (2 789 KWh en 2017)
- Soit quasi l'équivalent de la consommation annuelle d'1,2 ménage*
- Près de 20 400 KWh produits depuis leur mise en service en 2012



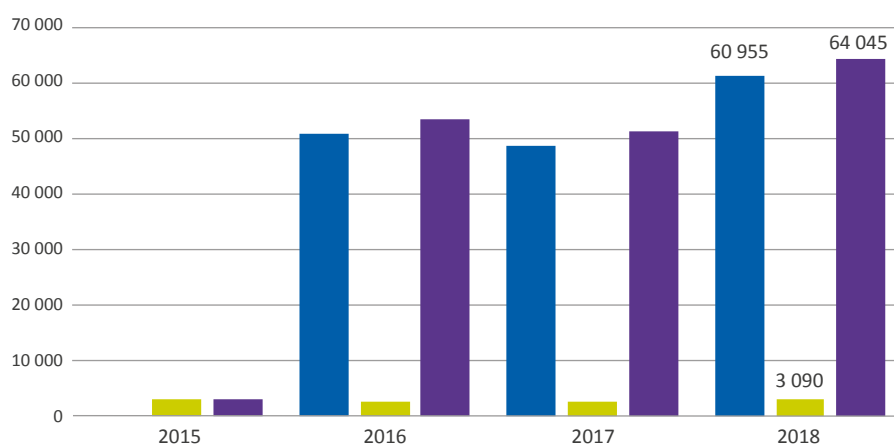
PRODUCTION PAR TURBINE SUR LE FLUX D'EAU SORTANT

- Station d'épuration de Namur
- L'eau traitée rejetée fait tourner une turbine qui produit l'électricité
- Utilisation directe pour contribuer aux besoins de la station
- Près de 61 000 KWh produits en 2018 (45 420 KWh en 2017)
- Soit l'équivalent de la consommation annuelle de presque 24 ménages*
- Plus de 160 000 KWh produits depuis la mise en service en mai 2016 et son optimisation en 2017 (objectif 5)

* Source : « La consommation moyenne de clients résidentiels type » - CWAPE - 12/11/2003 - Ménage privé de 3 personnes = 3 300 kWh/an, 2 personnes = 2 200 kWh/an. Sachant qu'un foyer moyen belge est constitué de 2,35 personnes (donnée 2005 – Bureau Fédéral du Plan), la consommation d'un foyer moyen est estimée à 2 585 kWh



KWH PRODUITS SUR STATIONS D'ÉPURATION

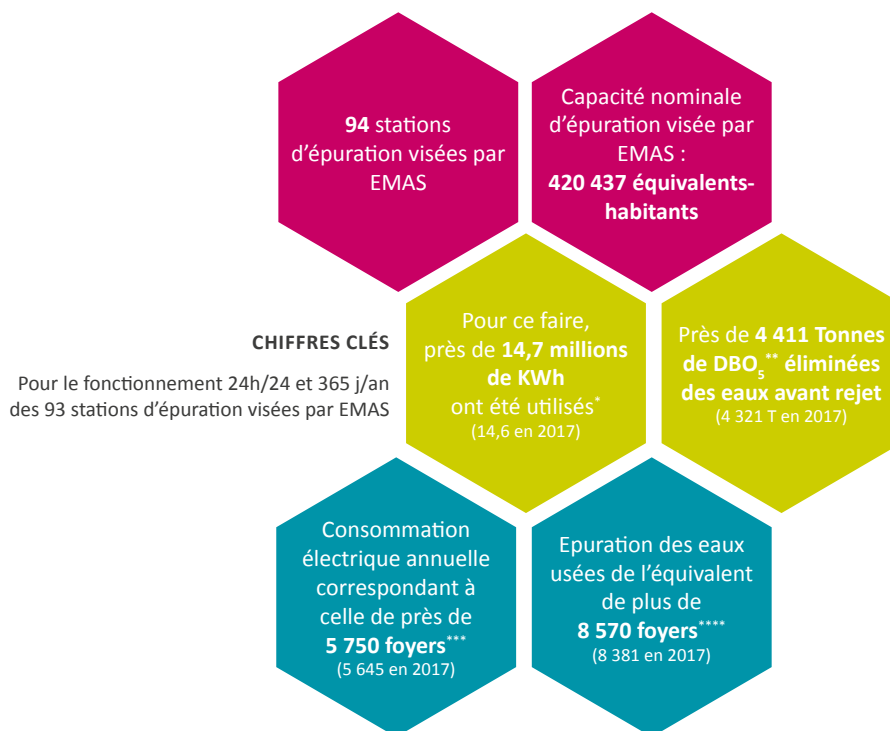


Légende

- Par turbine sur l'eau traitée rejetée (Namur)
- KWh produits par panneaux solaires photovoltaïques (Sorée)
- Total



b. Consommation totale d'électricité – Données 2018



* En 2017, cette consommation cumulée ne comprend pas les stations d'épuration de Bricniot (problème de compteur) et de Chevetogne (relevé non disponible) - Certains relevés font l'objet d'une estimation pour des raisons techniques (ex : relevé des index moins de 365 jours -> estimation rapportée à 365 jours)

** Unité de mesure de la pollution dégradabile biologiquement (voir « définitions et abréviations » à la fin de cette brochure)

***Source : « la consommation moyenne de clients résidentiels type » - CWAPE - 12/11/2003 - Ménage privé de 3 personnes = 3 300 kWh/an, 2 personnes = 2 200 kWh/an. Sachant qu'un foyer moyen belge est constitué de 2,35 personnes (donnée 2005 – Bureau Fédéral du Plan), la consommation d'un foyer moyen est estimée à 2 585 kWh

****1 foyer = 2,35 personnes et 1 EH = 60 g de DBO₅ rejetés par jour – Cette valeur n'est en réalité qu'indicative car les eaux usées assainies par les stations d'épuration sont mixtes (issues des habitations et des entreprises / commerces).

Par rapport à 2017

La consommation électrique de la station d'épuration de Bricniot a été prise en compte (pas de relevé en 2017) et la station d'épuration de Wépion Bois-du-Curé a fonctionné jusqu'à début octobre 2018 (puis démantelée et remplacée par un pompage – voir § 2.1).

+ 2 % nets de consommation totale d'électricité du réseau malgré nos actions de maîtrise



+ 2 % de pollution interceptée (DBO₅)

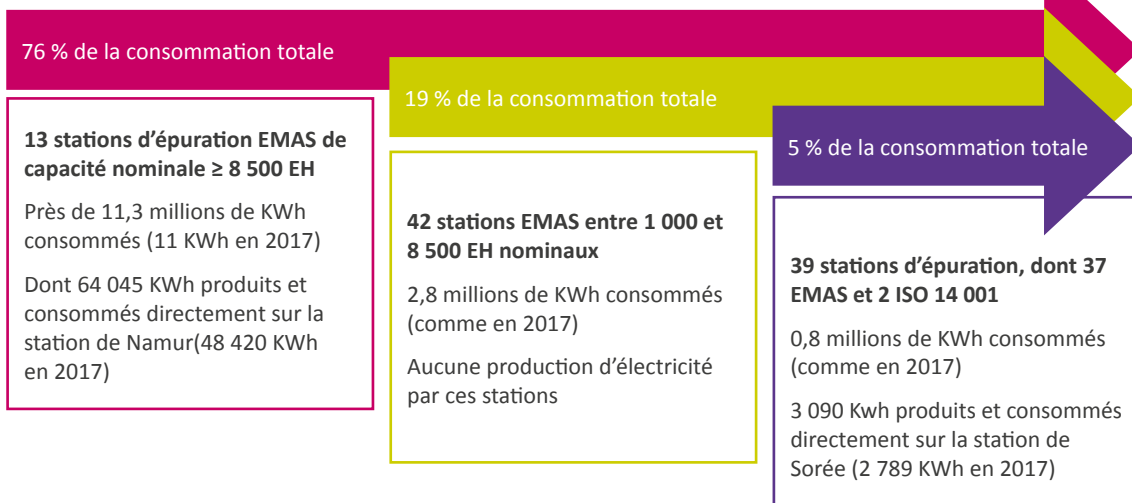


Aucune nouvelle station d'épuration prise en exploitation sous EMAS



Andennes // Conduites alimentant l'aération du bassin d'activation

Synthèse 2018



Noville-les-Bois // Bassin d'activation et aération

5.2.2 Indicateur de base

a. Choix de l'indicateur de base pour mesurer la performance énergétique

Pour permettre une comparaison globale des stations, l'indicateur recommandé à l'issue de cette étude, et retenu comme KPI dans le nouveau Contrat de Gestion de la SPGE, est le rapport entre la consommation annuelle d'énergie et le nombre de m³ entrant dans la station ($I_2 = \text{Kwh/m}^3$).

Nous avons donc adopté cet indicateur comme indicateur de base (au sens du Règlement EMAS) afin de vous présenter nos performances 2018.

Toutefois, comme les conclusions de cette étude le signalent (et comme nous pouvons le constater sur les stations que nous exploitons – annexe 2), différents facteurs influencent cet indicateur. En pratique, nous mettons donc en perspectives l'analyse des résultats, station par station, des 4 indicateurs suivants :

INDICATEUR	INTÉRÊT
La consommation annuelle globale d'énergie (KWh)	Visibilité de l'évolution de la consommation globale de l'ouvrage (impact de certaines modifications techniques).
La consommation annuelle globale d'énergie rapportée à la quantité de boues produites par la station $(I_1 = \text{kWh/TMS/an})$	Inclut l'impact des charges polluantes reçues parallèlement aux eaux usées (boues liquides, gadoues, eaux industrielles) et traitées sur la station. Biais : la mesure de la siccité sur les petites stations (boues liquides) n'est pas toujours fiable, même si des efforts ont été menés pour cela dans le cadre du SME + les vidanges de boues fin d'année ou début d'année influencent la production annuelle. Cet indicateur est peu pertinent pour les lagunages et les biodisques dont la production de boues n'est pas aussi représentatives du fonctionnement épuratoire que dans le cas de stations à boues activées.
La consommation annuelle globale d'énergie rapportée à la quantité de pollution entrant dans la station $(I_3 = \text{kWh/EH reçu/an})$ La consommation annuelle globale d'énergie rapportée à la quantité de pollution éliminée par la station $(I_4 = \text{kWh/kg DBO éliminée/an})$	Recommandation du Cebedeau. Incluent la variation de la charge reçue par les eaux usées à traiter (plus de charge = plus de besoins d'oxygéner les bassins = plus de kWh consommés). Ces indicateurs sont influencés par la représentativité des prélèvements effectués (4 échantillons par an) et par la pluviométrie (dilution de l'influent – en particulier sur l'indicateur I_3).

Calcul du KPI relatif à l'énergie (I_2) :

Consommation énergétique par m³ traité =

Moyenne $\left(\frac{\text{Nombre de kWh consommés au cours de l'année concernée}}{\text{Nombre de m}^3 \text{ traités au cours de l'année concernée}} \right)$ pour toutes les stations d'épuration existantes au 31.12 de l'année concernée

b. Résultats 2016 - 2018

L'électricité consommée par les stations d'épuration sert principalement à l'aération des bassins et, de manière générale, à l'épuration des eaux (transformation de la pollution organique dissoute - DBO_5 , en boues // Voir la Déclaration environnementale - Démarche).

C'est pourquoi nous suivons, depuis le début de la démarche EMAS (2016), le rapport annuel global entre la consommation d'électricité et la quantité de boues d'épuration produites par l'ensemble des stations que nous exploitons (voir § 5.1.8).

ENERGIE CONSOMMÉE PAR TONNE DE MATIÈRE SÈCHE (TMS) PRODUITE - STATIONS VISÉES PAR EMAS



ENSEMBLE DES STATIONS VISÉES PAR EMAS

	2016	2017	2018
Consommation totale d'électricité (A)	14 313 611 KWh	14 593 366 KWh	14 850 171
Capacité nominale cumulée	419 116 EH	420 437 EH	420 437 EH
Volume total d'eaux usées traitées (B)	45,02 millions de m ³	38,92 millions de m ³	41,86 millions de m ³
Précipitation annuelles ¹	714,3 mm	563,1 mm	650,2 mm
Charge totale réelle reçue (B)	195 563 EH	208 239 EH	212 340 EH
Boues produites (B)	6 243 TMS	7 273 TMS	7 544 TMS
Charge interceptée (Kg DBO ₅ /an) (B)	4 031 Tonnes	4 313 Tonnes	4 411 Tonnes
INDICATEURS (R = A/B) - Moyenne sur l'ensemble des stations visées par EMAS			
	2016	2017	2018
KWh/m ³ /an*** (I2)	0,42	0,49	0,50
KWh/TMS/an** (I2)	9 518	9 935	8 729
KWh/EH reçu/an* (I3)	364	305	248
KWh/KgDBO ₅ éliminé/an* (I3)	26,7	17,5	13,6

Le nouveau contrat de gestion a instauré un collège de suivi composé de représentants de la SPGE et de la Région et chargé d'évaluer l'évolution de l'indicateur de performance « kWh/m³ d'eau traitée ». Cet indicateur est calculé à partir des données de tous les OAA.

Partant d'une valeur = 0,5693 kWh/m³ d'eau traitée en 2016, il devrait diminuer de 2 % par an.

L'objectif est donc de 0,5467 kWh/m³ pour 2018 et nous sommes à 0,5036 kWh/m³

Les résultats détaillés par station sont disponibles en annexe 1. Comme dans le tableau ci-dessus, l'impact de la pluviométrie y est clairement lisible (réseaux d'assainissement unitaires). Ce facteur externe n'est pas maîtrisable, hormis au travers des actions de réduction des eaux claires parasites.



Moyenne calculée sur l'ensemble des stations EMAS en tenant compte des évaluations et corrections explicitées plus loin (ex : certains débits en 2018)

* En 2016, les lieux et modalités de prélèvements ont été revus, et les collaborations avec le laboratoire ont été renforcées afin de fiabiliser les résultats d'analyse qui servent à composer ces indicateurs.

** Depuis 2016 également, la capture et la fiabilité des données de production de boues ont fait l'objet d'une amélioration et d'une attention accrue dans le cadre de notre démarche de management environnemental. Les lagunes ne sont pas comprises dans la moyenne car leur production de boue est nulle annuellement (curage tous les 10 ans environ).

*** Depuis fin 2016, une attention particulière est portée tout au long de l'année à la capture des données de débit traité biologiquement par la station.

¹ http://www.meteolobbes.be/site/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=91

c. Cibler les améliorations prioritaires pour la performance énergétique du parc de stations exploitées

Ce but (cf. chapitre 4 – objectif 5), que nous poursuivons depuis le début de notre démarche EMAS et même bien avant, est partagé avec notre partenaire SPGE.

Suite à l'étude menée par le Cebedeau, il est prévu d'avancer ensemble vers la définition d'indicateurs et de valeurs de référence permettant de cibler plus précisément les stations à améliorer prioritairement pour réduire leur consommation énergétique. En effet, différents paramètres (présence d'un relevage, réception de gadoues...) influencent la performance énergétique et les indicateurs observés.

Les audits énergétiques (cf. chapitre 4 – objectif 5) permettront également d'avancer vers cet objectif

A ce jour, l'analyse environnementale, l'analyse des différents facteurs et indicateurs, la connaissance des ouvrages et le retour d'expérience, ainsi que le contexte (financier, technique...) guident nos choix d'actions (objectif 5).

Les principales améliorations menées chaque année sont reprises dans nos objectifs EMAS, de multiples actions étant également menées directement par nos agents des départements Exploitation et Maintenance sur les ouvrages qu'ils exploitent.

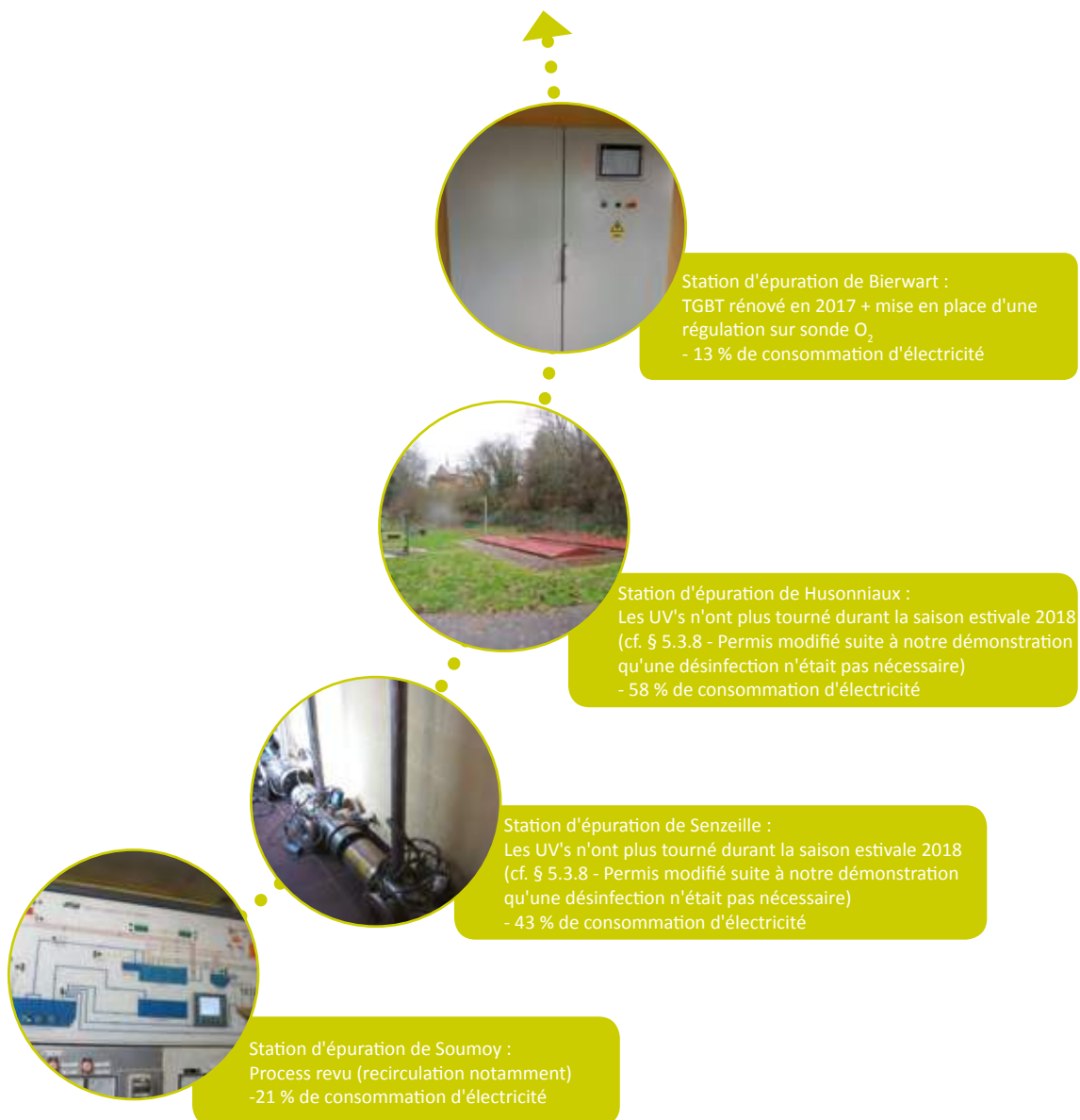


Bièvre // Transformateur d'électricité



Saint-Martin // Pose d'isolant en toiture lors de la construction

5.2.3 // Quelques illustrations de l'efficacité des actions menées



Les pourcentages calculés correspondent à la moyenne de l'évolution 2017 et 2018 des indicateurs KW/m³/an, KWh/EH in/an, KWh/TMS et KWh/EH intercepté.

5.3 PERFORMANCE ÉPURATOIRE DES STATIONS D'ÉPURATION EN 2018

La vocation première des stations d'épuration est d'épurer les eaux usées, nous vous présentons donc ci-après les performances épuratoires des ouvrages exploités sous EMAS.

Les résultats épuratoires spécifiques de nos ouvrages sont accessibles sur simple demande à info@inasep.be.

5.3.1 Volumes d'eaux épurées et charge polluante interceptée // 2016 à 2018

POUR LES STATIONS D'ÉPURATION EMAS			
	2016	2017	2018
Capacité Nominale cumulée (EH)	419 116	420 437	420 437
Précipitations annuelles (mm)	714,3	563,1	650,2
Volumes d'eaux traitées (Millions de m ³)	45,02	38,93	41,86*
Charge polluante interceptée (Tonnes de DBO ₅)	4 031	4 313	4 411
Boues produites (Tonnes de Matière Sèche)	6 166	7 273	7 544
Nouvelles stations d'épuration visées par EMAS	Eghezée Fosses-la-ville Walcourt Warnant	Celles Leuze	Wépion Bois-du-Curé désaffectée en octobre 2018

Les volumes d'eaux usées traités sur nos stations sont influencés par la pluviométrie car les réseaux sont très majoritairement unitaires en Province de Namur. Cela signifie que les eaux de pluie qui s'écoulent par les avaloirs de voirie et les descentes de toiture aboutissent dans le même réseau de collecteur que les eaux usées.

Notre objectif est de traiter un maximum d'eaux usées sur station en veillant à l'atteinte des débits nominaux sur station (objectif 2), et en assurant une gestion adaptée des réseaux de collecteurs et pompages (dont la limitation des eaux claires parasites – objectif 2).



Saint Martin // Décanteur secondaire (eaux traitées avant rejet)

* Volume tenant compte d'une estimation pour Andenne (voir § 5.3.3), Boinis, Omezée (voir § 5.3.5) et Natoye (voir § 5.3.4). Comme en 2016 et 2017, le débit traité par les stations de Coutisse Froidebise et de Wépion Bois-du-Curé (voir § 5.3.5) ne sont ni estimés, ni pris en compte dans ce chiffre (voir § 5.3.5).

² Source : Météobelgique.be

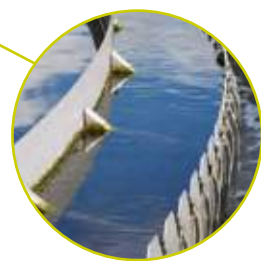
³ Débits prévus selon la capacité de la station



Epuration collective
des eaux usées :
**86,8 % de la population
de la Province**



Objectif 2 :
**pomper les débits prévus pour
épurer un maximum d'eaux
usées dans les stations**



**41,86 millions de m³ d'eaux
usées traitées par les 94 stations
EMAS en 2018 (38,93 en 2017)**

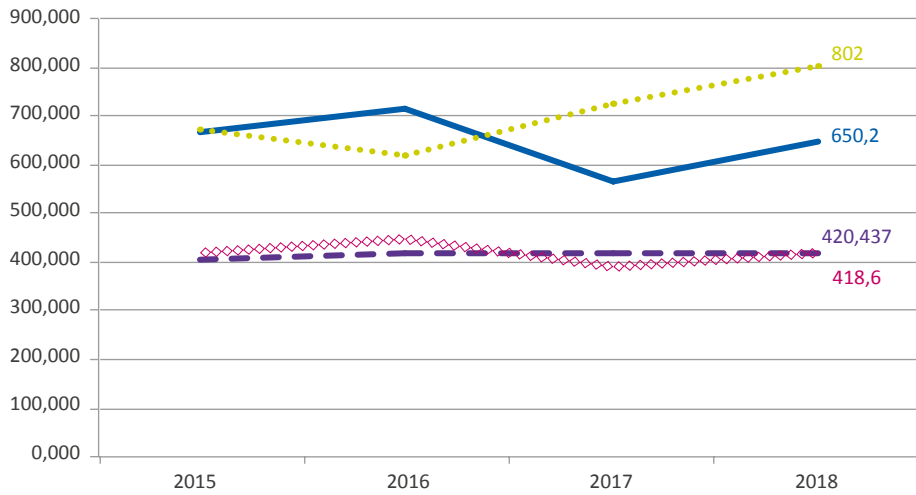
Lorsque des eaux usées arrivent sur station, elles contiennent une certaine charge polluante (mesurée par la DBO₅⁴). Cette pollution est « captée » et « digérée » par les boues activées de la station, ce qui permet de rejeter dans le milieu récepteur (ruisseaux, rivières...) des eaux épurées contenant moins de charge polluante.

L'abattement de pollution entre l'entrée et la sortie de la station est mesuré par plusieurs paramètres, dont la DBO₅ interceptée. Cette « DBO₅ » est ainsi en quelque sorte « transformée » en boues d'épuration, boues qui doivent être soutirées et exportées de la station (voir § 5.5.1).

⁴ Voir « définitions et abréviations » à la fin de cette brochure

Le graphique ci-après représente l'évolution des principales données traduisant l'épuration des eaux ces dernières années sur les stations EMAS en Province de Namur.

