

# 2018

L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES EN PROVINCE DE NAMUR  
EXPLOITATION DES STATIONS D'ÉPURATION  
DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE ANNUELLE  
RÉSULTATS 2017



## ■ SIÈGE SOCIAL

Intercommunale Namuroise de Service Publics  
Parc industriel // Rue des Viaux 1b // 5100 Naninne  
Tél. 081 40 75 11  
[www.inasep.be](http://www.inasep.be) // [info@inasep.be](mailto: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 : F. Mathy // S. Bernard  
Maintenance électromécanique : Th. Ligoit  
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 COMPLÈTE

Le présent document présente notre activité et notre démarche environnementale.  
Les résultats chiffrés de cette démarche sont publiés parallèlement et actualisés annuellement.  
L'ensemble des documents sont disponibles sur notre site Internet [www.inasep.be](http://www.inasep.be)

## ■ DÉCLARATION DE VALIDATION

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

## ■ LÉGENDE DE LA PHOTO DE COUVERTURE

Station d'épuration de Lives-sur-Meuse // Tuyau d'alimentation en air comprimé pour l'aération des bassins

2018

L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES  
EXPLOITATION DES STATIONS  
D'ÉPURATION EN PROVINCE DE NAMUR

---

**INASEP**

---

DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE  
**RÉSULTATS 2017**



*Godinne // Relevage des eaux usées à traiter dans la station*



*Floreffe // Décanteur secondaire*

# TABLE DES MATIÈRES

CHAP. 1 AVANT-PROPOS	05
CHAP. 2. STATIONS D'ÉPURATION PUBLIQUES EMAS	09
2.1 Evolutions 2017 et chiffres clés du Service Exploitation	10
2.2 Evolution 2015-2017	13
CHAP. 3. COMMUNICATION ET FORMATION	15
3.1 Visites, Journée Wallonne de l'Eau, Journée Découverte Entreprise (2017)	16
3.2 Sensibilisation, participation du personnel et représentation 2017	17
3.3 Traitement des réclamations et prévention des nuisances aux riverains	17
3.4 Cultiver la compétence de notre personnel en 2017	19
CHAP. 4. OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX 2017	21
Objectif 1 // Limiter les eaux claires parasites (ECP)	22
Objectif 2 // Atteindre les débits nominaux des ouvrages	23
Objectif 3 // Télétransmission et supervision	24
Objectif 4 // Prévention et optimisation technique	26
Objectif 5 // Utilisation rationnelle de l'énergie	30
Objectif 6 // Favoriser la valorisation matière des déchets produits : rejets illicites et valorisation agricoles des boues	33
Objectif 7 // EMAS, améliorations organisationnelles	35
Objectif 8 // Optimiser les ressources utilisées pour l'exploitation des ouvrages d'épuration	38
Objectif 9 // Biodiversité	40
CHAPH. 5 RÉSULTATS	43
5.1 Synthèse résultats 2017	44
5.2 Performance énergétique 2017	45
5.3 Performance épuratoire des stations d'épuration en 2017	51
5.4 Déchets reçus par camion et traités sur nos stations d'épuration en 2017	64
5.5 Déchets issus de l'épuration des eaux usées et de nos activités en 2017	69
5.6 Consommations de matières premières en 2017	76
5.7 Biodiversité // Données 2017	86
ANNEXES	89
Annexe 1 // Indicateur de base // Résultats 2015-2017, station EMAS	90
Annexe 2 // Echantillonnage des audits des sites EMAS	94
Annexe 3 // Déclaration du vérificateur environnemental	96
Définitions et abréviations	100



Janvier 2017 // Création de la plateforme d'échange de bonnes pratiques entre entreprises EMAS // <http://environnement.wallonie.be/emas>

# CHAP. 1

## AVANT-PROPOS





*M. Hellin // Directeur général de l'INASEP*



# AVANT-PROPOS

2017, année de renouvellement de l'enregistrement EMAS et de la certification ISO 14001 des stations d'épuration que nous exploitons, a été marquée par le lancement - le 2 février à notre station d'épuration de Lives-sur-Meuse - du Club EMAS Wallonie dont nous sommes fiers d'être co-fondateurs.

Ce Club, qui rassemble des organismes et entreprises ayant fait, comme nous, le choix de ce « label » de haute qualité environnementale, vise à promouvoir et augmenter la notoriété d'EMAS, ainsi qu'à mettre en commun nos synergies par échange de bonnes pratiques et d'informations.

Après plus de 10 ans d'engagement EMAS, nous souhaitons en effet toujours poursuivre notre progression dans cette démarche qui, intégrée à notre métier, nous apporte structure, transparence, fiabilité et crédibilité. Nous obtenons ainsi des résultats mesurables, à la hauteur de notre mission de Service Public : assurer le bon fonctionnement des ouvrages pour épurer les eaux usées avant de les rendre aux cours d'eau et ainsi contribuer à la qualité du milieu naturel.

Au travers de cette « déclaration environnementale – résultats 2017 », découvrez les 94 stations d'épuration concernées en Province de Namur, les actions de communication menées, les objectifs atteints en 2017 et prévus pour 2018, ainsi que les progrès très concrets et mesurables obtenus grâce à l'engagement et au travail de chacun.

Dans un contexte important de changements, aussi bien internes au Service Exploitation, qu'externes (nouveau Contrat de Gestion SPGE, Gestion de l'Assainissement Autonome...), l'organisation forte développée grâce à notre Système de Management Environnemental depuis 2006 nous a en effet permis, encore en 2017, de rendre au milieu récepteur des eaux convenablement épurées tout en consolidant et poursuivant l'amélioration de nos performances environnementales : économies d'énergie et de matières premières, réception et traitement des eaux usées mais aussi de déchets liquides tels que les gadoues de fosses septiques collectées par les vidangeurs, revalorisation des déchets générés par notre activité et contribution à préserver la biodiversité.

Partenaires, collaborateurs INASEP, mandataires communaux, acteurs de l'environnement... cette déclaration environnementale vous est destinée, afin de percevoir combien nous avons à cœur de vous rendre un Service Public utile, performant, professionnel et soucieux de l'environnement, pour la qualité de notre cadre de vie à tous.

Bonne lecture !

Didier HELIN

Directeur Général d'INASEP





*Godinne // Bassin d'activation*

# CHAP. 2

## STATIONS D'ÉPURATION PUBLIQUES EMAS

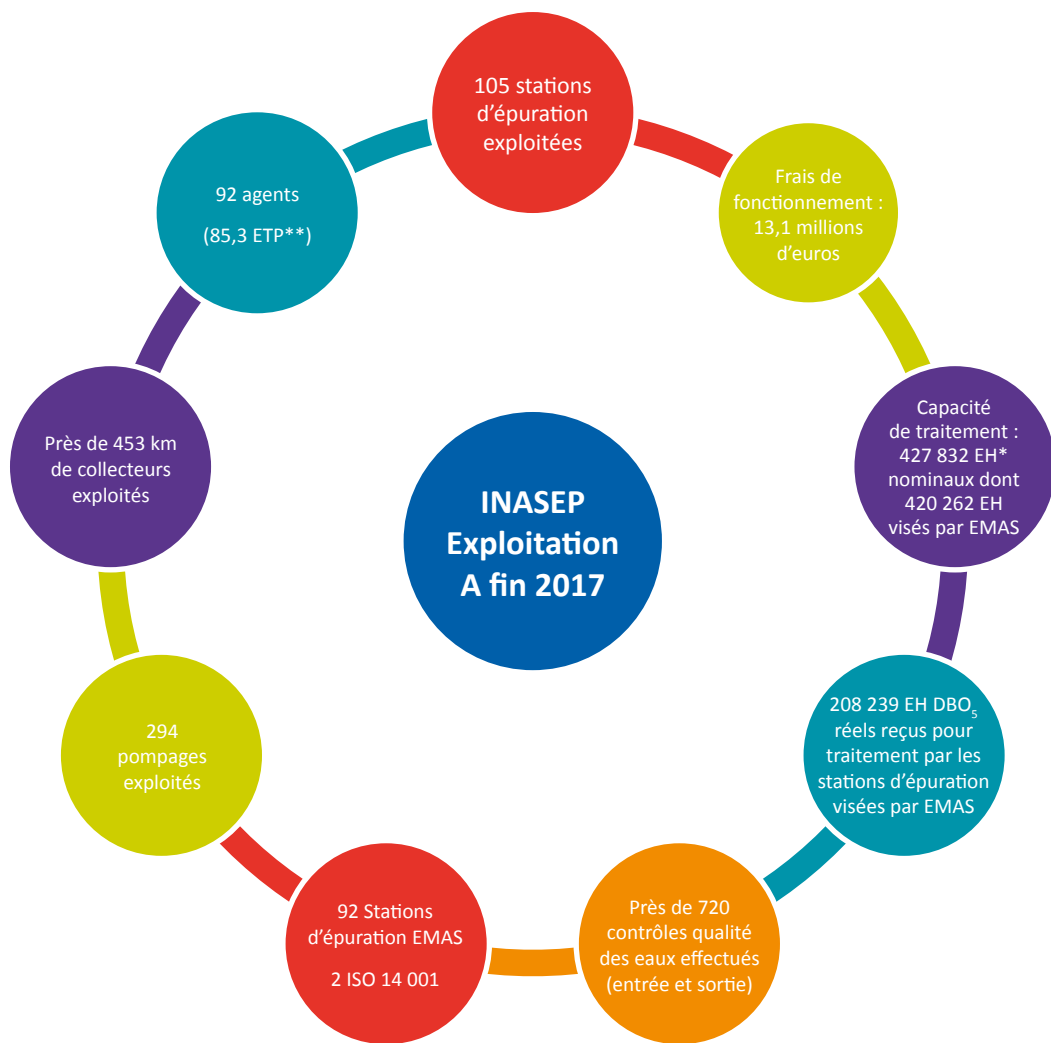


Notre « Déclaration Environnementale – Démarche » présente la portée d'EMAS / ISO 14001 et les perspectives de prise en exploitation (document accessible sur [www.inasep.be](http://www.inasep.be)).

Le présent document porte sur les données 2017 et évolutions connues ces 3 dernières années.

## 2.1 EVOLUTIONS 2017 ET CHIFFRES CLÉS DU SERVICE EXPLOITATION





\* EH : Equivalent-Habitant  
\*\* ETP : Equivalent Temps Plein

Plus d'informations dans notre rapport d'activités accessible sur notre site Internet [www.inasep.be](http://www.inasep.be).





Lors de l'audit externe 2018 :

- Leuze a été enregistrée EMAS et certifiée ISO 14001
- Celles a été certifiée ISO 14001 (écart réglementaire en cours de traitement).



Rue de Winne - 5310 Eghezée  
 Capacité nominale :  
 1 260 Equivalents-Habitants  
 Réception provisoire : 21/12/2016



Epuration des eaux  
 de l'agglomération de Leuze  
 Procédé épuratoire : Biodisques  
 Rejet des eaux traitées  
 dans le ruisseau de Coria



73 309 m<sup>3</sup> d'eaux usées traitées  
 4,8 Tonnes de DBO éliminées des eaux  
 32 210 KWh électriques consommés  
 1 passage par semaine + télésurveillance



Rue de Vêves - 5561 Houyet  
 Capacité nominale :  
 444 Equivalents-Habitants  
 Réception provisoire : 21/09/2016



Epuration des eaux  
 de Celles  
 Procédé épuratoire : Biodisques  
 Rejet des eaux traitées  
 dans le ruisseau des Forges  
 Implantation en bordure  
 d'une zone Natura 2000



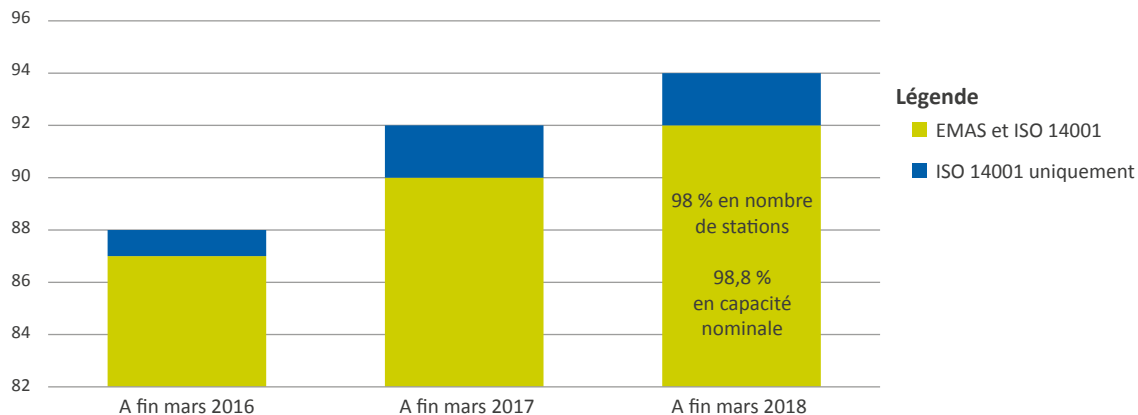
1 170 m<sup>3</sup> d'eaux usées traitées  
 2,3 Tonnes de DBO éliminées des eaux  
 1 471 KWh électriques consommés  
 1 passage par semaine + télésurveillance

## 2.2 ÉVOLUTIONS 2015-2017

6 nouvelles stations d'épuration ont été labellisées EMAS / ISO 14001 entre 2016 et 2018, portant à 94 le nombre total de stations d'épuration dont la bonne gestion environnementale est reconnue par audit externe.

Ces 6 stations représentent une capacité nominale supplémentaire de 16 522 EH, portant ainsi à 420 262 EH la capacité totale d'épuration collective des eaux en Province de Namur visée par EMAS/ISO 14001 à fin 2017.

### NOMBRE DE STATIONS D'ÉPURATION ENREGISTRÉES ET CERTIFIÉES



A fin 2017, seules 2 stations ne sont qu'ISO 14001 et visent à redevenir EMAS dès 2018 :

- **Hulsonniaux** (dépassement en  $\text{NH}_4^+$ , norme du permis inadaptée au process épuratoire) / 300 EH nominaux
- **Celles** (absence de désinfection, exigence du permis levée dans l'attente d'une étude d'impact sanitaire sur le ruisseau) / 444 EH nominaux

AUDIT EXTERNE PAR VÉRIFICATEUR EN...	2016	2017	2018
Inclus aux données de la déclaration environnementale à partir de l'année...	2015	2016	2017
Nouvelle(s) station(s) EMAS / ISO 14001	-	Fosses-la-Ville Eghezée Walcourt Warnant	Celles Leuze
Total capacité d'épuration visée par EMAS (EH nominaux)	403 775	418 418	420 262





*Station d'épuration d'Andenne // Visite dans le cadre des Journées Wallonnes de l'Eau*



# CHAP. 3

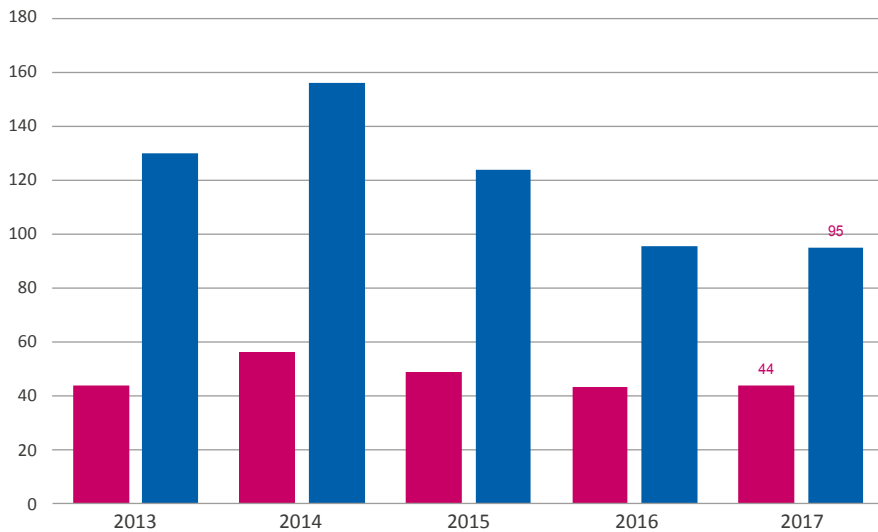
## COMMUNICATION ET FORMATION



Notre « Déclaration environnementale – Démarche » présente les mesures de communication prévues et organisées dans le cadre de notre démarche environnementale (document accessible sur [www.inasep.be/documents](http://www.inasep.be/documents)).

Le présent document porte sur les données 2017 et évolutions connues ces dernières années.

### ■ 3.1 VISITES, JOURNÉES WALLONNES DE L'EAU, JOURNÉE DÉCOUVERTE ENTREPRISE (2017)



#### Légende

■ Nombre de visites   ■ Dizaine de visiteurs reçus

- Nombre de visites / visiteurs stable
- Stations les plus visitées : Namur, Wépion et Walcourt
- Plus de 50% des visites sont des écoles
- Journées Wallonnes de l'Eau : Houyet, Walcourt, Corroy, Havelange et Miécret - 139 visiteurs



## ■ 3.2 SENSIBILISATIONS, PARTICIPATION DU PERSONNEL ET REPRÉSENTATIONS 2017

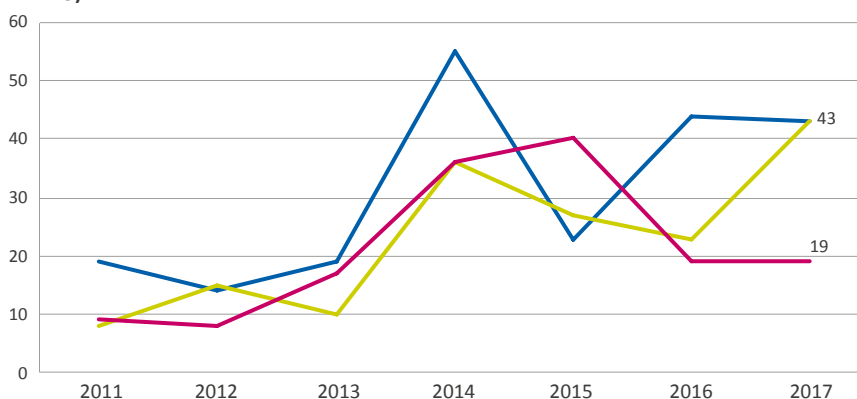
- Accueil de délégations du Sénégal et du Kenya
- Participation à une mission sur l'assainissement des eaux au Burkina
- Station de Mornimont ouverte au grand public lors des Journées Entreprises 2017
- Participation, en tant qu'orateur sur le thème EMAS, au colloque ASTEE à Liège
- Co-crédation du Club EMAS Wallonie
- Brochure de sensibilisation environnement-sécurité mise en place pour les entrepreneurs qui interviennent sur nos sites
- Plan de communication établi conformément à l'ISO 14001 v 2015
- Communication en cas d'accident environnemental renforcée pour une meilleure remontée d'informations en interne
- Projet de management participatif mis en œuvre autour des Fiches d'Amélioration et de la gestion des tâches d'une équipe d'exploitation
- Sensibilisation au tri des déchets débutée (objectif EMAS)



Congrès ASTEE 2017 à Liège // Présentation d'un poster EMAS

## ■ 3.3 TRAITEMENT DES RÉCLAMATIONS ET PRÉVENTION DES NUISANCES AUX RIVERAINS

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

- Plus de plaintes reçues depuis 2014 car plus de km de collecteurs exploités et reconnaissance de l'écoute apportée aux administrés
- Gestion des plaintes réorganisée en 2017 pour accentuer leur traitement

43 reçues

- 23 d'entre elles concernaient l'Exploitation des ouvrages d'épuration (principalement pompages ou colecteurs)- **aucune ne concernait des stations d'épuration EMAS**
- 20 des 43 plaintes reçues ont été prises en charge mais ne concernaient pas l'exploitation (problèmes ne relevant pas de la responsabilité d'INASEP)

43 résolues

- 36 des réclamations résolues en 2017 concernaient des réclamations introduites en 2017 - les 7 autres sont des réclamations introduites avant 2017
- 23 des réclamations résolues en 2017 concernaient l'exploitation des ouvrages d'épuration, dont **aucune relative à des stations d'épuration EMAS**
- Les 21 autres réclamations résolues en 2017 ne concernaient pas l'exploitation mais ont été traitées dans le cadre de notre mission de Service Public

19 encore en traitement

- Dont 17 concernent l'exploitation des ouvrages d'épuration
- Les 2 autres sont traitées dans le cadre de notre mission de Service Public
- **Aucune ne concerne les stations d'épuration EMAS**



Déversaire d'orage en voirie // Réseau d'assainissement de Mornimont

### ■ 3.4 CULTIVER LA COMPÉTENCE DE NOTRE PERSONNEL EN 2017

1 166 heures de formation suivies (2 545 en 2016)  
par 136 agents (278 en 2016)

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

20 formations  
différentes  
(46 en 2016)

301 heures  
technologies  
et marchés  
publics

190 heures  
Management et  
développement  
personnel

660 heures  
Sécurité

15 heures - SME  
(Accueil nouveaux agents  
et participation MWQ)



Formation à la sécurité des travaux en hauteur // profondeur



Station d'épuration de St Martin // Surpresseurs (production d'air pour les bassins d'activation)

# CHAP. 4

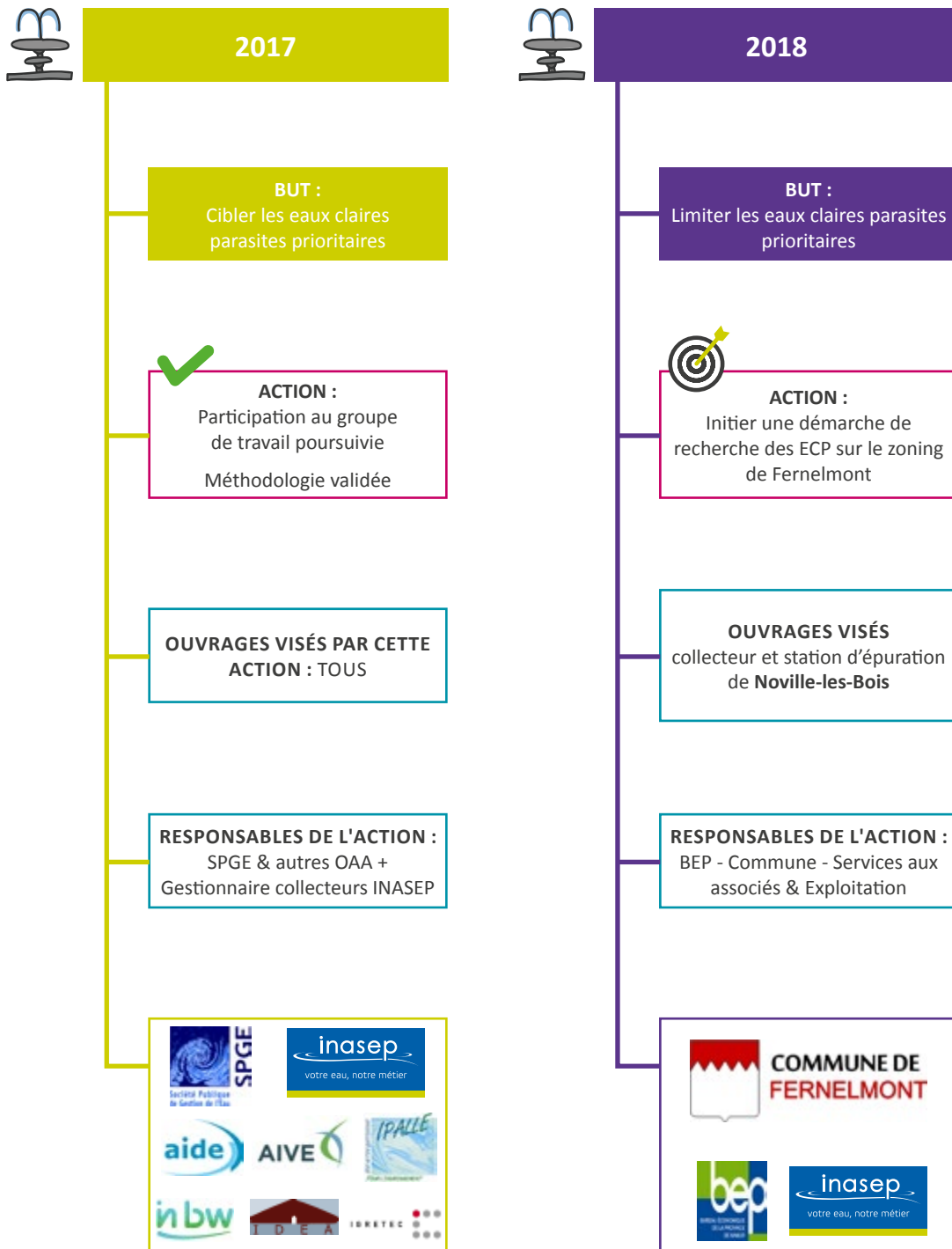
## OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX



Notre « Déclaration environnementale – Démarche » présente les 9 grands objectifs qui guident les objectifs spécifiques définis annuellement ( accessible sur [www.inasep.be/documents](http://www.inasep.be/documents)).

