

# 2018-2020

L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES EN PROVINCE DE NAMUR  
EXPLOITATION DES STATIONS D'ÉPURATION  
DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÈTE  
UN MÉTIER // UNE DÉMARCHE ENVIRONNEMENTALE

## ■ 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

2018-2020



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

---

**INASEP**

---

UN MÉTIER // UNE DÉMARCHE ENVIRONNEMENTALE



*Station d'épuration de Wépion Profondeville // Relevage des eaux usées brutes dans l'unité des prétraitements*



*Station d'épuration de Wépion Profondeville // Décanteur secondaire avant rejet des eaux traitées en Meuse*

# TABLE DES MATIÈRES

CHAP. 1 AVANT-PROPOS	05
CHAP. 2. INASEP // MÉTIERS ET PARTENAIRES	09
2.1 L'INASEP, une Intercommunale à votre service	10
2.2 Organisme d'Assainissement Agréé - Enjeux	10
2.3 Le service exploitation d'INASEP	12
2.3.1 Notre travail : collecter, acheminer et traiter les eaux usées avant de les rendre au milieu récepteur	12
2.3.2 Structure du Service Exploitation d'INASEP	13
2.4 Satisfaire les attentes des parties prenantes	14
CHAP. 3. STATIONS D'ÉPURATION PUBLIQUES EMAS	17
3.1 Portée d'EMAS // ISO 14001 - Liste des stations exploitées à fin 2017	18
3.2 Carte de la Province de Namur et implantation des stations d'épuration à fin 2017	22
3.3 Perspectives de prise en exploitation et d'enregistrement EMAS d'ici 2020	23
CHAP. 4. POLITIQUE ET DÉMARCHE ENVIRONNEMENTALE	25
4.1 Politique environnementale	26
4.2 EMAS // C'est quoi - pourquoi ?	27
4.2.1 EMAS et ISO 14001 : objectifs et principes	27
4.2.2 L'enregistrement EMAS : des garanties complémentaires	28
4.3 Le Système de Management Environnemental (SME) d'INASEP Exploitation	28
4.3.1 Cycles de vie des stations d'épuration et environnement pris en compte	29
4.3.2 Processus métier intégrant l'environnement	29
CHAPH. 5 LA CONFORMITÉ AUX EXIGENCES, NOTRE OBJECTIF PREMIER	33
5.1 Principaux textes légaux applicables dans le secteur de l'eau	34
5.1.1 La directive-cadre de l'eau 2000/60/CE	34
5.1.2 La directive 91/271/CEE relative à l'assainissement des eaux usées urbaines résiduelles	34
5.1.3 Le Code de l'Eau	35
5.2 Normes de rejet // qualité des eaux traitées	35
5.2.1 Paramètres suivis	35
5.2.2 Normes de rejet et conformité des sites	36
5.3 Identifier les exigences et surveiller leur respect	36



<b>CHAP. 6. ÉPURATION DES EAUX ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX</b>	<b>39</b>
6.1 Des technologies de traitement variées en Province de Namur	40
6.2 Quels sont les impacts sur l'environnement liés à l'exploitation des stations d'épuration ?	41
6.2.1 Méthode pour identifier les priorités	41
6.2.2 Résultats (Province de Namur)	42
6.3 Comment fonctionne le traitement des eaux usées ?	
Priorités environnementales détaillées	43
6.3.1 Ensemble de la station d'épuration	43
6.3.2 Relevage des eaux usées et prétraitements	45
6.3.3 Traitement primaire (décanteur - digesteur)	48
6.3.4 Traitement des eaux d'orage	48
6.3.5 Traitement biologique (traitement secondaire et tertiaire)	49
6.3.6 Clarification (décanteur secondaire)	54
6.3.7 Finition et désinfection des eaux	55
6.3.8 Le traitement des boues	57
6.3.9 Traitement des gadoues, curures et autres effluents liquides reçus par camion	62
6.3.10 Les locaux, ventilation et traitement des odeurs	63
<b>CHAP. 7. COMMUNICATION ET FORMATION</b>	<b>67</b>
7.1 Visites, Journées Walonnes de l'Eau, Journée Découverte Entreprise	68
7.2 Sensibilisations - représentations - partage de notre savoir-faire	68
7.3 Demandes de raccordement // Impétrants	68
7.4 Traitement des réclamations et prévention des nuisances aux riverains	68
7.5 Cultiver la compétence et favoriser la participation de notre personnel	68
<b>CHAP. 8. OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX</b>	<b>71</b>
<b>CHAP. 9 RÉSULTATS</b>	<b>75</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>77</b>
Annexe 1 // Échantillonnage des audits des sites EMAS	78
Annexe 2 // Déclaration de validation // Vinçotte	82
Annexe 3 // Définitions et abréviations	84

# CHAP. 1

## AVANT-PROPOS





*Journées Wallonnes de l'Eau 2018 // dessableur de la station d'épuration de Namur*



*Rhisnes // Chevalier guignette*



# AVANT-PROPOS

Il y a 15 ans, l'engagement des organismes publics d'assainissement dans une démarche EMAS s'inscrivait dans un contexte de conflictualité locale, autour d'investissements dont nous n'avions pas toujours le choix de la localisation.

EMAS est en effet une garantie de protection de l'environnement puisque ce « label » conduit à devoir respecter l'ensemble des législations, à réaliser des progrès constants en matière d'environnement et à être audités par un organisme externe pour vérifier que nos objectifs sont bien atteints, que nos obligations légales et engagements sont bien respectés, et surtout, que nous répondons bien à l'obligation d'une communication transparente envers l'ensemble des acteurs concernés, dont les riverains.

Aujourd'hui, au-delà des bénéfices organisationnels, sociaux et économiques pour notre Intercommunale, il est satisfaisant de constater que nous avons atteint une forme de stabilité dans la relation entre les exploitants des stations d'épuration et le voisinage. Toute plainte ou demande fait toujours l'objet d'une réponse. Cette communication, ce dialogue, est une valeur importante pour pérenniser ce qui constitue, finalement, un service à la collectivité essentiel pour la préservation de notre environnement.


Je vous invite donc à découvrir, à la lecture de cette déclaration environnementale - démarche, comment notre métier, notre organisation et engagement commun, ainsi que le bon fonctionnement des stations d'épuration, contribuent chaque jour à préserver notre environnement et notre cadre de vie à tous.

Sans doute aurez-vous alors envie de découvrir nos résultats, accessibles dans la brochure « déclaration environnementale // données 2017 ».

Bonne lecture !

Didier HELIN

Directeur Général d'INASEP





*Création du Club EMAS*

# CHAP. 2

## INASEP // MÉTIERS ET PARTENAIRES





## 2.1 L'INASEP, UNE INTERCOMMUNALE À VOTRE SERVICE



**INASEP = Intercommunale Namuroise de Services Publics**  
Créée en 1978 par la Province de Namur et les 38 communes namuroises

**Activité : orientée secteur de l'eau + gestion des équipements techniques des communes et autres partenaires publics**

<p>Service Exploitation des Ouvrages d'Épuration</p>  	<p><b>Bureau d'études</b></p> <p>(eau, assainissement, voiries communales, aménagements urbains, techniques de construction, rénovations, amélioration énergétique des bâtiments communaux)</p>	<p><b>Assistance chantiers et contrôle travaux</b></p>	<p><b>Laboratoire agréé d'analyses d'eaux</b></p> <p>(industrielles, privées, publiques)</p> 	<p><b>Distribution d'eau potable</b></p> <p>(Communes de Beauraing, Cerfontaine, Couvin, Florennes, Fosses-la-Ville, Hastière, Houyet, Philippeville, Viroinval et Walcourt)</p>	<p><b>Services supports</b></p> <p>(Ressources Humaines, Finances, Informatique...)</p>
--	---	--	--	--	---

## 2.2 ORGANISME D'ASSAINISSEMENT AGRÉÉ - ENJEUX

En Wallonie, 7 Organismes d'Assainissement Agréés (OAA) gèrent et exploitent, sous contrat de Gestion avec la SPGE, l'ensemble des ouvrages d'assainissement publics que la Société Publique de Gestion de l'Eau (SPGE) leur loue.

**Organismes d'assainissement agréés en Wallonie**



**OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT PUBLICS**

Ouvrages collectifs destinés au traitement des eaux usées = Pompages + collecteurs (gros tuyaux qui interceptent le contenu des égouts communaux) + stations d'épuration (lieu d'assainissement des eaux usées avant rejet au milieu récepteur)

**EAUX USÉES**

Eaux chargées de pollution dans les stations d'épuration // Elles proviennent des habitations (douches, wc, lave-linge...) et des entreprises // ces eaux sont assainies avant d'être rendues au milieu récepteur afin de protéger la faune et la flore

Le Service « Exploitation des Ouvrages d'Épuration » d'INASEP est l'OAA pour la Province de Namur et exploite donc l'ensemble des ouvrages publics de collecte, de transport et de traitement des eaux usées (stations d'épuration, pompages et collecteurs publics) répartis sur ce territoire.

Pour en savoir plus sur l'assainissement en Wallonie : <http://www.spge.be> - <https://www.aquawal.be>

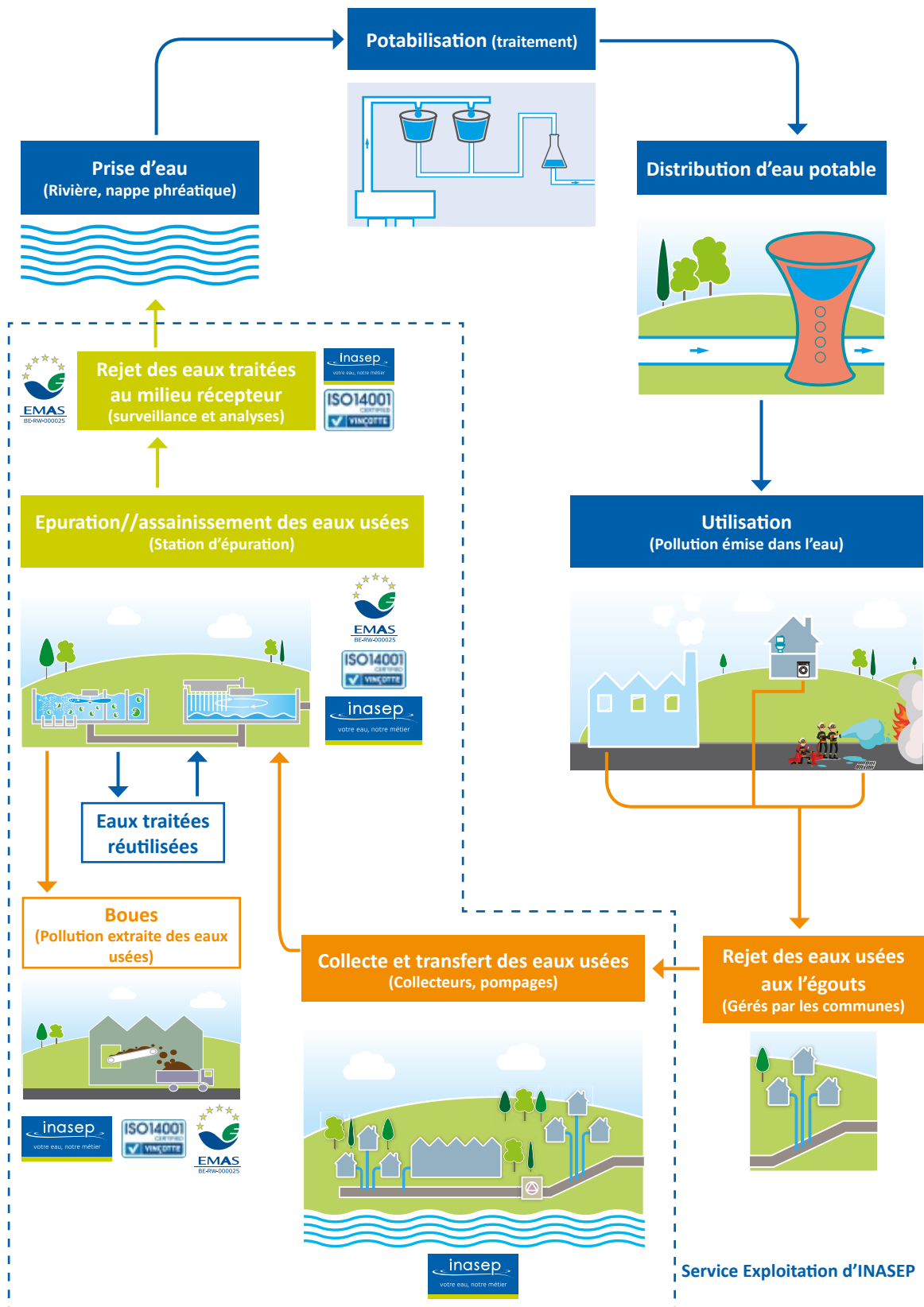


Notre Système de Management Environnemental vise à garantir la qualité de nos prestations au sens large et intègre donc l'ensemble des finalités et enjeux liés à cette mission :



## 2.3 LE SERVICE EXPLOITATION D'INASEP

### 2.3.1 Notre travail : collecter, acheminer et traiter les eaux usées avant de les rendre au milieu récepteur



## 2.3.2 Structure du Service Exploitation d'INASEP

Ce service, qui comprend près de 90 agents répartis sur le territoire de la Province de Namur, est structuré en 2 principaux départements, Exploitation et Maintenance, soutenus par :

- des fonctions transversales : cellule « contrôles sécurité », cellule « projets informatiques », cellule « EMAS et réglementaire » ;
- un département administratif et technique (achats – facturation – flux – laboratoire interne – assistance administrative et coordination biodiversité)
- un département travaux – impétrants (réalisation et coordination de travaux, gestion des collecteurs et demandes d'impétrants)



### Département Exploitation des Ouvrages d'Épuration

Principalement voué à la conduite et à l'optimisation des ouvrages (stations d'épuration, pompages, collecteurs) pour compte de la SPGE, ce Département assure également l'exploitation de certains ouvrages privés tels que :

- piscines (ex : Chevetogne, piscines communales)
- pompages ou stations d'épuration (ex : prison d'Andenne, CET de Chapois, lotissement privé...)

La cinquantaine d'agents de ce Département, répartis en 5 zones géographiques d'exploitation (zones), garantissent l'entretien courant des sites et ont pour mission :

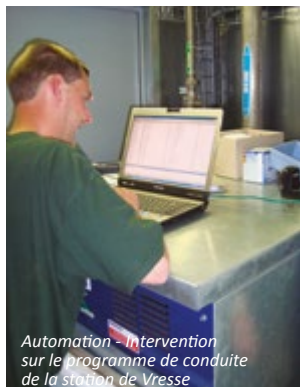
- le maintien et les réglages des procédés d'épuration ;
- l'entretien des abords et des bâtiments ;
- le suivi des performances des ouvrages ;
- le contrôle du fonctionnement des appareils de mesures (débitmètres, oxymètres...)
- la réception des gadoues (matières de vidange des fosses septiques), lixiviats et effluents industriels ;
- le contrôle des réseaux d'assainissement et particulièrement des déversoirs d'orage ;
- la gestion des boues d'épuration.



## Département Maintenance

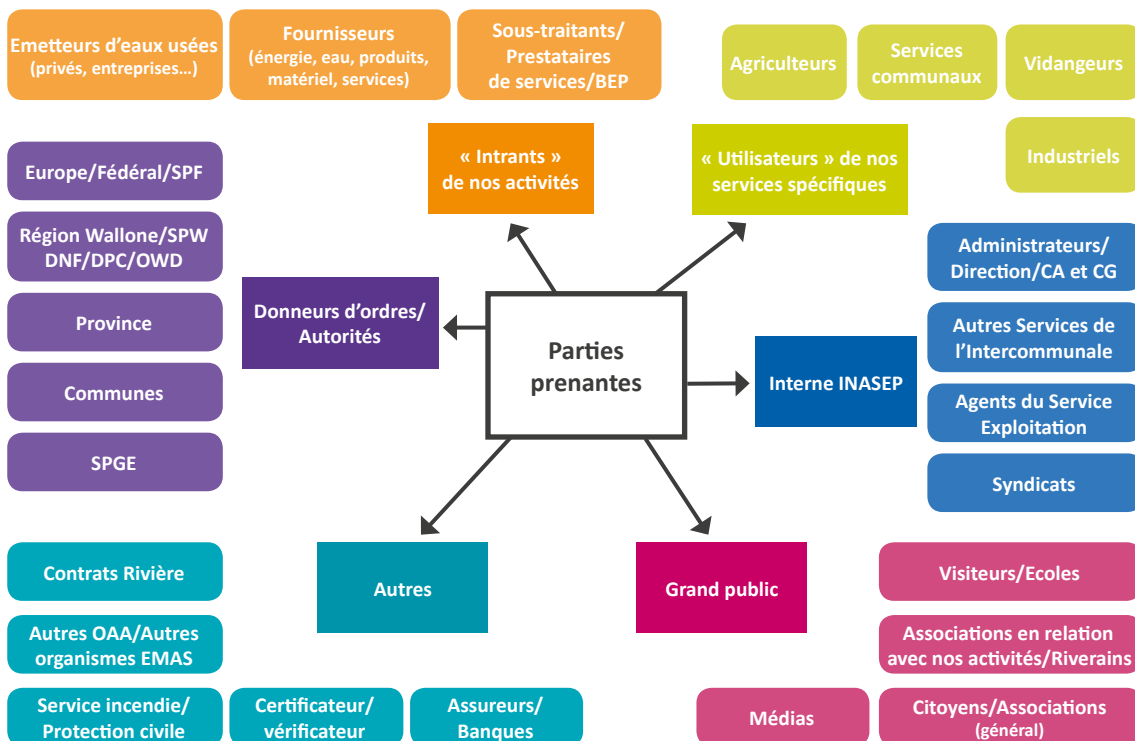
Les 22 agents de ce Département complètent plus spécifiquement le Département Exploitation en matière d'automatisation, de réparations et d'améliorations électromécaniques des ouvrages avec 4 principaux pôles de compétence :

- Automatisation et électricité ;
- Machines et Montages ;
- Télégestion, programmation, supervision ;
- Atelier de réparation.