STATIONS D'ÉPURATION EMAS // DONNÉES D'ÉPURATION



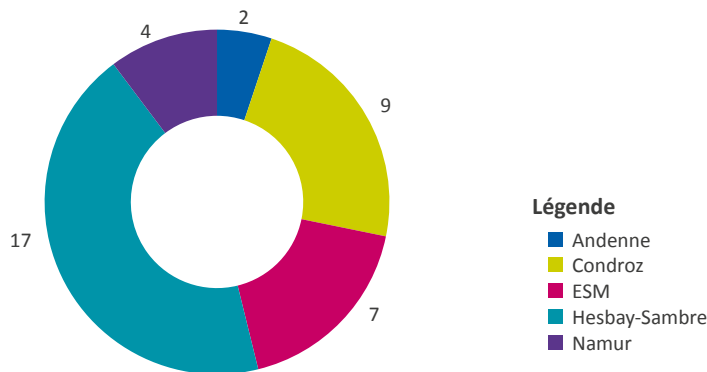
Légende

- Capacité nominale cumulée (milliers d'EH)
- Précipitations annuelles (mm)
- ◇◇ Volumes d'eaux usées traitées (centaine de milliers de m³)
- Boues produites (dizaine de Tonnes de Matière Sèche)

5.3.2 Perturbations liées à des rejets illicites reçus avec les eaux usées - 2018

Près de 40 perturbations ont été enregistrées en 2018 sur les 94 stations d'épuration exploitées. Ce sont majoritairement des arrivées de mazout et des rejets industriels anormaux.

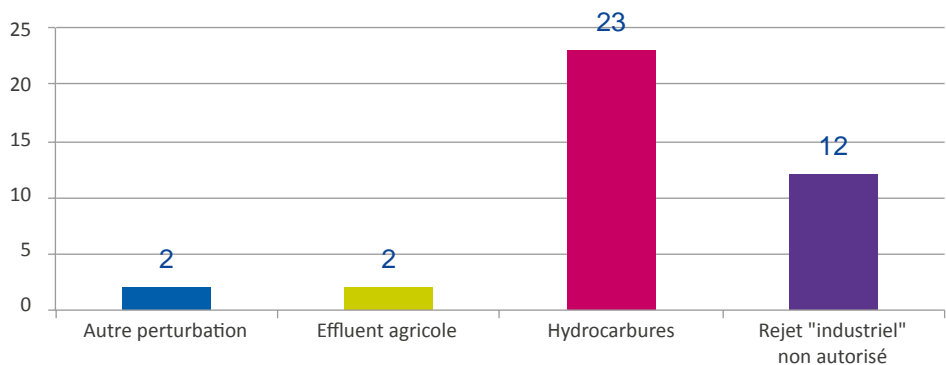
39 REJETS ILLICITES ENREGISTRÉS EN 2018

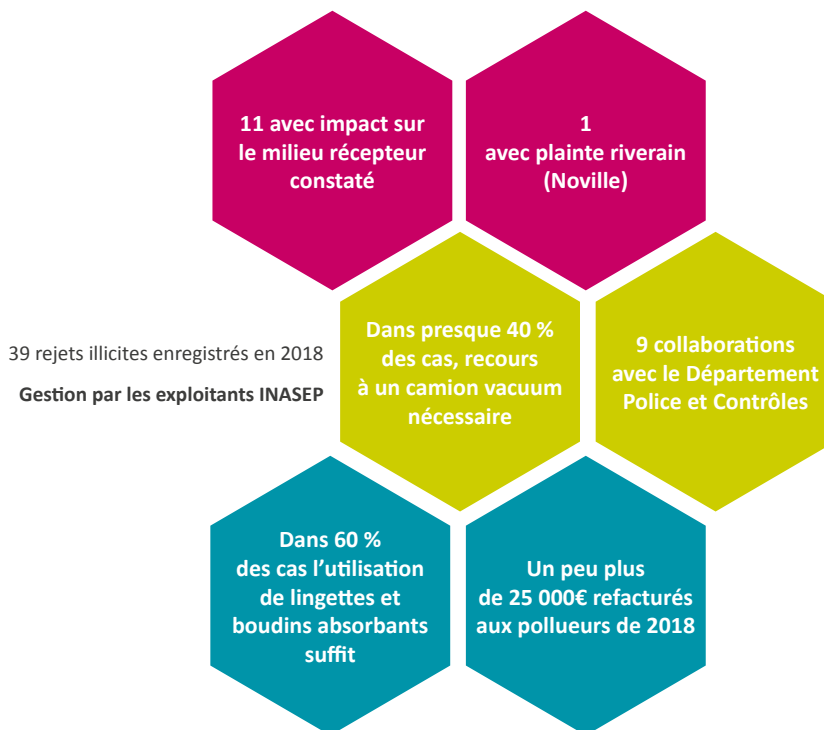


Légende

- Andenne
- Condroz
- ESM
- Hesbay-Sambre
- Namur

NATURE DES 39 REJETS ILLICITES ENREGISTRÉS EN 2018





Afin de limiter l'impact de ces rejets sur la qualité des boues (valorisation agricole), le milieu récepteur et le prix de l'eau (refacturation des frais), nous agissons avec les moyens à notre disposition, effectuons des recherches sur réseau, des sensibilisations et collaborons avec le Département Police et Contrôles ou encore l'Unité de Répression des Fraudes qui sont habilités à visiter les entreprises (cf. objectif 6).

Victoires

- Andenne : travaux réalisés fin 2018 au sein de la société émettrice
- Mariembourg : émetteur des hydrocarbures polluants (à l'origine de la contamination des boues) identifié et travaux démarrés au sein de la société
- Les Isnes : perturbation de la station maîtrisée, cuve de stockage des effluents achetée par la société émettrice (à installer)
- Noville : après 5 pollutions en 2018, plus d'incident enregistré depuis dec. 2018 suite aux visites du DPC et la publication de notre article de sensibilisation
- Les Isnes : 1 vidangeur pris en infraction par l'Unité de Répression des Fraudes

Perturbations à suivre avec le SPW-DPC

- Achêne (émission industrielle d'une surcharge organique)
- Andenne (émission industrielle d'une surcharge organique)
- Les Isnes (émission industrielle organique et rejet illicite d'un autre vidangeur)
- Mariembourg (émission industrielle d'hydrocarbures polluants)
- Namur réseau (émission de graisses d'un restaurant)
- Sorée (émission de jus agricoles)

Terminé si l'avenir le confirme...

- Grâce à l'intervention du Département Police et Contrôles et à nos actions de sensibilisation
- Houyet STEP (émissions périodiques de mazout d'un établissement)
- Noville-les-Bois STEP (émissions périodiques de surcharges organiques de différentes natures)

5.3.3 // Conformité analytique des stations d'épuration exploitées en Province de Namur pour 2018

Contrôles qualité entrée – sortie des stations d'épuration



L'analyse des échantillons d'eau de sortie permet de vérifier le respect des normes applicables. Des échantillons sont également pris en entrée de station et dans le bassin d'activation afin de disposer d'analyses permettant de mieux suivre le fonctionnement de la station et d'ajuster éventuellement notre conduite de l'ouvrage.

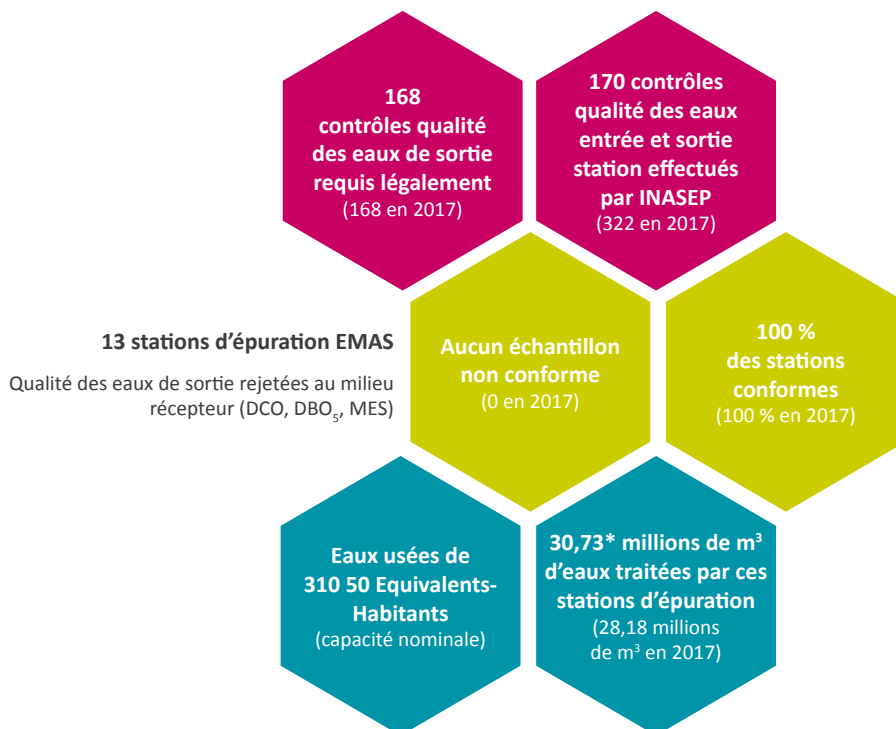
Analyse de la qualité des eaux rejetées au milieu récepteur après traitement par les stations d'épuration // Données 2018

	TOTAL DES STATIONS EXPLOITÉES AVEC ANALYSES	DONT STATIONS VISÉES PAR EMAS
Nombre de stations d'épuration concernées	104	94 ⁵
Capacité totale concernée (EH nominaux)	427 707	420 437
Nombre de contrôles entrée - sortie	711	653
Contrôles conformes (Nombre)	701 // 98,6 %	647 // 99,1 %
Contrôles non conformes* (Nombre)	10	3
Conformes (Nombre de stations)	99 // 95 %	92 // 98 %
Non conformes (Nombre de stations)	5 // 4,8 %	2
Conformes (Capacité nominale EH)	425 913 // 99,6 %	419 493 // 99,8 %
Non conformes (Capacité nominale EH)	1 794 // 0,4 %	944

* 1 paramètre ne respectant pas la norme correspondante (DCO, DBO₅...) = contrôle.

⁵La station de Wépion Bois-du-Curé ayant été arrêtée en octobre 2018, elle a fait l'objet de campagnes d'analyses pour sa période de fonctionnement où elle était encore enregistrée EMAS – La capacité totale tient compte des 150 EH nominaux de cette station.

5.3.4 Qualité des eaux de sortie 2018 // Stations d'épuration de capacité nominale d'au moins 8 500 EH (DCO, DBO₅, MES)



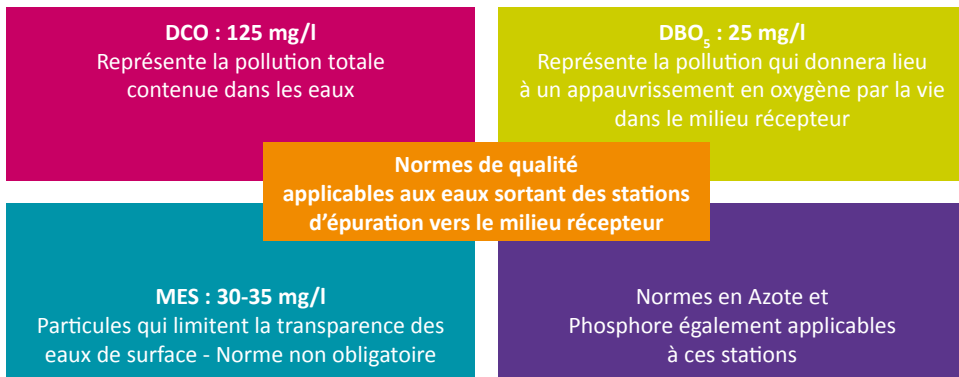
Ces stations ont traité un peu plus de 2 millions de m³ de plus qu'en 2017 (pluviométrie plus élevée).

En 2018, aucun échantillon n'a été non-conforme sur les 170 contrôles entrée-sortie effectués. Toutes ces stations sont conformes aux normes DCO, DBO₅ et MES.

ZONE GÉOGRAPHIQUE D'EXPLOITATION	STATIONS D'ÉPURATION Capacité nominale ≥ 8 500 EH
Condroz	Andenne
	Ciney
Hesbaye-Sambre	Corroy
	Floreffe
	Mornimont
	Saint-Martin
Namur	Godinne
	Namur (Lives)
	Wépion
Entre-Sambre et Meuse	Florennes (St Aubin)
	Mariembourg
Ardennes	Dinant
	Rochefort



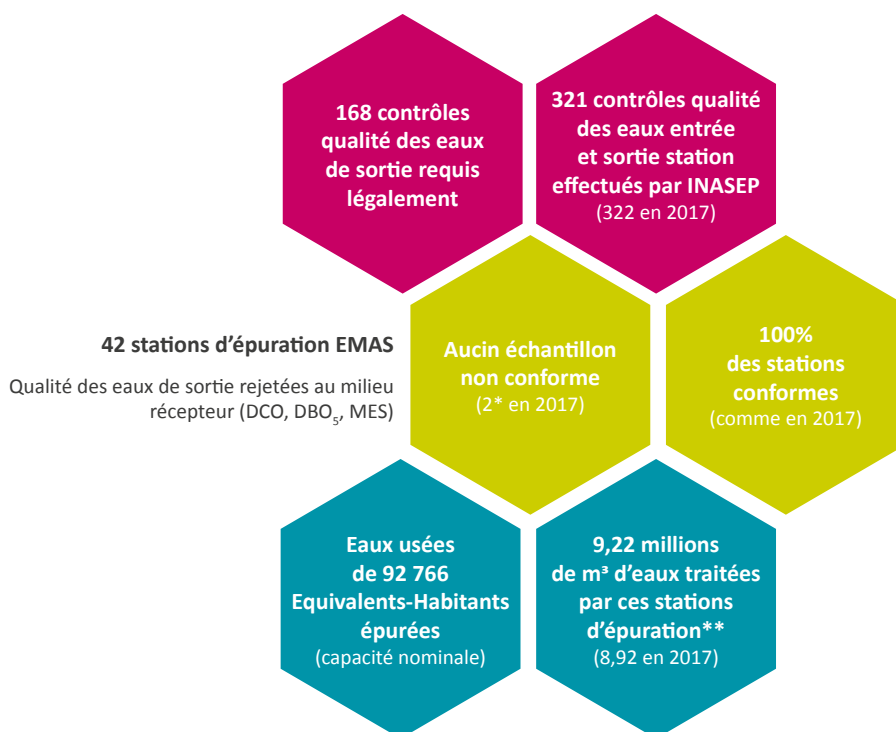
* Sur Andenne, problème de débitmètre connu entre janvier et mars 2018, son débit 2018 a été estimé sur base de la moyenne 2016-2017.



Le milieu récepteur (rivière « L'eau Noire ») dans lequel sont rejetées les eaux traitées par la station d'épuration de Couvin-Mariembourg est d'une sensibilité particulière. Une norme de 30 mg/l en MES, plus exigeante que la norme habituelle, est fixée par le permis de cette station. Cette exigence a bien été respectée en 2017.



5.3.5 Qualité des eaux de sortie 2018 // Stations d'épuration de capacité nominale entre 1 000 et moins de 8 500 EH (DCO, DBO₅, MES)



Sur Walcourt, le débit traité a augmenté de 131 % entre 2017 et 2018 suite à la prise en charge d'une nouvelle branche de réseau.

Ces stations étant de capacité nominale inférieure à 10 000 EH, elles ne sont légalement soumises qu'à 4 analyses de qualité des effluents par an. Nous en réalisons 12 par an pour un meilleur suivi.

En 2018, aucun échantillon n'a été non-conforme sur les 321 contrôles entrée-sortie effectués.
Toutes ces stations sont conformes aux normes DCO, DBO₅ et MES.



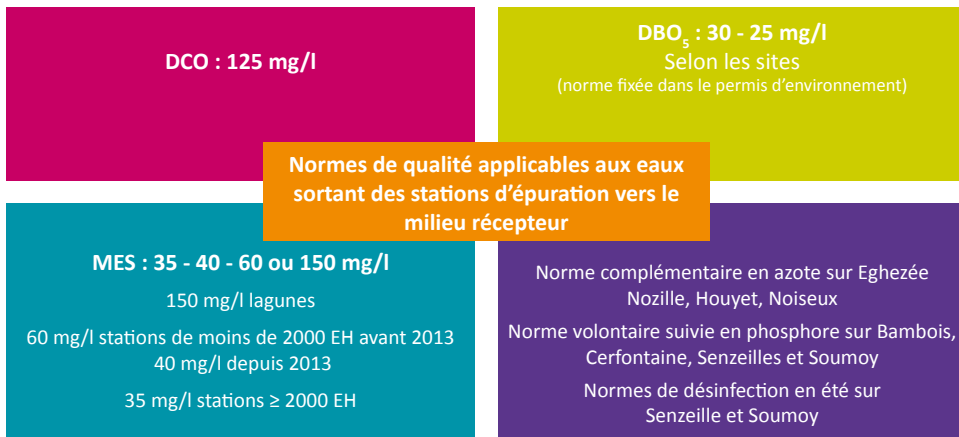
Bricnlot // Bergeronnette des ruisseaux

* dans la tolérance légale

** Le débitmètre de la station de Natoye ayant été en panne, son débit a été estimé sur base de la moyenne 2017 – 2018.

ZONE GÉOGRAPHIQUE D'EXPLOITATION	STATIONS D'ÉPURATION Capacité nominale entre 1000 et moins 8500 EH
Condroz	Coutisse (Peu d'eau) Havelange Natoye Nannines-les-Fonds Miécret Noiseux Haillot (Ohey) Sart Bernard Sovet
Hesbaye-Sambre	Bricniot Eghezée Nozille Fosses-la-Ville Hingeon Leuze Les Isnes (Créalys) Rhisnes
Namur	Gelbressée
Entre-Sambre et Meuse	Agimont Bambois (Fosses) Bioul Cerfontaine Cul-dés-Sarts Denée Mettet Scry Olloy Sur Viroin Onhaye Senzeille Somzée Soumoy Walcourt
Ardennes	Alle sur Semois Bièvre Beauraing (Gozin) Chevetogne Domaine Gedinne Han-sur-Lesse Heer-Agimont Houyet Membre Vencimont Wanlin Winenne





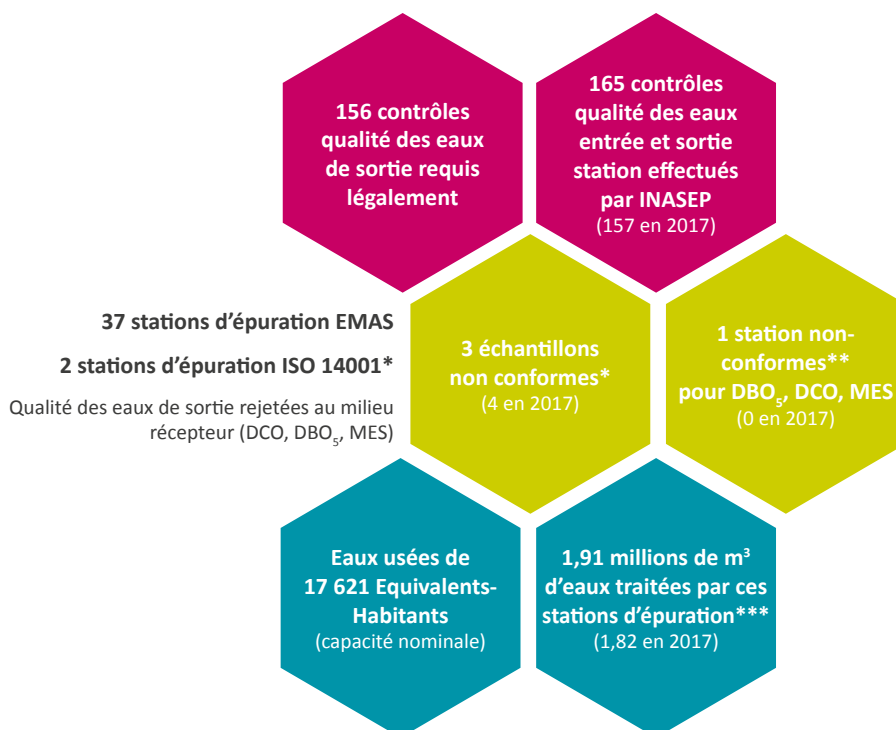
Les normes de rejet en MES sont fonction des capacités nominales des stations ainsi que des normes particulières éventuellement fixées par chacun de leur permis d'environnement.

L'abattement volontaire du phosphore vise la protection des Lacs (Eau d'Heure / Bambois) situés en aval des stations d'épuration.



Bioul // Station d'épuration par boues activées avec dégrilleur au premier plan

5.3.6 Qualité des eaux de sortie 2018 // Stations d'épuration de capacité nominale inférieure à 1 000 EH (DCO, DBO₅, MES)



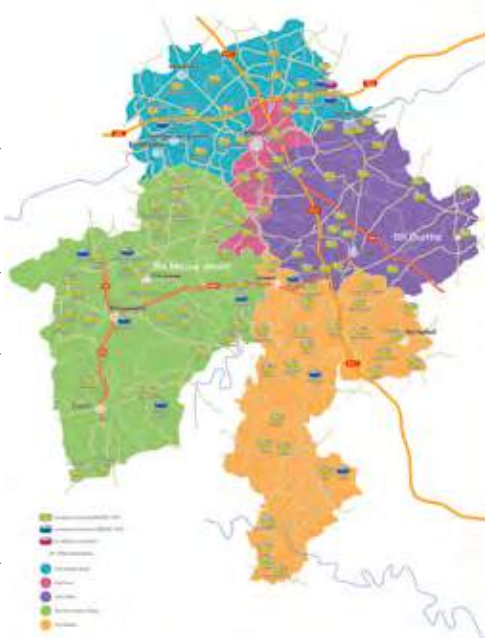
Celles // Station d'épuration par biosolique

* Les seuls 3 échantillons non-conformes sont relatifs à la station de Noville-les-Bois qui a été perturbée par plusieurs rejets illicites reçus du zoning industriel.

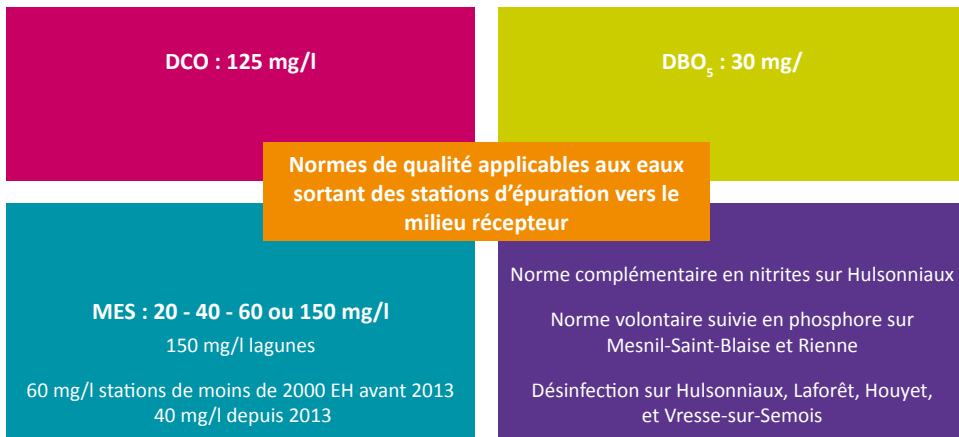
** Voir § 2.3 // Hulsonniaux - non conforme pour dépassement en NH₄⁺ en 2017 - est redevenue conforme en 2018 // Comme en 2017, Celles est non conforme pour exigence de désinfection // Noville-les-Bois est la seule station non conforme sur les paramètres DBO₅, DCO, MES pour cause de rejets illicites perturbateurs.

*** Bonsin et Omezée : débit estimé en 2018 (moyenne 2016-2017) vu les problèmes de débitmétrie rencontrés. Coutisse Froidebise (lagune plantée) : débit évalué à zéro car débit de sortie trop faible pour être mesuré – Wépion Bois-du-Curé : débit évalué à zéro car cette station ne disposait pas de débitmètre (station arrêtée en octobre 2018).

ZONE GÉOGRAPHIQUE D'EXPLOITATION	STATIONS D'ÉPURATION Capacité nominale entre 1000 et 8500 EH
Condroz	Bonneville Bonsin Braibant Celles Celles (Gendron) Coutisse-Froidebise Daussois Gesves Haversin Lisogne Sorée Sorinnes-lez-Dinant
Hesbaye-Sambre	Bierwart Franc-Warêt Noville (Parc industriel) Saint-Denis Les Trys Vezein (Ville en Waret)
Namur	Falaën Warnant Wépion Bois Curé
Entre-Sambre et Meuse	Bioul (Mossiat) Doische Florennes (Chaumont) Franchimont Mettet (Devant les Bois) Omezée Petite Chapelle Saint-Gérard Belle Eau Surice
Ardennes	Belvaux Havrenne Hulsonniaux Laforêt Mesnil-St-Blaise Mont-Gauthier Rienne Villers sur Lesse Vresse-sur-Semois Wavreille



Falaën // Station d'épuration par lagunage



A Hulsonniaux, le permis limite le rejet de MES à 20 mg/l.

L'abattement volontaire du phosphore vise la protection des milieux sensibles en aval (ruisseau de Massemble, étang et ruisseau de Boiron).

Ces exigences ont été respectées en 2018.

5.3.7 Qualité des eaux de sortie 2018 // Traitement de l'azote et du phosphore

Potentiellement nuisibles pour la vie dans le milieu récepteur (car ces nutriments participent à l'eutrophisation des cours d'eau⁶), l'azote et le phosphore font l'objet d'un traitement sur certaines stations d'épuration de la Province afin d'en rejeter moins via les eaux usées traitées.