Est donc présentée ci-après l'atteinte des objectifs spécifiques 2017 et ceux retenus pour 2018.

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



### Légende

✓ réalisé    en cours    Cible



## OBJECTIF 2 // ATTEINDRE LES DÉBITS NOMINAUX DES OUVRAGES



2017



2018

### BUT :

Corriger le débitmètre pour ne totaliser que le débit d'eaux usées traitées biologiquement

### BUT :

Exploiter les données débitmètres télétransmises

### BUT :

Augmenter le débit d'eaux usées reprises pour traitement dans la station d'épuration

### ACTION :

Cahier des charges validé par la SPGE - Marché public attribué - Travaux prévus en 2019

### ACTIONS :

Données validées et corrigées + Chef d'équipe Exploitation formés à utiliser ces courbes pour la surveillance des stations

### ACTION :

Construire un Déversoir d'Orage auto-régulé sur le réseau

### OUVRAGE VISÉ :

Station d'épuration de Cerfontaine

### OUVRAGES VISÉS :

Toutes les stations d'épuration

### OUVRAGE VISÉ :

Station d'épuration de Ciney

### RESPONSABLES DE L'ACTION :

Département Maintenance  
SPGE

### RESPONSABLES DES ACTIONS :

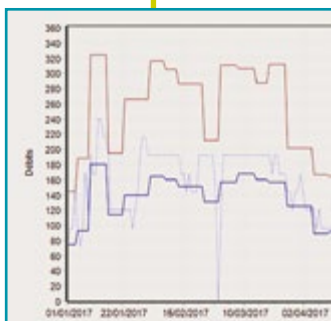
Département Maintenance,  
cellule Télégestion  
+ Département Exploitation

### RESPONSABLES DE L'ACTION :

Département Maintenance,  
cellule Machines  
et Montages

### OBJECTIF 2019 :

Réaliser ces travaux



### Légende



réalisé



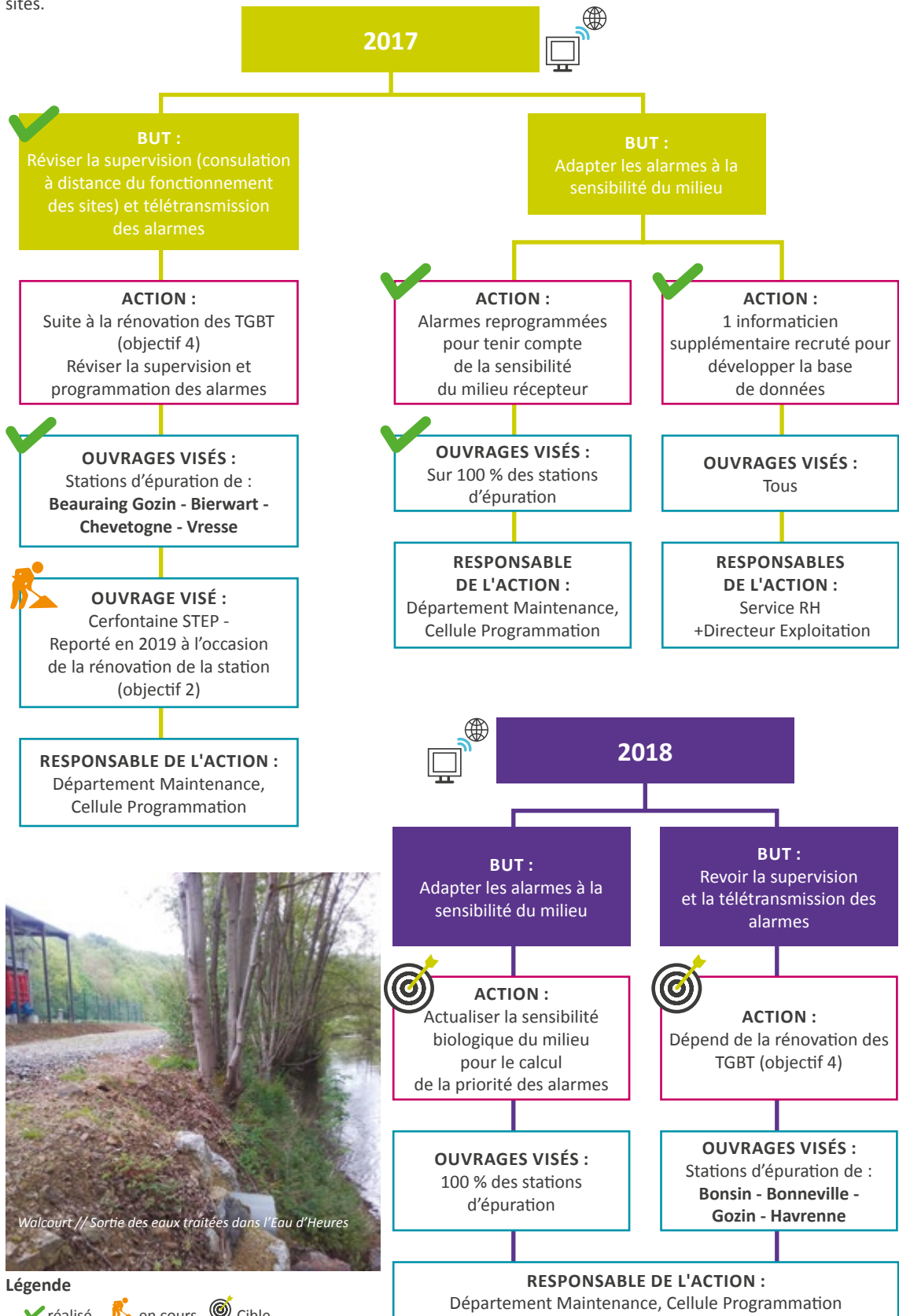
en cours



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.

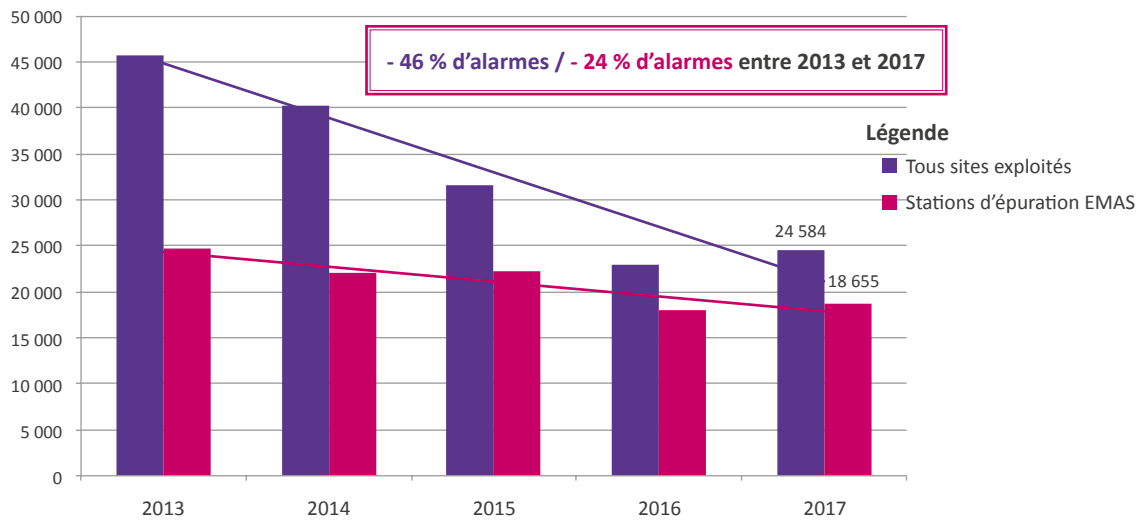


Walcourt // Sortie des eaux traitées dans l'Eau d'Heures

### Légende

- réalisé
- en cours
- Cible

## NOMBRE TOTAL D'ALARMES REÇUES



Année	2013	2014	2015	2016	2017
Nombre de prestations de garde sur l'année	1 050	997	913	732	847

Malgré la prise en charge de nouveaux ouvrages (stations d'épuration et pompages hors EMAS), le nombre d'alarmes reçues reste maîtrisé grâce à nos actions (réception et traitement des alarmes directement par les exploitants, révision générale des alarmes, suivi des récurrentes...)

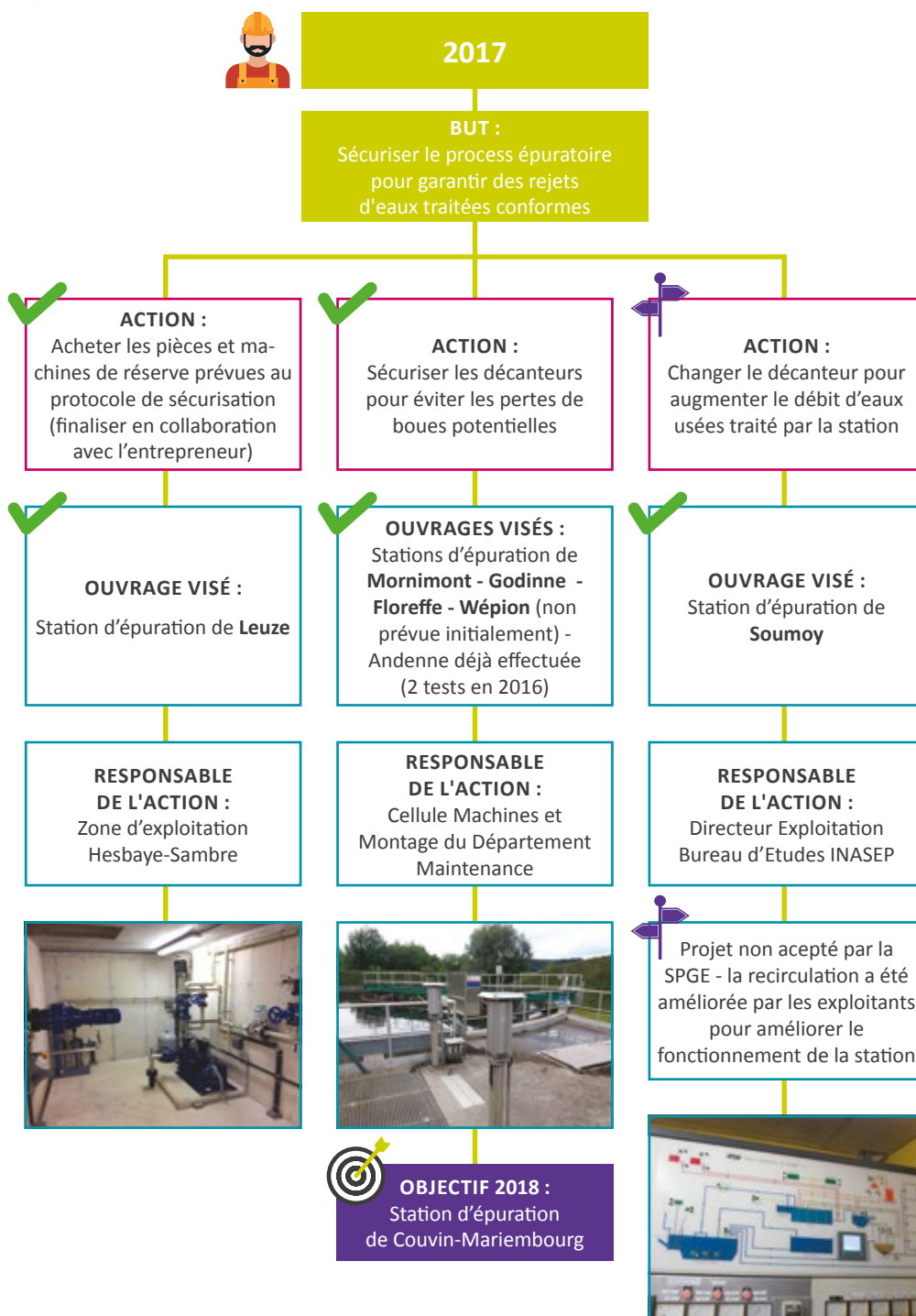
L'objectif de réduction des alarmes a produit des résultats significatifs.

Les alarmes environnementales importantes sont ainsi mieux prises en compte et les prestations, des agents comme de garde, ont été rationalisées



## OBJECTIF 4 // PRÉVENTION ET OPTIMISATION TECHNIQUE

Cet objectif permet d'améliorer et de fiabiliser les performances épuratoire 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



Changement d'objectif spécifique



## 2017 (suite)

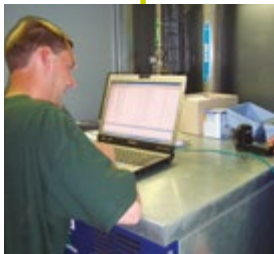
### BUT :

Rénover // améliorer les stations d'épuration pour garantir leur bon fonctionnement

**ACTION :**  
Rénover les TGBT (tableaux électriques, centre de commande du fonctionnement de l'ouvrage)

**OUVRAGES VISÉS :**  
Stations d'épuration de :  
**Bierwart - Chevetogne - Vresse sur Semois Rhisnes (Reporté) Beauraing Gozin - Havrenne**  
(non prévue initialement)

**RESPONSABLE DE L'ACTION :**  
*Couplé à l'objectif 3 - révision de la télétransmission / supervision*  
Cellule Automation du Département Maintenance



**OBJECTIF 2018 :**  
Stations d'épuration de **Bonsin - Bonneville - Velaine - Cerfontaine**

**ACTION :**  
Rénover le système d'aération dans les bassins d'activation -Nouvelles rampes d'aération partiellement installées, problème d'oxygénation résolu  
*Améliore l'épuration des eaux et génère des économies d'énergie (objectif 5)*

**OUVRAGE VISÉ :**  
Station d'épuration de **Rhisnes**

**RESPONSABLE DE L'ACTION :**  
Cellule Machines et Montage du Département Maintenance



**OBJECTIF 2018 :**  
Vider le bassin d'activation pour finaliser l'installation des rampes + Marché public pour l'achat de 2 nouveaux surpresseurs (voir objectif 5)

**ACTION :**  
Améliorer les épaisseurs à boues  
*Diminue le volume de boues et optimise ainsi les transports en « boues liquides » (réduction des km, émissions de CO<sub>2</sub>)*  
*Réduit les retours septiques, facteur de dysfonctionnement de l'épuration des eaux (sécurisation du process)*

**OUVRAGES VISÉS :**  
Stations d'épuration de :  
**Havrsin - Surice - Velaine (Hors scope\*) - Landenne (Hors scope\*) - Bonneville - Petite Chapelle - Miécrot**  
(non prévue initialement)

**RESPONSABLE DE L'ACTION :**  
Cellule Machines et Montage du Département Maintenance



**ACTION :**  
Rénover/effectuer les adaptations électro-mécaniques nécessaires  
- Cahier des charges validé par la SPGE et Marché public attribué

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

**RESPONSABLE DE L'ACTION :**  
Responsable Département Maintenance



**OBJECTIF 2019 :**  
Effectuer les travaux

\* Scope = domaine d'application d'EMAS

### Légende

✓ réalisé    en cours    Cible    Changement d'objectif spécifique

2017 (suite) :  
Mesures  
stratégiques

**BUT :**  
Organiser le soutien du responsable  
projets maintenance

✓ **ACTION :**  
Mutation interne INASEP  
effectuée - 1 agent supplémentaire  
affecté aux projets Maintenance

**OUVRAGES VISÉS :**  
Tous les ouvrages

**RESPONSABLE DE L'ACTION :**  
Resp. Département Maintenance



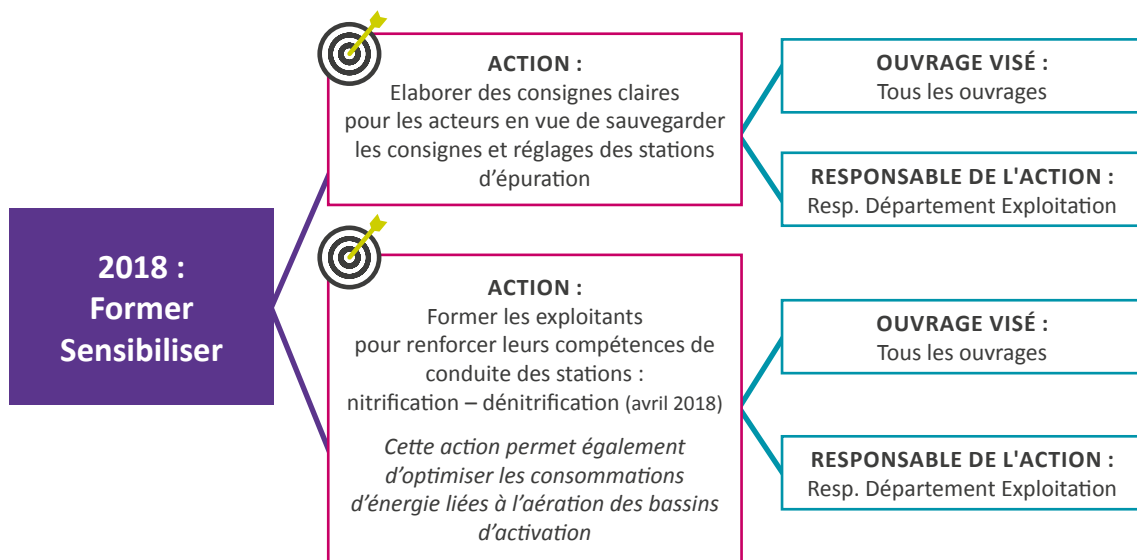
Légende

- ✓ réalisé
- 👷 en cours
- 🎯 Cible
- 🔄 Changement d'objectif spécifique



2018

**BUT :**  
Améliorer la capacité de traitement des ouvrages



**Légende**

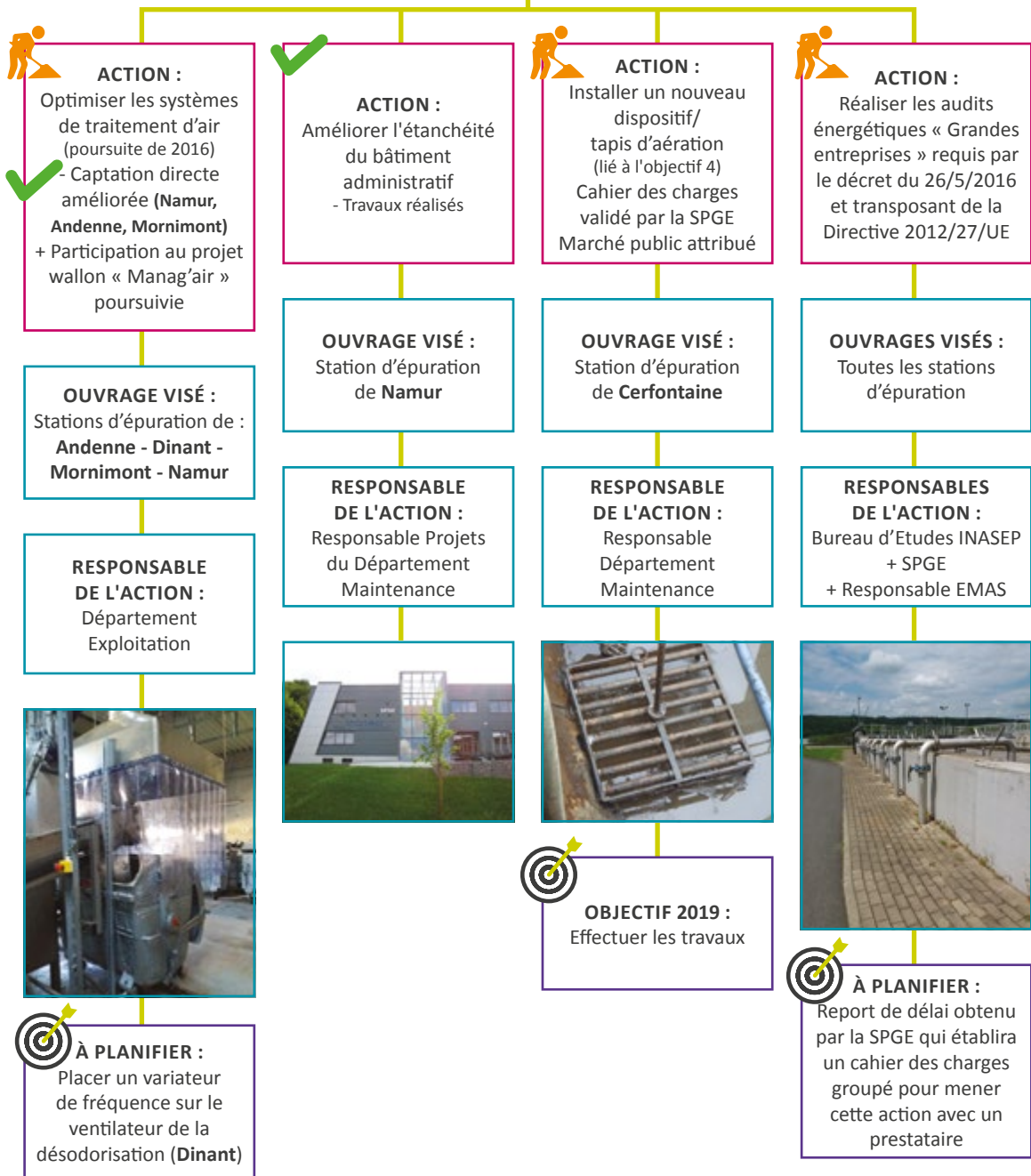
-  réalisé
-  en cours
-  Cible
-  Changement d'objectif spécifique

# OBJECTIF 5 // UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE



**2017**

**BUT :**  
Réduire nos consommations d'électricité



**Légende**

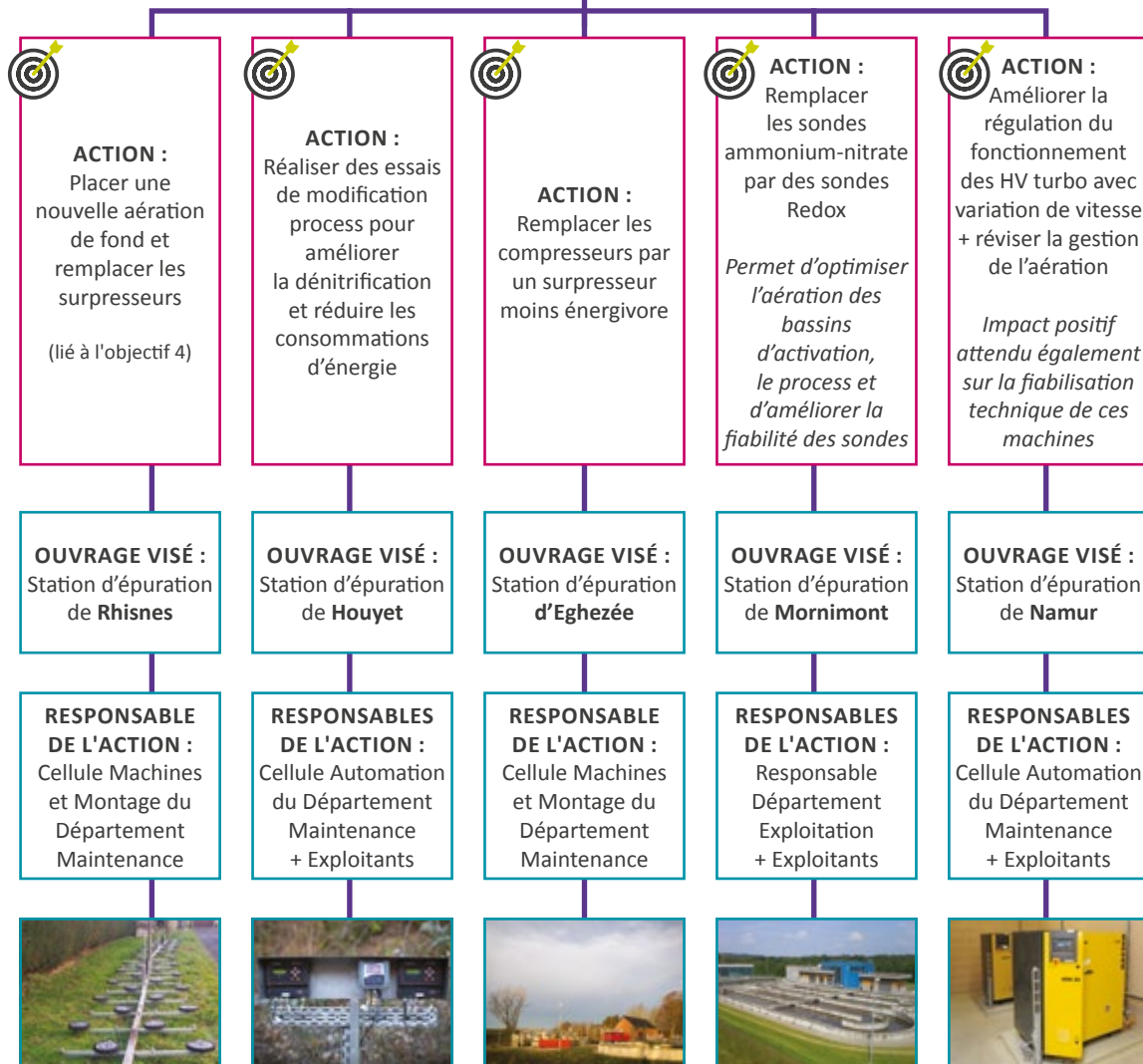
- réalisé
- en cours
- Cible
- Changement d'objectif spécifique



