

2015

L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES
EN PROVINCE DE NAMUR

INASEP

DÉCLARATION
ENVIRONNEMENTALE COMPLÈTE
DONNÉES 2014

// SIÈGE SOCIAL

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

// SIÈGE D'EXPLOITATION

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

// COMITÉ DE DIRECTION

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

// DIRECTION

ir. Marc Lemineur

// SERVICE EXPLOITATION DES OUVRAGES D'ÉPURATION

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

// AUTORITÉ COMPÉTENTE

Département de la Police et des Contrôles
Av. Prince de Liège 15 // B-5100 Jambes
Tél. +32 (0)81 33 58 95
Fax +32 (0)81 33 58 99

// DÉCLARATION DE VALIDATION

Organisme de vérification : A.I.B. VINÇOTTE
Numéro d'agrément : EMAS BE-V-0005
Date de validation de la déclaration : 4/06/2015
Prochaine déclaration : juin 2016

2015

ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES
EN PROVINCE DE NAMUR

INASEP

DÉCLARATION
ENVIRONNEMENTALE COMPLÈTE
Données 2014

TABLE

DES MATIÈRES

CHAPITRE 1 : STATIONS D'ÉPURATION EXPLOITÉES À FIN 2014	09
1.1 Carte de la Province et implantation des stations d'épuration	10
1.2 Scope EMAS et liste des stations	11
CHAPITRE 2 : INASEP – MÉTIERS, PERSPECTIVES ET PARTENAIRES	15
2.1 INASEP : Métiers et Organisme d'Épuration Agréé	16
2.1.1 Métiers	16
2.1.2 Organisme d'Épuration Agréé (O.A.A.)	16
2.2 La S.P.G.E.	17
2.3 Le Service Exploitation de l'INASEP	18
2.3.1 Département Exploitation des ouvrages d'épuration	18
2.3.2 Département maintenance	19
2.4 Perspectives	20
2.5 Principaux partenaires	21
2.5.1 AQUAWAL	21
2.5.2 Associés communaux, SPW, BEP, Contrats Rivière et autres partenaires	21
CHAPITRE 3 : POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE ET SME	23
3.1 Politique Environnementale 2015	24
3.2 Le Système de Management Environnemental	25
3.2.1 Référentiel EMAS, principes	25
3.2.2 Fonctionnement du SME	26
CHAPITRE 4 : COMMUNIQUER, FORMER, PARTICIPER	30
4.1 Visites, Journées Wallonnes de l'Eau et Journée Découverte Entreprise	31
4.2 Représentations et collaborations	31
4.3 Demandes de raccordement / impétrants	31
4.4 Traitement des réclamations et prévention des nuisances aux riverains	31
4.5 Partage de notre savoir-faire	32
4.6 Cultiver la compétence et la formation du personnel	32
4.7 Participation du personnel et amélioration continue	32

CHAPITRE 5 : PROCESS ÉPURATOIRE ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX	35
5.1 Des technologies de traitement variées	36
5.2 Identifier les impacts significatifs	37
5.3 Cadre réglementaire et normes de rejet	38
5.3.1 Principaux textes légaux applicables dans le secteur de l'eau	38
5.3.2 Normes de rejet	39
5.4 Les étapes de traitement des eaux usées et leurs impacts	40
5.4.1 Ensemble de la station d'épuration	40
5.4.2 Relevage des eaux et prétraitements	43
5.4.3 Traitement primaire (décanteur – digesteur)	46
5.4.4 Traitement des eaux d'orage	46
5.4.5 Traitement biologique	47
5.4.6 Clarification	51
5.4.7 Finition et désinfection des eaux	52
5.4.8 Traitement des boues	53
5.4.9 Traitement des gadoues, curures, lixiviats et autres effluents apportés par camion	57
5.4.10 Locaux	58
5.4.11 Traitement des odeurs	59
CHAPITRE 6 : OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX	61
6.1 Résultats 2014	62
6.2 Objectifs et cibles 2015	69
CHAPITRE 7 : DINANT, BRINCIOT ET NANINNE-LES-FONDS – NOUVELLES STATIONS D'ÉPURATION DU SCOPE	75
7.1 Dinant	76
7.2 Brinciot	77
7.3 Nannine-les-Fonds	78
CHAPITRE 8 : RÉSULTATS	81
8.1 Performance énergétique	82
8.1.1 Indicateur de base : électricité consommée pour épurer les eaux	82
8.1.2 Utilisation totale directe d'énergie et production par panneaux solaires	83
8.1.3 Energie consommée rapportée à la pollution éliminée	84

8.2 Performances épuratoires des stations d'épuration	86
8.2.1 Volume d'eaux épurées	86
8.2.2 Traitement de la DCO	86
8.2.3 Traitement de la DBO ₅	88
8.2.4 Traitement des MES	89
8.2.5 Désinfection et eaux de baignade	91
8.2.6 Abattement de l'azote et du phosphore	92
8.2.7 Non conformités analytiques 2014	94
8.3 Déchets reçus et traités sur nos stations	95
8.3.1 Gadoues de fosses septiques	95
8.3.2 Lixiviats de Centres d'Enfouissement Technique (CET)	96
8.3.3 Jus de compostage et autres effluents industriels reçus par camion	97
8.3.4 Produits de Curage des Réseaux d'assainissement	97
8.4 Déchets issus de l'épuration des eaux usées et de nos activités	98
8.4.1 Boues d'épuration et valorisation agricole	98
8.4.2 Autres déchets	99
8.5 Consommations de matières premières	100
8.5.1 Chlorure ferrique (FeCl ₃)	100
8.5.2 Polychlorure d'Aluminium (PAC)	101
8.5.3 Polymère / flocculant	102
8.5.4 Chaux et lait de chaux	103
8.5.5 Réactifs de désodorisation	103
8.5.6 Carburant	104
8.5.7 Eau de distribution	104
8.6 Emissions dans l'air - Bilan CO ₂	105
8.7 Biodiversité	105
 ANNEXES	 107
Annexe 1 : Indicateur de base : résultats 2014	108
Annexe 2 : Indicateur de base station par station : Evolution pluriannuelle	110
Annexe 3 : Déchets générés - Détail	117
Annexe 4 : Déclaration du vérificateur environnementale relative aux activités de vérification et de validation	118
 DÉFINITIONS ET ABRÉVIATIONS	 119