## 2.4 SATISFAIRE LES ATTENTES DES PARTIES PRENANTES

Le Service Exploitation assure sa mission en visant à satisfaire au mieux les attentes des multiples interlocuteurs concernés, de près ou de loin, par le bon fonctionnement et la performance environnementale des stations d'épuration que nous exploitons :



Nous collaborons également activement avec nos partenaires, en particulier la SPGE, les autres OAA, les Contrats Rivière, le SPW et nos associés communaux.







Ciney // Vue aérienne



*Station d'épuration d'Eghezée*



# CHAP. 3

## STATIONS D'ÉPURATION PUBLIQUES EMAS



## ■ 3.1 PORTÉE D'EMAS // ISO 14001 - LISTE DES STATIONS EXPLOITÉES À FIN 2017



L'enregistrement EMAS concerne toutes les stations d'épuration publiques exploitées pour compte de la SPGE. Sont ISO 14001 les stations d'épuration n'ayant pas atteint la conformité réglementaire totale durant l'année écoulée (voir paragraphe 4.2.2).



La certification ISO 14001 concerne également toutes les activités transversales d'exploitation des stations d'épuration (interventions de maintenance ou travaux d'amélioration, transports, déplacements, achats, gestion administrative et réglementaire...).



Les collecteurs, pompages et quelques stations d'épuration publiques dont la conception ne le permet pas, sont inclus à notre gestion EMAS/ISO 14001 quotidienne mais ne font pas l'objet d'un enregistrement/certification.

**A fin 2017, la liste des stations visées par EMAS et/ou ISO 14001 est la suivante :**

COMMUNES	STATION D'ÉPURATION DE	CAPACITÉ EH	LONGUEUR DU COLLECTEUR(m)	NOMBRE DE STATIONS DE POMPAGE ASSOCIÉES	RUE	CODE POSTAL
<b>STATIONS D'ÉPURATION À 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
Andenne	Petit Warêt (Landenne)	420	-	0	Rue A. Seressia (cité snt)	5300
Andenne	Vezein (Ville-en-Warêt)	600	-	0	Rue de Marche les Dames	5300
Anhée	Denée	2 850	2 770	0	Rue de Soye	5537
Anhée	Warnant	777	1 212	0	Rue de la Mollignée	5537
Anhée	Bioul	3 100	4 341	2	Rue d'Arbre	5537
Anhée	Bioul (Mossiat)	250	-	0	Rue de Mossiat	5537
Beauraing	Pondrôme	900	-	1	Quartier des Trois Chênes 24	5574
Bièvre	Bièvre	1 850	4 131	2	Rue des Rives	5555
Bièvre	Graide	500	2 010	2	Chemin Vicinal	5555
Cerfontaine	Cerfontaine	5 000	1 940	0	Rue du Fouery	5630
Cerfontaine	Daussois	500	1 582	0	Rue du tilleul 11	5630
Cerfontaine	Senzeille/ Villers-Deux-Eglises	1 000	4 342	0	Rue Houpière	5630
Cerfontaine	Soumoy	1 000	435	0	Chemin du Moulin	5630
Ciney	Braibant	750	834	1	Rue des Jésuites	5590
Ciney	Chevetogne (Domaine Provincial)	2 200	3 131	0	Domaine Provincial	5590
Ciney	Ciney (Haljoux)	16 000	6 642	0	Chemin d'Hemptinne 38	5590
Ciney	Haversin (cité snt)	250	-	0	Route de Pessoux	5590
Ciney	Sovet	1 000	1 400	1	Rue de Ciney	5590
Couvin	Couvin Mariembourg	12 000	13 640	12	Route de Givet	5660
Couvin	Petite Chapelle	500	-	0	Rue du Bois 5	500
Dinant	Boisseilles (Foy notre dame)	300	-	0	Chemin des Pélerins	5550
Dinant	Dinant	13 500	12 134	15	Chaussée d'Yvoir	5500
Dinant	Lisogne	250	-	0	Rue du Moulin	5500
Dinant	Sorinnes-Lez-Dinant	200	288	1	Zoning Industriel	5500
Eghezée	Eghezée	5 175	10 752	8	Rue de Nozille	5310
Fernelmont	Bierwart	600	2 811	1	rue de Hannut	5380



COMMUNES	STATION D'ÉPURATION DE	CAPACITÉ EH	LONGUEUR DU COLLECTEUR(m)	NOMBRE DE STATIONS DE POMPAGE ASSOCIÉES	RUE	CODE POSTAL
STATIONS D'ÉPURATION À BOUES ACTIVÉES (SUITE)						
Fernelmont	Pontillas	100	-	0	Rue de la Rivière (cité snt)	5380
Fernelmont	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
Florennes	Morialmé (Les Bruyères)	250	-	0	Rue de la Gare d'Oret	5621
Fosses-La-Ville	Fosses-la-ville (Bambois)	1 400	3 919	3	Rue du Grand Etang	5070
Fosses-La-Ville	Fosses-la-ville	4 200	4 391	4	Rue Chapelle de la Paix 45	5070
Gembloux	Corroy-le-Château	22 000	8 176	12	Rue de Chenemont	5032
Gembloux	Les Isnes (Crealy)	1 000	-	0	Route de Saussin	5032
Gesves	Gesves	100	-	0	Rue des Carrières	5340
Hamois	Natoye	2 000	2 002	1	Chaussée de Namur	5360
Hastière	Agimont (Gros Sabot)	1 300	-	0	Route de Philippeville	5544
Hastière	Heer-Agimont	3 000	3 836	2	Rue du Pont	5543
Havelange	Miécret	1 200	4 616	0	Route du Moulin	5370
Houyet	Celles (Gendron)	250	95	0	Chemin de Gozin	5561
Houyet	Houyet	1 500	1 092	2	Rue Saint Roch	5560
Houyet	Mesnil-saint-Blaise	900	-	0	Chemin des Lavandières	5560
Houyet	Wanlin	1 200	4 527	2	Rue de Gilbock	5563
Jemeppe-Sur-Sambre	Mornimont	45 000	39 770	31	Lieu-dit « Terre aux huit Bonniers » rue de la Mouchelotte 5	5190
Jemeppe-Sur-Sambre	Saint Martin	10 000	17 164	7	Rue de Villeret 7	5190
La Bruyère	Rhisnes	3 500	11 503	2	Rue de la Falize 18	5080
Mettet	Mettet (Devant-les-Bois)	500	1 081	0	Tienne des Brûlés	5640
Mettet	Mettet (Scry)	4 000	5 580	0	Rue des Bosseuses	5640
Namur	Bricniot	1 000	228	0	Route de Gembloux	5002
Namur	Gelbressée	2 000	4 681	0	Rue N-D du Vivier	5024
Namur	Namur (Lives Brumagne)	93 100	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 Jamboule	5580

COMMUNES	STATION D'ÉPURATION DE	CAPACITÉ EH	LONGUEUR DU COLLECTEUR(m)	NOMBRE DE STATIONS DE POMPAGE ASSOCIÉES	RUE	CODE POSTAL
STATIONS D'ÉPURATION À BOUES ACTIVÉES (SUITE)						
Sambreville	Velaine	100	21 938	0	Rue de la Duvette (cité snt)	5060
Somme-Leuze	Noiseux	1 350	3 701	3	Rue de la Ferme	5377
Viroinval	Oignies-en-Thiérache	1 400	196	1	Rue Roger Delizée	5670
Vresse-Sur-Semois	Alle-sur-Semoy	1 000	1 497	1	Rue Léon Henrard	5550
Vresse-Sur-Semois	Vresse-Sur-Semois	400	581	3	Rue Albert Raty	5550
Walcourt	Somzée-Laneffe	3 500	13 389	0	Pont du Diable	5651
Yvoir	Godinne	9 800	15 161	12	Chaussée d'Yvoir	5530
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
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
Rocheftort	Wavreille	850	849	1	Rue du Repos	5580
Viroinval	Olloy-sur-Viroin	2 100	2 666	1	Rue de la Bossette	5670
Vresse-Sur-Semois	Membre-sur-Semois	1 200	2 113	3	Rue d'En Bas	5550
FILTRE PLANTE						
Vresse-Sur-Semois	Laforêt	300	434	0	Rue du pont de Claies	5550
LAGUNAGES AÉRÉS						
Beauraing	Beauraing (Gozin)	4 000	7 143	2	Rue du Village	5573
Gesves	Sorée	500	1 171	2	Rue de la Foret	5340
La Bruyère	Saint-Denis	500	1 820	0	Rue de la Laustaille	5081
Onhay	Falaën	700	531	0	Rue du Château Ferme	5522
Somme-Leuze	Bonsin	350	597	0	Rue d'Ocquier	5377
LAGUNES À MACROPHYTES						
Andenne	Coutisse (Froidebise)	150	220	0	Rue Froidebise	5300
Doische	Doische	650	2 079	0	Rue du Bois du Fir	5630
LAGUNES À MICROPHYTES						
Fernelmont	Franc-Warêt	250	849	1	Rue de Franc Warêt	5380
Philippeville	Franchimont	300	1 646	0	Rue de la Chinelle	5600
LITS BACTÉRIENS						
Havelange	Havelange	2 000	841	2	Rue Labory	5370
Philippeville	Philippeville	3 000	1 578	4	Avenue de Saulieu 37	5600
Walcourt	Walcourt	4 666	8 400	3	Rue des barrages	5650

COMMUNES	STATION D'ÉPURATION DE	CAPACITÉ EH	LONGUEUR DU COLLECTEUR(m)	NOMBRE DE STATIONS DE POMPAGE ASSOCIÉES	RUE	CODE POSTAL
BIODISQUES						
Ciney	Achêne	500	-	0	rue du Polissou 99	5590
Beauraing	Winenne	3 075	256	2	Rue Volontaires de Guerre	5570
<b><i>Eghezée</i></b>	<b><i>Leuze</i></b>	<b><i>1 260</i></b>	<b><i>2</i></b>	<b><i>2</i></b>	<b><i>Rue de Winne</i></b>	<b><i>5310</i></b>
Gedinne	Gedinne	3 600	5 167	0	Rue Pommier Mathy	5575
Gedinne	Rienne	950	963	0	Rue de la Cour	5575
Houyet	Hulsonniaux	300	-	0	rue de la Ferme	5377
<b><i>Houyet</i></b>	<b><i>Celles</i></b>	<b><i>444</i></b>	<b><i>978</i></b>	<b><i>1</i></b>	<b><i>Rue de Vêves</i></b>	<b><i>5561</i></b>
Mettet	Mettet (Somtet)	0	Inclus au collecteur de Mettet Scry	-	Rue de Somtet	5640
Rochefort	Belvaux	300	977	1	Rue du Gouffre	5580
Vencimont	Vencimont	1 400	1 092	1	Rue Grande	5575
Walcourt	Gourdinne	100	1 131	0	Rue de Chastrès	5651

Légende : ***En gras italique : nouvelles stations EMAS/ISO 14001 en 2018*** // En grisé : ouvrages ni EMAS / ni ISO 14001



Les stations EMAS sont 100 % conformes (qualité des eaux traitées, bâtiments, activités).  
Les stations non conformes sont uniquement ISO 14001 jusqu'à ce qu'elles retrouvent leur conformité.



EMAS  
BE-RW-000025

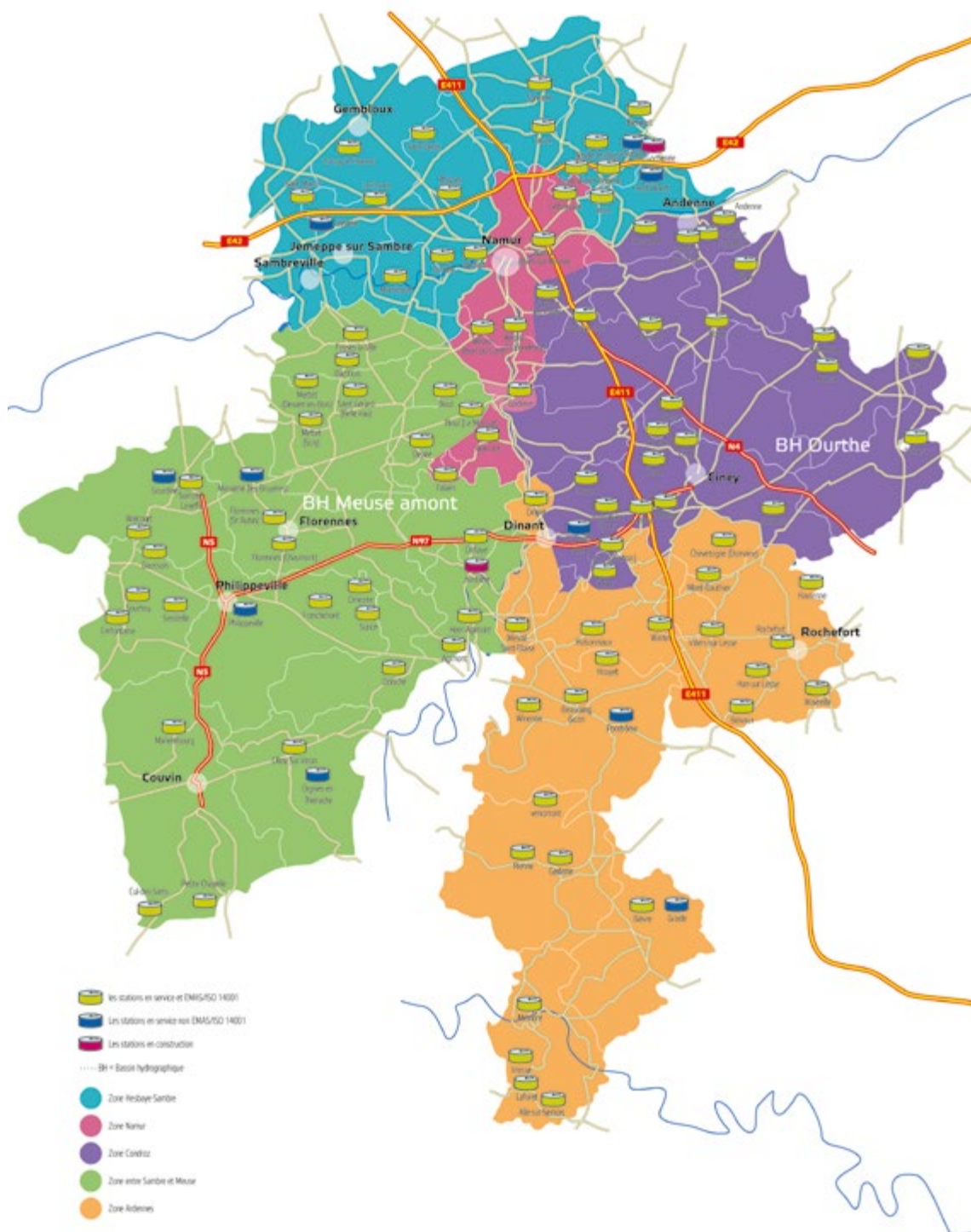
Les changements annuels sont présentés dans la Déclaration environnementale – Résultats annuels



Station d'épuration de Celles



## 3.2 CARTE DE LA PROVINCE DE NAMUR ET IMPLANTATION DES STATIONS D'ÉPURATION À FIN 2017



### 3.3 PERSPECTIVES DE PRISE EN EXPLOITATION ET D'ENREGISTREMENT EMAS À FIN 2017

#### HASTIÈRE

Station d'épuration (2 400 EH) rue du Centenaire (embouchure de l'Hermeton) sn 5540 HASTIERE/HASTIERE-LA VAUX

- En travaux, prise en exploitation prévue pour le printemps 2019
- Enregistrement EMAS envisageable lors de l'audit externe de 2020

#### GOCHENÉE (PONTILLAS)

Station d'épuration (800 EH) RUE DE BIERWART, LIEU-DIT « LES PACHIS » 5380 PONTILLAS / FERNELEMONT-FORVILLE

- En travaux, prise en exploitation prévue pour septembre 2019
- Enregistrement EMAS envisageable lors de l'audit externe de 2021

En 2018, la station d'épuration de **Wépiou Bois-du-Curé** (actuellement EMAS) sera démantelée et remplacée pour un pompage et un collecteur raccordés à la station de Wépiou Profondeville.