2018

**BUT :**

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



**Légende**

 réalisé  en cours  Cible  Changement d'objectif spécifique

## 2018 (suite)

**BUT :**  
Réduire les consommations électriques  
de nos stations d'épuration (suite)



**ACTION :**  
Optimiser les consommations  
d'énergie liées au remplissage  
du bassin d'orage

**OUVRAGE VISÉ :**  
Station d'épuration d'Ohey

**RESPONSABLE DE L'ACTION :**  
Cellule Automatisation  
du Département Maintenance



**ACTION :**  
Renforcer la maîtrise  
des consommations liées  
au fonctionnement des chauffages  
des locaux sur stations d'épuration

**OUVRAGES VISÉS :**  
4 stations d'épuration à sélectionner  
sur chacune des 5 zones

**RESPONSABLES DE L'ACTION :**  
Responsable EMAS  
+ Exploitants



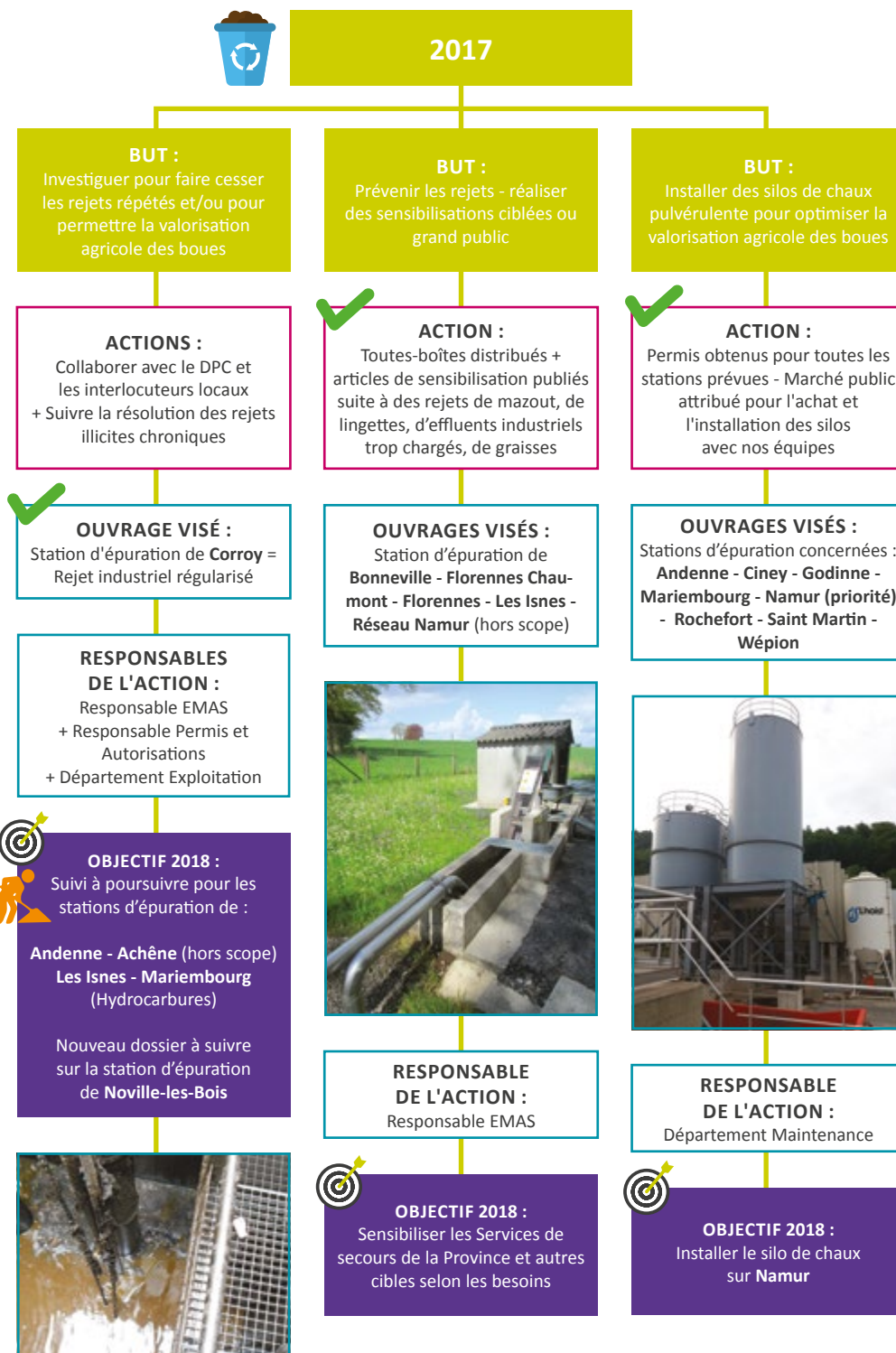
Noville-les-Bois // Aération du bassin d'activation

### Légende

✓ réalisé     en cours     Cible     Changement d'objectif spécifique

# 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
  Changement d'objectif spécifique

**2017 (suite) :**  
Autre objectif pour la valorisation agricole des boues

**BUT :**  
Mettre en place une solution technique face aux problèmes de tenue en tas des boues chaulées (by-pass silos)

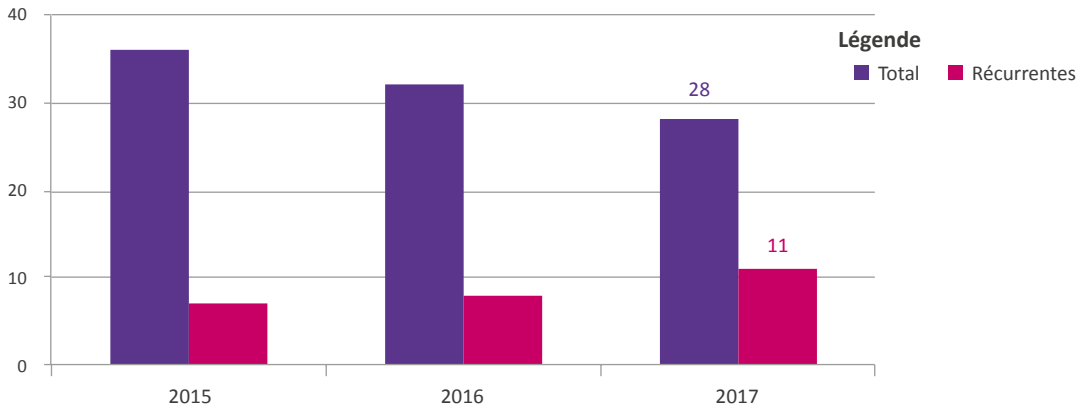
**ACTION :**  
La ligne de convoyage a été modifiée et un by-pass des silos mis en place

**OUVRAGE VISÉ :**  
Station d'épuration de **Corroy**

**RESPONSABLE DE L'ACTION :**  
Département Maintenance  
Responsable projet



**POLLUTIONS REÇUES PAR LE EAUX USÉES**



**Légende**

- réalisé
- en cours
- Cible
- Changement d'objectif spécifique

# OBJECTIF 7// EMAS, AMÉLIORATIONS ORGANISATIONNELLES

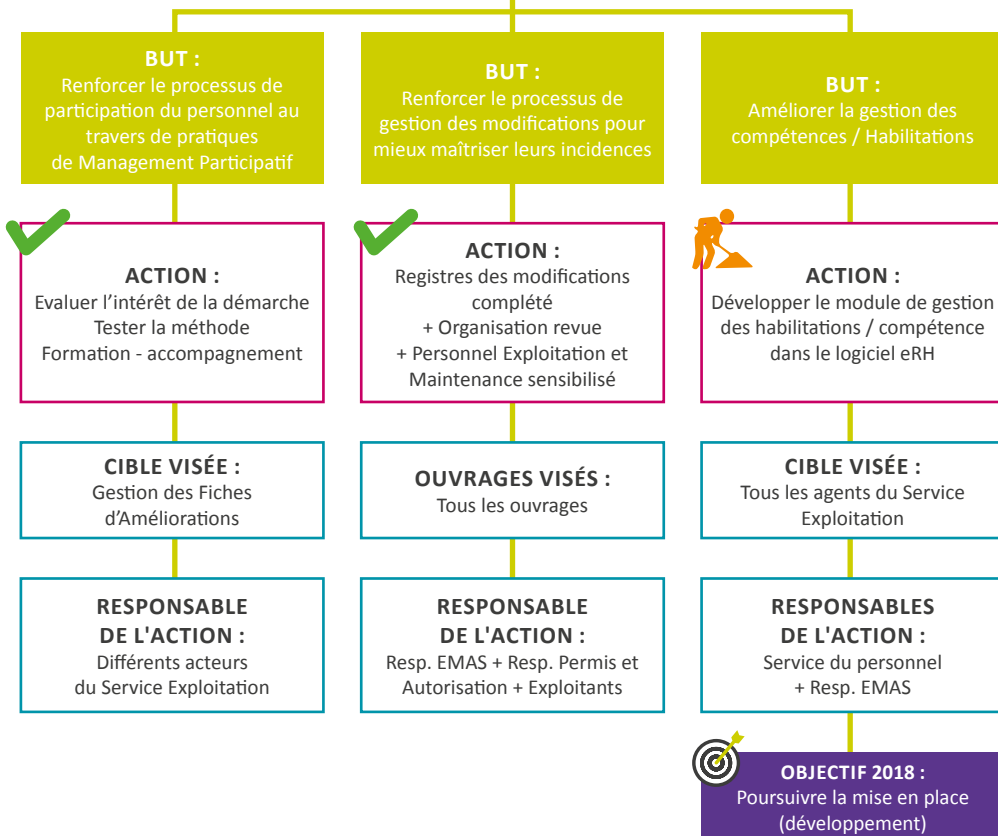
**RESPONSABLE DE L'ACTION :** Toutes ces mesures, pilotées par le Responsable EMAS, concernent l'ensemble des ouvrages et des agents du Service Exploitation et sont donc menées avec eux.



## Légende

réalisé 
 en cours 
 Cible 
 Changement d'objectif spécifique

## 2017 (suite) Améliorations organisationnelles



- ✓ La mise en place d'un Système de Management Sécurité est un important projet mené parallèlement au Système de Management Environnemental. En 2017, le Manuel Sécurité, qui regroupe toutes nos consignes et procédures, a été validé par le CPPT et les sensibilisations du personnel ont commencé.



Formation // Descente dans un pompage sécurisée par matériel antichute et agent de surveillance



Accès dans une chambre de visite sans échelle

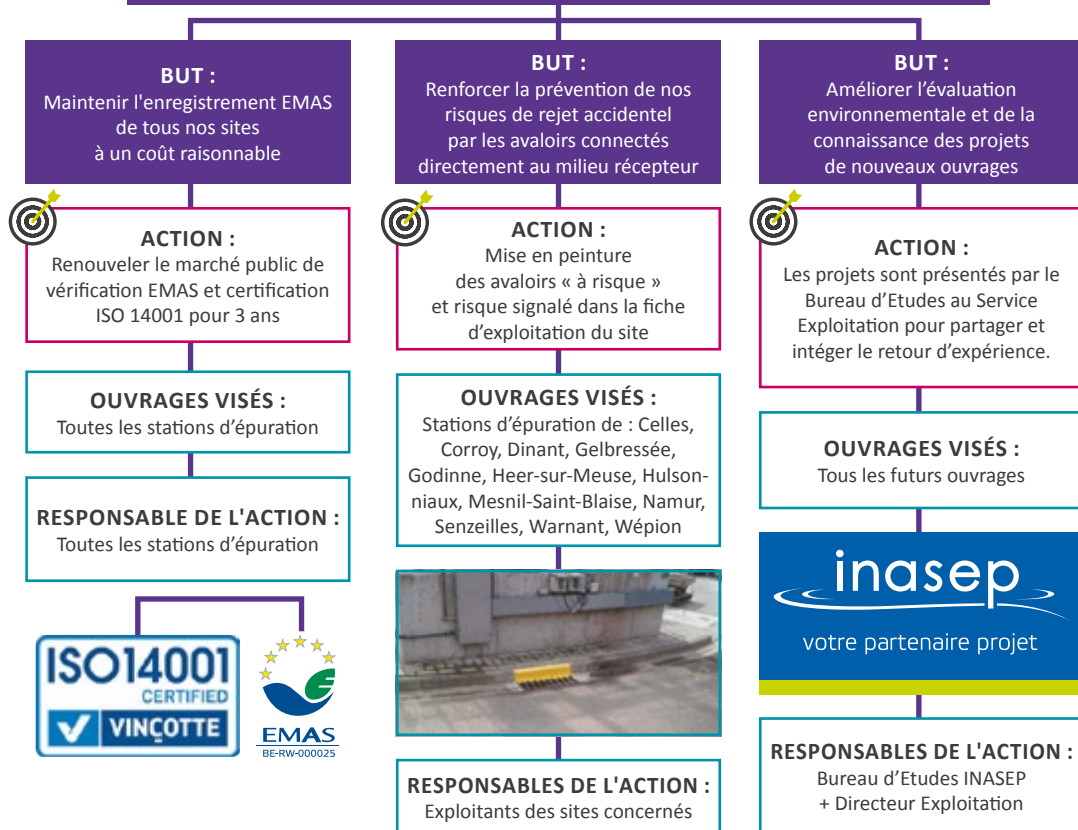


Équipement de protection individuelle portés par nos agents lors de leur descente dans les ouvrages d'épuration

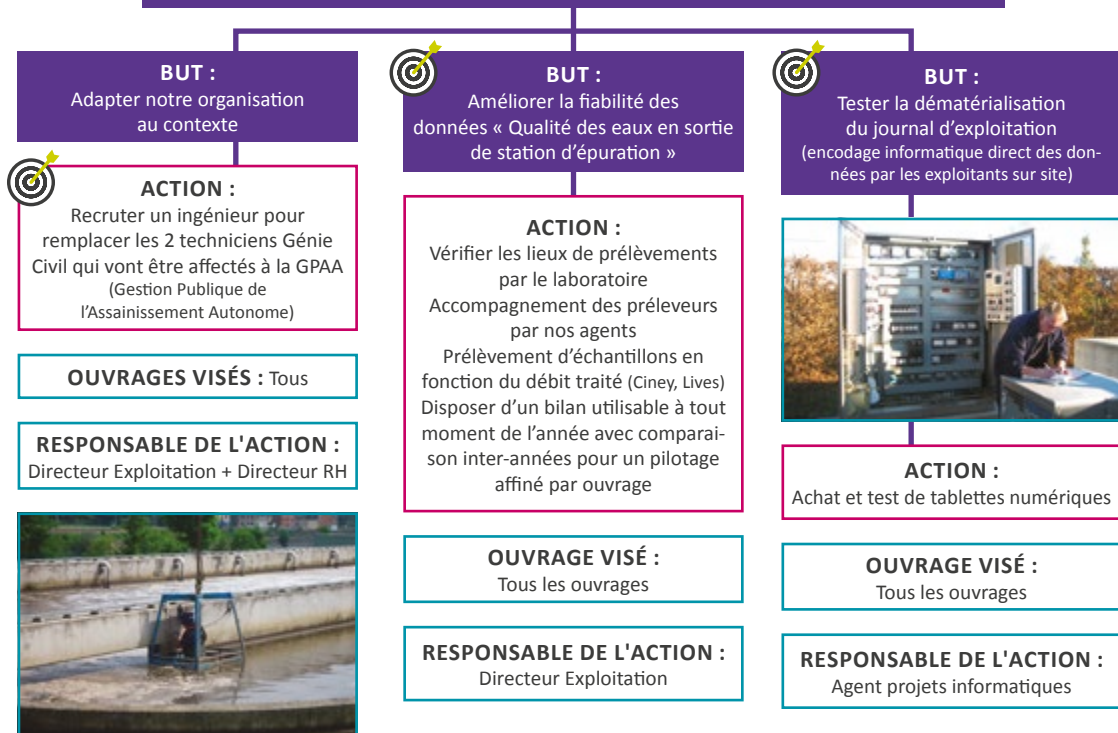
### Légende

-  réalisé 
  en cours 
  Cible 
  Changement d'objectif spécifique

## 2018 - Système de Management Environnemental (SME)



## 2018 - Améliorations organisationnelles



### Légende

 réalisé
  en cours
  Cible
  Changement d'objectif spécifique

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



2017

**BUT :**  
Réduire les kilomètres parcourus et les consommations de carburant

**ACTION :**  
Time reporting\* et géolocalisation  
**2017 :** Le cahier des charges pour les tests a été attribué et les tests démarrés

**OUVRAGES CONCERNÉS :**  
Tous (stations d'épuration en 1<sup>er</sup>)



**RESPONSABLES DE L'ACTION :**  
Directeur Exploitation  
+ Responsable projets  
+ informatiques

**2018 :**  
Tests à poursuivre et étendre

2017

**BUT :**  
Diminuer l'impact CO<sub>2</sub> lié à l'utilisation de chaux (production, transport)  
Réduire les ressources utilisées

**ACTION :**  
Rechercher une alternative au chaulage (stockage des boues liquides) et valider la proposition avec le SPW-DGO 03  
Pilote mis en place pour étudier l'abattement bactérien d'un stockage de boues liquides - suivi en cours

**OUVRAGE CONCERNÉ :**  
Stations d'épuration de **Cerfontaine**



**RESPONSABLE DE L'ACTION :**  
Responsable Exploitation  
Responsable Permis et Autorisation

**2018 :**  
Suivre et analyser les résultats pour les utiliser

\* précision des temps de travail par ouvrage

### Légende

✓ réalisé     en cours     Cible     Changement d'objectif spécifique

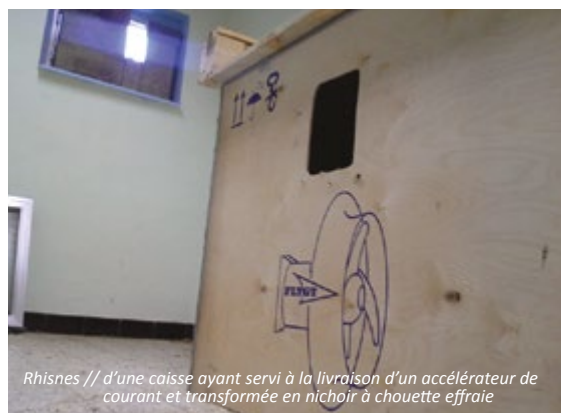
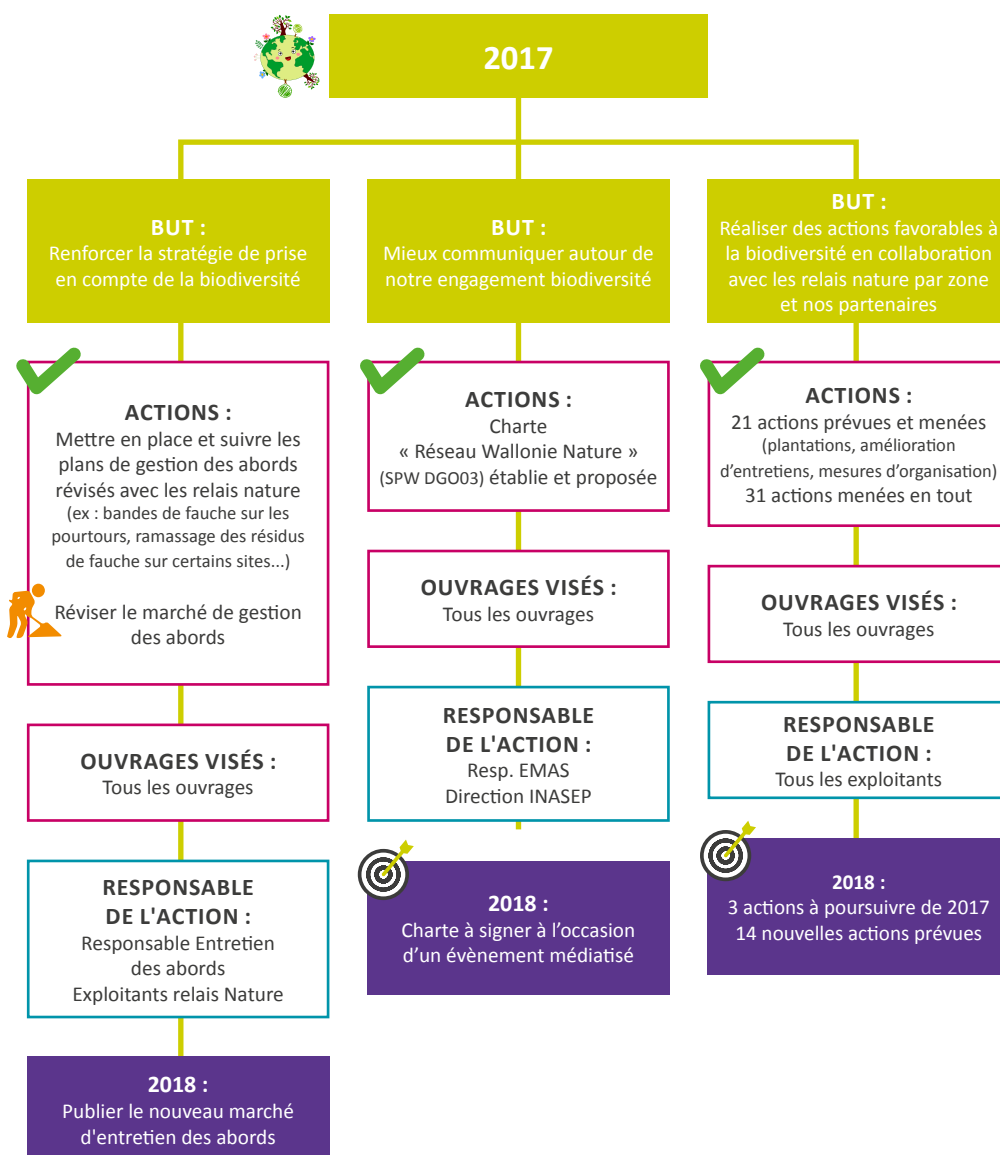




**Légende**

-  réalisé
-  en cours
-  Cible
-  Changement d'objectif spécifique

# OBJECTIF 9 // BIODIVERSITÉ



## Légende

- réalisé
- en cours
- Cible
- Changement d'objectif spécifique



*Station d'épuration de Fosses-le-Ville*



*Godinne // Décanteur secondaire*

# CHAP. 5

## RÉSULTATS



## 5.1 SYNTHÈSE RÉSULTATS 2017

**84 %**   
des objectifs  
atteints



## 5.2 PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

### 5.2.1 Utilisation d'énergie & production – Données 2017

#### a. Production par panneaux solaires et turbine électrique // données 2015-2017



#### PRODUCTION TOTALE D'ÉLECTRICITÉ (PANNEAUX SOLAIRES + TURBINE)

- 2015 - 2017 : Un peu plus de 107 000 KWh
- 2017 : Près de 51 210 KWh (consommation annuelle de près de 20 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 des lagunes
- 2 789 KWh produits en 2017
- Soit quasi l'équivalent de la consommation annuelle d'1 ménage\*
- Près de 17 300 KWh produits depuis leur mise en service en 2012