AVANT-PROPOS

Après dix ans d'engagement dynamique dans la démarche de management environnemental de notre activité d'assainissement, nous avons le plaisir de présenter, par ce document, les résultats complets et détaillés d'une année de travail en 2014.

Vous y trouverez tout ce que vous voulez savoir sur le sort de vos eaux usées sans avoir osé le demander : depuis la description de nos équipements, jusqu'à leur consommation énergétique, en passant par la production de déchets et leur voies d'élimination.

Vous pourrez constater que la conformité des eaux sortant de nos installations aux normes de rejet européennes, est excellente et que nos sites sont exploités avec le souci de respecter l'environnement, tant sur le plan local que global.

La poursuite continue de notre engagement pour la qualité environnementale nous permet aussi de confirmer ce nous avons pressenti en 2006. A savoir qu'atteindre la certification ISO14001 et, plus encore, l'enregistrement EMAS pour notre parc d'équipement public permet surtout de démontrer que notre métier de « producteur d'eau épurée » contribue pleinement à améliorer l'état de nos masses d'eau et de leurs écosystèmes.

Au terme d'une décennie d'investissements extraordinaires, nous pilotons aujourd'hui les outils d'assainissement des eaux usées de plus de 415 000 équivalents habitants, soit plus de 85 % des habitants de la Province de Namur.

Notre volonté de valoriser ces équipements au bénéfice de l'environnement est partagée par tout le personnel de l'intercommunale. Personnel qui a, en outre, bien conscience que chaque citoyen consommateur d'eau voit, dans l'image et la performance de nos stations d'épuration, le résultat du prix payé pour l'assainissement de l'eau qu'il a consommé.

Bonne lecture.