Station d'épuration d'Hastière // Chantier



Station d'épuration de Pontillas // Chantier



*Andenne // Décanteur secondaire*



# CHAP. 4

## POLITIQUE ET DÉMARCHE ENVIRONNEMENTALE





## ■ 4.1 POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE



Encadré par le Contrat de Gestion avec la S.P.G.E., notre rôle consiste à faire fonctionner de manière efficace et efficiente les Ouvrages qui nous sont confiés pour épurer les eaux, et assurer nos missions de Service Public.

De ces responsabilités découle tout naturellement notre engagement à :

- Prendre en compte l'environnement à tous les niveaux de nos activités, et ainsi participer à la protection du milieu ;
- Améliorer continuellement notre organisation et nos performances environnementales ;
- Satisfaire nos obligations de conformité, qu'elles soient légales, issues des attentes de nos partenaires ou des parties prenantes.

Cet engagement se traduit, depuis 2006, par la certification ISO 14001 de nos activités et l'enregistrement EMAS des stations d'épuration exploitées.

En pratique, guidés par les concepts de « Bilan Carbone » et d'Economie circulaire » appliqués à nos missions, nous travaillons à :

- L'amélioration et la fiabilisation des ouvrages et activités ;
- L'optimisation des ressources utilisées et, plus particulièrement, l'utilisation rationnelle de l'énergie ;
- Favoriser la valorisation des déchets ;
- Sensibiliser la population et les professionnels aux impacts de leur comportement sur la gestion des eaux usées ;
- L'amplification de la biodiversité.

L'atteinte de ces objectifs, ainsi que la réussite de cette démarche volontaire et collective, est possible grâce à la participation pleine et entière du personnel de l'Intercommunale.

Ainsi, chaque idée qui peut conduire à innover ou nous améliorer mérite d'être valorisée, tout en suivant nos valeurs de toujours :

- l'esprit d'équipe,
- le bien-être au travail
- le souci d'une efficacité maximale, répondant aux attentes de nos partenaires

En contact direct avec les riverains, la population et l'ensemble des acteurs de la Province de Namur, nous nous devons, pour les générations actuelles comme futures, de garantir un service public de qualité à un coût raisonnable, pour un accès à l'eau pour tous, dans un environnement préservé.

Didier Hellin  
Directeur Général f.f.

Richard Fournaux  
Président

## ■ 4.2 EMAS // C'EST QUOI - POURQUOI ?

### 4.2.1 EMAS et ISO 14001 : objectifs et principes

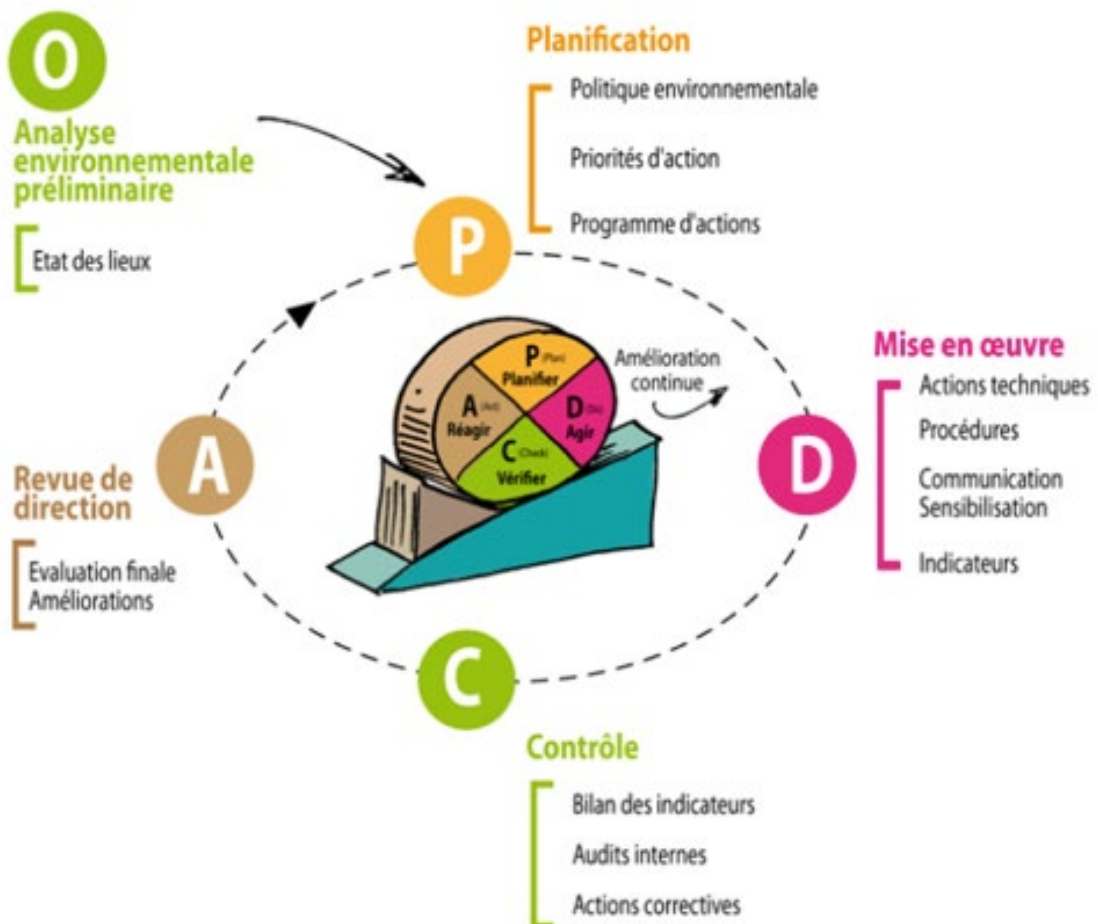
EMAS (Eco Management and Audit Scheme) est un référentiel européen intégrant les exigences de l'ISO 14001 et allant même au-delà.

ISO 14001 (norme internationale) et EMAS (règlement Européen) sont deux référentiels décrivant les meilleures pratiques d'organisation (SME) à mettre en place pour :

- Prévenir les pollutions et protéger l'environnement ;
- Améliorer continuellement les performances environnementales ;
- Satisfaire aux réglementations et attentes des parties prenantes ;
- Communiquer.

Basé sur ces principes, notre Système de Management Environnementale (SME) rassemble les outils permettant de garantir l'application de meilleures pratiques environnementales au quotidien. Ce système est organisé et fonctionne suivant le schéma ci-après :

#### SCHÉMA D'UN SYSTÈME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL (SME) - AMÉLIORATION CONTINUE





La certification ISO 14001 de notre activité et l'enregistrement EMAS des stations d'épuration exploitées constituent ainsi un gage de :

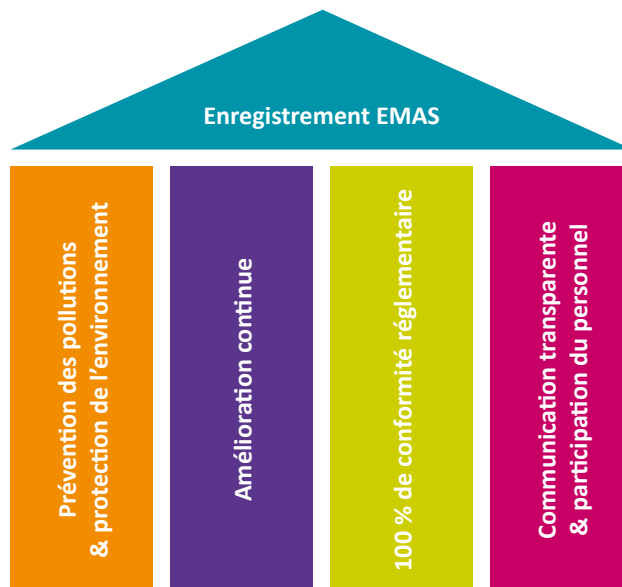
- **PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE** : au travers du SME, les risques sont analysés et mis sous contrôle, les performances environnementales améliorées continuellement ;
- **CRÉDIBILITÉ** : la qualité et l'efficacité de notre organisation sont vérifiées par un auditeur externe accrédité et indépendant ;
- **TRANSPARENCE & COMMUNICATION** : les informations à caractère environnemental sont accessibles au public et une réponse est systématiquement apportée aux demandes.

#### 4.2.2 L'enregistrement EMAS : des garanties complémentaires

		
RÉGLEMENTATIONS ENVIRONNEMENTALES	Engagement de mise en conformité	100 % conforme
ENGAGEMENT PRIS AVEC LES PARTIES PRENANTES	Engagement de mise en conformité	100 % conforme
IMPLICATION ET PARTICIPATION DU PERSONNEL	Souhaitée	Base du SME, obligatoire
ACCÈS AUX RÉSULTATS ENVIRONNEMENTAUX	Sur demande, uniquement si l'organisme veut les communiquer	Publication annuelle pro-active des résultats (déclaration environnementale)
FIABILITÉ DES DONNÉES // RÉSULTATS TRANSMIS	Non vérifié systématiquement	La fiabilité de chaque donnée publiée dans la déclaration est vérifiée par l'auditeur externe

### 4.3 LE SYSTÈME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL (SME) D'INASEP EXPLOITATION

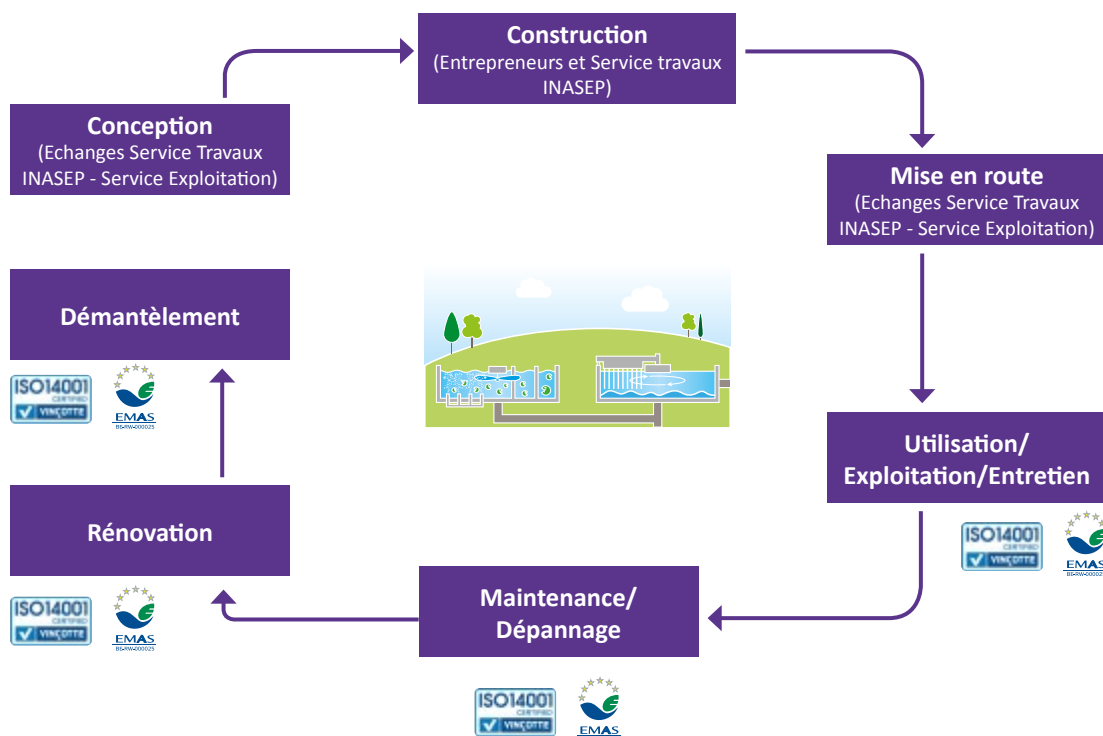
Principe :





### 4.3.1 Cycle de vie des stations d'épuration et l' environnement pris en compte

La certification ISO 14001 et l'enregistrement EMAS concernent, à ce jour, uniquement le Service Exploitation des ouvrages d'épuration, de l'exploitation des stations d'épuration, en passant par leur maintenance ou leur rénovation, jusqu'à leur démantèlement (fin de vie).

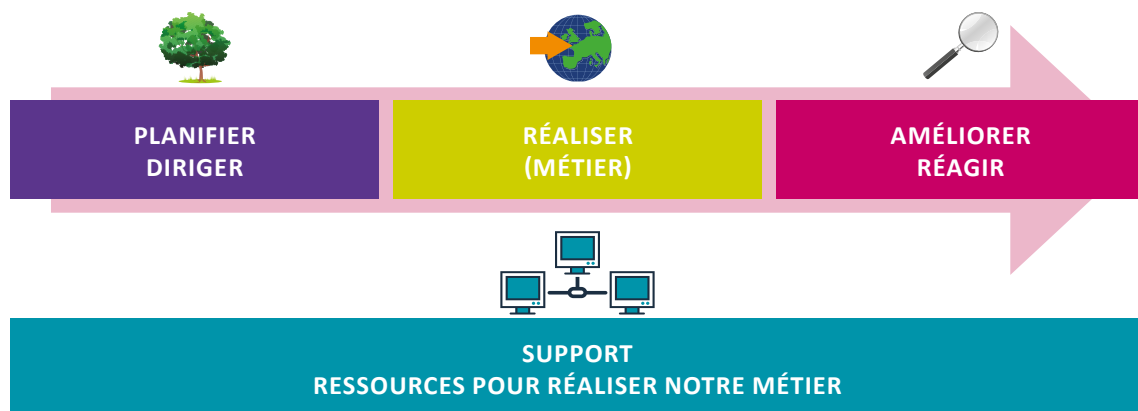


L'INASEP ayant un Bureau d'Etudes et un Service de surveillance de chantiers, des collaborations sont établies dès la phase de conception et de construction pour une performance environnementale globale.

### 4.3.2 Processus métier intégrant l'environnement

Pour répondre aux exigences d'EMAS et ISO 14001 ainsi qu'à nos besoins opérationnels, **notre Système de Management Environnemental (SME) encadre toutes les activités du Service Exploitation.**

Ce SME, qui structure notre travail, est organisé en 4 types de processus :



Chacun de ces processus est constitué d'activités, encadrées par la compétence des opérateurs et, lorsque cela est nécessaire, par des procédures ou instructions.

Cette organisation (SME) assure la prise en compte de l'environnement et des meilleures pratiques, **à tous les niveaux et par tous les agents répartis sur la Province.**

## Processus de notre SME

### PLANIFIER ET DIRIGER NOS ACTIONS ENVIRONNEMENTALES



- Gestion des obligations de conformité (réglementations, engagements volontaires, permis d'environnement...)
- Analyse environnementale (risques pour l'environnement, parties intéressées, contexte)
- Politique, revue de Direction et objectifs

### RÉALISER NOTRE MÉTIER (SUR STATION D'ÉPURATION)



- Réception de matières externes (gadoues, eaux industrielles, curures, boues) ;
- Exploitation des sites (en ce compris la prise en compte de la biodiversité) ;
- Maîtrise des éléments sortant (traitement de l'air, désinfection, gestion des boues, des déchets, surveillance de la qualité des eaux traitées) ;
- Fiabilisation et optimisation (maintenance électromécanique, nouveaux ouvrages, alarmes et service de garde)

### AMÉLIORER / RÉAGIR



- Surveiller (Contrôles périodiques, fiabilité des équipements de mesure, qualité des eaux traitées et bilan)
- Prévenir et gérer les dysfonctionnements (rejets illicites reçus dans nos ouvrages, accidents environnementaux, actions correctives et préventives)
- Vérifier et améliorer (audits internes et évaluations de conformité)

### SUPPORT



- Achats (biens, services, produits)
- Communication (interne, externe, avec tiers, plaintes, questions, demandes)
- Gestion des documents du SME
- Finances
- Gestion du personnel (accueil, compétences, organigramme, suppléances)
- Informatique (base de donnée Exploitation)
- Laboratoire (commande d'analyses et analyses réalisées par notre Service)



Ohey // Local exploitant



Intervention d'un exploitant sur station d'épuration



Namur // Conteneur de boues traitées



Vresse sur Semois // Relevés et contrôles par l'exploitant





*Warnant // Prélèvement par échantillonneur des eaux traitées*

# CHAP. 5

## LA CONFORMITÉ AUX EXIGENCES, NOTRE OBJECTIF PREMIER



Notre volonté première, au travers d'EMAS, est de garantir à toutes les parties prenantes (voir § 2.4) que nous respectons les engagements pris vis-à-vis d'elles, ainsi que l'ensemble des exigences légales applicables à nos activités comme à l'eau épurée.

## ■ 5.1 PRINCIPAUX TEXTES LÉGAUX APPLICABLES DANS LE SECTEUR DE L'EAU

### 5.1.1 La Directive-cadre de l'eau 2000/60/CE

Cette Directive-cadre, adoptée le 23/10/2010 :

- Définit la notion de bassin hydrographique, comme base de travail à la restauration de la qualité des eaux en général ;
- Impose la définition d'une politique communautaire intégrée dans le domaine de l'eau.

