

# L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES EN PROVINCE DE NAMUR

2017 | DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE SIMPLIFIÉE  
(DONNÉES 2016)



**EMAS**  
BE-RW-000025

## // SIÈGE SOCIAL

Intercommunale Namuroise de Service Publics  
Parc industriel // Rue des Viaux 1b // 5100 Naninne  
Tél. 081 40 75 11 // Fax 081 40 75 75  
[www.inasep.be](http://www.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 // Fax 081 40 75 75

## // 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  
Maintenance électromécanique : Th. Ligot  
Autorisations de rejet : V. Body  
Raccord sur collecteur/impétrants : A. Tissot  
Génie Civil : C. Toussaint  
Responsable EMAS/ISO 14001 : Cl. Prouteau

## // 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 DE VALIDATION

Date de validation de la déclaration :  
Prochaine déclaration : 29 mai 2018





*Station d'épuration de Walcourt*



<b>CHAPITRE 1 : AVANT-PROPOS ET POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE 2016</b>	<b>07</b>
1.1 Avant-propos	08
<b>CHAPITRE 2 : STATIONS D'ÉPURATION EXPLOITÉES À FIN 2015</b>	<b>11</b>
2.1 Evolution 2016 et ouvrages exploités	12
2.2 Carte de la Province et implantation des stations d'épuration	14
2.3 Scope EMAS et liste des stations	15
2.4 Perspectives de prise en exploitation et d'enregistrement EMAS	18
<b>CHAPITRE 3 : COMMUNICATION ET FORMATION</b>	<b>21</b>
3.1 Visites, Journées Wallonnes de l'Eau et Journée Découverte Entreprise	22
3.2 Sensibilisations et représentations 2016	23
3.3 Demandes de raccordement / impétrants	24
3.4 Traitement des réclamations et prévention des nuisances aux riverains	25
3.5 Partage de notre savoir-faire	26
3.6 Cultiver la compétence et la formation du personnel en 2016	26
3.7 Participation du personnel 2016	26
<b>CHAPITRE 4 : PROCESS ÉPURATOIRE ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX</b>	<b>28</b>
<b>CHAPITRE 5 : OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX</b>	<b>32</b>
Objectif 1 Limiter les eaux claires parasites	35
Objectif 2 Atteindre les débits nominaux des ouvrages	36
Objectif 3 Télétransmission et supervision	37
Objectif 4 Prévention et optimisations techniques	39
Objectif 5 Utilisation rationnelle de l'énergie	41
Objectif 6 Favoriser la valorisation matière des déchets produits : rejets illicites et valorisation agricole des boues	43
Objectif 7 EMAS, améliorations organisationnelles	45
Objectif 8 Optimisation des ressources	48
Objectif 9 Biodiversité	49

<b>CHAPITRE 6 : RÉSULTATS</b>	<b>52</b>
6.1 Performance énergétique	54
6.1.1 Utilisation totale directe d'énergie et production - Données 2016	54
6.1.2 Indicateur de base - Résultats 2016	56
6.2 Performance épuratoire des stations d'épuration en 2016	60
6.2.1 Volumes d'eaux épurées en 2016	60
6.2.2 Conformité analytique des stations d'épuration exploitées en Province de Namur pour 2016	61
6.2.3 Qualité des eaux de sortie - Stations d'épuration de capacité nominale d'au moins 8500 EH (DCO, DBO <sub>5</sub> , MES)	62
6.2.4 Qualité des eaux de sortie - stations d'épuration de capacité nominale entre 1000 et 8500 EH (DCO, DBO <sub>5</sub> , MES)	64
6.2.5 Qualité des eaux de sortie - stations d'épuration de capacité nominale inférieure à 1000 EH (DCO, DBO <sub>5</sub> , MES)	66
6.2.6 Qualité des eaux de sortie - Traitement de l'azote et du phosphore	68
6.2.7 Qualité des eaux de sortie - Désinfection	72
6.3 Déchets reçus par camion et traités sur nos stations d'épuration	73
6.3.1 Gadoues de fosses septiques (MVFS) - Données 2016	73
6.3.2 Effluents industriels reçus pas camion - Données 2016	75
6.3.3 Produits de Curage des Réseaux d'Assainissement (PCRA, PCR ou curures)	76
6.4 Déchets issus de l'épuration des eaux usées et de nos activités	76
6.4.1 Boues issues de l'épuration des eaux - Données 2016	77
6.4.2 Autres déchets - Données 2016	82
6.5 Consommations de matières premières	84
6.5.1 Réactifs de traitement des eaux et des boues - Données 2016	84
6.5.2 Autres matières premières nécessaires à l'activité d'épuration	89
6.5.3 Emissions dans l'air	92
6.6 Biodiversité - Données 2016	93
<b>CHAPITRE 7 ANNEXES</b>	<b>94</b>
Annexe 1 : Indicateur de base : résultats 2016	95
Annexe 2 : Indicateur de base station par station : Evolution pluriannuelle	97
Annexe 3 : Détail de non conformités ponctuelles	104
Annexe 4 : Déclaration du vérificateur environnemental relative aux activités de vérification et de validation	105
Définitions et abréviations	106



*Station d'épuration de Fosses-la-Ville // Pré fleuri et bassin d'activation*



*Station d'épuration de Warnant // Bassin d'activation - boues activées*

## CHAP. 1

---

# AVANT-PROPOS

---



## // 1.1 AVANT-PROPOS

Dix ans! L'année 2016 nous a en effet rappelé que dix ans ont passé depuis l'obtention de notre premier enregistrement EMAS en 2006.

Ces dix ans d'enregistrement représentent un travail collectif considérable mené sous la houlette de son Directeur Olivier BOURLON et de sa responsable EMAS Clémentine PROUTEAU qui a succédé à François MATHY qui, après avoir mis en place le Système poursuit sa mise en œuvre en tant que responsable du Département Exploitation.

Un travail qui a non seulement permis de bien identifier, maîtriser et améliorer nos performances environnementales mais également de renforcer constamment la gestion en général de notre service d'exploitation des ouvrages d'épuration. Sans oublier la relation de confiance avec l'ensemble de nos partenaires.

L'année 2016 aura permis l'enregistrement de 4 nouvelles stations d'épuration pour atteindre 91 stations enregistrées EMAS et une station ISO 14001 tandis que nos équipes assuraient la prise en exploitations de 4 nouvelles stations d'épuration. En tout, 106 stations d'épuration alimentées par plus de 430 kilomètres de collecteurs et 276 pompes sont ainsi exploitées chaque jour par les agents du Service Exploitation d'INASEP pour que les eaux usées de quelque 426 700 EH soient épurées, nous rapprochant ainsi toujours davantage de l'objectif d'une gestion optimale des eaux usées en Province de Namur. Et ce grâce au dévouement des 89 collaboratrices et collaborateurs du Service Exploitation, qui travaillent souvent dans des conditions difficiles.

Pour rappel, pas moins de neuf objectifs environnementaux sont poursuivis parmi lesquels figurent la limitation des eaux claires parasites, l'utilisation rationnelle de l'énergie, la lutte contre les rejets illicites dans nos outils et l'optimisation des ressources utilisées, sans oublier notre implication permanente dans la promotion de la biodiversité.

De nombreux progrès ont été enregistrés dans ce domaine et de nouveaux objectifs sont fixés pour l'année 2017. La présente déclaration environnementale vous permettra de les découvrir en détail.

Parmi les nouvelles priorités que nous nous sommes fixées figure la participation active du personnel. 2017 sera l'occasion d'avancer dans cette voie qui est un pilier essentiel d'EMAS, au travers d'une démarche d'intelligence collaborative, initiée dès ce début d'année.

INASEP a souhaité amplifier encore cette démarche en créant, avec d'autres acteurs, un Club EMAS à l'échelle de la Wallonie. Cette création a eu lieu à la station d'épuration de Lives-sur-Meuse en février 2017.

Tout ceci témoigne de notre engagement permanent pour la qualité et le respect de l'environnement dans la gestion de ce service public si essentiel pour notre cadre de vie à tous.

Bonne lecture !

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'D' followed by a long horizontal stroke and a vertical line at the end.

**Didier Hellin**  
Directeur général f.f.



*Station d'épuration de Saint Martin*



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

## CHAP. 2

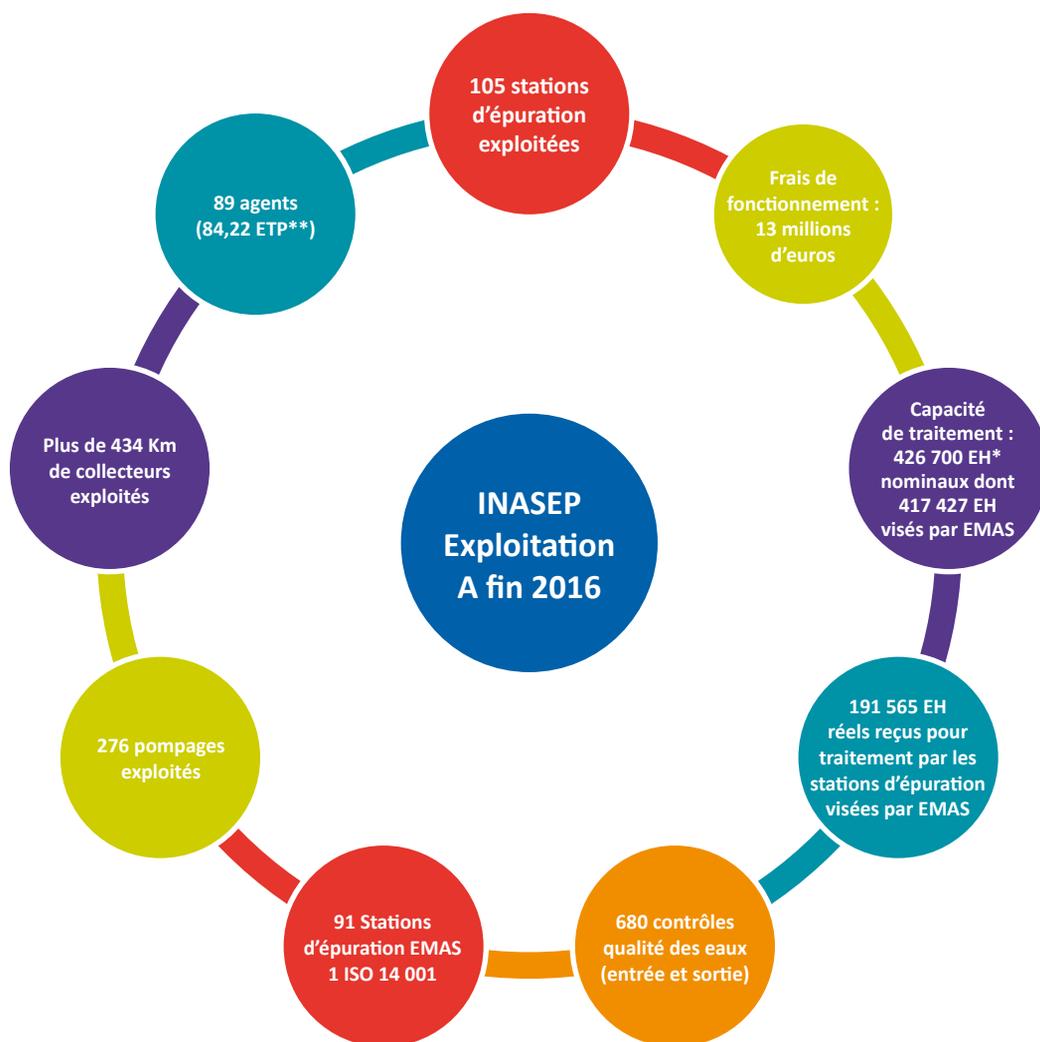
---

# ÉVOLUTIONS 2016 ET OUVRAGES EXPLOITÉS

---

## // 2.1 EVOLUTIONS 2016 ET CHIFFRES CLÉS DU SERVICE EXPLOITATION

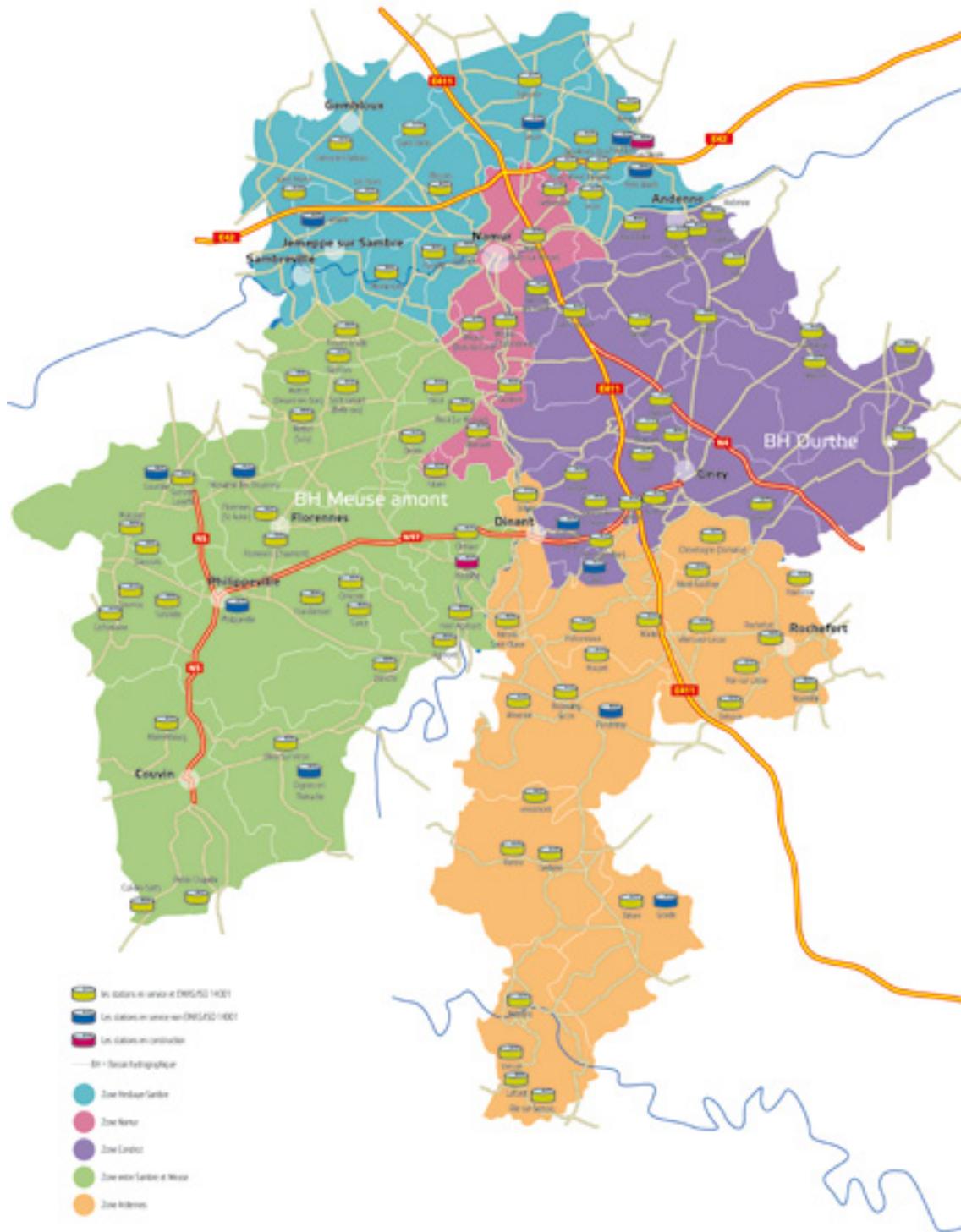




\* EH : Equivalent Habitant  
 \*\* ETP : Equivalent Temps Plein



## // 2.2 CARTE DE LA PROVINCE ET IMPLANTATION DES STATIONS D'ÉPURATION



## // 2.3 SCOPE EMAS ET LISTE DES STATIONS

COMMUNES	STATION D'ÉPURATION DE	CAPACITÉ ÉQUIVALENTS HABITANTS	LONGUEUR DU COLLECTEUR(M)	NOMBRE DE STATIONS DE POMPAGE ASSOCIÉES	RUE	CODE POSTAL
<b>STATIONS DÉPURATION A BOUES ACTIVÉES</b>						
Andenne	Andenne	20 000	20 755	19	Chaussée Moncheur 109	5300
Andenne	Bonneville	500	-	3	Rue Chaudin	5300
Andenne	Coutisse (Peu d'eau)	1 000	-	0	Chaussée de Ciney	5300
<b>Andenne</b>	<b>Petit Warêt (Landenne)</b>	<b>420</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>Rue A. Seressia (cité snt)</b>	<b>5300</b>
Andenne	Vezin (Ville-en-Warêt)	600	-	0	Rue de Marche les Dames	5300
Anhée	Denée	2 850	2 770	0	Rue de Soye	5537
Anhée	Warnant	777	1 212	0	Rue de la Molinee	5537
<b>Beauraing</b>	<b>Pondrôme</b>	<b>900</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>Quartier des Trois Chênes, 24</b>	<b>5574</b>
Bièvre	Bièvre	1 850	4 131	2	Rue des Rives	5555
<b>Bièvre</b>	<b>Graide</b>	<b>500</b>	<b>2 010</b>	<b>2</b>	<b>Chemin Vicinal</b>	<b>5555</b>
Bioul	Bioul	3 100	4 341	2	Rue d'Arbre	5537
Bioul	Bioul (Mossiat)	250	-	0	Rue de Mossiat	5537
Cerfontaine	Cerfontaine	5 000	1 940	0	Rue du Fouery	5630
Cerfontaine	Daussois	500	1 582	0	Rue du tilleul, 11	5630
Cerfontaine	Senzeille-Villers Deux Eglises	1 000	4 342	0	Rue Houpière	5630
Cerfontaine	Soumoy	1 000	435	0	Chemin du Moulin	5630
Ciney	Braibant	750	834	1	Rue des Jésuites	5590
Ciney	Chevetogne (domaine provincial)	2 200	3 131	0	Domaine Provincial	5590
Ciney	Ciney (Haljoux)	16 000	6 642	0	Chemin d'Hemptinne, 38	5590
Ciney	Haversin (cité snt)	250	-	0	Route de Pessoux	5590
Ciney	Sovet	1 000	1 400	1	Rue de Ciney	5590
Couvin	Couvin Mariembourg	12 000	13 640	12	Route de Givet	5660
Couvin	Petite Chapelle	500	-	0	Rue du Bois 5	500
<b>Dinant</b>	<b>Boisseilles (Foy notre dame)</b>	<b>300</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>Chemin des Pèlerins</b>	<b>5550</b>
Dinant	Dinant	13 500	12 134	15	Chaussée d'Yvoir	5500
Dinant	Lisogne	250	-	0	Rue du Moulin	5500
Dinant	Sorinnes-Lez-Dinant	200	288	1	Zoning Industriel	5500
Eghezée	Eghezée	5 175	10 752	8	Rue de Nozille	5310
Fernelemont	Bierwart	600	2 811	1	rue de Hannut	5380
<b>Fernelemont</b>	<b>Pontillas</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>Rue de la Rivière (cité snt)</b>	<b>5380</b>
Fernelemont	Noville-les-Bois (parc industriel)	500	254	1	Rue des Combattants 77	5380
Floreffe	Floreffe	23 000	27 919	10	Rue de la Lache, 1	5150
Florennes	Florennes (Chaumont)	300	422	0	Rue de l'Abbé Dessomme	5620
Florennes	Florennes (Saint-Aubin)	8500	7 063	4	Rue d'Yves-Gomezée	5620
<b>Florennes</b>	<b>Morialmé (Les Bruyères)</b>	<b>250</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>Rue de la Gare d'Oret</b>	<b>5621</b>
Fosses La Ville	Fosses-la-ville (Bambois)	1 400	3 919	3	Rue du Grand Etang	5070
Fosses La Ville	Fosses-la-ville	4 200	4 391	4	Rue Chapelle de la Paix 45	5070

COMMUNES	STATION D'ÉPURATION DE	CAPACITÉ ÉQUIVALENTS HABITANTS	LONGUEUR DU COLLECTEUR(M)	NOMBRE DE STATIONS DE POMPAGE ASSOCIÉES	RUE	CODE POSTAL
Gembloux	Corroy - le - château	22 000	8 176	12	Rue de Chenemont	5032
Gembloux	Les Isnes (CrealyS)	1 000	-	0	Route de Saussin	5032
Gesves	Gesves	100	-	0	Rue des Carrières	5340
Hamois	Natoye	2 000	2 002	1	Chaussée de Namur	5360
Hastiere	Agimont (Gros Sabot)	1 300	-	0	Route de Philippeville	5544
Hastiere	Heer-Agimont	3 000	3 836	2	Rue du Pont	5543
Havelange	Miécret	1 200	4 616	0	Route du Moulin	5370
Houyet	Celles (Gendron)	250	95	0	Chemin de Gozin	5561
Houyet	Houyet	1 500	1 092	2	Rue Saint Roch	5560
Houyet	Mesnil-saint-Blaise	900	-	0	Chemin des Lavandières	5560
Houyet	Wanlin	1 200	4 527	2	Rue de Gilbock	5563
Jemeppe-Sur-Sambre	Mornimont	45 000	39 770	31	Lieu-dit "Terre aux huit Bonniers" rue de la Mouchelotte, 5	5190
Jemeppe-Sur-Sambre	Saint Martin	10 000	17 164	7	Rue de Villeret 7	5190
La Bruyere	Rhisnes	3 500	11 503	2	Rue de la Falize, 18	5080
Mettet	Mettet (Devant-les-Bois)	500	1 081	0	Tienne des Brûlés	5640
Mettet	Mettet (Scry)	4 000	5 580	0	Rue des Bosseuses	5640
Namur	Bricniot	1 000	228	0	Route de Gembloux	5002
Namur	Gelbressée	2 000	4 681	0	Rue N-D du Vivier	5024
Namur	Namur (Lives Brumagne)	93 100	40 994	62	Chaussée de Liège1103	5101
Namur	Naninne-les-fonds	1 000	783	1	Rue du Pré-au-Loup	5100
Namur	Wépion Profondeville	13 450	6 594	9	Chaussée de Dinant	5100
Ohey	Ohey (Haillot)	2 000	8 696	4	Ruelle des Fourches	5350
Onhaye	Onhaye	1 100	1 544	1	Rue Gailaipont	5520
Philippeville	Surice	800	1 251	0	Chemin de Soulme	5600
Profondeville	Wépion (Bois-du-Curé)	150	167	0	Rue du Suary	5100
Rochefort	Han-sur-lesse	4 000	1 538	1	Rue du Plan d'Eau	5580
Rochefort	Havrenne	500	510	0	Rue de Humain	5580
Rochefort	Mont-Gauthier	500	755	2	Route de Givet	5580
Rochefort	Rochefort	23 700	16 852	2	Avenue de Montrival, 77	5580
Rochefort	Villers-sur-Lesse	500	2 369	1	Rue de Jambjoule	5580
<b>Sambreville</b>	<b>Velaine</b>	<b>100</b>	<b>21 938</b>	<b>0</b>	<b>Rue de la Duvette (cité snt)</b>	<b>5060</b>
Somme-Leuze	Noiseux	1 350	3 701	3	Rue de la Ferme	5377
<b>Viroinval</b>	<b>Oignies-en-Thiérache</b>	<b>1 400</b>	<b>196</b>	<b>1</b>	<b>Rue Roger Delizée</b>	<b>5670</b>
Vresse Sur Semois	Alle-sur-Semoy	1 000	1 497	1	Rue Léon Henrard	5550
Vresse Sur Semois	Vresse-Sur-Semois	400	581	3	rue Albert Raty	5550
Walcourt	Somzée-Laneffe	3 500	13 389	0	Pont du Diable	5651
Yvoir	Godinne	9 800	15 161	12	Chaussée d'Yvoir	5530
STATIONS D'ÉPURATION À BOUES ACTIVÉES AVEC LAGUNE DE FINITION						
Couvin	Cul-des-Sarts	1 200	1 943	0	Rue Saint Nicolas	5660
Assesse	Sart-Bernard	1 500	2 937	0	Rue du Tronquoy	5330