#### PRODUCTION PAR TURBINE SUR LE FLUX D'EAU SORTANT

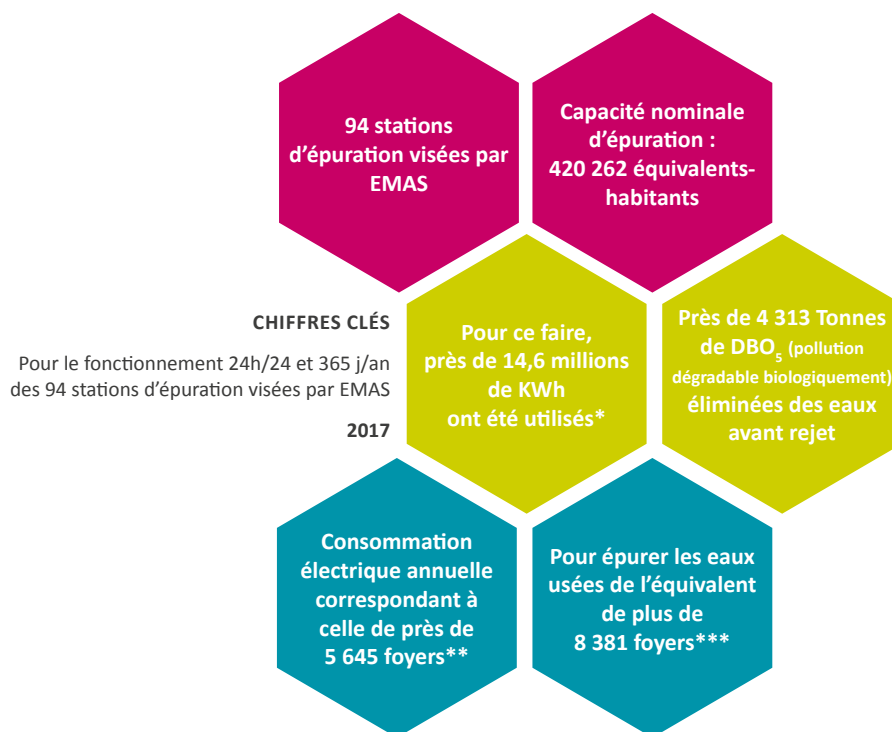
- Station d'épuration de Namur
- L'eau traitée rejetée fait tourner une turbine qui produit l'électricité
- Utilisation directe pour contribuer aux besoins de la station
- 48 420 KWh produits en 2017
- Soit l'équivalent de la consommation annuelle de presque 19 ménages\*
- Plus de 99 000 KWh produits 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



Station de Namur à sa construction // Rejet en Meuse via turbine de récupération d'énergie

## b. Consommation totale d'électricité – Données 2017



\* En 2017, cette consommation cumulée ne comprend pas les stations d'épuration de Bricniot (problème de compteur) et de Chevetogne (relevé non disponible)

\*\* 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

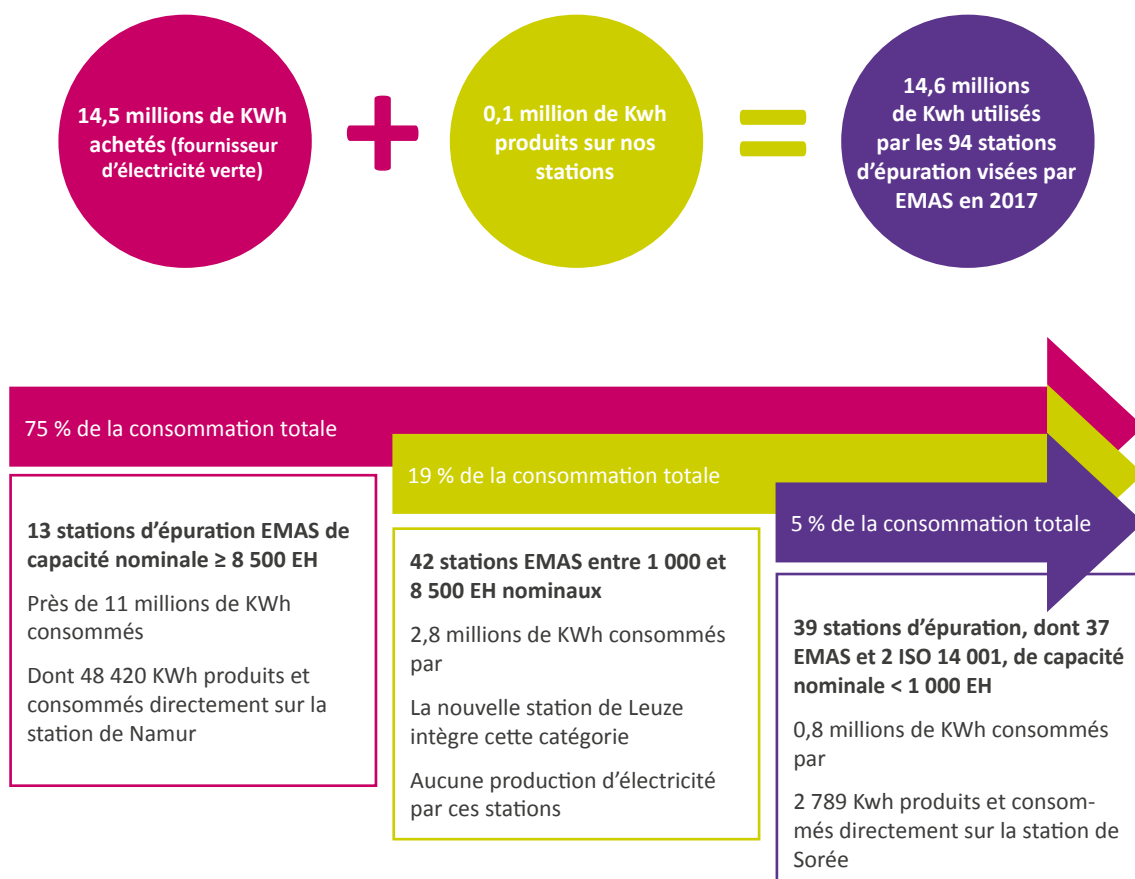
\*\*\* 1 foyer = 2,35 personnes et 1 EH = 60 g de DBO<sub>5</sub> rejetée par jour et par personne – Cette valeur n'est en réalité qu'indicative car les eaux usées assainies par les stations d'épuration sont mixtes (issues des habitations et des entreprises / commerces).

### Par rapport à 2016





## Synthèse 2017



### 5.2.2 Indicateur de base

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

Une étude menée par le Cebedeau et finalisée en 2017, a permis d'évaluer l'influence de différents paramètres sur la consommation électrique des stations d'épuration, afin de déterminer l'indicateur le plus pertinent pour suivre leur performance.

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 m<sup>3</sup> d'eaux usées 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 2017.

Toutefois, comme les conclusions de cette étude le signalent (et comme nous pouvons le constater sur les stations que nous exploitons – annexe 1), différents facteurs influencent cet indicateur. En pratique, nous mettons donc en perspectives l'analyse des résultats, station par station, de cet indicateur avec les 4 autres indicateurs suivants :

INDICATEUR	INTERET
La consommation annuelle globale d'énergie (kWh)	Permet de voir 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 $(I_1 = kWh/TMS/an)$	Inclus 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. De plus, les vidanges de boues effectuées fin d'année ou début d'année influencent la production et la performance annuelle de la station  Cet indicateur est peu pertinent pour les lagunages et les biodisques dont la production de boues n'est pas aussi représentative du fonctionnement épuratoire que pour les stations à boues activées
La consommation annuelle globale d'énergie rapportée à la quantité de pollution entrant dans la station $(I_3 = kWh/EH reçu/an)$  La consommation annuelle globale d'énergie rapportée à la quantité de pollution éliminée des eaux par la station entre leur entrée et leur sortie des eaux $(I_4 = kWh/kg DBO éliminée/an)$	Recommandation du Cebedeau  Cet indicateur inclut la variation de la charge reçue par les eaux usées à traiter (plus de charge = plus de besoins d'oxygène les bassins = plus de kWh consommés).  Cet indicateur est influencé 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 m<sup>3</sup> traité =

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

## b. Résultats 2015 - 2017

L'électricité consommée par les stations d'épuration sert principalement à l'aération des bassins. De manière générale, elle sert à l'épuration des eaux (transformation de la pollution organique dissoute - DBO<sub>5</sub> - en boues // Voir la Déclaration environnementale - Démarche).

C'est pourquoi nous suivons, depuis le début de notre démarche EMAS (2006), le rapport annuel global entre la consommation d'électricité et la quantité de boues d'épuration produite par l'ensemble des stations que nous exploitons (voir § 5.4.1).

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



## ENSEMBLE DES STATIONS VISÉES PAR EMAS

	2015	2016	2017
Consommation totale d'électricité (A)	13 678 151 KWh	14 313 611 KWh	14 593 366 KWh
Capacité nominale cumulée	403 775 EH	419 116 EH	420 297 EH
Volume total d'eaux usées traitées (B)	42,03 millions de m <sup>3</sup>	45,02 millions de m <sup>3</sup>	38,92 millions de m <sup>3</sup>
Précipitation annuelles	667,5 mm	714,3 mm	563,1 mm
Charge totale réelle reçue (B)	249 247 EH	195 563 EH	208 239 EH
Boues produites (B)	5 617 TMS	6 243 TMS	7 273 TMS
Charge interceptée (Kg DBO <sub>5</sub> /an) (B)	5 195 Tonnes	4 031 Tonnes	4 313 Tonnes

### INDICATEURS (R = A/B) - Moyenne sur l'ensemble des stations visées par EMAS

	2015	2016	2017
KWh/m <sup>3</sup> /an*** (I2)	0,33 (M = 3,95 // m= 0)	0,32 (M=2,45 // m=0)	0,37 (M=2,36 // m=0)
KWh/TMS/an** (I2)	2 435 (M = 64 645 // m= 857)	2 293 (M=93 197 // m=928)	2 007 (M=196 698 // m=851)
KWh/EH reçu/an* (I3)	54,88 (M = 1 104 // m= 0)	73,19 (M = 11 408 // m= 0)	70,08 (M = 13 881 // m= 0)
KWh/KgDBO <sub>5</sub> éliminé/an* (I3)	2,63 (M = 62,4 // m= 0)	3,55 (M = 704,6 // m= 0)	3,38 (M = 783,6 // m= 0)

\* 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.

\*\*\* 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.

M : Valeur maximale atteinte parmi l'ensemble des stations visées par EMAS

m : Valeur minimale atteinte parmi l'ensemble des stations visées par EMAS (les lagunages alimentés gravitairement ne consomment aucune électricité).

[http://www.meteolobb.be/site/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=91](http://www.meteolobb.be/site/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=91)



Le nouveau Contrat de Gestion a instauré un collège de suivi composé de représentants de la SPGE et de la Région. Ce collège est chargé d'évaluer l'évolution de l'indicateur de performance « kWh/m<sup>3</sup> d'eau traitée », indicateur calculé à partir des données de toutes les OAA.

Partant d'une valeur = **0,5693 kWh/m<sup>3</sup> d'eau traitée en 2016 (ensemble des OAA)**, l'objectif est de diminuer de 2 % par an. (Objectif du contrat de Gestion)

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).

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

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

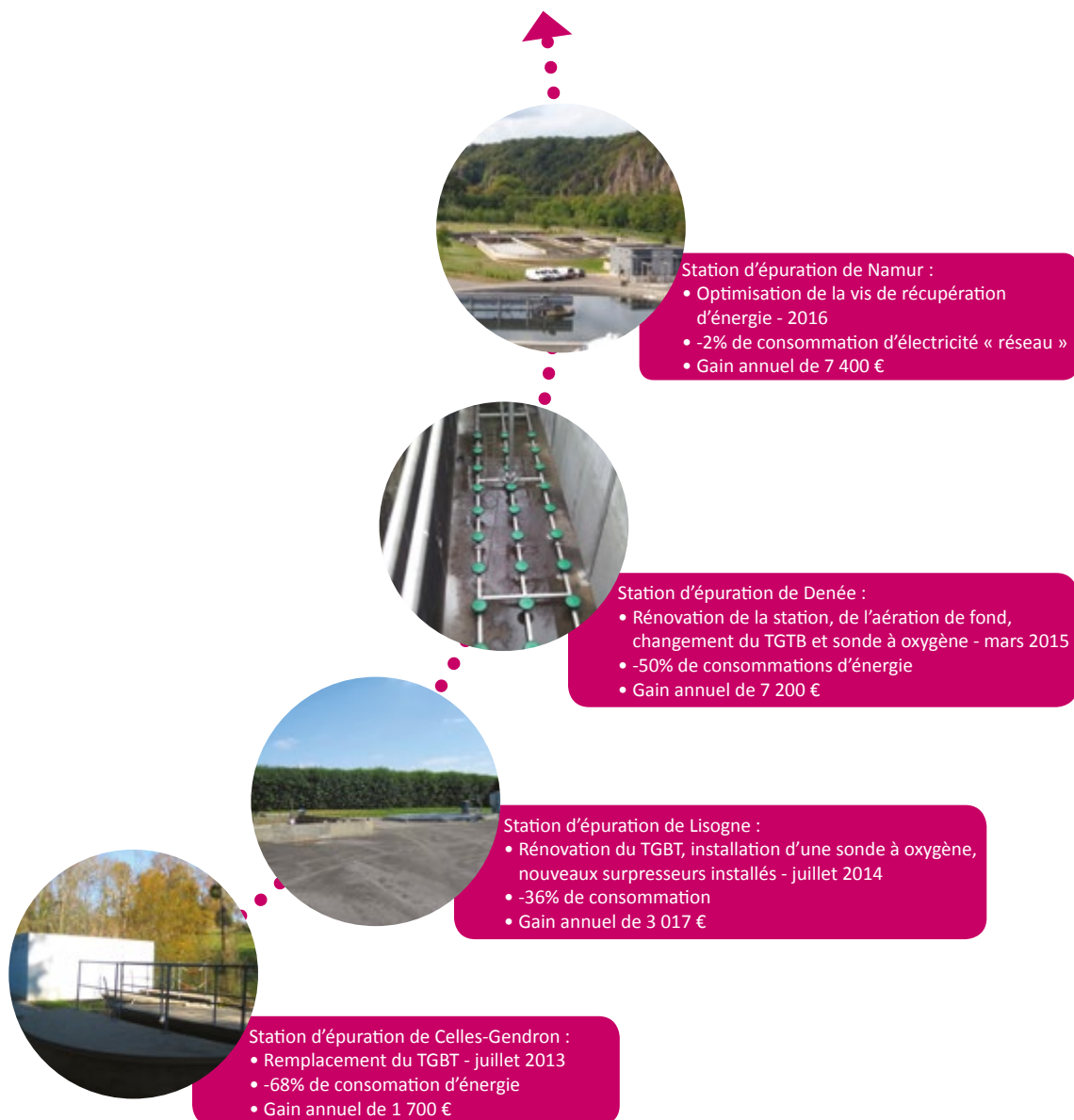
Suite à l'étude menée par le Cebedeau, il est prévu d'avancer ensemble vers la définition d'indicateurs et de valeurs de référence permettant de cibler les stations à améliorer prioritairement pour réduire leur consommation énergétique. En effet, différents paramètres (présence d'un relevage, réception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

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

### 5.2.3 // Quelques illustrations de nos actions



## ■ 5.3 PERFORMANCE ÉPURATOIRE DES STATIONS D'ÉPURATION EN 2017

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](mailto:info@inasep.be)

### 5.3.1 Volume d'eaux épurées 2015 - 2017

POUR LES STATIONS D'ÉPURATION EMAS			
	2015	2016	2017
Capacité Nominale cumulée (EH)	403 775	419 116	420 297
Volumes d'eaux traitées (Millions de m <sup>3</sup> )	42,03	45,02	38,92
Précipitations annuelles (mm)	667,50	714,30	563,10
Charge polluante interceptée (Tonnes de DBO <sub>5</sub> )	5 195	4 031	4 313
Nouvelles stations d'épuration visées par EMAS	-	Eghezée Fosses-la-ville Walcourt Warnant	Celles (ISO 14 001) Leuze



Epuración colectiva  
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**



**39 millions de m<sup>3</sup> d'eaux usées  
traitées par les 94 stations EMAS  
en 2017**

## 5.3.2 Conformité analytique des stations d'épuration exploitées en Province de Namur pour 2017

### Contrôles qualité entrée – sortie des stations d'épuration



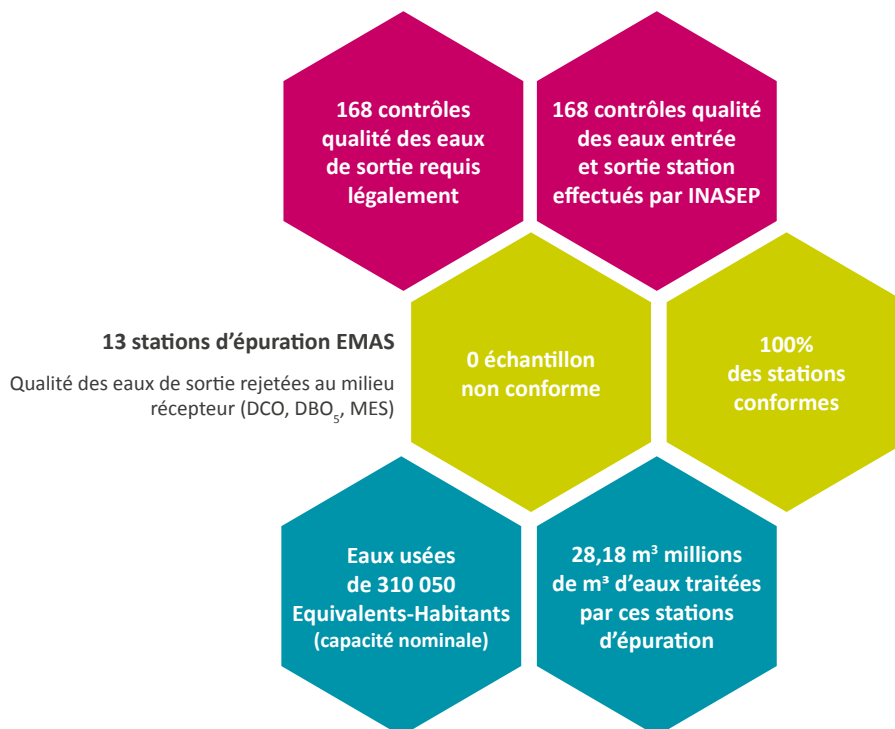
L'analyse des échantillons d'eau de sortie permet de vérifier le respect des normes applicables. Des échantillons sont également pris en entrée de station et dans le bassin d'activation afin de disposer d'analyses permettant de mieux suivre le fonctionnement de la station, et d'ajuster éventuellement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

### Analyse de qualité des eaux rejetées au milieu récepteur après traitement par les stations d'épuration // Données 2017

Nombre de stations d'épuration	105	
Capacité totale concernée (EH)	427 290	
Nombre de contrôles entrée - sortie	698	
Contrôles conformes (Nombre)	684	98%
Contrôles non conformes* (Nombre)	14	2%
Conformes (Nombre de stations)	100	95,2%
Non conformes (Nombre de stations)	5	4,8%
Conformes (Capacité nominale EH)	426 096	99,7%
Non conformes (Capacité nominale EH)	1 194	0,3%

\* 1 paramètre ne respectant pas la norme correspondante (DCO, DBO<sub>5</sub>...) = contrôle.

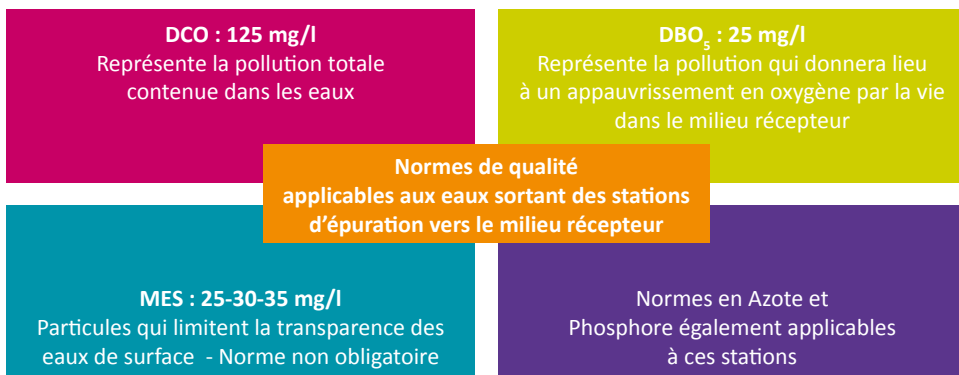
### 5.3.3 Qualité des eaux de sortie 2017 // Stations d'épuration de capacité nominale d'au moins 8 500 EH (DCO, DBO<sub>5</sub>, MES)



Ces stations ont traité 4,3 millions de m<sup>3</sup> de moins qu'en 2016 (moindre pluviométrie).

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





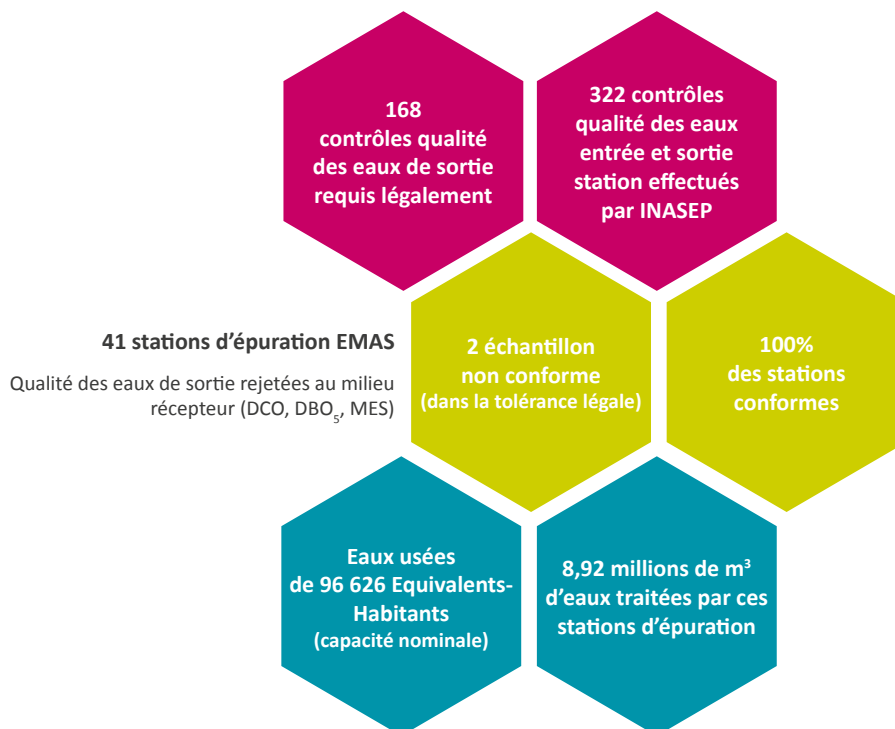
Le milieu récepteur (rivière « L'eau Noire ») dans lequel sont rejetées les eaux traitées par la station d'épuration de Couvin-Mariembourg est d'une sensibilité particulière. Une norme de 25 mg/l en MES, plus exigeante que la norme habituelle, est fixée par le permis de cette station

A Namur, cette norme (non obligatoire) est fixée à 30 mg/L vu la taille de la Station.



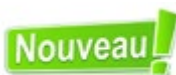


### 5.3.4 Qualité des eaux de sortie 2017 // Stations d'épuration de capacité nominale entre 1 000 et 8 500 EH (DCO, DBO<sub>5</sub>, MES)



Ces stations ont traité 1,4 millions de m<sup>3</sup> de moins qu'en 2016 malgré la prise en compte d'une station supplémentaire (moindre pluviométrie).

Les stations de capacité nominale inférieure à 10 000 EH sont légalement soumises à 4 analyses de qualité des effluents. Pour un meilleur suivi et pilotage des ouvrages, nous en réalisons 12 par an dès 2 000 EH.



La nouvelle station d'épuration de Leuze (1 260 EH) est entrée dans la scope EMAS, dans cette catégorie, en 2017.