Les objectifs finaux de la Directive-cadre sur l'eau sont les suivants :

- Parvenir à un bon état des eaux de surface et souterraines ;
- Obtenir un bon potentiel écologique et un bon état chimique des masses d'eau artificielles et fortement modifiées ;
- Assurer le respect de toutes les normes et de tous les objectifs établis pour les zones protégées.

En Région Wallonne, des plans de gestion par district hydrographique ont été définis. Ils sont disponibles sur le site Internet [www.eau.wallonie.be](http://www.eau.wallonie.be)



### 5.1.2 La Directive 91/271/CEE relative à l'assainissement des eaux usées urbaines résiduaires

Cette Directive, adoptée le 21 mai 1991, définit :

- Un planning de mise en œuvre de l'assainissement des eaux usées urbaines résiduaires sur le territoire européen ;
- Les performances épuratoires des ouvrages d'épuration et les normes de rejet des eaux épurées dans le milieu récepteur.

Cette Directive guide les investissements réalisés pour l'épuration des eaux usées urbaines résiduaires en Région Wallonne.





### 5.1.3 Le Code de l'Eau

Pour coordonner l'ensemble de la législation environnementale en matière de gestion de l'eau (dont les 2 directives citées ci-avant), le Gouvernement Wallon a créé un volume unique : le Code de l'Environnement.

Parmi les 8 livres qui constituent le Code de l'Environnement, le second reprend le Code de l'Eau (Décret du 27/05/2004, Arrêté du Gouvernement Wallon du 3/3/2005) qui régit particulièrement les activités d'épuration d'INASEP.

Les matières encadrées par le Code de l'Eau sont vastes et diversifiées. Il s'agit par exemple de la protection des eaux souterraines, de la gestion des cours d'eau, de la distribution d'eau, de l'épuration des eaux usées urbaines résiduelles...

## ■ 5.2 NORMES DE REJET // QUALITÉ DES EAUX TRAITÉES

En application des Directives présentées juste avant et du Code de l'Environnement, les eaux traitées, rejetées en sortie des stations d'épuration, doivent respecter une qualité définie par les normes de rejet (seuil à ne pas dépasser).

### 5.2.1 Paramètres suivis

Ces normes, issues directement du Code de l'Eau ou stipulées dans nos permis, portent sur différents paramètres dont les principaux sont les suivants :

- **La Demande Biologique en Oxygène à 5 jours (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 ;
- **La Demande Chimique en Oxygène (DCO)** : représente la quantité d'oxygène consommée par l'oxydation chimique de l'ensemble des matières organiques et minérales présentes dans l'eau ;
- **Les Matières En Suspension (MES)** : ce sont les éléments minéraux et organiques d'une certaine taille qui se trouvent en suspension dans l'eau. Les normes sur ce paramètre sont destinées à conserver la transparence des eaux de surface dans lesquelles sont rejetés les effluents des ouvrages ;
- **Le Phosphore Total et l'Azote Total** : représente la concentration totale des différentes formes de l'azote et du phosphore contenues dans l'eau. Ces deux éléments permettent le développement des végétaux. Le suivi des normes sur ces paramètres est donc destiné à éviter l'eutrophisation du milieu naturel.





## 5.2.2 Normes de rejet et conformité des sites

Les normes de rejet sur ces paramètres varient suivant la taille de la station et sa localisation. De façon générale, les seuils maximaux de rejet sont les suivants :

PARAMÈTRE	CAPACITÉ NOMINALE DES STATIONS D'ÉPURATION	NORME	
DBO <sub>5</sub>	≤ 2 000 EH	30 mg/l d'O <sub>2</sub>	
	> 2 000 EH	25 mg/l O <sub>2</sub>	
DCO	≤ 2 000 EH	125 mg/l O <sub>2</sub>	Sur chaque échantillon de 24 heures
	> 2 000 EH		
MES	≤ 2 000 EH	60 mg/l *	
	> 2 000 EH	35 mg/l*	
Phosphore Total	100 000 EH > Capacité > 10 000 EH	2 mg / l	En moyenne annuelle des échantillons
Azote Total	100 000 EH > Capacité > 10 000 EH	15 mg / l	

\* Exigence facultative

Selon la taille et le contexte des stations d'épuration, 4 à 12 échantillons (24 à Namur) d'eau de sortie sont prélevés durant l'année. Ils sont analysés en laboratoire agréé (dans notre cas, laboratoire INASEP sis à Philippeville) et les résultats de chaque analyse sont comparés aux normes applicables au site visé.

Des dépassements ponctuels sont autorisés. Toutefois, toute dérive de paramètre ou dépassement est suivi dans l'objectif d'une maîtrise et d'une conformité de nos sites.



Hingeon // Audit externe

## ■ 5.3 IDENTIFIER LES EXIGENCES ET SURVEILLER LEUR RESPECT

La veille réglementaire, les collaborations à divers groupes de travail (Aquawal, SPGE, Contrats Rivière...), ainsi que le suivi de nos permis et autorisations nous permettent de bien identifier les exigences applicables à nos sites.

Ces exigences, légales, réglementaires ou d'engagement volontaire, sont prises en considération et portées à la connaissance des agents grâce à nos procédures EMAS.

Grace à leur participation, aux audits internes, bilans de fonctionnement et contrôles quotidiens, notre conformité à ces obligations et engagements est surveillée de près et les éventuels plans d'actions rapidement mis en œuvre afin de garantir la conformité totale des effluents, ouvrages et activités.



Andenne // Décanteur secondaire





*Station d'épuration de Mornimont*



# CHAP. 6

## ÉPURATION DES EAUX USÉES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

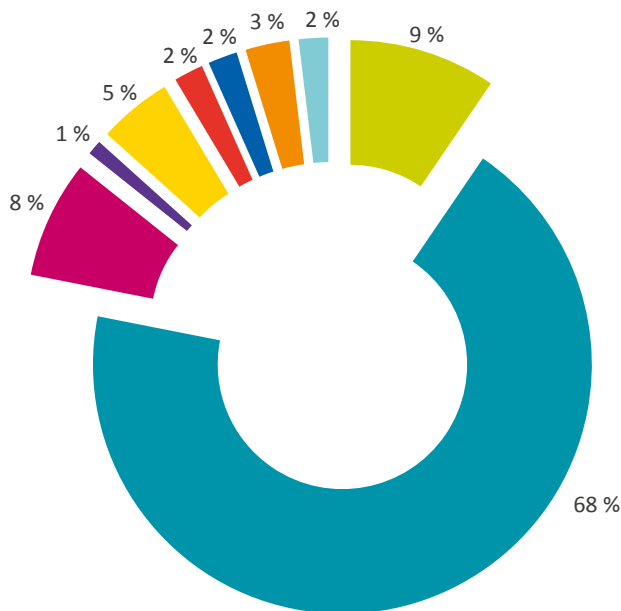


## ■ 6.1 DES TECHNOLOGIES DE TRAITEMENT VARIÉES EN PROVINCE DE NAMUR

Les 105 stations exploitées par l'INASEP sous EMAS d'ici à fin 2018 sont de technologies différentes, choisies en fonction du type d'eaux usées à traiter, de la surface disponible, des contraintes locales...

En Province de Namur, la majorité des stations d'épuration sont de type « boues activées » et ont une taille limitée, inférieure 10 000 EH.

### 105 STATIONS D'ÉPURATION PUBLIQUES EXPLOITÉES POUR COMPTE DE LA SPGE // PROCÉDÉS ÉPURATOIRES



#### Légende

- Biodisque
- Boues activées
- Boues activées + lagune de finition
- Filtre planté
- Lagunages aérés
- Lagune à macrophytes
- Lagune à microphytes
- Lit bactérien
- Bioréacteur à membrane

TAILLE DES STATIONS D'ÉPURATION	NOMBRE DE STATIONS EXPLOITÉES PAR INASEP	CAPACITÉ NOMINALE CUMULÉE (EH)
Moins de 1 000 EH	48	20 791
1 000 à 9 999 EH	46	115 326
10 000 EH et plus	11	291 750
<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>427 867</b>

Pour en savoir plus sur l'assainissement en Wallonie et les procédés épuratoires :

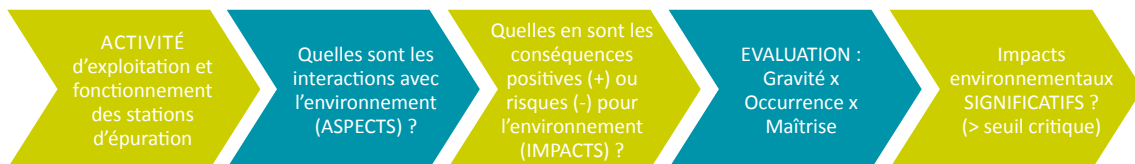
<http://www.spge.be/>

<https://www.aquawal.be/>

## ■ 6.2 QUELS SONT LES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT LIÉS À L'EXPLOITATION DES STATIONS D'ÉPURATION

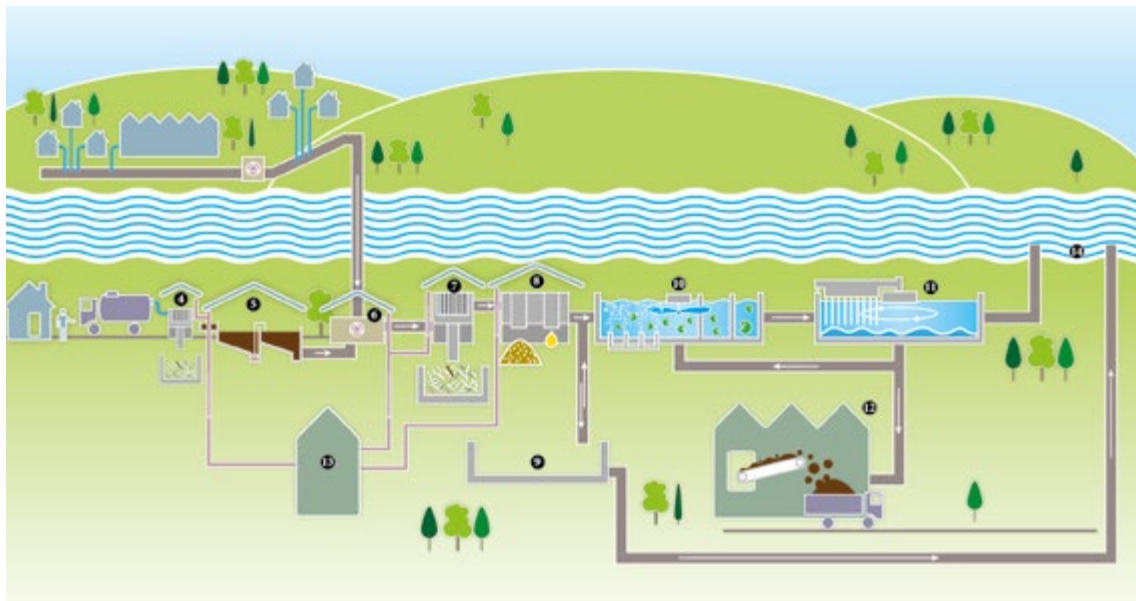
### 6.2.1 Méthode pour identifier les priorités

L'analyse environnementale, point de départ de la démarche de management environnemental, est une analyse du fonctionnement des stations d'épuration et activités d'exploitation, en vue d'identifier les axes d'amélioration et besoins de maîtrise supplémentaire :



Cette analyse est régulièrement mise à jour avec les évolutions et le retour d'expérience.

Pour réaliser l'analyse environnementale, les stations d'épuration ont été découpées en unités opérationnelles, c'est-à-dire groupes d'activités cohérentes entre elles (prétraitement, traitement biologique, traitement des gadoues...) :



#### Légende

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| ④⑤ Réception des matières externes par camion | ⑩ Clarification                |
| ⑥⑦⑧ Relevage et prétraitements                | ⑪ Traitement des boues         |
| ⑨ Traitement des eaux d'orage                 | ⑫ Ventilation - Désodorisation |
| ⑩ Traitement biologique                       | ⑬ Finition et désinfection     |



## Impacts directs et indirects

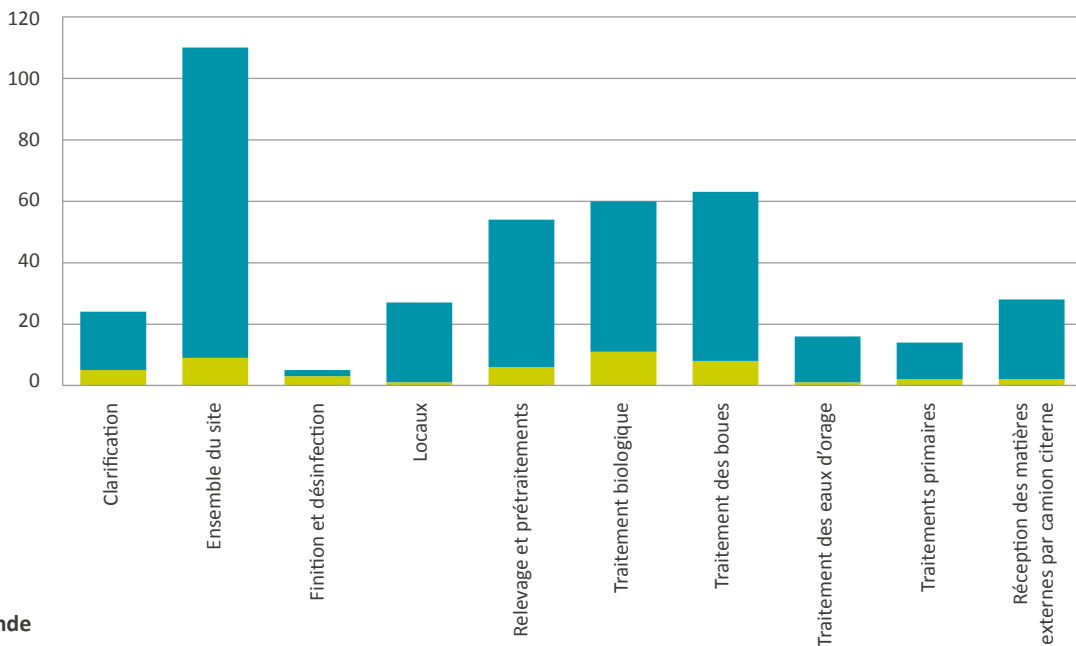
Les impacts environnementaux directs (D) sont les effets (réels ou potentiels) de l'activité sur l'environnement pour lesquels l'INASEP dispose d'un contrôle opérationnel direct.

Certains impacts sont connexes à nos activités. INASEP n'en a pas la totale maîtrise mais leurs conséquences s'expriment sur nos sites et doivent donc faire l'objet d'une attention dans le cadre du Système de Management Environnemental : ce sont les impacts indirects (I). Sur ces impacts, INASEP déploie des actions de sensibilisation, de collaboration avec les prestataires et acteurs concernés afin de limiter leur incidence.

L'analyse environnementale des stations d'épuration porte à la fois sur les aspects directs et indirects.

### 6.2.2 Résultats (Province de Namur)

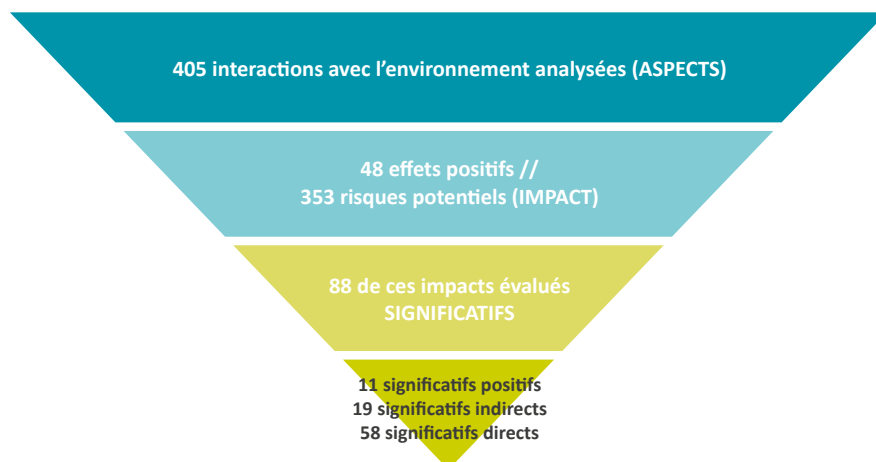
#### RÉPARTITION DES EFFETS POSITIFS (AE+) ET DES RISQUES D'IMPACT NÉGATIF (AE-) DE NOTRE ACTIVITÉ SUR L'ENVIRONNEMENT



#### Légende

■ Nombre d'AE-    ■ Nombre d'AE+

Les résultats détaillés sont présentés au § 6.3. En quelques chiffres, pour les 94 stations d'épuration visées par EMAS fin 2017 :



Les aspects environnementaux significatifs font l'objet d'une surveillance ou d'une amélioration au travers du SME.

Les impacts significatifs liés au fonctionnement des stations d'épuration et à leur exploitation sont majoritairement : le rejet d'eaux usées (près de 50 %) et la consommation d'énergie (près de 20 %).