ir Marc LEMINEUR
Directeur général

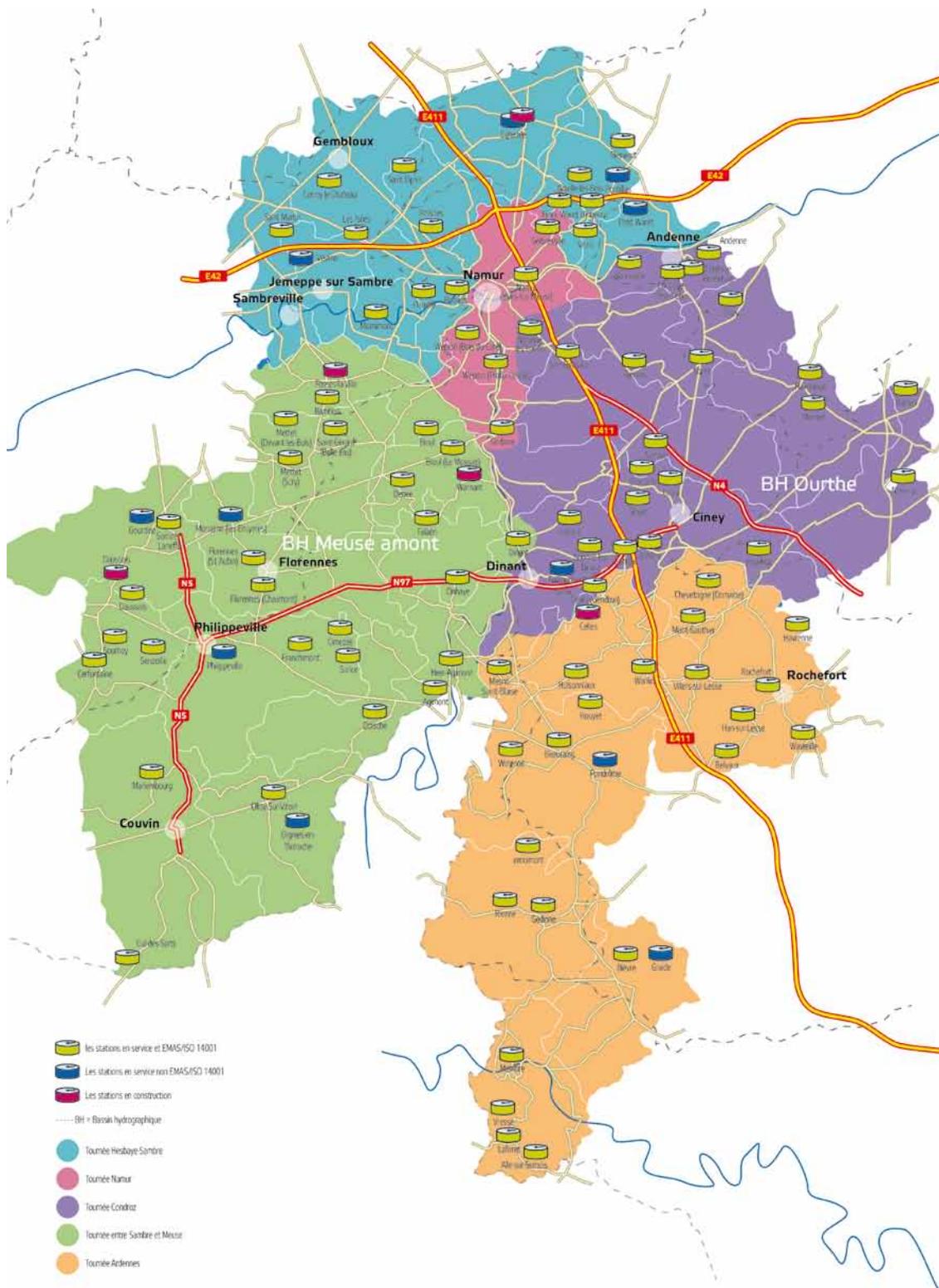


Station d'épuration de Dinant, entrée dans le scope en 2015

CHAP. 1

STATIONS D'ÉPURATION EXPLOITÉES À FIN 2014

// 1.1 CARTE DE LA PROVINCE ET IMPLANTATION DES STATIONS D'ÉPURATION



COMMUNES	STATION D'ÉPURATION DE	CAPACITÉ (EH)	LONGUEUR DU COLLECTEUR(M)	NOMBRE DE STATIONS DE POMPAGE ASSOCIÉES	RUE	CODE POSTAL
Hastière	Agimont (Gros Sabot)	1 300	-	0	Route de Philippeville	5544
Hastière	Heer-Agimont	3 000	3 836	3	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	Wanlin	1 200	4 527	2	Rue de Gilbock	5563
Houyet	Houyet	1 500	1 092	2	Rue Saint Roch	5560
Houyet	Mesnil-saint-Blaise	900	-	0	Chemin des Lavandières	5560
Jemeppe-sur-sambre	Mornimont	45 000	39 770	32	Lieu-dit « Terre aux huit Bonniers » rue de la Mouchelotte 5	5190
Jemeppe-su- sambre	Saint Martin	10 000	17 164	7	Rue de Villeret 7	5190
La Bruyère	Rhisnes	3 500	11 492	3	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	61	Chaussée de Liège 1103	5101
Namur	Nanine-les-Fonds	1 000	783	1	Rue du Pré-au-Loup	5100
Ohey	Ohey (Haillot)	2 000	8 696	4	Ruelle des Fourches	5350
Onhaye	Onhaye	1 100	1 544	0	Rue Gailaipont	5520
Philippeville	Surice	800	1 251	0	Chemin de Soulme	5600
Namur	Wépion (bois du Curé)	150	167	0	Rue du Suary	5100
Namur	Wépion Profondeville	13 450	19 388	9	Chaussée de Dinant	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 Monrival 77	5580
Rochefort	Villers-sur-Lesse	500	2 369	1	Rue de Jambjoule	5580
Sambreville	Velaine	100	21 938	0	Rue de la Duvette (cité snt)	5060
Somme-leuze	Noiseux	1 350	3 701	3	Rue de la Ferme	5377
Viroinval	Oignies en thiérache	1 400	196		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	594	2	rue Albert Raty	5550
Walcourt	Somezée-Laneffe	3 500	13 389	0	Pont du Diable	5651
Yvoir	Godinne	9 800	15 664	10	Chaussée d'Yvoir	5530
STATIONS D'ÉPURATION A BOUES ACTIVÉES AVEC LAGUNE DE FINITION						
Cul-des-sarts	Cul-des-Sarts	1 200	1 943	0	Rue Saint Nicolas	5660
Assesse	Sart-Bernard	1 500	2 937	0	Rue du Tronquoy	5330
Fernelmont	Hingeon	1 200	2 045	0	Rue Trieux Bechet	5380
Mettet	St-Gérard (Belle-Eau)	350	1 862	0	Rue Favauge	5640
Philippeville	Omezée	150	-	0	Rue d'Omezée	5600
Rochefort	Wavreille	850	849	0	Rue du Repos	5580

COMMUNES	STATION D'ÉPURATION DE	CAPACITÉ (EH)	LONGUEUR DU COLLECTEUR (M)	NOMBRE DE STATIONS DE POMPAGE ASSOCIÉES	RUE	CODE POSTAL
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						
Beuraing	Beuraing (Gozin)	4 000	7 143	1	Rue du Village	5573
Gesves	Sorée	500	1 171	2	Rue de la Foret	5340
La Bruyère	Saint-Denis	500	1 820	0	Rue de la Laustaille	5081
Onhaye	Falaën	700	531	0	Rue du Château Ferme	5522
Somme-leuze	Bonsin	350	597	0	Rue d'Ocquier	5377
LAGUNES À MACROPHYTES						
Andenne	Coutisse (Froidebise)	150	220	0	Rue Froidebise	5300
Doische	Doische	650	2 079	0	Rue du Bois du Fir	5630
LAGUNES À MICROPHYTES						
Fernelmont	Franc-Warêt	250	849	1	Rue de Franc Warêt	5380
Philippeville	Franchimont	300	1 646	0	Rue de la Chinelle	5600
LITS BACTÉRIENS						
Eghezée	Eghezée	5 000	5 401	3	Rue Sous la Ville, 27	5310
Havelange	Havelange	2 000	841	2	Rue Labory	5370
Philippeville	Philippeville	3 000	1 578	3	Avenue de Saulieu, 37	5600
BIODISQUES						
Rochefort	Belvaux	300	977	1	Rue du Gouffre	5580
Beuraing	Winenne	3 075	256	2	Rue Volontaires de Guerre	5570
Gedinne	Gedinne	3 600	5 167	0	Rue Pommier Mathy	5575
Gedinne	Rienne	950	963	0	Rue de la Cour	5575
Houyet	Hulsonniaux (ISO 14001)	300	-	0	rue de la Ferme	5377
Mettet	Mettet (Somtet)	1 500	Inclus au collecteur de Mettet Scry	-	Rue de Somtet	5640
Vencimont	Vencimont	1 400	1 092	1	Rue Grande	5575
Walcourt	Gourdinne	100	1 131	0	Rue de Chastre	5651
TOTAL EXPLOITÉ À FIN 2014	100 stations d'épuration	415 045 EH	440,125 km	257 pompages		
SCOPE EMAS À FIN 2014	88	401 475				