Leuze // Biorotor

**ZONE GÉOGRAPHIQUE  
D'EXPLOITATION**

**STATIONS D'ÉPURATION**  
Capacité nominale entre 1000 et 8500 EH

**Condroz**

Coutisse (Peu d'eau)  
Havelange  
Natoye  
Nannines-les-Fonds  
Miécret  
Noiseux  
Haillot (Ohey)  
Sart Bernard  
Sovet

**Hesbaye-Sambre**

Nouveau

Bricniot  
Eghezée Nozille  
Fosses-la-Ville  
Hingeon  
Leuze  
Les Isnes (Créalys)  
Rhisnes

**Namur**

Gelbressée

**Entre-Sambre et Meuse**

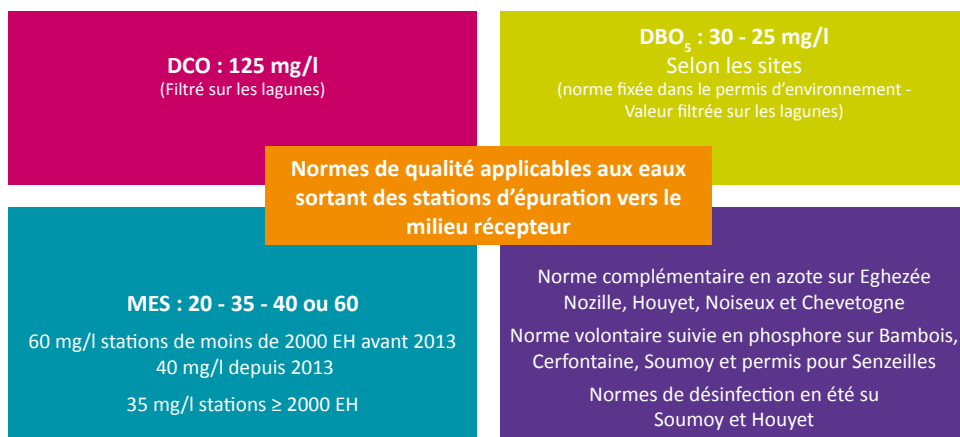
Agimont  
Bambois (Fosses)  
Bioul  
Cerfontaine  
Cul-des-Sarts  
Denée  
Mettet Scry  
Olloy Sur Viroin  
Onhaye  
Senzeille  
Somzée  
Soumoy  
Walcourt

**Ardennes**

Alle sur Semois  
Bièvre  
Beauraing (Gozin)  
Chevetogne Domaine  
Gedinne  
Han-sur-Lesse  
Heer-Agimont  
Houyet  
Membre  
Vencimont  
Wanlin  
Winenne



Station d'épuration d'Eghezée Nozille

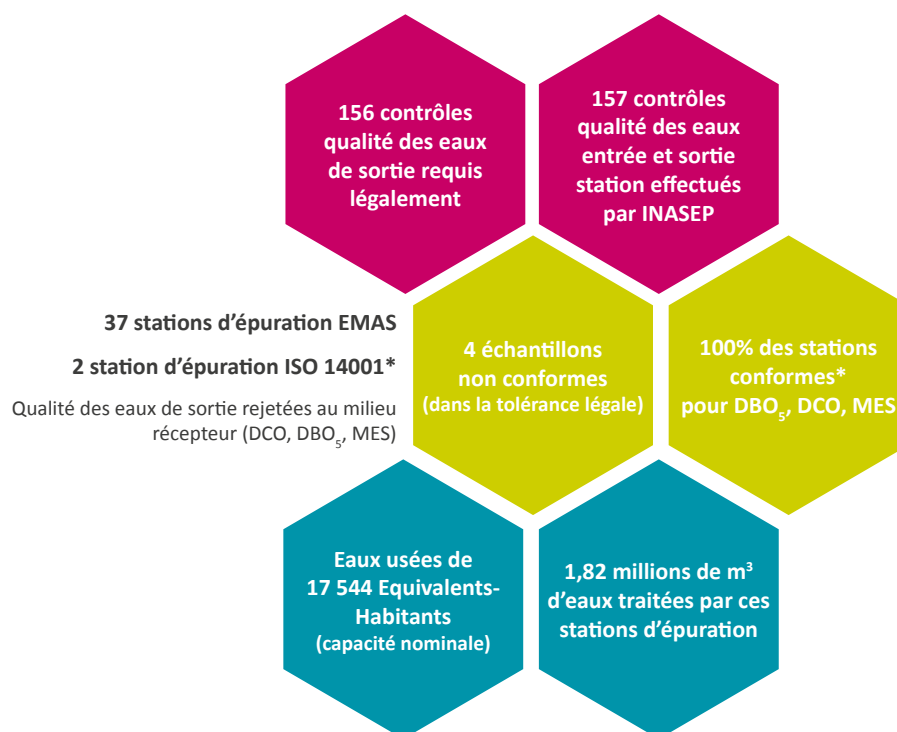


Les normes de rejet en MES sont fonction des capacités nominales des stations ainsi que des normes particulières éventuellement fixées par chacun de leur permis d'environnement (ex. Alle-sur-Semois MES = 20 mg/L).

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

**Nouveau!** Nouveau permis obtenu à Senzeilles : plus de désinfection et abattement obligatoire du phosphore.

### 5.3.5 Qualité des eaux de sortie 2017 // Stations d'épuration de capacité nominale inférieure à 1 000 EH (DCO, DBO<sub>5</sub>, MES)



**Nouveau!** La nouvelle station d'épuration de Celles (444 EH) est enregistrée EMAS et entre dans cette catégorie, en 2017.

Ces stations ont traité 0,85 millions de m<sup>3</sup> de moins qu'en 2016 malgré la prise en compte d'une station supplémentaire (moindre pluviométrie).

\*Celles est non conforme pour exigence de désinfection (voir p. 63) – Hulsonniaux est non conforme en NH4+ (voir p. 61).

**ZONE GÉOGRAPHIQUE  
D'EXPLOITATION**

**STATIONS D'ÉPURATION**  
Capacité nominale entre 1000 et 8500 EH

**Condroz**

Nouveau

Bonneville  
Bonsin  
Braibant  
Celles  
Celles (Gendron)  
Coutisse-Froidbise  
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**

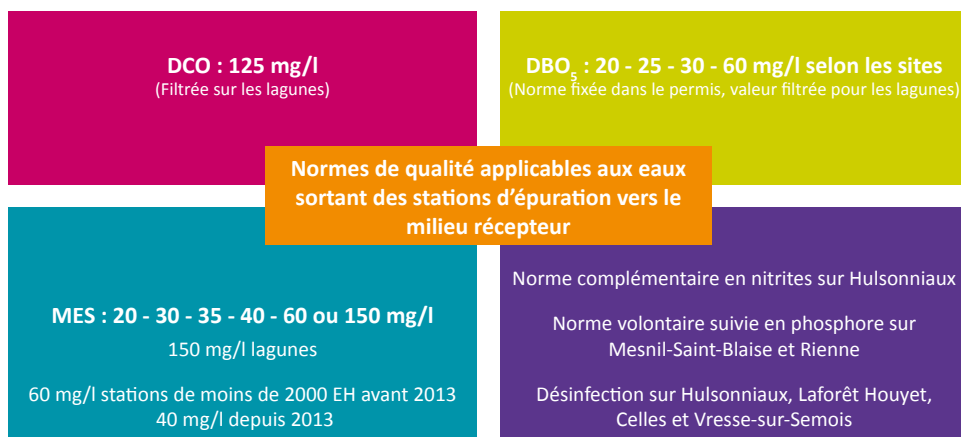
Bioul (Mossiat)  
Doische  
Florennes (Chaumont)  
Franchimont  
Mettet (Devant les Bois)  
Omezée  
Petite Chapelle  
Saint-Gérard Belle Eau  
Surice

**Ardennes**

Belvaux  
Havrenne  
Hulsonniaux  
Laforêt  
Mesnil-St-Blaise  
Mont-Gauthier  
Rienne  
Villers sur Lesse  
Vresse-sur-Semois  
Wavreille



Lagune de Franchimont



A Vresse, le permis limite le rejet de DBO<sub>5</sub> à 20 mg/L et à Braibant à 25mg/L, ce qui est + exigeant que le code de l'eau. L'abattement volontaire du phosphore vise la protection des milieux sensibles en aval (ruisseau de Massembre, étang et ruisseau de Boiron).

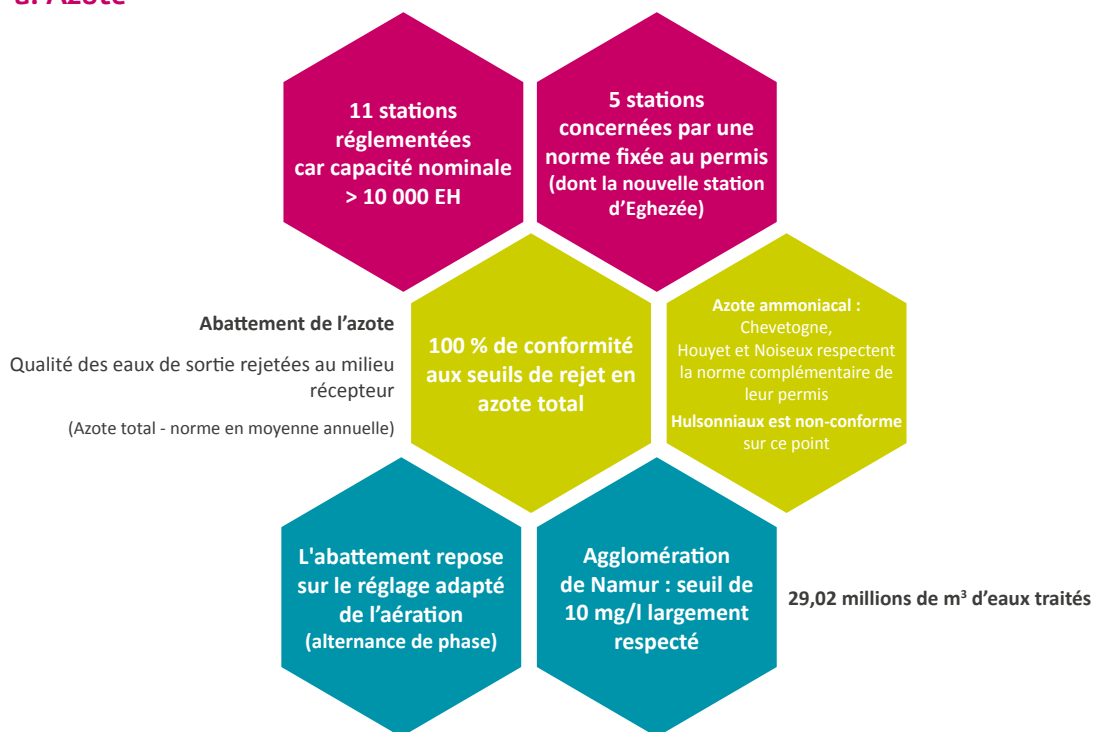
La désinfection sur Hulsonniaux a fait l'objet d'une étude de pertinence en 2017, suivie d'une demande de modification de permis.

La désinfection de Celles a également fait l'objet d'une demande de modification du permis avec étude de pertinence durant la saison de baignade 2018.

### 5.3.6 Qualité des eaux de sortie 2017 // Traitement de l'azote et du phosphore

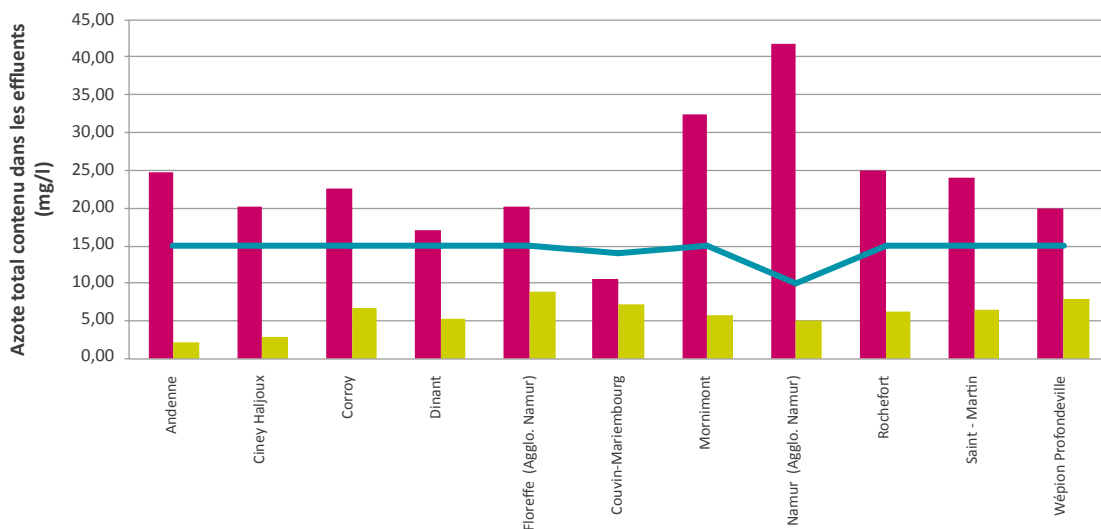
Potentiellement nuisibles pour la vie dans le milieu récepteur, l'azote et le phosphore font l'objet d'un traitement sur certaines stations d'épuration de la Province.

#### a. Azote



Ces stations ont traité 4,3 millions de m<sup>3</sup> de moins qu'en 2016 (moindre pluviométrie).

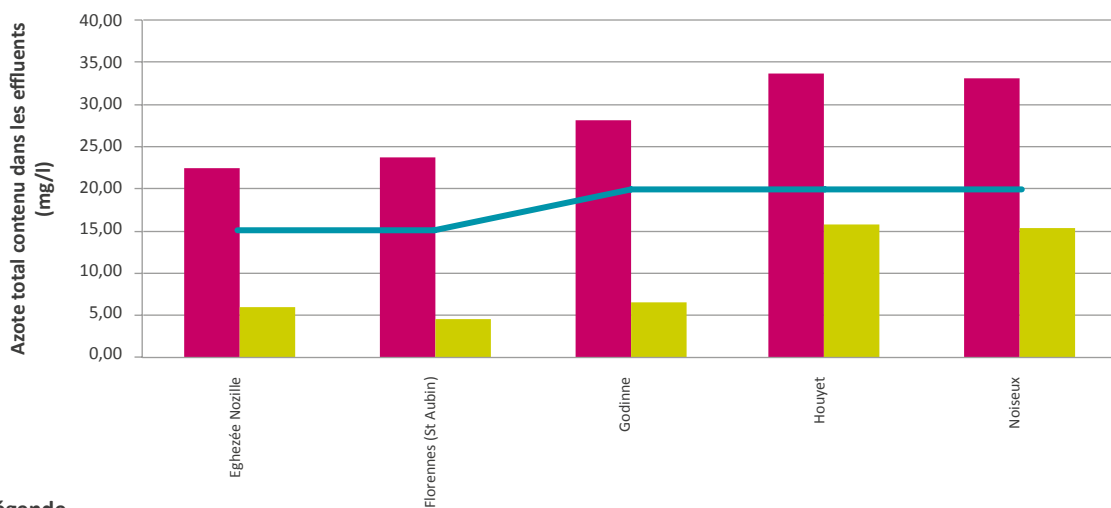
### STATIONS D'ÉPURATION DE PLUS DE 10 000 EH // CONFORMITÉ REJETS EN AZOTE TOTAL // 2017



#### Légende

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

### STATION D'ÉPURATION DONT UNE NORME EST FIXÉE AU PERMIS // CONFORMITÉ REJETS EN AZOTE TOTAL // 2017



#### Légende

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



## Non-conformité 2017

STATION D'ÉPURATION	PARAMÈTRE / EXIGENCE	RÉSULTAT	ACTION
Hulsonniaux	NH4+ Permis d'exploiter Norme = 2 mg/L	1 dépassement à 42,2 mg/L en septembre 2017 Autres valeurs inférieures à 0,1 mg/L	Soupçon de rejet illicite de résidus de WC cabine Demande de modification du permis car un biodisque n'est pas fait pour traiter les nitrites

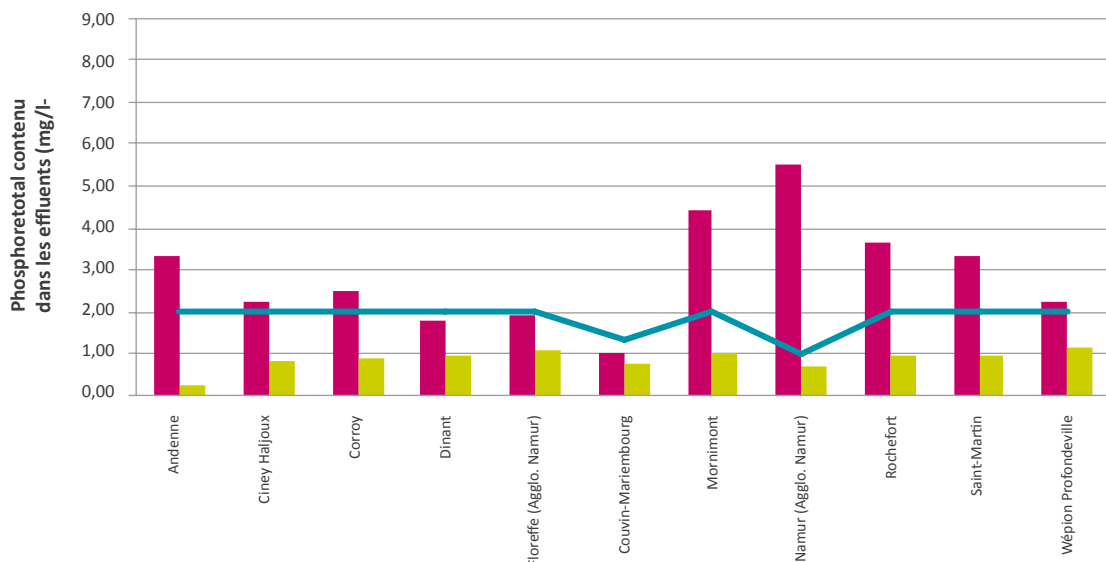
### b. Phosphore



Ces stations ont traité 4,6 millions de m<sup>3</sup> de moins qu'en 2016 (moindre pluviométrie).



## STATIONS D'ÉPURATION DE PLUS DE 10 000 EH // CONFORMITÉ REJETS EN PHOSPHORE TOTAL // 2017

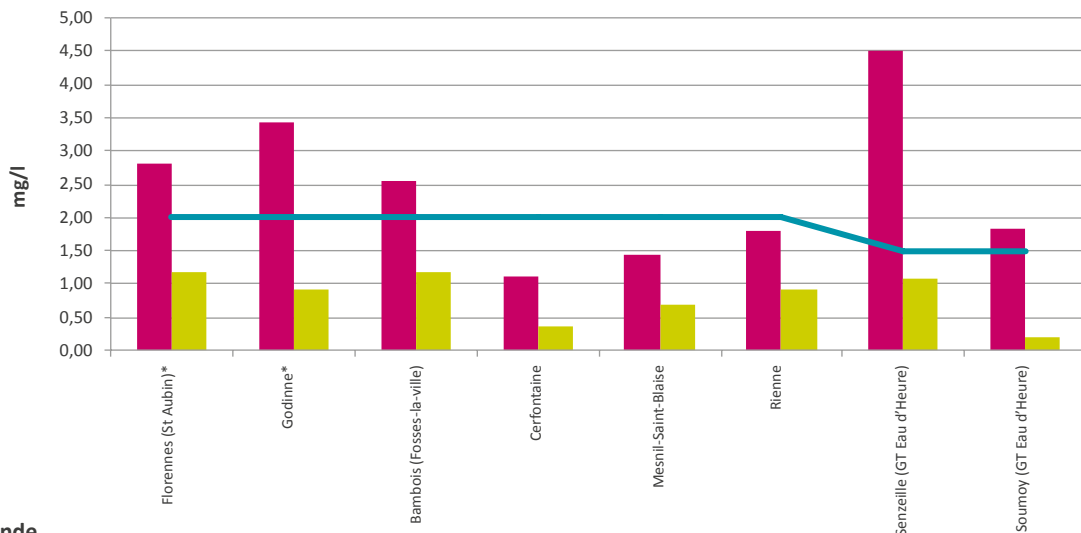


### Légende

■ 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



### 5.3.7 Qualité des eaux de sortie 2017 // Désinfection



Les études d'impact sanitaire menées à Hulsonniaux et Senzeilles ont démontré que l'utilisation d'UV's sur ces stations n'avaient pas d'incidence significative sur les zones de baignade en aval.

**Nouveau!** Les démarches menées par le service Exploitation ont permis de démontrer l'absence de fondement d'une exigence de désinfection sur ces stations. Fin 2017, de nouveaux permis ont ainsi été obtenus, sans exigence de traitement des eaux par UV's. Ce sont autant d'économies d'électricité, d'efficacité en exploitation et de fiabilité de fonctionnement que nous avons obtenu

Les UV's d'Hulsonniaux et de Senzeilles ne seront donc plus remis en marche dès la saison estivale 2018.

Les résultats d'analyse des eaux à Vresse ayant montré une usure importante des membranes, leur changement a été réalisé début 2018 pour éviter la présence de bactéries dans le rejet..



Vresse // Opération de changement de membranes filtrantes

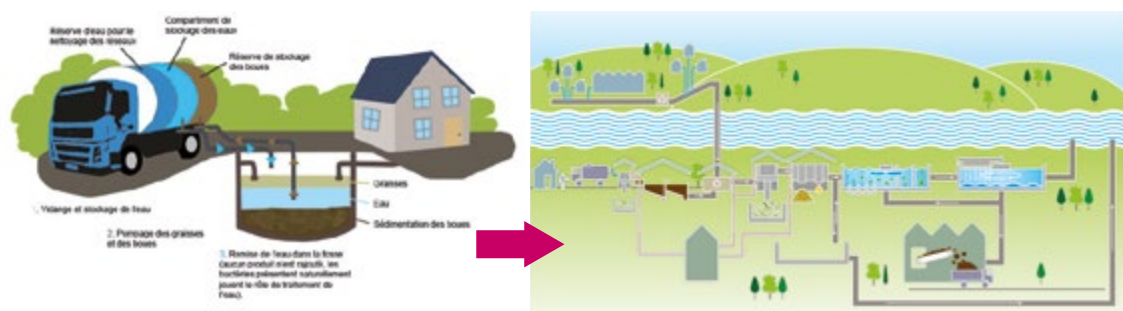
## Non-conformité 2017

STATION D'ÉPURATION	PARAMÈTRE // EXIGENCE	RÉSULTAT	ACTION
Celles	<ul style="list-style-type: none"> <li>E. Coli : 10 000 UFC/mL</li> <li>Entérocoques : 4 000 UFC/100mL</li> <li>Permis d'exploiter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entérocoques : conforme</li> <li>E. Coli : 15 531 et 17 329 UFC/mL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faire appliquer l'accord pré-conception de cette station</li> <li>Exemption de désinfection obtenue sous réserve de mener une étude d'impact sanitaire sur le ruisseau (été 2018)</li> </ul>



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

### 5.4.1 Gadoues de fosse septique (MVFS) – Données 2017



Les habitations dotées de fosses septiques pour épurer leurs eaux usées doivent périodiquement la 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 injectées dans le process de traitement où les bactéries en assurent l'épuration.

Plus d'explications dans notre Déclaration environnementale – Démarche accessible sur [www.inasep.be/documents](http://www.inasep.be/documents)



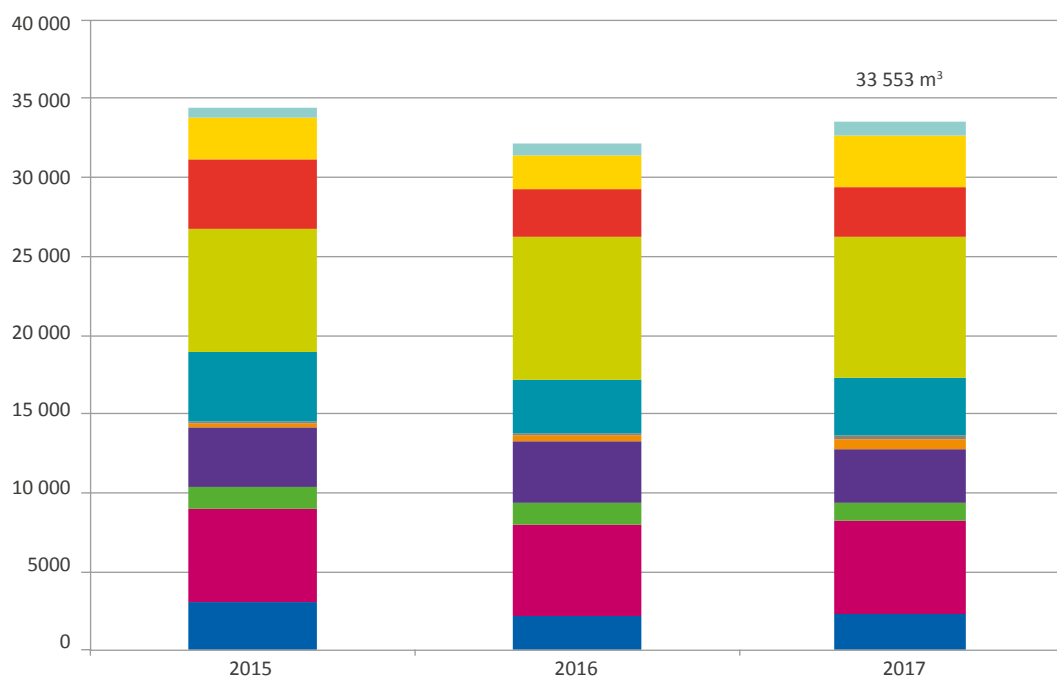
520 lots supplémentaires de gadoues ont été réceptionnés en 2017 par rapport à 2016.

Ceci représente une charge de travail considérable car les réceptions de gadoues doivent se faire en présence de l'exploitant d'après la plupart des permis d'environnement de nos sites. Nous avons donc collaboré avec l'Office Wallon des Déchets et obtenu de pouvoir remplacer la présence de l'exploitant par une surveillance caméra avec suivi périodique par les exploitants.