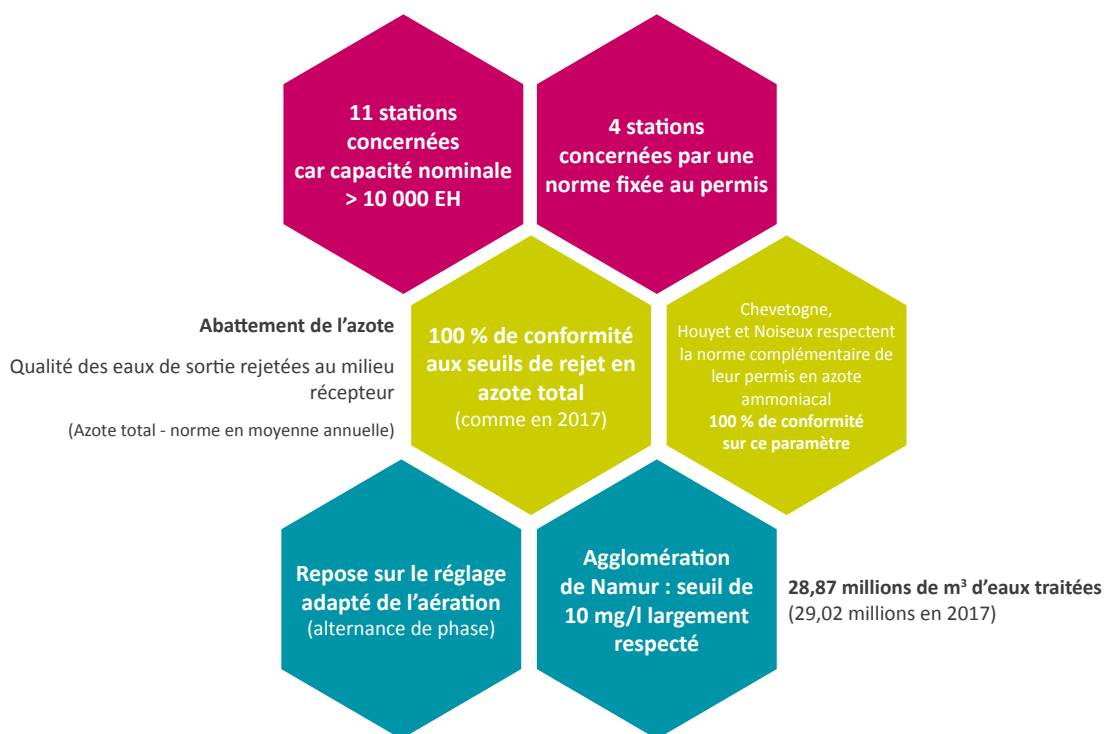
Les stations concernées sont celles de taille importante (plus de 10 000 EH selon le Code de l'Eau) ou celles rejetant dans un milieu récepteur sensible. La Région wallonne peut ainsi intégrer une exigence d'abattement de ces nutriments dans le permis des stations d'épuration. Nous avons également pris certains engagements volontaires, comme par exemple avec l'ASBL des Lacs de l'Eau d'Heure, afin de limiter le rejet d'azote et de phosphore par les stations situées en amont de ces lacs afin de participer au bon état de cette zone récréative.



Wépion // Laboratoire d'analyse sur station

⁶ Voir « définitions et abréviations » à la fin de cette brochure

a. Azote



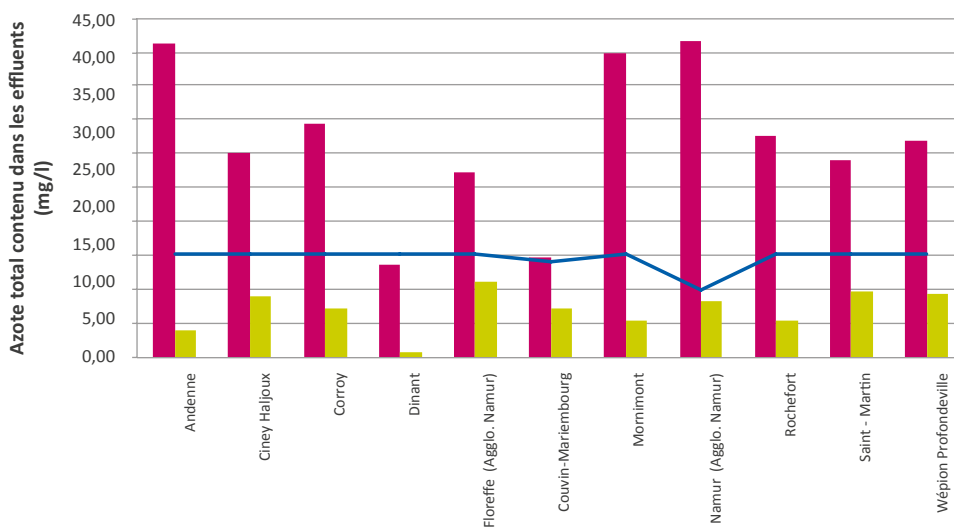
A notre demande, le permis de la station d'épuration de Houyet a été modifié et la norme en azote total a été supprimée. La norme en nitrites reste toutefois toujours d'application.

En 2017, Hulsonniaux était non-conforme à la norme en azote ammoniacal fixée par son permis. Une suppression de cette exigence (voir § 2.3) a également été obtenue.

Toutes les stations concernées par une norme en azote sont donc conformes en 2018.



STATIONS D'ÉPURATION DE PLUS DE 10 000 EH // CONFORMITÉ REJETS EN AZOTE TOTAL // 2018

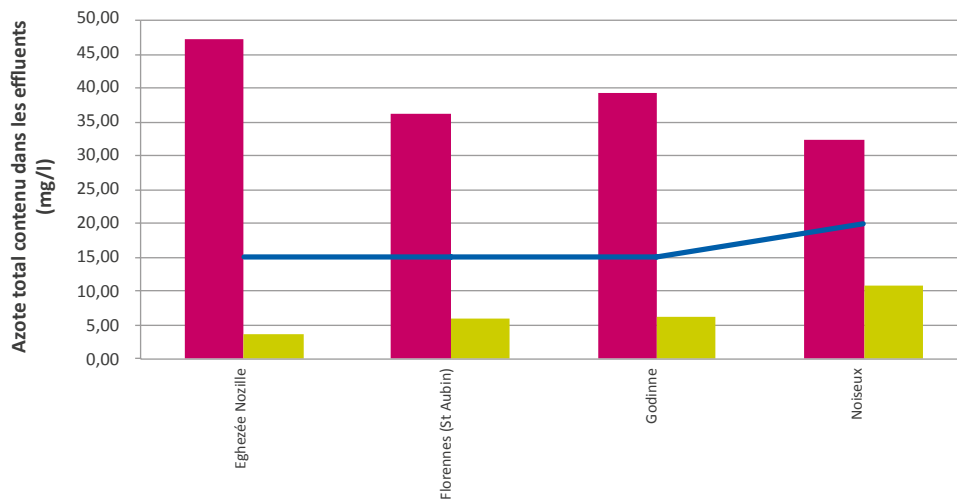


Légende

■ N tot entrant ■ N tot sortant — Seuil à respecter (mg/l en moyenne annuelle)



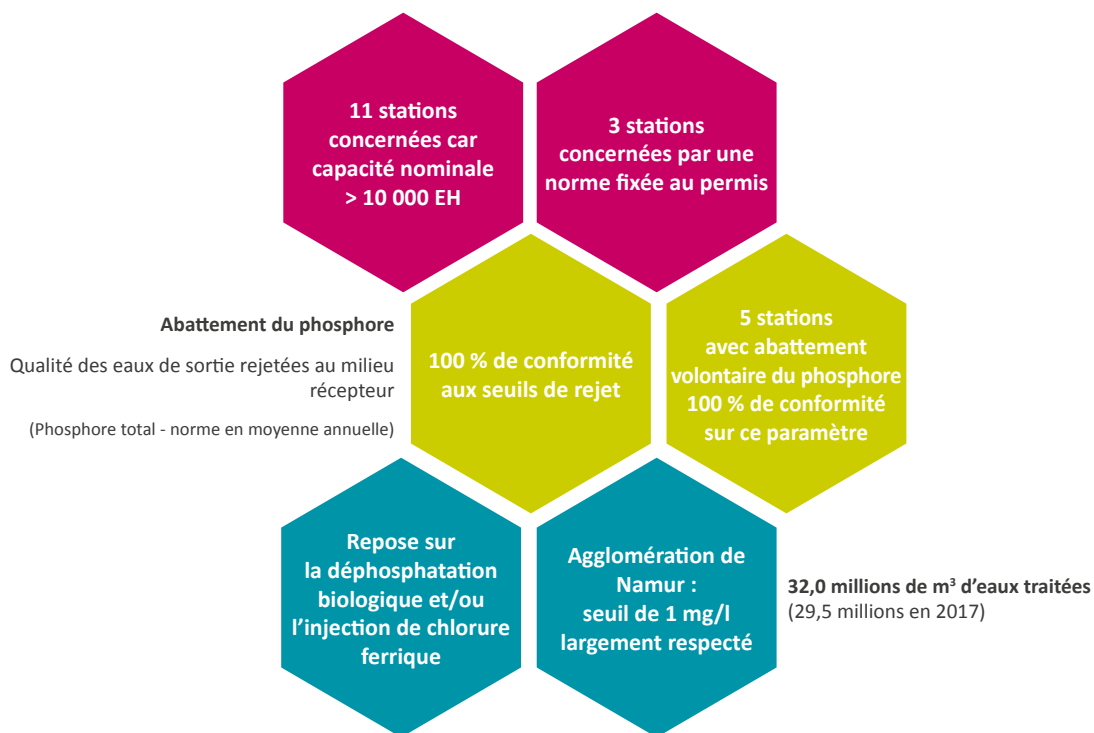
STATIONS D'ÉPURATION DONT UNE NORME EST FIXÉE AU PERMIS // CONFORMITÉ REJETS EN AZOTE TOTAL // 2018



Légende

■ N tot entrant ■ N tot sortant — Seuil à respecter (mg/L en moyenne annuelle)

b. Phosphore

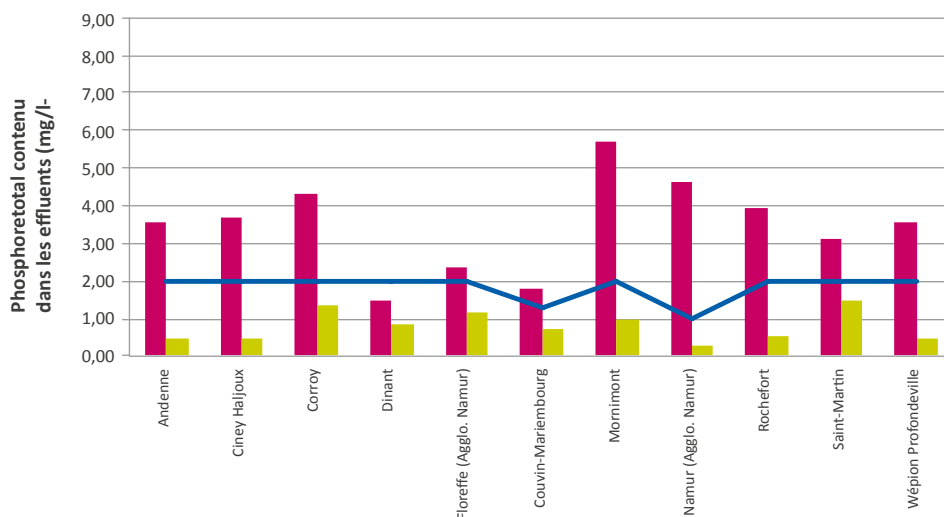


L'abatement du phosphore se fait soit :

- exclusivement par voie biologique (quand la station dispose d'une zone d'anoxie – sans oxygène) ;
- exclusivement par addition de chlorure ferrique ;
- par voie biologique et par addition de chlorure ferrique en complément.

L'objectif est de respecter les normes de rejet tout en limitant au maximum l'injection de chlorure ferrique (voir § 5.6.1 a).

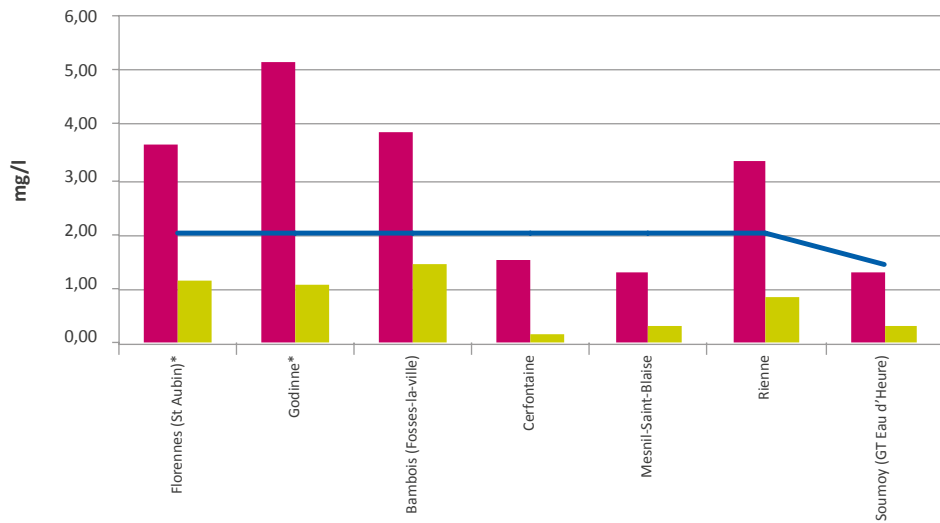
STATIONS D'ÉPURATION DE PLUS DE 10 000 EH // CONFORMITÉ REJETS EN PHOSPHORE TOTAL // 2018



Légende

■ P tot entrant ■ P tot sortant — Norme (permis)

**STATIONS DONT UNE NORME EST FIXÉE AU PERMIS*
OU ENGAGEMENT VOLONTAIRE D'ABATTEMENT DU PHOSPHORE // CONFORMITÉ 2017**



Légende

■ P tot entrant ■ P tot sortant — Norme (permis) ou cible interne



5.3.8 Qualité des eaux de sortie 2018 // Désinfection

Lorsque le milieu récepteur en aval est utilisé en tant que zone de baignade ou récréative, des normes en Escherischia Coli et Entérocoques (bactéries) peuvent nous être imposées sur les effluents des stations d'épuration. Différents moyens permettent d'atteindre ces normes de désinfection : UV's, ultrafiltration ou abattement naturel.



Les études d'impact sanitaire menées à Hulsonniaux et Senzeilles ont démontré que l'utilisation d'UV's sur ces stations n'avait pas d'incidence significative sur la qualité des zones de baignade en aval. Les démarches menées par le service Exploitation ont ainsi permis d'obtenir, fin 2017, de nouveaux permis sur ces stations, sans exigence de désinfection.

En 2018, sur Hulsonniaux et Senzeille, nous avons donc obtenu les premières économies d'électricité (-55 % en moyenne)⁷, d'efficacité en exploitation et de fiabilité de fonctionnement liées à l'absence d'utilisation de cet équipement.

A Vresse-sur-Semois, les analyses 2017 ayant montré une porosité des membranes, leur changement a été réalisé début 2018.

A Celles, durant l'été 2018, des campagnes d'analyse ont été effectuées en entrée-sortie de station et sur le ruisseau. Ces analyses ont été effectuées conformément à la demande du SPW suite à notre demande visant à suspendre l'obligation de désinfection inscrite au permis (voir § 2.3).

*A Soumoy, nous mettons en route les UV's avant la saison de baignade et de désinfection officielle. Nous réalisons une analyse volontaire des eaux de sortie afin de valider la mise en route efficace de cet équipement qui ne fonctionne que l'été.

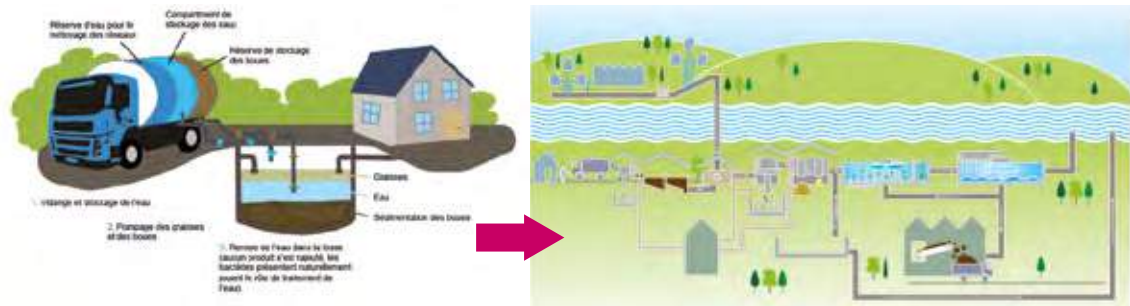


Vresse // Opération de changement des membranes début 2019 par nos agents

⁷ Economies visibles dans les indicateurs de base – Voir annexe 2 // Moyenne sur les évolutions 2017-2018 des indicateurs KWh/EH in et KWh/EH intercepté, les productions de boues n'étant pas pertinentes (biodisque à Hulsonniaux) et les débits n'étant pas fiables (problèmes de débitmétrie à Hulsonniaux en 2017).

5.4 DÉCHETS REÇUS PAR CAMION ET TRAITÉS SUR NOS STATIONS D'ÉPURATION EN 2018

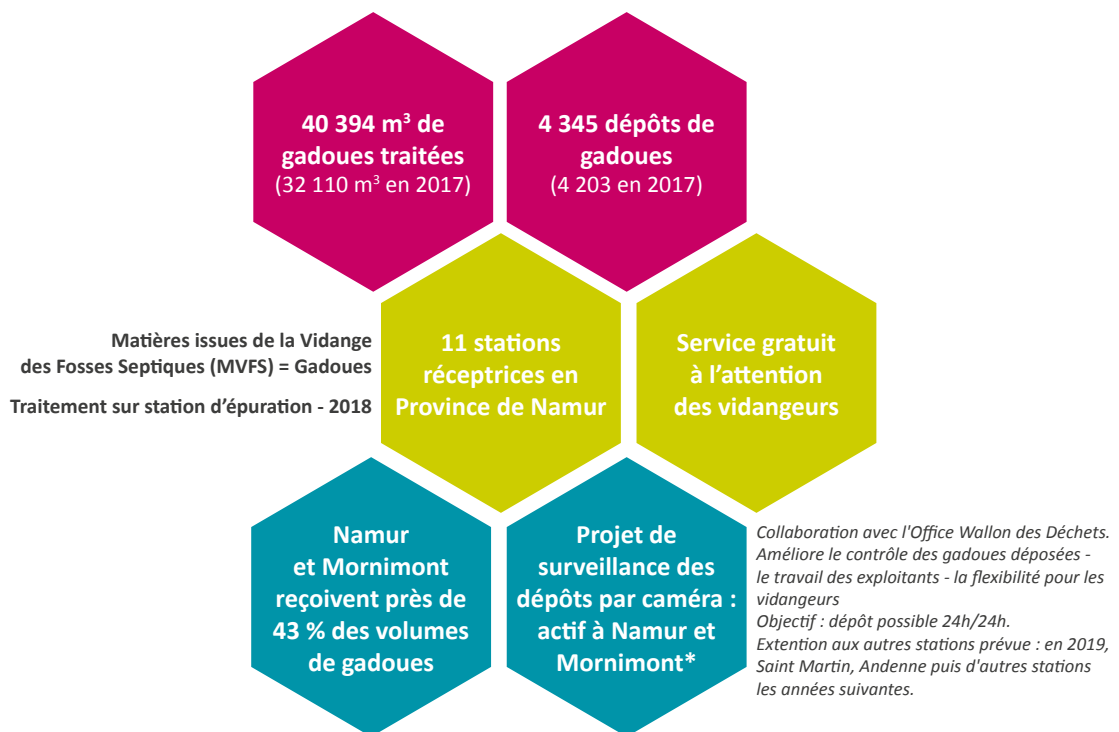
5.4.1 Gadoues de fosse septique (MVFS) – Données 2018



Les habitations dotées de fosses septiques pour épurer leurs eaux usées doivent périodiquement les faire curer (collecte des boues sédimentées au fond). Ces « gadoues » de fosses septiques sont déposées sur station d'épuration par les vidangeurs.

Ces matières sont ensuite automatiquement et progressivement injectées dans le processus de traitement où les bactéries en assurent l'épuration.

Plus d'explications dans notre Déclaration environnementale – Démarche accessible sur www.inasep.be/documents



Notre objectif montre donc ses effets : nous avons pu recevoir 174 lots de gadoues supplémentaires sur Mornimont, en améliorant la flexibilité de service aux vidangeurs, tout en améliorant les conditions de travail de nos agents.

*En 2018, Mornimont a reçu quasiment autant de gadoues que Ciney. Ceci s'explique par la pose d'une caméra de surveillance en avril 2018 permettant aux vidangeurs de déposer bien plus de matières de vidange sans obligation de présence de l'exploitant (permis d'environnement demandé et obtenu fin 2017).



STATION D'ÉPURATION DE MORNIMONT 2017

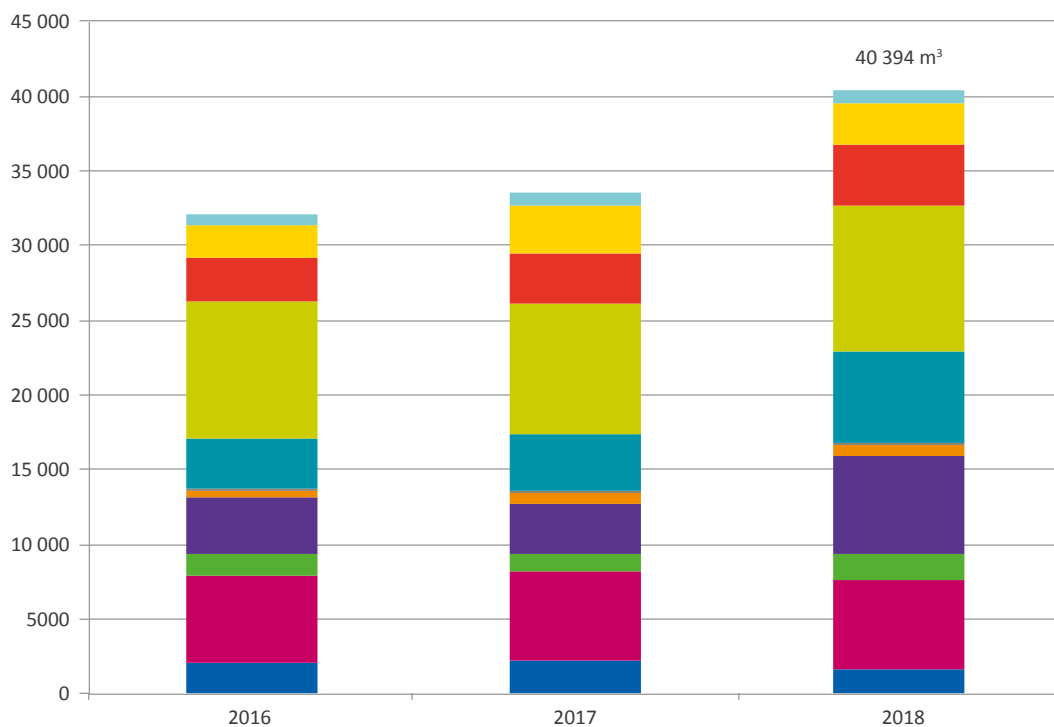
- 3 682 m³ de gadoues reçues
- 655 dépôts
- Présence obligatoire de l'exploitant à chaque dépôt (exigence de notre permis modifiée fin 2017, à notre demande, afin de remplacer la présence de l'exploitant par une surveillance caméra)



STATION D'ÉPURATION DE MORNIMONT 2018

- 6 095 m³ de gadoues reçues (+ 66 %)
- 839 dépôts (+21 %)
- Caméra placée en avril 2018 - Les vidangeurs alors peuvent déposer en toute autonomie durant les heures d'ouverture de la station
- Près de 180 h de surveillance par nos exploitants ont ainsi été théoriquement « épargnées »

SITES DE RÉCEPTION ET VOLUMES RÉCEPTIONNÉS // GADOUES 2018



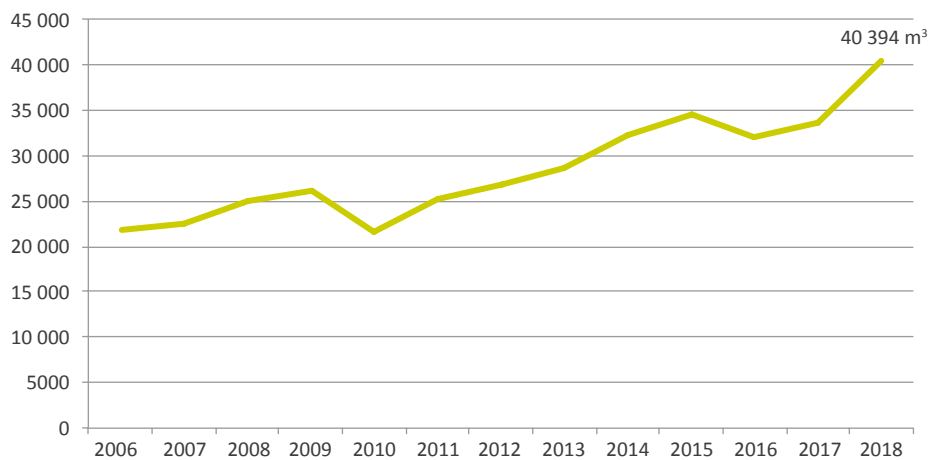
Légende

- Andenne
- Ciney
- Corroy-le-Château
- Florenne (St-Aubin)
- Godinne
- Mariembourg
- Mornimont
- Namur (Lives)
- Rochefort
- Saint Martin
- Wépion Profondeville

VOLUMES DE GADOUES RECEPTIONNEES ET TRAITEES SUR STATION D'EPURATION EN PROVINCE DE NAMUR (M³)

	Andenne	Ciney	Corroy-le-château	Florennes (Saint-Aubin)	Godinne	Mariembourg	Mornimont	Rochefort	Saint-Martin (Villeret)	Namur (Lives)	Wépion
2017	2318	5877	1129	3395	681	264	3682	3222	3300	8850	835
2018	1703	5992	1622	6625	753	146	6095	4122	2694	9785	857
Evolution 2017-2018	-27 %	2 %	44 %	95 %	11 %	-45 %	66 %	28 %	-18 %	11 %	3 %

VOLUME TOTAL DE GADOUES DE FOSSES SEPTIQUES REÇUES SUR STATION (M³)



Les mesures prises pour limiter l'impact des dépôts de gadoues sur nos activités interviennent positivement dans un contexte où le volume déposé ne cesse d'augmenter d'années en années.