En 2014, le scope est recentré sur les stations d'épuration, conformément à notre Contrat de Gestion avec la SPGE. Dinant, Bricniet et Naninne-les-Fonds sont nouvellement enregistrées EMAS et certifiées ISO 14001.

L'ancienne station de Lonzée (hors scope) a été démantelée et remplacée par des pompages et collecteurs pour un traitement des eaux usées sur la station d'épuration existante de Corroy-le-Château (Gembloux).

*Légende : en rose clair, les ouvrages hors scope
En gras italique, les ouvrages qui entrent dans le scope en 2015*



Station d'épuration de Naninne-les-Fonds, entrée dans le scope en 2015



Station d'épuration de Bricnot, entrée dans le scope en 2015



CHAP. 2

INASEP - MÉTIERS, PERSPECTIVES ET PARTENAIRES

// 2.1 INASEP : MÉTIERS ET ORGANISME D'ÉPURATION AGRÉÉ

Société Coopérative à Responsabilité Limitée (SCRL), créée en 1978, l'Intercommunale Namuroise de Services Publics (INASEP) regroupe 38 Communes de la Province de Namur.

L'INASEP compte parmi ses activités : un service d'exploitation des ouvrages d'épuration, un service de distribution d'eau, un laboratoire d'analyses et un bureaux d'études spécialisé en égouttage, voiries, ouvrages d'assainissement et bâtiments.

Par ses engagements, l'INASEP joue un rôle central dans l'amélioration de la qualité de vie, de l'environnement et de l'activité économique en Province de Namur.

Sur le site Internet www.inasep.be sont accessibles :

- la présentation de l'INASEP et du Service Exploitation et des services qui la composent ;
- les déclarations environnementales du service Exploitation ;
- le rapport d'activité INASEP présentant les chiffres-clé du service Exploitation et de l'Intercommunale.

2.1.1 Métiers

L'INASEP compte parmi ses activités :

- un service d'exploitation des ouvrages d'épuration,
- un service de distribution d'eau,
- un laboratoire d'analyses
- un bureaux d'études spécialisé en égouttage, voiries, ouvrages d'assainissement et bâtiments.

2.1.2 Organisme d'Épuration Agréé (O.A.A.)

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

L'INASEP, l'Intercommunale Namuroise de Services Publics est l'un de ces sept organismes pour la Province de Namur.



Organismes d'assainissement agréés en Wallonie



// 2.3 LE SERVICE EXPLOITATION DE L'INASEP

Près de 90 agents répartis sur le territoire de la Province de Namur assurent le fonctionnement du service Exploitation des ouvrages d'épuration.

Le service est structuré en 2 principaux départements, Exploitation et Maintenance, soutenus par :

- les fonctions transversales que sont la cellule des **contrôles sécurité**, le chargé de **projets informatiques** et le **Responsable environnement - EMAS** ;
- un **Département administratif et technique** (permis – autorisations, achats – facturation – données IT, achats, assurances, secrétariat et traitement des données)
- un **département travaux – impétrants** (réalisation et coordination de travaux, gestion des collecteurs et demandes d'impétrants, contrôle des stations d'épuration individuelles)



Photo 1 :Equipe Travaux-Impétrants : C. Toussaint, A. Tissot, Ph. Meur, P. Dubrowski

Photo 2 : Equipe administration, contrôles sécurité et supports : Ch. Gilon, S. Delchambre, S. Demoulin - Absents : A. Limet, J.P. Fauche

Photo 3 : Directeur Exploitation, fonction transversales et département administratif : V. Body, V. Pirsoul, D. Fautré, J. Languiller, O. Bourlon, S. Trussart, C. Prouteau

2.3.1 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...)

Les 52 agents de ce département, répartis en 5 zones géographiques d'exploitation (tournées), garantissent l'**entretien courant des sites** et ils 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.



Photo 1 De gauche à droite : Equipe tournée Namur : R. Massart, O. Tihange, C. Pirson, O. Ongaro, J.L. Dedecker, F. Pholien (chef d'équipe Namur et Condroz), Th. Demarcin, M. De Kerchove, G. Dossogne, D. Dubreucq, S. Denis, O. Monmart (Absent : M. Faveau)

Photo 5 : Département Exploitation, encadrement et support : F. Mathy, V. Dion, Ph. Lamproye (absents : Ph. Lebrun, J.L. Thiry, Q. Godefroid)



Photo 6 : Equipe tournée Ardennes : de gauche à droite : J. Ninin, J. François, G. Raty, M. Lavis et support exploitation - contrats tiers : J.F. Crul

Photo 7 : Equipe tournée Condroz : de gauche à droite : D. Morhardt, P. De Gussem, C. Barbée, Th. Daron, D. Dasnois, D. Dasnois, B. Lecharlier, G. Willième Absent : A. Tans, J. Focant

Photo 8 : Equipe tournée Entre-Sambre-et-Meuse : de gauche à droite : D. Hincq, F. Coppin, M. Debruyen, Ph. Manise, B. Fournier, J. Decamp (Absents : G. Hayot, A. Henuzet, P.A. Jacquemin)

Photo 9 : Equipe Hesbaye -Sambre : N. Buffet, A. Nuytens, G. Nicaise, J. Delaunoy, H. Laachari, G. Maréchal, Ph. D'Hollander, E. Van Gaeveren (absent : M. Noack).