Lives-Brumagne // Unité de gadoues

## SITES DE RÉCEPTION ET VOLUMES RÉCEPTIONNÉS // GADOUES 2017



### Légende

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



## 5.4.2 Effluents industriels reçus par camion // Données 2017



### 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 m<sup>3</sup> apporté par camion en 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

**1 530 m<sup>3</sup> apportés par camions en 2017**

**-65 % par rapport à 2016** vu la moindre pluviométrie

**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 m<sup>3</sup> traité en 2017**

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



Station d'épuration de Lives-sur-Meuse

## 5.4.3 Produits de curage des Réseaux d'Assainissement (PCRA, PCR ou curures) // Données 2017



### QUE SONT LES CURURES ?

- Résidus issus du nettoyage des pompages et collecteurs (INASEP)
- Curures « INASEP » des réseaux de Namur et Rochefort
- OU Résidus issus du nettoyage des égouts, avaloirs (Communes)
- Curures acceptées = celles des réseaux connectés à la station



### QUEL TRAITEMENT DE CES MATIÈRES ?

- Collecte par camion vidangeur
- Caractéristique principale : contiennent beaucoup d'eau
- Apport direct des curures par camion-vidangeur, de l'ouvrage curé vers l'unité de traitement (Mont-sur-Marchienne, IGRETEC)
- OU pré-égouttage sur stations d'épuration (Namur, Rochefort) : 267 m<sup>3</sup> en 2017



### CURURES COMMUNALES ÉGOUTTÉES SUR NOS SITES

- Un peu plus de 103 m<sup>3</sup> reçues en 2017 (239 m<sup>3</sup> en 2016)
- Sur les stations d'épuration de Havelange, Heer, Olloy
- Curures déposées et reprises par les communes après égouttage
- Traitement des effluents par les stations d'épuration INASEP
- Service gratuit si les boues de la station ne sont pas valorisables en agriculture

## Déchets de curages des réseaux et pompages (curures) produits par INASEP



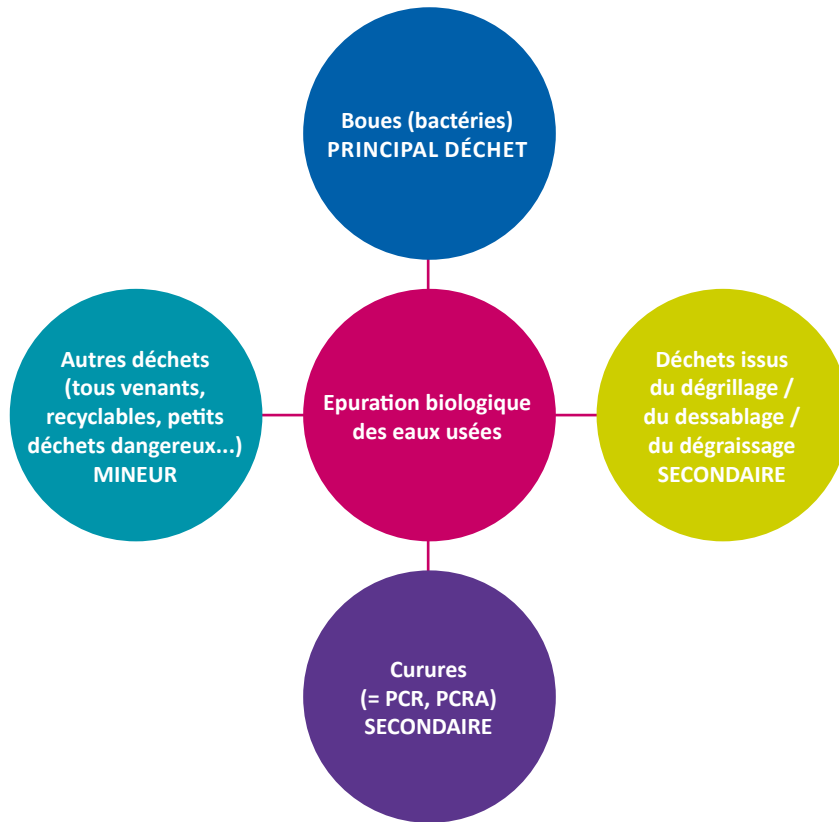
Ces déchets sont envoyés pour traitement à Mont-sur-Marchienne (Intercommunale IGRETEC), directement après curage de nos ouvrages (collecteurs et pompages principalement), ou après pré-égouttage sur la station d'épuration de Namur ou de Rochefort.

	2017	2016
<b>TOTAL</b>	<b>Près de 1 555 Tonnes</b>	<b>207 dépôts</b>
		<b>Plus de 1560 Tonnes</b>
Envois en direct des ouvrages curés	1 306 Tonnes	191 dépôts
Dont pré-égouttés sur station d'épuration INASEP	Presque 248 Tonnes (inclus sables de dessablage fin 2017)	16 dépôts par chauffeur INASEP
		356 Tonnes (28 dépôts)



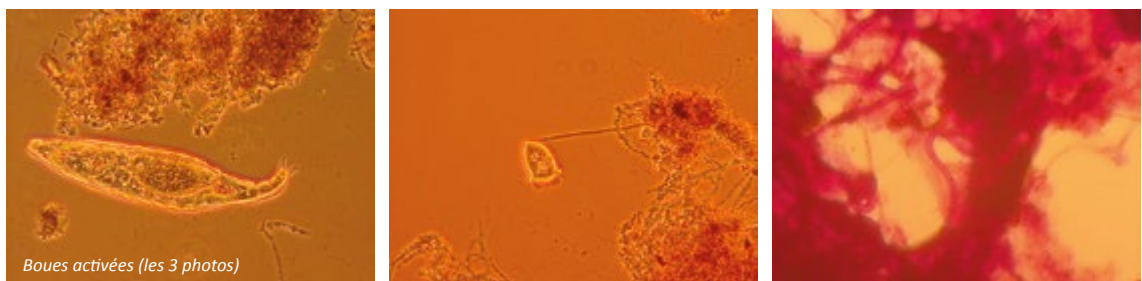
Namur // Collecte des curures égouttées en conteneur drainant

## ■ 5.5 DÉCHETS ISSUS DE L'ÉPURATION DES EAUX USÉES ET DE NOS ACTIVITÉS



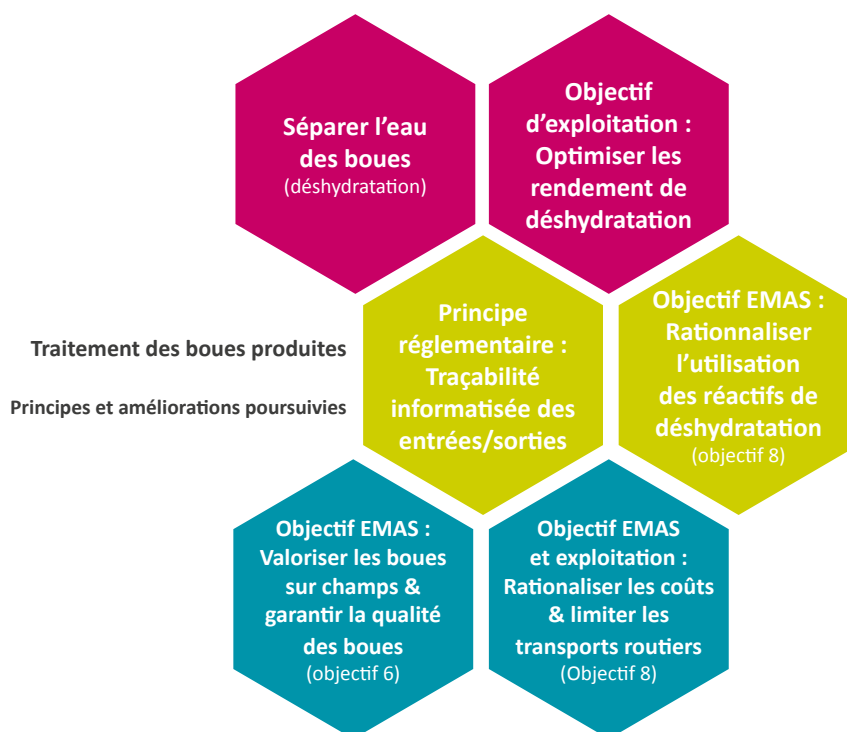
### 5.5.1 Boues issues de l'épuration des eaux // Données 2016

Les boues produites représentent la pollution extraite des eaux usées<sup>2</sup>.



<sup>2</sup> Corrélation attestée – étude « charges » du Cebedeau

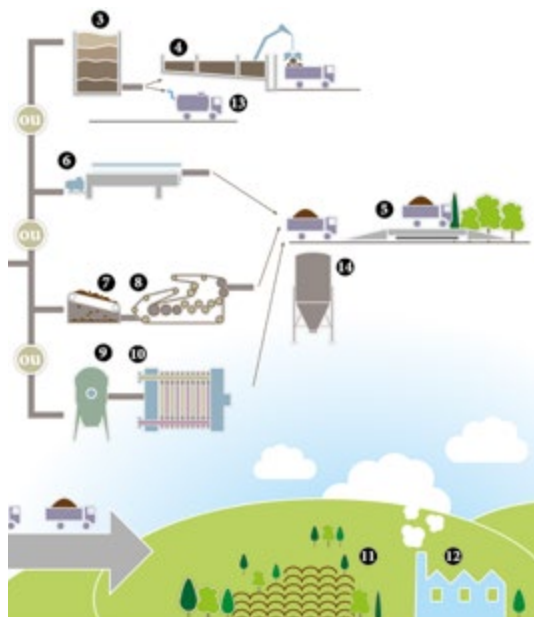
## a. Gestion et modes de traitement des boues



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'épaisseur :
  - 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 bande (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 92 stations d'épuration visées par EMAS sont gérées selon un des 5 modes suivants :



### 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 FILTRES-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 » permettent 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 écrasent de part et d'autre grâce à de puissants vérins
- Station avec filtre-pressé : Namur



### 0 STATIONS D'ÉPURATION UTILISANT LES LITS DE SÉCHAGE

- 19 lits étaient encore utilisés en 2016 > arrêt total à fin 2016 (rationalisation)
- 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 reprise et transportées par camion-grappin jusqu'à un site de regroupement pour élimination finale
- Stations concernées : les stations d'épuration de petite capacité nominale et non valorisables en agriculture



### 79 STATION D'ÉPURATION EN « BOUES LIQUIDES »

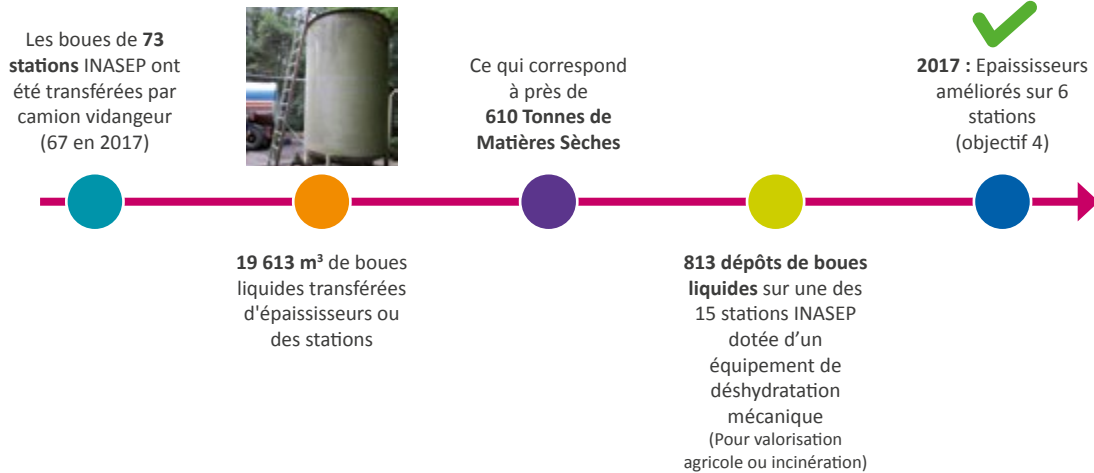
- Aucune stations depuis 2016 vu l'abandon des lits de séchage
- Pas de déshydratation des boues sur ces stations
- Principe : les boues sont vidées d'un épaisseur ou de la station par camion vidangeur, puis transportée par route jusqu'à une station dotée d'un équipement de déshydratation mécanique
- 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.

A noter que 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) + de boues issues de stations périphériques en « boues liquides » (voir ci-dessus).

Principe de gestion des « boues liquides » :

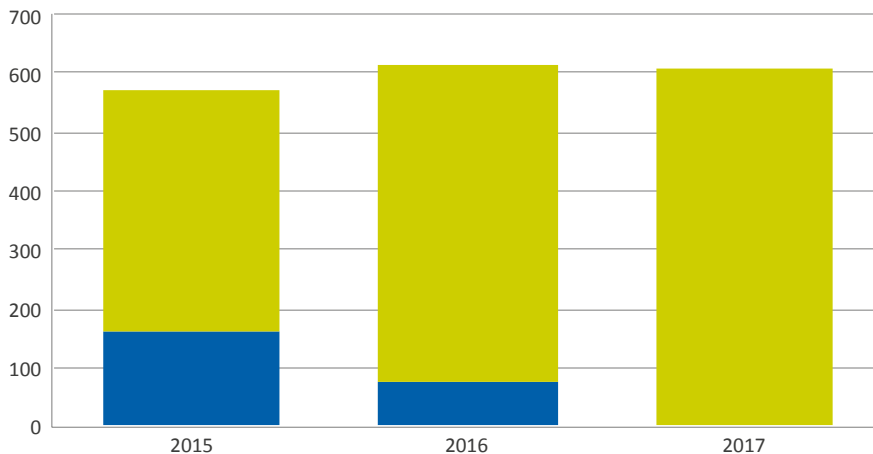
- les petites stations dont les boues répondent aux exigences de valorisation agricole sont apportées sur une station, avec déshydratation mécanique, elle-même conforme aux exigences de valorisation agricole ;
- les petites stations dont la qualité des boues ne répond pas aux normes de qualité pour les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

## b. Transferts de boues liquides – données 2017, stations visées par EMAS



**OBJECTIF 4 : 7 épaisseurs ont été améliorés ou placés sur station en 2017**

### BOUES PRODUITES PAR LES STATIONS SANS OUTIL DE DESHYDRATATION (SCOPE EMAS) // TMS 2017



#### Légende

■ Boues liquides (TMS) ■ Boues deshydratée sur lit de séchage (TMS)

	2015	2016	2017
Total TMS produites	436	598	610
Nombre de transferts par camion	517	596	813
Volumes de boues (m <sup>3</sup> )	12 516	14 877	19 613

Les boues deshydratées sur lit de séchage ont été progressivement transférées en boues liquides à partir de 2016, et intégralement en 2017 (voir Déclaration environnementale – démarche).

## c. Boues déshydratées mécaniquement // données 2017, stations visées par EMAS

15 stations d'épuration INASEP dotées d'une centrifugeuse, d'un filtre-presse ou d'une presse



Siccité moyenne : 29,2 % (30 % en 2016)

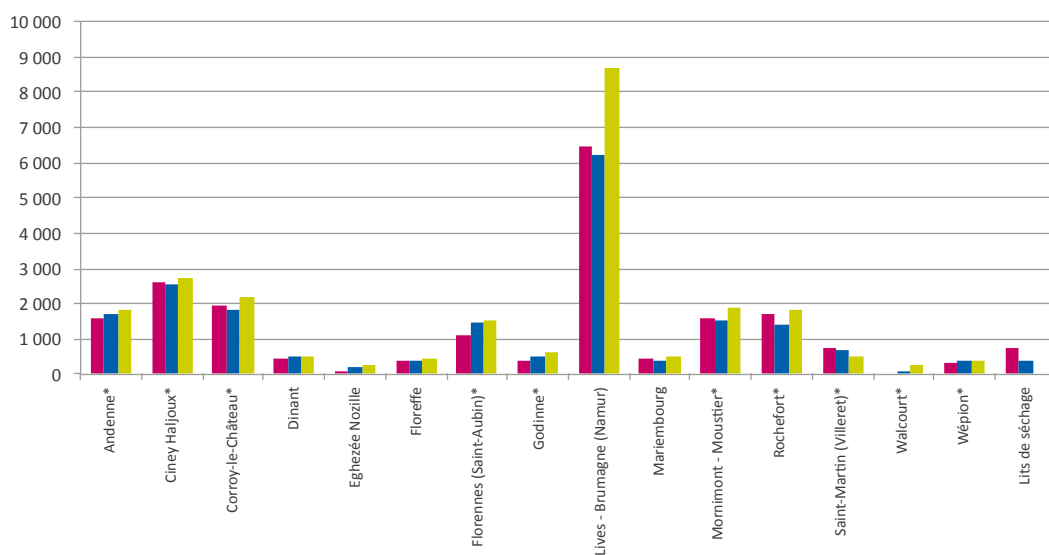


**24 307 Tonnes de Matières Brutes produites**  
2016 : 19 937 TMB  
2015 : 20 602 TMB



Ce qui correspond à **7 273 Tonnes de Matières Sèches** (Incinérées ou valorisées sur champs)  
2016 : 6 166 TMS  
2015 : 6 740 TMS

### BOUES PRODUITES\* PAR LES STATIONS D'ÉPURATION INASEP (TONNES DE MATIÈRES BRUTES) // DÉSHYDRATATION MÉCANIQUE



#### Légende

■ 2015 ■ 2016 ■ 2017

#### Indicateur de base (Règlement EMAS) :

	BOUES PRODUITES*		
	2015	2016	2017
TOTAL (Tonnes de Matière Brute) (A)	20 604	20 308	24 307
Charge polluante réelle reçue (EH) (B)	249 247	195 563	208 247
Production rapportée à la charge reçue (TMB/EH reçu) (R = A/B)	0,08	0,10	0,12

En 2017, plus de 24 300 tonnes de pollution ont été interceptées des eaux usées grâce aux stations d'épuration. C'est autant de pollution non rejetées dans les rivières de la Province de Namur.

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

## d. Valorisation des boues – données 2017, stations visées par EMAS



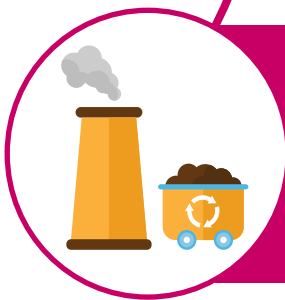
**Objectif :** Valoriser un maximum les boues sur champs pour limiter notre bilan carbone et favoriser l'économie circulaire - Limiter les rejets illicites polluants (Voir chapitre 4)

**2017 :** Rechercher une alternative au chaulage et valider la proposition avec le SPW-DGO 03 // Poursuivre les démarches pour faire cesser les rejets illicites polluants sur le réseau de Mariembourg // Sensibiliser les Services de Secours aux départs de polluants dans le réseau d'assainissement // Installer le silo de chaux sur la station d'épuration de Namur



### Valorisation en tant qu'amendement agricole :

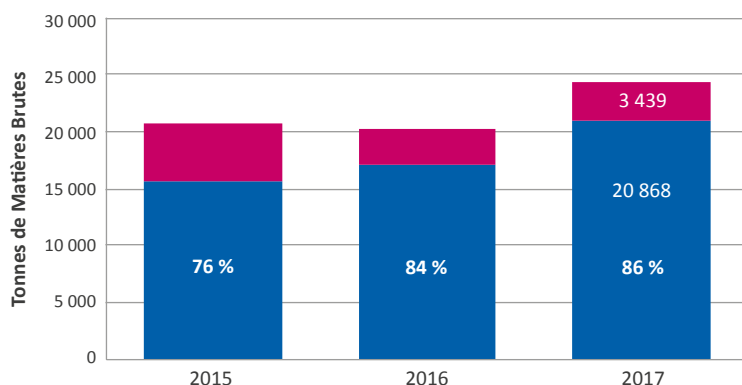
- \* Quand la qualité le permet (analyses réalisées et autorisations demandées)
- \* Réutilisation « locale » sur champs
- \* Boues des stations d'épuration de : Andenne, Ciney, Corroy-le-Château, Dinant (depuis 2016) Godinne, Namur, Mornimont, Rochefort (depuis 2016), Saint-Martin, Wépion (jusque fin avril 2017) + 37 stations d'épuration de la Province de Namur



### 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)

## DEVENIR DES BOUES PRODUITES // PART DE LA REVALORISATION MATIÈRE



### Légende

- Valorisation agricole
- Incinération avec récupération d'énergie



## 5.5.2 Autres déchets // Données 2017

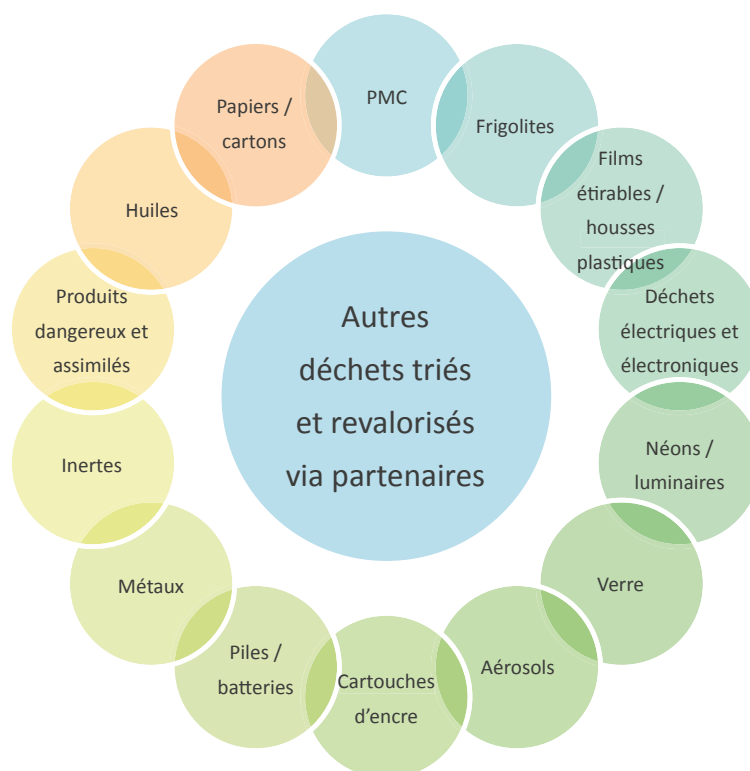
La quantité de déchets de dessablage, dégrillage et de graisses collectée par les stations d'épuration est principalement dépendante du flux et de la nature des eaux usées reçues par les stations.

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.

Nos efforts portent sur le tri des déchets afin de favoriser leur revalorisation et l'optimisation des filières par rapport au contexte. En 2017 :

- une sensibilisation de l'ensemble des agents du Service Exploitation a été initiée sur ce thème ;
- pas moins de 26 fractions de déchets différentes font l'objet d'un tri et d'une collecte sélective (extrait ci-dessous) ;
- la collecte sélective des plastiques rigides a été mise en place suite à l'ouverture d'une filière au BEP ;
- le recyclage des sables est désormais effectué par l'Intercommunale IGRETEC.

**Objectif 2018** : revoir nos modes de gestion des graisses pour favoriser le traitement sur nos stations plutôt qu'en centre de traitement (limiter les distances de transferts + gain économique)



## 5.6 CONSOMMATIONS DE MATIÈRES PREMIÈRES

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

Epurateur 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"> <li>• Réactif utilisé : chlorure ferrique</li> <li>• But : éliminer le phosphore des eaux (en complément d'une déphosphoration biologique ou totalement par ajout de chlorure ferrique)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réactifs utilisés : Chlorure ferrique ou PAC</li> <li>• But : Alourdir les boues pour mieux les capter dans le décanteur secondaire (précipitation)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réactifs utilisés : Chlorure ferrique ET Polymère (floculant)</li> <li>• But : Améliorer la siccité (élimination de l'eau)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réactifs utilisés : Chaux : lait de chaux ou dolomie</li> <li>• Pourquoi ? Obligation réglementaire avant épandage sur champs</li> <li>• But : Pouvoir valoriser les boues sur champs (en agriculture)</li> </ul>

#### a. Chlorure ferrique (traitement des eaux et des boues) // Données 2017

ZONE GÉOGRAPHIQUE D'EXPLOITATION	STATION D'ÉPURATION CONSOMMATRICE DE CHLORURE FERRIQUE	UTILISATION DU CHLORURE FERRIQUE POUR...		
		EPURER 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	-	-	-
Namur	Namur (Lives)	oui	oui	oui
	Godinne	oui	-	-
	Wépion Profondeville	oui	-	-
Entre-Sambre et Meuse	Cerfontaine <sup>1</sup>	oui	-	-
	Florennes (St Aubain)	oui	-	-
	Mariembourg	oui	-	-
	Soumoy <sup>1</sup>	oui	-	-
	Somzée-Laneffe	oui	-	-
Ardennes	Rochefort	oui	-	-
	Mesnil-St-Blaise	-	-	oui
	Pondrôme	-	-	oui

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

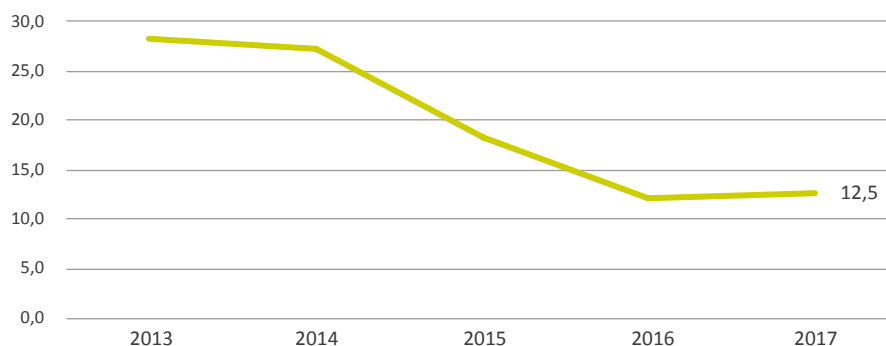


Ciney // Cuve de chlorure ferrique



Namur // Livraison de chaux

## ACHATS DE CHLORURE FERRIQUES : TONNES/M<sup>3</sup> D'EAU TRAITÉS



		2015	2016	2017
<b>A</b>	Consommation de FeCl <sub>3</sub> (Tonnes)	767,3	544,5	488,0
<b>B</b>	Volumes d'eaux usées traités (Millions de m <sup>3</sup> )	42,06	44,92	38,92
<b>R = A/B</b>	Tonnes de FeCl <sub>3</sub> /million de m <sup>3</sup> d'eau traitées	18,1	12,1	12,5

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.