COMMUNES	STATION D'ÉPURATION DE	CAPACITÉ ÉQUIVALENTS HABITANTS	LONGUEUR DU COLLECTEUR(M)	NOMBRE DE STATIONS DE POMPAGE ASSOCIÉES	RUE	CODE POSTAL
Fernelmont	Hingeon	1 200	2 045	0	Rue Trieux Bechet	5380
Mettet	St-Gérard (Belle-Eau)	350	1 862	0	Rue Favauge	5640
Philippeville	Omezée	150	-	0	Rue d'Omezée	5600
Rochefort	Wavreille	850	849	1	Rue du Repos	5580
Viroinval	Olloy-sur-Viroin	2 100	2 666	1	Rue de la Bossette	5670
Vresse Sur Semois	Membre-sur-Semois	1 200	2 113	3	Rue d'En Bas	5550
<b>FILTRE PLANTE</b>						
Vresse Sur Semois	Laforêt	300	434	0	Rue du pont de Claies	5550
<b>LAGUNAGES AÉRÉS</b>						
Beuraing	Beuraing (Gozin)	4 000	7 143	2	Rue du Village	5573
Gesves	Sorée	500	1 171	2	Rue de la Foret	5340
La Bruyere	Saint-Denis	500	1 820	0	Rue de la Laustaille	5081
Onhay	Falaën	700	531	0	Rue du Château Ferme	5522
Somme-Leuze	Bonsin	350	597	0	Rue d'Ocquier	5377
<b>LAGUNES À MACROPHYTES</b>						
Andenne	Coutisse (Froidebise)	150	220	0	Rue Froidebise	5300
Doische	Doische	650	2 079	0	Rue du Bois du Fir	5630
<b>LAGUNES À MICROPHYTES</b>						
Fernelmont	Franc-Warêt	250	849	1	Rue de Franc Warêt	5380
Philippeville	Franchimont	300	1 646	0	Rue de la Chinelle	5600
<b>LITS BACTÉRIENS</b>						
Havelange	Havelange	2 000	841	2	Rue Labory	5370
<b>Philippeville</b>	<b>Philippeville</b>	<b>3 000</b>	<b>1 578</b>	<b>4</b>	<b>Avenue de Saulieu, 37</b>	<b>5600</b>
Walcourt	Walcourt	3 500	8 400	3	Rue des barrages	5650
<b>BIODISQUES</b>						
<b>Ciney</b>	<b>Achêne</b>	<b>500</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>rue du Polissou 99</b>	<b>5590</b>
Beuraing	Winenne	3 075	256	2	Rue Volontaires de Guerre	5570
<b>Eghezée</b>	<b>Leuze</b>	<b>1 260</b>			<b>Rue de Winne</b>	<b>5310</b>
Gedinne	Gedinne	3 600	5 167	0	Rue Pommier Mathy	5575
Gedinne	Rienne	950	963	0	Rue de la Cour	5575
Houyet	Hulsonniaux (ISO 14001)	300	-	0	rue de la Ferme	5377
<b>Houyet</b>	<b>Celles</b>	<b>444</b>	<b>978</b>	<b>1</b>	<b>Rue de Vêves</b>	<b>556</b>
<b>Mettet</b>	<b>Mettet (Somtet)</b>	<b>0</b>	<b>Inclus au collecteur de Mettet Scry</b>	<b>-</b>	<b>Rue de Somtet</b>	<b>5640</b>
Rochefort	Belvaux	300	977	1	Rue du Gouffre	5580
Vencimont	Vencimont	1 400	1 092	1	Rue Grande	5575
<b>Walcourt</b>	<b>Gourdinne</b>	<b>100</b>	<b>1 131</b>	<b>0</b>	<b>Rue de Chastrès</b>	<b>5651</b>
<b>TOTAL EXPLOITÉ À FIN 2016</b>	<b>106 stations d'épuration</b>	<b>426 701</b>	<b>434 274</b>	<b>276</b>		
<b>SCOPE EMAS/ISO À FIN 2016</b>	<b>92</b>	<b>413 541</b>				

En vert clair, les ouvrages pris en exploitation en 2016 // En gras italique, les ouvrages hors scope (domaine d'application) EMAS

## // 2.4 PERSPECTIVES DE PRISE EN EXPLOITATION ET D'ENREGISTREMENT EMAS

CELLES

Station d'épuration

Prise en exploitation en 2016, elle sera proposée à l'enregistrement EMAS en 2018 car les exigences de désinfection prévues au permis d'environnement sont en discussion

LEUZE

Station d'épuration

Prise en exploitation en décembre 2016, elle sera proposée à l'enregistrement EMAS en 2018 afin de disposer du recul d'exploitation suffisant

GOCHENÉE (PONTILLAS)

Station d'épuration

En travaux en 2017, prise en exploitation prévue pour 2018

HASTIÈRE

Station d'épuration

En travaux en 2017, prise en exploitation prévue pour 2018



Biodisque // Station d'épuration de Celles prise en exploitation en 2016



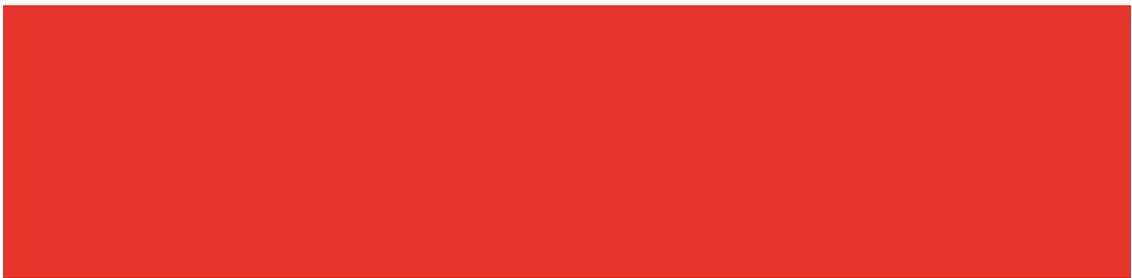


*STEP de Walcourt // Relevage des eaux usées*





*Ouverture au public de la station d'épuration de Walcourt dans le cadre des journées wallonnes de l'eau 2017*



*Ouverture au public de la station d'épuration d'Havelange dans le cadre des journées wallonnes de l'eau 2017*

## CHAP. 3

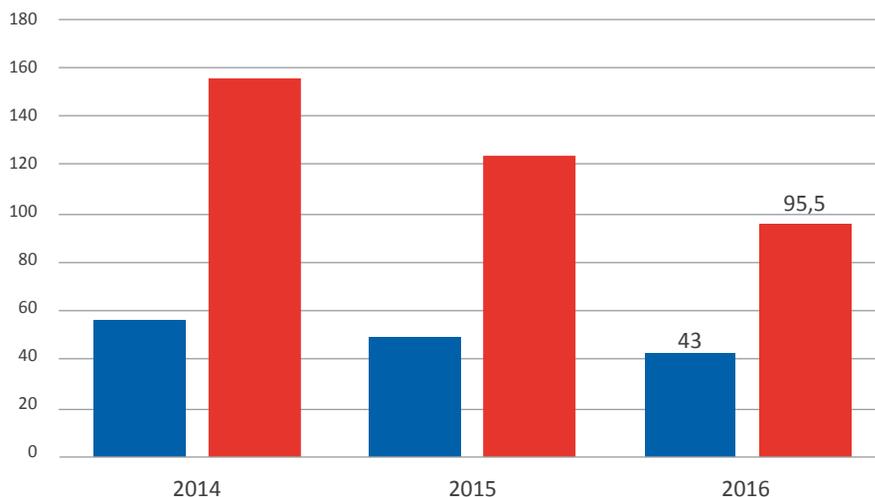
---

# COMMUNICATION ET FORMATION

---

## // 3.1 VISITES, JOURNÉES WALLONNES DE L'EAU, JOURNÉE DÉCOUVERTE ENTREPRISE

Dans le cadre de notre mission de Service Public, et dans le but de sensibiliser les générations futures à leur environnement, nous veillons à répondre positivement à toute demande de visite de nos ouvrages.



### Légende

■ Nombre de visites ■ Dizaines de visiteurs

Ces demandes ont été moins nombreuses en 2016. Nous avons tout de même accueilli près de 1 000 visiteurs, en très grande majorité dans un cadre scolaire. Les stations d'épuration de Namur, Wépion et Eghezée ont été les plus visitées.

Lors des Journées Wallonnes de l'Eau 2016, le fonctionnement des stations d'épuration de Bricniot et Floreffe a été présenté à près de 110 visiteurs du grand public.





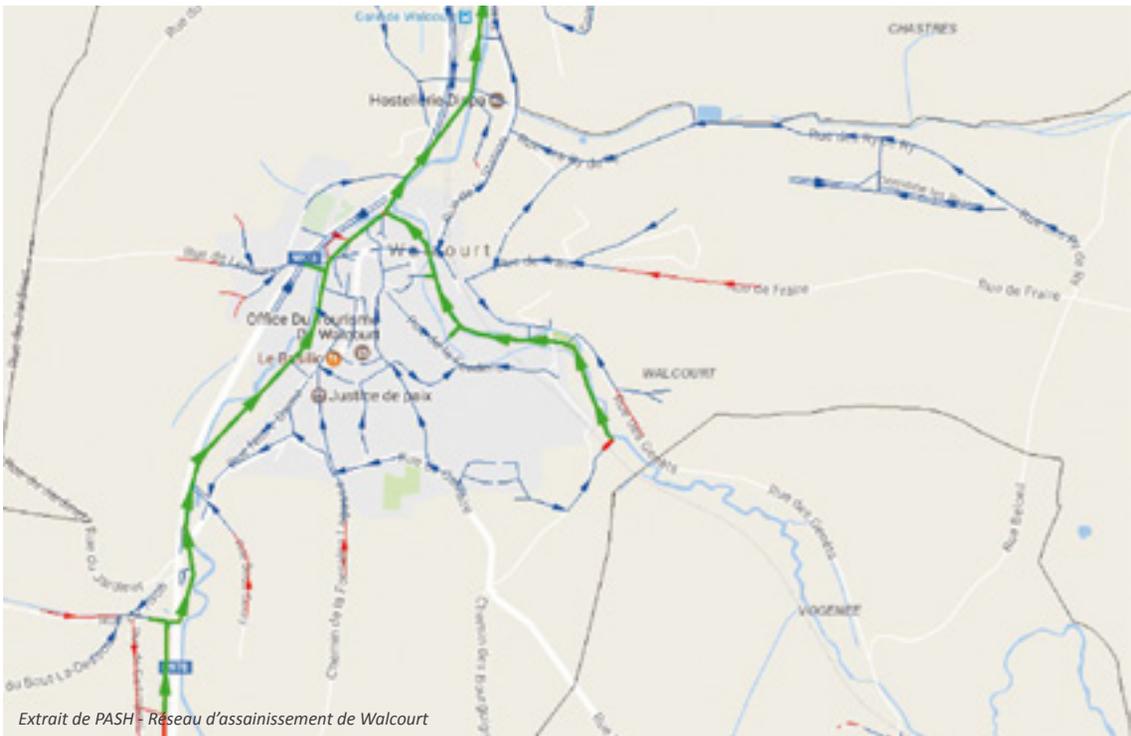
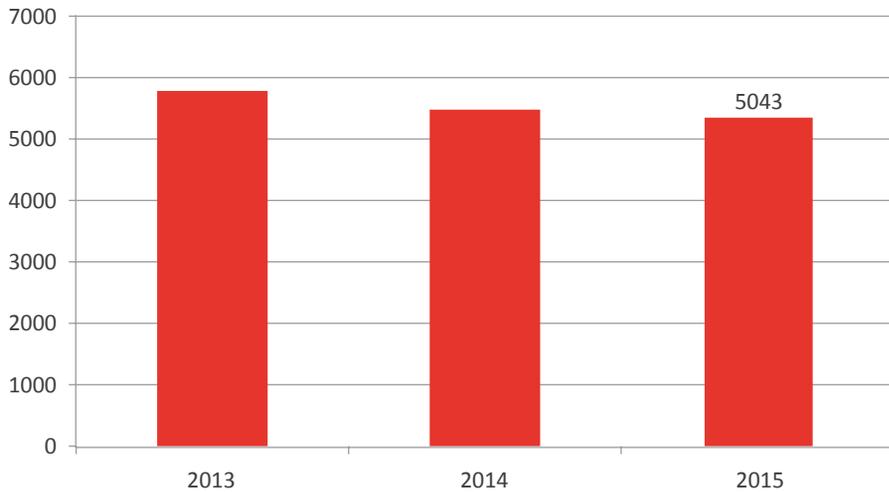
### // 3.3 DEMANDES DE RACCORDEMENT ET IMPÉTRANTS

Les eaux usées des habitations sont habituellement rejetées dans les égouts publics. La demande de raccordement d'une habitation au réseau d'assainissement est, dans ce cas, adressée à et traitée par la Commune.

Exceptionnellement, une demande de raccordement au collecteur peut être introduite à notre Service Exploitation. Ces demandes sont traitées par le Gestionnaire collecteurs qui assure également les réponses aux très nombreuses demandes d'impétrants.

Introduites via la plate-forme KLIM-CICC, ces demandes ont pour but d'éviter de percer ou d'abîmer nos collecteurs, et donc de prévenir l'impact environnemental associé. Pour tout travail prévu à proximité de nos ouvrages, une demande d'impétrants doit être introduite afin que nous fournissions les éventuels plans et consignes nécessaires.

#### NOMBRE DE DEMANDES TRAITÉES - DONNÉES 2016

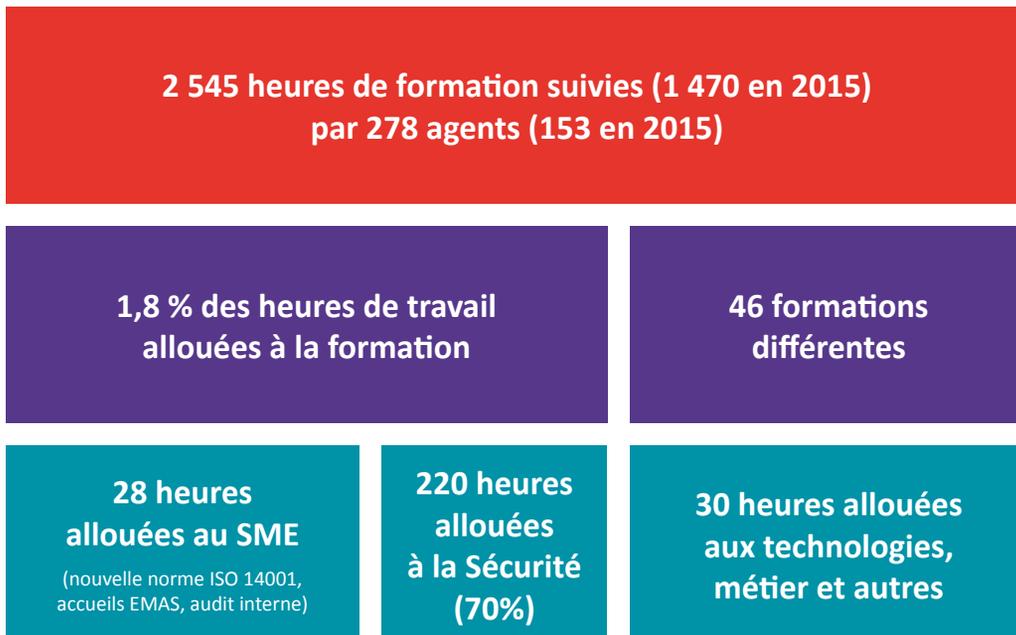




## // 3.5 PARTAGE DE NOTRE SAVOIR FAIRE - 2016

- 4 stagiaires accueillis et formés à notre métier
- 730 élèves en formation professionnelle, d'école secondaire, primaire ou de Haute Ecole ont visité nos stations d'épuration

## // 3.6 CULTIVER LA COMPÉTENCE DE NOTRE PERSONNEL EN 2016



## // 3.7 PARTICIPATION DU PERSONNEL - 2016

L'amélioration continue au travers de la participation active de notre personnel reste un point central de notre organisation.

En 2016, la gestion des Fiches d'Amélioration a été fondamentalement revue et intégrée à notre logiciel de gestion des Ouvrages.

Les audits internes ont également été intensifiés afin de solder le retard du programme 2013-2016. A cette occasion, les agents ont été audités et directement impliqués pour la réalisation des actions qui en sont ressorties.

Pour 2017, un projet d'Intelligence Collective visera à renforcer la participation et la complémentarité des compétences qui constituent notre Service Exploitation.



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



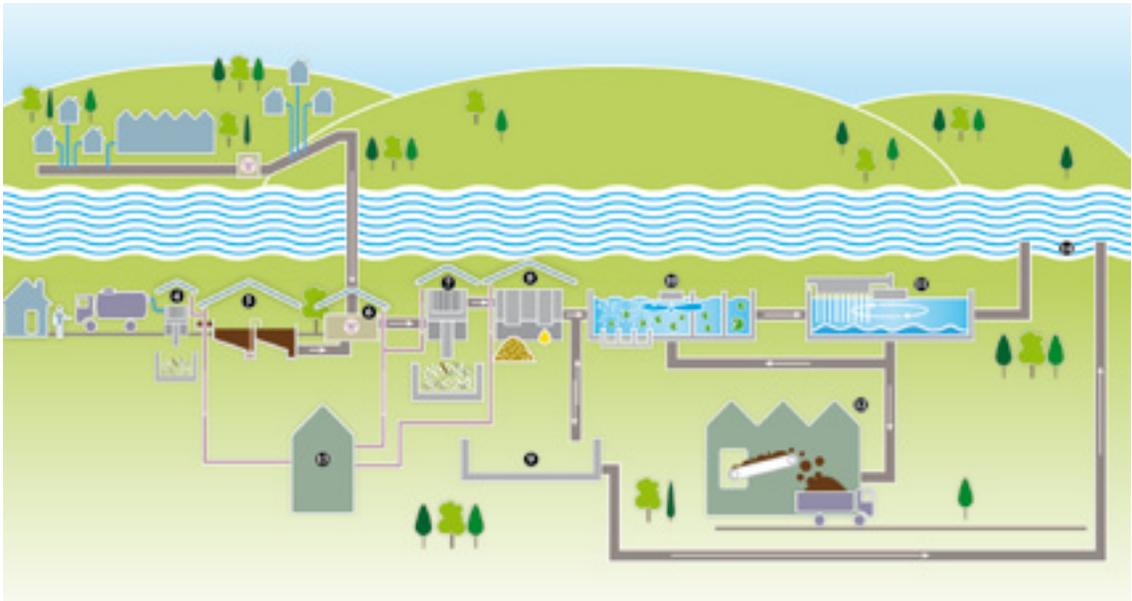
*Station d'épuration d'Eghezée*

## CHAP. 4

---

# PROCESS ÉPURATOIRE ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

---



**Légende**

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| ①② Réception des matières externes par camion | ⑤ Clarification                |
| ③④ Relevage et prétraitements                 | ⑥ Traitement des boues         |
| ⑦ Traitement des eaux d'orage                 | ⑧ Ventilation - Désodorisation |
| ⑩ Traitement biologique                       | ⑨ Finition et désinfection     |

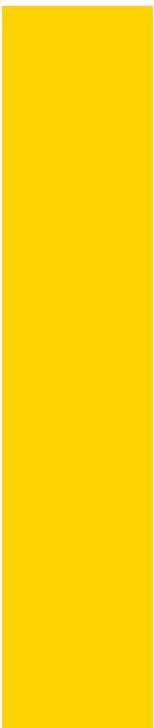
Les stations d'épuration qui entrent dans le scope cette année (Eghezée, Fosses-la-Ville, Walcourt, Warnant) ont fait l'objet d'une analyse environnementale réalisée avec l'exploitant et le responsable EMAS.

Les aspects environnementaux identifiés ont été consignés dans le fichier global de l'ensemble des stations et des actions spécifiques ont été menées afin d'améliorer directement le niveau de maîtrise de certains aspects.

La méthodologie mise en œuvre est décrite dans la déclaration environnementale 2016 (données 2015) disponible sur notre site Internet <http://www.inasep.be/documents-en-ligne>



Station d'épuration de Walcourt





*Station d'épuration de Walcourt //  
Rampe d'aspersion du lit bactérien par les eaux usées dégrillées à traiter*





*Station d'épuration Jean-François Breuer à Lèves-sur-Meuse // Bâtiment administratif du Service d'Exploitation*



*Station d'épuration de Bonneville - Débitmètre*

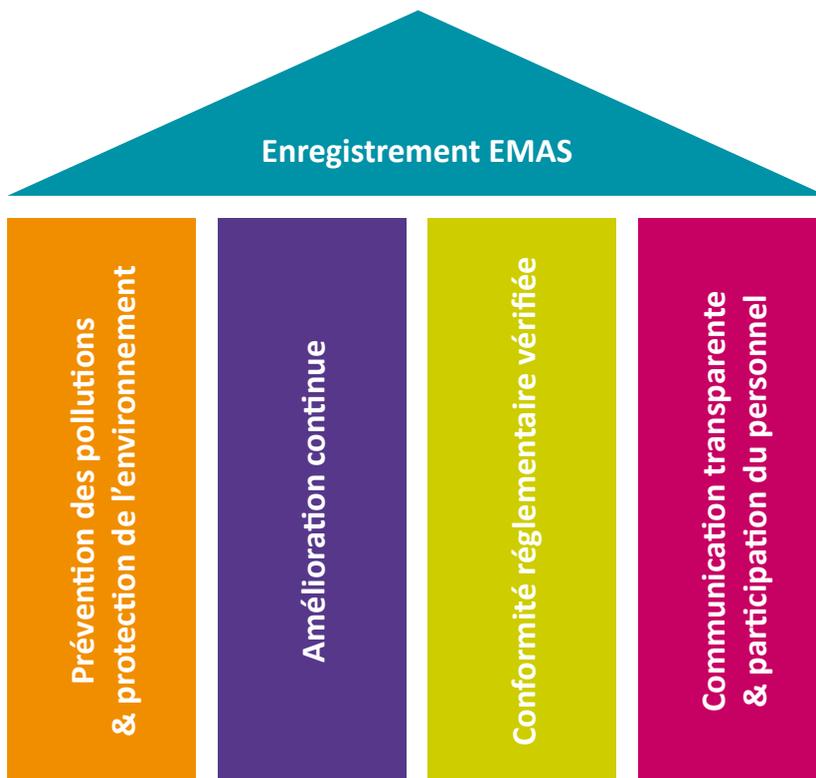


## 4 PILIERS FONDAMENTAUX EN EMAS

Comme ISO 14001, EMAS vise la prévention ainsi que des pollutions et l'amélioration continue des performances comme de notre organisation.

EMAS va cependant plus loin en garantissant :

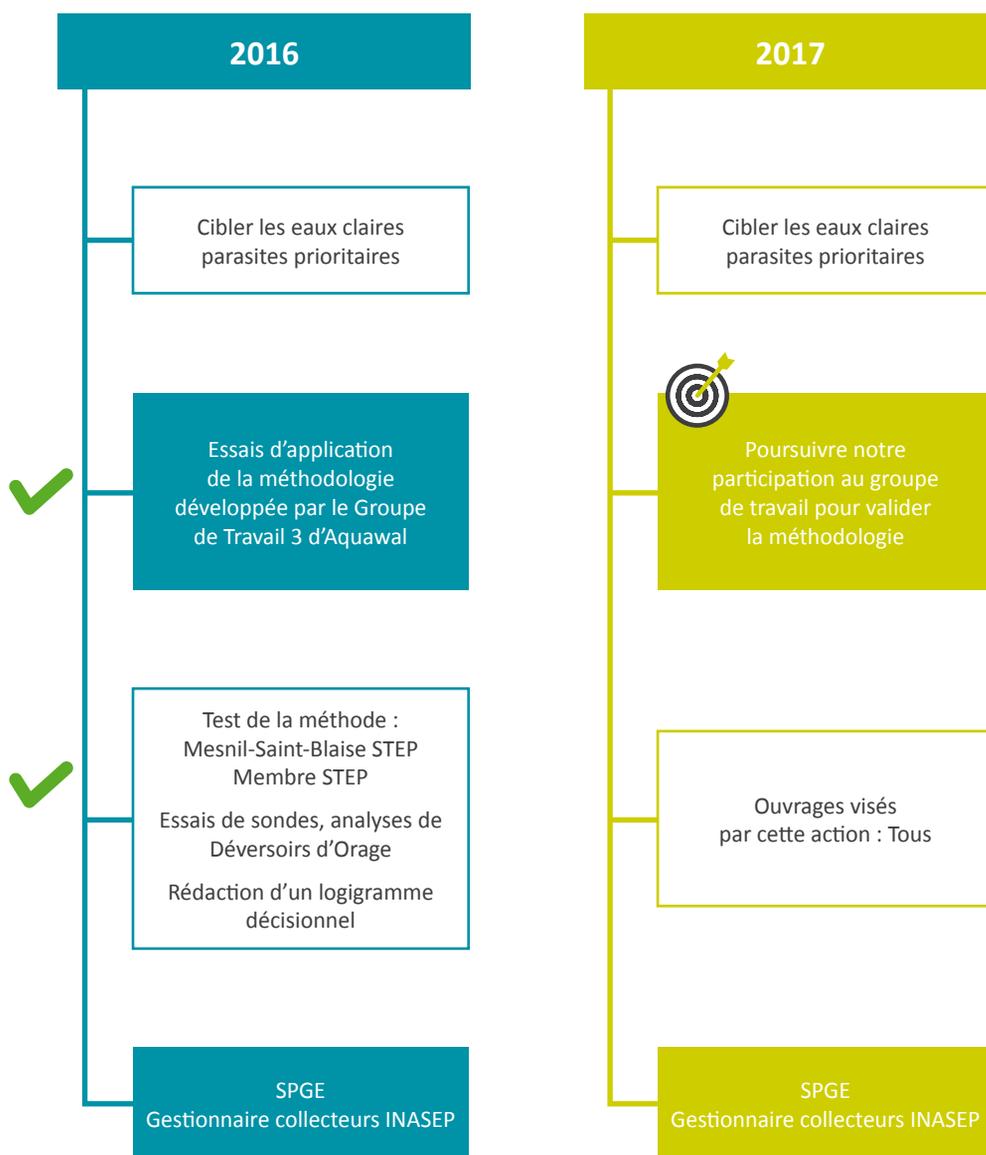
- La conformité réglementaire totale des ouvrages
- La communication transparente d'informations vérifiées (présente déclaration environnementale) et la participation active du personnel à ce système.



Guidés par notre politique environnementale qui reprend l'engagement à ces 4 piliers fondamentaux, nous visons 9 objectifs principaux déclinés, chaque année, en cibles spécifiques.