## ■ 6.3 COMMENT FONCTIONNE LE TRAITEMENT DES EAUX USÉES ? PRIORITÉS ENVIRONNEMENTALES DÉTAILLÉES

### 6.3.1 Ensemble de la station d'épuration

Sont analysés dans cette unité :

- L'implantation de la station, sa conception, son accessibilité ;
- Le fonctionnement général du site : consommation électrique, odeurs, voiries, stockages de produits chimiques, rejet des eaux usées traitées, consommation d'eau de ville, parkings et voiries... ;
- Les risques de débordement ou de fuites, de dysfonctionnement ou d'arrêt des ouvrages, d'incendie, de malveillance ou d'inondation ;
- La conduite et l'entretien de l'ensemble des équipements, ouvrages, espaces verts et voiries, ainsi que tous les aspects touchant à la biodiversité et aux déplacements.

Nos stations d'épuration sont généralement implantées à distance des habitations, au bord des cours d'eau dans lesquels les eaux usées traitées sont rejetées. Par respect des espaces naturels et des riverains auprès desquels les stations sont implantées, une attention particulière est portée à leur intégration paysagère : couleur, matériaux, plantation de haies, toitures végétalisées... et à leur bonne exploitation pour éviter toute nuisance. Au besoin, une couverture et une désodorisation sont prévues dès la conception de la station (Andenne, Namur, Mornimont, Dinant).

- Les paramètres de fonctionnement de la station font l'objet d'un suivi attentif par l'exploitant, le Chef d'équipe et la ligne hiérarchique pour viser, en continu, conformité et efficacité. Nos agents sont formés à la conduite des ouvrages, un entretien électromécanique est pratiqué en continu et des alarmes permettent l'intervention rapide des exploitants ou de la garde pour pallier à tout problème important. Ce souci de performance passe également par la rationalisation des déplacements de nos agents comme de nos prestataires.
- Les produits chimiques (réactifs, consommables) nécessaires au fonctionnement du site sont stockés sur bacs de rétention ou en cuves à double paroi permettant d'éviter les écoulements en cas de fuite. Ils sont manipulés dans le respect des bonnes pratiques et avec vigilance.
- Quasiment tous les ouvrages sont clôturés et d'accès limité pour éviter tout acte de malveillance. La tranquillité et la présence d'espaces verts au sein des stations, nous ont amené à développer une politique active favorisant la biodiversité : implantation de nichoirs, désherbage sans produit phytosanitaire, fauchage tardif...

Ces impacts généraux représentent la majorité des impacts évalués comme significatifs car ils nécessitent une surveillance constante de leur bonne maîtrise.



IMPACTS SIGNIFICATIFS

EN MODE NORMAL

Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Déplacements en véhicule léger pour réaliser les entretiens des sites (D)	Emissions de CO <sub>2</sub> des véhicules, consommation de carburant, bruit	Sites non télé-surveillés, avec dysfonctionnement récurrent, organisation des tournées et du travail	<p>OBJECTIFS 3, 4 et 8</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en place d'une télé-surveillance (transmission d'alarmes et visualisation du fonctionnement possible à distance) permettant de limiter la fréquence de passage sur site de 2 à 1 fois semaine</li> <li>Fiabilisation des sites afin de limiter la fréquence de passage</li> <li>Mesures d'organisation pour rationaliser les déplacements</li> </ul>
Implantation géographique (D)	Intégration paysagère	STEPS de Chevetogne, Fosse-la-ville	<ul style="list-style-type: none"> <li>Végétalisation dans la mesure du possible (haies - fruitiers) – objectif 9</li> </ul>
Fonctionnement des équipements (D)	Consommation d'électricité excessive	STEPS non pilotées par sonde à oxygène ou dont l'indicateur de base est élevé	<p>OBJECTIF 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacement des TGBT* et asservissement de la production d'air aux besoins réels sur base d'une sonde à oxygène placée dans le bassin biologique</li> <li>Actions destinées à réduire la consommation d'électricité</li> </ul>
Utilisation d'eau de nappe à partir d'un puits pour le traitement des boues	Diminue les ressources en eau	STEP de Ciney et Namur	Optimisation et surveillance des consommations. Déclaration annuelle et respect des permis de prise d'eau
Achat et utilisation de consommables divers	Consommation de matières premières et introduction de risques	Toutes les stations exploitées	Il est prévu d'établir un cahier spécial des charges pour limiter le type de consommables achetés et intégrer les critères environnementaux pertinents

Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Gestion inadaptée des paramètres de conduite de l'ouvrage	Surconsommation d'énergie, risque de rejet d'eaux moins bien épurées	Toutes les stations d'épuration	Compétences des agents, bonnes pratiques encadrées par le SME
Performance énergétique spécifique mauvaise par rapport à leur catégorie	Consommation d'électricité	Stations d'épuration les moins performantes de leur catégorie	Analyse des indicateurs de performance, suivi et actions d'amélioration

EN MODE ACCIDENTEL

Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Panne totale ou partielle de la station d'épuration (Coupure électrique, problèmes techniques divers...) (D et I)	Risque de rejet non conforme	Stations d'épuration non télé-surveillées en particulier	<p>Sensibilisation des agents aux risques spécifiques de chaque site</p> <p>OBJECTIF 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Télé-surveillance – alarmes transmises par GSM vers la garde qui peut intervenir 24h/24h</li> </ul> <p>OBJECTIF 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Optimisations techniques et mesures de prévention</li> </ul>
Incendie entraînant l'arrêt momentané de la station (D)	Risque de rejet non conforme	Toutes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prévention, matériel incendie, détection, entretiens</li> </ul>
Déversement accidentel d'un produit (chlorure ferrique, PAC, chaux, huile d'un moteur...), de boues ou de gadoues	Risque de pollution des eaux par les caniveaux / avaloirs en voirie connectés directement au milieu récepteur	STEP Gembloux, Gelbressée, Godinne, Dinant, Heer-Agimont, Hulsonniaux, Mesnil, Namur, Senzeilles, Wanlin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absorbants, rétentions et cuves de stockage à double paroi</li> <li>Procédure en cas d'urgence</li> <li>Vigilance lors de chaque livraison de réactifs de désodorisation – A Dinant, isolement du site par vanne avant dépotage</li> <li>Les agents y sont sensibilisés – les avaloirs raccordés au milieu récepteur sont peints en jaune (cf. OBJECTIF 7)</li> </ul>



## 6.3.2 Relevage des eaux usées et prétraitements

### 6.3.2.1 Relevage

Après avoir transité par le collecteur et les éventuelles stations de pompage, les eaux usées arrivent à la station d'épuration. Dans le collecteur, l'écoulement des eaux étant le plus souvent gravitaire (utilisation de la pente naturelle des terrains), il est bien souvent nécessaire de relever les eaux du niveau bas de leur arrivée, jusque dans la station d'épuration. Ce relevage s'effectue grâce à des pompes ou à des vis d'Archimède.



Corroy-le-Château // Vis de relevage



Wépion // relevage

### 6.3.2.2 Prétraitements

Les prétraitements regroupent trois opérations : le dégrillage (élimination des déchets grossiers), le dessablage (élimination des sables et graviers issus du lessivage des voiries et terres) et le déshuilage (élimination des huiles et graisses).



#### Dégrillage

Les eaux brutes relevées dans la station passent généralement au travers d'un dégrilleur (grille métallique avec nettoyage automatique) ou d'un panier de dégrillage (panier grillagé à relever et à nettoyer manuellement). Ce dernier retient les matières et objets de grande taille : feuilles, chiffons, canettes... Ces déchets, récupérés dans des conteneurs, sont collectés par un prestataire agréé (cf. annexe 3).



Olloy // Dégrilleur



Déchets de dégrillage

## Dessablage

Sur les stations récentes et de taille plus importantes, des dessableurs-déshuileurs ont été installés. Dans ces ouvrages, l'air injecté à mi-hauteur brasse l'eau usée pour séparer les sables des matières organiques et faire flotter en surface les huiles et graisses.

Les sables décantent dans le fond de ces ouvrages où il n'y a pas d'agitation. Une machine racle le fond de l'ouvrage, ce qui permet de récupérer les sables et graviers qui sont ensuite nettoyés dans un classificateur à sables sur site. Les sables ainsi récupérés sont revalorisés en centre spécialisé (cf. annexe 3).



Floreffé // Dessableur



Bierwart // Dessableur longitudinal

Les dessableurs par chenaux longitudinaux permettent la décantation des graviers et des sables. Ce chenal est nettoyé manuellement par l'exploitant (regroupement de ces déchets pour envoi en centre de traitement spécialisé).

Sur d'autres stations, une fosse en entrée permet de capter les cailloux et sables amenés par les eaux pluviales des voiries. Ces déchets sont périodiquement pompés par un camion vidangeur et éliminés en filière adaptée (cf. annexe 3).

## Déshuilage

Dans les stations équipées de dessableurs-déshuileurs, les huiles et graisses sont mises en flottaison par l'air injecté par le fond. Les huiles et graisses ainsi amenées à la surface de l'eau sont récupérées automatiquement par une racle de surface et ramenées dans une fosse spécifique où elles sont digérées biologiquement. Cette digestion est favorisée par injection d'air dans la fosse. Les surplus éventuels sont évacués par prestataire agréé (cf. annexe 3).



Wépion // Dégraisseur



Déshuileur



## IMPACTS SIGNIFICATIFS

### EN MODE NORMAL

Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Fonctionnement des pompes de relevage (D)	Consommation d'énergie	Tous les sites avec pompes de relevage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entretien, choix des pompes, suivi de l'usure des pompes</li> </ul>
Séparateur d'orage situé après le débitmètre (D)	Surestimation des volumes traités biologiquement	STEP de Cerfontaine	<p>OBJECTIF 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modification prévue de ce débitmètre</li> </ul>
Qualité des eaux reçues (I)	Risque de pollution des boues si les eaux reçues sont contaminées	Toutes les stations d'épuration	<p>OBJECTIF 6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prévention, études et plans d'actions avec les industriels concernés</li> </ul>

### EN MODE ANORMAL

Usure des pompes de relevage (D)	Moins d'eaux usées sont pompées	Tous les sites avec pompes de relevage	<p>OBJECTIF 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Suivi de l'atteinte des débits nominaux par les exploitants</li> <li>Mise en place ou correction des débitmètres</li> </ul>
Entrées d'eaux claires parasites (I)	Surcharge hydraulique des installations, surconsommation d'énergie	Tous les sites	<p>OBJECTIF 1</p> <p>Surveillance des entrées d'eaux claires parasites et actions correctives dans la mesure du possible</p>
Sables générés par les installations de dessablage	Transport et impacts mobilité, absence de site de traitement en Province de Namur	Stations d'épuration avec dessableur	Rationalisation par apport à l'Intercommunale IGRETEC

### EN MODE ACCIDENTEL

Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Panne du relevage, dysfonctionnement technique, colmatage ou interruption du fonctionnement (D)	Risque de débordement des eaux usées vers le milieu, d'émission de bruit	Stations d'épuration non télésurveillées  Nouveaux sites	<p>OBJECTIF 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en place d'une télésurveillance, rénovation des tableaux électriques</li> </ul> <p>OBJECTIF 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Constitution d'un stock de pièces de rechange et actions de fiabilisation</li> </ul>
Arrivée d'eaux usées polluées (I)	Risque de dysfonctionnement des ouvrages	Tous	<p>OBJECTIF 6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prévention</li> <li>Actions curatives auprès des pollueurs avérés</li> </ul>



Saint-Martin // Relevage des eaux usées



Andenne // Graisses rejetées anormalement dans un pompage



### 6.3.3 Traitement primaire (décanteur – digesteur)

Certains sites ne disposant pas de prétraitement sont équipés d'un décanteur-digesteur qui assure, grâce à sa forme spécialement étudiée, l'élimination des matières organiques grossières par dépôt dans le fond (décantation).

Les matières ainsi décantées s'auto-digèrent grâce aux bactéries présentes dans les eaux usées. Périodiquement, lorsque la quantité des matières décantées devient tout de même trop importante, les boues primaires sont récupérées par camion vidangeur pour traitement avec les boues secondaires. Les sites de Coutisse (Froidebise), Franchimont, Gedinne, Gourdinne, Havelange, Hulsonniaux, Laforêt (Lagunages à macrophytes, à microphytes, biodisques, lit bactérien) et Petite Chapelle (boues activées) disposent d'un traitement primaire.

#### IMPACTS SIGNIFICATIFS

Aucun impact significatif n'a été relevé sur cette unité opérationnelle.



### 6.3.4 Traitement des eaux d'orage

Avant ou après les prétraitements selon les technologies des stations, un limiteur de débit permet de ne laisser entrer dans le traitement biologique que la quantité d'eau maximale acceptable par la station. En effet, un débit trop important pourrait entraîner les boues activées\* vers la sortie et ainsi provoquer des pertes de boues.

Lorsque la station en est dotée et en cas de fortes pluies, les eaux excédentaires sont ainsi orientées vers un bassin d'orage où une bonne partie des Matières En Suspension décantent. Ce bassin est maintenu vide et n'est rempli qu'en période de pluie.

Après l'épisode pluvieux, les eaux du bassin d'orage sont renvoyées pour traitement vers le bassin biologique. Si le bassin d'orage atteint son niveau haut lors de l'épisode pluvieux, les eaux décantées et éventuellement prétraitées, sont déversées dans le cours d'eau récepteur.

Les exploitants s'assurent régulièrement du bon fonctionnement des pompes d'orage. Les débits d'orage sont surveillés et des alarmes permettent d'intervenir en cas de dysfonctionnement.



## IMPACTS SIGNIFICATIFS

### EN MODE NORMAL

Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Décanteur d'orage hors service suite à inondation (D)	Absence de traitement des eaux d'orage	Membre-sur-Semois	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réparation prévue via assurances</li> <li>• En attendant, l'impact sur le milieu récepteur est limité par la lagune de finition</li> </ul>

### 6.3.5 Traitement biologique (traitement secondaire et tertiaire)

Le traitement biologique se fait dans le bassin biologique ou bassin d'activation. Il consiste à mettre en contact les eaux usées pré-traitées avec des bactéries spécifiques. Ces bactéries, sélectionnées naturellement par les conditions qui leurs sont imposées dans les bassins (présence ou non d'oxygène, de nitrates, durée du contact avec les eaux...) vont ainsi « consommer » une grande partie du carbone (traitement secondaire), voire de l'azote et du phosphore (traitement tertiaire), pour se nourrir et se reproduire. L'élimination de ces nutriments permet de prévenir l'eutrophisation des cours d'eau.

La Directive 91/271/CEE impose que toutes les stations épurant une agglomération de plus de 10 000 EH soient équipées d'un traitement de l'azote et du phosphore. INASEP répond à cette législation et va même au-delà en réglant, dans la mesure du possible, toutes ses stations d'épuration en alternance de phase. Ceci permet en effet de réaliser de substantielles économies d'énergie tout en assurant ce traitement tertiaire complémentaire.

Différents types de traitement biologique sont mis en œuvre sur les 94 stations EMAS de l'INASEP :

#### 6.3.5.1 Boues activées

Traitement le plus fréquemment rencontré, il se base sur le mécanisme naturel d'auto-épuration de la rivière par les micro-organismes qui y sont naturellement présents et éliminent les substances polluantes qui s'y trouvent. En station d'épuration, ce mécanisme est reproduit dans les bassins biologiques, de manière intensifiée puisque la charge polluante y est bien plus importante. Un apport complémentaire d'oxygène permet de stimuler l'activité des bactéries aérobies et de favoriser leur multiplication. C'est pourquoi de l'air est produit et injecté dans les bassins biologiques par différentes techniques : diffuseurs, brosses, turbines de surface...



Andenne // Bassin d'activation

#### Nitrification et dénitrification

C'est l'alternance de phases d'aération et de non aération dans le bassin biologique qui permet aux bactéries d'éliminer l'azote contenu dans les eaux.

Lors des phases d'aération, les formes organiques de l'azote contenues dans l'eau usée (urée principalement) sont d'abord nitrifiées ( $\text{Norg} \rightarrow \text{NO}_3^-$ ) : c'est la nitrification.

Lors des phases d'arrêt de l'aération, les bactéries respirent les nitrates qui sont alors réduits en azote gazeux ( $\text{NO}_3^- \rightarrow \text{N}_2$ ).

L'azote contenu dans les eaux usées part ainsi dans l'atmosphère sous une forme non dangereuse pour l'environnement.

## Déphosphatation

Le phosphore est éliminé des eaux usées dans le bassin biologique :

- Par l'activité de certaines bactéries spécifiques ;
- Généralement complétée par l'injection de chlorure ferrique.

Pour qu'une déphosphatation biologique puisse se faire, il faut sélectionner les bactéries spécifiques. La station d'épuration doit ainsi disposer d'une zone d'anaérobiose, c'est-à-dire sans aucune forme d'oxygène (bassins couverts avec recirculation des effluents dénitrifiés). C'est le cas de toutes les stations soumises à des normes de rejet en phosphore, sauf celle de Rochefort.

L'injection de chlorure ferrique dans les bassins biologiques permet de capter le phosphore qui s'agglomère avec le réactif, se mêle aux boues et est évacué avec elles dans le clarificateur. La valorisation des boues résiduelles en agriculture permet donc, in fine, de restituer l'essentiel du phosphore dans le cycle de production agricole.