5.4.2 Effluents industriels reçus par camion // Données 2018



LIXIVIATS

Origine : trop-plein d'eaux issues des Centres d'Enfouissement Techniques de la Province de Namur (Chapois, Malvoisin)

Service rémunéré rendu au BEP

0 m³ apporté par camion depuis 2016

Traitement : par la station d'épuration de Florennes (St Aubin) qui les reçoit de la lagune de Morialmé via le collecteur



JUS DE COMPOSTAGE

Origine : trop-plein d'eaux issues du Centre de Compostage de Naninne

Service rémunéré rendu au BEP

1 940 m³ apportés par camions en 2018
(1 530 m³ en 2017)

+27 % par rapport à 2017
(plus de pluies - voir § 5.3.1)

Traitement sur la station d'épuration de Namur



EFFLUENTS INDUSTRIELS

Origine : résidus liquides de production apportés par camions, cubitainers ou autre

Service gratuit
Analyse des effluents avant dépôt payante

0 m³ traité en 2018

Traitement possible sur les stations de Ciney, Florennes St Aubin, Namur, Rochefort

En 2018, comme en 2017, nous n'avons reçu que des jus du centre de compostage de Naninne comme effluent liquide apporté par camion.



Florennes // Saint-Aubin // Station d'épuration

5.4.3 Produits de curage des Réseaux d'Assainissement (PCRA, PCR ou curures) // Données 2018

a. Curures communales égouttées sur station d'épuration INASEP

Lorsque cela est possible, nous recevons des curures produites par les communes afin de les deshydrater avant que les communes ne les éliminent en centre agréé. Cette activité est couverte par une convention INASEP-Commune.



QUE SONT LES CURURES ?

- Résidus issus du nettoyage des pompages, égouts, avaloirs
- Les résidus de balayage ne sont autorisés qu'à Olloy-sur-Viroin
- Curures acceptées = celles des réseaux connectés à la station quand la station peut recevoir des curures



QUEL TRAITEMENT DE CES MATIÈRES ?

- Collecte par camion vidangeur
- Caractéristique principale : elles contiennent beaucoup d'eau
- Solution pour limiter les transports par camion vidangeur : égouttage des curures sur une surface drainante & traitement des eaux d'égouttage par la station d'épuration



CURURES COMMUNALES ÉGOUTTÉES SUR NOS SITES

- Un peu plus de 140 m³ reçus en 2018 (100 m³ en 2017)
- Sur Havelange (1,5 m³), Heer (97 m³), Olloy (42 m³)
- Déposées et reprises par les communes après égouttage
- Traitement des effluents par INASEP
- Service gratuit si les boues de la station ne sont pas valorisables en agriculture

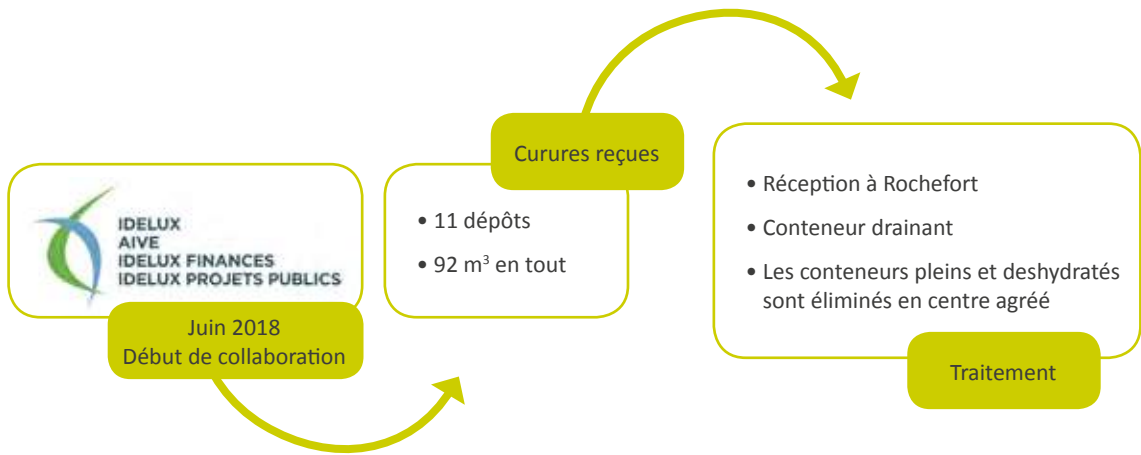
Le Service AGREA de l'INASEP développe actuellement un service plus important visant à permettre à l'ensemble des communes de notre Province de pouvoir traiter leurs curures.

b. Curures AIVE égouttées sur stations d'épuration INASEP



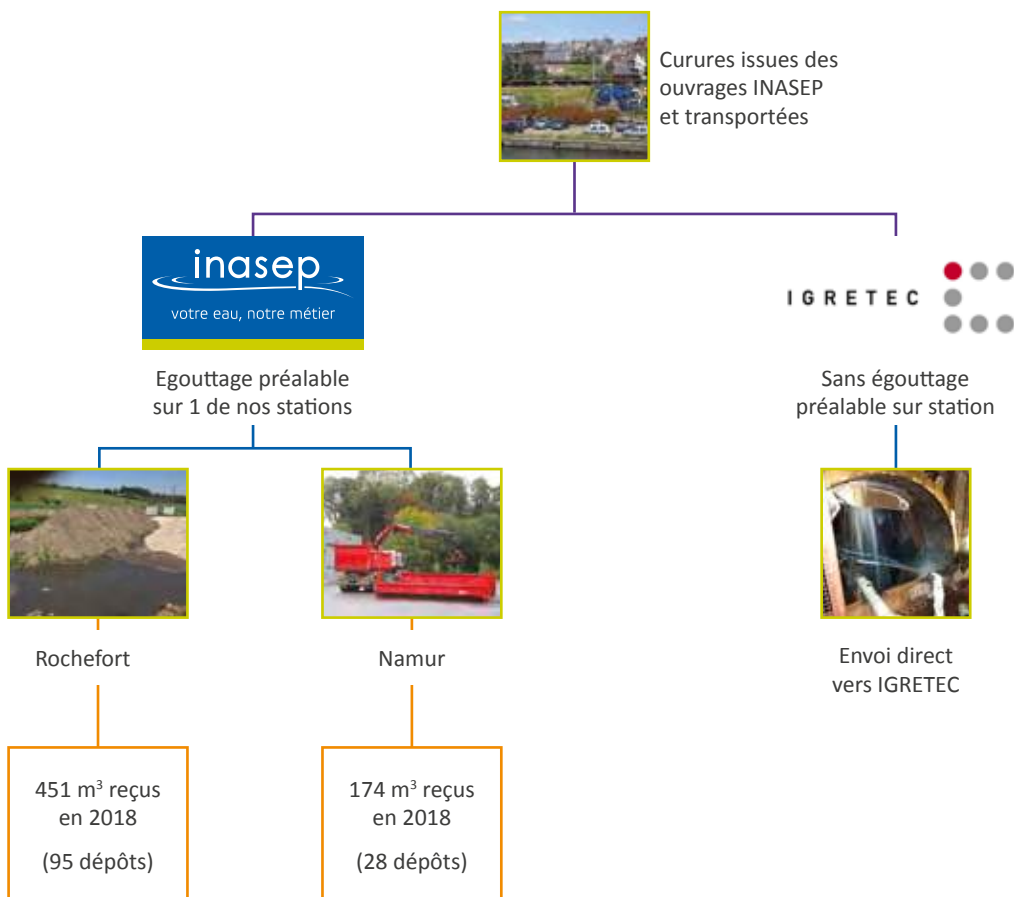
Depuis la mi-juin 2018, une convention établie entre l'Intercommunale luxembourgeoise et l'INASEP permet de limiter les distances parcourues par les camions de curage de l'AIVE quand ils viennent des ouvrages situés dans le nord de la Province.

Ces curures sont alors apportées à notre station de Rochefort afin d'y être déshydratées en conteneur avant traitement à Mont-sur-Marchienne (voir § 5.5.2).

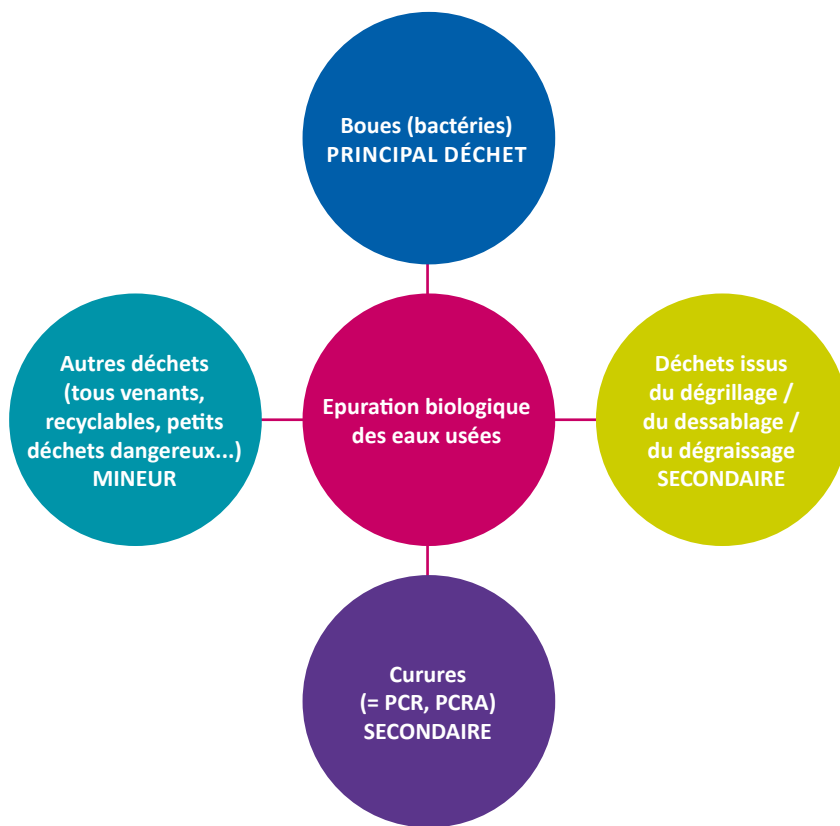


c. Curures INASEP égouttées sur stations d'épuration INASEP

Les curures issues de l'entretien des collecteurs et pompages exploités par INASEP, ainsi que du curage de certains ouvrages sur station d'épuration, sont soit envoyées directement pour traitement à Mont-sur-Marchienne (cf. § 5.5.2), soit pré-égouttées sur station d'épuration (Namur pour les curures du réseau Namur exclusivement // Rochefort pour les curures des ouvrages les plus proches ou autres suivant les contraintes organisationnelles).

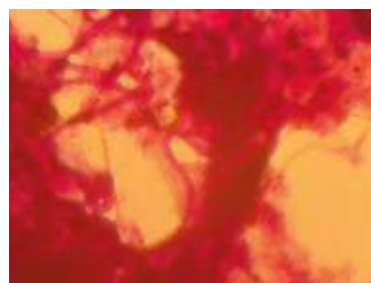
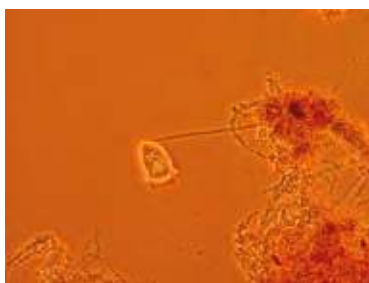


5.5 DÉCHETS ISSUS DE L'ÉPURATION DES EAUX USÉES ET DE NOS ACTIVITÉS EN 2018



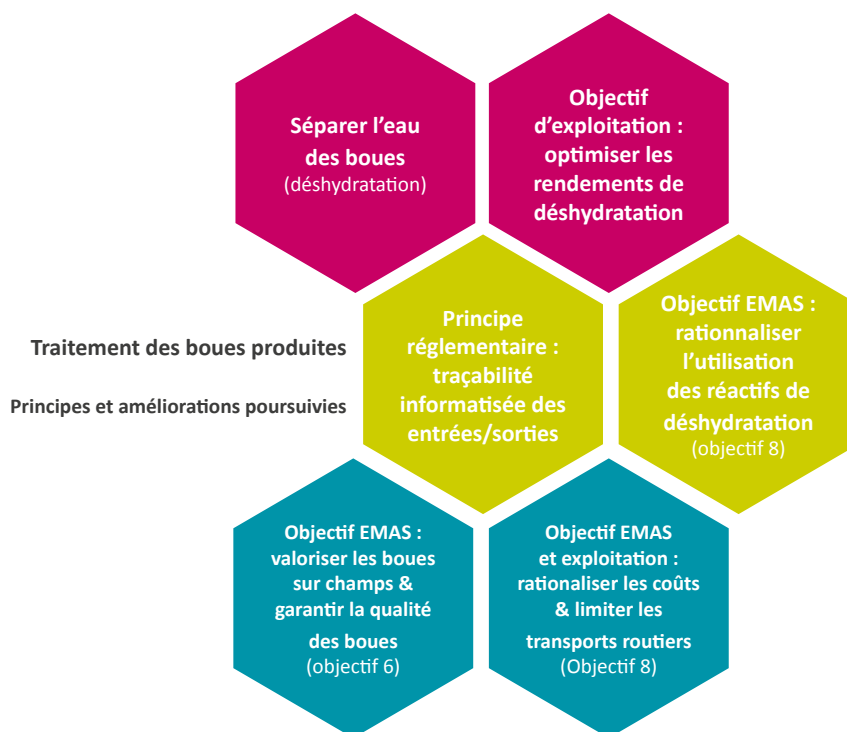
5.5.1 Boues issues de l'épuration des eaux // Données 2018

Les boues produites représentent la pollution extraite des eaux usées⁸.



⁸ Corrélation attestée – étude « charges » du Cebedeau

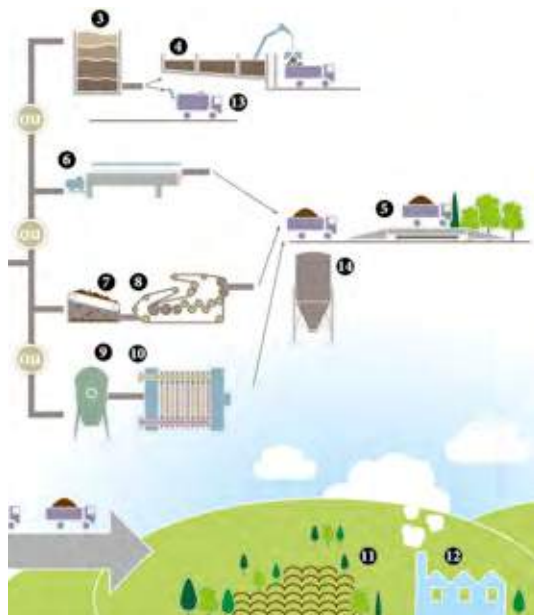
a. Gestion et modes de traitement des boues



Si l'objectif unique du traitement des boues est de les déshydrater (séparer eau et boues), les modes de traitement sont différents selon les stations :

- Epaissement (3) et vidange de l'épaississeur :
 - soit sur lits de séchage (4) – abandonné depuis 2016 pour raisons économiques
 - soit par camion vidangeur → dépôt dans une station d'épuration dotée d'une unité de déshydratation (13)
- Déshydratation (séparation de l'eau des boues) mécanique :
 - Soit par centrifugeuse (6),
 - Soit par table d'égouttage // Filtre-bandes (7/8)
 - Soit par tambour (9) et filtre presse (10)

Selon leur qualité, les boues déshydratées sont envoyées en incinération (12) ou épandues sur champs (11), où elles servent d'amendement agricole.



Les boues des 94 stations d'épuration visées par EMAS sont gérées selon un des 5 modes suivants :

(Wépion Bois-du-Curé démantelée en octobre 2018)



8 STATIONS D'ÉPURATION AVEC CENTRIFUGEUSE

- Déshydratation mécanique des boues
- Principe de fonctionnement : essorage comme dans un « panier à salade »
- Stations avec centrifugeuse : Andenne, Dinant, Floreffe, Godinne, Mornimont, Saint-Martin, Rochefort, Wépion



6 STATIONS D'ÉPURATION AVEC FILTRE-BANDES

- Déshydratation mécanique des boues.
- Principe de fonctionnement : les boues sont injectées entre des bandes percées de petits trous. Leur passage entre des rouleaux « compresseurs » permet alors de séparer l'eau des boues
- Stations avec filtre-bandes : Ciney, Corroy, Eghezée, Mariembourg, Florennes St Aubin, Walcourt



1 STATION D'ÉPURATION AVEC FILTRE-PRESSE

- Déshydratation mécanique des boues
- Principe de fonctionnement : les boues sont injectées dans des « poches » percées de petits trous et écrasées de part et d'autre grâce à de puissants vérins
- Station avec filtre-presse : Namur



0 STATION D'ÉPURATION UTILISANT LES LITS DE SÉCHAGE

- Déshydratation naturelle des boues (sans énergie - main d'oeuvre requise)
- Principe : les boues sont soutirées et épandues sur un support filtrant (lit). Après séchage par le soleil et le vent, les boues sont regroupées en tas par l'exploitant (pelletage) puis reprises et transportées par camion-grappin jusqu'à un site de regroupement pour élimination finale
- Ce mode de déshydratation a été abandonné fin 2016 pour des raisons ergonomiques et économiques (remplacé par une gestion en « liquide »)
- Traitement désormais remplacé par une reprise en « boues Liquides »
- Stations concernées : les stations d'épuration de petite capacité nominale et non valorisables en agriculture



79 STATIONS D'ÉPURATION EN « BOUES LIQUIDES »

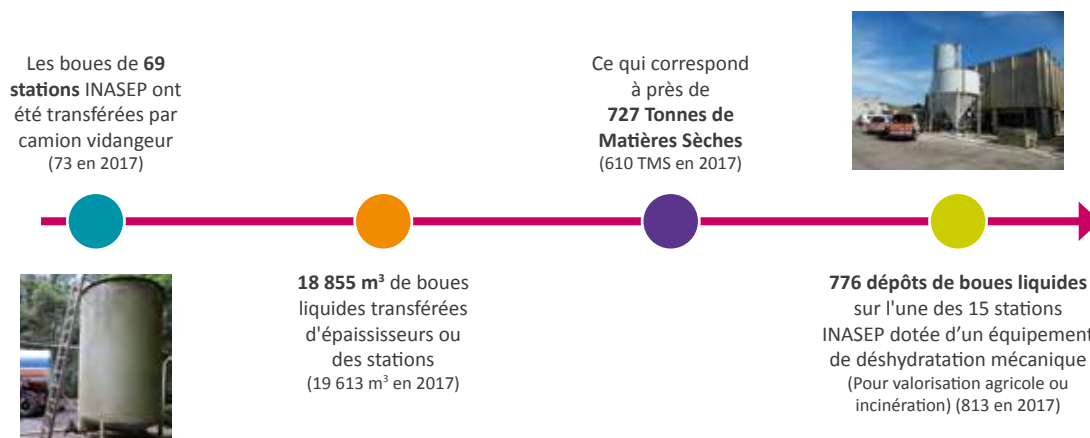
- Principe : les boues sont vidées d'un épaisseur ou de la station par camion vidangeur, puis transportées par route jusqu'à une station dotée d'un équipement de déshydratation mécanique (centrifugeuse, filtre-bandes ou presse)
- Stations concernées : initialement les petites stations valorisables en agriculture et, depuis fin 2016 : toutes les stations de petite capacité non dotées d'un équipement de déshydratation mécanique.

Les stations dotées d'un équipement de déshydratation mécanique traitent un mélange de boues produites par la station même (dotée de l'équipement de déshydratation) et de boues apportées de stations périphériques en « boues liquides ».

b. Transferts de boues liquides – données 2018, stations visées par EMAS

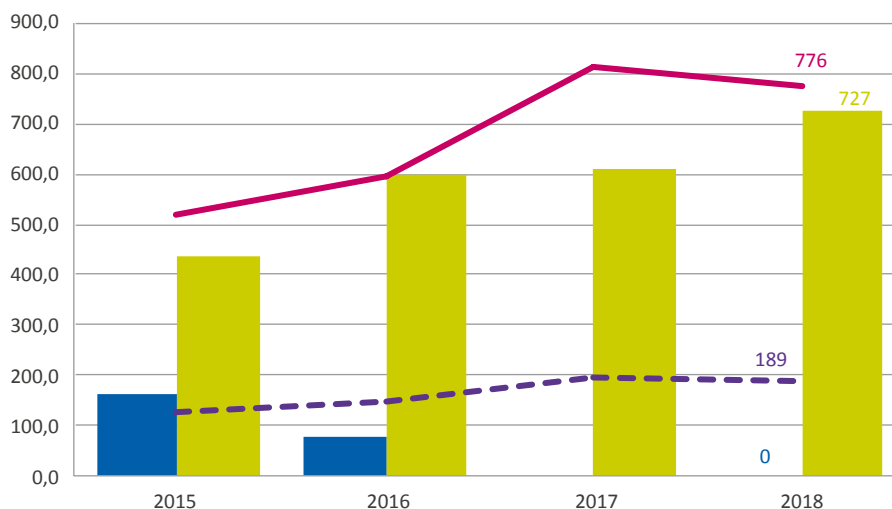
Principe de gestion des « boues liquides » :

- les petites stations dont les boues répondent aux exigences de valorisation agricole sont apportées sur une station, avec déshydratation mécanique, elle-même conforme aux exigences de valorisation agricole ;
- les petites stations dont la qualité des boues ne répond pas aux normes pour les valoriser sur champs, sont apportées sur les stations dotées d'un équipement de déshydratation mécanique dont les boues ne sont également pas valorisables en agriculture (Florennes Saint Aubin, Walcourt).



Les stations de Celles et Leuze ont fonctionné une année entière pour la première fois. Seule la station de Celles a produit plus de boues qu'en 2017, Leuze n'en a pas produit (peu de charge entrante).

BOUES PRODUITES PAR LES STATIONS SANS OUTIL DE DESHYDRATATION (SCOPE EMAS) // TMS 2018



Légende

- Boues liquides (TMS)
- Boues deshydratées sur lit de séchage (TMS)
- Nombre de transferts par camion
- Volume de boues (centaines de m³)

En 2018, les 70 stations desquelles des boues liquides ont été exportées, ont « produit » plus de matières sèches qu'en 2017 (727 Tonnes contre 610 Tonnes l'année dernière) malgré un moindre volume de boues transportées (18 855 m³ en 2018 contre 19 613 m³ en 2017). Ceci traduit une amélioration environnementale puisque nous avons effectué 37 transports de moins qu'en 2017, et ainsi épargné des émissions de CO₂.

Ceci traduit, entre autres, l'efficacité de l'action menée en 2017 dans le cadre de notre objectif 4 (placement de drains pour améliorer la performance des épasseurs sur les stations de Haversin - Surice - Bonneville - Petite Chapelle et Miécrot) : la siccité a augmenté de 10 % en moyenne sur ces stations.

c. Boues déshydratées mécaniquement // données 2018, stations visées par EMAS

Les boues produites déshydratées sont un mélange des boues produites par la station dotée d'un équipement de déshydratation elle-même, des boues liquides apportées de petites stations et de gadoues dans certains cas.

Plus la station reçoit de la charge par les eaux à traiter, ou plus elle reçoit de gadoues, curures et autres matières externes (jus de compost, lixiviats...), plus elle produira de boues puisque les boues sont le résidu de la pollution reçue et épurée sur station.

Bien qu'étant traitées pour diminuer la proportion d'eau résiduelle (siccité), les boues restent constituées de matières sèches (les bactéries et autres micro-organismes, les réactifs additionnés et coagulés avec les molécules captées, les particules minérales...) et d'eau. On exprime donc la « production » de boues en Tonnes de Matières Brutes (le poids réellement transporté hors de la station pour valorisation agricole ou incinération) et en Tonnes de Matières Sèches (données utiles à certains dosages de réactifs par exemple).