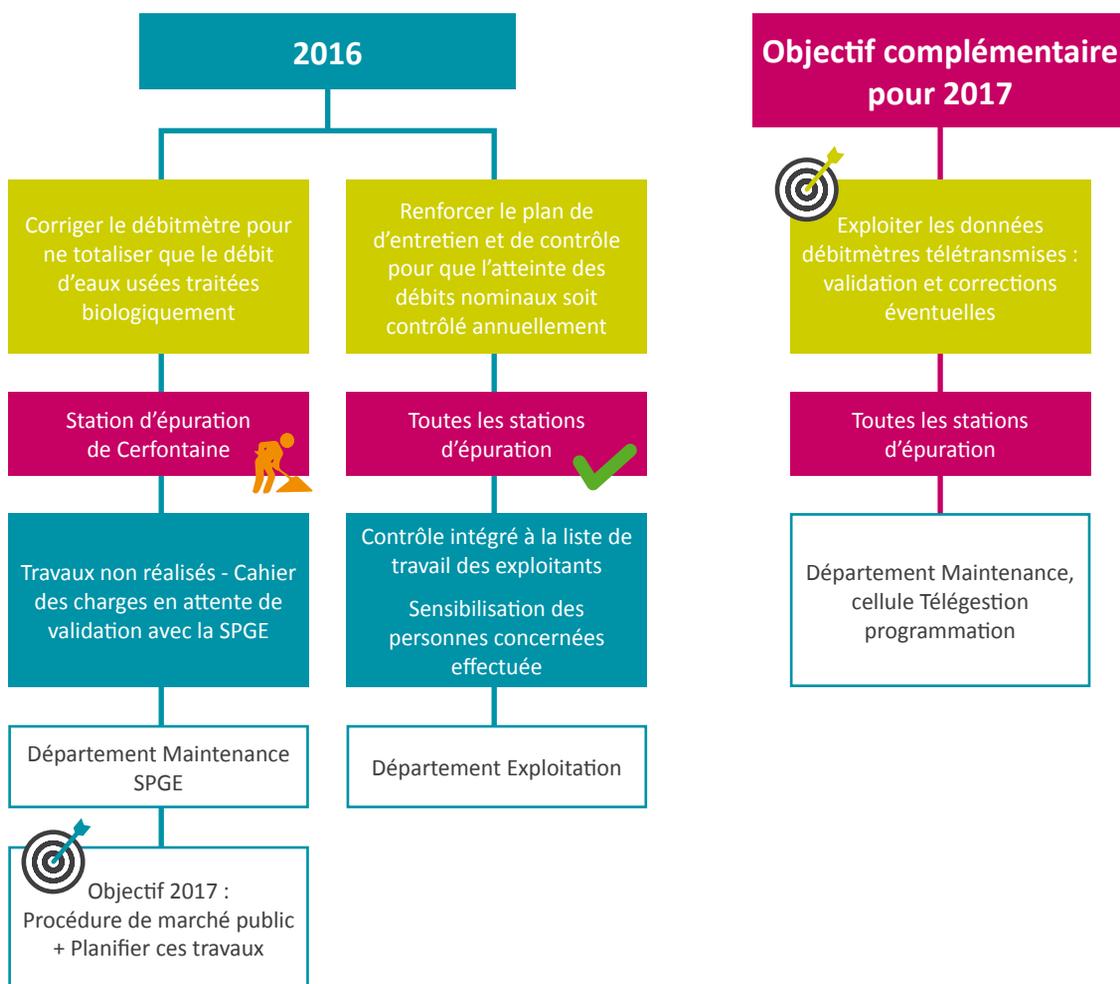
## OBJECTIF 1 // LIMITER LES EAUX CLAIRES PARASITES



### Légende

✓ réalisé     en cours     Cible 2017

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



### Légende

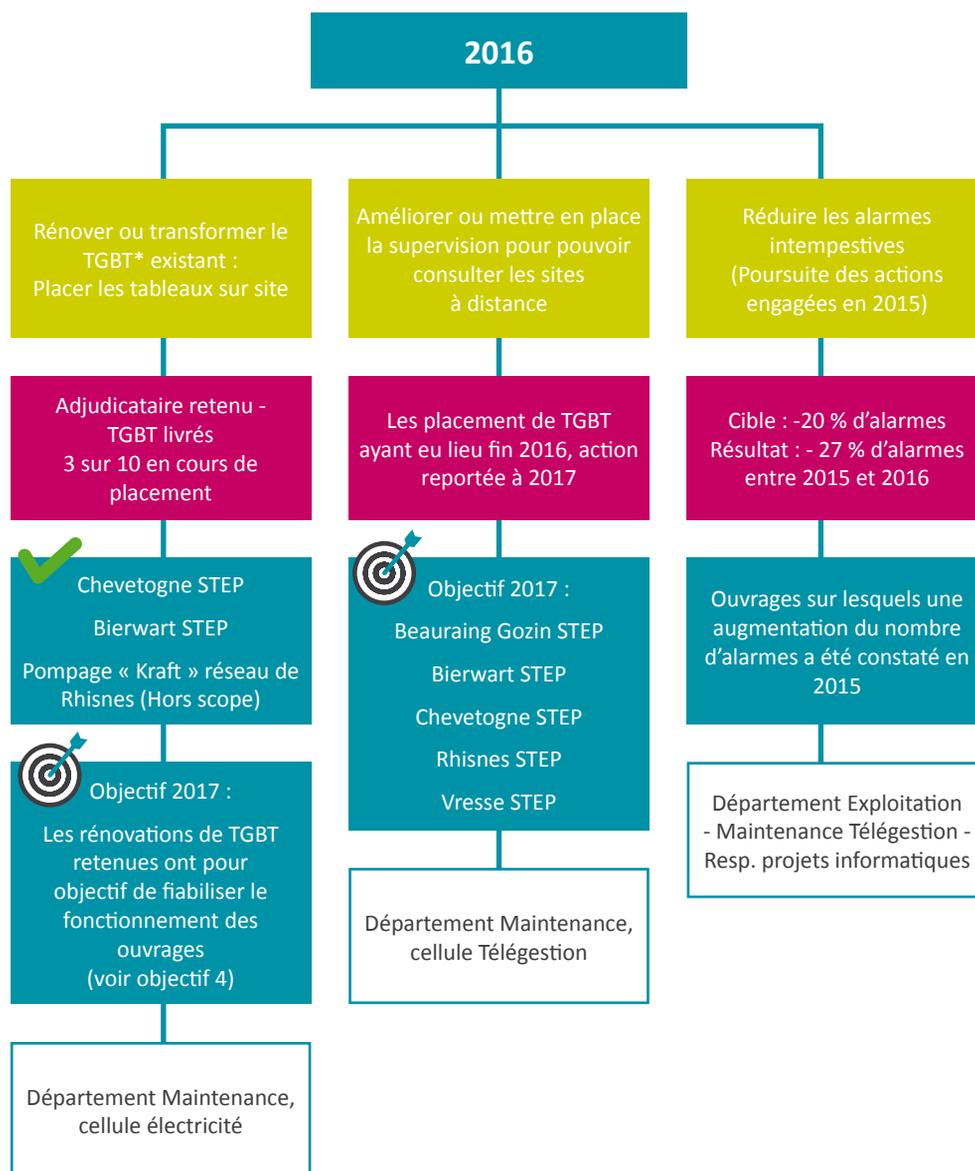
✓ réalisé    en cours    Cible 2017



Débitmètre // Station d'épuration de Saint-Martin

## OBJECTIF 3 // TÉLÉTRANSMISSION ET SUPERVISION

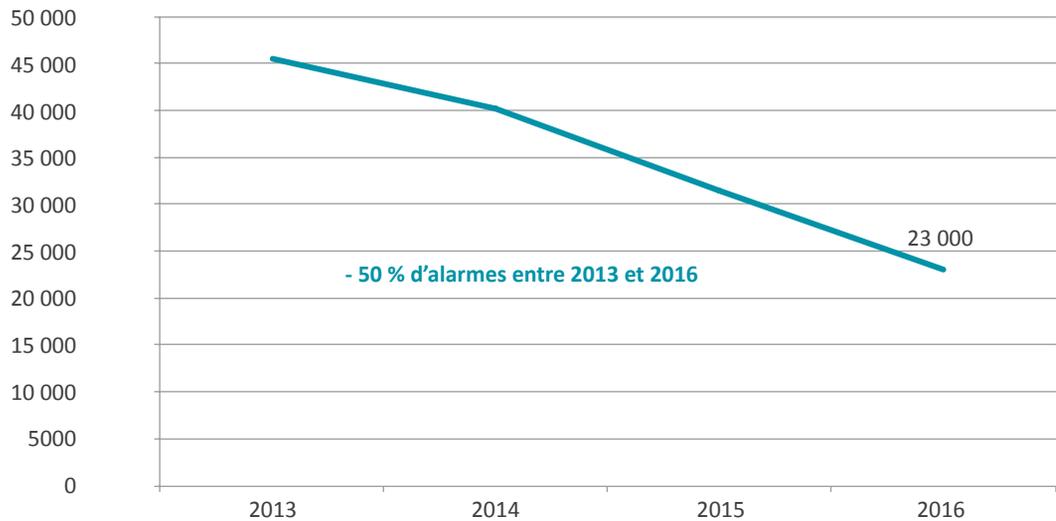
Cet objectif permet à la fois d'améliorer et de fiabiliser les ouvrages. Il permet également d'optimiser les ressources en remplaçant des passages d'exploitants sur sites par des prestations de visualisation à distance du fonctionnement des sites.



### Légende

✓ réalisé    🧑 en cours    🎯 Cible 2017

## NOMBRE TOTAL D'ALARMES



**2017-2018 :  
Objectif  
complémentaire**



Adapter les alarmes  
à la sensibilité du milieu

- Réviser les codes d'alarme et les intégrer dans le logiciel Ouvrages
- Recruter un informaticien

Tous les ouvrages

Service Exploitation  
Service du personnel

### Légende

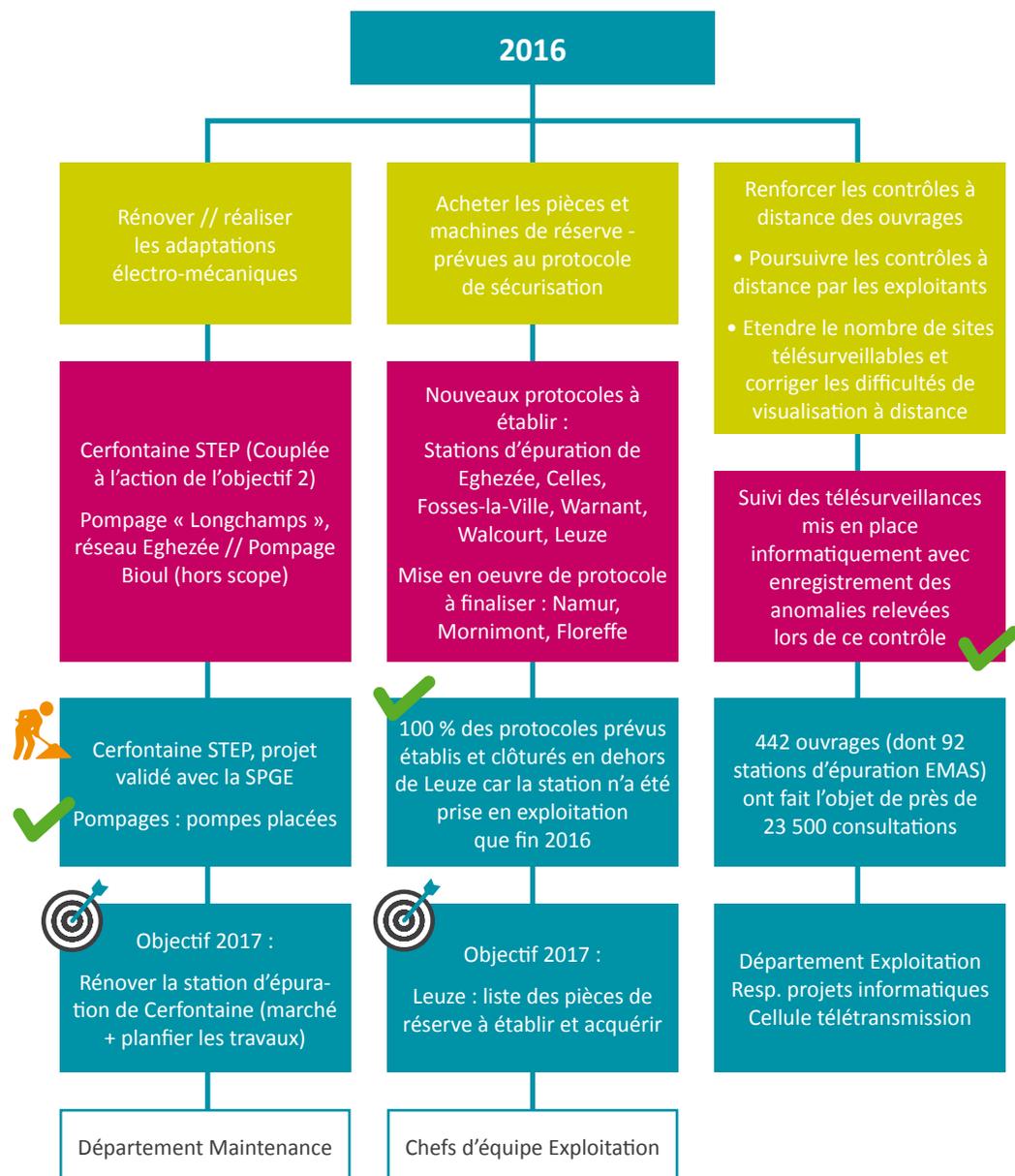
✓ réalisé     en cours     Cible 2017



TGBT (Tableau Général Basse Tension) // Modification à la station d'épuration de Chevetogne par agent INASEP

## OBJECTIF 4 // PRÉVENTION ET OPTIMISATION TECHNIQUE

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



### Légende

 réalisé
  en cours
  Cible 2017





**2017 :  
Autres mesures  
stratégiques**

Organiser le soutien du responsable  
projets maintenance

Tous les ouvrages

Resp. département Maintenance



**2017 :  
Autres actions  
techniques**

Rénover le système d'aération  
des bassins d'activation  
(amélioration du traitement des eaux +  
économies d'énergie)

Rhisnes STEP

Département Maintenance,  
Machines et Montages

Sécuriser les décanteurs pour éviter les  
pertes de boues potentielles

Stations d'épuration de :  
Godinne - Mornimont  
(... 2018 : Namur - Floreffe -  
Wépion Mariembourg)

Département Maintenance,  
Machines et Montages

Améliorer les épaisseurs  
(diminution des transports de boues,  
réduction des risques de  
dysfonctionnement de l'épuration  
des eaux)

Stations d'épuration de :  
Bonneville - Haversin - Havrenne -  
Petite Chapelle  
Landenne Petit Warêt -Velaine  
(Hors scope)

Département Maintenance,  
Machines et Montages

Changer le décanteur pour augmenter  
le débit d'eaux usées traité par la station  
(sous réserve d'accord de la SPGE)

Soumoy STEP

Service Exploitation  
Bureau d'Etudes INASEP

**Légende**



réalisé

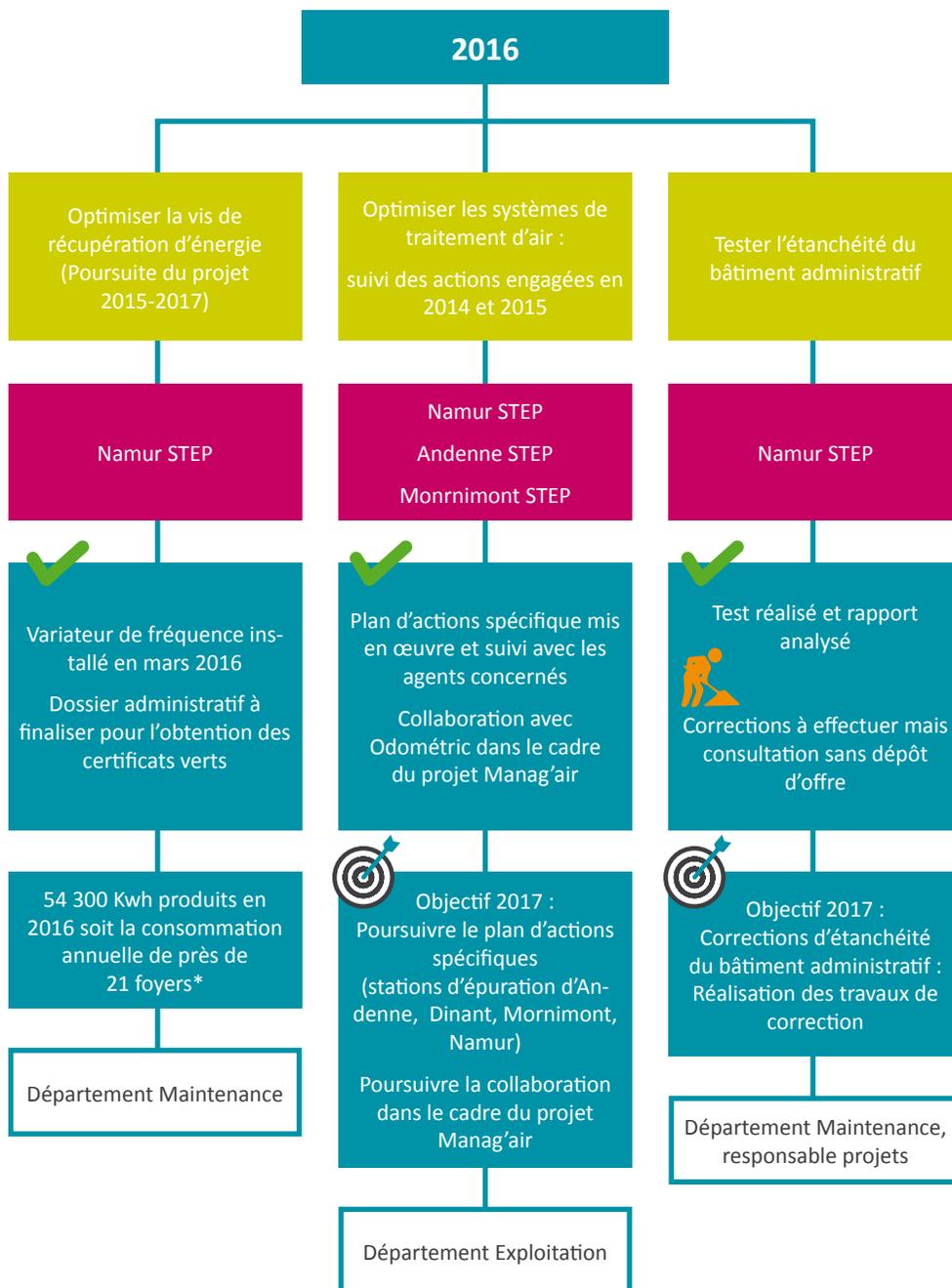


en cours



Cible 2017

## OBJECTIF 5 // UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE



\* voir § 6.1.1

 **2016 prévu**  
**Report en 2018**

Une fois le TGBT rénové (objectif 3) :

- installer une sonde à oxygène
- asservir la production d'air aux indications de cette sonde

Bonsin STEP  
Chevetogne STEP  
Havrenne STEP  
Bonneville STEP  
Olloy STEP

Département Maintenance  
Département Exploitation

 **2017 :**  
**Autres actions**  
**objectifs**

Nouveau dispositif / tapis d'aération pour améliorer les rendements d'aération et ainsi diminuer les consommations d'énergie

Stations d'épuration de :  
Cerfontaine 

Département Maintenance,  
Cellule Automation  
Département Exploitation

Réaliser l'audit énergétique tel que prévu par le décret du 26/5/2016 et transposant de la Directive 2012/27/UE

- Marché public
- Audit

Toutes les stations d'épuration 

Bureau d'Etudes INASEP  
Service Exploitation  
SPGE

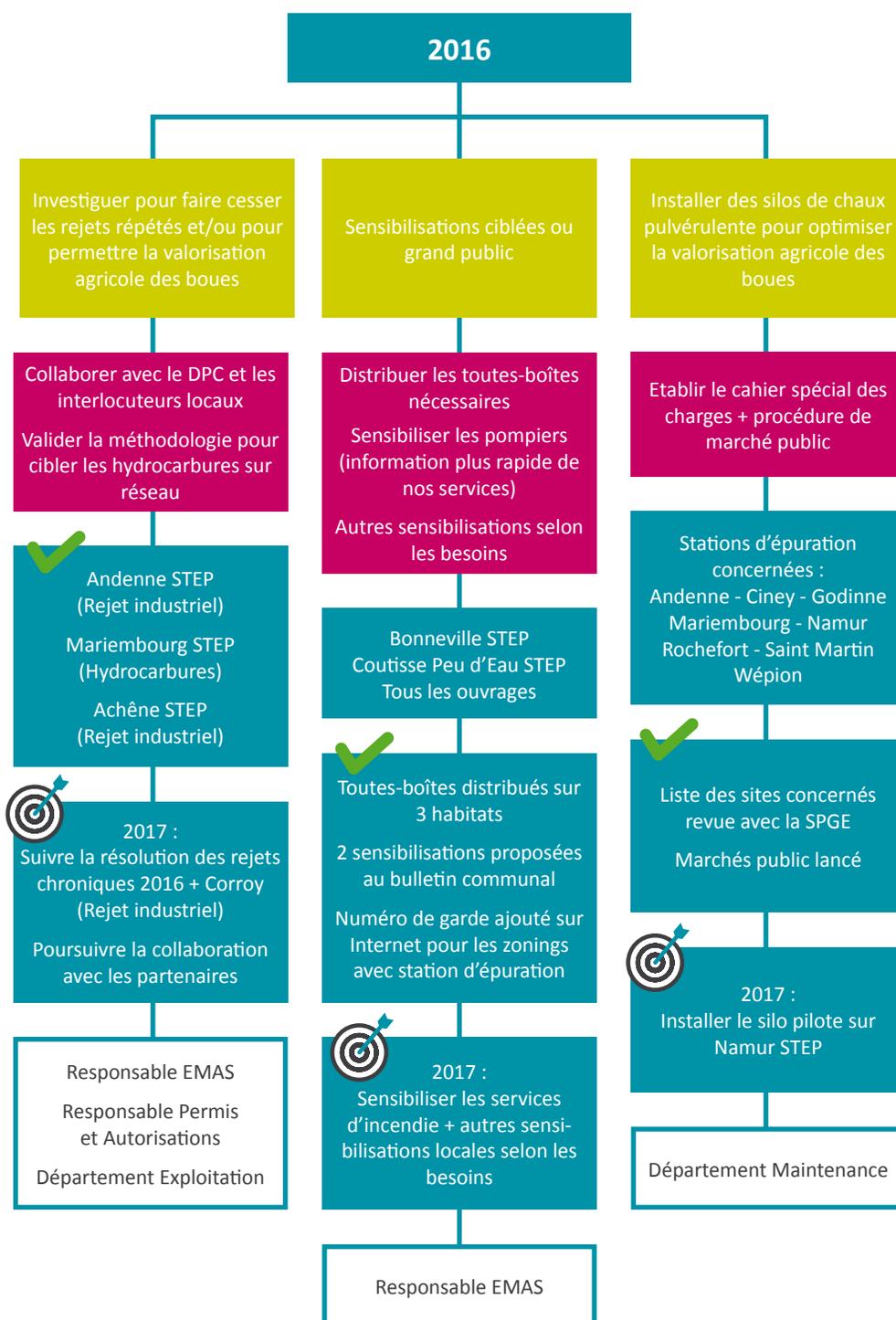
**Légende**

 réalisé  en cours  Cible 2017



Station d'épuration de Mornimont

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



## Légende

✓ réalisé    🏃 en cours    🎯 Cible 2017



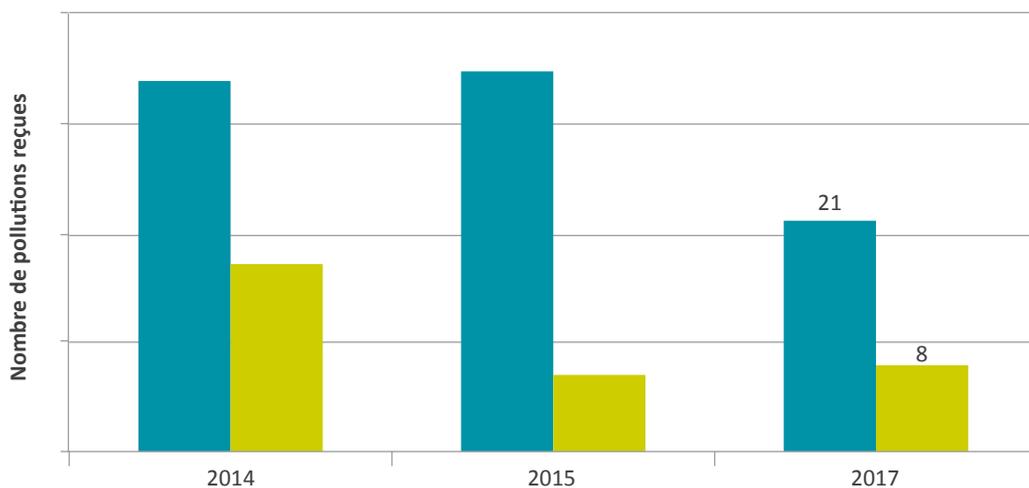
**2017 :**  
**Autres objectifs**  
**pour la**  
**valorisation**  
**agricole des**  
**boves**