La teneur en phosphore des eaux de sortie est dosée régulièrement de façon à ajuster sans excès les doses de chlorure ferrique nécessaire au respect des normes.



### 6.3.5.2 Biodisques

Les micro-organismes épurateurs sont fixés sur un support synthétique en forme de disque ou de tambour. Ce support, partiellement immergé, tourne autour d'un axe, mettant ainsi alternativement les micro-organismes en contact avec l'eau à épurer et l'air, qui fournit l'oxygène nécessaire à l'épuration.





### 6.3.5.3 Lit bactérien

Actuellement, parmi les stations du scope EMAS, seule la station d'Havelange est du type « lit bactérien ».

Il s'agit de pierres de lave empilées en hauteur. L'eau usée percole de haut en bas dans les interstices de ces supports et est épurée par les micro-organismes qui s'y sont développés et accrochés (biofilm). L'eau épurée est ainsi récupérée en bas du lit bactérien.



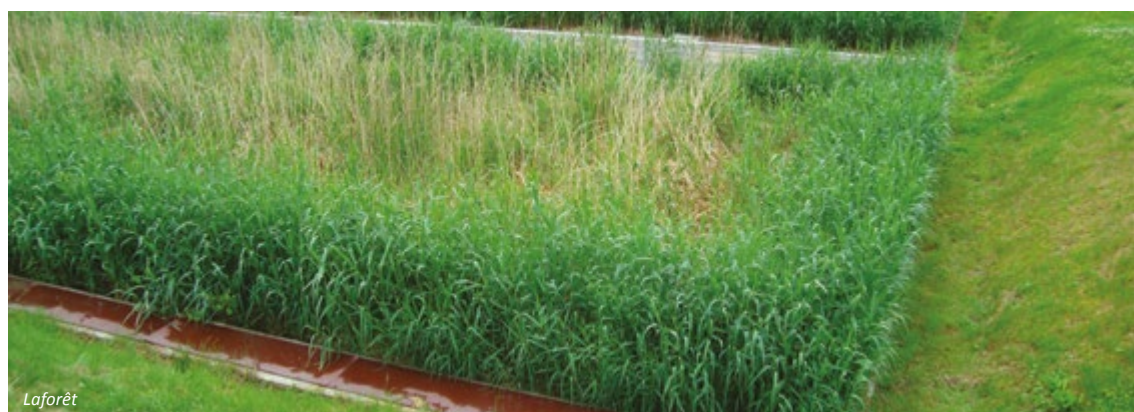
### 6.3.5.4 Techniques d'épuration extensives

Ces techniques s'inspirent du principe naturel d'épuration et de filtration par les micro-organismes, algues ou plantes aquatiques rencontrés dans les mers.

Dans un **lagunage à macrophytes**, les eaux usées ruissèlent en nappe de surface au travers des tiges de végétaux aquatiques enracinés dans un substrat. Les micro-organismes qui se développent en symbiose avec les plantes assurent l'épuration.



Dans le procédé par **filtre planté**, l'effluent transite horizontalement au sein d'un massif planté, sous le niveau du sol. Les micro-organismes y assurent l'épuration.



Dans un **lagunage à microphytes**, les eaux transitent dans un bassin creusé dans le sol et isolé par une bâche synthétique. Les micro-organismes, qui s’y développent naturellement en symbiose avec des algues microscopiques, assurent l’épuration des eaux.



Bonsin

Certains **lagunages** sont **aérés** par des moyens mécaniques pour stimuler l’épuration des eaux par les micro-organismes, comme dans un bassin d’épuration biologique.



Falaën // Diffuseurs d'air visibles lors de leur placement



Sorée // Turbine d'aération alimentée par des panneaux solaires

Les lagunages peuvent, ou non, disposer d’un relevage et/ou d’un traitement primaire.

La bonne exploitation, par les agents INASEP, des stations et des bassins biologiques en particulier, permet d’assurer la qualité du traitement des eaux et la bonne performance énergétique des stations. Mais ceci dépend aussi parfois de facteurs extérieurs perturbateurs tels que les conditions climatiques, les rejets illicites...

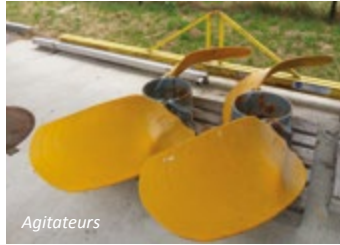
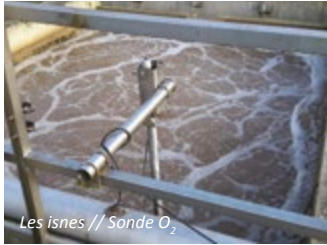
### 6.3.5 Impacts environnementaux significatifs liés à l’épuration biologique des eaux

IMPACTS SIGNIFICATIFS			
EN MODE NORMAL			
Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Épuration biologique des eaux sans consommation d’énergie significative (+)	Balance environnementale positive	Lagunes non aérées, filtres plantés, biodisques, lits bactériens (voir liste des stations § 3.1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix de conception fonction du contexte, collaboration accentuée avec le Bureau d’Etudes (objectif 5) afin de considérer l’impact environnemental et économique des stations tout au long de leur cycle de vie</li> </ul>
Déphosphatation biologique avec éventuellement injection de chlorure ferrique (D)	Élimination du Phosphore des eaux (+) Consommation de réactifs (-)	Andenne, Corroy-le-Château, Ciney, Dinant, Floreffe, Godinne, Mornimont, Saint-Martin, Rochefort, Wépion, Bambois, Cerfontaine, Mesnil St Blaise, Rienne, Mariembourg, Namur (Lives), Senzeilles, Soumoy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certaines stations n’utilisent que la déphosphatation biologique (aucune consommation de réactif)</li> <li>• Injections de chlorure ferrique surveillées et limitées aux justes besoins</li> <li>• 2014 : Formation dispensée - suivi plus fréquent des résultats épuratoires mis en place (OBJECTIF 8)</li> </ul>

## IMPACTS SIGNIFICATIFS

### EN MODE NORMAL

Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Fonctionnement des machines de production d'air et d'agitation des bassins biologiques (D)	Consommation d'électricité	Toutes les stations d'épuration	<p>Selon les possibilités techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sondes à oxygène mises en place et régulation de la production d'air pour répondre aux justes besoins</li> <li>• Fonctionnement des agitateurs remplacé par des pulses d'air comprimé</li> <li>• Curage des bassins d'activation tous les 10 ans</li> </ul> <p>OBJECTIF 5 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rénovation de l'aération, changements de machines, entretien des équipements techniques, changement des TGBT</li> <li>• Mise en place de sondes redox</li> <li>• Réglages process, gestion des quantités de boues dans les bassins, formation des exploitants</li> <li>• Analyse des causes de surconsommation + actions ciblées</li> </ul>



### EN MODE ANORMAL / TRANSITOIRE

Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Dégagement de CO2 (épuration des eaux), CH4 (fermentation), N2O (nitrification dénitrification)	Contribution à l'effet de serre	Toutes les stations d'épuration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les émissions de gaz n'ont pas été quantifiées, un bilan carbone est envisagé au niveau de la SPGE</li> <li>• Ces émissions sont intrinsèquement liées à l'épuration biologique des eaux (impact significatif positif)</li> </ul>

### EN MODE ANORMAL / TRANSITOIRE OU ACCIDENTEL

Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Dysfonctionnement de la biologie, erreur humaine, réglages inadaptés (D)	Risque de rejet d'eaux non conformes	Toutes les stations d'épuration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation et écolage des exploitants</li> <li>• Consignes d'exploitation disponibles, actualisées et renforcées selon les besoins</li> <li>• Surveillance analytique des sites</li> </ul>
Panne d'un équipement technique fondamental pour le fonctionnement de l'épuration (agitateur, surpresseur...) ou dysfonctionnement de l'aération (D)	Risque de moindre épuration ou d'arrêt du traitement des eaux	Toutes les stations d'épuration  Nouveaux sites	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenance, entretiens, télésurveillances et contrôles sur site réalisés par les exploitants</li> <li>• Alarmes et interventions de garde 24h/24h</li> <li>• Pièces de rechange disponibles sur sites similaires</li> <li>• Equipements en doublon sur site</li> </ul> <p>OBJECTIF 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place d'une télésurveillance, rénovation des tableaux électriques</li> </ul> <p>OBJECTIF 4 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocoles de sécurisation et achats de pièces / machines de réserve</li> </ul>
Froid intense / durable, gel, neige (I)	Activité des bactéries ralentie : épuration moindre  Formation de glace sur le bassin biologique nécessitant l'arrêt des turbines d'aération	Toutes les stations d'épuration  Chevetogne, Vezin, Denée, Han sur Lesse, Saint-Denis, Sorée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surveillance des stations</li> <li>• Remise en route dès que les conditions météorologiques le permettent</li> </ul>
By-pass du traitement biologique (curage, travaux, dysfonctionnement nécessitant un arrêt...)	Rejet eaux non épurées	Toutes les stations d'épuration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impact des arrêts évalué systématiquement en tenant compte du niveau des cours d'eau</li> <li>• Arrêt d'une partie du process uniquement quand cela est possible (2 lagunes, 2 lignes biologiques)</li> <li>• Utilisation de la ligne d'orage pour traiter partiellement les eaux</li> <li>• Possibilité d'injecter du PAC ou du FeCl3 pour améliorer la capture des MES</li> </ul>



### 6.3.6 Clarification (décanteur secondaire)

Le clarificateur, ou décanteur secondaire, de forme circulaire ou rectangulaire, permet de séparer, par décantation, l'eau épurée des boues (flocs de bactéries plus lourds).

Les boues décantées au fond de l'ouvrage sont amenées, par un pont racleur, jusqu'à l'aspiration de pompes qui renvoient ces boues concentrées dans le bassin biologique (recirculation) afin de conserver une quantité de bactéries suffisante et nécessaire à la bonne épuration des eaux. L'autre partie des boues est extraite vers la filière de traitement des boues.

A Vresse-sur-Semois et Houyet, l'ouvrage décanteur est remplacé par un module d'ultra-filtration. Dans ce réacteur à membranes, les boues sont séparées des eaux traitées par filtration au travers de membranes à très faible porosité. Ce type de clarification permet d'obtenir une qualité bactériologique des eaux de sortie conforme aux normes de rejet en zone de baignade, sans désinfection supplémentaire.

Dans certains cas (par exemple clarificateur sous-dimensionné), l'injection de polychlorure d'aluminium (PAC) ou de chlorure ferrique dans le décanteur permet d'alourdir les flocs et d'améliorer ainsi la décantation, pour une meilleure protection du milieu récepteur.

IMPACTS SIGNIFICATIFS			
EN MODE NORMAL			
Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Séparation des eaux usées traitées des boues activées (flocs) dans l'ouvrage décanteur (D) (+)	Rejet d'eaux épurées	Toutes les stations d'épuration (hors lagunage et filtre planté dont la décantation avant rejet est intégrée à l'épuration biologique)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conception des décanteurs</li> <li>• Possibilité d'injecter du PAC ou du FeCl3 pour améliorer la capture des MES</li> <li>• Surveillance par les exploitants</li> </ul>
Séparation des eaux usées traitées des boues activées (flocs) filtration membranaire – application d'une pression de filtration (D)	Consommation d'énergie	Houyet, Vresse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologie énérgivore, pas de réelle possibilité de limiter l'impact</li> <li>• Choix de technologie limité aux rejets en zone de baignade</li> <li>• Technologie de désinfection plus fiable que les UV's également énérgivores</li> </ul>
Recirculation d'une partie des boues du décanteur vers le(s) bassin(s) biologique(s)	Conservation de la biomasse épuratrice dans le(s) bassin(s) d'activation	Toutes les stations d'épuration (hors lagunage et filtre planté)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réglage de la recirculation et surveillance par les exploitants</li> <li>• Sauvegarde des consignes et réglages (OBJECTIF 4)</li> </ul>
Fonctionnement d'une turbine entraînée par le passage des eaux traitées rejetées (D) (+)	Production d'électricité verte	Namur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonctionnement optimisé (OBJECTIF 5)</li> <li>• Production surveillée et mesurée, certificats verts</li> </ul>
Injection de réactifs pour éviter les pertes de boues et améliorer la décantation (décanteur sous-dimensionné, eaux claires, problème sur précédé) (D)	Consommation de réactifs	(Mesnil-St-Blaise, Pondrôme, Gendron, Vezin = FeCl3 / Lives, Havelange, Rienne = PAC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surveillance et ajustement de l'injection aux besoins réels de la station par l'exploitant</li> </ul>



Décanteur de Wépion

## IMPACTS SIGNIFICATIFS

### EN MODE ACCIDENTEL

Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Arrêt prolongé de la recirculation (2 à 6h) suite à problème technique (bouchage des air-lifts, défaut sou-pape de sécurité...) (D)	Risque de rejet non conforme (pertes de boues)	Toutes les stations d'épuration à boues activées dont les pompes de recirculation ne sont pas doublées/sans alarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surveillance de la recirculation par les exploitants lors de ses passages sur site</li> <li>• Alarmes, correctives techniques et entretiens</li> </ul>
Dysfonctionnement technique (blocage vanne diapack, blocage vanne de soutirage par feuilles mortes)	Risque de rejet non conforme (pertes de boues)	Chevetogne, Celles, Han-sur-Lesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attention spécifique des exploitants, consignes d'exploitation</li> <li>• Pose d'un filet sur le décanteur</li> <li>• Alarmes et télégestion</li> </ul>
<b>EN MODE ACCIDENTEL</b>			
Moussage biologique (nature de l'influent, absence de cloison siphonoïde dans le décanteur, racle de surface mal profilée...) (D)	Risque de rejet non conforme (pertes de boues)	Andenne, Celles, Couvin, Senzeilles, Gelbressée, Florennes St Aubin, Ciney, Cerfontaine ou autres stations biologiques ponctuellement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surveillance par l'exploitant pour adapter les réglages de la station</li> <li>• Limitation des intrants (boues, gadoues)</li> <li>• Au besoin, chloration pour retrouver un fonctionnement normal</li> </ul>



Denée // Décanteur

### 6.3.7 Finition et désinfection des eaux

Fin 2018, 8 des 94 stations d'épuration que nous exploitons sont équipées d'une lagune de finition (voir liste au § 3.1), appelée ainsi car elle sécurise et achève le traitement des eaux sorties de la station par le phénomène épuratoire des lagunages (voir § « traitement biologique »). Il s'agit d'un impact environnemental très positif puisque la qualité des eaux de sortie s'en trouve améliorée et stabilisée. Ces lagunes sont également propices au développement de la biodiversité.

Les stations d'épuration situées en zone de baignade ou rejetant leurs eaux dans un cours d'eau sensible se doivent de respecter, durant l'été, une qualité bactériologique des eaux de sortie dont les normes sont fixées par le permis d'environnement de la station (Houyet, Vresse, Laforêt). Sans qu'une exigence ne soit précisée dans leurs permis, INASEP a également mis en place une désinfection sur certaines stations afin de garantir une protection du milieu récepteur près de certaines zones de baignade ou récréatives (Soumoy).

Ces stations sont pourvues de membranes à porosité minimale retenant les bactéries (ultrafiltration à Vresse et Houyet), ont un process adapté (Laforêt) ou sont dotées d'UVs<sup>1</sup>. Ces équipements font l'objet d'un entretien et d'une surveillance particulière.

<sup>1</sup> Equipements produisant des rayons Ultra-Violet (UV's) dans lesquels passent les effluents traités avant rejet dans le cours d'eau. Les UV's permettent de tuer une bonne partie des germes pathogènes présents dans les eaux.

## IMPACTS SIGNIFICATIFS

### EN MODE NORMAL

Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Fonctionnement du réacteur UV's ou Filtration à quelques microns des eaux épurées (D) (+)	Elimination des germes pathogènes avant rejet au milieu récepteur - contribution à la qualité des zones de baignade et récréatives en aval	Houyet, Vresse, Soumoy, Laforêt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surveillance de la qualité microbiologique des effluents, de la porosité des membranes</li> <li>• Entretien et maintenance des UV's</li> </ul>

### EN MODE ACCIDENTEL

Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Panne ou dysfonctionnement des UVs (D)	Risque de rejet non conforme	Soumoy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenance préventive et surveillance du bon fonctionnement</li> <li>• Surveillance des résultats analytiques</li> </ul>



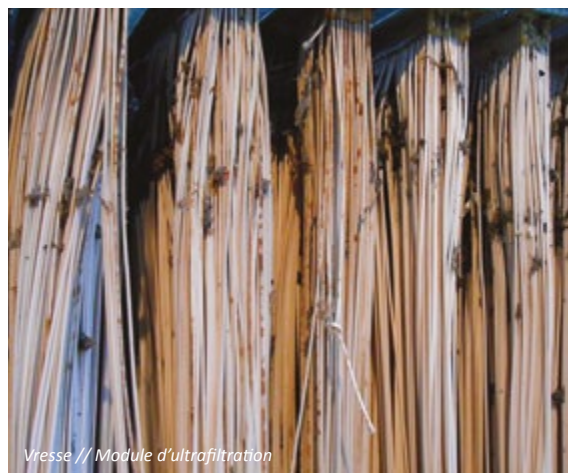
Hingeon // Sortie après lagune de finition



Senzeilles // Réacteur UV démonté pour hivernage

L'impact des rejets d'eaux traitées par les stations de Hulsonniaux et Senzeille sur la qualité des eaux de baignade en aval a fait l'objet d'une étude concertée avec le SPW. Etant donné leur faible impact, l'exigence de désinfection a pu être levée pour ces 2 sites.