**15 stations
d'épuration INASEP**
dotées d'une
centrifugeuse,
d'un filtre-pressé
ou d'une presse
(cf. § 5.5.1 a)



Siccité moyenne :
33,1 %
(30 % en 2017 // 29,2 % en 2016)



**24 541 Tonnes de
Matières Brutes
produites**
2017 : 24 307 TMB
2016 : 19 937 TMB

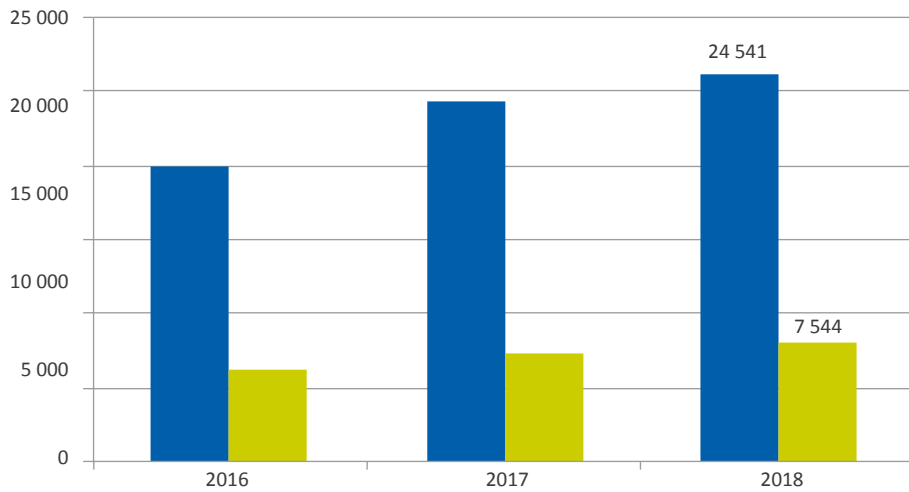


Ce qui correspond à
**7 544 Tonnes
de Matières Sèches**
(Incinérées ou valorisées
sur champs)
2017 : 7 723 TMS
2016 : 6 166 TMS



Mariembourg // Conteneur et registres de distribution des boues deshydratées

ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION DE BOUES DÉSHYDRATÉES



Légende

■ Tonnes de Matières Brutes (TMB) ■ Tonnes de Matières Sèches (TMS)

Malgré qu'aucune nouvelle station n'ait été prise en exploitation en 2018, la production de boues a augmenté de près de 1 800 Tonnes de Matières Brutes (+ 7 %).

Sur la station d'épuration de Wépion-Profondeville, une nouvelle branche de réseau a été prise en charge et la deuxième ligne de traitement biologique a donc été mise en route début 2018. Malgré cela, la production de boues a diminué de 41 % (en TMB). Ces chiffres sont à mettre en perspective avec les résultats 2019.

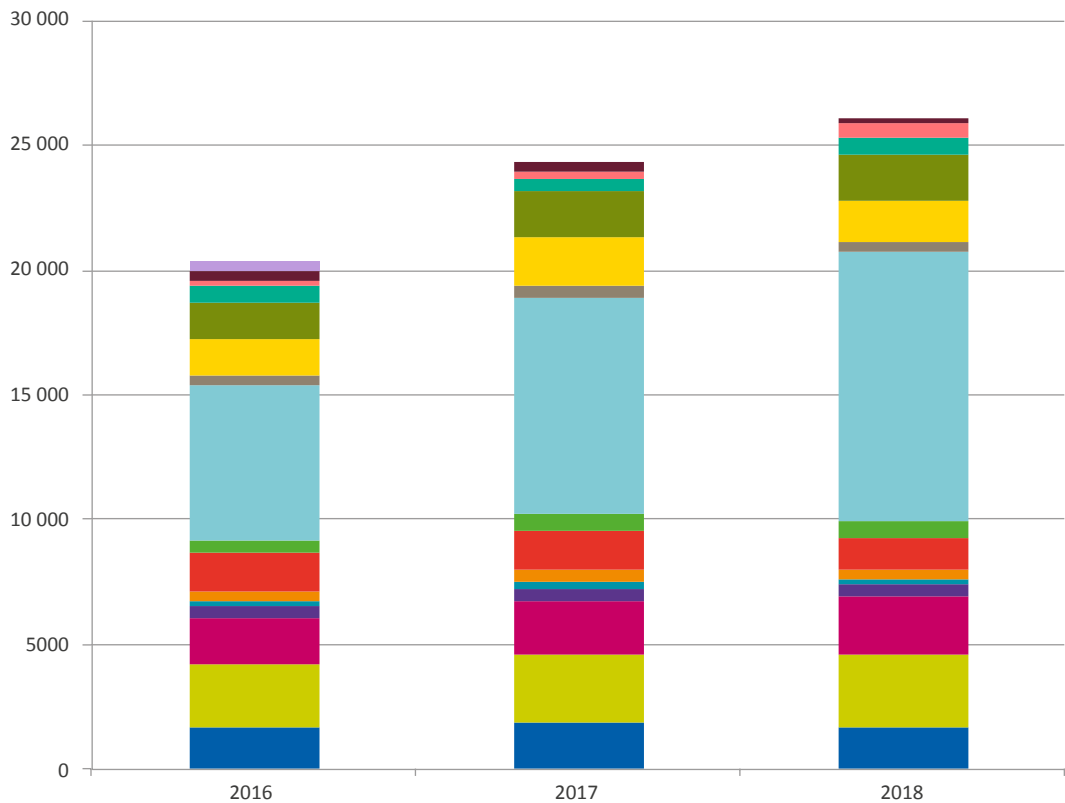
Sur la station de Walcourt, où une nouvelle branche de réseau a été prise en charge, et sur laquelle sont apportées des boues liquides de station d'épuration non valorisables en agriculture, la production de boues a augmenté de 119 % (en TMB).

Sur Saint-Martin, bien que les quantités de gadoues reçues aient diminué, 31 % (en Tonnes de Matières Brutes) de boues supplémentaires ont été produites.

Sur Mornimont, malgré une augmentation de 44 % des volumes de gadoues reçues, la production de boues déshydratées a diminué de 12 %.



BOUES PRODUITES* PAR LES STATIONS D'ÉPURATION INASEP (TONNES DE MATIÈRES BRUTES)



Légende

- Andenne*
- Ciney (Haljoux)*
- Corroy-le-Château*
- Dinant
- Eghezée Nozille
- Floreffe
- Florennes (St-Aubin)*
- Godinne*
- Lives-Brumagne (Namur)
- Mariembourg
- Mornimont - Moustier*
- Rochefort*
- Saint-Martin (Villeret)*
- Walcourt
- Wépion
- Lits de séchage

Indicateur de base (Règlement EMAS)

	BOUES PRODUITES*		
	2016	2017	2018
TOTAL (Tonnes de Matière Brute) (A)	20 308	24 307	24 541
Charge polluante réelle reçue (EH DBO ₅) (B)	195 563	208 247	212 340
Production rapportée à la charge reçue (TMB/EH reçu) (R = A/B)	0,10	0,12	0,12

L'augmentation de la charge reçue par les eaux usées à traiter explique l'augmentation de la production de boues de manière générale puisque l'indicateur de base (Règlement EMAS) reste stable.

En 2018, 4 411 Tonnes de DBO₅ ont été interceptées grâce aux stations d'épuration. A partir de cette pollution épurée des eaux usées, ainsi que des matières reçues (près de 40 400 m³ de gadoues), près de 26 100 tonnes de boues brutes ont été produites.

C'est autant de pollution non rejetée dans les rivières de la Province de Namur et traitée dans le respect de l'environnement et d'EMAS.

* = boues internes + externes traitées pour les stations avec outil de déshydratation recevant des boues liquides

d. Valorisation des boues – données 2018, stations visées par EMAS



Objectif : valoriser un maximum les boues sur champs pour limiter notre bilan carbone et favoriser l'économie circulaire (objectif 8) + limiter les rejets illicites contaminants (objectif 6)



Valorisation en tant qu'amendement agricole

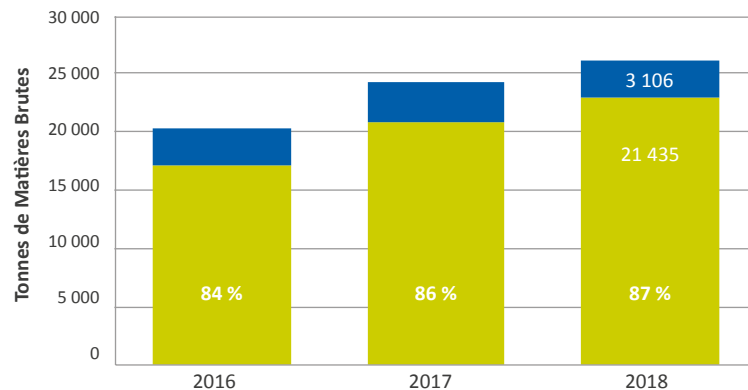
- * Quand la qualité le permet (analyses réalisées et autorisations demandées)
- * Réutilisation « locale » sur champs
- * Boues des stations d'épuration de : Andenne, Ciney, Corroy-le-Château, Dinant (depuis 2016), Godinne, Namur, Mornimont, Rochefort (depuis 2016), Saint-Martin, Wépion (plus depuis fin avril 2017) + 42 stations d'épuration en « boues liquides » visées par EMAS (5 stations de plus qu'en 2017)



Incinération avec récupération d'énergie

- * Quand la qualité des boues ou la quantité produite annuellement est insuffisante
- * Elimination en Belgique, aux Pays-Bas et en Allemagne
- * Boues des stations d'épuration de : Eghezée, Floreffe, Florennes (Saint-Aubin), Mariembourg, Walcourt, Wépion (depuis avril 2017) + boues déclassées pour raisons techniques ou contamination suite rejet illicite + 25 stations en « boues liquides » visées par EMAS

DEVENIR DES BOUES PRODUITES // PART DE LA REVALORISATION MATIÈRE



Légende

- Valorisation agricole
- Incinération avec récupération d'énergie

5.5.2 Curures et sables issus de l'exploitation de nos réseaux et pompages // Données 2018

Les sables sont issus des stations d'épuration dotées de dessableurs et les curures sont issues des opérations de curage des pompages, collecteurs et de certains ouvrages sur stations d'épuration.

Comme indiqué au § 5.4.2, ces déchets sont envoyés pour traitement à l'unité de traitement des curures et sables de Mont-sur-Marchienne (IGRETEC), soit directement après curage de nos ouvrages (collecteurs et pompages principalement), soit après avoir été pré-égouttés en conteneur sur la station d'épuration de Namur ou de Rochefort.

	2016		2017		2018	
TOTAL	1 192 Tonnes	104 dépôts	Près de -1 555 Tonnes	207 dépôts	Un peu plus de 1 450 Tonnes	180 dépôts
Envois en direct des ouvrages curés	Près de 655 Tonnes	59 dépôts	1 306 Tonnes	191 dépôts	924 Tonnes	147 dépôts
Dont pré-égouttés sur station d'épuration INASEP ⁹	536 Tonnes	45 dépôts	Presque 248 Tonnes	16 dépôts par chauffeur INASEP	528 Tonnes	33 dépôts par chauffeur INASEP

5.5.3 Autres déchets // Données 2018

La quantité de déchets de dégrillage et de graisses collectée par les stations d'épuration est principalement dépendante du flux et de la nature des eaux usées reçues par les stations.

Il ne s'agit donc pas d'un indicateur environnemental pertinent sur lequel nous pouvons agir, d'autant que les poids de déchets de dégrillage collectés en poubelles roulantes ne font l'objet que d'une évaluation. Pour autant, nous y sommes attentifs dans le cadre de notre Système de Management Environnemental.

a. Graisses captées des eaux usées sur station d'épuration

Ces graisses sont piégées dans les dégraisseurs. Nous injectons de l'air dans les fosses des dégraisseurs afin de limiter leur volume (phénomène d'auto-digestion).

L'axe d'amélioration mis en œuvre en 2018 consiste à apporter les graisses résiduelles sur station d'épuration plutôt que de les envoyer en centre de traitement de déchets.

Ceci se fait conformément aux permis que nous avons obtenus pour cela et permet :

- de réduire les distances de transport ;
- une digestion biologique des déchets plutôt que leur incinération ou traitement physico-chimique ;
- de limiter le coût de traitement (et donc notre budget d'exploitation → effet positif sur le prix de l'eau).

Cette réorganisation a permis d'économiser plus de 35 000€/an, des déplacements – donc des émissions de CO₂ – et un traitement centre spécialisé

⁹ En 2016, les curures étaient encore pré-égouttées sur la station de St Denis, ce qui n'est plus le cas depuis 2017.



Mornimont // Sables récupérés en conteneur de l'unité de dessablage



Wépion // Dégraisseur

b. Autres déchets



Déchets de dégrillage et tout venant

- Issus du dégrillage des eaux usées et de nos activités en général (fraction non recyclable)
- Action prévue par la SPGE en 2019 : sensibilisations via capsules vidéos sur le web
- 318 Tonnes récupérées en 2018 // Tri des conteneurs si possible et incinération



Papiers-cartons

- Issus du déballage des matériels, pièces... et des activités de bureau - En 2018 système d'impression recto verso et de contrôle des impressions mis en place
- Action prévue en 2019 : examiner la possibilité de recourir à des emballages-navette
- Près de 2 980 Kg générés en 2018 // Recyclés



Huiles usagées

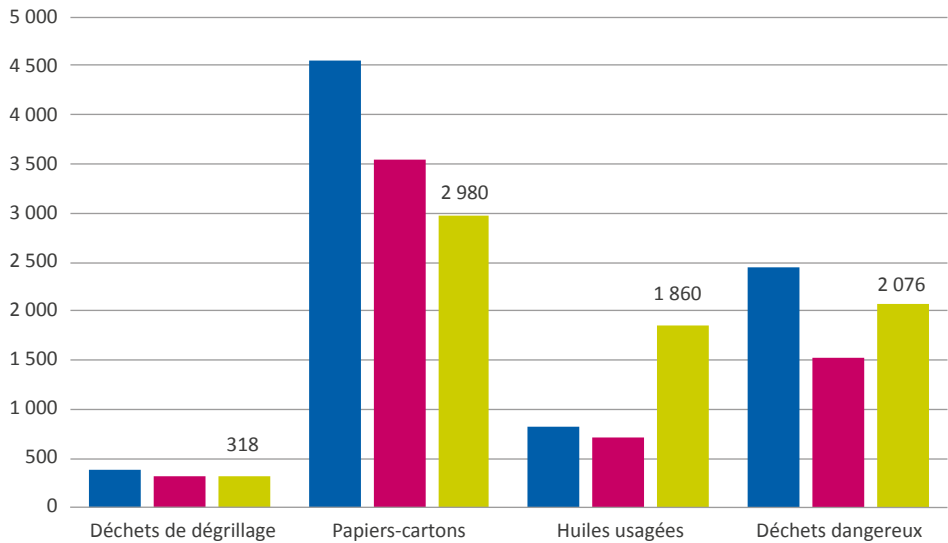
- Issues des vidanges des machines - En 2018, vidange de la cuve de 3000L de l'atelier
- Action menée : gestion des huiles examinée et suivie
- Près de 1 860 Kg générés en 2018 // Recyclées



Déchets dangereux

- Issus de l'utilisation des huiles et de divers produits chimiques (chiffons et emballages souillés) et des rejets illicites (absorbants)
- Action menée : achat en grands emballages préférentiellement
- Près de 9 731 Kg générés en 2018 // Traitement physico-chimique ou incinération

AUTRES DÉCHETS ISSUS DE NOTRE ACTIVITÉ (KG)

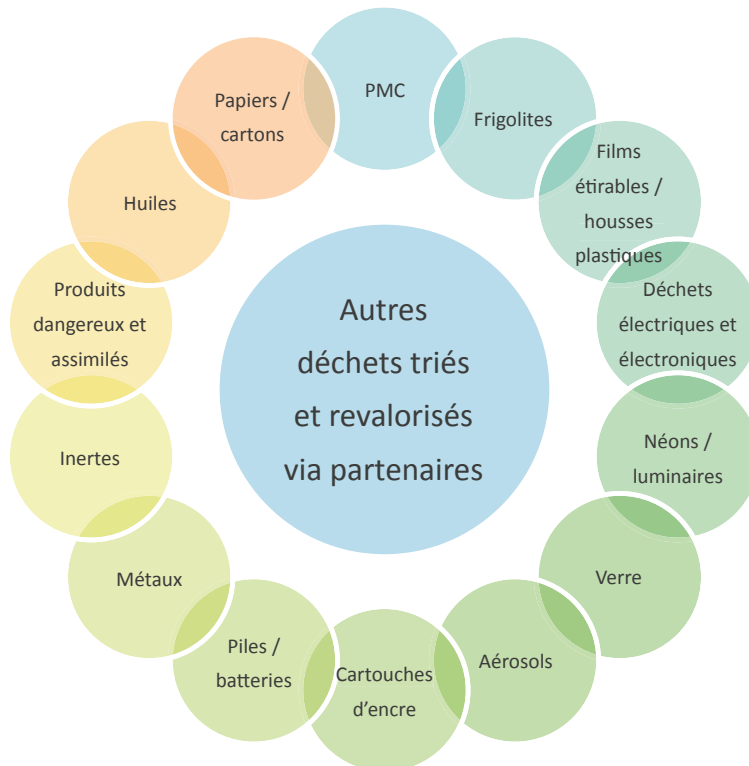


Légende

■ 2016 ■ 2017 ■ 2018

Nos efforts portent sur le tri des déchets afin de favoriser leur revalorisation et l'optimisation des filières par rapport au contexte. En 2018 :

- l'ensemble des agents du Service Exploitation a été sensibilisé au tri des déchets et aux bonnes pratiques de stockage pour éviter la pollution des sols ;
- pas moins de 26 fractions de déchets différentes font l'objet d'un tri et d'une collecte sélective (extrait ci-dessous).



5.6 CONSOMMATIONS DE MATIÈRES PREMIÈRES EN 2018

5.6.1 Réactifs de traitement des eaux et des boues // Stations visées par EMAS

Épuration des eaux dans le bassin d'activation	Décantation des boues avant rejet au milieu	Déshydratation des boues	Hygiénisation des boues
<ul style="list-style-type: none"> • Réactif utilisé : chlorure ferrique • But : éliminer le phosphore des eaux (en complément d'une déphosphoration biologique ou totalement par ajout de chlorure ferrique) 	<ul style="list-style-type: none"> • Réactifs utilisés : chlorure ferrique ou PAC • But : alourdir les boues pour mieux les capter dans le décanteur secondaire si besoin (précipitation) 	<ul style="list-style-type: none"> • Réactifs utilisés : chlorure ferrique ET Polymère (floculant) • But : améliorer la siccité (élimination de l'eau) 	<ul style="list-style-type: none"> • Réactifs utilisés : chaux : lait de chaux ou dolomie • Pourquoi ? Obligation réglementaire avant épandage sur champs • But : pouvoir valoriser les boues sur champs (en agriculture)

a. Chlorure ferrique (FeCl₃ // traitement des eaux et des boues) // Données 2018

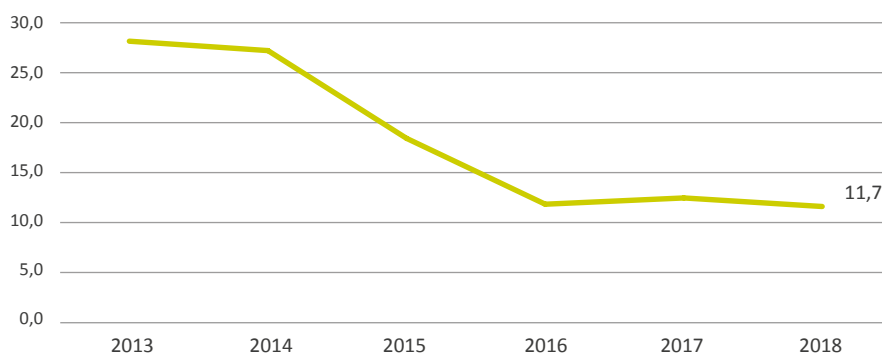
ZONE GÉOGRAPHIQUE D'EXPLOITATION	STATION D'ÉPURATION CONSOMMATRICE DE CHLORURE FERRIQUE	UTILISATION DU CHLORURE FERRIQUE POUR...		
		ÉPURER LE PHOSPHORE	DÉSHYDRATER LES BOUES	AMÉLIORER LA DÉCANTATION AVANT REJET DES EAUX
Condroz	Ciney	oui	-	-
Hesbaye-Sambre	Corroy	oui	oui	-
	Floreffe	oui	-	-
	Mornimont	oui	oui	-
	Saint-Martin	-	-	-
	Vezein (Ville-en-Warêt)	-	-	oui
Namur	Namur (Lives)	oui	oui	oui
	Godinne	oui	-	-
	Wépion Profondeville	oui	-	-
Entre-Sambre et Meuse	Babois (Fosses-la-Ville)	oui	-	oui
	Cerfontaine ¹	oui	-	-
	Florennes (St Aubain)	oui	-	-
	Mariembourg	oui	-	-
	Senzeille	oui	-	-
	Soumoy ¹	oui	-	-
Ardennes	Rochefort	oui	-	-
	Mesnil-St-Blaise	oui	-	oui
	Pondrôme	-	-	oui

¹ Dans le cadre de l'engagement pris avec l'asbl des Lacs de l'Eau d'Heure



Couvin-Mariembourg // Cuve de chlorure ferrique

ACHATS DE CHLORURE FERRIQUE : TONNES/M³ D'EAU TRAITÉES



		2016	2017	2018
A	Consommation de FeCl ₃ (Tonnes)	544,5	488,0	489,3
B	Volumes d'eaux usées traités (Millions de m ³)	44,92	38,92	41,86
R = A/B	Tonnes de FeCl ₃ /million de m ³ d'eaux traitées	12,1	12,5	11,7

Après une baisse significative de -57 % entre 2013 et 2016, qui illustre bien l'incidence positive de nos démarches EMAS (sensibilisation à l'ajustement des injections de chlorure ferrique aux justes besoins), la consommation de chlorure ferrique reste relativement stable et varie en fonction des besoins d'élimination du phosphore contenu dans les eaux à traiter.

Le chlorure ferrique a été remplacé par du PAC en 2018 sur Namur pour améliorer les performances épuratoires. Il n'est plus utilisé que pour le traitement des boues sur cette station.

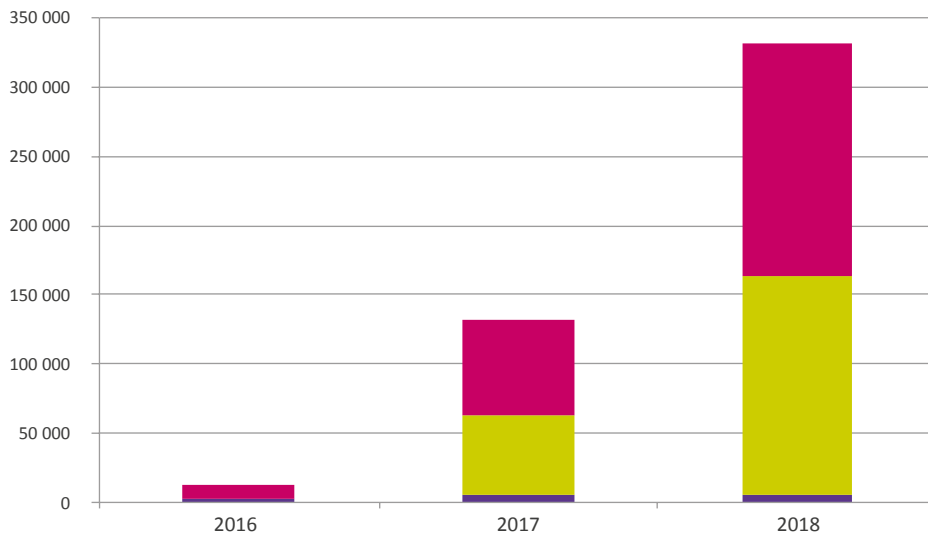


En exploitation, la maîtrise des consommations de chlorure ferrique est basée sur une surveillance et des contrôles hebdomadaires par les exploitants.