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

Corroy STEP

Responsable projet Maintenance

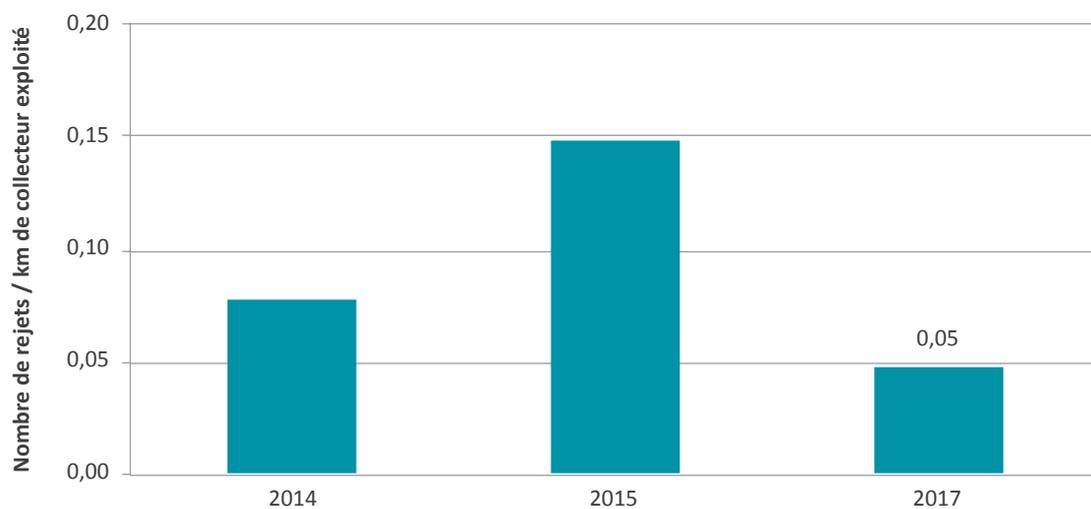
### POLLUTIONS REÇUES PAR LES EAUX USÉES (REJETS ILLICITES)



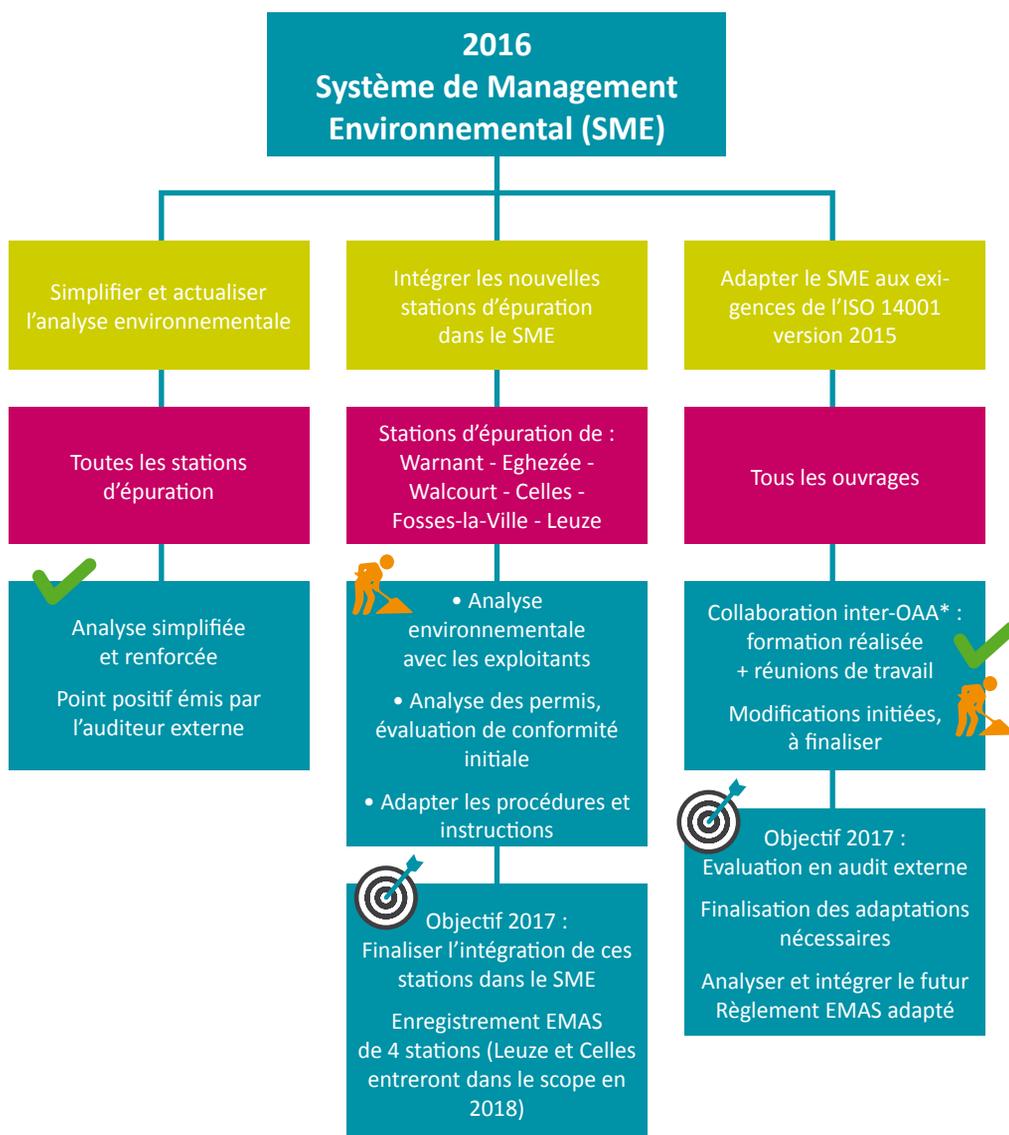
#### Légende

- Total
- Récurrente

### EVOLUTION DU NOMBRE DE REJETS ILLICITES RAPPORTÉ À LA LONGUEUR DE COLLECTEUR EXPLOITÉE



## OBJECTIF 7 // EMAS, AMÉLIORATIONS ORGANISATIONNELLES



\* OAA : Organisme d'Assainissement Agréé



Station d'épuration de Dinant // Pompes, vannes et conduites de circulation d'air et de boues





**2017 :  
Autres mesures  
prévues pour  
améliorer notre  
organisation**

Renforcer le processus de participation  
du personnel au travers de pratiques  
de management participatif

Evaluer l'intérêt de la démarche  
Tester la méthode  
Formation - accompagnement

Renforcer la sensibilisation  
à la gestion des déchets

Réviser les modes de gestion  
et de tri des déchets  
Sensibiliser en phase avec les  
attentes légales et de terrain  
Collaborer avec un stagiaire du  
FOREM Environnement

Renforcer le processus de gestion  
des modifications

Mieux maîtriser les modifications  
et leurs incidences

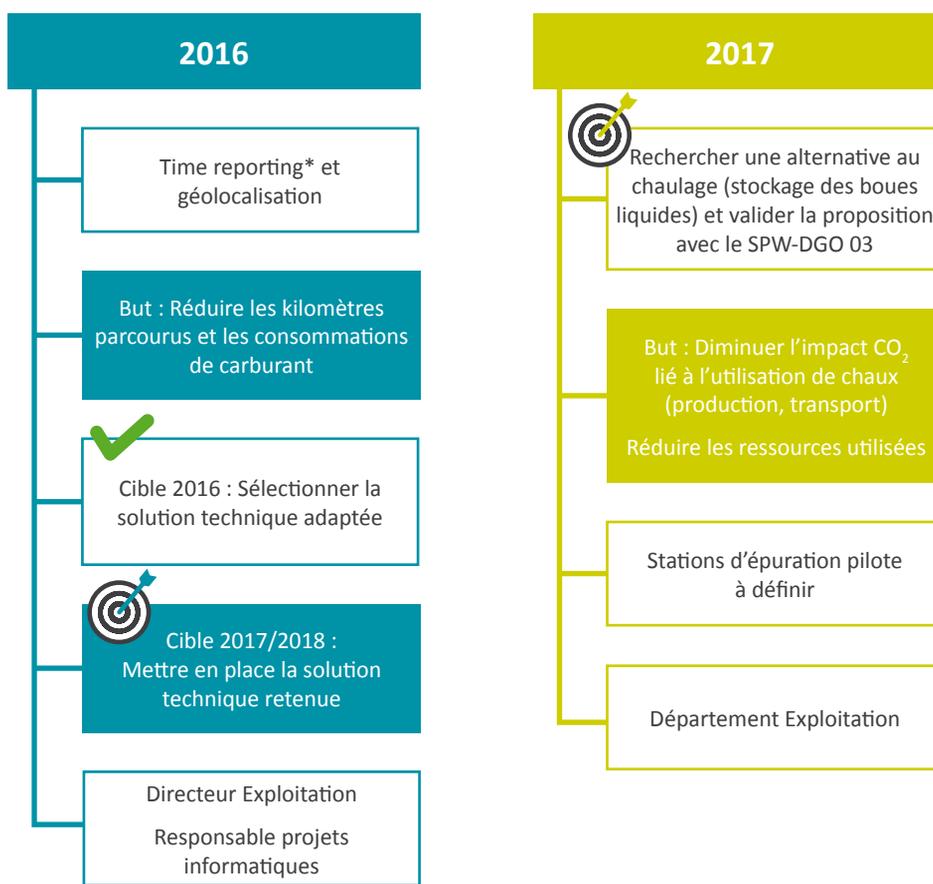
Toutes ces mesures, pilotées par le Responsable EMAS, concernent l'ensemble des ouvrages et des agents du Service Exploitation



Station d'épuration de Ciney - Aire de tri des déchets



## OBJECTIF 8 // OPTIMISATION DES RESSOURCES



\* précision des temps de travail par ouvrage

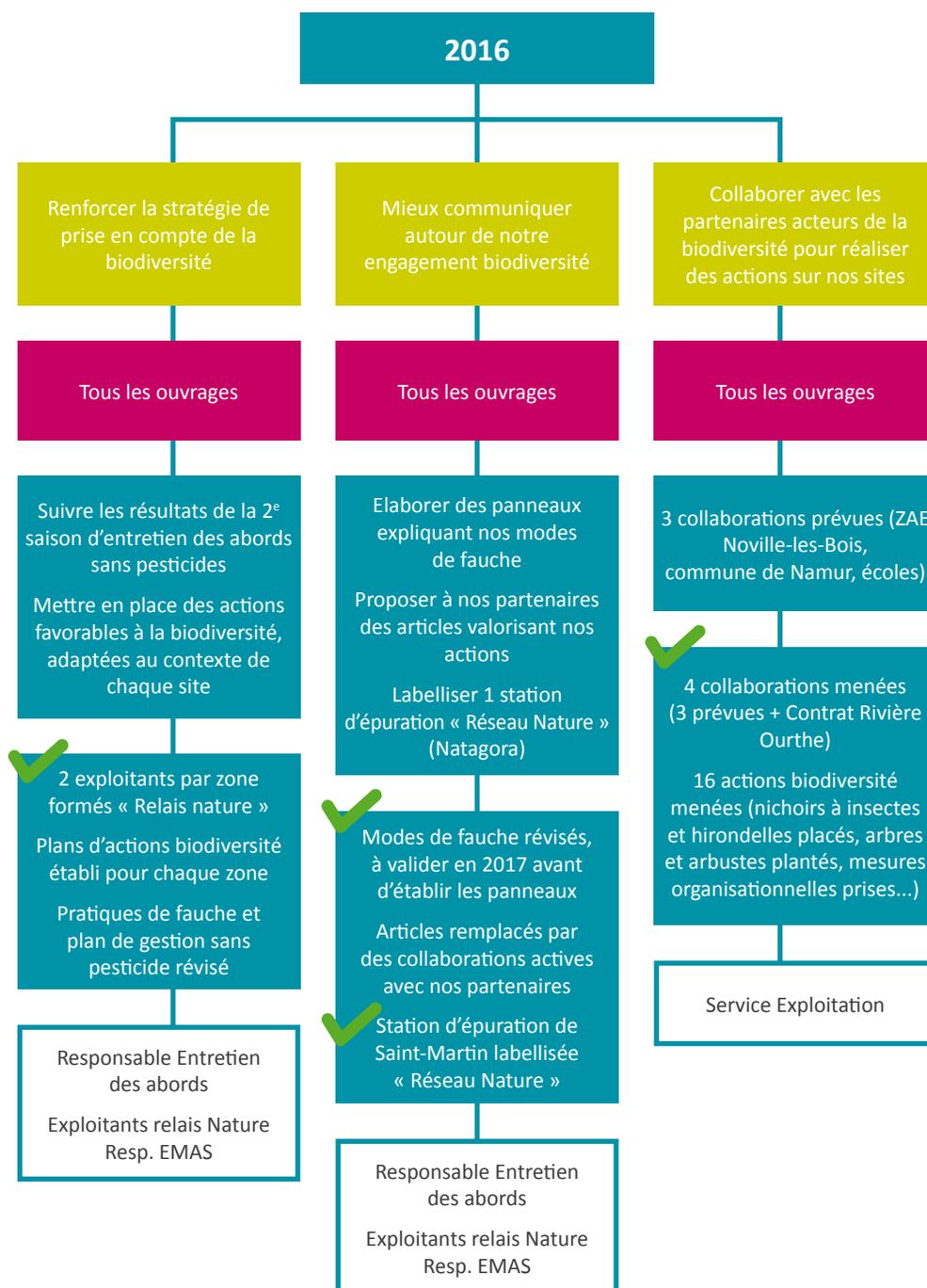
### Légende

✓ réalisé    🚧 en cours    🎯 Cible 2017



Station d'épuration de Dinant // Camionnette d'exploitation

# OBJECTIF 9// BIODIVERSITÉ

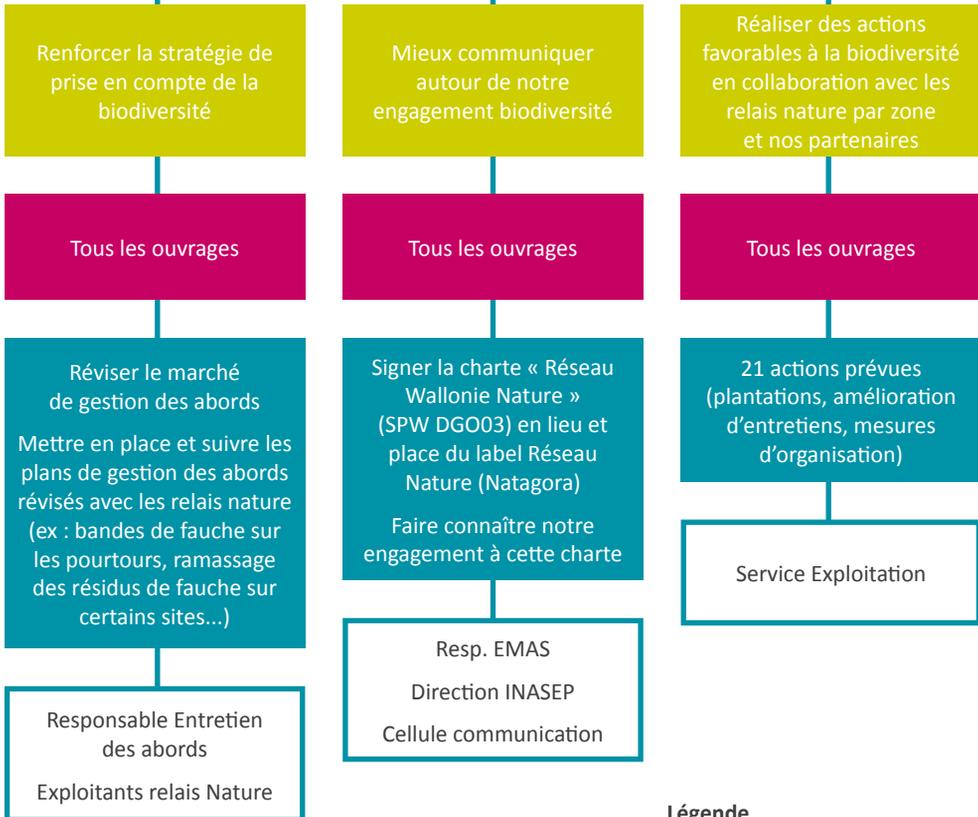


## Légende

✓ réalisé    en cours    Cible 2017



2017



Légende

✓ réalisé    🧑 en cours    🎯 Cible 2017



Station d'épuration de Mornimont // Lagune aménagée en collaboration avec le DNF



*Station d'épuration de Lives-sur Meuse // Bâtiment administratif*



*Station d'épuration de Lives-sur Meuse // Bassin d'activation*



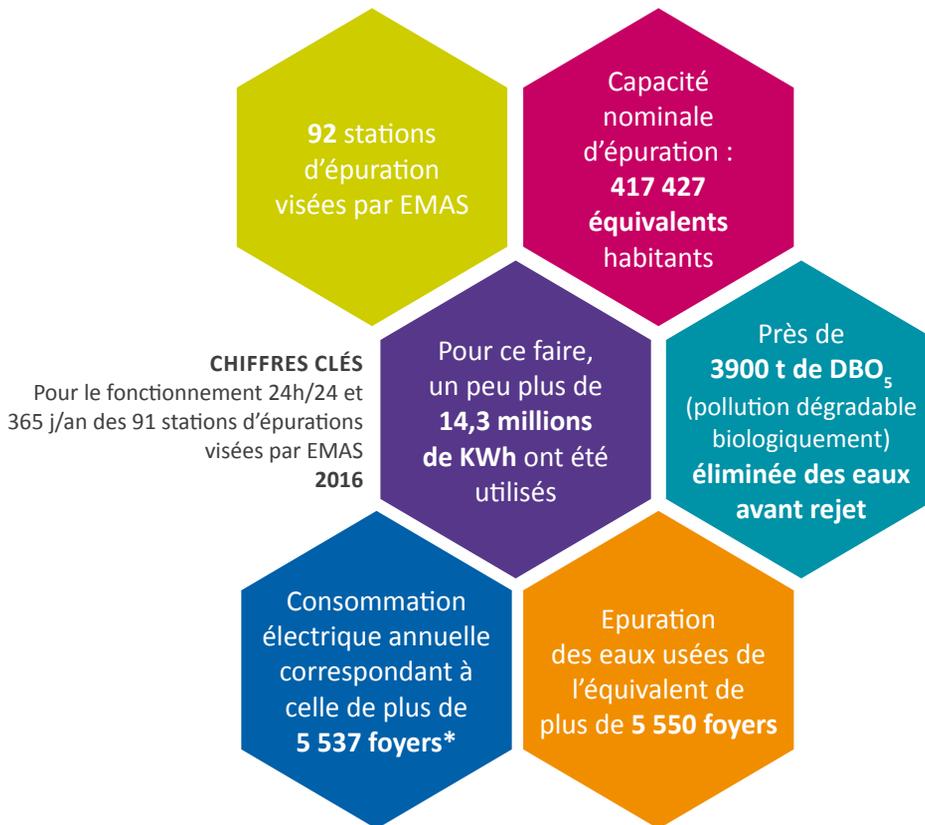
Le processus d'épuration des eaux par INASEP en Province de Namur peut être synthétisé comme suit pour 2016 :



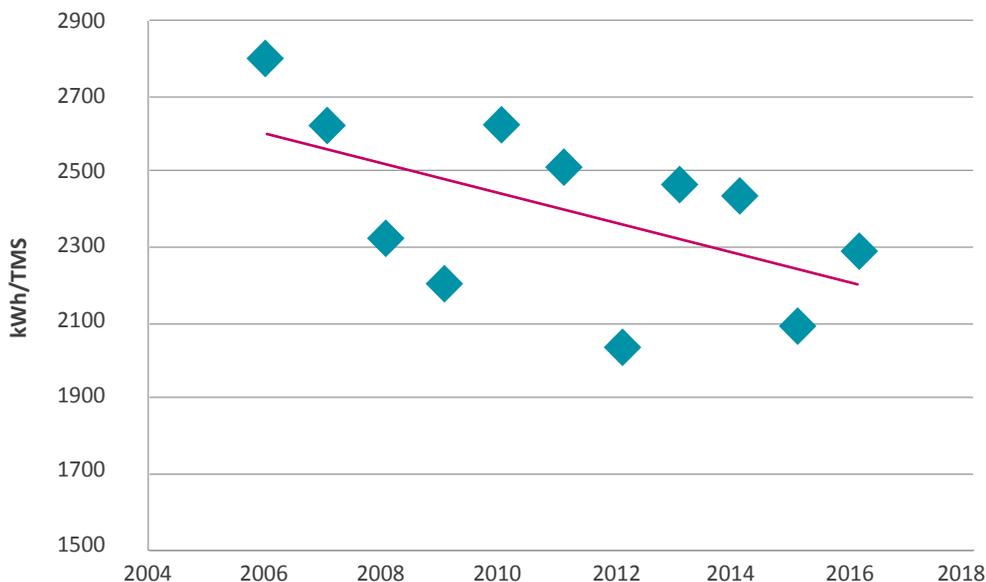
## // 6.1 PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

### 6.1.1 // Utilisation totale directe d'énergie & production – Données 2016

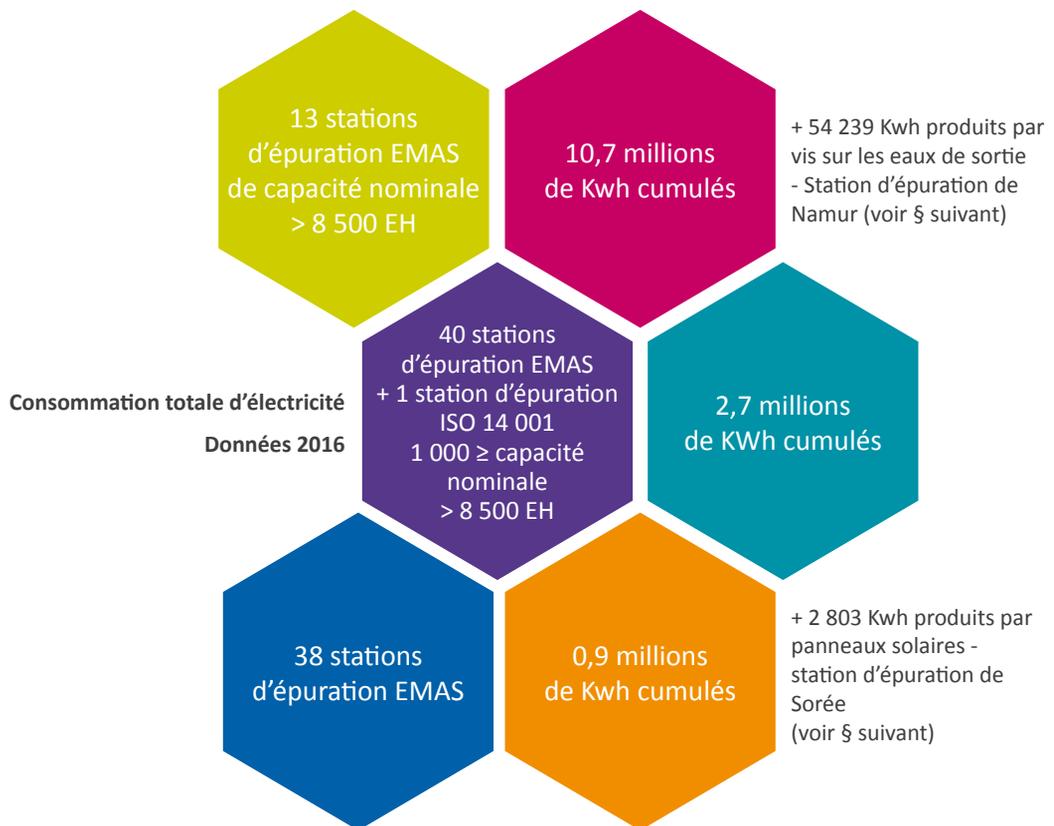
#### a. Consommation totale d'électricité – Données 2016



#### ENERGIE CONSOMMÉE PAR TONNE DE MATIÈRE SÈCHE (TMS) PRODUITE



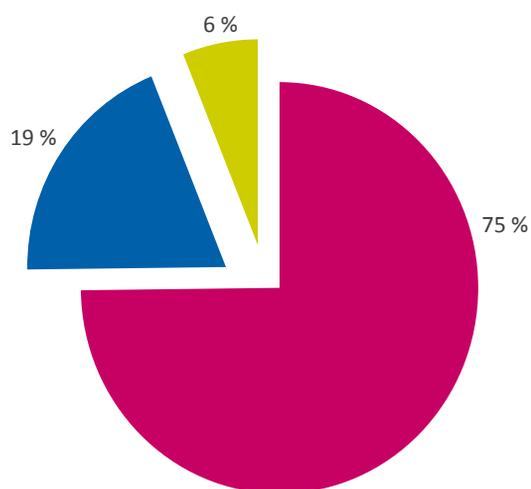
\* Source : « La consommation moyenne de clients résidentiels type » - CWAPE - 12/11/2003 - Ménage privé de 3 personnes = 3 300 kWh/an, 2 personnes = 2 200 kWh/an. Sachant qu'un foyer moyen belge est constitué de 2,35 personnes (donnée 2005 – Bureau Fédéral du Plan), la consommation d'un foyer moyen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



13,3 millions de KWh achetés (fournisseur d'électricité verte) + 0,1 million de Kwh produits = **13,4 millions de Kwh utilisés par les 92 stations d'épuration du scope EMAS en 2016**