2.3.2 Département Maintenance

Les 21 agents de ce Département complètent plus spécifiquement le Département Exploitation sur les questions d'**automation**, les **réparations** ainsi que les **améliorations électromécaniques** des ouvrages avec 4 principaux pôles de compétence :

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



Photo 8 : De gauche à droite : J.L. Bauret, L. Vigneron, Ph. Demarcin, C. Lebeau, Ph. Dengis, J. Timsonet, S. Bastien, Th. Ligot, H. Pilotte (atelier, cellule machine et montage, encadrement).

Photo 9 : De gauche à droite : B. Collart, Ph. Dengis, B. Destiné, F. André, S. Leclercq, G. Hamblenne, F. Despy, C. Desart, P.H. Lebrun, Th. Ligot, E. Jacquemyn (absent : L. Laloux, D. Lebrun) (Cellule automation-électricité, cellule télégestion, encadrement).

// 2.4 PERSPECTIVES DU SERVICE EXPLOITATION INASEP

Si les stations d'épuration de taille importante sont désormais en exploitation courante, plusieurs stations de taille plus modeste restent à construire et prendre en exploitation dans les années à venir.

PRISE EN EXPLOITATION	2014	2015	2016	2017	AU-DELÀ
ENREGISTREMENT EMAS	2015	2016	2017	2018	AU-DELÀ
Stations d'épurations prévues	Bricniot Dinant Nannine-les-fonds	Walcourt Warnant Eghezée Celles	Gochenée (Pontillas) Fosses-la-ville Leuze	Assesse Hastière Villers-le-Gambon Philippeville	Falmignoul Graux Grand-Leez Haut-Bois Haut-le-Wastia Mailen Morialmé Petite-Gesves Sautour Sommière



Station d'épuration de Dinant - Bassin d'activation lors de sa mise en eau



Station d'épuration de Namur, bâtiment administratif et siège d'exploitation du service épuration

CHAP. 3

POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE ET SME

// 3.1 POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE 2015

Alors que nous abordons notre 4ème cycle d'enregistrement EMAS et de certification ISO 14 001, notre Système de Management Environnemental reste, plus que jamais, un support essentiel pour :

- la maîtrise de nos activités ayant un impact environnemental ;
- l'amélioration continue de nos performances ;
- garantir et démontrer la conformité aux exigences légales et autres engagements pris envers nos partenaires.

Notre objectif premier est ainsi d'assurer une épuration efficace et efficiente respectant les normes de rejet, de prévenir ou réduire l'impact de l'activité d'assainissement des eaux usées, avec, comme indicateur de base, la performance énergétique des ouvrages.

Pour atteindre ce but, nous travaillons à :

- Optimiser la conduite des ouvrages exploités, en particulier sur les axes suivants :
 - Le traitement complet des débits d'eaux usées collectés,
 - L'utilisation rationnelle de l'énergie,
 - La réduction des consommations de matières premières ;
- Fiabiliser, rénover et améliorer les équipements de traitement ;
- Sensibiliser les usagers du réseau d'assainissement à l'impact de leurs rejets sur le bon fonctionnement des ouvrages ;
- Favoriser la valorisation matière des déchets produits, en particulier les boues issues des stations d'épuration ;
- Faire de nos sites des espaces propices au développement de la nature et des maillons de la biodiversité.

L'atteinte de ces objectifs, ainsi que la mise en œuvre de cette démarche volontaire et collective, est possible grâce à la participation pleine et entière du personnel de l'Intercommunale, avec comme guide nos valeurs principales :

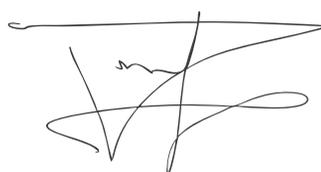
- l'esprit d'équipe,
- le bien-être au travail
- le souci d'une efficacité maximale, répondant aux attentes de nos partenaires

Notre mission, pour les générations actuelles comme futures, reste de garantir à chaque citoyen, un service public de qualité à un coût raisonnable, pour un accès à l'eau pour tous, dans un environnement préservé.

Ir. Marc Lemineur
Directeur Général



Richard Fournaux
Président



// 3.2 LE SYSTÈME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL (SME)

3.2.1 Référentiel EMAS, principes

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

Les 5 grands principes guidant la gestion du Système de Management Environnemental (SME) selon EMAS sont :

1. La prévention et la protection de l'environnement

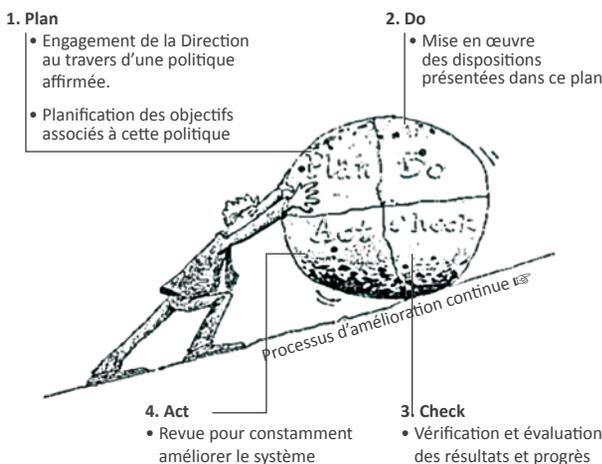
L'ensemble du SME vise à prévenir les pollutions et protéger l'environnement, grâce à l'amélioration continue des pratiques et performances en la matière.