### Résultats 2017



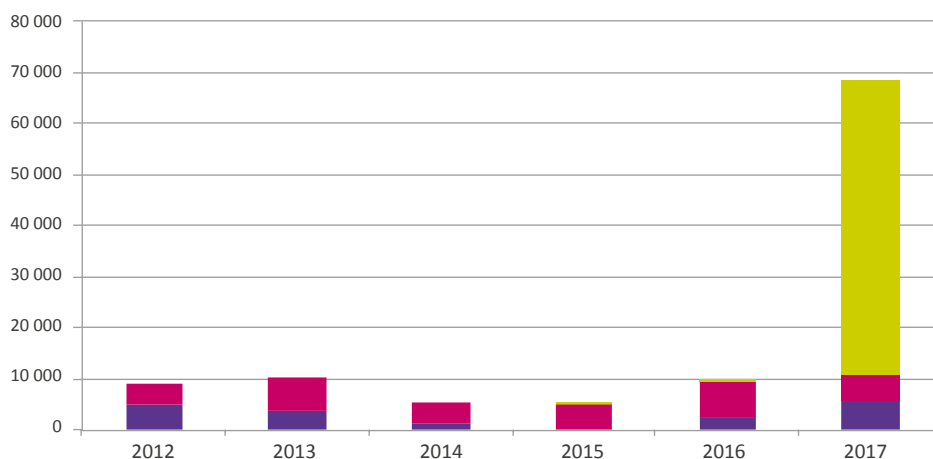
Godinne // Analyse phosphore // Kit

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 de phosphore, plus l'injection de chlorure ferrique sera nécessaire pour l'éliminer.

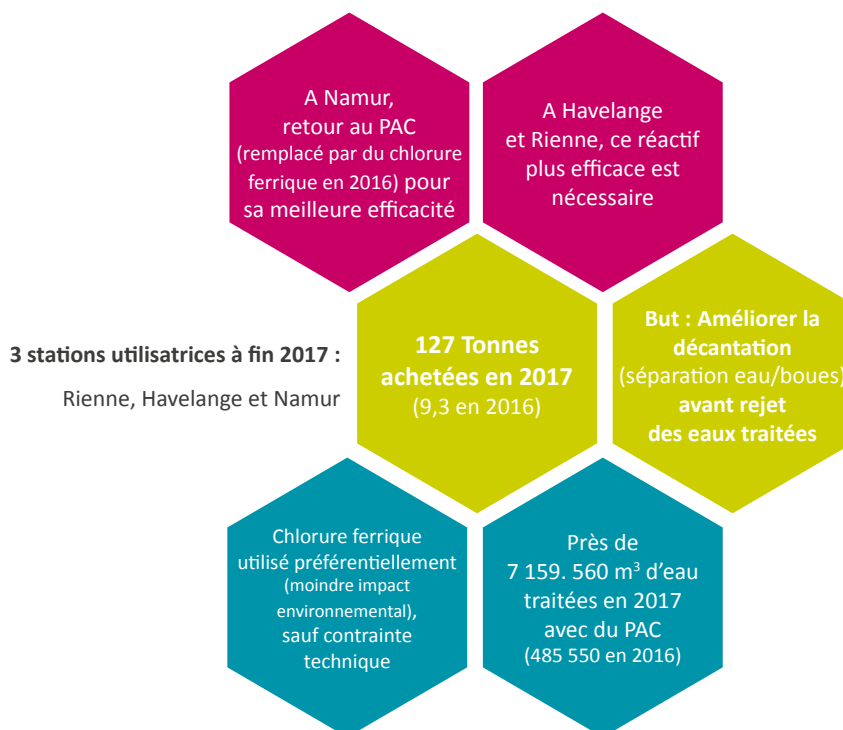
## b. Polychlorure d'aluminium (PAC – traitement des eaux) // Données 2017

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



Légende

■ Rienne ■ Namur ■ Havelange



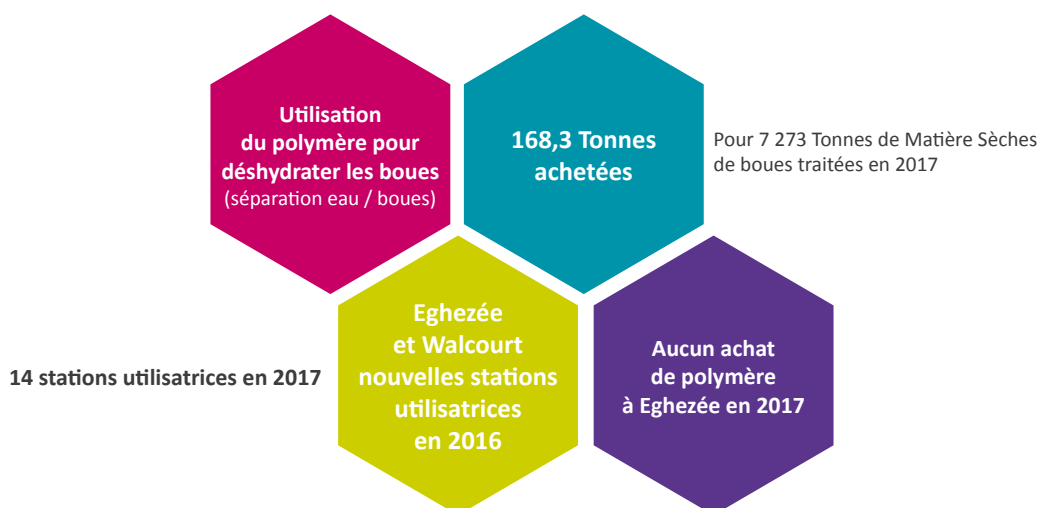
En exploitation, les injections de PAC sont ajustées aux justes besoins grâce à une surveillance et des tests réguliers de décantation par les exploitants.



Rienne // Contrôle du niveau de PAC

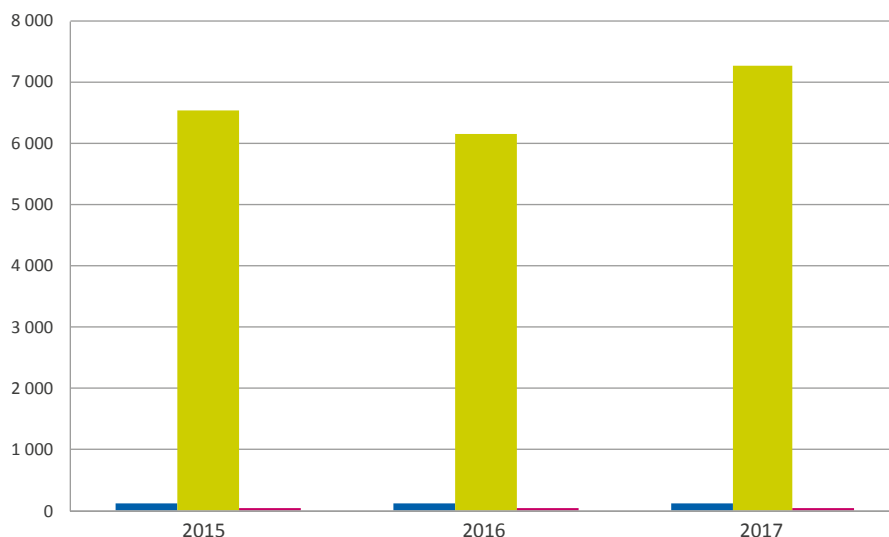


### c. Polymère // flocculant (traitement des boues) // Données 2017



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.

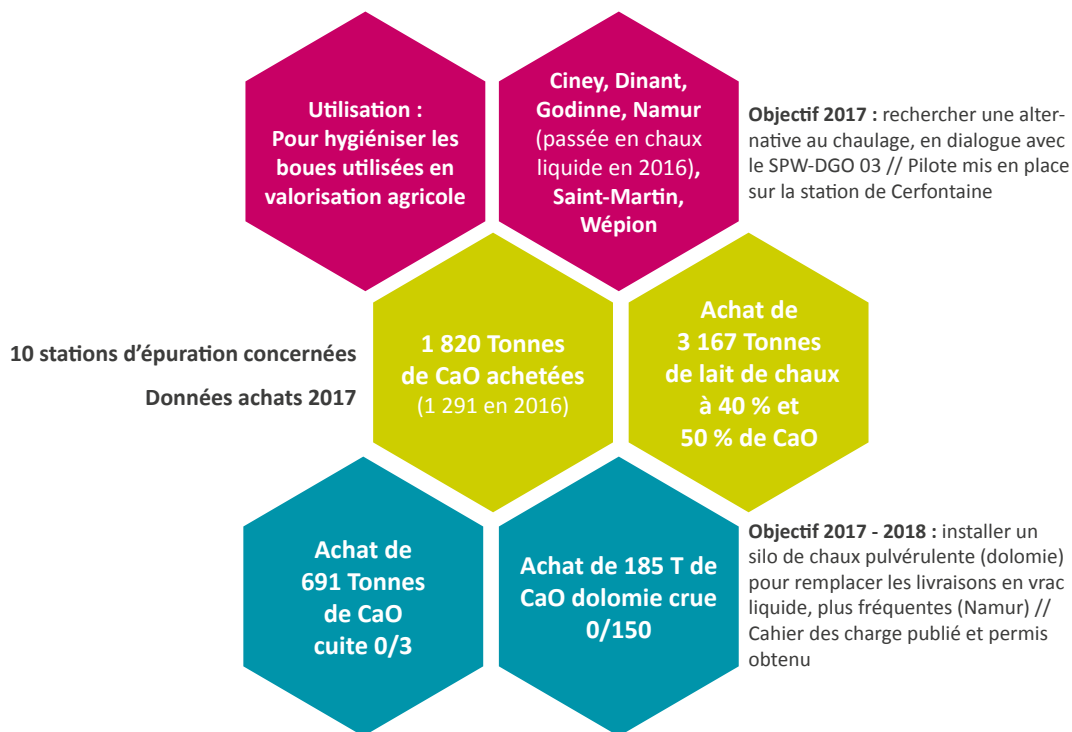
#### ACHATS DE POLYMÈRES (KG) ET BOUES DÉSHYDRATÉES (TMS)



	2015	2016	2017
■ Achat de polymère (Tonnes) - moyenne glissante sur 2 ans	114	114	136
■ Tonnes de Matières Sèches boues (TMS)	6 551	6 162	7 273
■ Kg polymère/TMS	17,42	18,56	18,71

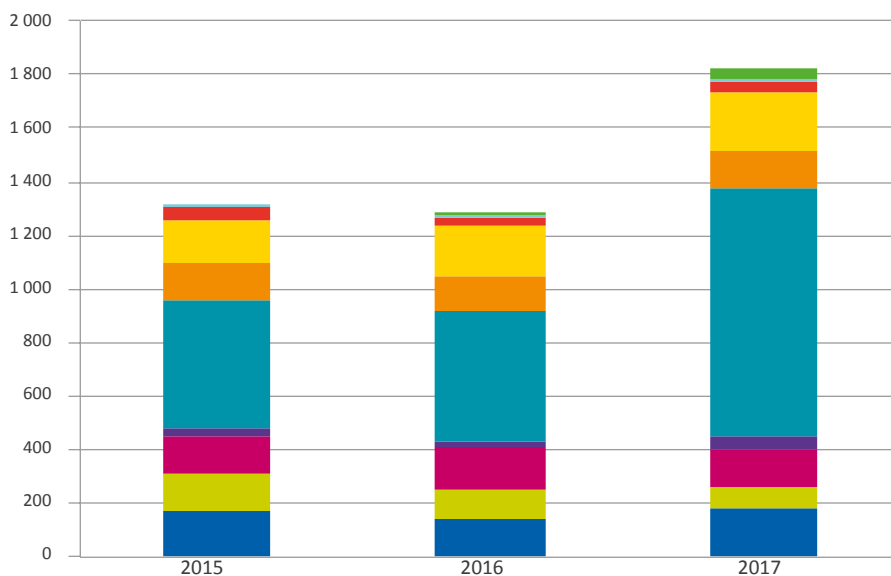


## d. Chaux et lait de chaux (traitement des boues) // Données 2017



Depuis 2016, Dinant est une nouvelle station consommatrice de chaux (passée en valorisation agricole) et sur Namur, la dolomie a été remplacée par du lait de chaux.

### TONNES DE CHAUX ACHETÉES (ÉQUIVALENT CAO)



#### Légende

- Andenne
- Corroy-le-Château
- Godinne
- Mornimont
- St Martin
- Ciney
- Dinant (Depuis mi-2016)
- Namur
- Rochefort
- Wépion

Une révision des dosages de chaux, destinée à améliorer le traitement des boues sur Namur, serait à l'origine de l'augmentation des achats en 2017 (à confirmer avec les achats 2018)

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.

Notre équipe automation-électricité a développé un micro-doseur, installé à la station d'épuration de Corroy en 2017, qui devrait permettre de diminuer les consommations de chaux. Ce système, optimisé sur base du retour d'expérience sur cette première station, sera installé sur Namur et Mornimont en 2019.

	2015	2016	2017
Tonnes de Matières Brutes de boues valorisées en agriculture (TMB)	15 712	17 036	20 868
Tonnes CaO/TMB	0,084	0,076	0,087



Namur // Unité de dosage de la chaux



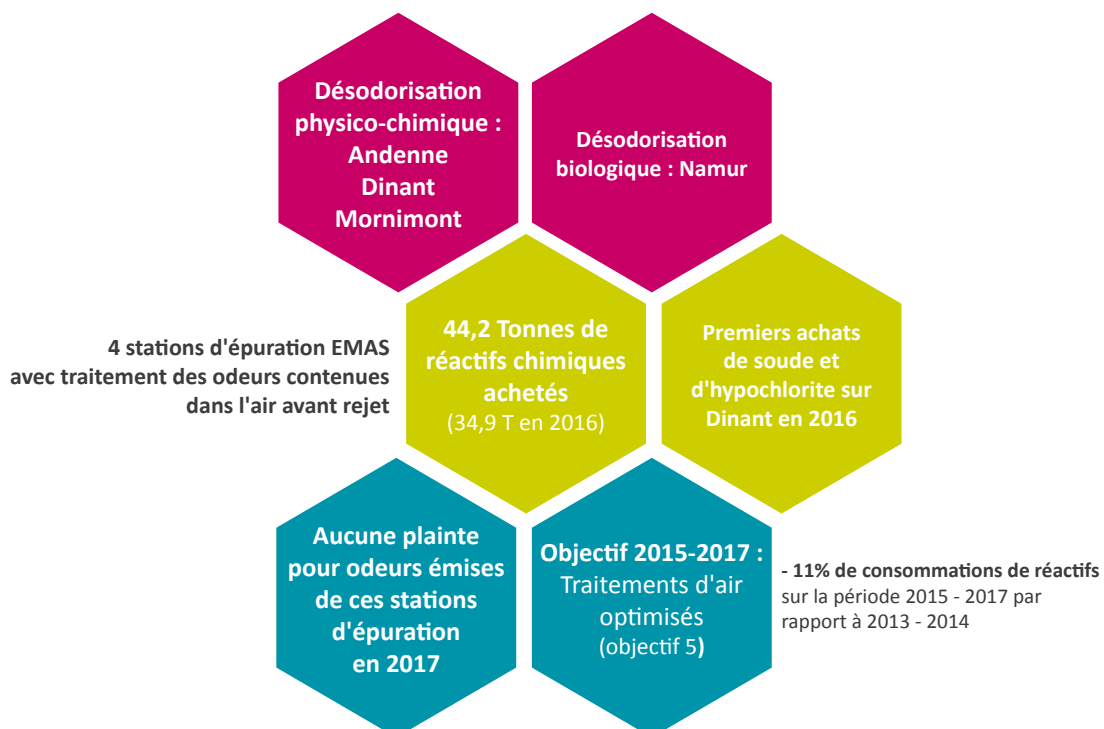
Rochefort // Silos boues et chaux



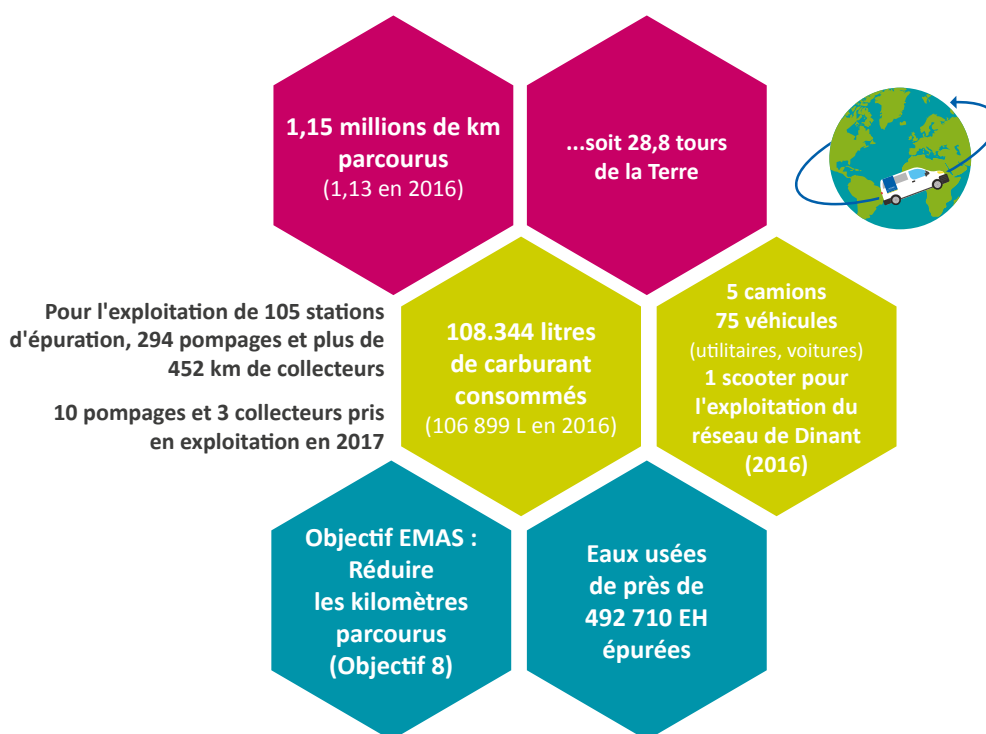
Rochefort // Tas de boues chaulées stocké sur champs en attendant l'épandage

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

### a. Réactifs de désodorisation // Données 2017



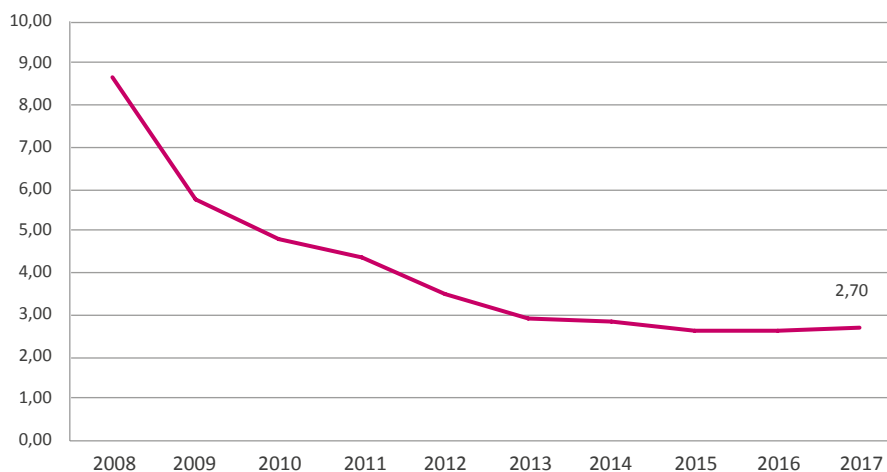
## b. Carburant et kilomètres parcourus // Données 2017, tous ouvrages confondus



Après une diminution de 70 % entre 2008 et 2016, l'indicateur Km parcouru / EH nominal exploité reste relativement stable, malgré la prise en charge de nouveaux pompages et collecteurs.

En exploitation, la rationalisation de leurs déplacements par les agents et la diminution du nombre d'alarmes à traiter (voir objectif 3 – chapitre 4) ont une implication directe sur la diminution des kilomètres parcourus.

### KM/EH NOMINAL EXPLOITÉ



### c. Consommations d'eau // Données 2017



Le relevé périodique des compteurs d'eau par les exploitants 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.

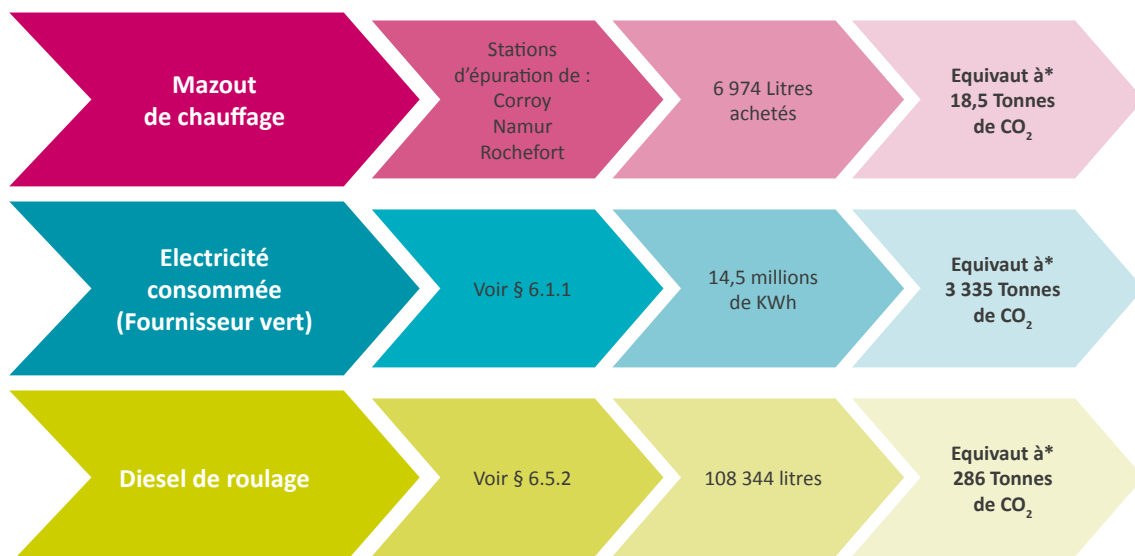


<sup>1</sup> Base facturation, moyenne glissante sur 2 ans – Relevé par les exploitants mis en place en 2016 (6.136 m<sup>3</sup>) à fiabiliser pour assurer une corrélation exploitable avec les données de facturation.

<sup>2</sup> Source : [http://www.ieg.be/eau\\_question.htm](http://www.ieg.be/eau_question.htm) - 37,5 m<sup>3</sup>/an/personne et 2,35 personnes par foyer

<sup>3</sup> Evaluation réalisée en 2016 - 450.195 m<sup>3</sup> d'eaux traitées sont réutilisées pour nos besoins internes.

### 5.6.3 Emissions dans l'air // Données 2017



**TOTAL 2017** : Un peu plus de **3 640 Tonnes équivalents CO<sub>2</sub>** émises  
(4.601 T en 2016 – Consommation d'électricité plus importante).

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

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 (pilotees via notre indicateur de base) et à la dégradation de la pollution contenue dans les eaux par les bactéries et autres micro-organismes (non mesurée mais non maîtrisable).