### CONSOMMATION TOTALE D'ÉLECTRICITÉ

Répartition par catégories de capacité nominale



#### Légende

■ 8500 EH ou + ■ 1000 - 8500 ■ < 1000 EH

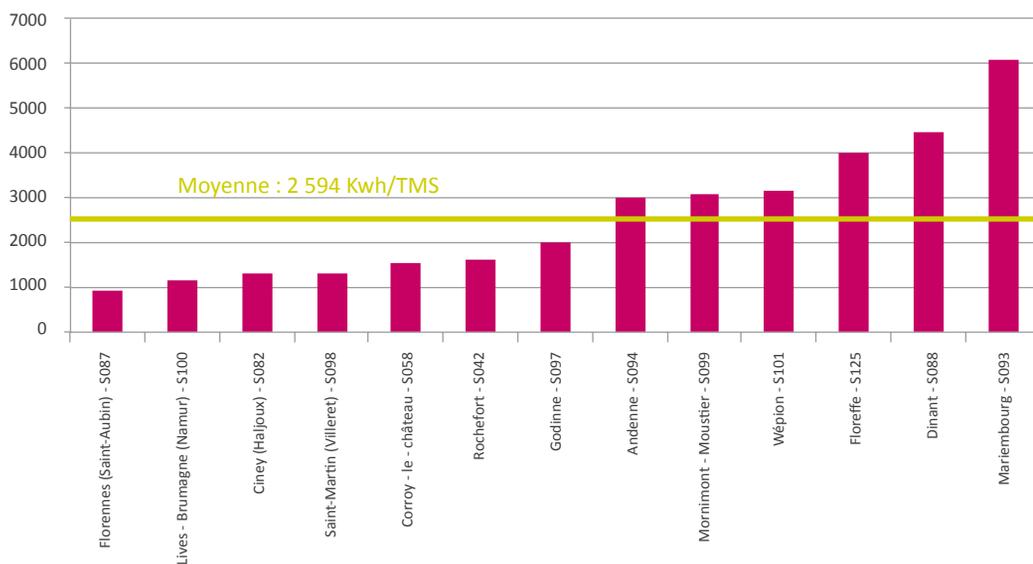


Par ailleurs, l'étude du Cebedeau atteste que **la production de boues reflète la pollution éliminée des eaux usées traitées par la station d'épuration.**

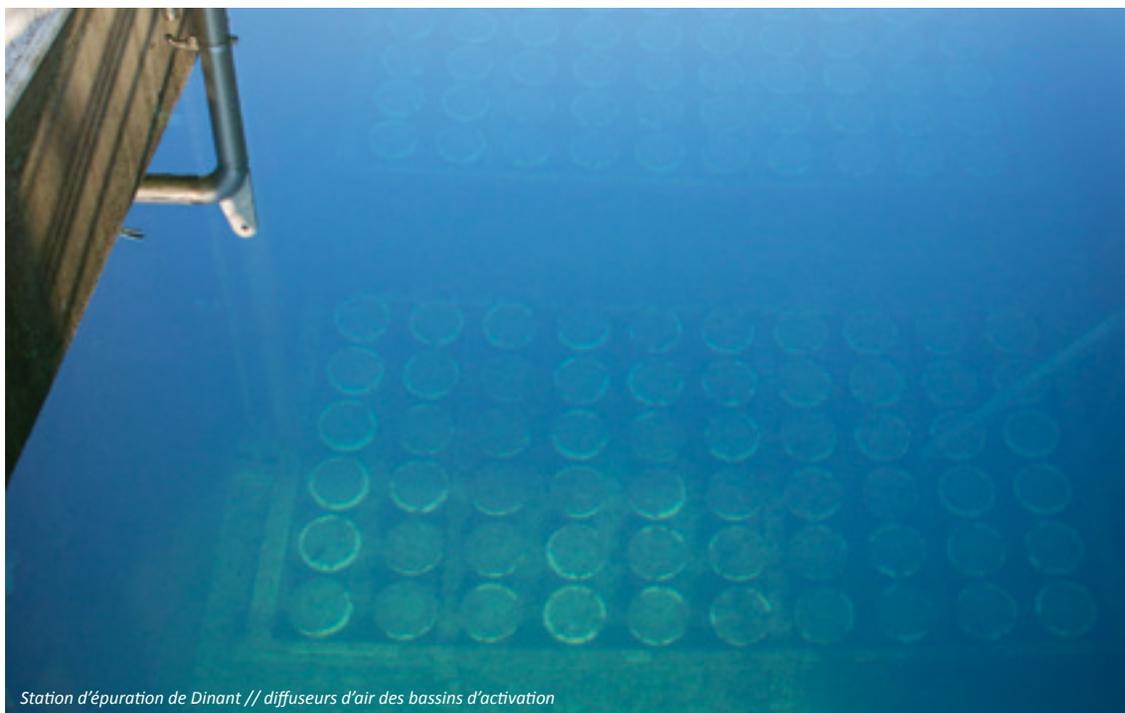
Aussi, à compter de 2016, nous suivons l'indicateur de consommation d'électricité rapporté à la production de boues de la station (KWh/TMS produites) – Annexe 1.

### a. Stations d'épuration de capacité nominale de 8 500 EH ou plus

#### PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE RAPPORTÉE À LA PRODUCTION DE BOUES



**Mariembourg**, station qui reçoit peu de gadoues, fonctionne sur une seule ligne de traitement et reçoit des eaux très diluées, est la station la moins performante de sa catégorie. Sur cette station, nous disposons de peu de moyens d'action vu l'étendue du réseau qui apporte beaucoup d'eaux claires parasites.



Station d'épuration de Dinant // diffuseurs d'air des bassins d'activation

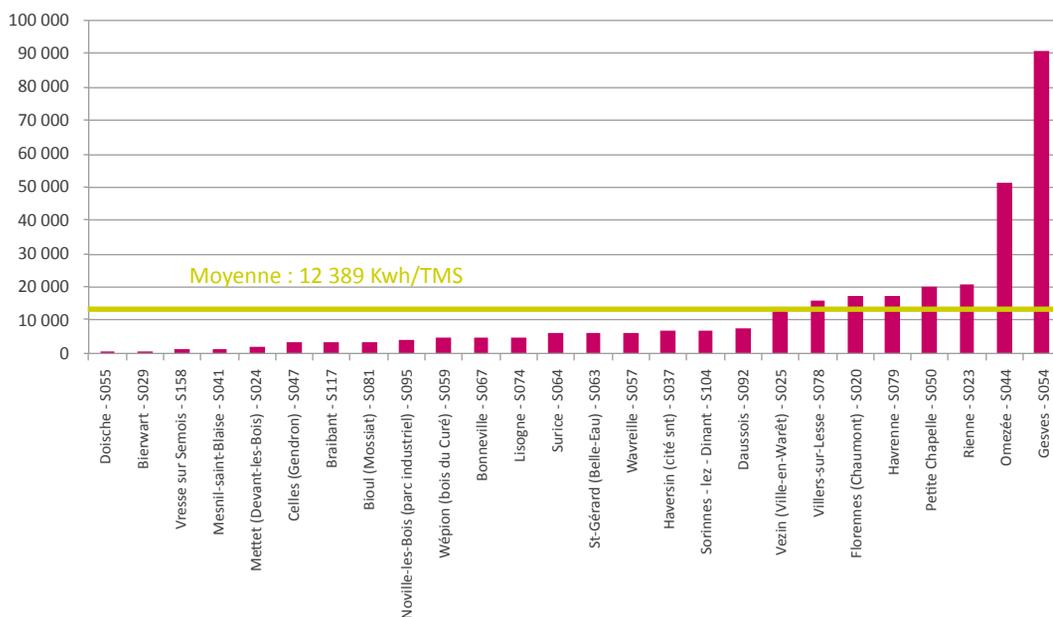


## c. Stations d'épuration de capacité nominale inférieure à 1 000 EH

Dans cette catégorie, 10 stations n'ont pas produit de boue en 2016 et n'entrent donc pas dans le graphique ci-après :

- **Bonsin, Falaën, Franchimont, Franc-Warêt, Laforêt, Saint-Denis et Sorée** car ce sont des lagunes (production de boues uniquement lors des curages après plusieurs années de fonctionnement) ;
- **Belvaux et Hulsonniaux**, stations d'épuration à biodisque dont l'influent est peu chargé ;
- **Warnant**, station d'épuration à boues activées prise en exploitation en 2016 et recevant un influent également très peu chargé en pollution.

### PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE RAPPORTÉE À LA PRODUCTION DE BOUES



**Gesves et Omezée** sont les 2 stations les moins performantes de leur catégorie en Kw/TMS. La station de Gesves subit des lessivages récurrents d'où une production de boues limitée. Le programme devrait être revu prochainement. A Omezée, la mise en place d'un épaisseur fait partie des objectifs 2017, ce qui devrait améliorer le ratio TMS.

En 2015, **Wépion Bois-du-Curé et Saint-Denis** apparaissaient comme les 2 stations les moins performantes de cette catégorie en utilisant l'indicateur Kwh/Kg de DBO<sub>5</sub> interceptée. Saint Denis étant une lagune, elle ne produit pas de boues en 2016. En revanche, la station d'épuration de Bois-du-Curé apparaît comme une station relativement performante en 2016 selon le ratio KWh/TMS. Sur cette station, les 2 machines de production d'air ont été changées en 2015-2016 et la lagune de finition a été curée en 2016.



Station d'épuration de Mesnil-Saint-Blaise // Surpresseurs d'aération changés début 2015

## d. Synthèse

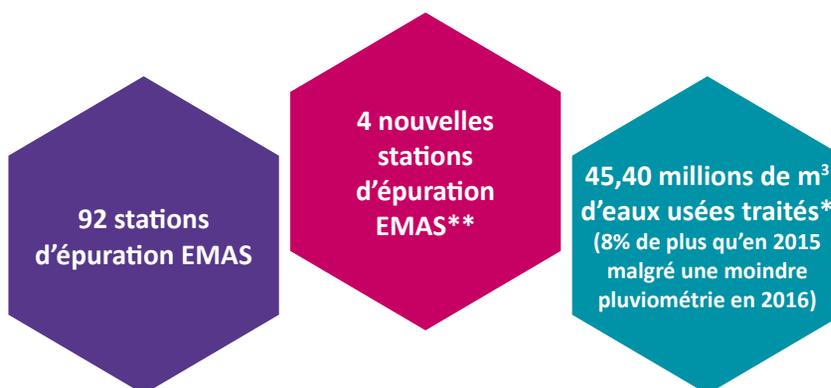
Catégorie de capacité nominale	8 500 EH ou plus	1 000 à 8 500 EH	Moins de 8 500 EH
KWh/TMS – Moyenne catégorie	2 594	8 150,5	12 389

Ce tableau montre clairement que plus les stations d'épuration sont petites, moins la performance énergétique est bonne de manière générale.

## // 6.2 PERFORMANCE ÉPURATOIRE DES STATIONS D'ÉPURATION EN 2016

Les résultats épuratoires spécifiques de nos ouvrages sont accessibles sur simple demande à [info@inasep.be](mailto:info@inasep.be)

### 6.2.1 // Volume d'eaux épurées en 2016



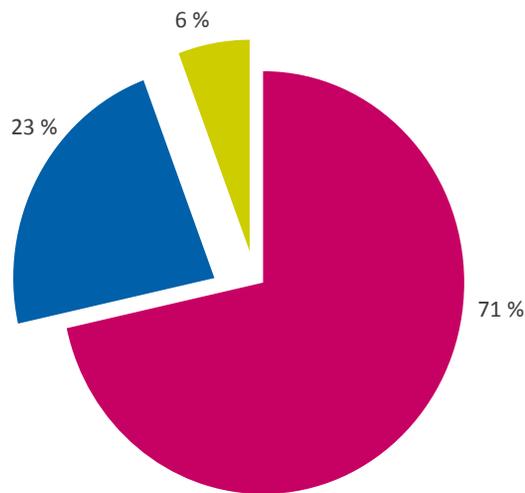
\* Hors débit des stations de Coutisse-Froidebise (débit trop faible) – Hulsonniaux (problème de débitmètre) et Surice (problème d'export de la base de données).

\*\* Eghezée, Walcourt, Fosses-la-Ville et Warnant

Catégorie de capacité nominale	8 500 EH ou plus	1 000 à 8 500 EH	Moins de 1 000 EH
Nombre de stations d'épuration	13	41	38
Débit total traité	32,55 millions de m3	10,34 millions de m3	2,51 millions de m3*



Station d'épuration de Saint Martin // Décanteur secondaire



**Légende**

- 13 stations d'épuration Capacité nominale > 8500 EH
- 41 stations d'épuration Capacité entre 1000 et 8500 EH
- 38 stations d'épuration Capacité nominale < 1000 EH

### 6.2.2 // Conformité analytique des stations d'épuration exploitées en Province de Namur pour 2016

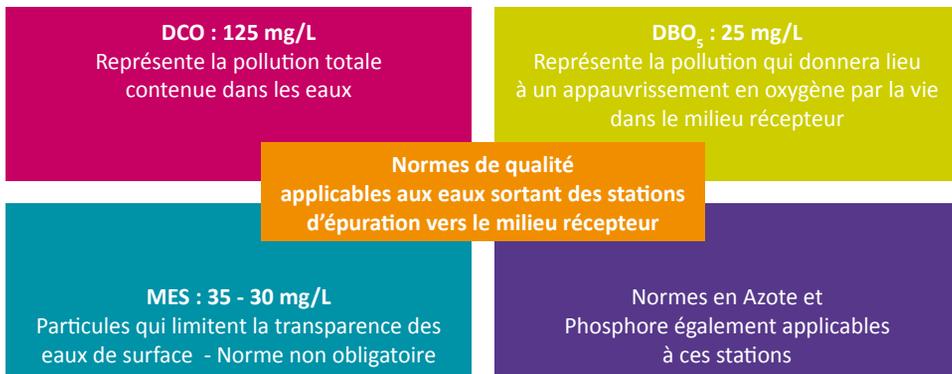
#### CONTRÔLES QUALITÉ ENTRÉE – SORTIE DES STATIONS D'ÉPURATION



L'analyse des échantillons d'eau de sortie a pour but de vérifier le respect des normes applicables (cf. § 6.2.2 à 6.2.6). Des échantillons sont également pris en entrée et dans le bassin d'activation et analysés afin de disposer des mesures permettant de mieux suivre le fonctionnement de la station et d'ajuster éventuellement la conduite de l'ouvrage.



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

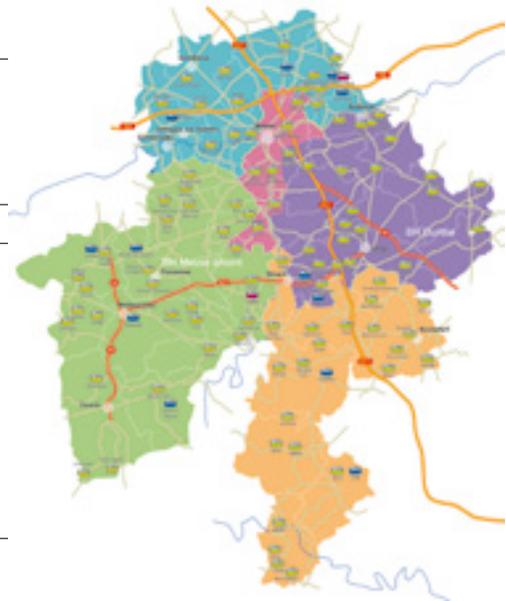


Le milieu récepteur (rivière « L'eau Noire ») dans lequel sont rejetées les eaux traitées par la station d'épuration de Couvin-Mariembourg est d'une sensibilité particulière. Une norme de 30 mg/l en MES, plus exigeante que la norme habituelle, est fixée par le permis de cette station.





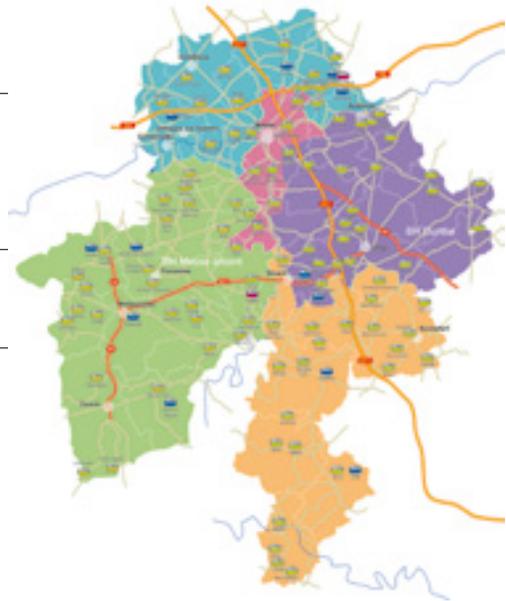
ZONE GÉOGRAPHIQUE D'EXPLOITATION	STATIONS D'ÉPURATION Capacité nominale entre 1000 et 8500 EH
Condroz	Coutisse (Peu d'eau) Havelange Natoye Nannines les Fonds Miécret Noiseux Haillot (Ohey) Sart Bernard Sovet
Hesbaye-Sambre	Bricniot Eghezée Nozille Fosses-la-Ville Hingeon Les Isnes (Créalys) Rhisnes
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'Olloy - Bassins d'activation, décanteur et lagune de finition



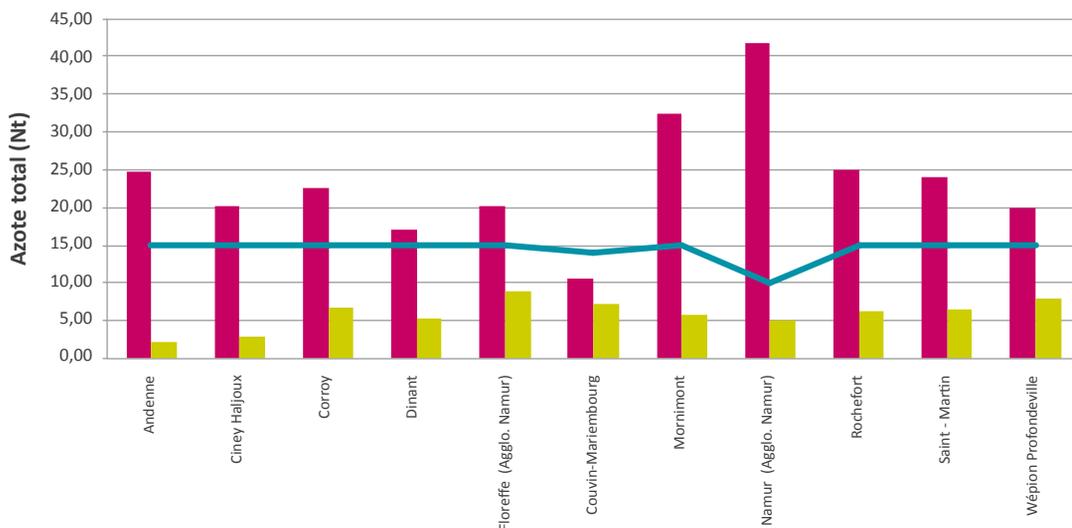
ZONE GÉOGRAPHIQUE D'EXPLOITATION	STATIONS D'ÉPURATION Capacité nominale entre 1000 et 8500 EH
Condroz	Bonneville Bonsin Braibant Celles Celles (Gendron) Coutisse-Froidbise Daussois Gesves Haversin Lisogne Sorée Sorinnes-lez-Dinant
Hesbaye-Sambre	Bierwart Franc-Warêt Noville (Parc industriel) Saint - Denis Les Trys Vezin (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



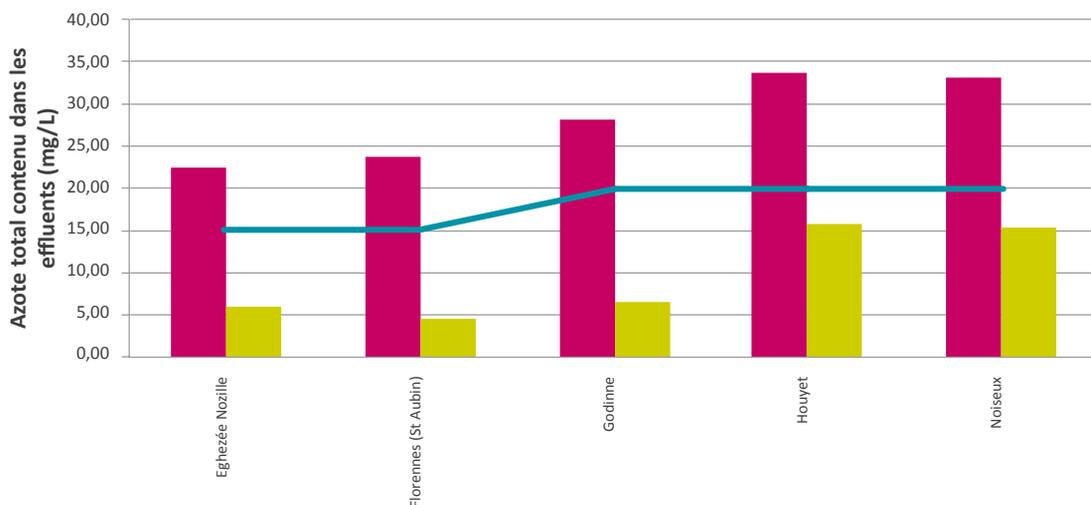
### STATIONS D'ÉPURATION DE PLUS DE 10 000 EH



#### Légende

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

### STATIONS D'ÉPURATION DONT UNE NORME EST FIXÉE AU PERMIS

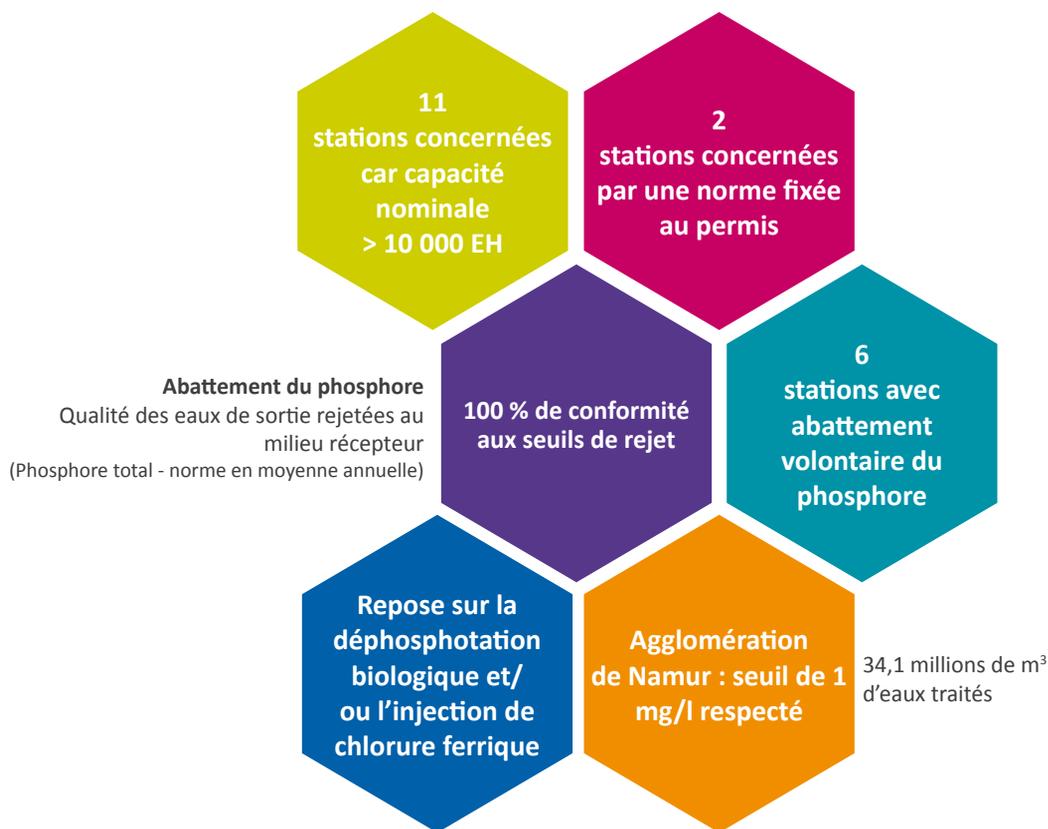


#### Légende

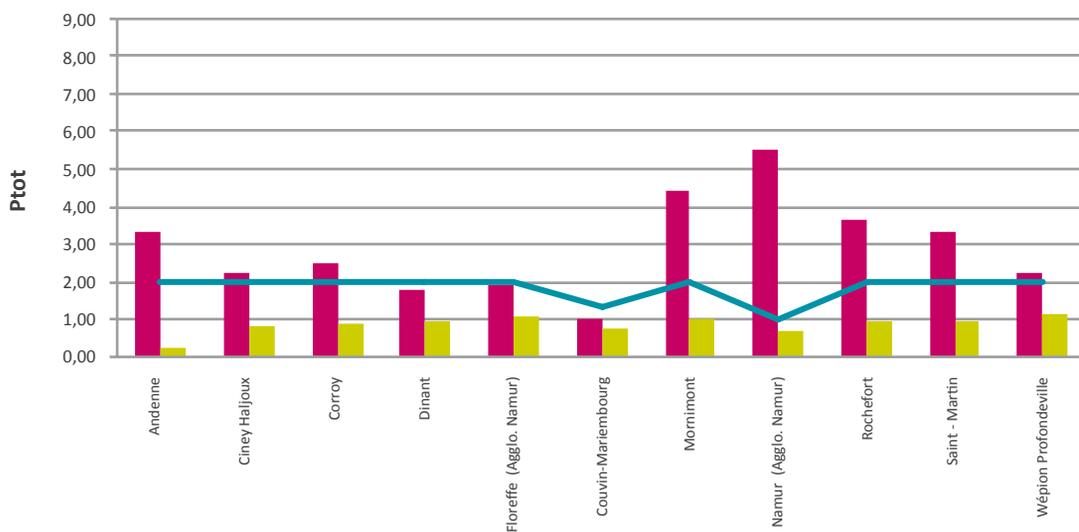
■ N tot entrant ■ N tot sortant — Seuil à respecter (mg/L en moyenne annuelle)