2. L'amélioration progressive et permanente

L'amélioration continue des performances et du système est primordiale.

Le cycle « Plan – Do – Check – Act » (Planifier, Faire, Vérifier, Améliorer) ou « roue de la qualité » est appliqué pour l'amélioration continue des performances environnementales :

- **plan** : planifier le système de management, à partir d'une politique affirmée et d'objectifs associés à cette politique ;
- **do** : mettre en œuvre et en place les dispositions prévues et nécessaires ;
- **check** : vérifier la mise en place et l'efficacité du fonctionnement. Les audits internes constituent un outil principal pour ce faire ;
- **review (ou Act)** : revoir pour corriger et améliorer. Ce sont les actions correctives et préventives, en temps réel, mais aussi et surtout au cours des revues de direction.



3. L'obligation de conformité totale aux exigences applicables

Si ISO 14001 requiert un engagement de mise en conformité, EMAS va plus loin et requiert une conformité totale des sites et activités enregistrés aux exigences applicables.

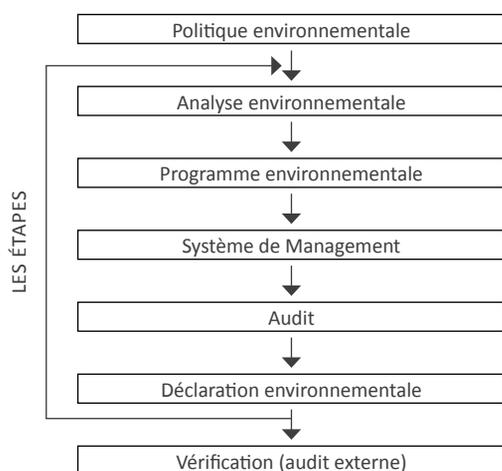
4. La transparence et la communication externe pro-active

La communication externe volontaire et la publication annuelle de nos résultats caractérisent EMAS.

5. La participation active du personnel

Le fonctionnement du SME repose sur une participation de chacun, à tout niveau.

3.2.2 Fonctionnement du SME



Le Système de Management Environnemental (SME) est l'**organisation** mise en place au sein du service exploitation de l'INASEP pour **maîtriser de manière optimale les impacts** de ses activités et services sur l'environnement.

Basé sur les principes détaillés juste avant, le SME rassemble les **outils** permettant d'appliquer notre politique environnementale et de garantir l'application de bonnes pratiques au quotidien.

a. Politique environnementale

Le Comité de Gestion adopte une politique environnementale qui formalise l'engagement d'INASEP et définit les axes qu'elle s'engage à poursuivre pour l'amélioration continue de ses performances environnementales.

Texte de base pour orienter le SME et moteur de l'amélioration, cette politique est diffusée en interne et en externe.

Elle a été revue en 2015 suite à la révision des objectifs et au recentrage du domaine d'application de notre SME aux seules stations d'épuration.

b. Analyse environnementale

Véritable diagnostic, l'analyse environnementale permet de faire un état de la situation et d'identifier l'ensemble des impacts possible de nos activités sur l'environnement. Parmi les impacts recensés, les plus significatifs sont surveillés ou font l'objets de plans d'action.

c. Programme environnemental - objectifs

Sur base de la Politique et des résultats de l'analyse environnementale, des objectifs environnementaux réalistes et réalisables sont définis et validés en Revue de Direction.

Une série d'actions sont listées. Pour chacune, un plan d'action est établi. Ce programme environnemental est suivi régulièrement pour s'assurer de son avancement.

d. Mise en œuvre du SME

Pour que le SME fonctionne pleinement, les acteurs doivent adhérer à la démarche proposée et être sensibilisés à l'importance du respect des procédures. Elles sont certes contraignantes, mais guident le travail quotidien des agents. Chacun sait de quoi il est responsable, ce qu'il doit faire et pour quand il doit avoir effectuer son travail.

e. Audits internes

En cours d'année des audits internes ont lieu. Ces visites de terrain et interview des acteurs concernés permettent de vérifier la bonne application, compréhension et mise à jour du système.

L'objectif de ces audits est de mettre en valeur les points forts et d'engager des actions préventives ou correctives pour l'amélioration du SME.

f. Déclaration environnementale

Il s'agit du document que vous êtes en train de lire. La déclaration explique le SME mis en place à l'INASEP, les actions menées et les résultats obtenus.

Marque de transparence et outil principal de communication externe quant à notre démarche environnementale, la déclaration est diffusée à un large public et est téléchargeable sur notre site Internet www.inasep.be

g. Revue de Direction

Périodiquement, au moins 1 fois par an, la Direction analyse l'efficacité du SME en fonction des résultats obtenus.

Des actions peuvent être décidées et de nouveaux objectifs sont définis, pour une nouvelle mise en œuvre et poursuivre ainsi l'amélioration continue permanente du SME et des performances environnementales.

h. Vérification (audit externe)

Le Système de Management Environnemental, ainsi que la déclaration environnementale, sont vérifiés puis validés par un organisme de vérification indépendant.

Lorsque cet organisme conclue que toutes les exigences du Règlement EMAS sont respectées, la Direction Générale Agriculture, Ressources naturelles et Environnement du Service Public de Wallonie (SPW DGO03) procède alors à notre enregistrement EMAS.