Toutefois, plus les eaux usées contiennent du phosphore, plus l'injection de chlorure ferrique sera nécessaire pour l'éliminer.

b. Polychlorure d'aluminium (PAC – traitement des eaux) // Données 2018

ACHATS DE PAC (KG) // MOYENNE GLISSANT SUR DEUX ANS



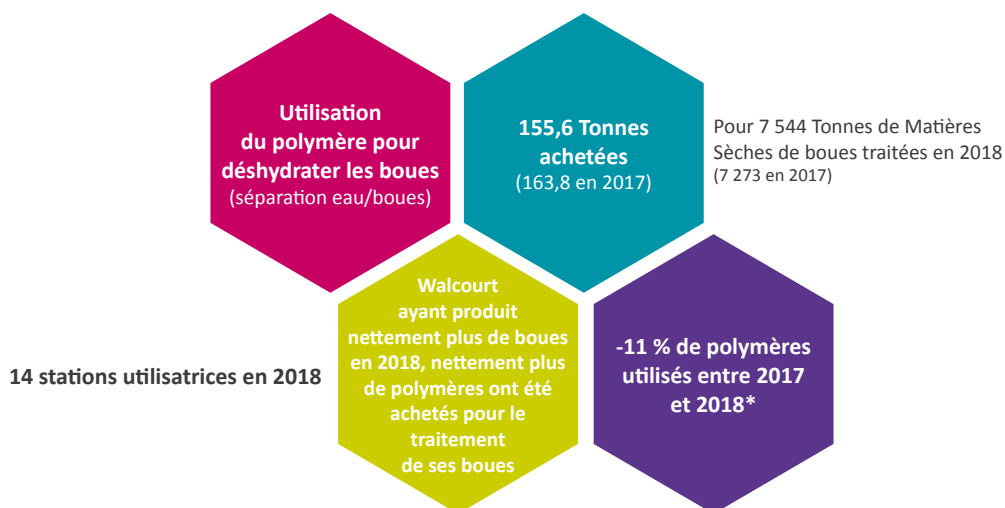
Légende

■ Rienne ■ Namur ■ Havelange



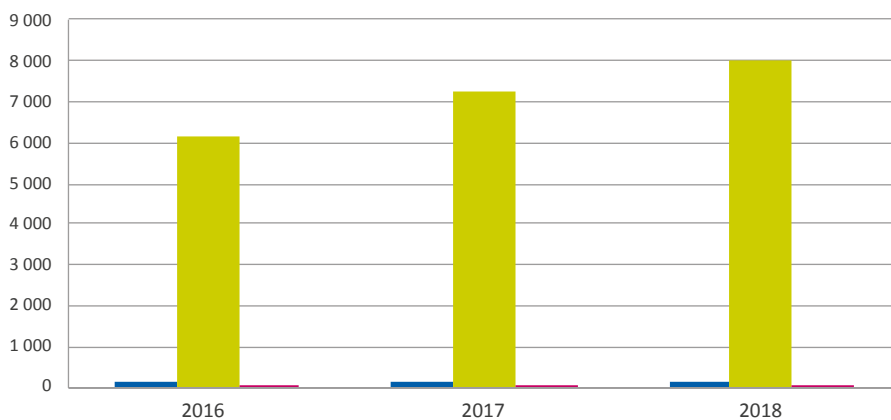
En exploitation, les injections de PAC sont ajustées aux justes besoins grâce à une surveillance et des tests réguliers de décantation par les exploitants.

c. Polymère // flocculant (traitement des boues) // Données 2018



Dans le cadre de l'exploitation des stations, le dosage de polymère est fonction de la qualité des boues (eaux usées reçues), sans marge de réduction importante.

ACHATS DE POLYMÈRES (KG) ET BOUES DÉSHYDRATÉES (TMS)

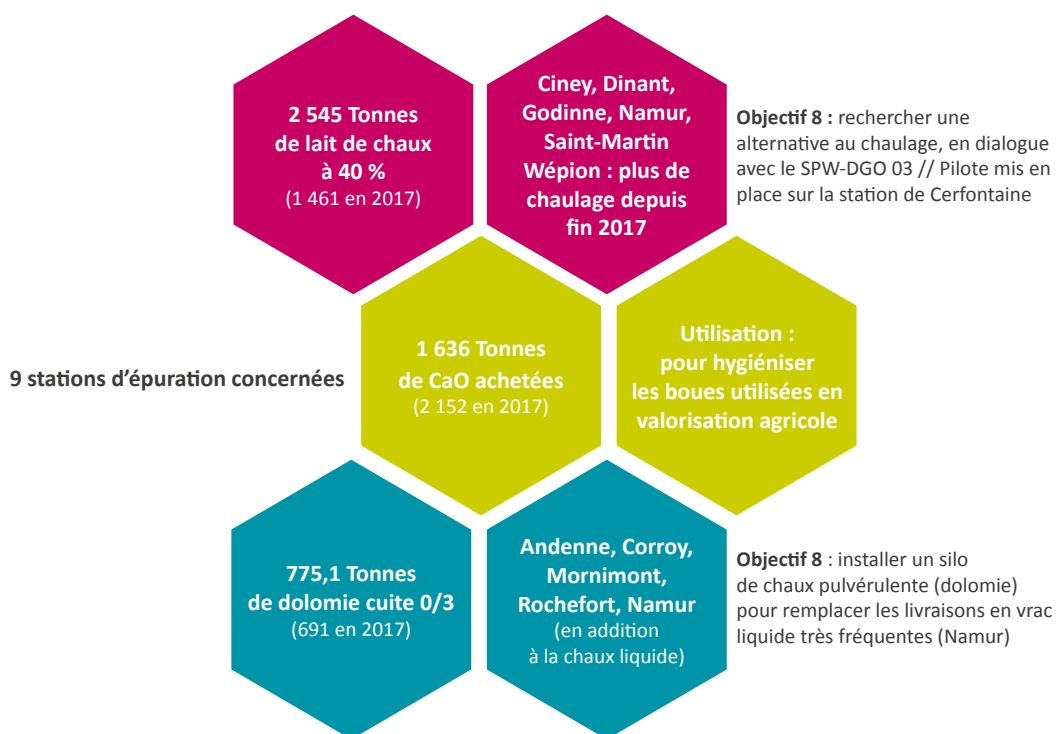


	2016	2017	2018
■ Achat de polymère (Tonnes) - moyenne glissante sur 2 ans	114	136	160
■ Tonnes de Matières Sèches boues (TMS)	6 162	7 273	7 544
■ Kg polymère/TMS	17,58	22,52	20,63



* Données achats - en moyenne glissante Kg de polymère / TMS – voir graphique ci-dessous

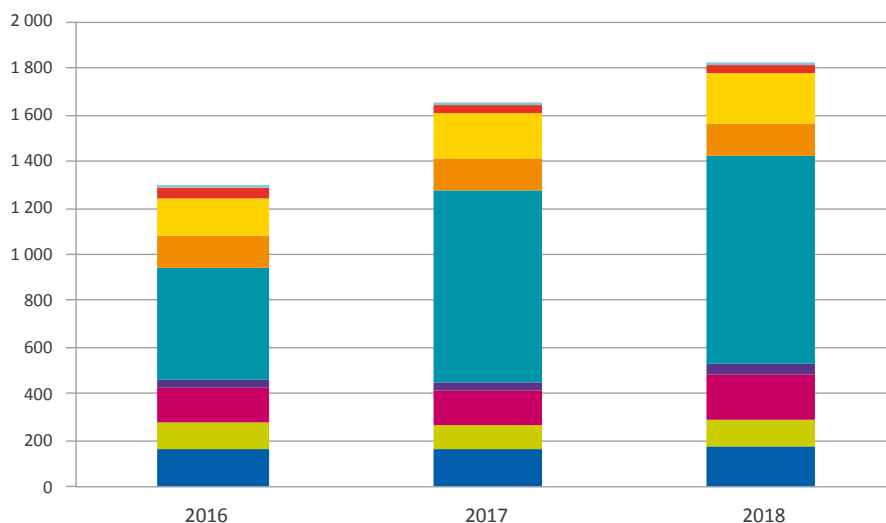
d. Chaux et lait de chaux (traitement des boues) // Données 2018



Depuis 2016, Dinant est une nouvelle station consommatrice de chaux (passée en valorisation agricole). Sur Namur, la dolomie a été remplacée par du lait de chaux depuis 2017. Pour cause de gisement trop faible, les boues de Wépion ne sont plus chaulées (plus de valorisation agricole non plus) depuis 2018.



TONNES DE CHAUX ACHETÉES (ÉQUIVALENT CAO)



Légende

- Andenne
- Ciney
- Corroy-le-Château
- Godinne
- Lives-sur-Meuse
- Mornimont
- Rochefort
- St Martin
- Wépion

Dans le cadre de l'exploitation des stations d'épuration, les dosages de chaux sont surveillés afin de répondre aux exigences légales pour l'épandage des boues en valorisation agricole. Il existe donc peu de marge de réduction de nos consommations de chaux.

Toutefois, les achats de chaux ont diminué de 21 % entre 2017 et 2018, principalement en lien avec la diminution des achats sur Namur, Saint-Martin et Dinant.

	2016	2017	2018
Tonnes de Matières Brutes de boues valorisées en agriculture (TMB)	17 036	20 868	21 435
Tonnes CaO/TMB	8 %	10 %	7 %

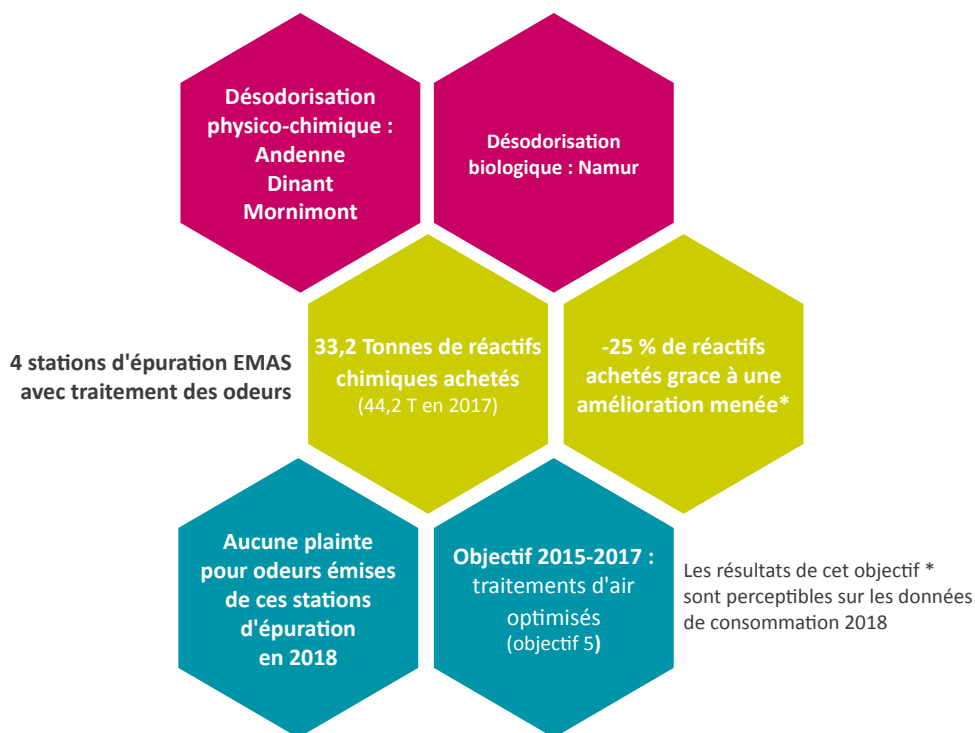
Comme en 2016 et 2017, le taux de CaO est de 24 % par Tonne de Matières Sèches en 2018.



Corroy // Nouvelle installation de chaulage des boues (2017)

5.6.2 Autres matières premières nécessaires à l'activité d'épuration // stations visées par EMAS

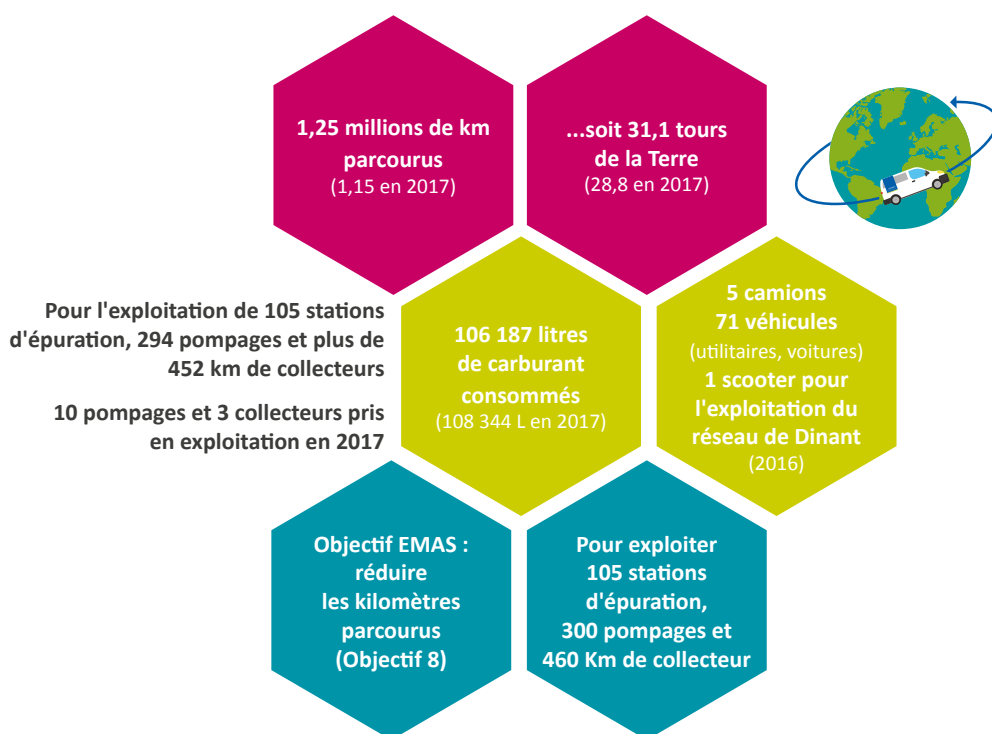
a. Réactifs de désodorisation // Données 2018



5,2 Tonnes de réactif ont ainsi pu être économisées entre 2017 et 2018, économie qui se répètera chaque année à venir.

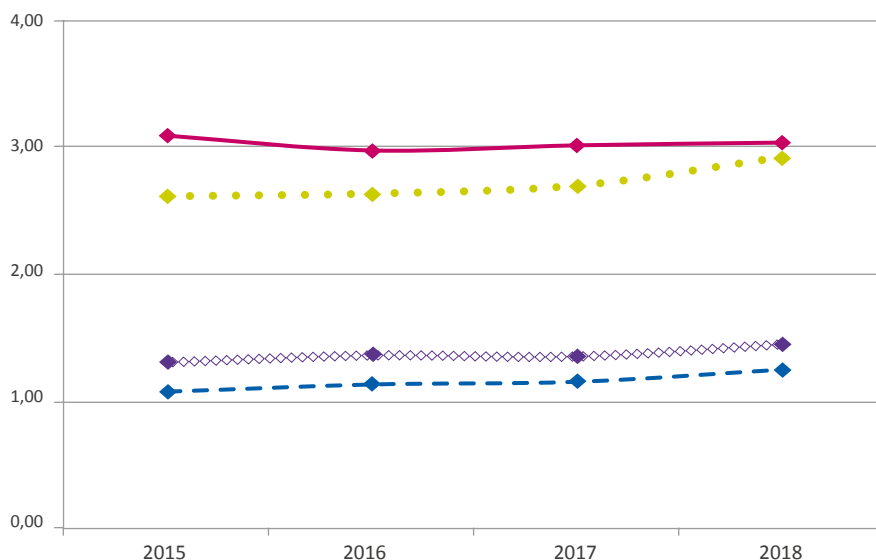
* Les effluents de déconcentration issus des tours acido-basiques étaient précédemment tamponnés (injection d'acide ou de soude pour leur redonner un pH neutre = 7). Depuis fin 2017, ces effluents ne sont plus neutralisés. En effet, ces faibles volumes d'effluents sont mélangés aux eaux d'entrée traitées sur la station d'épuration et l'analyse environnementale détaillée a permis de montrer l'absence d'impact de ces effluents sur le pH de la station.

b. Carburant et kilomètres parcourus // Données 2018, tous ouvrages confondus



Après une diminution de 70 % entre 2008 et 2016, l'indicateur Km parcouru / EH nominal exploité augmente à nouveau malgré nos actions sur les alarmes (cf. objectif 3) ou l'organisation de notre activité. Ceci est lié à la prise en exploitation de nouveaux pompages et collecteurs.

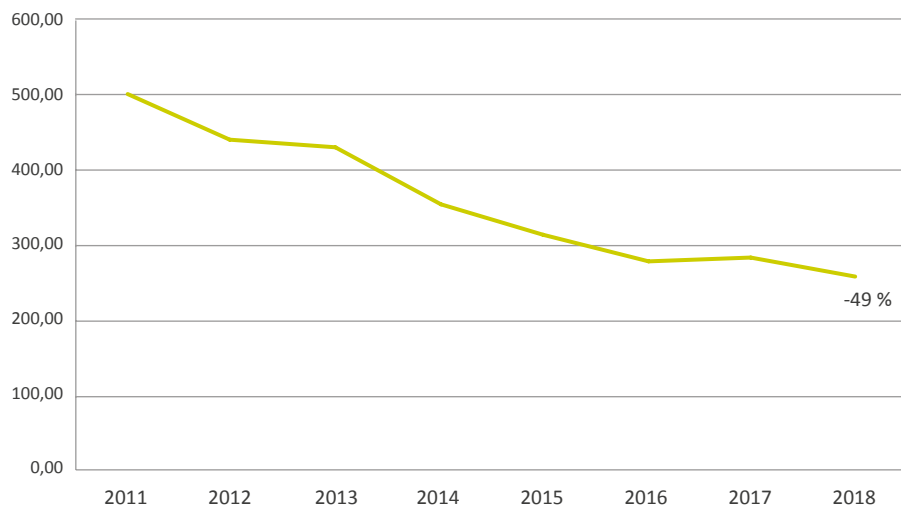
OBJECTIF RÉDUCTION DES KILOMÈTRES PARCOURUS



Légende

- Millions de km parcourus
- Km/EH nominal exploité
- ◇ Milliers de km/agent (ETP)
- Milliers de km/ouvrage exploité (stations, pompages, bassins d'orage)

LITRE DE CARBURANT // NOMBRE D'OUVRAGES EXPLOITÉS (STATIONS, POMPAGES, BASSINS D'ORAGE)



La consommation de carburant est en baisse sensible depuis 2011 grâce à nos actions :

- Rationalisation des déplacements
- Réorganisation des tournées d'exploitation
- Contrôles à distance en remplacement d'un passage sur site
- Achat de véhicules électriques depuis 2011
- ...

C'est aussi le résultat de la densification du réseau (plus de collecteurs et de pompages avec des distances moindres à parcourir).



Mornimont // Véhicules et fauchage tardif

c. Consommations d'eau // Données 2018



En exploitation, le relevé périodique des compteurs d'eau permet de surveiller l'absence de fuite. Les consommations d'eau de ville restent un impact environnemental négligeable vu que l'eau traitée est prioritairement utilisée pour les besoins de notre activité.



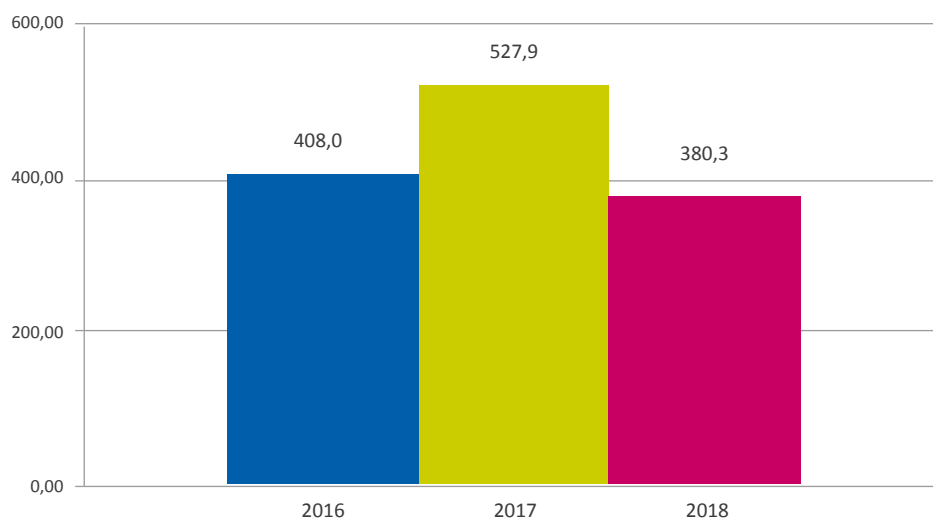
Namur // Puit de captage d'eau de nappe

¹ Base facturation, moyenne glissante sur 2 ans – Prix de l'eau moyen corrigé en 2018 en prenant les chiffres publiés par Aquawal – Relevé par les exploitants mis en place en 2016 (6 136 m³) à fiabiliser pour assurer une corrélation exploitable avec les données de facturation.

² Source : http://www.ieg.be/eau_question.htm - 37,5 m³/an/personne et 2,35 personnes par foyer – Conversion du total eau de ville + eau de puit consommée pour le fonctionnement des stations d'épuration exploitées en EMAS

³ Source : relevé des exploitants.

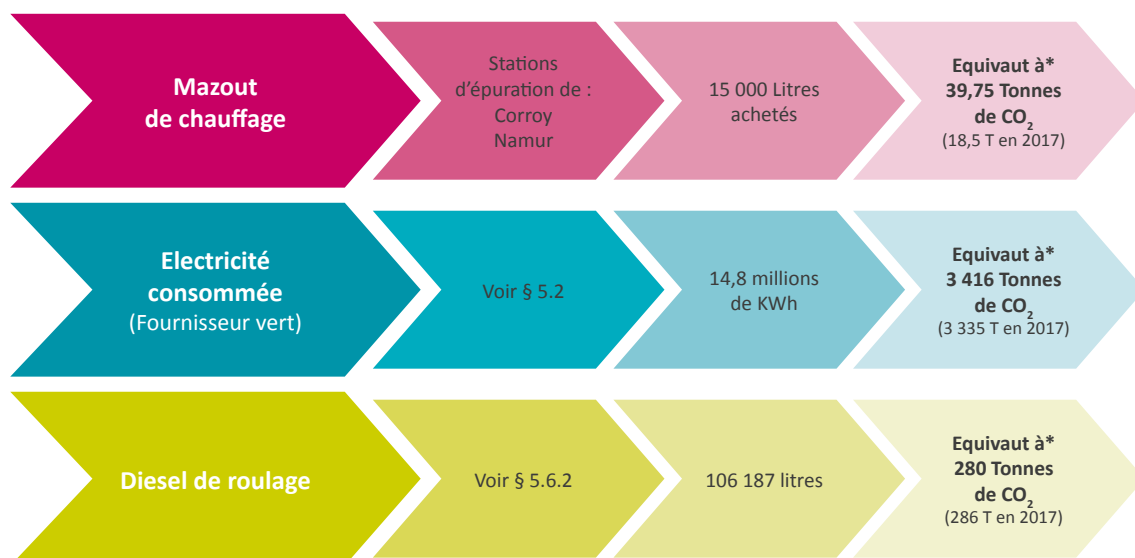
CONSOMMATION D'EAU DE VILLE ET PUIT RAPPORTÉE À LA QUANTITÉ D'EAUX USÉES TRAITÉES (M³ EAU DE VILLE/M³ EAU USÉE TRAITÉE)



Légende

■ 2016 ■ 2017 ■ 2018

5.6.3 Emissions dans l'air // Données 2018



TOTAL 2018 : un peu plus de 3 702 Tonnes équivalent CO₂ émises

(3 640 T en 2016 – Consommation d'électricité étant également la plus importante source d'émission).

Cet indicateur de base, requis par le Règlement EMAS, est peu pertinent pour l'activité d'exploitation étant donné que les émissions sont principalement liées aux consommations d'électricité (pilotées via notre indicateur de base) et à la dégradation de la pollution contenue dans les eaux par les bactéries (non mesurée mais non maîtrisable).

* <http://www.ecoconso.be/fr/Qu-est-ce-qu'une-tonne-de-CO2>

5.7 BIODIVERSITÉ // DONNÉES ET RÉSULTATS EN 2018

Chaque station dispose d'un espace naturel qui couvre entre 25 à 75 % de la surface totale des sites.

Seules 3 stations d'épuration ne disposent pas d'espaces enherbés : Petite Chapelle, Fosses-la-Ville (Bambois) et Bioul Mossiat.

L'indicateur de surface construite n'étant pas le plus pertinent dans notre cas (surface des stations dépendante de la charge à traiter et du contexte local), nous pilotons le nombre de sites sur lesquels sont menées des actions favorables à la biodiversité.

ACTION FAVORABLE À LA BIODIVERSITÉ	NOMBRE DE STATIONS CONCERNÉES	PART DES STATIONS VISÉES PAR EMAS SUR LESQUELLES SONT APPLIQUÉES L'ACTION	
Fauchage tardif	En septembre	32	34 %
	En février ¹⁰	28	30 %
Ramassage des fauches afin de ne pas appauvrir le milieu		16	17 %
Eco-pâturage	4 (Han-sur-Lesse, Rochefort, Mont-Gauthier, Havrenne)		4 %
Présence de ruches	3 (St Martin, Floreffe, Wépion Profondeville)		3 %
Toitures végétalisées	3 (Dinant, Mornimont, Namur)		3 %
Verger / arbre fruitier		28	30 %
Zone humide (lagune à macrophytes, à microphytes, de finition, lagune plantée ou mare)		17	18 %
Site disposant d'un nichoir à oiseaux		44	47 %
Site disposant d'un nichoir ou d'un aménagement pour les chauve-souris		12	13 %
Autres aménagements (Nichoir à hirondelles, à chouettes...)	2 (Sart-Bernard, Sovet, St Denis, Rhisnes, Mornimont, Bricnot, Floreffe)		2 %



Mariembourg // Zone humide

¹⁰ Période inhabituelle pratiquée volontairement pour permettre aux oiseaux granivores de disposer d'un « garde-manger » durant l'hiver (ex : sur Havelange, fauche en février).



Exemples d'actions menées en 2018



* Département Nature et Forêt du Service Public de Wallonie.