## b. Phosphore



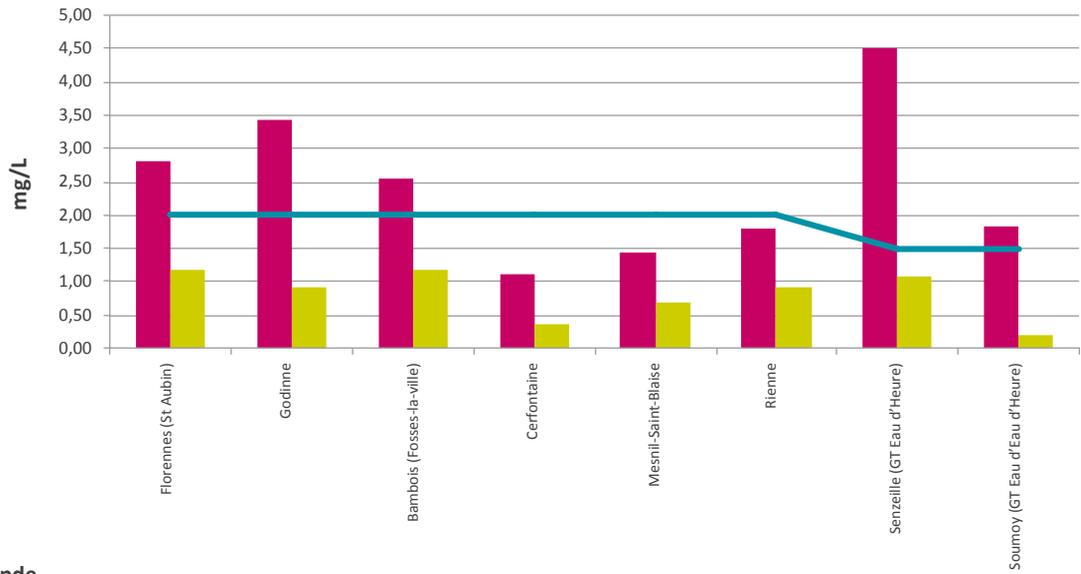
### STATIONS D'ÉPURATION DE PLUS DE 10 000 EH



#### Légende

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

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

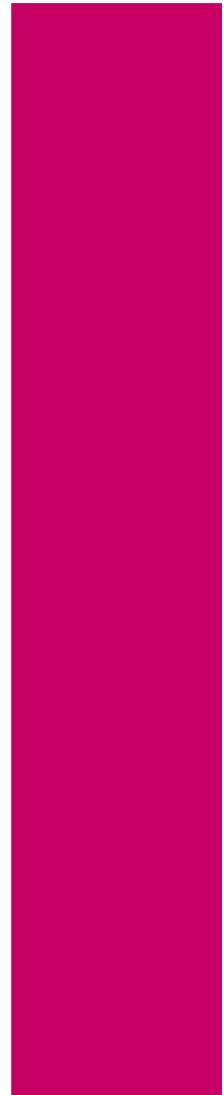


**Légende**

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



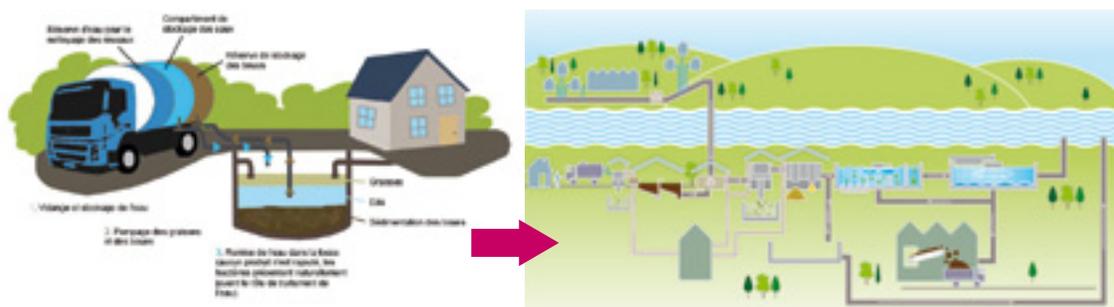
Station d'épuration de Wépion Profondévile - Bassin d'activation et cuve de chlorure ferrique





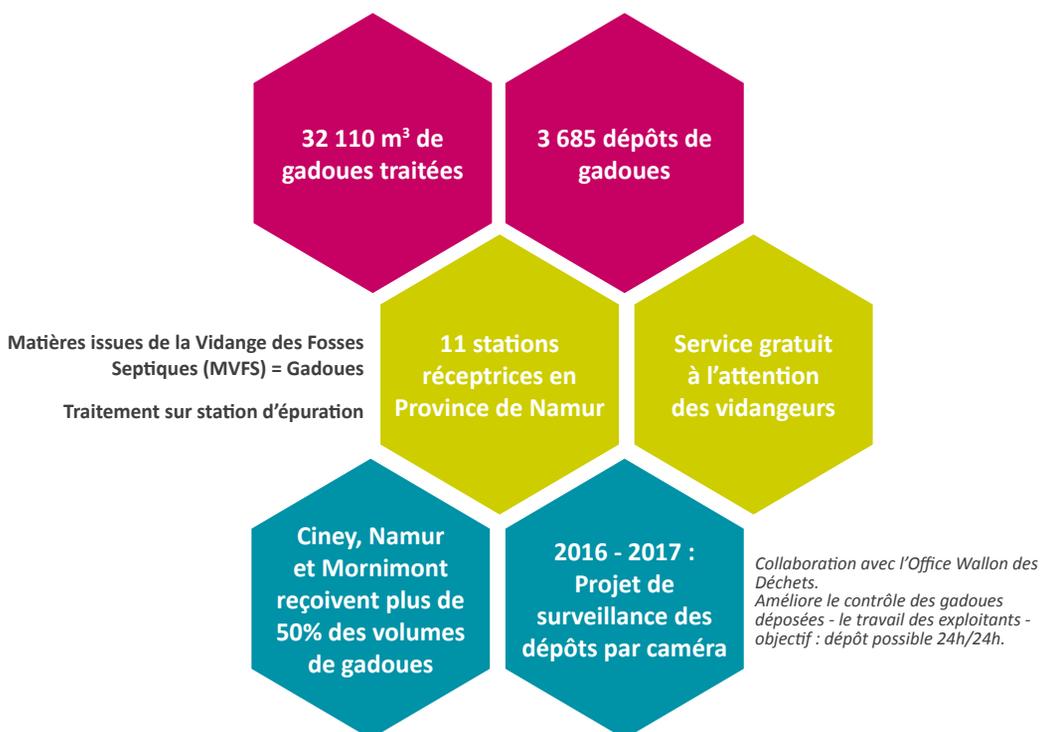
## //6.3 DÉCHETS REÇUS PAR CAMION ET TRAITÉS SUR NOS STATIONS D'ÉPURATION

### 6.3.1 // Gadoues de fosse septique (MVFS) – Données 2016

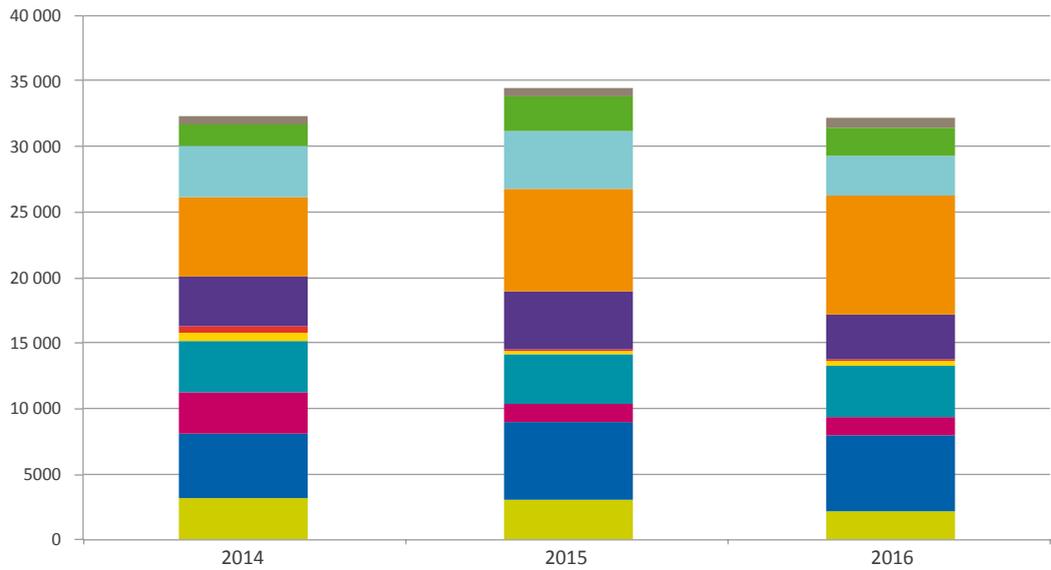


Les habitations dotées de fosses septiques pour épurer leurs eaux usées doivent périodiquement la faire curer (collecte des boues sédimentées au fond). Ces « gadoues » de fosses septiques sont déposées sur station d'épuration par les vidangeurs.

Par automate, ces matières sont ensuite progressivement injectées dans le process de traitement où les bactéries assurent la dégradation de la pollution.



## SITES DE RÉCEPTION ET VOLUMES RÉCEPTIONNÉS



### Légende

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



## 6.3.2 // Effluents industriels reçus par camion – Données 2016



### 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

**4 370 m<sup>3</sup> apportés par camions en 2016**

**Traitement** sur les stations d'épuration de Namur et Ciney (en dépannage)



### 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 2016**

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



Station d'épuration de Florennes Saint-Aubin

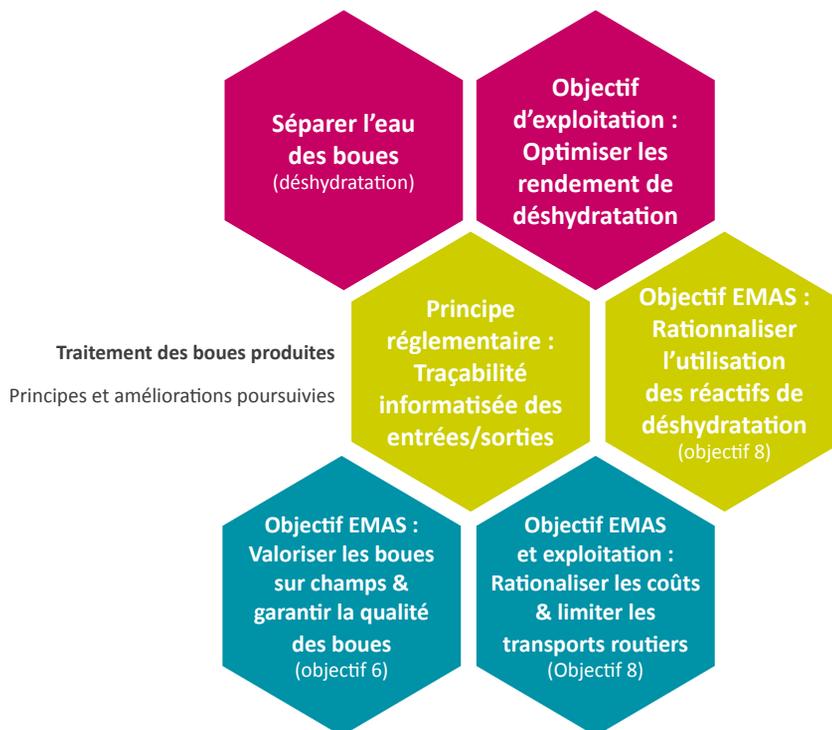


## 6.4.1 // Boues issues de l'épuration des eaux – Données 2016

Les boues produites représentent la pollution extraite des eaux usées<sup>1</sup>.



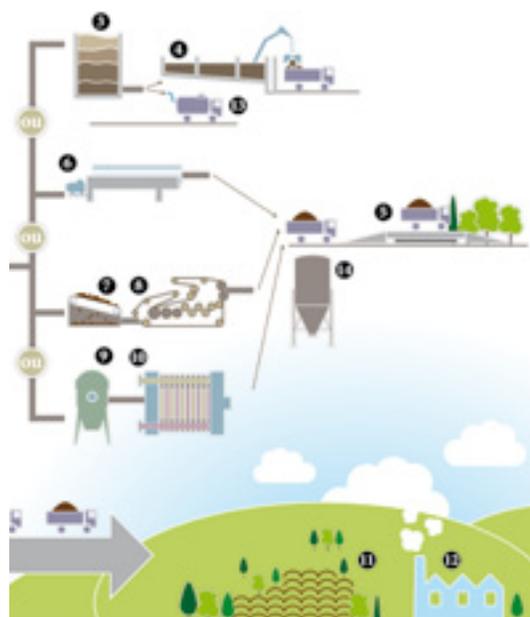
### a. Gestion et modes de traitement des boues



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

- Epaissement (3) et vidange de l'épaississeur :
  - soit sur lits de séchage (4) – abandon progressif en 2016 pour raisons économiques → Reprise au camion – grue, regroupement en container et envoi en incinération
  - 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 (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 valorisées en agriculture sont chaulées (14) avant épandage et les boues produites font l'objet d'un pesage (5).





## Principe de gestion des « boues liquides » :

- les petites stations dont les boues répondent aux exigences de valorisation agricole sont apportées sur une station de 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 la seule station de la Province actuellement dotée d'un équipement de déshydratation mécanique et dont les boues ne sont également pas valorisables en agriculture (Florennes Saint Aubin).

### b. Transferts de boues liquides – données 2016

Les boues de 67 stations INASEP ont été transférées par camion vidangeur (26 en 2015)



Ce qui correspond à près de 540 Tonnes de Matières Sèches

2017 : Projet d'amélioration de certains épaisseurs (objectif 4)



### c. Boues déshydratées sur lits de séchage – données 2016

Les boues de 21 stations INASEP ont été déshydratées sur lits de séchage avant élimination (26 en 2015)



Plus de 370 Tonnes de Matière Brutes produites (623 en 2015)



Station d'épuration d'Ohey // Lits de séchage (inutilisés)



## e. Valorisation des boues – données 2016

**20 308 Tonnes de Matière Brute (TMB) cumulées  
« produites » par les 92 stations d'épuration EMAS**

### **VALORISATION EN TANT QU'AMENDEMENT AGRICOLE**

Quand la qualité le permet - analyses réalisées et autorisations demandées

**43 stations d'épurations**  
(51 en 2015)

**17 036 Tonnes de Matière Brute**  
(15 711 en 2015)

Réutilisation « locale » sur champs

**84 % des boues produites**  
(76 % en 2015)

### **INCINÉRATION AVEC RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE**

Quand la qualité des boues ou la quantité produite annuellement est insuffisante

49 stations d'épuration - Rochefort et Dinant passées en valorisation agricole

**3 272 Tonnes de Matières Brutes**  
(4 891 TMB en 2015)

Élimination en Belgique, en Allemagne et aux Pays Bas

**16 % des boues produites**  
(24 % en 2015)

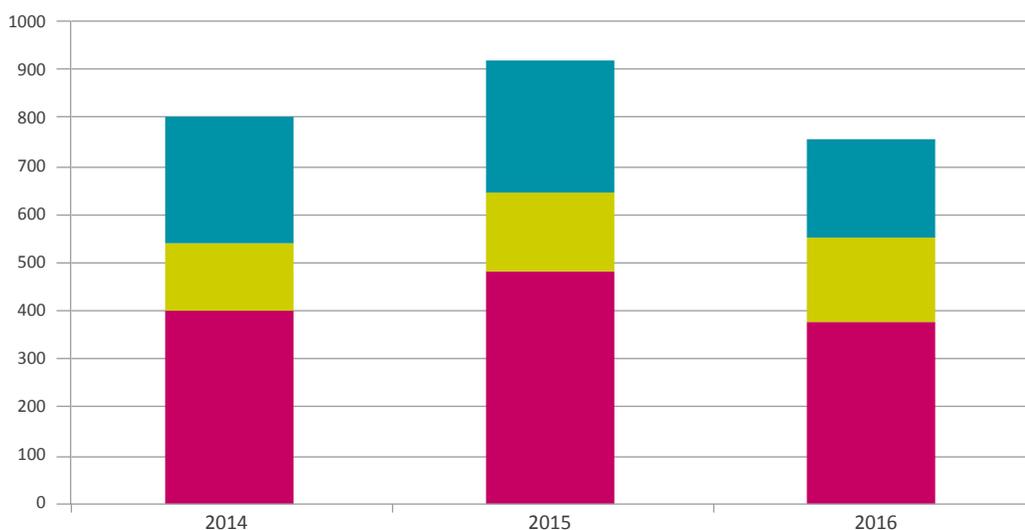
L'objectif de valoriser au maximum les boues sur champs (pour limiter notre bilan carbone et favoriser l'économie circulaire) a donc progressé en 2016 : le taux de valorisation agricole a augmenté de 8% grâce au passage en valorisation des boues des stations de Dinant et Rochefort.

#### **Pour 2017 - OBJECTIFS 6 et 8 :**

Poursuivre les recherches de la contamination par hydrocarbures sur le réseau de Couvin-Mariembourg.

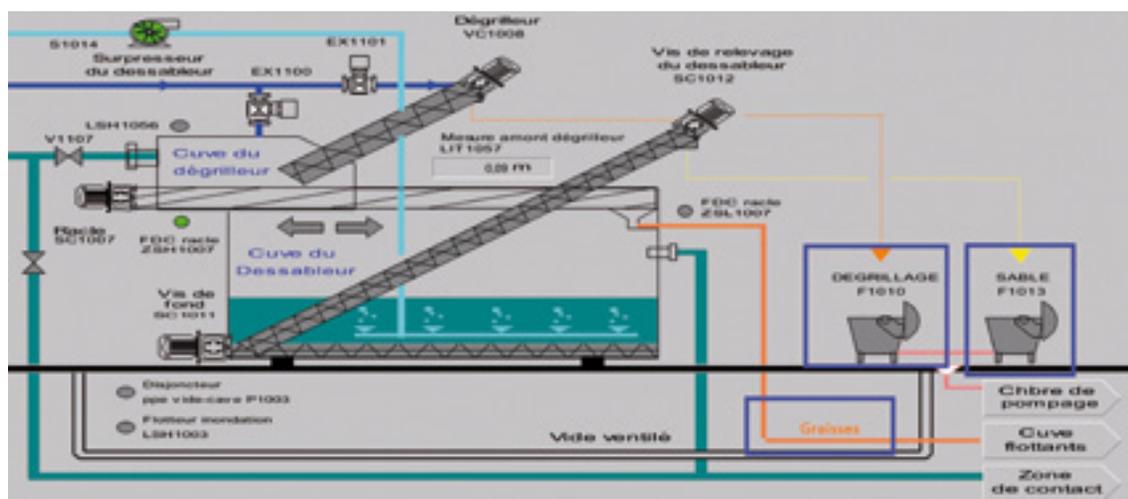


## 6.4.2 // Autres déchets – Données 2016



### Légende

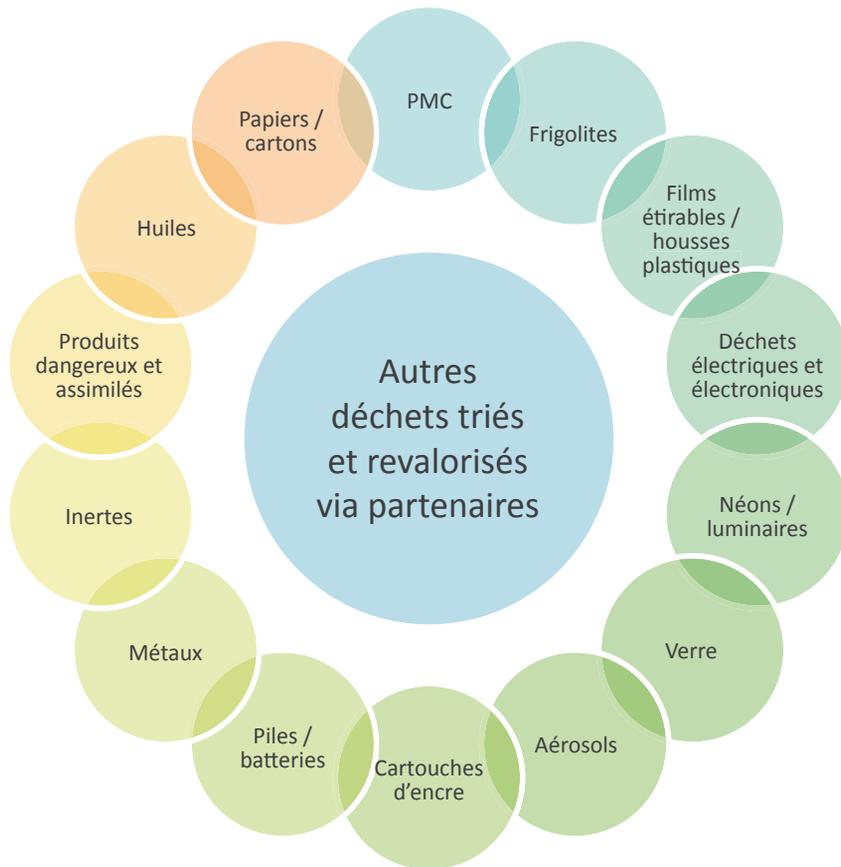
- Déchets de dégraissage
- Déchets de dessablage
- Déchets de dégrillage et tous venants



Synoptique de l'unité de dégrillage - dessablage – déshuilage (dégraissage) de la station de Bricniet

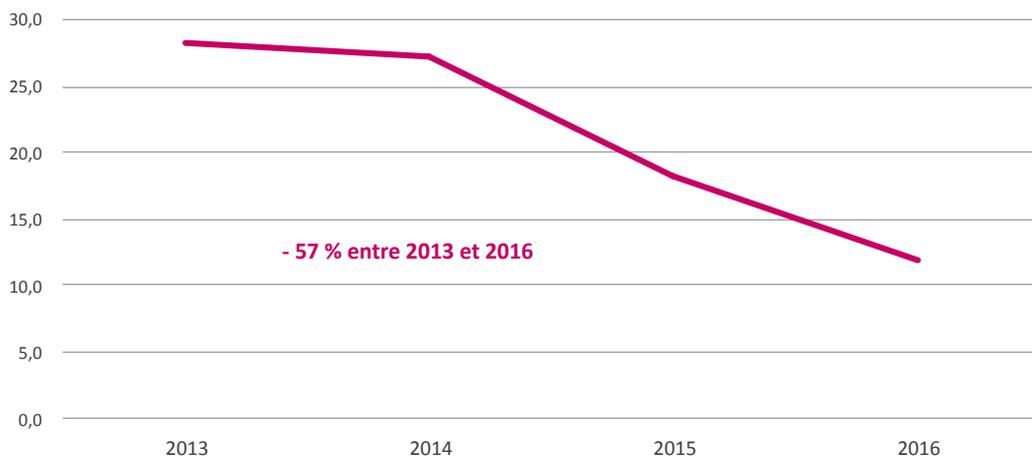
Malgré 4 stations EMAS supplémentaires en 2016, la quantité de déchets produite a diminué. Cette production est dépendante du flux d'eaux usées arrivant dans les stations (eaux moins chargées en déchets – volumes traités plus importants qu'en 2015, voir § 6.2.1).

L'obligation légale de tri des déchets dans les entreprises, entrée en vigueur depuis 2016 n'a pas impliqué de grands changements dans la mesure où le tri à la source était déjà en place dans le cadre de notre démarche EMAS qui a fêté ses 10 ans en 2016.