Wégion // Bassin d'activation et sondes process de gestion de l'aération

## 5.7 BIODIVERSITÉ // DONNÉES 2017



### A fin 2017, sur 94 stations d'épuration visées par EMAS :







*Station de Coutisse Froidebise // Biodiversité*



*Andenne // Tuyaux d'amenée d'air dans les bassin d'activation*

# ANNEXES



## Annexe 1 // Indicateurs de base // Résultats 2015-2017, Station EMAS

OUVRAGE(S)	TOTAL KWH UTILISÉS PAR AN			KWH/M <sup>3</sup> /AN			KWH/EH/AN			KWH /TMS/AN			KWH/KG DBO ÉLIMINÉ/AN		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Agimont (Gros Sabot) - S008	39 181	39 384	41 312	0,48	0,52	0,65	142	277	178	8 536	21 174	5 827	6,8	13,6	8,9
Alle-sur-Semois - S109	43 925	48 081	47 678	0,24	0,23	0,22	119	235	283	8 195	5 988	5 967	6,5	13,86	18,3
Andenne - S094	1 045 541	1 078 834	1 096 509	0,39	0,37	0,49	37	55	62	1 805	1 926	1 735	1,7	2,6	2,9
Beauraing (Gozin) - S046	83 019	81 657	87 154	0,08	0,06	0,09	16	53	25	Lagunage			0,8	4,46	1,5
Belvaux - S114	13 239	13 080	12 658	0,48	0,30	0,42	240	423	102	5 586		20 751	13,2	30,70	4,8
Bierwart - S029	ND	16 348	27 270	ND	0,22	0,40	6	53	262	ND	5 860	15 673	ND	2,69	14,3
Bièvre - S019	36 873	36 404	36 094	0,15	0,14	0,14	46	233	225	8 249	12 864	6 928	2,3	17,41	0,7
Bioul - S030	54 836	54 872	55 158	0,26	0,28	0,36	51	119	105	6 482	4 694	5 887	2,4	6,01	5,3
Bioul (Mossiat) - S081	10 432	12 791	10 449	0,52	0,85	0,87	247	207	15	5 462	3 553	4 336	12,2	10,16	10,9
Bonneville - S067	23 631	25 190	25 045	0,51	0,51	0,55	182	162	141	8 656	6 426	4 655	9,3	8,18	6,8
Bonsin - S077	15 491	17 544	15 772	0,32	0,23	0,42	140	232	432	Lagunage			11,5	12,20	70,0
Braibant - S117	23 078	26 080	23 248	0,27	0,29	0,32	122	208	135	2 245	3 418	4 894	7,3	11,06	7,0
Bricnot - S111															
Celles - S121	Hors EMAS	Hors EMAS	1 471,45	Hors EMAS	Hors EMAS	1,26	Hors EMAS	Hors EMAS	14	Hors EMAS	Hors EMAS	2 412	Hors EMAS	Hors EMAS	0,63
Celles (Gendron) - S047	8 669	8 094	8 768	0,64	0,52	0,61	531	166	344	2 246	3 149	4 451	30,4	8,1	17,4
Cerfontaine - S013	90 777	86 136	80 042	0,10	0,12	0,13	115	153	104	4 010	6 414	4 869	6,9	9,58	5,8
Chevetogne (domaine provincial) - S048	30 874	40 194	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	34 454	ND	8,0	ND	ND
Ciney (Halijoux) - S082	664 325	689 937	593 156	0,28	0,27	0,29	34	72	61	990	1 164	958	1,6	3,51	2,9
Corroy-le-Château - S058	818 494	927 802	888 585	0,35	0,35	0,39	57	88	75	1 203	1 595	1 475	2,7	4,39	3,6
Coutisse (Froidébase) - S068	0	0	0	0,00	0,00	0,00				Lagunage			0,0		0,0
Coutisse (Peu d'eau) - S026	53 586	42 015	47 124	1,38	0,86	1,34	124	168	136	12 912	4 582	8 631	5,8	7,88	6,4
Cul-des-Sarts - S043	34 187	44 681	48 329	0,32	0,27	0,30	195	361	210	10 650	11 255	9 883	10,4	22,22	11,1
Daussois - S092	27 652	26 309	26 093	0,53	0,78	0,50	101	153	174	6 131	7 853	5 325	5,8	7,70	9,4
Denée - S033	63 654	59 727	58 439	0,26	0,25	0,36	50	128	112	4 414	1 941	2 647	2,4	6,79	5,5
Dinant - S088	577 561	594 610	645 554	0,39	0,36	0,35	149	191	126	4 885	4 535	4 771	7,6	9,89	6,5

OUVRAGE(S)	TOTAL KWH UTILISÉS PAR AN			KWH/M³/AN			KWH/EH/AN			KWH/TMS/AN			KWH/KG DBO ÉLIMINÉE/AN		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Doische - S055	22 048	20 679	19 877	0,19	0,21	0,23	134	133	80	23 208	1 170	4 872	9,2	7,0	5,6
Eghezée Nozille - S154	Hors EMAS 208 145	206 209		Hors EMAS 0,45	0,38		Hors EMAS 158	79		Hors EMAS 4 167	3 681		Hors EMAS 8,11	3,8	
Falaën - S052	21 116	19 655	18 713	0,21	0,21	0,31	53	60	127	Lagunage aéré			2,9	2,94	6,9
Floreffe - S125	406 964	410 113	442 111	0,28	0,24	0,28	118	118	101	3 924	4 019	3 844	6,1	6,34	5,4
Florennes (Chaumont) - S020	22 144	21 744	19 360	0,41	0,75	0,48	36	45	88	5 362	17 395	7 744	1,7	2,09	4,2
Florennes (Saint-Aubin) - S087	325 280	327 455	330 938	0,36	0,55	0,51	55	182	138	1 259	928	851	2,6	9,05	6,8
Fosse-la-ville - S089	Hors EMAS 57 703	181 975		Hors EMAS 0,51	0,45		Hors EMAS 123	130		Hors EMAS 5 937	5 373		Hors EMAS 6,45	6,5	
Fosses-la-ville (Bambois) - S062	45 327	77 167	65 777	0,27	0,28	0,33	99	186	54	2 457	4 685	4 088	5,0	11	2,6
Franc-Warêt - S066	15 516	17 948	12 699	0,48	0,55	0,47	675	1 867	625	Lagunage gravitaire			56,3	704,6	56,1
Franchimont - S076	0	0	0	0,00	0,00	0,00				Lagunage gravitaire			0	0	0
Gedinne - S038	133 472	135 164	130 591	0,18	0,18	0,17	206	311	175	18 589	12 597	16 063	14,6	24,52	11,8
Gelbressée - S086	83 314	87 156	82 972	0,44	0,45	0,72	85	115	260	4 872	4 306	5 157	4,1	6,01	12,8
Gesves - S054	22 828	22 367	21 465	3,95	2,45	2,36	583	506	478	27 839	93 197	52 354	28,6	24,8	24,9
Godinne - S097	367 721	347 001	399 971	0,51	0,49	0,73	44	146	88	3 218	2 012	1 835	2,1	7,3	4,2
Han-sur-lesse - S016	59 593	62 701	63 389	0,25	0,18	0,29	127	53	109	5 831	2 996	3 807	6,7	2,6	5,2
Havelange - S017	30 411	35 348	33 859	0,16	0,14	0,18	44	50	40	4 842	5 057	2 548	2,5	2,5	2,0
Haversin (cité snt) - S037	17 454	15 821	18 682	0,82	0,68	0,72	265	166	176	64 645	7 001	33 967	14,7	8,0	9,2
Havrenne - S079	32 448	32 580	32 239	0,75	0,77	0,73	278	326	252	20 407	17 423	17 911	14,0	16,9	13,5
Heer sur Meuse - S072	87 748	75 696	70 944	0,42	0,38	0,38	134	197	188	6 060	5 050	4 545	6,5	10,4	5,1
Hingeon - S065	30 703	32 694	29 202	0,25	0,26	0,32	95	279	185	2 284	3 132	17 806	4,8	17,9	9,9
Houyet - S113	179 957	179 530	169 260	1,42	1,25	1,39	450	570	650	16 419	18 701	15 923	22,1	28,1	31,8
Hulsonniaux - S105	22 060	16 868	16 660	2,92	1,20	ND	108	1 257	522	20 426	Pas de boues	9 307	5,5	58,5	24,2
Les Isnes (Creahys) - S096	54 927	59 050	62 704	0,40	0,44	0,47	30	155	114	3 103	3 218	2 826	1,4	7,8	5,7
Leuze - S120	Hors EMAS 32 210	Hors EMAS		Hors EMAS 0,44			Hors EMAS 126			Hors EMAS 3,7	Hors EMAS		Hors EMAS 2,9	Hors EMAS	6,7
Lisogne - S074	8 459	9 613	8 475	0,35	0,30	0,44	67	61	103	8 721	5 113	4 815	3,7	2,9	5,0

OUVRAGE(S)	TOTAL KWH UTILISÉS PAR AN			KWH/M <sup>3</sup> /AN			KWH/EH/AN			KWH/TMS/AN			KWH/KG DBO ÉLIMINÉE/AN		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Lives - Brumagne (Namur) - S100	2 461 229	2 448 715	2 742 793	0,32	0,35	0,41	47	44	51	1 116	1 205	1 040	2,2	2,1	2,4
Mariembourg - S093	569 864	578 822	524 163	0,22	0,19	0,22	180	238	196	5 498	6 043	5 223	10,6	14,9	11,3
Membre-sur-Semois - S040	15 101	14 799	13 586	0,34	0,31	0,30	ND	646	651	7 330	25 083	17 418	11,6	59,5	60
Mesnil-saint-Blaise - S041	17 946	18 740	22 170	0,12	0,12	0,14	141	68	36	2 885	1 394	2 627	8,6	3,6	1,5
Mettet (Devant-les-Bois) - S024	24 770	25 836	23 230	0,33	0,31	0,32	75	217	123	3 255	2 125	4 104	3,6	12,2	6,5
Mettet (Scry) - S084	149 448	156 960	169 618	0,29	0,28	0,37	104	164	79	7 886	3 559	3 937	5,2	9,0	4,1
Miécret - S070	45 588	39 693	38 826	0,40	0,33	0,46	19	64	57	2 452	3 145	3 185	0,9	3,2	2,7
Mont-Gauthier - S075	12 127	10 811	12 331	0,47	0,40	0,45	158	516	253	Biodisque		11 010	7,7	45,1	16,8
Mormimont - Moustier - S099	1 773 060	1 776 485	1 673 654	0,37	0,36	0,41	47	38	42	2 944	3 047	2 415	2,2	1,8	2,0
Naninne-les-Fonds - S106	60 139	61 618	60 488	0,46	0,46	0,64	253	161	173	7 100	14 363	12 681	13,3	8,0	8,4
Natoye - S049	46 780	39 914	50 447	0,26	0,25	0,39	52	92	86	1 868	2 341	3 406	2,6	4,7	4,1
Noisieux - S107	94 106	90 931	85 829	0,53	0,49	0,49	65	278	177	29 408	26 357	10 097	3,1	13,7	9,0
Noville-les-Bois (parc industriel) - S095	35 717	42 583	31 472	0,40	0,57	0,30	219	229	104	5 371	3 907	196 698	11,6	11,8	2,3
Ohey - S091	84 639	89 797	88 754	0,18	0,19	0,22	48	105	128	4 793	5 499	3 593	2,5	5,4	6,5
Olloy-sur-Viroin - S061	60 277	66 159	73 658	0,41	0,37	0,61	135	251	162	3 866	4 396	5 732	6,9	13,5	8,5
Omezée - S044	12 726	11 857	9 913	1,48	1,31	2,06	581	648	362	19 578	51 554	33 044	27,1	34,3	17,2
Onhaye - S056	33 203	28 071	28 300	0,50	0,48	0,57	104	111	92	6 614	3 694	5 036	5,3	5,4	4,4
Petite Chapelle - S050	20 667	22 328	24 770	0,50	0,51	0,84	60	113	14	10 231	20 298	4 479	2,8	5,7	0,6
Rhines - S069	145 051	147 157	162 729	0,42	0,43	0,58	165	119	142	4 133	5 675	5 254	8,3	6,2	7,1
Rienne - S023	28 914	32 168	28 439	0,13	0,14	0,14	11	128	15	3 102	20 232	2 159	0,5	9,1	0,7
Rochefort - S042	866 934	834 694	897 137	0,44	0,33	0,43	48	88	68	1 431	1 591	1 443	2,2	4,2	3,2
Saint-Denis - S060	35 897	41 682	33 409	0,37	0,40	0,44	478	306	148		Lagunage		35,2	19,5	7,7
Saint-Martin (Villeret) - S098	370 630	375 826	372 196	0,30	0,27	0,34	77	70	91	1 167	1 331	1 309	3,8	3,4	4,5
Sart-Bernard - S031	27 511	33 528	31 122	0,13	0,17	0,20	99	67	337	3 577	1 549	2 861	5,9	3,3	16,5
Senzeille-Villers Deux Eglises - S090	60 088	50 488	44 451	0,44	0,32	0,35	131	150	143	2 769	2 929	3 698	6,4	7,7	7,5

OUVRAGE(S)	TOTAL KWH UTILISÉS PAR AN			KWH/M³/AN			KWH/EH/AN			KWH/TMS/AN			KWH/KG DBO ÉLIMINÉE/AN			
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	
Somzée-Laneffe - S071	128 129	124 366	101 643	0,19	0,18	0,21	158	49	134	2 762	2 471	2 314	8,9	2,4	7,3	
Sorée - S045	34 996	35 439	35 462	0,60	0,52	0,60	81	165	224	Lagunage			4,6	9,20	7,2	
Sorinnes - Iez - Dinant - S104	7 639	9 591	12 183	1,04	1,26	1,37	70	247	156	4 866	7 104	14 166	3,3	11,5	10,7	
Soumoy - S053	26 538	36 867	32 255	0,47	0,70	0,68	216	730	790	3 301	9 805	9 543	11,2	70,5	52,5	
Sovet - S039	25 019	24 272	22 168	0,25	0,23	0,38	12	116	76	4 129	3 096	4 524	0,6	5,76	3,6	
St-Gérard (Belle-Eau) - S063	22 824	23 301	22 049	0,76	0,73	0,85	262	272	223	6 358	7 018	7 205	12,9	14,0	10,5	
Surfice - S064	32 993	32 713	33 295	0,59	0,63	0,85	79	166	110	7 020	6 103	5 988	3,7	8,0	5,1	
Vencimont - S018	19 282	18 472	20 964	0,22	0,21	0,27	92	277	80	3 984	12 073	3 861	4,9	18,33	4,3	
Veizin (Ville-en-Warét) - S025	31 539	30 495	29 386	1,33	1,03	1,31	172	267	193	18 999	13 434	14 548	8,1	13,2	9,3	
Villers-sur-Lesse - S078	42 109	43 005	43 377	0,67	0,67	0,72	337	696	289	37 936	16 228	10 528	17,7	48,4	15,0	
Vresse (La Forêt) - S115	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0	0	0	Filtre planté			0,0	0,0	0,0	
Vresse sur Semois - S158	8 281	10 127	8 439	0,23	0,27	0,25	33	91	80	857	1 324	2 696	1,6	4,5	4,0	
Walcourt - S119	Hors EMAS	102 717	130 280	Hors EMAS	0,87	1,13	Hors EMAS	1 095	453	Hors EMAS	3 477	1 883	Hors EMAS	70,1	21,9	
Wanlin - S085	35 180	31 592	29 571	0,24	0,21	0,26	142	149	61	3 222	2 992	5 064	7,4	7,9	2,9	
Warnant - S123	Hors EMAS	696	2 475	Hors EMAS	0,08	0,03	Hors EMAS	82	31	Hors EMAS	Pas de boues produites			Hors EMAS	4,1	1,9
Wavreille - S057	32 190	35 874	31 920	0,29	0,26	0,29	47	201	221	3 860	6 217	5 456	2,3	11,1	11,5	
Wépion - S101	365 402	409 228	385 603	0,57	0,40	0,54	46	302	122	5 732	3 134	3 698	2,2	16,7	10,9	
Wépion (bois du Curé) - S059	42 816	39 597	39 886	ND			1 104	11 408	218	47 051	7 360	55 397	62,4	612,5	783,6	
Winenne - S014	22 289	23 628	22 732	0,25	0,22	0,21	145	200	13 881	9 862	17 765	6 765	7,8	11,6	8,2	
	<b>13 678 151</b>	<b>14 313 611</b>	<b>14 593 366</b>	<b>0,48</b>	<b>0,43</b>	<b>0,50</b>	<b>153</b>	<b>366</b>	<b>325</b>	<b>8 593</b>	<b>8 870</b>	<b>10 229</b>	<b>8,4</b>	<b>27,4</b>	<b>18,2</b>	
		<b>2%</b>		<b>3,95</b>	<b>2,45</b>	<b>2,36</b>	<b>1 104</b>	<b>11 408</b>	<b>13 881</b>	<b>64 645</b>	<b>93 197</b>	<b>196 698</b>	<b>62,4</b>	<b>704,6</b>	<b>783,6</b>	
				<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>857</b>	<b>928</b>	<b>851</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

En rouge les données ajoutées manuellement et corrections effectuées par rapport à la base Ouvrages

ND : Donnée non disponible (problème débitmètre ou disponibilité de l'information)

En vert les évolutions positives // En orange les évolutions négatives

# 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° **60668117**, du 22 octobre 2018, 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 le(s) site(s) figurant dans la déclaration environnementale 2018 de l'organisation

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

sis 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 le règlement (UE) 2017/1505.

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 le règlement (UE) 2017/1505;
- 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 2018 du site** donnent une image fiable, crédible et authentique de l'**ensemble des activités du site** exercées dans le cadre prévu dans la déclaration environnementale.

Le présent document ne tient pas lieu d'enregistrement EMAS. Conformément au règlement (CE) no 1221/2009, seul un organisme compétent peut accorder un enregistrement EMAS. Le présent document n'est pas utilisé comme un élément d'information indépendant destiné au public.

Numéro de la déclaration: **15 EA 84a**

Date de délivrance: **22 octobre 2018**



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

Date de délivrance : 22 octobre 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 (bois du Curé) ; Wépion Profondeville ; Ohey (Hailot) ; Onhaye ; Surice ; Hans-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 3 // Echantillonnage des audits des sites EMAS

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

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

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
GENERAL INASEP	Directeur Général	x	x	x	x	x
	Direction RH (Formation - recrutement)					x
	*					
TRANSVERSES EXPLOITATION	Directeur du service exploitation	x				x
	Projets informatiques - Bilan			x	x	
	Achats, facturation, données info			x		
	Marchés publics et assistant administratif			x		
	Contrôles sécurité - réglementaires	x	x	x		x
	*					
EMAS	Gestion du SME - analyse environnementale	x	x	x	x	x
	Documentation	x	x	x	x	x
	Déclaration env. - Communication externe	x	x	x	x	x
	Audits internes	x	x	x	x	x
	Monitoring analyses des eaux		x	x	x	
	Objectifs - performance	x	x	x	x	x
	*					
PERMIS ET AUTORISATIONS	Gestion des permis et autorisations	x			x	x
	Veille et conformité		x			x
	*					
DEPARTEMENT MAINT.	Resp. département maintenance		x	x	x	x
	Projets maintenance					x
	Automaticiens		x	x	x	x
	Schémas électriques et cablages					
	Machines et Montage					x
	Télégestion		x	x	x	x
	Dispatching			x		x
	Programmation et synoptiques			x	x	
	Atelier de Rochefort					
*						
DEPARTEMENT EXPLOITATION	Resp. département exploitation	x	x	x		x
	Adjoint au resp. dpt exploitation	x	x	x		
	Chauffeur					
	Entretien intérieur bâtiments					

## Stations d'épuration auditées

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

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Zone ARDENNES	Alle sur Semois			x			
	Beauraing (Gozin)					x	
	Belvaux	x					
	Bièvre						
	Chevetogne (Domaine)				x		
	Dinant			x			
	Gedinne						x
	Han sur Lesse						
	Havrenne		x				
	Houyet	x					
	Hulsonniaux				x		
	Laforêt			x			
	Membre-sur-Semois						
	Mesnil-St-Blaise						
	Mont-Gauthier		x				
	Rienne						x
	Rochefort	x	x	x	x		
	Vencimont						x
	Villers sur Lesse						x
	Vresse			x		x	
Wanlin			x				
Wavreille		x			x		
Winenne							
Zone CONDROZ	Andenne			x			
	Bonneville		x		x		
	Bonsin			x			
	Braibant						
	Celles (Gendron)						
	Celles (nouvelle)						x
	Ciney (Haljoux)		x	x		x	
	Coutisse (Froidebise)				x		
	Coutisse (Peu d'Eau)						
	Gesves	x					
	Havelange						x
	Haversin		x				
	Lisogne			x			
	Miécret			x			
	Naninne-les-Fonds			x			
	Natoye					x	
	Noiseux			x			
Ohey						x	
Sart Bernard	x				x		

	Sorée	x	x				
Zone CONDROZ	Sorinnes-lez-Dinant						x
	Sovet					x	
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Resp. UV's						
	Agimont (Gros sabot)		x				
	Bioul	x		x			
	Bioul (Mossiat)	x					
	Cerfontaine				x		
	Cul des sarts						x
	Daussois						
	Denée						x
	Doische		x				
	Florennes (Chaumont)			x			
	Florennes (St Aubin)			x			
	Fosses la Ville (Bambois)	x					
	Fosses la Ville					x	
	Franchimont			x			
Zone ENTRE-SAMBRE- ET-MEUSE	Hastière (nouvelle step)						
	Heer-Agimont		x				
	Mariembourg				x		
	Mettet (Devant les bois)						x
	Mettet (Scry)					x	
	Olloy-sur-Viroin						
	Omezée			x			
	Onhaye		x				
	Petite-Chapelle						x
	Saint Gérard						
	Senzeille						
	Somzée Laneffe						
	Soumoy				x		
	Surice			x			
	Walcourt					x	
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Pontillas Gochenée (nouvelle)						
	Bierwart	x				x	
	Bricniot			x			
	Bricniot						
	Corroy				x		
	Eghezée					x	
Zone HESBAYE- SAMBRE	Floreffe	x		x			
	Franc Waret						x
	Hingeon					x	
	Les Isnes						x
	Leuze (nouvelle en 2017)						x
	Mornimont	x		x			

Zone HESBAYE-SAMBRE	Noville-les-bois (parc industriel)						x
	Rhisnes						x
	Saint Denis				x		
	St Martin						
	Vezin				x		
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
Zone NAMUR	Falaën						x
	Gelbressée			x			x
	Godinne	x		x		x	
	Namur Lives	x	x	x		x	X
	Warnant					x	
	Wépion (bois du Curé)		x				
	Wépion (Profondeville)		x		x		x
<b>Nombre de stations auditées</b>		<b>14</b>	<b>15</b>	<b>24</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>21</b>

# Définitions et abréviations

## Définitions

<b>Aspect environnemental</b>	Elément des activités, produits ou service, d'une organisation susceptible d'interagir avec l'environnement. Un aspect environnemental significatif est un aspect qui peut avoir un impact significatif sur l'environnement.
<b>Azote Total (N')</b>	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.
<b>Biodiversité</b>	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 ils vivent.
<b>Boues activées</b>	Les boues activées sont constituées d'un grand nombre de bactéries, des levures, des moisissures, et des protozoaires. Regroupés en agglomérats appelés « floccs », ils assurent la dégradation d'un certain nombre de polluants contenus dans les eaux usées.
<b>Capacité nominale</b>	Charge (quantité de pollution) prévue à traiter pour laquelle la station a été construite.
<b>Curures / Produits de Curage de Réseau (PCR)</b>	Il s'agit des produits de nettoyage des égouts – déchet de code 20 03 06 (égouttage, collecteurs, stations de pompage, piège à sable et pièges à cailloux).
<b>Désodorisation</b>	Traitement des odeurs.
<b>Eaux usées (urbaines résiduelles)</b>	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, particulaires ou dissoutes (urée, sucre...), des produits chimiques (eau de javel...), des bactéries (pathogènes ou non).
<b>Eaux pluviales</b>	Eaux de pluie issues du ruissellement sur les toitures, les voiries.
<b>Eaux claires parasites</b>	Eaux non polluées captées par le réseau d'égouts ou de collecte (ruisseau, source, eaux de pluie...).
<b>Équivalent – Habitant (EH)</b>	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 <sub>5</sub> .
<b>Epuración des eaux</b>	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.
<b>EMAS</b>	Environmental Management and Assessment System – Système de Management Environnemental et d'Audit.
<b>Influent</b>	Eaux entrant dans la station d'épuration.
<b>Effluent</b>	Eaux sortant de la station d'épuration.
<b>Gadoues de fosses septiques</b>	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.
<b>Impact environnemental</b>	toute modification de l'environnement, qu'elle soit négative ou positive, provoquée partiellement ou totalement par les activités, produits et service d'une organisation.
<b>Lixiviats</b>	Liquide provenant de la décomposition de déchets solides conjuguée à l'action de lessivage par les eaux de pluie.
<b>Phosphore Total (P')</b>	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.
<b>Siccité</b>	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 %.
<b>Télé-surveillance / Télé-gestion</b>	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

DBO <sub>5</sub>	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 : Eléments 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 matière brute plus siccité

Déclarations environnementales accessibles sur notre site internet [www.inasep.be](http://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](http://www.inasep.be)