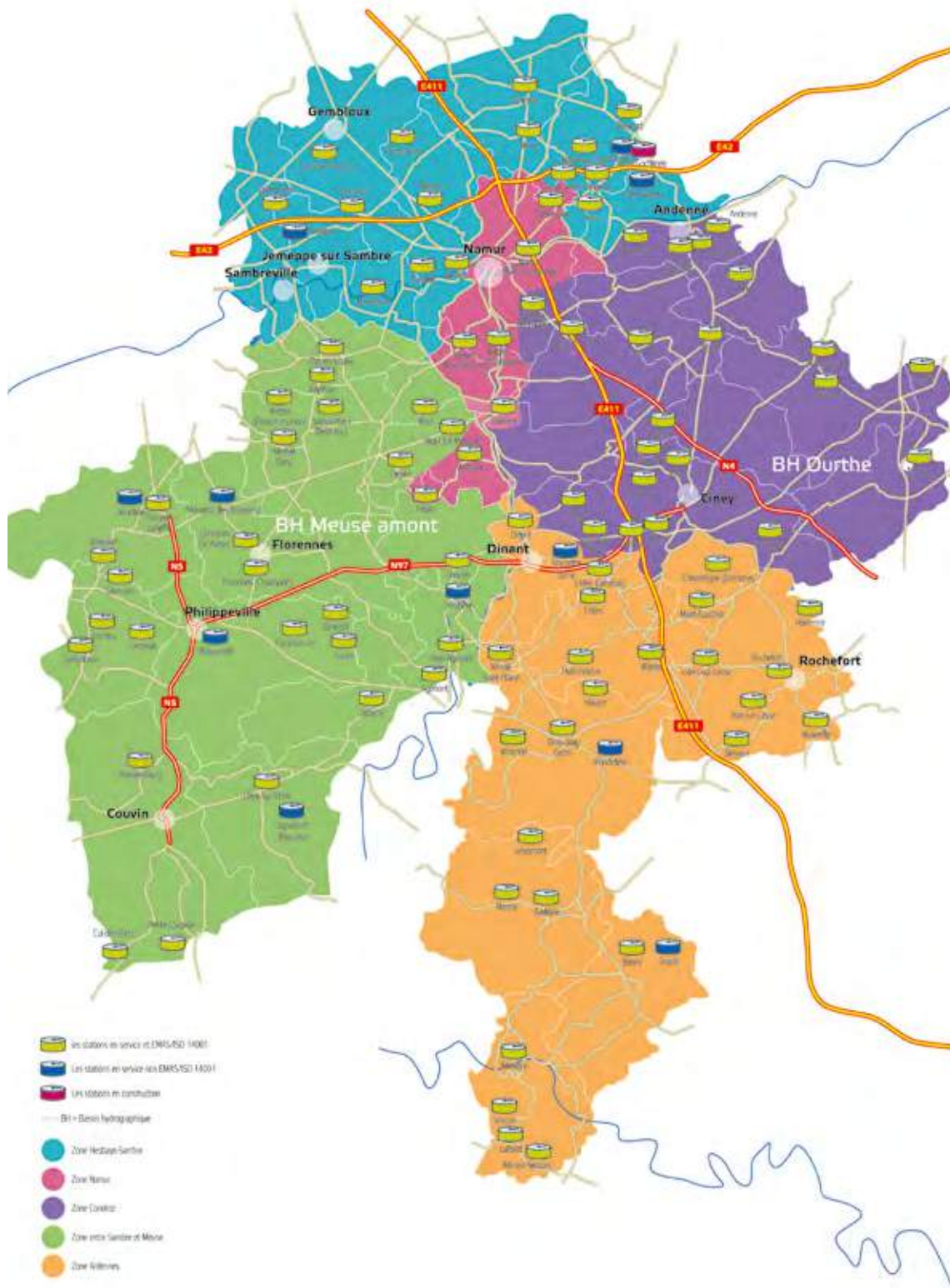


Houyet // Station d'épuration

ANNEXES



Annexe 1 // Liste des stations exploitées et portées d'EMAS-ISO 14001 //
A fin 2018



COMMUNES	STATION D'ÉPURATION DE	CAPACITÉ EH	LONGUEUR DU COLLECTEUR(m)	NOMBRE DE STATIONS DE POMPAGE ASSOCIÉES	RUE	CODE POSTAL
STATIONS D'ÉPURATION À BOUES ACTIVÉES						
Andenne	Andenne	20 000	20 755	19	Chaussée Moncheur 109	5300
Andenne	Bonneville	500	-	3	Rue Chaudin	5300
Andenne	Coutisse (Peu d'eau)	1 000	-	0	Chaussée de Ciney	5300
Andenne	Petit Warêt (Landenne)	420	-	0	Rue A. Seressia (cité snt)	5300
Andenne	Vezein (Ville-en-Warêt)	600	-	0	Rue de Marche les Dames	5300
Anhée	Denée	2 850	2 770	0	Rue de Soye	5537
Anhée	Warnant	777	1 212	0	Rue de la Molinee	5537
Anhée	Bioul	3 100	4 341	2	Rue d'Arbre	5537
Anhée	Bioul (Mossiat)	250	-	0	Rue de Mossiat	5537
Beauraing	Pondrôme	900	-	1	Quartier des Trois Chênes 24	5574
Bièvre	Bièvre	1 850	4 131	2	Rue des Rives	5555
Bièvre	Graide	500	2 010	2	Chemin Vicinal	5555
Cerfontaine	Cerfontaine	5 000	1 940	0	Rue du Fouery	5630
Cerfontaine	Daussois	500	1 582	0	Rue du tilleul 11	5630
Cerfontaine	Senzeille-Villers Deux Eglises	1 000	4 342	0	Rue Houpière	5630
Cerfontaine	Soumoy	1 000	435	0	Chemin du Moulin	5630
Ciney	Braibant	750	834	1	Rue des Jésuites	5590
Ciney	Chevetogne (domaine provincial)	2 200	3 131	0	Domaine Provincial	5590
Ciney	Ciney (Haljoux)	16 000	6 642	0	Chemin d'Hemptinne 38	5590
Ciney	Haversin (cité snt)	250	-	0	Route de Pessoux	5590
Ciney	Sovet	1 000	1 400	1	Rue de Ciney	5590
Couvain	Couvain Mariembourg	12 000	13 640	12	Route de Givet	5660
Couvain	Petite Chapelle	500	-	0	Rue du Bois 5	500
Dinant	Boisseilles (Foy notre dame)	300	-	0	Chemin des Pèlerins	5550
Dinant	Dinant	13 500	12 134	15	Chaussée d'Yvoir	5500
Dinant	Lisogne	250	-	0	Rue du Moulin	5500
Dinant	Sorinnes-Lez-Dinant	200	288	1	Zoning Industriel	5500
Eghezée	Eghezée	5 175	10 752	8	Rue de Nozille	5310
Fernelemont	Bierwart	600	2 811	1	rue de Hannut	5380
Fernelemont	Pontillas	100	-	0	Rue de la Rivière (cité snt)	5380
Fernelemont	Noville-les-Bois (parc industriel) (ISO 14001)	500	254	1	Rue des Combattants 77	5380
Floreffe	Floreffe	23 000	29 919	14	Rue de la Lache 1	5150
Florennes	Florennes (Chaumont)	300	422	0	Rue de l'Abbé Dessomme	5620
Florennes	Florennes (Saint-Aubin)	8500	7 063	4	Rue d'Yves-Gomezée	5620
Florennes	Morialmé (Les Bruyères)	250	-	0	Rue de la Gare d'Oret	5621
Fosses-La-Ville	Fosses-la-ville (Bambois)	1 400	3 919	3	Rue du Grand Etang	5070
Fosses-La-Ville	Fosses-la-ville	4 200	4 391	4	Rue Chapelle de la Paix 45	5070
Gembloux	Corroy-le-château	22 000	8 176	12	Rue de Chenemont	5032

COMMUNES	STATION D'ÉPURATION DE	CAPACITÉ EH	LONGUEUR DU COLLECTEUR(m)	NOMBRE DE STATIONS DE POMPAGE ASSOCIÉES	RUE	CODE POSTAL
STATIONS D'ÉPURATION À BOUES ACTIVÉES						
Gembloux	Les Isnes (Crealys)	1 000	-	0	Route de Saussin	5032
Gesves	Gesves	100	-	0	Rue des Carrières	5340
Hamois	Natoye	2 000	2 002	1	Chaussée de Namur	5360
Hastière	Agimont (Gros Sabot)	1 300	-	0	Route de Philippeville	5544
Hastière	Heer-Agimont	3 000	3 836	2	Rue du Pont	5543
Havelange	Miécret	1 200	4 616	0	Route du Moulin	5370
Houyet	Celles (Gendron)	250	95	0	Chemin de Gozin	5561
Houyet	Houyet	1 500	1 092	2	Rue Saint Roch	5560
Houyet	Mesnil-saint-Blaise	900	-	0	Chemin des Lavandières	5560
Houyet	Wanlin	1 200	4 527	2	Rue de Gilbock	5563
Jemeppe-Sur-Sambre	Mornimont	45 000	39 770	31	Lieu-dit « Terre aux huit Bonniers » rue de la Mouchelotte 5	5190
Jemeppe-Sur-Sambre	Saint Martin	10 000	17 164	7	Rue de Villeret 7	5190
La Bruyère	Rhisnes	3 500	11 503	2	Rue de la Falize 18	5080
Mettet	Mettet (Devant-les-Bois)	500	1 081	0	Tienne des Brûlés	5640
Mettet	Mettet (Scry)	4 000	5 580	0	Rue des Bosseuses	5640
Namur	Bricniot	1 000	228	0	Route de Gembloux	5002
Namur	Gelbressée	2 000	4 681	0	Rue N-D du Vivier	5024
Namur	Namur (Lives Brumagne)	93 100	46 994	62	Chaussée de Liège1103	5101
Namur	Naninne-les-fonds	1 000	783	1	Rue du Pré-au-Loup	5100
Namur	Wépion Profondeville	13 450	11 757	9	Chaussée de Dinant	5100
Ohey	Ohey (Haillot)	2 000	8 696	4	Ruelle des Fourches	5350
Onhaye	Onhaye	1 100	1 544	3	Rue Gailaipont	5520
Philippeville	Surice	800	1 251	0	Chemin de Souleme	5600
Rochefort	Han-sur-lesse	4 000	1 538	1	Rue du Plan d'Eau	5580
Rochefort	Havrenne	500	510	0	Rue de Humain	5580
Rochefort	Mont-Gauthier	500	755	2	Route de Givet	5580
Rochefort	Rochefort	23 700	16 852	2	Avenue de Monrival 77	5580
Rochefort	Villers-sur-Lesse	500	2 369	1	Rue de Jambjoule	5580
Sambreville	Velaine	100	21 938	0	Rue de la Duvette (cité snt)	5060
Somme-Leuze	Noiseux	1 350	3 701	3	Rue de la Ferme	5377
Viroinval	Oignies-en-Thiérache	1 400	196	1	Rue Roger Delizée	5670
Vresse Sur Semois	Alle-sur-Semoy	1 000	1 497	1	Rue Léon Henrard	5550
Vresse Sur Semois	Vresse-Sur-Semois	400	581	3	rue Albert Raty	5550
Walcourt	Somzée-Laneffe	3 500	13 389	0	Pont du Diable	5651
Yvoir	Godinne	9 800	15 161	12	Chaussée d'Yvoir	5530

COMMUNES	STATION D'ÉPURATION DE	CAPACITÉ EH	LONGUEUR DU COLLECTEUR(m)	NOMBRE DE STATIONS DE POMPAGE ASSOCIÉES	RUE	CODE POSTAL
STATIONS D'ÉPURATION À BOUES ACTIVÉES AVEC LAGUNE DE FINITION						
Couvain	Cul-des-Sarts	1 200	1 943	0	Rue Saint Nicolas	5660
Assesse	Sart-Bernard	1 500	2 937	0	Rue du Tronquoy	5330
Fernelmont	Hingeon	1 200	2 045	0	Rue Trieux Bechet	5380
Mettet	St-Gérard (Belle-Eau)	350	1 862	0	Rue Favauge	5640
Philippeville	Omezée	150	-	0	Rue d'Omezée	5600
Rochefort	Wavreille	850	849	1	Rue du Repos	5580
Viroinval	Olloy-sur-Viroin	2 100	2 666	1	Rue de la Bossette	5670
Vresse-Sur-Semois	Membre-sur-Semois	1 200	2 113	3	Rue d'En Bas	5550
FILTRE PLANTE						
Vresse-Sur-Semois	Laforêt	300	434	0	Rue du pont de Claies	5550
LAGUNAGES AÉRÉS						
Beauraing	Beauraing (Gozin)	4 000	7 143	2	Rue du Village	5573
Gesves	Sorée	500	1 171	2	Rue de la Foret	5340
La Bruyère	Saint-Denis	500	1 820	0	Rue de la Laustaille	5081
Onhaye	Falaën	700	531	0	Rue du Château Ferme	5522
Somme-Leuze	Bonsin	350	597	0	Rue d'Ocquier	5377
LAGUNES À MACROPHYTES						
Andenne	Coutisse (Froidebise)	150	220	0	Rue Froidebise	5300
Doische	Doische	650	2 079	0	Rue du Bois du Fir	5630
LAGUNES À MICROPHYTES						
Fernelmont	Franc-Warêt	250	849	1	Rue de Franc Warêt	5380
Philippeville	Franchimont	300	1 646	0	Rue de la Chinelle	5600
LITS BACTÉRIENS						
Havelange	Havelange	2 000	841	2	Rue Labory	5370
Philippeville	Philippeville	3 000	1 578	4	Avenue de Saulieu 37	5600
Walcourt	Walcourt	4 666	8 400	3	Rue des barrages	5650
BIODISQUES						
Ciney	Achène	500	-	0	rue du Polissou 99	5590
Beauraing	Winenne	3 075	256	2	Rue Volontaires de Guerre	5570
Eghezée	Leuze	1 260	2	2	Rue de Winne	5310
Gedinne	Gedinne	3 600	5 167	0	Rue Pommier Mathy	5575
Gedinne	Rienne	950	963	0	Rue de la Cour	5575
Houyet	Hulsonniaux	300	-	0	rue de la Ferme	5377
Houyet	Celles (ISO 14001)	444	978	1	Rue de Vêves	5561

COMMUNES	STATION D'ÉPURATION DE	CAPACITÉ EH	LONGUEUR DU COLLECTEUR(m)	NOMBRE DE STATIONS DE POMPAGE ASSOCIÉES	RUE	CODE POSTAL
BIODISQUES (SUITE)						
Mettet	Mettet (Somtet)	0	Inclus au collecteur de Mettet Scry	-	Rue de Somtet	5640
Rochefort	Belvaux	300	977	1	Rue du Gouffre	5580
Vencimont	Vencimont	1 400	1 092	1	Rue Grande	5575
Walcourt	Gourdinne	100	1 131	0	Rue de Chastrès	5651



Annexe 2 // Indicateurs de base // Résultats 2016-2018

Zone d'exploitation « Ardennes »

OUVRAGE(S)	EH NOMINAL	TOTAL KWH UTILISÉS PAR AN			KWH/M ³ /AN			KWH/EH/AN			KWH/TMS/AN			KWH/KG DBO ÉLIMINÉ/AN		
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Alle-sur-Semois - S109	1 000	47 617	47 678	48 597	0,23	0,22	0,24	235	283	137	5 930	5 967	5 834	13,7	18,3	7,3
Beauraing (Gozin) - S046	4 000	71 734	87 154	96 250	0,06	0,09	0,10	53	25	43		Lagunage		4,2	1,5	2,7
Belvaux - S114	300	13 080	12 658	13 292	0,30	0,42	0,40	423	102	191		Biodisque		30,7	4,8	10,6
Bièvre - S019	1 850	36 052	36 094	36 533	0,14	0,14	0,17	207	225	165	12 739	6 928	10 064	17,2	0,7	17,6
Celles - S121	444	Hors EMAS	1 471	3 549	Hors EMAS	1,26	0,31	14	29	29	Hors EMAS	2 412	1 766	Hors EMAS	0,6	1,4
Celles (Gendron) - S047	250	8 094	8 768	10 209	0,52	0,61	0,86	166	344	362	3 149	4 451	60 055	8,1	17,4	23,0
Chevetogne (domaine provincial) - S048	2 200	40 194	Pas de relevé		Pas de relevé			ND	Pas de relevé		34 454	Pas de relevé		12,7	Pas de relevé	
Dinant - S088	13 500	587 331	645 554	653 236	0,36	0,35	0,30	191	126	169	4 479	4 771	5 368	9,8	6,5	8,9
Gedinne - S038	3 600	135 894	130 591	109 974	0,18	0,17	0,16	311	175	254	12 665	16 063	11 279	24,7	11,8	22,2
Han-sur-lesse - S016	4 000	62 701	63 389	56 029	0,18	0,29	0,20	53	109	76	2 996	3 807	4 353	2,6	5,2	3,9
Havrenne - S079	500	32 580	32 239	29 137	0,77	0,73	0,62	326	252	267	17 423	17 911	6 008	16,9	13,5	13,4
Houyet - S113	1 500	177 474	169 260	176 319	1,23	1,39	1,36	570	650	1 222	18 487	15 923	13 905	27,8	31,8	67,5
Hulsonniaux - S105	300	16 868	16 660	14 984	1,20	ND	2,03	1 257	522	247	Pas de boues	9 307	2 661	58,5	24,2	11,8
Membre-sur-Semois - S040	1 200	14 679	13 586	12 979	0,31	0,30	0,33	646	651	885	24 880	17 418	11 286	59,2	59,5	121,2
Mesnil-saint-Blaise - S041	900	18 095	22 170	20 174	0,12	0,14	0,13	68	36	100	1 346	2 627	2 032	3,4	1,5	5,5
Mont-Gauthier - S075	500	10 811	12 331	12 596	0,40	0,45	0,51	516	253	292	ND	11 010	19 681	45,1	16,8	15,4
Rienne - S023	950	32 522	28 439	29 093	0,14	0,14	0,14	128	15	28	20 454	2 159	3 687	9,2	0,7	1,4
Rochefort - S042	2 300	852 208	897 137	860 295	0,34	0,43	0,44	88	68	55	1 624	1 443	1 485	4,3	3,2	2,6
Vencimont - S018	1 400	20 850	20 964	20 658	0,21	0,27	0,26	277	80	226	13 628	3 861	16 139	20,7	4,3	13,0
Villers-sur-Lesse - S078	500	43 005	43 377	43 916	0,67	0,72	0,71	696	289	664	16 228	10 528	17 852	48,4	15,0	37,6
Vresse (La Foret) - S115	300	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		Filtere planté		0,00	0,00	0,00
Vresse sur Semois - S158	400	10 127	8 439	7 677	0,27	0,25	0,28	91	80	108	1 324	2 696	1 765	4,5	4,0	5,6
Wanlin - S085	1 200	31 246	29 571	34 621	0,21	0,26	0,27	149	61	69	2 992	5 064	3 102	7,9	2,9	3,7
Wavreille - S057	850	36 781	31 920	28 404	0,26	0,29	0,27	201	221	157	6 375	5 456	2 826	11,3	11,5	9,6
Winenne - S014	3 075	23 248	22 732	23 508	0,22	0,21	0,23	11 408	13 881	99	17 480	6 765	16 325	11,4	8,2	5,1

Zone d'exploitation « Condroz »

OUVRAGE(S)	EH NOMINAL	TOTAL KWH UTILISÉS PAR AN			KWH/M ³ /AN			KWH/EH/AN			KWH /TMS/AN			KWH/KG DBO ÉLIMINÉ/AN		
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Andenne - S094	20 000	1 076 802	1 096 509	1 081 156	0,37	0,49	0,42	55	62	50	1 922	1 735	1 888	2,6	2,9	2,3
Bonneville - S067	500	25 190	25 045	25 615	0,51	0,55	0,54	162	141	183	6 426	4 655	5 718	8,2	6,8	9,0
Bonsin - S077	350	17 544	15 772	16 492	0,23	0,42	0,29	232	432	68		Lagunage		12,2	70,0	3,7
Braibant - S117	750	26 080	23 248	22 302	0,29	0,32	0,30	208	135	85	3 418	4 894	3 421	11,1	7,0	4,2
Cincy (Haljoux) - S082	16 000	694 447	593 156	578 295	0,27	0,29	0,27	72	61	41	1 172	958	849	3,5	2,9	2,0
Coutisse (Froidebise) - S068	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Coutisse (Peu d'eau) - S026	1 000	42 015	47 124	48 267	0,86	1,34	1,37	168	136	81	4 582	8 631	5 207	7,9	6,4	3,7
Gesves - S054	100	22 367	21 465	19 235	2,45	2,36	2,48	506	478	325	93 197	52 354	8 436	24,8	24,9	15,4
Havelange - S017	2 000	35 929	33 859	29 600	0,14	0,18	0,19	50	40	32	5 140	2 548	1 258	2,5	2,0	1,6
Haversin (cité snt) - S037	250	15 821	18 682	16 319	0,68	0,72	1,13	166	176	282	7 001	33 967	62 765	8,0	9,2	14,5
Lisogne - S074	250	9 613	8 475	9 238	0,30	0,44	0,46	61	103	55	5 113	4 815	5 132	2,9	5,0	2,6
Miécret - S070	1 200	40 132	38 826	44 990	0,33	0,46	0,45	64	57	117	3 180	3 185	3 448	3,2	2,7	5,5
Naninne-les-Fonds - S106	1 000	61 618	60 488	61 237	0,46	0,64	0,65	161	173	257	14 363	12 681	14 685	8,0	8,4	12,7
Natoye - S049	2 000	43 638	50 447	57 119	0,25	0,39	0,37	92	86	122	2 566	3 406	3 035	5,1	4,1	6,0
Noisieux - S107	1 350	92 546	85 829	87 360	0,49	0,49	0,52	278	177	219	26 825	10 097	5 406	13,9	9,0	11,3
Ohey - S091	2 000	87 986	88 754	83 291	0,19	0,22	0,21	105	128	76	5 388	3 593	4 685	5,3	6,5	3,8
Sart-Bernard - S031	1 500	33 528	31 122	34 022	0,17	0,20	0,27	67	337	84	1 549	2 861	3 570	3,3	16,5	4,2
Sorée - S045	500	35 439	35 462	38 954	0,43	0,60	0,82	247	224	147		Lagune		7,7	7,2	7,6
Sorinnes - lez - Dinant - S104	200	9 591	12 183	14 141	1,26	1,37	2,05	165	156	215	7 104	14 166	27 727	11,5	10,7	10,3
Sovet - S039	1 000	28 269	22 168	22 517	0,27	0,38	0,33	116	76	91	3 606	4 524	2 627	6,7	3,6	4,5

Zone d'exploitation « Entre-Sambre-et-Meuse »

OUVRAGE(S)	EH NOMINAL	TOTAL KWH UTILISÉS PAR AN			KWH/M ³ /AN			KWH/EH/AN			KWH/TMS/AN			KWH/KG DBO ÉLIMINÉ/AN		
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Agimont (Gros Sabot) - S008	1 300	39 384	41 312	41 620	0,52	0,65	0,54	277	178	109	21 174	5 827	4 655	13,6	8,9	5,2
Bioul - S030	3 100	55 343	55 158	57 313	0,28	0,36	0,31	119	105	110	4 734	5 887	4 056	6,1	5,3	5,5
Bioul (Mossiat) - S081	250	12 791	10 449	9 543	0,85	0,87	0,76	233	15	190	3 553	4 336	6 362	10,2	10,9	9,2
Cerfontaine - S013	5 000	86 715	80 042	86 595	0,12	0,13	0,14	153	104	107	6 457	4 869	3 668	9,6	5,8	6,3
Cul-des-Sarts - S043	1 200	36 781	48 329	48 237	0,22	0,30	0,34	361	210	247	9 265	9 883	18 843	18,3	11,1	14,3
Daussois - S092	500	26 309	26 093	25 309	0,47	0,50	0,36	153	174	117	7 853	5 325	9 137	7,7	9,4	6,2
Denée - S033	2 850	60 181	58 439	60 117	0,25	0,36	0,32	128	112	98	1 956	2 647	3 294	6,8	5,5	4,8
Doische - S055	650	20 679	19 877	19 524	0,21	0,23	0,17	133	80	91	1 170	4 872	50	7,0	5,6	4,5
Florennes (Chaumont) - S020	300	21 744	19 360	18 719	0,75	0,48	0,41	45	88	176	17 395	7 744	23 695	2,1	4,2	9,2
Florennes (Saint-Aubin) - S087	8 500	320 856	330 938	309 233	0,55	0,51	0,47	182	138	96	909	851	932	8,9	6,8	4,6
Fosse-la-ville - S089	4 200	57 703	181 975	193 140	0,51	0,45	0,38	123	130	80	5 937	5 373	7 264	6,5	6,5	3,8
Fosses-la-ville (Bambois) - S062	1 400	76 542	65 777	57 981	0,28	0,33	0,31	186	54	173	4 647	4 088	3 119	10,7	2,6	9,4
Franchimont - S076	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Heer sur Meuse - S072	3 000	75 696	70 944	79 251	0,38	0,38	0,62	197	188	286	5 050	4 545	5 355	10,4	5,1	14,7
Mariembourg - S093	12 000	578 622	524 163	690 153	0,19	0,22	0,29	238	196	162	6 041	5 223	7 101	14,9	11,3	8,5
Mettet (Devant-les-Bois) - S024	500	25 836	23 230	24 567	0,31	0,32	0,31	217	123	277	2 125	4 104	5 183	12,2	6,5	16,8
Mettet (Scry) - S084	4 000	156 960	169 618	161 806	0,28	0,37	0,36	164	79	133	3 559	3 937	4 265	9,0	4,1	7,6
Olloy-sur-Viroin - S061	2 100	67 583	73 658	65 134	0,37	0,61	0,64	251	162	264	4 491	5 732	4 934	13,8	8,5	14,0
Omezee - S044	150	11 857	9 913	9 625	1,31	2,06	1,39	648	362	71	51 554	33 044	34 373	34,3	17,2	3,7
Onhaye - S056	1 100	29 074	28 300	32 775	0,50	0,57	0,72	111	92	159	3 825	5 036	7 094	5,6	4,4	7,9
Petite Chapelle - S050	500	22 328	24 770	26 868	0,51	0,84	0,74	113	14	118	20 298	4 479	6 650	5,7	0,6	5,8
Senzeille-Villers Deux Eglises - S090	1 000	50 488	44 451	37 086	0,32	0,35	0,28	150	143	61	2 929	3 698	2 443	7,7	7,5	3,0
Somzée-Laneffe - S071	3 500	124 366	101 643	108 165	0,18	0,21	0,22	49	134	99	2 471	2 314	2 009	2,4	7,3	7,6
Soumoy - S053	1 000	37 575	32 255	33 175	0,71	0,68	0,53	730	790	559	9 993	9 543	9 293	71,8	52,5	37,2
St-Gérard (Belle-Eau) - S063	350	23 301	22 049	23 198	0,73	0,85	0,92	272	223	281	7 018	7 205	3 452	14,0	10,5	13,8
Surice - S064	800	32 713	33 295	32 931	0,63	0,85	0,76	166	110	106	6 103	5 988	10 487	8,0	5,1	5,0
Walcourt - S119	4 666	102 717	130 280	98 026	0,87	1,13	0,37	1 095	453	99	3 477	1 883	645	70,1	21,9	4,9