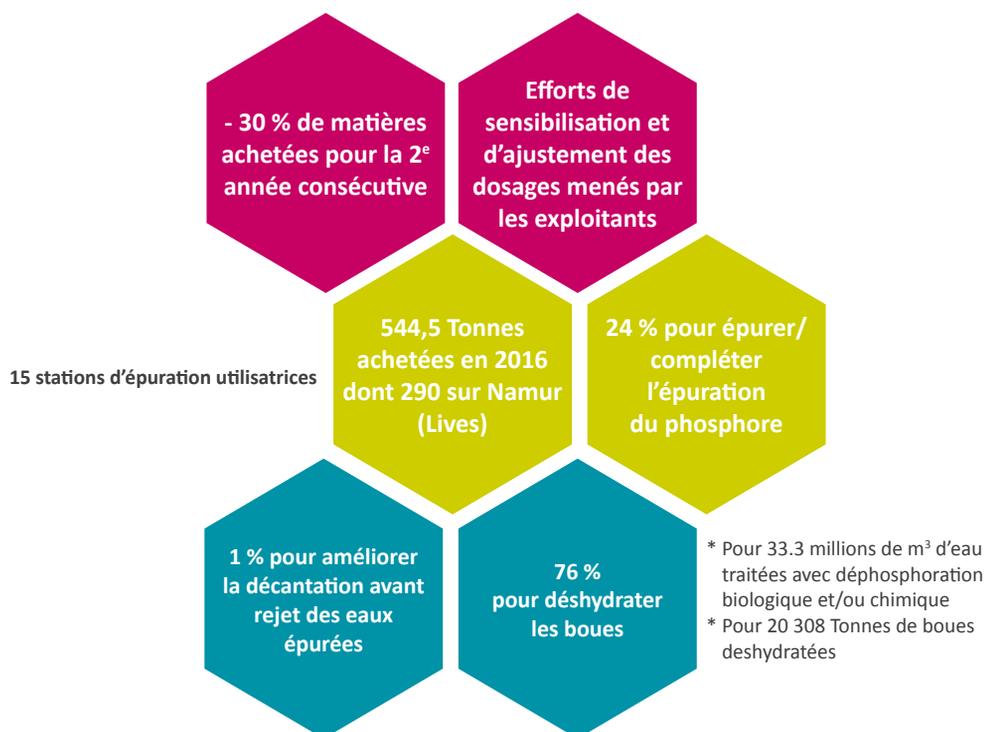




## ACHATS DE CHLORURE FERRIQUES : TONNES/M<sup>3</sup> D'EAU TRAITÉE

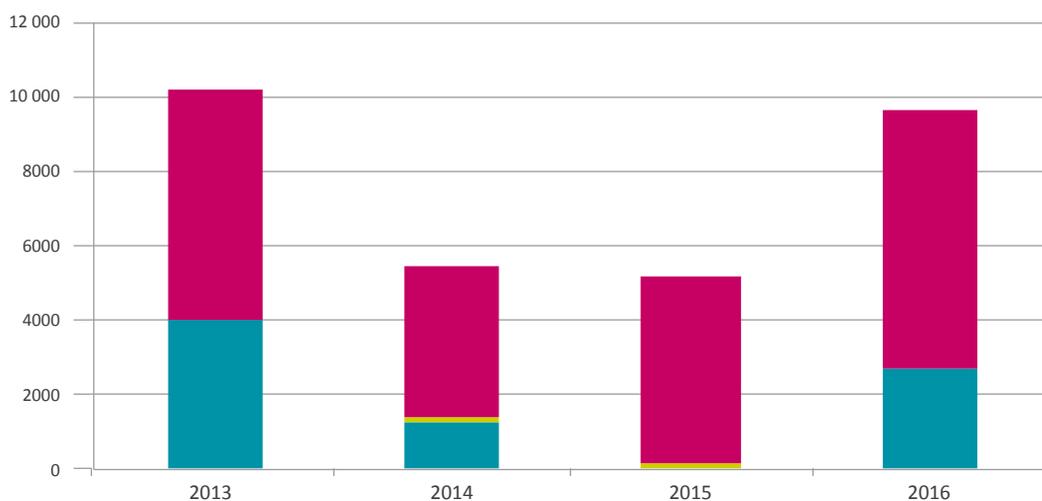


Ce graphique illustre bien l'incidence positive de nos démarches EMAS. En effet, depuis 2014, les exploitants sont été sensibilisés et portent une attention particulière à l'ajustement des injections de chlorure ferrique aux justes besoins d'épuration des eaux avec le double objectif d'utilisation rationnelle des ressources et de respect des normes de rejet en sortie de station.



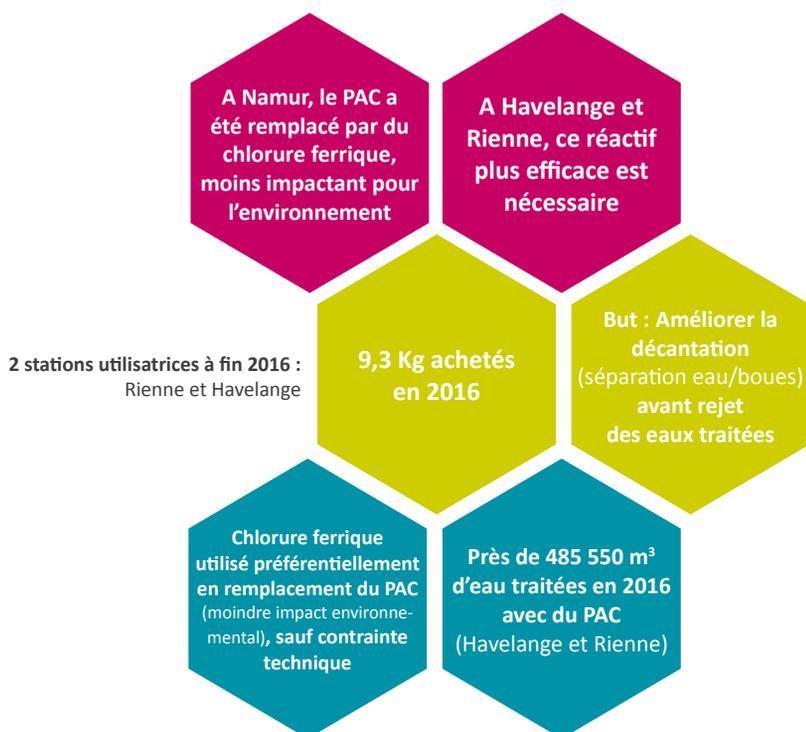
## b. Polychlorure d'aluminium (PAC – traitement des eaux) – Données 2016

ACHATS DE PAC (KG) MOYENNE GLISSANTE SUR 2 ANS

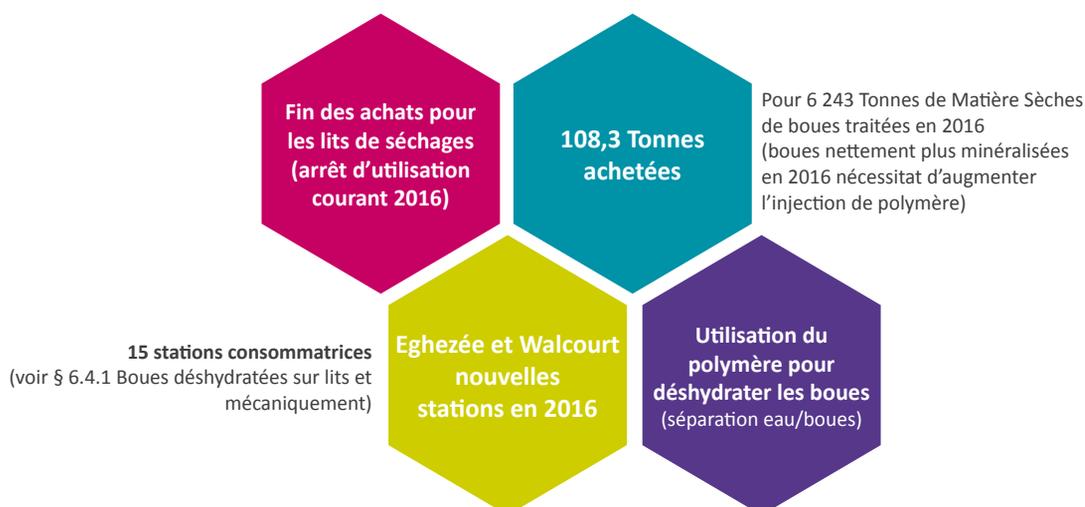


### Légende

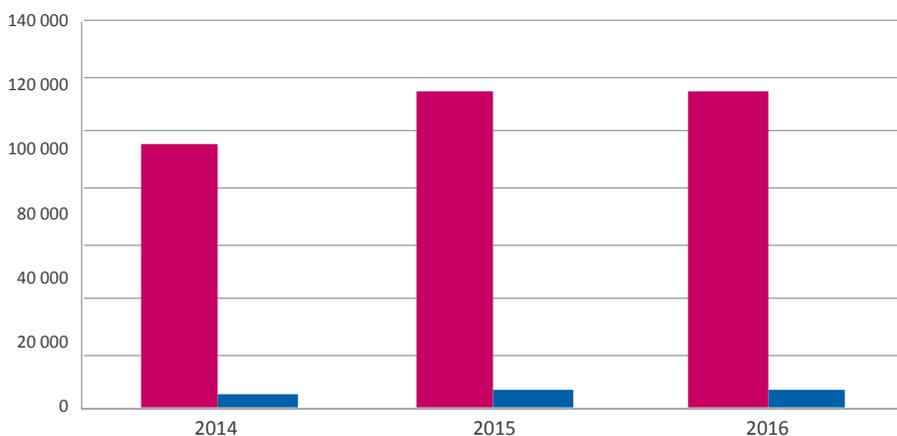
■ Rienne ■ Namur ■ Havelange



### c. Polymère – flocculant (traitement des boues) – Données 2016



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



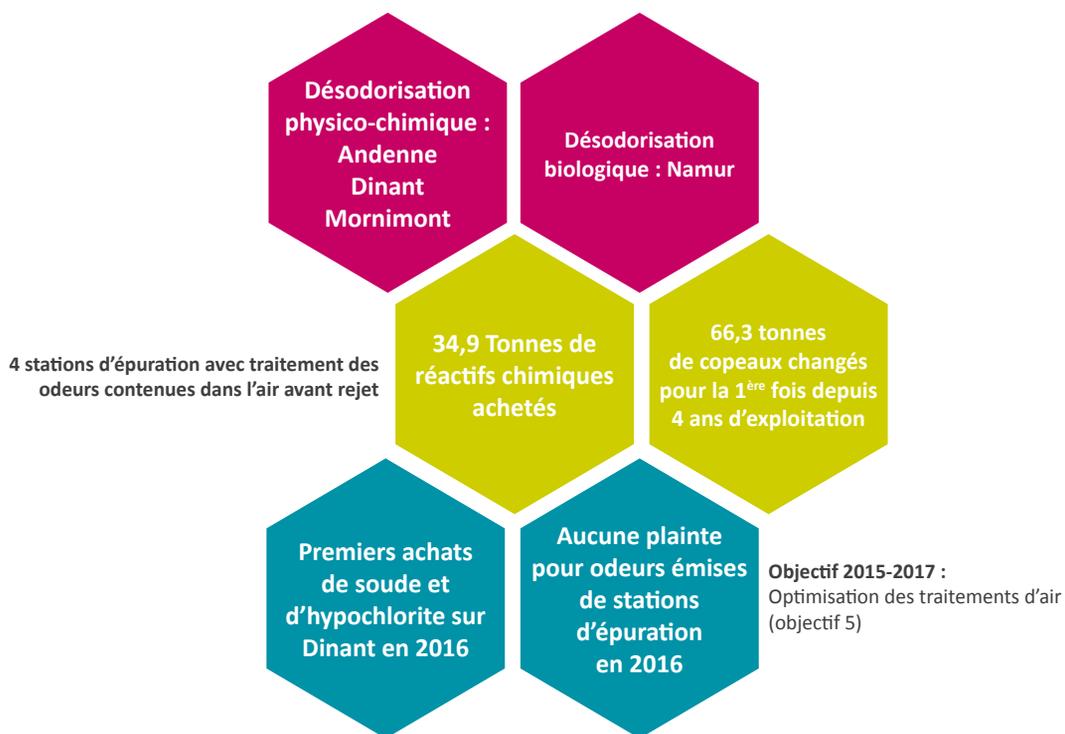
	2014	2015	2016
■ Consommation de polymère (kg) - moyenne glissante sur 2 ans	95 325	114 125	114 338
■ Tonnes de Matière Sèches boues (TMS)	5 142	6 551	6 162



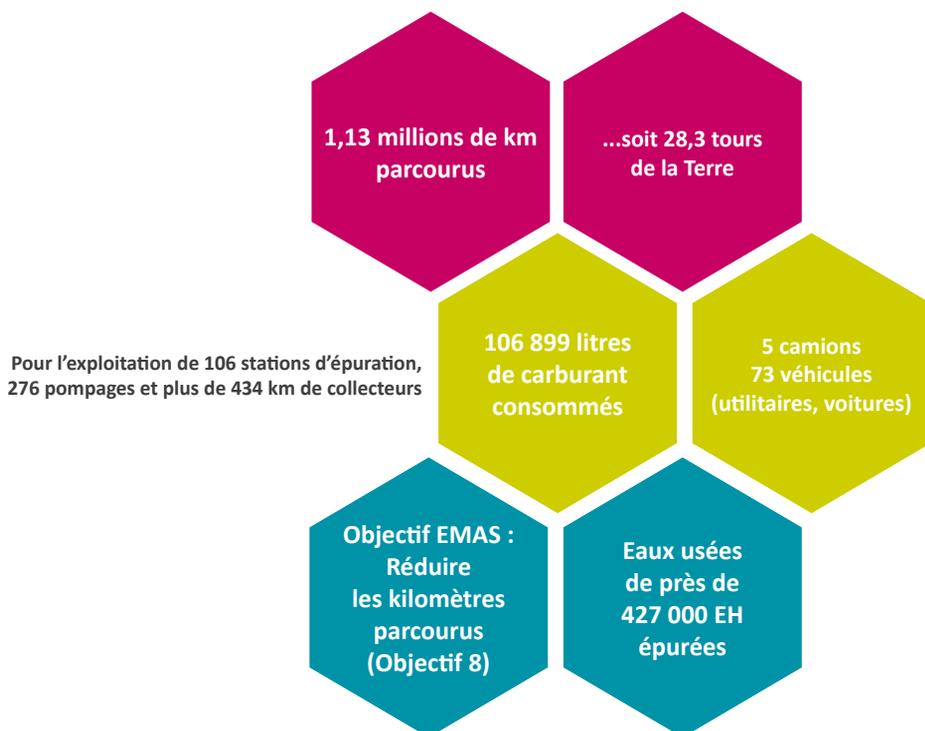


## 6.5.2 // Autres matières premières nécessaires à l'activité d'épuration

### a. Réactifs de désodorisation – Données 2016

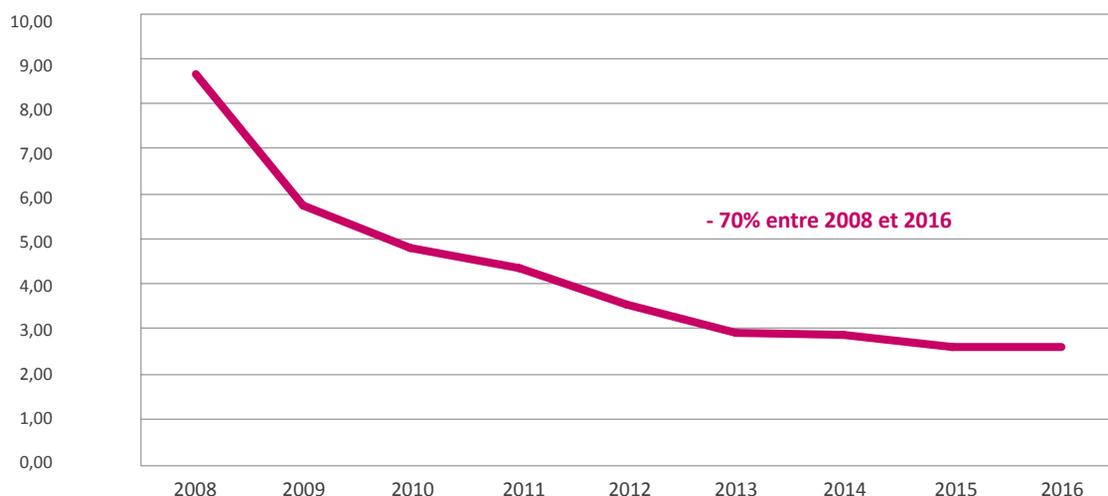


## b. Carburant et kilomètres parcourus – Données 2016



*Camions-grue utilisés en particulier pour l'entretien des réseaux*

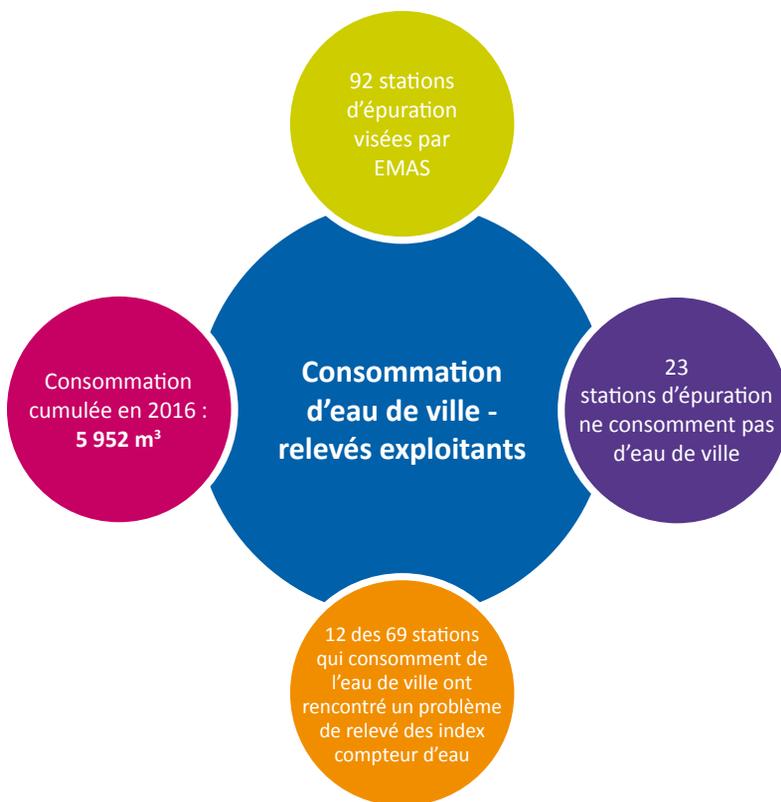
## KM/EH NOMINAL EXPLOITÉ



### c. Consommations d'eau 2016 – Données 2016



Pour la première année en 2016, un relevé des consommations d'eau de ville par les exploitants a été mis en place. Ces données seront de nouveau exploitées en 2017 afin d'identifier quelles valeurs sont fiables dans la mesure où les relevés de nos compteurs d'eau de ville sur station d'épuration donnent des résultats considérablement différents des données de facturation.

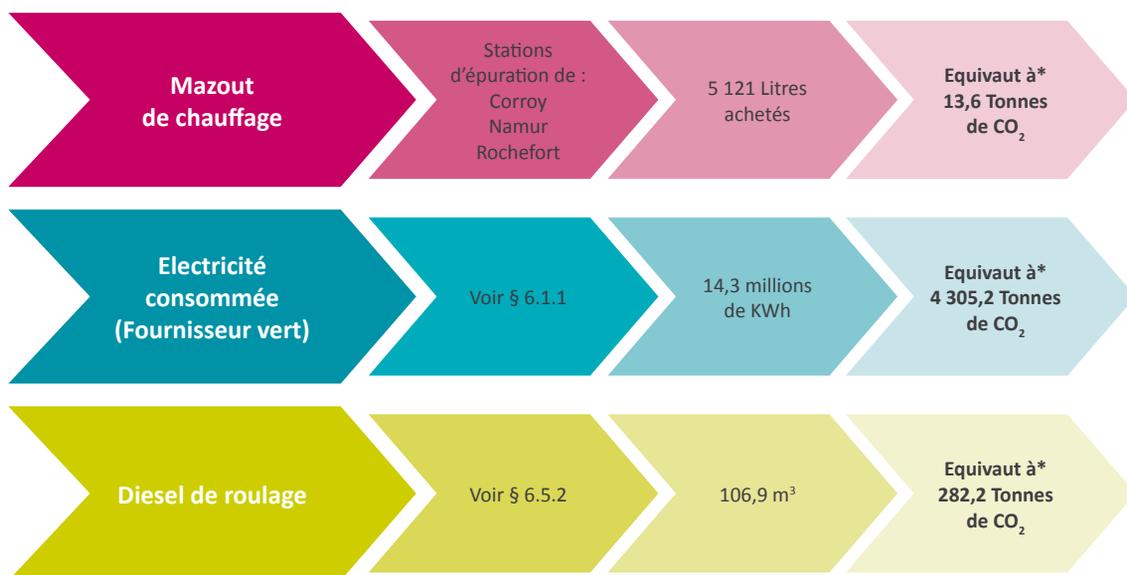


<sup>1</sup> Base facturation, moyenne glissante sur 2 ans – Le relevé sur site par les exploitants a été mise en place en 2016 et doit être analysés pour garantir la fiabilité de ces données qui seront plus proche que celles d'une facturation

<sup>2</sup> Source : [http://www.ieg.be/eau\\_question.htm](http://www.ieg.be/eau_question.htm)

<sup>3</sup> Evaluation réalisée en 2015

### 6.5.3 // Emissions dans l'air – Données 2016



**TOTAL 2016 : Un peu plus de 4 600 Tonnes équivalents CO<sub>2</sub> émises**

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

## // 6.6 BIODIVERSITÉ – DONNÉES 2016



\* (dont 1 membre du Bureau d'Etudes INASEP pour prise en compte de la biodiversité dans les projets)



Hingeon station d'épuration, relevage des eaux usées

# CHAP. 7

---

## ANNEXES

## // ANNEXE 1 : INDICATEUR DE BASE : RÉSULTATS 2016

OUVRAGE	A	B	R
	KWH/365 J	TMS/365 J	KWH/TMS
Agimont (Gros Sabot) - S008	39 269	1,86	21 112
Alle-sur-Semois - S109	47 617	8,03	5 930
Andenne - S094	1 076 802	359,37	2 996
Beauraing (Gozin) - S046	89 658	0,00	-
Belvaux - S114	problème de relevé	0,00	-
Bierwart - S029	1 963	2,79	704
Bièvre - S019	36 052	2,83	12 739
Bioul - S030	55 343	11,69	4 734
Bioul (Mossiat) - S081	12 753	3,60	3 542
Bonneville - S067	25 120	5,28	4 758
Bonsin - S077	17 214	0,00	-
Braibant - S117	26 009	7,63	3 409
Bricnot - S111	43 718	6,41	6 820
Celles (Gendron) - S047	8 040	2,57	3 128
Cerfontaine - S013	86 715	13,43	6 457
Chevetogne (domaine provincial) - S048	40 194	1,17	34 354
Ciney (Haljoux) - S082	694 447	529,49	1 312
Corroy - le - château - S058	911 110	581,55	1 567
Coutisse (Froidebise) - S068	0	0,52	0
Coutisse (Peu d'eau) - S026	41 915	8,93	4 694
Cul-des-Sarts - S043	36 781	3,97	9 265
Daussois - S092	26 233	3,35	7 831
Denée - S033	60 181	30,77	1 956
Dinant - S088	587 331	131,12	4 479
Doische - S055	20 463	29,93	684
Eghezée Nozille - S154	212 229	46,29	4 585
Falaën - S052	19 596	0,00	-
Floreffe - S125	408 670	102,05	4 005
Florennes (Chaumont) - S020	21 657	1,25	17 326
Florennes (Saint-Aubin) - S087	320 856	355,70	902
Fosse-la-ville - S089	42 317	9,72	4 354
Fosses-la-ville (Bambois) - S062	76 542	16,47	4 647
Franchimont - S076	31 513	0,00	-
Franc-Warêt - S066	0	0,00	-
Gedinne - S038	135 894	10,73	12 665
Gelbressée - S086	86 144	20,24	4 256
Gesves - S054	21 791	0,24	90 796
Godinne - S097	347 804	172,50	2 016
Han-sur-lesse - S016	63 240	20,93	3 022
Havelange - S017	35 929	27,12	1 325
Havrsin (cité snt) - S037	15 768	2,26	6 977
Havrenne - S079	32 485	1,87	17 372
Heer-Agimont - S072	75 191	14,17	5 306
Hingeon - S065	33 232	10,44	3 183
Houyet - S113	177 474	9,60	18 487
Hulsonniaux - S105	16 827	0,00	-
Les Isnes (Crealy) - S096	59 050	18,35	3 218



# ANNEXE 2 : INDICATEUR DE BASE PAR STATION : ÉVOLUTION PLUTIANUELLE

88 STATIONS STATION D'ÉPURATION DE	EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE - KWH / KG DBO INTERCEPTÉ				MOYENNE SUR LES 4 DERNIÈRES ANNÉES/LA DURÉE DE FONCTIONNEMENT	ANNÉE DE RÉGULATION PAR SONDE O <sub>2</sub>	COMMENTAIRE
	2013	2014	2015	2016			
Total des précipitations (mm)	816	784	737				Source : <a href="http://statbel.fgov.be/fr/statistiques/chiffres/environnement/climat/">http://statbel.fgov.be/fr/statistiques/chiffres/environnement/climat/</a>
Remarque							
Agimont (Gros Sabot)	3,2	6,0	6,8	13,5	7,4	-	Le dégrilleur d'entrée a été remis en route pour capter les lingettes rejetées par le réseau, ce qui a pour conséquence d'avoir diminué de 35 % la charge entrante.
Alle sur Semois	18,4	37,9	6,5	13,8	19,1	Dès sa mise en route	L'influent de cette station est conforme aux normes de sortie sur 2 des 4 analyses réalisées, comme en 2015, ce qui remet en cause la pertinence de l'indice calculé.
Andenne	2,8	2,6	2,4	3,5	2,8	Dès sa mise en route	A partir de mi-2016, les gadoues et boues externes ont été traitées directement sur la centrifugeuse, ce qui induit une baisse de la DBO interceptée, et donc une dégradation de l'indicateur. Cela ne traduit pourtant pas les économies d'aération du bassin d'activation par lequel ne passent plus ces matières.
Beauraing (Gozin)	1,9	2,3	0,8	5,0	2,5	Lagune aérée	L'influent était 4 fois plus dilué en 2016 qu'en 2015 tandis que la consommation d'électricité a augmenté de 15%, d'où une dégradation significative de l'indicateur
Belvaux	38,4	40,2	13,2	28,7	30,1		Les réglages avaient été revus en 2015. Il n'en reste pas moins que cette station reçoit beaucoup d'eaux claires parasites et très peu de charge en entrée.
Bierwart	Problème de relevé	1,0	0,3	-	0,6	2011	Problème de relevé des données de consommation électrique
Bièvre	3,7	17,3	2,3	17,3	10,1	2009	La charge entrante a été divisée par 4 en 2016 par rapport à 2015, d'où la dégradation de l'indicateur malgré une diminution de 2 % de la consommation électrique dans le même temps.
Bioul	5,2	8,2	5,8	6,1	6,3	2009	Réglage de l'aération en fonction de la sonde à oxygène en 2014 (objectif 5) - Nouveau TGBT placé en avril 2013
Bioul (Mossiat)	40,1	16,7	8,5	10,2	18,8	Fin 2013	Le placement d'une sonde à oxygène fin 2013 et l'amélioration de l'aération en 2014 (objectif 5) est lisible dans l'amélioration de la performance énergétique.
Bonneville	5,0	6,9	9,3	8,2	7,3	-	2015 : Consommation d'électricité en baisse mais charge interceptée moindre (variation sur 4 analyses seulement)