Enregistrement des prestations et événements dans le journal d'exploitation - Sorinnes-lez-Dinant



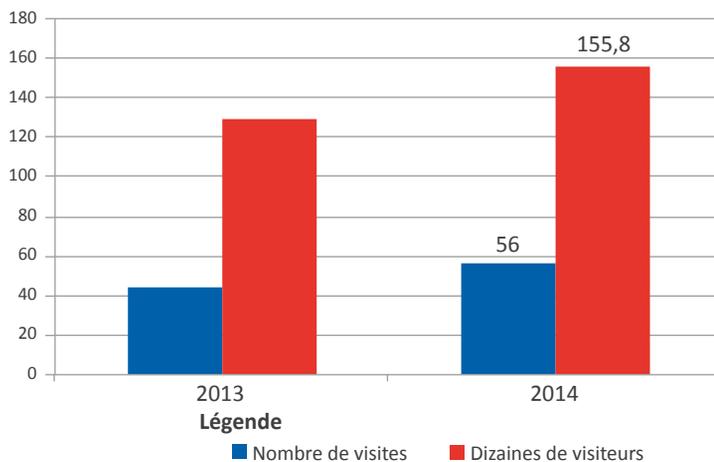
Enregistrements pour la traçabilité de nos activités et le SME - Senzeilles



Journée Découverte Entreprise à la station d'épuration de Dinant (Lives-sur-Meuse)

CHAP. 4

COMMUNICATION ET FORMATION



Visites, Journées Wallonnes de l'Eau
et Journée Découverte Entreprise

STATIONS D'ÉPURATION VISITÉES	NOMBRE DE VISITES
Andenne	1
Bonsin	4
Chevetogne	1
Dinant	20
Gozin	2
Lives-sur-Meuse	14
Mariembourg	2
Noiseux	7
Philippeville	2
Wépion	1
Winenne	2
Total général	56

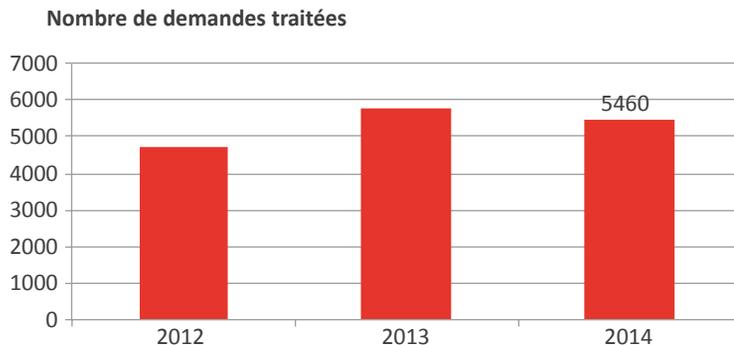


Près de 600 visiteurs ont été accueillis sur les stations de Namur et Dinant à l'occasion de la Journée Découverte Entreprise

Représentations et collaborations

- Participations aux Contrats Rivière
- Visite d'une délégation Ministérielle Sénégalaise à Lives – Brumagne
- Journée Découverte Entreprises (Dinant & Lives-Brumagne)
- Salons des Mandataires
- Poursuite site Internet – Mise à la charte graphique des véhicules

Demandes de raccordement et d'impétrants



Ceci représente un peu plus de :

- 19 demandes / km de collecteur exploité
- 24 demandes traitées par jour ouvrable.

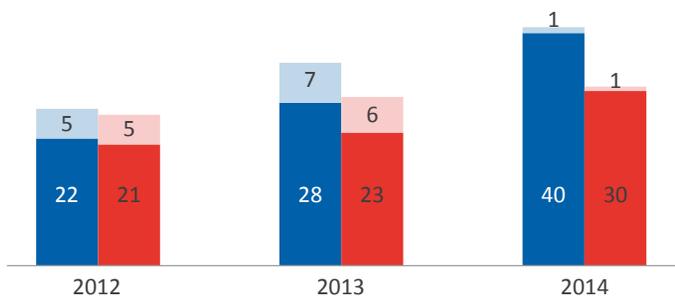
56 plaintes reçues et traitées par INASEP en 2014

- Dont concernant l'exploitation des ouvrages par INASEP : 41 (autres = égouttage communal, raccordements particuliers...)
- Dont concernant les stations d'épuration EMAS : 1 (cloturée) (la majorité des plaintes concerne les pompages et collecteurs)

L'unique plainte reçue en 2014 dans le scope EMAS concerne la station d'épuration de Corroy (bruit lié au fonctionnement de la vis de dessablage). Cette plainte a été clôturée par la reprogrammation du fonctionnement de la vis.

Traitement des réclamations et prévention des nuisances aux riverains

Plaintes concernant l'exploitation reçues et traitées en 2014 (Nombre)



Légende

- Reçues (hors scope)
- Cloturées (hors scope)
- Reçues (sous EMAS)
- Cloturées (sous EMAS)

Plus de la moitié des plaintes étant liées à des défauts de conception, de dimensionnement ou de réalisation des travaux, leur correction est plus difficile et ralenti donc la dynamique de traitement des plaintes.

Partage de notre savoir-faire

- 6 stagiaires accueillis et formés à notre métier
- 315 élèves en cours du soir, d'école secondaire ou de Haute Ecole ont visité nos stations d'épuration

Cultiver la compétence et la formation du personnel

- 26 agents ont suivi une formation liée à EMAS (nouveaux agents, changements de poste, rappels, précisions de consignes, évolution d'ISO 14001)
- Au total, plus de 1 175 heures de formations ont été dispensées à 170 agents du service Exploitation.