Dès fin 2017, ce sont autant de consommations d'électricité, d'interventions d'entretien et de maintenance, de garde et de prestations de service qui ont pu être supprimées, pour une meilleure performance environnementale et économique de notre Service.



Vresse // Module d'ultrafiltration

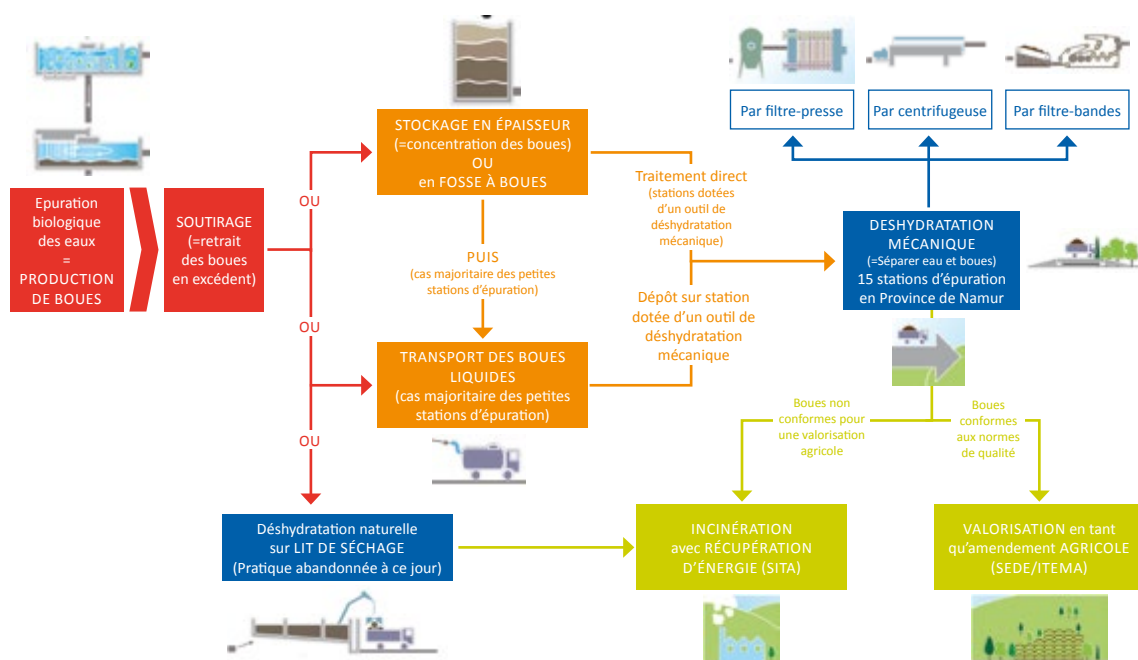


## 6.3.8 Le traitement des boues

Les boues en surplus (issues de la démultiplication des bactéries lorsqu'elles digèrent la pollution dissoute – carbone, azote, phosphore principalement), sont purgées, c'est-à-dire extraites du système, vers le traitement des boues.

Les boues produites par le processus d'épuration sont principalement constituées de bactéries mortes ou excédentaires, de matières minérales décantées, de matières organiques non dégradées, et d'une grande quantité d'eau. Afin d'augmenter leur siccité (teneur en matières sèches), les boues primaires (retirées du décanteur-digesteur) et secondaires (purgées du bassin biologique) sont traitées sur station avant élimination en tant que déchet.

L'enjeu du traitement des boues est de réduire leur teneur en eau.



### 6.3.8.1 Épaississeur

Les boues sont épaissies par décantation dans un épaississeur (sorte de silo ou de décanteur). Les eaux surnageantes sont renvoyées en tête de station pour traitement tandis que les boues épaissies sont, soit purgées et transportées en « boues liquides » vers une station disposant d'un équipement de traitement mécanique des boues, soit épandues sur lits de séchage.

Les drains permettent d'améliorer l'élimination des boues épaissies



### 6.3.8.2 Lits de séchage

Il s'agit d'une surface au sol dont le revêtement permet aux eaux de s'infiltrer dans le sol, où des drains récupèrent les filtrats pour les renvoyer en tête de station pour traitement. Sous l'effet du soleil, du vent et de l'égouttage naturel, les boues s'assèchent et peuvent alors être récoltées puis transportées en conteneurs vers leur lieu d'élimination.

Ce procédé n'est plus utilisé pour des raisons ergonomiques et économiques.



Heer-Agimont // Reprise des boues sur le lit de séchage

### 6.3.8.3 Déshydratation mécanique

Fin 2018, 15 des 94 stations d'épuration que nous exploitons sous EMAS sont dotées d'un équipement de déshydratation mécanique de type :

- **Filtre bande** : les eaux sont filtrées par un tissu solide au maillage fin tandis que les boues déshydratées restent sur la bande et sont convoyées jusqu'à un conteneur.
- **Centrifugeuse** : relève du principe de l'essoreuse : la vitesse de rotation appliquée permet à la boue d'être éliminée vers l'extérieur de la centrifugeuse tandis que les eaux se concentrent en son milieu. Les boues déshydratées sont convoyées par des vis jusqu'à un conteneur.



Filtre bande



Centrifugeuse



A Namur et à Rochefort, les boues sont d'abord égouttées dans un tambour rotatif avant d'être déshydratées respectivement sur filtre-presse// centrifugeuse. Le tambour relève également du principe de l'essoreuse mais avec une vitesse de rotation inférieure.

- **Filtre-presse** : Dans cet équipement, les boues égouttées au préalable dans un tambour rotatif sont injectées dans une poche en toile filtrante (plateau). L'ensemble des plateaux sont ensuite plaqués les uns contre les autres et pressés par un vérin. Les eaux sont ainsi extraites des boues qui, elles, sont retenues à l'intérieur de la toile filtrante. Après débatissage (ouverture de la toile), les gâteaux de boues ainsi obtenus tombent directement dans une benne.



Quel que soit le procédé, les filtrats sont renvoyés dans la filière de traitement des eaux de la station.

Le traitement des boues est consommateur de polymère, réactif qui permet d'améliorer la déshydratation des boues. Du chlorure ferrique est également utilisé pour améliorer la circulation des boues dans les tuyauteries.

#### 6.3.8.4 Chaulage



Dès que la qualité des boues le permet, l'INASEP favorise la valorisation agricole des boues (épandage sur les champs en tant que fertilisant). A cet effet, le Service Exploitation fait procéder aux analyses légales et un agent constitue les dossiers de demande pour dépôt auprès du Service Public de Wallonie et de l'AFSCA (Agence Fédérale pour la Sécurité Alimentaire).

Les boues valorisables en agriculture doivent être hygiénisées. Pour ce faire, du lait de chaux ou de la chaux pulvérulente est mélangé aux boues. Une analyse systématique de chaque lot de boue produit est réalisée par un prestataire agréé et les dosages en chaux sont adaptés aux besoins (tenue en tas de boues, hygiénisation).



### 6.3.8.5 Evacuation des boues

Les containers / bennes de boues déshydratées sur lit de séchage ou mécaniquement sont ensuite envoyés, soit en valorisation agricole dès que leur qualité le permet, soit en valorisation thermique (co-génération ou cimenterie). La valorisation agricole permet de limiter les distances de transport et permet une revalorisation de ce fertilisant, principe prioritaire à la revalorisation énergétique (Directive déchets).



Meximbourg // Unité de remplissage des conteneurs

IMPACTS SIGNIFICATIFS			
EN MODE NORMAL			
Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Déshydratation des boues et épaissement des boues (D) (+)	Réduction du volume d'eau contenu dans les boues (limitation du nombre de transports et des coûts)	Tous les sites dotés d'un épaisseur ou d'un traitement mécanique des boues	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pose de drains dans les épaisseurs pour augmenter leur efficacité (OBJECTIF 4)</li> <li>• Réglages et optimisation des outils de déshydratation</li> <li>• Choix du polymère le plus efficace</li> </ul>
Transport des boues vers leur lieu de traitement (I)	Mobilité (émissions de CO <sub>2</sub> )	Tous les sites	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction de leur siccité avant transport (voir ci-dessus)</li> <li>• Valorisation agricole dès lors que leur qualité le permet</li> </ul>
Production de boues (D) Qualité des influents variable (I)	Déchet à revaloriser	Tous	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorisation agricole dès lors que leur qualité le permet</li> <li>• Surveillance de la qualité des boues</li> <li>• Participation pro active aux études et développements législatifs</li> </ul> <p>OBJECTIF 6 : Maîtrise des rejets illicites et actions pour la valorisation agricole des boues</p>

## IMPACTS SIGNIFICATIFS

### EN MODE NORMAL

Utilisation de polymère et de chlorure ferrique pour la déshydratation des boues / de chaux pour le traitement des boues valorisables en agriculture / d'eau de ville pour la dilution du polymère (D)	Consommation de réactifs et d'eau de ville	Voir chapitre résultats – consommations de réactifs et eau de ville	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation des exploitants</li> <li>• Dosages optimisés</li> </ul>
Fonctionnement des centrifugeuses / du filtre presse ou filtre bande (D)	Consommation d'énergie	Andenne, Wépion, Saint-Martin, Namur, Rochefort, Mornimont, Godinne, Floreffe, Florennes (Saint-Aubin), Dinant, Couvin-Mariembourg, Corroy-le-Château, Ciney	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenance équipement</li> </ul>
Livraison de chaux (I)	Mobilité (émissions de CO2)	Andenne, Rochefort, Wépion, Saint-Martin, Namur, Godinne, Couvin-Mariembourg	<p>OBJECTIF 8 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation de silo de stockage de la chaux</li> </ul>

### EN MODE ANORMAL / TRANSITOIRE

Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Stockage temporaire des boues en conteneur avant départ pour élimination (D)	Odeurs	Godinne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conteneurs bâchés et exportés dès que possible</li> <li>• Riverain à proximité directe de notre site mais aucune plainte reçue</li> </ul>
Livraison de lait de chaux par conteneurs de 20 m3 (I)	Mobilité	Ciney, Couvin-Mariembourg, Godinne, Namur	<p>OBJECTIF 6 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation prévue de silos de chaux pulvérulente</li> </ul>

### EN MODE ACCIDENTEL

Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Panne d'une centrifugeuse / du filtre presse / filtre bande (D)	Impossibilité de traiter les boues, risque de détérioration de la qualité de traitement des eaux	Andenne, Ciney, Corroy-le-Château, Couvin-Mariembourg, Dinant, Eghezée, Floreffe, Florennes (Saint-Aubin), Godinne, Mornimont, Namur, Rochefort, Saint-Martin, Wépion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenance préventive</li> <li>• Stock de pièces de rechange constitué</li> <li>• Filières de secours prévues</li> </ul>
Influent (eaux usées à traiter) polluées par des hydrocarbures, métaux lourds... (I)	Pollution des boues – Déclassement de la valorisation agricole vers l'incinération	Toutes les stations en valorisation agricole	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surveillance de la qualité des boues valorisées</li> </ul> <p>OBJECTIF 6 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisation et actions de recherche des émetteurs pour faire cesser le rejet</li> </ul>



Namur // Unité de chaulage



Andenne // Conteneurs de polymère

## 6.3.9 Traitement des gadoues, curures et autres effluents liquides reçus par camion

11 des 94 stations que nous exploitons (à fin 2018), reçoivent et traitent des gadoues issues de fosses septiques et de systèmes d'épuration individuelles. Seuls les vidangeurs agréés ayant signé une convention avec l'INASEP peuvent venir y déverser leurs gadoues. La qualité de ces gadoues est contrôlée par les exploitants avant injection dans la station. Ces gadoues sont dégrillées puis injectées dans les eaux usées pour traitement dans la station. Cette injection est effectuée en période de nuit ou de moindre charge pour éviter de perturber la station.

Les produits de nettoyage des collecteurs, stations de pompage, pièges à sable et pièges à cailloux sont appelés curures ou Produits de Curage du Réseau d'Assainissement (P.C.R.). Certains de ces déchets non dangereux sont égouttés sur station d'épuration (Rochefort, Namur) avant d'être repris et transportés par nos chauffeurs en centre de traitement agréé. Pour les réseaux plus éloignés, les résidus de curage sont envoyés directement en centre de traitement agréé (Station d'épuration de Roselies à Mont-sur-Marchienne – IGRETEC).

Les stations d'épuration de Corroy (Gembloux), Ciney, Namur et Rochefort sont également autorisées à recevoir des effluents industriels amenés par camion. Comme prévu dans nos permis d'environnement, une procédure permet d'assurer une injection contrôlée dans la station afin de maîtriser l'impact de cet apport de matières, comme pour les gadoues reçues.



St Martin // Unité Gadoues



Rochefort // Fosse à curures

### IMPACTS SIGNIFICATIFS

#### EN MODE NORMAL

Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Traitement des gadoues sur station d'épuration (D) (+)	les matières ne sont pas déversées dans l'environnement mais retraitées avant rejet, filière adaptée	Andenne, Ciney, Corroy (Gembloux), Dinant, Florennes, Godinne, Mornimont, Namur, Rochefort, Saint- Martin, Wépion	<ul style="list-style-type: none"> <li>Couverture géographique du territoire (11 stations)</li> <li>Apport gratuit et sans caution pour le vidangeur</li> </ul>
Risque de dépôt accidentel de gadoues polluées dans la station (I)	Risque de perturbation de la station / contamination des boues		<p>OBJECTIF 8 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Amélioration du service aux vidangeurs et de la maîtrise du risque par implantation de caméras leur permettant de déposer sans présence de l'exploitant tout en garantissant le contrôle systématique</li> </ul>
Pré-déshydratation des curures sur nos sites avant transport en centre de traitement agréé (D) (+)	Limitation du volume d'eau transporté, rationalisation des transports de déchets curures	Namur, Rochefort	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etude en cours au niveau de la SPGE pour étendre la pré-déshydratation des curures</li> </ul>
Charge supplémentaire à dégrader par les bactéries / à épurer (D)	Sur-consommation d'électricité / de réactifs	Ciney, Corroy (Gembloux), Dinant, Godinne, Mornimont, Namur Saint-Martin, Wépion	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traitement des gadoues sans passer par la biologie, directement avec les boues (Andenne depuis 2006, Florennes, Rochefort)</li> </ul>



## IMPACTS SIGNIFICATIFS

### EN MODE ANORMAL

Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Injection d'une quantité excessive de matières : surcharge de la station (D)	Risque de rejet d'eaux moins bien épurées, voir non conformes	Ciney, Corroy (Gembloux), Dinant, Godinne, Mornimont, Namur Saint-Martin, Wépion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Injection contrôlée des gadoues</li> </ul>
Débordement de la fosse à curures (capacité insuffisante, conception inadaptée) (D)	Pollution des eaux / du sol	Rochefort	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion de la fosse à curures par les chauffeurs INASEP et l'exploitant de la station</li> <li>• Conteneurs drainants mis en place</li> </ul>

### 6.3.10 Locaux, ventilation et traitement des odeurs

Cette unité opérationnelle reprend les locaux techniques et de stockage, les petits laboratoires, les caves, bureaux, sanitaires et cuisines présents sur station d'épuration.

Les stations d'Andenne, Mornimont et Dinant sont équipées d'un traitement des odeurs par tour de lavage acido-basique. L'air des unités de pré-traitement, traitement des gadoues et traitement des boues est ainsi épuré pour éviter les nuisances au voisinage. Ce procédé requiert l'utilisation d'acide, de soude et d'eau de javel (cf. § 8.5.5).

A Namur, la station est équipée de deux unités de désodorisation : la première traite l'air des pré-traitements, de la réception des gadoues et du bassin d'orage enterré, et la seconde traite l'air du traitement des boues. Il s'agit d'un traitement biologique par des bactéries se développant sur des écorces humidifiées.