88 STATIONS STATION D'ÉPURATION DE	EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE - KWH / KG DBO INTERCEPTÉ				KWH / KG DBO, ÉLIMINÉ <sup>5</sup> MOYENNE SUR LES 4 DERNIÈRES ANNÉES/LA DURÉE DE FONCTIONNEMENT		ANNÉE DE RÉGULATION PAR SONDE O <sub>2</sub>	COMMENTAIRE
	2013	2014	2015	2016	2016	2016		
Bonsin	3,1	7,1	8,5	13,3	8,0	Lagune aérée	2015-2016 : -16 % de charge entrante tandis que la consommation d'électricité a augmenté de 11 % Une vérification sera faite quant au besoin de curage.	
Braibant	19,7	5,2	14,4	11,1	12,6	2014	Fin 2013, le compresseur assurant la recirculation a été remplacé par une recirculation par air-lift. Le compresseur a ainsi pu être mis à l'arrêt. Réglage de l'aération sur sonde à oxygène en 2014 (objectif 5) En 2015, le surpresseur d'air lift a été supprimé (la recirculation se fait désormais avec le surpresseur d'aération). Une amélioration de l'indicateur aurait du être constatée. Il s'agit vraisemblablement d'un problème de relevé des index, à confirmer en 2016 (donnée 2014 = erreur)	
Bricniot	Pas en service	Indéterminé	2,1	-	2,1	Depuis sa mise en route	Problème de relevé des données de consommation électrique	
Celles (Gendron)	11,8	12,1	30,2	8,1	15,6	2013	Depuis l'installation d'une sonde à oxygène limitant le fonctionnement des surpresseurs aux besoins réels (objectif 5) et la suppression d'une source d'eaux claires parasites (objectif 1) en 2013, la performance énergétique s'est nettement améliorée. En 2015, la modification de l'écrêtement en entrée de station, afin d'éviter que la station ne soit lessivée par temps de pluie (plus de biomasse dans les bassins consomme demande plus d'aération), ainsi que la déviation de 2 sources d'eaux claires parasites, a fortement impacté l'indicateur Toutefois, la consommation d'électricité brute a été divisée par 2 depuis la rénovation du TGBT (soit +- 1300€ d'économies/an)	
Cerfontaine	21,7	8,9	6,9	9,7	11,8	Remplacée début 2012	E, 2016, la station a reçu 20% de débit en moins, ce qui induit une dégradation de l'indicateur malgré une charge entrée/sortie similaire et ce malgré une diminution de 4% des Kwh consommés.	
Chevetogne (domaine provincial)	Indéterminé	Indéterminé	8,0	12,7	10,3	-	Consommation basée, depuis 2015, sur la facturation.	
Ciney (Haljoux)	2,5	2,2	1,7	4,0	2,6	Remplacée en 2009	La consommation de Kwh a augmenté de 5 % tandis que la charge entrante a été divisée par 2 alors que la production de boues est stable. Une investigation est prévue pour évaluer l'incidence du mode d'échantillonnage qui influence fortement l'indicateur	
Corroy-le-Château	3,7	3,1	2,7	4,3	3,5	Remplacée en 2009	La consommation de Kwh a augmenté de 11 % tandis que la charge entrante a été divisée par 2 - revoir le mode d'échantillonnage	
Coutisse (Froidebise)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Lagune non aérée	Lagune non aérée et gravitaire (débit pris en ponctuel)	
Coutisse (Peu d'eau)	3,9	7,0	5,8	7,9	6,1	-	La consommation électrique a diminué de 22 % mais la charge entrante est quasi 2 fois moindre	

88 STATIONS STATION D'ÉPURATION DE	EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE - KWH / KG DBO INTERCEPTÉ				KWH / KG DBO ÉLIMINÉ MOYENNE SUR LES 4 DERNIÈRES ANNÉES/LA DURÉE DE FONCTIONNEMENT	ANNÉE DE RÉGULATION PAR SONDE O <sub>2</sub>	COMMENTAIRE
	2013	2014	2015	2016			
Cul-des-Sarts	9,7	11,0	10,4	1,2	8,1	2007	La consommation électrique est restée stable mais la station a reçu près de 4 fois plus de débit tandis que l'influent était légèrement moins chargé, d'où une forte augmentation de la charge interceptée et une amélioration importante de l'indicateur.
Daussois	5,9	5,4	5,8	7,7	6,2	2013	Le moindre débit d'eau reçu en entrée de station induit une dégradation de l'indicateur en 2016.
Denée	6,0	6,7	2,4	6,9	5,5	2009 Rénovation en 2012	2015 : effet des travaux d'amélioration de l'aération menés en 2014 mesurables (objectif 5) 2016 : Malgré une diminution de 5 % des Kwh consommés, l'influent 2 fois moins concentré induit une dégradation perceptible de l'indicateur
Dinant	Indéterminé	Indéterminé	9,1	11,7	10,4	Depuis sa mise en route	
Doische	8,5	40,9	9,2	7,0	16,4	Lagunage macrophytes	En 2014, problème d'eaux claires parasites (entrée du ruisseau dans la station - DBO systématiquement inférieure à 15 mg/L en entrée donc influent conforme aux normes de sortie)
<b>Eghezée</b>				<b>8,2</b>	-		1 <sup>ère</sup> année complète d'exploitation en 2016 - Cette station est dotée d'un filtre bande qui traite lkes boues de la station.
Falaën	10,3	3,4	2,9	2,9	4,9	Lagune aérée	La charge interceptée a nettement augmenté ces 2 dernières années
Florefe	7,7	4,6	5,0	5,7	5,7	Depuis sa mise en route	De nouvelles branches de réseau ont été raccordées en 2014, ce qui améliore la charge entrant à la station et sa performance énergétique.
Florennes (Chaumont)	7,1	5,3	2,7	2,1	4,3		Malgré une diminution de la charge reçue sur la station, la consommation électrique ayant baissé de 33 % entre 2015 et 2016, la performance énergétique de la station s'est améliorée. Une source d'eaux claires avait été supprimée en 2015, voir les résultats en 2017 pour confirmer la tendance.
Florennes (Saint-Aubin)	3,3	2,5	2,6	6,7	3,8	Remplacé en 2010	Malgré une diminution de 1 % des Kwh consommés, l'influent reçu, 2 fois moins concentré en 2016, induit une dégradation de l'indicateur
<b>Fosses-la-ville</b>				<b>3,5</b>			Prise en exploitation courant 2016 - résultats à mettre en perspective avec ceux de 2017 (consommation sur 6 mois à partir de décembre)
Fosses-la-ville (Bambois)	1,8	4,1	4,4	14,1	6,1	2005	Problèmes de relevés des consommations électriques, valeurs incohérentes entre années
Franchimont	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Lagune non aérée	Lagune à microphytes non aérée
Franc-Warêt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Lagune non aérée sans pompage	Le pompage est hors de la station et la lagune n'est pas aérée. Cette station ne consomme donc aucune électricité

88 STATIONS  STATION D'ÉPURATION DE	EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE - KWH / KG DBO INTERCEPTÉ				KWH / KG DBO <sub>5</sub> ÉLIMINÉ		ANNÉE DE RÉGULATION PAR SONDE O <sub>2</sub>		COMMENTAIRE
	2013	2014	2015	2016	MOYENNE SUR LES 4 DERNIÈRES ANNÉES/LA DURÉE DE FONCTIONNEMENT	MOYENNE SUR LES 4 DERNIÈRES ANNÉES/LA DURÉE DE FONCTIONNEMENT	2015	2016	
Gedinne	15,2	21,3	14,6	24,7	19,0	Biodisques			Incidence de la pluie sur la consommation du pompage - Beaucoup d'eaux claires, station sous chargée
Gelbressée	5,7	7,5	4,1	6,0	5,8	2005			Station sensible à la pluviométrie malgré une action menée pour éliminer des eaux claires parasites en 2013
Gesves	30,7	17,1	28,5	24,2	25,1	-			En 2015, le débit d'entrée a augmenté (changement de la pompe de relevage réalisé par la maintenance).
Godinne	4,9	4,1	4,3	6,6	5,0	Depuis sa mise en route			Avec un débit 2 fois moindre et un influent moins concentré reçu en 2016, l'indicateur se dégrade alors que la production de boue a augmenté
Haillot (Ohey)	5,2	7,8	2,5	5,3	5,2	Depuis sa mise en route			Station recevant de grandes quantités d'eaux claires parasites
Han-sur-lesse	3,3	2,9	6,7	2,6	3,9	Fin 2009			La consommation d'électricité a augmenté de 6 % tandis que la charge entrante a augmenté de 37 %
Havelange	1,7	1,4	2,4	2,6	2,0	Lit bactérien			Le chauffage électrique du local, très énergivore, avait été mis à l'arrêt mais, pour éviter la dégradation des équipements par l'humidité, il a été remis en fonction en 2015
Haversin (cité snt)	7,6	5,9	14,6	8,0	9,0	-			Travaux d'amélioration de l'aération menés en 2014 (objectif 5) En 2015, la charge entrante a chuté avec 2 analyses inférieure à 16 mg/L de DBO sachant que la norme de sortie, sur cette station, est de 30 mg/L
Havrenne	8,6	7,2	14,0	16,9	11,7	-			Influent moins chargé en 2015
Heer-Agimont	5,1	9,1	6,5	10,4	7,8	Remplacée en 2010			Malgré une diminution de 14 % de la consommation électrique, la charge entrante a diminué de 19 % d'où une dégradation de l'indicateur
Hingeon	6,9	5,3	4,9	-	5,7	2005			Problème de relevé du débit
Houyet	9,2	28,0	21,9	27,1	21,5	Dès sa mise en route			2013 : valeur incohérente Station à ultrafiltration membranaire (énergivore)
Hulsonniaux	9,9	9,7	6,0	-	8,5	Biodisques			La charge interceptée s'est améliorée en 2015 (amélioration apportée dans la conduite de l'ouvrage) Problème de relevé du débit en 2016»
Les Isnes (Crealys)	2,9	1,4	1,4	7,8	3,4	2008			Charge entrante moins élevée en 2013
Laforêt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Lagune non aérée			Lagune non aérée et gravitaire
Lisogne	5,3	3,2	3,5	2,9	3,7	2014			De nouvelles rampes d'aération et un nouveau TGBT ont été effectués en 2014. Le placement de la sonde à oxygène et le réglage process sur base de celle-ci ont induit une réduction des consommations électriques avec impact visible sur l'amélioration de l'indicateur de performance énergétique

88 STATIONS  STATION D'ÉPURATION DE	EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE - KWH / KG DBO INTERCEPTÉ				KWH / KG DBO <sup>5</sup> ÉLIMINÉ MOYENNE SUR LES 4 DERNIÈRES ANNÉES/LA DURÉE DE FONCTIONNEMENT	ANNÉE DE RÉGULATION PAR SONDE O <sub>2</sub>	COMMENTAIRE
	2013	2014	2015	2016			
Mariembourg	5,8	5,5	11,6	15,8	9,7	Dès sa mise en route	Depuis 2012 : Fonctionnement sur un seul des deux bassins - Beaucoup d'eaux claires parasites
Membre-sur-Semois	1,7	12,7	11,6	-	8,7	2012	Problème de relevé du débit
Mesnil-saint-Blaise	5,3	2,8	8,6	3,5	5,0	2014	La consommation électrique a été divisée par deux grâce au changement des surpresseurs en 2015 - indicateur sensible à la dilution de l'influent
Mettet (Devant-les-Bois)	16,1	9,9	3,6	12,2	10,5	-	
Mettet (Scry)	6,0	5,2	5,2	9,0	6,4	2013	L'influent presque 3 fois moins concentré et une augmentation de 5 % des consommations électriques induisent une dégradation de l'indicateur (effet de réduction du chauffage - arrêt du soutirage)
Miécret	5,5	5,3	5,5	3,2	4,9	2009	La consommation d'électricité a diminué de 14%
Mont-Gauthier	4,7	15,0	7,7	45,0	18,1	2014	Pose d'une sonde à oxygène et réglage process en 2014 lors du remplacement du TGBT (objectif 5) Avec une réduction de 62 % des consommations d'énergie, l'économie engendrée est d'environ 1300€/an 2016 : Malgré une diminution de 12 % des consommations électriques, l'influent est 10 fois moins concentré, ce qui induit une forte augmentation de l'indicateur
Mornimont	5,0	3,0	3,1	2,3	3,3	Dès sa mise en route	Après réglages et optimisations depuis sa prise en exploitation en 2012, la performance énergétique de cette station s'est améliorée Optimisation de la désodorisation lancée en 2014 (objectif 5) Début 2016, les réglages de l'aération ont été revus.
Namur	1,4	2,0	1,8	1,9	1,8	Dès sa mise en route	
Nannine-les-fonds	Pas en service	2,2	9,4	7,9	6,5	Dès sa mise en route	Station prise en exploitation fin 2014 (une partie de la consommation électrique seulement était prise en considération cette année-là) courant 2015 - un problème de relevé des consommations électriques fausse cependant cette valeur
Natoye	5,7	4,9	2,4	5,0	4,5	2008	2015 : rénovation de l'aération et fin du rejet illicite de lisiers 2016 : Malgré une consommation électrique stable, la réception d'un influent 2 fois moins chargé induit une dégradation de l'indicateur
Noisieux	9,6	5,8	2,9	14,0	8,1	Dès sa mise en route	La charge reçue a diminué de quasi 100% entre 2015 et 2016 tandis que la consommation électrique est restée similaire
Noville-les-Bois (parc industriel)	13,5	18,3	16,3	11,8	15,0	-	Pas de rejet illicite enregistré en 2016 sur cette station
Oloy-sur-Viroin	11,3	7,5	7,1	13,9	10,0	Objectif 2012 réglage process	Variation selon la pluviométrie - Moindre charge reçue en 2016

88 STATIONS STATION D'ÉPURATION DE	EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE - KWH / KG DBO INTERCEPTÉ				ANNÉE DE RÉGULATION PAR SONDE O <sub>2</sub>	COMMENTAIRE
	2013	2014	2015	2016		
Omezée	17,6	15,0	28,9	34,3	2012	Bien que la consommation électrique ait été divisée par 2, la charge entrante est 2 fois moindre, ce qui induit une dégradation de l'indicateur
Onhaye	13,5	2,8	5,3	5,6	2007	Action concluante menée fin 2013 pour faire cesser les rejets illicites de lisiers, performance énergétique nettement meilleure en 2014 et 2015
Petite Chapelle	6,5	3,7	2,8	3,6	2009	Aération revue en 2012 suite à la non-conformité de la station en 2011 Travaux d'amélioration de l'aération menés en 2014 (objectif 5) avec effet positif sur la performance énergétique. 2015 : La charge entrante a également augmenté suite à la modification de la station (suppression du décanteur primaire)
Rhînes	16,2	8,4	8,3	6,2	Remplacée en 2010	Charge interceptée améliorée depuis 2014 (réglage débit d'entrée)
Rienne	0,8	5,4	0,5	9,3	Biodisques	Station influencée par la pluviométrie - charge 10 fois plus élevée en 2015 (année moins pluvieuse) sur 2 des 4 analyses
Rochefort	2,1	2,8	2,2	4,3	2009	Influent presque 2 fois moins concentré en 2016
Saint-Denis	15,4	9,0	35,2	19,5	Lagune aérée	2014 : arrêt de la réception de curures 2015 : charge entrante 2 fois moindre qu'en 2014 (influents conformes aux normes de sortie sur 3 analyses)
Saint-Gérard (Belle-Eau)	14,7	5,9	12,8	0,1	Fin 2011	La consommation électrique a chuté de 41 % (aération et recirculation modifiées)
Saint-Martin	3,9	4,0	3,8	3,4	Dès sa mise en route	Stations sous chargées, eaux claires parasites En 2015, une action importante a été menée pour enlever des eaux claires parasites du réseau
Sart-Bernard	2,0	6,0	4,4	3,0	2008	Station soumise à eaux claires parasites, 2015 année peu pluvieuse
Senzeille-Villers Deux Eglises	2,8	3,5	6,4	7,7	2008	Charge calculée sur 12 analyses en 2015 (sur 4 en 2014)
Somzée-Laneffe	1,6	3,2	7,9	2,5	2009	Travaux d'amélioration menés en 2014 (objectif 5) Charge entrante divisée par 2 entre 2014 et 2015 mais plus de la moitié des analyses ne sont pas pertinentes (charge en DBO en entrée inférieure à la norme de sortie, 30 mg/L)
Sorée	4,3	5,9	5,1	7,6	Lagune aérée	Depuis 2011, l'alimentation des turbines de surface par panneaux solaire améliore la performance énergétique
Sorinnes-Lez-Dinant	10,6	10,0	6,9	11,5	-	Charge interceptée améliorée (2015 année moins pluvieuse)
Soumoy	9,7	9,0	11,2	72,0	Avant 2007	Charge entrante 60 % moindre en 2016 qu'en 2015
Sovet	3,4	33,7	1,1	6,6	-	Travaux menés en 2014 pour améliorer l'aération et réglage process (objectif 5) 2016 : augmentation de la consommation électrique combinée à une forte diminution de la charge entrante

88 STATIONS  STATION D'ÉPURATION DE	EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE - KWH / KG DBO INTERCEPTÉ				KWH / KG DBO <sup>5</sup> ÉLIMINÉ MOYENNE SUR LES 4 DERNIÈRES ANNÉES/LA DURÉE DE FONCTIONNEMENT	ANNÉE DE RÉGULATION PAR SONDE 0 <sub>2</sub>	COMMENTAIRE
	2013	2014	2015	2016			
Surice	2,0	3,5	3,7	8,0	4,3	-	Charge entrante 2 fois moindre alors que la consommation électrique reste stable
Vencimont	5,5	6,8	4,9	20,3	9,4	Biodisques	Influent 3 fois moins concentré en 2016
Veizin (Ville-en-Warét)	4,6	5,4	8,8	13,2	8,0	2012	Influent 3 fois moins pollué et débit traité supérieur en 2016
Villers-sur-Lesse	21,9	35,3	18,5	48,4	31,0	-	Charge
Vresse-Sur-Semois	1,8	2,1	1,6	4,5	2,5	Dès sa mise en route	Station à ultrafiltration membranaire énérgivore, avec beaucoup d'eaux claires. En 2014, le module d'ultrafiltration membranaire a été changé 2016 : indicateur à confirmer en 2017 (relevé électrique ?)
<b>Walcourt</b>				<b>68,8</b>			Cette station est un lit bactérien, technologie peu énérgivore, mais est dotée d'un filtre bande qui traite les boues de la station et des boues externes. Résultats à mettre en perspective avec ceux de 2017
Wanlin	1,3	1,1	5,1	8,7	4,1	2009	Depuis la suppression d'une source d'eaux claires parasites en 2013, la charge interceptée a progressé de 80 %. Charge entrante moindre en 2015, influence négativement sur l'indicateur.
<b>Warnant</b>				<b>55,1</b>			Cette performance énérgétique semble élevée par rapport aux stations de même catégorie de capacité nominale - Résultats à mettre en perspective avec les résultats de 2017.
Wavreille	5,1	6,1	2,3	11,4	6,2	2009	Charge en diminution de 26 % tandis que la consommation électrique augmente de 12 % entre 2015 et 2016 (plus de débit reçu en 2016 suite à la modification des pompes, station moins souvent en débordement à l'entrée grâce à cette modification)
Wépion (bois du Curé)	469,7	168,8	62,3	604,8	326,4	-	Cette station doit être démantelée et les effluents repris par un collecteur vers la station de Wépion Profondeville. La vétusté des installations ne permet pas d'obtenir un bon indicateur de performance énérgétique. Toutefois, ces investissements ayant été reportés, une des machines de production d'air a été changée en 2015 et la performance énérgétique en est nettement améliorée. La seconde sera changée début 2016. 2016 : débit d'entrée divisé par 15 avec incidence sur l'indicateur de performance énérgétique (erreur de débit influençant l'indicateur de 2015) Lagune de finition curée en 2016
Wépion Profondeville	8,2	11,5	2,3	14,6	9,2	Dès sa mise en route	Influent 7 fois moins concentré en 2016 alors que la consommation d'électricité augmente (prise en exploitation de nouvelles branches de collecteurs)
Winenne	3,1	7,8	7,8	11,4	7,5	Fin 2011	Consommation d'électricité mais l'influent presque 2 fois moins concentré en 2016
<b>Moyenne toutes stations pondérée par la capacité théorique</b>	<b>4,64</b>	<b>4,54</b>	<b>4,25</b>	<b>5,79</b>			<b>2016 : Avec 4 nouvelles stations aux résultats à confirmer et charges traitées, calculée sur base des résultats d'analyse, en baisse</b>



## // ANNEXE 4 : DÉCLARATION DU VÉRIFICATEUR ENVIRONNEMENTAL RELATIVE AUX ACTIVITÉS DE VÉRIFICATION ET DE VALIDATION

Vinçotte S.A., 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 (NACE-code) déclare avoir vérifié si le(s) site(s) figurant dans la déclaration environnementale mise à jour 2017 de l'organisation INASEP portant le numéro d'agrément BE-RW-000025, 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).

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 ;Mesnilsaint-Blaise ;Mornimont ;Saint Martin ;Rhisnes ;Couvin Mariembourg ;Mettet (Devant-les-Bois) ;Mettet (Scry) ;Bricniet ;Gelbressée ;Namur (Lives Brumagne)Naninne-les-Fonds ;Wépion (bois du Curé) ;Wépion Profondeville ;Ohey (Haillot) ;Onhaye ;Surice ;Han-sur-lesse ;Havrenne ;Mont-Gauthier ;Rocheort ;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

En signant la présente déclaration, je certifie que :

- les opérations de vérification et de validation ont été exécutées dans le strict respect des dispositions du règlement (CE) no 1221/2009,
- les résultats de la vérification et de la validation confirment qu'aucun élément ne fait apparaître que les exigences légales applicables en matière d'environnement ne sont pas respectées,
- les données et informations fournies dans la déclaration environnementale mise à jour 2017 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.

Fait à Bruxelles, le 29/05/2017

Bart JANSSENS,  
Président de la Commission de Certification.





## Abréviations

<b>DBO<sub>5</sub></b>	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.
<b>DCO</b>	Représente la quantité d'oxygène consommée par l'oxydation chimique de l'ensemble des matières organiques et minérales présentes dans l'eau.
<b>EH</b>	Equivalent Habitant
<b>M.E.S.</b>	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.
<b>PCR</b>	Produit de Curage des Réseaux d'assainissement
<b>S.M.E.</b>	Système de Management Environnemental
<b>S.P.G.E.</b>	Société Publique de Gestion de l'Eau
<b>STEP</b>	Station d'épuration
<b>T.G.B.T.</b>	Tableau Général Basse Tension – Tableau électrique à partir duquel la station est commandée électriquement.
<b>T.M.B.</b>	Tonne de Matières brutes
<b>T.M.S.</b>	Tonnes de Matières Sèches + déf = tonnes de matière brute plus siccité
<b>UV's</b>	Ultra-violets, ondes émises par un équipement spécifique du même nom et permettant de tuer les micro-organismes dont les E. Coli et les Entérocoques, deux bactéries dénombrées pour qualifier la qualité microbiologique des eaux.

Voir également le chapitre 5 « Process épuratoire et impacts environnementaux »

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

**// POUR TOUTE DEMANDE D'INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES OU  
SUGGESTIONS CONCERNANT LA DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE**

Clémentine Prouteau  
Tel. 081 40 75 28 // GSM 0478 30 10 72  
clementine.prouteau@inasep.be

Enquête de satisfaction disponible sur [www.inasep.be](http://www.inasep.be)

**// ÉDITEUR RESPONSABLE**

Didier Hellin  
Intercommunale Namuroise de Service Publics  
Rue des Viaux 1b // 5100 Naninne

**// RÉDACTION**

Responsable EMAS/ISO 14001

**// COORDINATION**

Service Communication // INASEP

**// CONCEPTION GRAPHIQUE ET MISE EN PAGE**

Service Communication // INASEP

**// PHOTOS**

Service Communication // INASEP  
Thomas Meunier  
Julien Forthomme  
Service exploitation // INASEP  
Thierry LIGOT // Service exploitation // INASEP

**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