Zone d'exploitation « Hesbaye-Sambre »

OUVRAGE(S)	EH NOMINAL	TOTAL KWH UTILISÉS PAR AN			KWH/M ³ /AN			KWH/EH/AN			KWH/TMS/AN			KWH/KG DBO ÉLIMINÉ/AN			
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	
Bienwart - S029	600	16 348	27 270	22 568	0,22	0,40	0,54	53	262	213	5 860	15 673	9 249	2,7	14,3	10,5	
Bricnlot - S111	1 000	Pas de relevé			Pas de relevé			Pas de relevé			Pas de relevé			Pas de relevé			
Corroy - le - château - S058	22 000	911 110	888 585	990 138	0,35	0,39	0,44	88	75	72	1 567	1 475	1 389	4,3	3,6	3,4	
Eghezée Nozille - S154	5 175	212 229	206 209	171 969	0,46	0,38	0,31	158	79	81	4 249	3 681	3 575	8,3	3,8	3,9	
Floreffe - S125	23 000	408 670	442 111	519 032	0,24	0,28	0,32	118	101	171	4 005	3 844	4 974	6,3	5,4	9,0	
Franc-Warét - S066	250	17 948	12 699	15 321	0,55	0,47	0,56	1 867	625	217	Lagune			704,6	56,1	11,5	
Hingeon - S065	1 200	33 232	29 202	26 141	0,26	0,32	0,28	279	185	158	3 183	17 806	3 184	18,2	9,9	8,1	
Les Isnes (Crealys) - S096	1 000	59 050	62 704	62 129	0,44	0,47	0,44	155	114	21	3 218	2 826	1 474	7,8	5,7	1,0	
Leuze - S120	1 400	Hors EMAS	32 210	44 549	Hors EMAS	0,44	0,52	Hors EMAS	126	334	Hors EMAS	Pas de boues (biодisique)			Hors EMAS	6,7	19,4
Mornimont - Moustier - S099	45 000	1 789 552	1 673 654	1 765 521	0,36	0,41	0,41	38	42	54	3 069	2 415	2 849	1,8	2,0	2,5	
Noville-les-Bois (parc industriel) - S095	500	42 583	31 472	33 861	0,57	0,30	0,34	229	104	35	3 907	196 698	7 205	11,8	2,3	2,0	
Rhines - S069	3 500	146 733	162 729	138 516	0,43	0,58	0,48	119	142	229	5 659	5 254	3 532	6,2	7,1	12,0	
Saint-Denis - S060	500	41 682	33 409	33 471	0,40	0,44	0,47	306	148	198	Lagunage			19,5	7,7	10,8	
Saint-Martin (Villeret) - S098	10 000	375 601	372 196	502 088	0,27	0,34	0,43	70	91	185	1 331	1 309	2 008	3,4	4,5	9,5	
Veizin (Ville-en-Warét) - S025	600	30 495	29 386	32 015	1,03	1,31	1,73	267	193	145	13 434	14 548	5 676	13,2	9,3	6,8	

Zone d'exploitation « Namur »

OUVRAGE(S)	EH NOMINAL	TOTAL KWH UTILISÉS PAR AN			KWH/M ³ /AN			KWH/EH/AN			KWH/TMS/AN			KWH/KG DBO ÉLIMINÉ/AN		
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Falaën - S052	700	19 655	18 713	18 247	0,21	0,31	0,31	60	127	71	Lagunage			2,9	6,9	4,1
Gelbressée - S086	2 000	86 144	82 972	81 305	0,45	0,72	0,72	115	260	209	4 256	5 157	3 558	5,9	12,8	10,1
Godinne - S097	9 800	347 804	399 971	388 501	0,49	0,73	0,49	146	88	115	2 016	1 835	2 059	7,3	4,2	5,5
Lives-Brumagne (Namur) - S100	93 100	2 448 715	2 694 373	2 511 452	0,35	0,41	0,32	44	51	42	1 205	1 040	772	2,1	2,4	2,0
Warnant - S123	777	696	2 475	32 625	0,08	0,03	0,39	82	31	199	Pas de boues produites			4,1	1,9	10,7
Wépion - S101	13 450	408 212	385 603	418 982	0,40	0,54	0,49	200	122	330	3 126	3 698	5 424	16,7	10,9	17,8
Wépion (bois du Curé) - S059	150	39 597	39 886	30 830	Pas de débitmètre			302	218	ND	7 360	55 397	61 660	612,5	783,6	ND

Déclaration de Validation

Système Communautaire de Management Environnemental et d'Audit (EMAS)

VINÇOTTE sa

Jan Olieslagerslaan 35, 1800 Vilvoorde, Belgique

Sur base de l'audit de l'organisation, des visites de son site, des interviews de ses collaborateurs, et de l'investigation de la documentation, des données et des informations, documenté dans le rapport de vérification n° **60668118** de VINÇOTTE SA déclare, en tant que vérificateur environnemental EMAS, portant le numéro d'agrément BE-V-0016 accrédité pour les activités suivantes: 1, 10, 11, 13, 16, 18, 19, 20 (excl. 20 51), 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30.2, 30.9, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 49, 50, 52, 53, 55, 56, 58, 59, 60, 62, 63, 70, 71, 72, 73, 74, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 99 (code NACE) avoir vérifié si les sites figurant dans la déclaration environnementale mise à jour 2019, résultats 2018 de l'organisation

INASEP portant le numéro d'agrément **BE-RW-000025**

sit à

**Rue des Viaux, 1b - Parc Industriel
5100 NANINNE
Belgique**

et utilisé pour:

Exploitation des ouvrages d'épuration des eaux usées, exploités par INASEP pour compte de la SPGE (exploitation des ouvrages privés exclue)

La liste des sites additionnels est mentionnée dans les pages suivantes.

Respecte(nt) 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) tel que modifié par les règlements (UE) 2017/1505 et (UE) 2018/2026.

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 modifié par les règlements (UE) 2017/1505 et (UE) 2018/2026;
- les résultats de la vérification et de la validation confirment qu'aucun élément ne fait apparaître que les exigences légales applicables en matière d'environnement ne sont pas respectées ;
- que les données et informations fournies dans la déclaration environnementale mise à jour 2019, résultats 2018 de l'organisation donnent une image fiable, crédible et authentique de l'ensemble des activités des sites 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 modifié par les règlements (UE) 2017/1505 et (UE) 2018/2026, seul un organisme compétent peut accorder un enregistrement EMAS. Le présent document n'est pas utilisé comme un élément d'information indépendant destiné au public.

Numéro de la déclaration: 15 EA 84a/1

Date de délivrance: 3 juin 2019



Pour le vérificateur environnemental:

Eric Louys

Président de la Commission de Certification



ANNEXE

Système Communautaire de Management Environnemental et d'Audit (EMAS)

VINCOTTE sa/nv

Jan Olieslagerslaan 35, 1800 Vilvorde, Belgique

Numéro du certificat : 15 EA 84a/1

Date de délivrance : 3 juin 2019

LISTE DES AUTRES SITES CONCERNÉS

Alle sur Semoy ; Andenne ; Bonneville ; Coutisse (Peu d'eau) ; Petit Warêt (Landenne) ; Vezin (Ville-en-Warêt) ; Denée ; Bièvre ; Bioul ; Bioul (Mossiat) ; Cerfontaine ; Daussois ; Senzeille-Villers Deux Eglises ; Soumoy ; Braibant ; Chevetogne (domaine provincial) ; Ciney (Haljoux) ; Haversin (cité snt) ; Sovet ; Petite Chapelle ; Dinant ; Lisogne ; Sorinnes-Lez-Dinant ; Bierwart ; Noville-les-Bois (parc industriel) ; Floreffe ; Florennes (Chaumont) ; Florennes (Saint-Aubin) ; Fosses-la-ville (Bambois) ; Corroy - le - château ; Les Isnes (Crealy) ; Gesves ; Natoye ; Agimont (Gros Sabot) ; Heer-Agimont ; Miécrot ; Celles (Gendron) ; Wanlin ; Houyet ; Mesnil-saint-Blaise ; Mornimont ; Saint Martin ; Rhisnes ; Couvin Mariembourg ; Mettet (Devant-les-Bois) ; Mettet (Scry) ; Bricnot ; Gelbressée ; Namur (Lives Brumagne) Naninne-les-Fonds ; Wépion Profondeville ; Ohey (Haillot) ; Onhaye ; Surice ; Han-sur-lesse ; Havrenne ; Mont-Gauthier ; Rochefort ; Villers-sur-Lesse ; Noisieux ; Vresse-Sur-Semois ; Somezée-Lanefte ; Godinne ; Cul-des-Sarts ; Sart-Bernard ; Hingeon ; St-Gérard (Belle-Eau) ; Omezée ; Wavreille ; Olloy-sur-Viroin ; Membre-sur-Semois ; Laforêt ; Beauraing (Gozin) ; Sorée ; Saint-Denis ; Falaën ; Bonsin ; Coutisse (Froideblise) ; Doische ; Franc-Warêt ; Franchimont ; Havelange ; Belvaux ; Winenne ; Gedinne ; Rienne ; Vencimont ; Eghezée ; Warnant ; Fosses-la-Ville ; Walcourt ; Hulsonniaux ; Celles, Leuze (Eghezée)

CERTIFICAT

EN ISO 14001 : 2015

Système de Management de l'Environnement

VINCOTTE sa

Jan Olieslagerslaan 35, 1800 Vilvoorde, Belgique

Il est certifié que

INASEP

sis à

**Rue des Viaux, 1b - Parc Industriel
5100 NANINNE
Belgique**

a établi et tient à jour un système environnemental conforme aux exigences de la norme EN ISO 14001 : 2015 "Systèmes de Management de l'Environnement" pour :

Exploitation des ouvrages d'épuration des eaux usées, exploités par INASEP pour compte de la SPGE (exploitation des ouvrages privés exclue)

La liste des sites additionnels est mentionnée dans les pages suivantes.

Le présent certificat est basé sur le résultat d'un audit environnemental, documenté dans le rapport d'audit **60668118**.

Numéro du certificat : **15 EMS 851aR1**
Date de délivrance initiale : **1 juin 2015**
Valable du **3 juin 2019** jusqu'au **28 avril 2021**

Les informations complémentaires concernant le périmètre de ce certificat et l'application des exigences de EN ISO 14001 : 2015 peuvent être obtenues auprès du titulaire de ce certificat

Le présent certificat a été octroyé lors de la Commission de Certification du 3 juin 2019 moyennant respect du Règlement Général de Vincotte sa.

Page 1 de 2



Au nom de l'organisme de certification:

Eric Louys
Président de la Commission de Certification



ANNEXE

à la norme ISO 14001 : 2015

Système de Management de l'Environnement

VINCOTTE sa/nv

Jan Olieslagerslaan 35, 1800 Vilvorde, Belgique

Numéro du certificat : 15 EMS B51aR1
Valable du 3 juin 2019 jusqu'au 28 avril 2018

LISTE DES AUTRES SITES CONCERNÉS

Alle sur Semoy ; Andenne ; Bonneville ; Coutisse (Peu d'eau) ; Petit Warêt (Landenne) ; Vezin (Ville-en-Warêt) ; Denée ; Bièvre ; Bioul ; Bioul (Mossiat) ; Cerfontaine ; Daussois ; Senzeille-Villers Deux Eglises ; Soumoy ; Braibant ; Chevetogne (domaine provincial) ; Ciney (Haljoux) ; Haversin (cité snt) ; Sovet ; Petite Chapelle ; Dinant ; Lisogne ; Sorinnes-Lez-Dinant ; Bierwart ; Noville-les-Bois (parc industriel) ; Floreffe ; Florennes (Chaumont) ; Florennes (Saint-Aubin) ; Fosses-la-ville (Bambois) ; Corroy - le - château ; Les Isnes (Crealy) ; Gesves ; Natoye ; Agimont (Gros Sabot) ; Heer-Agimont ; Miécrot ; Celles (Gendron) ; Wanlin ; Houyet ; Mesnil-saint-Blaise ; Mornimont ; Saint Martin ; Rhisnes ; Couvin Mariembourg ; Mettet (Devant-les-Bois) ; Mettet (Scry) ; Bricnot ; Gelbressée ; Namur (Lives Brumagne) Naninne-les-Fonds ; Wépion Profondeville ; Ohey (Hailot) ; Onhayé ; Surice ; Han-sur-lesse ; Havrenne ; Mont-Gauthier ; Rochefort ; Villers-sur-Lesse ; Noiseux ; Vresse-Sur-Semois ; Somezée-Laneffe ; Godinne ; Cul-des-Sarts ; Sart-Bernard ; Hingeon ; St-Gérard (Belle-Eau) ; Omezée ; Wavreille ; Olloy-sur-Viroin ; Membre-sur-Semois ; Laforêt ; Beauraing (Gozin) ; Sorée ; Saint-Denis ; Falaën ; Bonsin ; Coutisse (Froidebise) ; Doische ; Franc-Warêt ; Franchimont ; Havelange ; Belvaux ; Winenne ; Gedinne ; Rienne ; Vencimont ; Eghezée ; Warnant ; Fosses-la-Ville ; Walcourt ; Hulsonniaux ; Celles, Leuze (Eghezée)

Annexe 4 // Echantillonnage des audits des sites EMAS

Processus audités – Activités support à l'exploitation des stations d'épuration

		2017	2018	2019
GENERAL INASEP	Directeur Général	x	x	
	Direction RH (Formation - recrutement)		x	
ADMIN. ET TRANSV. EXPLOIT.	Directeur du service exploitation	x	x	x
	Projets informatiques - Bilan			x
	Achats, facturation, données info			
	Achats consommables / Produits			
	Commis dactylo (FA, bilan...)			
	Marchés publics et assistant administratif			
	Contrôles sécurité - réglementaires	x	x	
	Travaux			
EMAS	Gestion du SME - analyse environnementale	x	x	x
	Documentation	x		
	Déclaration env. - Communication externe	x	x	x
	Audits internes	x	x	
	Monitoring analyses des eaux			
	Objectifs - performance	x	x	x
RPA / Gestion flux	Gestion des permis et autorisations	x	x	x
	Déclarations administratives			
	Veille et conformité		x	
	Supervision Flux			
DPT MAINT.	Resp. département maintenance	x	x	x
	Projets maintenance		x	
	Automaticiens	x	x	
	Schémas électriques et cablages			
	Machines et Montage		x	
	Télégestion		x	
	Dispatching		x	
	Programmation et synoptiques			
Atelier de Rochefort				
DPT EXPLOIT.	Resp. département exploitation	x		x
	Adjoint au resp. dpt exploitation			
	Chauffeur			
	Entretien intérieur bâtiments			

Stations d'épuration auditées

2015 et 2018 : Renouvellement (audit plus approfondi) // Les autres années = audits de suivi

	2017	2018	2019
Zone ARDENNES	Alle sur Semois		
	Beuraing (Gozin)	x	
	Belvaux		
	Bièvre		
	Chevetogne (Domaine)		
	Dinant		
	Gedinne		x
	Han sur Lesse		
	Havrenne		
	Houyet		
	Hulsonniaux		
	Laforêt		
	Membre-sur-Semois		
	Mesnil-St-Blaise		
	Mont-Gauthier		
	Rienne		x
	Rochefort		
	Vencimont		x
	Villers sur Lesse		x
	Vresse	x	
Wanlin			
Wavreille	x		
Winenne			
Zone CONDROZ	Andenne		
	Bonneville		
	Bonsin		
	Braibant		
	Celles (Gendron)		
	Celles (nouvelle)		x
	Ciney (Haljoux)	x	
	Coutisse (Froidebise)		
	Coutisse (Peu d'Eau)		
	Gesves		
	Havelange		x
	Haversin		
	Lisogne		
	Miécrot		
	Naninne-les-Fonds		
	Natoye	x	
	Noiseux		
	Ohey		x
	Sart Bernard	x	

	Sorée			
Zone CONDROZ	Sorinnes-lez-Dinant		x	
	Sovet	x		
		2017	2018	2019
	Resp. UV's			
	Agimont (Gros sabot)			
	Bioul			
	Bioul (Mossiat)			
	Cerfontaine			
	Cul des sarts		x	
	Daussois			x
	Denée		x	
	Doische			
	Florennes (Chaumont)			
	Florennes (St Aubin)			
	Fosses la Ville (Bambois)			
	Fosses la Ville	x		
	Franchimont			
Zone ENTRE-SAMBRE-ET-MEUSE	Hastière (nouvelle step)			
	Heer-Agimont			
	Mariembourg			
	Mettet (Devant les bois)		x	
	Mettet (Scry)	x		
	Olloy-sur-Viroin			
	Omezée			
	Onhaye			
	Petite-Chapelle		x	
	Saint Gérard			
	Senzeille			x
	Somzée Laneffe			
	Soumoy			
	Surice			
	Walcourt	x		
		2017	2018	
	Bierwart	x		
	Bricniot			x
	Corroy			
	Eghezée	x		
	Floreffe			x
Zone HESBAYE-SAMBRE	Franc Waret		x	
	Hingeon	x		
	Les Isnes		x	
	Leuze (nouvelle en 2017)		x	
	Mornimont			

	Noville-les-bois (parc industriel)		x	
	Rhisnes		x	
Zone HESBAYE-SAMBRE	Saint Denis			x
	St Martin			x
	Vezin			
		2017	2018	2019
	Falaën		x	
	Gelbressée		x	
Zone NAMUR	Godinne	x		x
	Namur Lives	x	X	x
	Warnant	x		
	Wépion (bois du Curé)			Démantelée
	Wépion (Profondeville)		x	
	Nombre de stations auditées	16	21	15



Braibant // Vanne



Godinne // Surpresseurs qui produisent l'air nécessaire aux bassins biologiques

Définitions et abréviations

Définitions

Aspect environnemental	Elément des activités, produits ou services, d'une organisation susceptible d'interagir avec l'environnement. Un aspect environnemental significatif est un aspect qui peut, qui a ou peut avoir un impact significatif sur l'environnement.
Azote Total (N')	Représente la concentration totale des différentes formes de l'azote contenues dans l'eau. Cet élément permet le développement des végétaux. Le suivi des normes sur ce paramètre est donc destiné à éviter l'eutrophisation* du milieu naturel.
Biodiversité	La diversité biologique ou biodiversité, représente l'ensemble des espèces vivantes présentes sur la Terre (plantes, animaux, micro-organismes, etc.), les communautés formées par ces espèces et les habitats dans lesquels elles vivent.
Boues activées	Les boues activées sont constituées d'un grand nombre de bactéries, des levures, des moisissures et des protozoaires. Regroupées en agglomérats appelés « floccs », elles assurent la dégradation d'un certain nombre de polluants contenus dans les eaux usées.
Capacité nominale	Charge (quantité de pollution) prévue à traiter pour laquelle la station a été construite.
Curures / Produits de Curage de Réseau (PCR)	Il s'agit des produits de nettoyage des égouts – déchet de code 20 03 06 (égouttage, collecteurs, stations de pompage, pièges à sable et pièges à cailloux).
Désodorisation	Traitement des odeurs.
Eaux usées (urbaines résiduaires)	Les eaux usées sont des eaux « sales » résultant d'une utilisation dans nos habitations : douches, WC, cuisine, lave-linge... (eaux usées urbaines), dans les entreprises ou les industries (eaux usées industrielles). Ces eaux sont le plus souvent collectées dans le même réseau que les eaux pluviales et peuvent contenir : des matières minérales (sables, graviers, argiles...), des déchets (papier WC, contons-tiges, cheveux...), des matières organiques, particulières ou dissoutes (urée, sucre...), des produits chimiques (eau de javel...), des bactéries (pathogènes ou non).
Eaux pluviales	Eaux de pluie issues du ruissellement sur les toitures, les voiries.
Eaux claires parasites	Eaux non polluées captées par le réseau d'égouts ou de collecte (ruisseau, source, eaux de pluie...).
Effluent	Eaux sortant de la station d'épuration.
EMAS	Environmental Management and Assessment System – Système de Management Environnemental et d'Audit.
Epuration des eaux	Abattement de la pollution contenue dans les eaux usées, jusqu'à une norme acceptable fixée légalement (Code de l'Environnement, permis d'environnement), avant rejet dans un cours d'eau.
Équivalent – Habitant (EH)	Notion théorique qui exprime la charge polluante d'un effluent par habitant et par jour. Il correspond à un rejet moyen de 180 litres d'eaux usées, ou une charge polluante de 60 g de DBO ₅ .
Eutrophisation	L'eutrophisation des milieux aquatiques est un déséquilibre du milieu provoqué par l'augmentation de la concentration d'azote et de phosphore dans le milieu. Elle est caractérisée par une croissance excessive des plantes et des algues due à la forte disponibilité des nutriments (source : Wikipédia).
Influent	Eaux entrant dans la station d'épuration.
Gadoues de fosses septiques	Produits résultant du traitement des eaux usées domestiques vidangés des fosses septiques ou des systèmes d'épuration individuelle installés pour le traitement d'eaux usées domestiques.
Impact environnemental	Toute modification de l'environnement, qu'elle soit négative ou positive, provoquée partiellement ou totalement par les activités, produits et service d'une organisation.
Lixiviats	Liquide provenant de la décomposition de déchets solides conjuguée à l'action de lessivage par les eaux de pluie.
Phosphore Total (P')	Représente la concentration totale des différentes formes du phosphore contenu dans l'eau. Cet élément permet le développement des végétaux. Le suivi des normes sur ce paramètre est donc destiné à éviter l'eutrophisation* du milieu naturel.
Siccité	La boue est essentiellement constituée d'eau et de Matières Sèches (MS). Le pourcentage d'eau représente l'humidité ; le pourcentage de matières sèches la siccité. Ainsi, une boue à 10 % de siccité présente une humidité de 90 %.
Télésurveillance / Télégestion	Surveillance et/ou conduite à distance du fonctionnement d'une machine permettant notamment d'améliorer la réactivité en cas de dysfonctionnement et de limiter les déplacements du site.

Abréviations

ECP	Eau Claire Parasite.
DBO ₅	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 usées. Les normes sur ce paramètre sont destinées à éviter l'appauvrissement en oxygène, nécessaire à la faune, dans les rivières.
DCO	Représente la quantité d'oxygène consommée par l'oxydation chimique de l'ensemble des matières organiques et minérales présentes dans l'eau.
EH	Equivalent Habitant.
M.E.S.	Matières En Suspension : éléments minéraux et organiques d'une certaine taille qui se trouvent en suspension dans l'eau. Les normes sur ce paramètre sont destinées à conserver la transparence des eaux de surface dans lesquelles sont rejetés les effluents des ouvrages.
PCR	Produit de Curage des Réseaux d'assainissement.
S.M.E.	Système de Management Environnemental.
S.P.G.E.	Société Publique de Gestion de l'Eau.
STEP	Station d'épuration.
T.G.B.T.	Tableau Général Basse Tension – Tableau électrique à partir duquel la station est commandée électriquement.
T.M.B.	Tonne de Matières Brutes.
T.M.S.	Tonnes de Matières Sèches + déf = tonnes de matières brutes plus siccité.
UV	Ultra-violets. Un équipement permet de projeter ces rayons sur les eaux usées, tuant ainsi une grande partie des bactéries fécales (Eschérichia Coli et Entérocoques), ce qui permet de désinfecter les eaux et d'atteindre une qualité de rejet conforme aux besoins du milieu récepteur en aval (zones de baignade ou récréatives).

Déclarations environnementales accessibles sur notre site internet www.inasep.be

Intercommunale Namuroise de Services Publics

Siège social

Parc industriel // Rue des Viaux 1b
5100 Naninne
Tél. + 32 (0)81 40 75 11
Fax + 32 (0)81 40 75 75

Siège d'exploitation

Chaussée de Liège 1103
5101 Lives-sur-Meuse
Tél. + 32 (0)81 40 75 94

info@inasep.be // www.inasep.be