## IMPACTS SIGNIFICATIFS

### EN MODE NORMAL

Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Chauffage de l'eau chaude sanitaire	Consommation d'électricité	Toutes les stations d'épuration avec douche	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rationalisation des sites avec douche utilisée (23 sur 49) et déconnection des boilers inutiles</li> </ul>
Réalisation de l'activité d'exploitation (entretien, maintenance, travail de bureau, intervention de sous-traitants)	Génération de déchets à trier Utilisation de consommables	Tous les sites, en particulier les stations centrales de zone	<ul style="list-style-type: none"> <li>Critères environnementaux intégrés dans nos marchés</li> <li>Conventions sécurité – environnement signées avec nos sous-traitants + brochure d'accueil mise en place (2016)</li> </ul> <p>OBJECTIF 7 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation au tri des déchets (2017-2018)</li> </ul>

### EN MODE ANORMAL / TRANSITOIRE

Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Chauffage des locaux	Consommation d'électricité	Tous les sites	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consigne et sensibilisation des exploitants</li> <li>Gestion et régulation automatisée sur certains sites</li> </ul> <p>OBJECTIF 5 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse approfondie de la gestion des chauffages prévue</li> <li>Audits énergétiques prévus, conformément à la réglementation</li> </ul>
Enlèvement de conteneurs à boues, ventilation de l'air intérieur de la station	Emission d'odeurs	Stations avec traitement de boues / gadoues	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etude et améliorations de la désodorisation menées (OBJECTIF 8)</li> <li>Sensibilisation des exploitants et surveillance</li> </ul>

### EN MODE ACCIDENTEL

Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Fuite de la citerne à mazout (chauffage des locaux)	Pollution du sol / des eaux	Rochefort	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôle quasi-quotidien par les exploitants</li> <li>Contrôle périodique par organisme agréé</li> </ul>

## IMPACTS SIGNIFICATIFS

### EN MODE ANORMAL / TRANSITOIRE

Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Emission d'odeurs en dehors des limites de propriété	Gêne olfactive	Namur	<ul style="list-style-type: none"> <li>2014 : Instruction établie pour la conduite et l'entretien des systèmes de désodorisation</li> <li>Améliorations techniques apportées</li> </ul>



Godinne // Bonne pratique - Tri des déchets



Mornimont // Toiture végétalisée



Lives-sur-Meuse // Bâtiment



Saint Martin // Bâtiment et conteneur de chaux





Havelange // Journées wallonnes de l'eau 2017

# CHAP. 7

## COMMUNICATION ET FORMATIONS





Les chiffres et le détail des actions de communication menées sont accessibles dans la Déclaration environnementale – Résultats annuels.

Voici un aperçu des mesures de communication prévues et organisées dans le cadre de notre démarche environnementale :

## ■ 7.1 VISITES, JOURNÉES WALLONNES DE L'EAU, JOURNÉE DÉCOUVERTE ENTREPRISE

Dans le cadre de notre mission de Service Public, et dans le but de sensibiliser le public à l'importance de l'environnement et de la bonne épuration des eaux, nous veillons à répondre positivement à toute demande de visite de nos ouvrages.

Une centaine de visiteurs, voir plus, prennent ainsi connaissance, chaque année, du fonctionnement des stations d'épuration que nous exploitons.

## ■ 7.2 SENSIBILISATIONS – REPRÉSENTATIONS - PARTAGE DE NOTRE SAVOIR-FAIRE

L'accueil de stagiaires et de visiteurs scolaires sur nos stations d'épuration, comme la mise en œuvre de différentes mesures de communication (articles de sensibilisation, participations à des manifestations...) fait partie de notre démarche afin de diffuser notre savoir-faire aux générations actuelles et futures.

## ■ 7.3 DEMANDES DE RACCORDEMENT / IMPÉTRANTS

Les eaux usées des habitations sont habituellement rejetées dans les égouts publics. La demande de raccordement de l'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. Une réponse y est toujours apportée, même si les collecteurs ne sont pas enregistrés EMAS.



Les demandes d'impétrants, introduites via la plate-forme KLIM-CICC, ont pour but d'éviter de percer ou 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 et nous y répondons également, en fournissant les éventuels plans et consignes nécessaires.

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

Attentifs au bien-être de nos voisins et concitoyens comme à la qualité du milieu récepteur, nous recevons chaque année plusieurs dizaines de plaintes qui font l'objet d'un traitement et d'un suivi organisé et vérifié dans le cadre d'EMAS.

## ■ 7.5 CULTIVER LA COMPÉTENCE ET FAVORISER LA PARTICIPATION DE NOTRE PERSONNEL

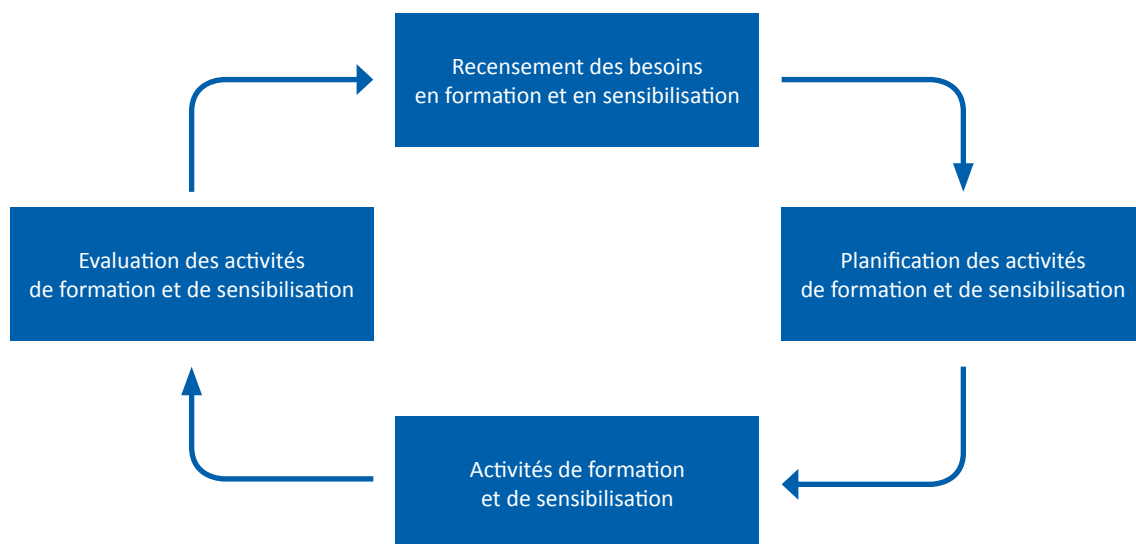
Les agents, répartis sur le territoire de la Province pour exploiter les collecteurs, pompages et stations d'épuration, assurent leur travail en toute autonomie et en collaboration entre équipes / collègues.

Leur compétence est donc essentielle pour maîtriser nos impacts et améliorer nos performances environnementales. Des formations sont ainsi dispensées, en lien avec le process d'épuration des eaux, la technique, la sécurité, la législation, EMAS ou autre sujet utile au fonctionnement optimal de nos ouvrages et de notre Service.

La participation active de notre personnel, essentielle pour améliorer continuellement notre organisation, se manifeste à tous les niveaux : de la capture de données à la remontée de pistes d'amélioration, en passant par l'intégration des bonnes pratiques environnementales, la participation aux audits internes...



## Diagramme fonctionnel de la formation au sein du Système de Management Environnemental





*Lives // Plantations*



# CHAP. 8

## OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX





Guidés par les principes fondamentaux d'EMAS et notre politique environnementale, soucieux d'intégrer les enjeux et contextes liés à notre métier, de satisfaire les attentes des parties prenantes, de respecter les obligations légales et de maîtriser les impacts environnementaux liés à nos ouvrages et activités, nous nous sommes définis 9 grands objectifs présentés juste après.

Ces objectifs concernent aussi bien les stations d'épuration visées par EMAS, que les pompages et collecteurs exploités par les mêmes agents, avec les mêmes exigences environnementales, mais hors enregistrement EMAS.

**Des objectifs spécifiques et actions sont définies, et leur atteinte mesurée chaque année** (voir Déclaration environnementale – Résultats annuels).

 <p><b>1. Limiter les eaux claires parasites</b> (eaux de nappe, de rivière, du sous-sol...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conserver toute la capacité des ouvrages à l'épuration des eaux usées chargées en pollution</li> <li>• <b>Ouvrages concernés</b> : collecteurs, pompages, stations d'épuration</li> </ul>
 <p><b>2. Atteindre les débits nominaux des ouvrages</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pomper un maximum d'eaux usées afin de les traiter sur station d'épuration</li> <li>• <b>Ouvrages concernés</b> : toutes les stations d'épuration</li> </ul>
 <p><b>3. Télétransmission des alarmes et supervision des ouvrages</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Améliorer la surveillance et l'efficacité d'intervention en cas de dysfonctionnement</li> <li>• <b>Ouvrages concernés</b> : Stations d'épuration et pompages</li> </ul>
 <p><b>4. Prévention et optimisations techniques</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Améliorer et fiabiliser le fonctionnement des ouvrages</li> <li>• <b>Ouvrages concernés</b> : stations d'épuration, pompages</li> </ul>
 <p><b>5. Utilisation rationnelle de l'énergie</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduire les consommations d'électricité</li> <li>• Développer la production d'énergie renouvelable</li> <li>• <b>Ouvrages concernés</b> : Stations d'épuration</li> </ul>
 <p><b>6. Rejets illicites et valorisation agricole des boues</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévenir et lutter contre les rejets de polluants qui contaminent les boues de station et perturbent le traitement des eaux</li> <li>• Valoriser les boues en tant qu'amendement agricole, à proximité des stations émettrices</li> <li>• <b>Ouvrages concernés</b> : stations d'épuration</li> </ul>
 <p><b>7. EMAS et améliorations organisationnelles</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 % de nos stations d'épuration enregistrées EMAS</li> <li>• Optimiser notre fonctionnement</li> <li>• <b>Ouvrages concernés</b> : stations d'épuration</li> </ul>
 <p><b>8. Optimisation des ressources</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter les quantités de matières premières utilisées pour l'épuration des eaux / notre activité</li> <li>• <b>Ouvrages concernés</b> : stations d'épuration, service Exploitation</li> </ul>
 <p><b>9. Amplifier la biodiversité</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gérer et aménager nos sites en visant à favoriser le développement de la faune et de la flore</li> <li>• <b>Ouvrages concernés</b> : stations d'épuration, pompages</li> </ul>



Wépion // Surpresseurs (principale source de consommation d'énergie sur une station d'épuration)



Namur // Vue projet de l'installation du silo de chaux (objectif 2018)





*Dinant // Décanteur secondaire*



# CHAP. 9

## RÉSULTATS



Le fonctionnement d'une station d'épuration, avec ces principaux impacts et indicateurs environnementaux, peut être schématisé comme suit :



Les résultats chiffrés annuels sont accessibles dans nos Déclarations environnementales // Résultats annuels.

[www.inasep.be](http://www.inasep.be)



# ANNEXES



Gembloux // Vue aérienne



## Annexe 1 // Echantillonnage des audits des sites EMAS

### Enregistrement multisites :

Près d'une centaine de stations d'épuration, réparties sur la Province de Namur mais exploitées par un seul et même Service d'INASEP, étant visées par EMAS, nous avons choisi d'effectuer un enregistrement multisites.

Ainsi, chacun des sites est enregistré EMAS s'il répond entièrement aux exigences (voir chapitre 4). Toutefois, chacun des sites n'est pas visité par le vérificateur externe chaque année.

### Audits internes :

ACTEURS	OBJECTIFS	PROGRAMME
Exploitants des ouvrages (AUDITES)	Déterminer si le SME est conforme aux exigences du règlement EMAS (ORGANISATION + EXIGENCES LEGALES et autres)	100% des station d'épuration sont auditées sur un cycle de 3 ans (EXIGENCE EMAS)
Encadrants des agents (AUDITES)	Déterminer si ce SME a été correctement mis en œuvre et tenu à jour (PRATIQUES)	1 agent exploite bien souvent plusieurs stations - plusieurs stations visitées lors d'un même audit (RATIONALISATION)
Responsable des audits + Responsable EMAS (AUDITEURS objectifs et qualifiés faisant partie du Service Exploitation)	Garantir que la direction d'INASEP reçoit les informations nécessaires pour examiner en détail ses performances environnementales pour prendre les orientations/décisions adaptées (COMMUNICATION)	Toutes les ACTIVITES du Service Exploitation sont audités sur un cycle de 3 ans, l'exploitation étant l'activité la plus fréquemment auditée (ISO 14001 v 2015)
Direction (UTILISATION des résultats d'audits pour l'amélioration continue)	Evaluer l'efficacité du SME (RECU - POSITIF - AMELIORER)	Tous les AGENTS du Service Exploitation sont audités sur un cycle de 3 ans (SENSIBILISATION)

SME : Système de Management Environnemental

## Vérification et validation – Audits externes EMAS :



\* Un projet-pilote est actuellement en cours d'élaboration pour encadrer les cas spécifique d'échantillonnage des sites pour l'activité d'exploitation des ouvrages d'épuration (groupe de travail Commission Européenne, Comité EMAS – SPGE – OAA), conformément à la décision (UE) 2017/2285 de la Commission du 6/12/2017.

## Méthodologie d'échantillonnage en audit externe EMAS // Prévues avec le vérificateur en 2018-2019-2020

3 groupes de similitude, basés sur la capacité nominale et reflétant le risque d'impact lié aux eaux usées traitées, ont été actuellement définis (cf. § 6.1 page 40) :

- **GROUPE 1 = 10 000 EH et plus** : stations recevant des matières externes (gadoues, eaux industrielles et/ou curures), disposant d'un traitement des boues (deshydratation). Ces stations sont soumises à une réglementation applicable uniquement aux stations de 10 000 EH et plus (abattement du phosphore et de l'azote).
- **GROUPE 2 = 1 000 à 9 999 EH** : 1 seule station de cette catégorie reçoit des matières externes et dispose d'un traitement des boues, les autres sont des stations de taille « intermédiaires », leur consommation énergétique est liée à un processus de taille moyenne.
- **GROUPE 3 = Moins de 1 000 EH** : stations d'épuration de taille minime. On retrouve dans ce groupe la majorité des lagunages et biodisques.

Au sein de chaque groupe, au moins 50% de l'échantillon de sites (arrondi au nombre entier supérieur) est sélectionné de façon aléatoire (non sélective) par le vérificateur, la partie sélective restante prenant en compte les risques.

Pour le renouvellement de l'enregistrement EMAS, le nombre de sites inclus dans l'échantillon choisi pour chaque groupe de sites est calculé selon la formule suivante : **(vnombre de sites faisant partie de chaque groupe) x 2** et arrondie au nombre entier supérieur.

	2018	2019	2020
<b>Nombres de stations visées par EMAS</b>	92	94	94
Dont du GROUPE 1 (N1)	11	11	11
Dont du GROUPE 2 (N2)	43	44	44
Dont du GROUPE 3 (N3)	38	39	39
<b>Nombre de nouvelles stations à entrer en EMAS</b>	2	0	2
<b>Formule d'échantillonnage</b>	$(\sqrt{N1} + \sqrt{N2} + \sqrt{N3}) \times 2$		
<b>Nombre minimum de stations à visiter</b>	33		
<b>Nombre de stations d'épuration qu'il est prévu de visiter lors des audits externes</b>	18	17	17
	52 stations d'épuration		

Il est ainsi actuellement prévu, à l'issu du cycle d'audit 2018-2020, d'avoir visité, en audit externe, 52 des 94 stations d'épurations exploitées sous EMAS par INASEP.

La déclaration environnementale – Résultats présente annuellement les stations d'épuration ayant été visitées lors de l'audit externe par le vérificateur accrédité.

## Méthodologie d'échantillonnage d'audit externe EMAS // Proposée au projet-pilote (ensemble des OAA Wallonnes dont INASEP)

Cette méthode est en cours de discussion entre OAA, ainsi qu'avec la Région Wallonne et la Commission européenne.

Le parc des 430 stations d'épurations wallonnes a été divisé en 3 groupes (différents de la méthode retenue par INASEP et son vérificateur jusque 2020), également basés sur la taille des stations d'épuration (critère de regroupement à l'image de la complexité de l'infrastructure et de la pression que la station d'épuration exerce sur l'environnement).

La fréquence de visite des sites lors des audits externes est adaptée au groupe :

- **GROUPE 1 = 50 000 EH et plus** : chaque site est visité sur une période d'enregistrement (3 ans)
- **GROUPE 2 = 10 000 à 49 999 EH** : chaque site est visité sur 2 cycles (6 ans)
- **GROUPE 3 = Moins de 10 000 EH** : chaque site est visité sur 3 cycles (9 ans)

La méthode d'échantillonnage proposée favorise les visites des sites de grosse capacité épuratoire, et donc maximise le nombre d'EH audités.



**NOMBRE DE SITES PAR GROUPE DE SIMILITUDE (À FIN 2017)**

	Groupe 1 < 10 000 EH	Groupe 2 10 000 < Stations < 50 000 EH	Groupe 3 >= 50 000 EH	Total
<b>INASEP</b>	1	10	83	<b>94</b>

**Nombre de sites visités par le vérificateur sur un cycle d'enregistrement de 3 ans :**

**NOMBRE DE SITES VISITÉS PAR GROUPE**

	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Total
<b>INASEP</b>	1/1	7/10	28/83	<b>36</b>

Cette méthode conduit donc à la visite de 36 sites minimum au lieu de 33 prévus avec la méthode retenue actuellement . Cet échantillonnage respecte également la formule proposée par la décision du 6/12/2017 - ( $\sqrt{\text{Nombre de sites du groupe}} \times 2$  -).

Comme dans la méthode utilisée actuellement, la règle d'échantillonnage proposée par les OAA et la SPGE comporte une exception : les nouveaux sites entrant dans l'enregistrement EMAS seront visités au cours du premier cycle durant lequel ils entrent en EMAS, peu importe le groupe auquel ils appartiennent.

# 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 (Haillot) ; 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 // 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)