- Participation du personnel à la revue / l'établissement des procédures
- Partage des objectifs
- Réunions périodiques de tournée / de contremaîtres / de service
- Dynamique participative d'amélioration :

Participation du personnel

	EMISES EN2014	CLÔTURÉES EN 2014
Actions pour l'amélioration du SME (issues des audits internes, externe, revue de Direction, objectifs...)	261	455
Fiches d'Amélioration - remontées de terrain et propositions (sécurité, exploitation, interventions techniques, travaux)	704	255



M. Lemaire, agent INASEP retraité qui aide aux visites de sites



Support de communication accessible sur demande www.inasep.be





Journée découverte entreprises à la station d'épuration de Dinant



Journée découverte entreprises à la station d'épuration de Dinant



Station d'épuration de Coutisse Froidebise (lagunage à macrophytes), un exemple d'intégration paysagère réussie

CHAP. 5

PROCESS ÉPURATOIRE ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

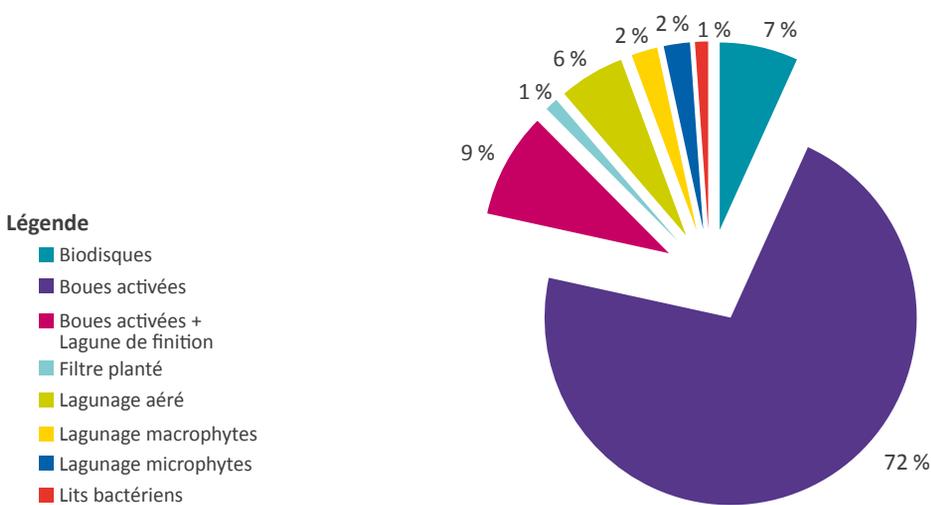
Véritable identification et évaluation des risques pour l'environnement, l'analyse environnementale est établie pour chaque site. Elle permet de cibler les actions et d'optimiser l'attribution des ressources pour la maîtrise des risques prioritaires.

En 2014, un important travail de simplification de l'analyse environnementale et d'harmonisation entre l'ensemble des stations, a été entamé. Il se poursuivra sur 2015 (objectif 7).

// 5.1 DES TECHNOLOGIES DE TRAITEMENT VARIÉES

Les 80 stations exploitées par l'INASEP sous EMAS sont de technologies différentes, choisies en fonction du type d'eaux à traiter, de la surface disponible, des contraintes locales... Bien que plusieurs stations de taille plus importante aient été prises en exploitation ces dernières années, la majorité d'entre elles restent des stations à boues activées de moins de 10 000 EH.

Ventilation du Parc - Nombre de stations



TAILLE DES STATIONS D'ÉPURATION (EQUIVALENTS HABITANTS)	NOMBRE	CAPACITÉ NOMINALE CUMULÉE (EH)
Moins de 1000 EH	37	16 400
1000 à 9 999 EH	40	95 625
10 000 EH et plus	11	289 450
Total	88	401 475



// 5.3 CADRE RÉGLEMENTAIRE ET NORMES DE REJET

La veille réglementaire, les collaborations à divers groupes de travail (Aquawal, 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.

5.3.1 Principaux textes légaux applicables dans le secteur de l'eau

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 de la Région Wallonne dédié à cette matière.

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.



Photo : Dinant, dernière station d'épuration du contentieux européen en Province de Namur vis-à-vis de la Directive 91/271/CEE

// 5.4 LES ÉTAPES DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES

5.4.1 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 (cf. § 8.5.7), parkings et voiries... ;
- les **risques d'accidents** tels que : débordements 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** (cf. § 8.7) et aux **déplacements** (cf. § 8.5.6).

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 contremaître 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 parois 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.



Stockage sous rétention - Novile les bois



Station d'épuration de Bierwart

Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Incendie entraînant l'arrêt momentané de la station (D)	Risque de rejet non-conforme	Toutes	<ul style="list-style-type: none"> • Prévention, matériel incendie, détection, entretiens
Déversement accidentel d'un produit (chlorure ferrique, PAC, chaux, huile d'un moteur...) OU Débordement des bassins (suite bouchage, rupture canalisation) (D et I)	Risque de pollution des eaux	<p>Tous</p> <p>STEP Andenne, Dinant</p> <p>STEP Natoye</p> <p>STEP Gembloux, Heer-Agimont, Mesnil-Saint-Blaise, Namur, Dinant</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Absorbants, rétentions et cuves de stockage à double parois • Procédure en cas d'urgence • Vigilance lors de chaque livraison de réactifs de désodorisation - A Dinant, isolement du site par Vanne avant dépotage • Modifications techniques réalisée en 2014 : les avaloirs ne sont désormais plus connectés au milieu récepteur. Les eaux reviennent en tête de station • Caniveau / avaloirs en voirie connectés directement au milieu récepteur. Les agents y sont sensibilisés – les avaloirs doivent être peints en rouge



Formation pour la mise en place de la gestion des espaces verts sans herbicides (mars 2015)



b. 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).

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).

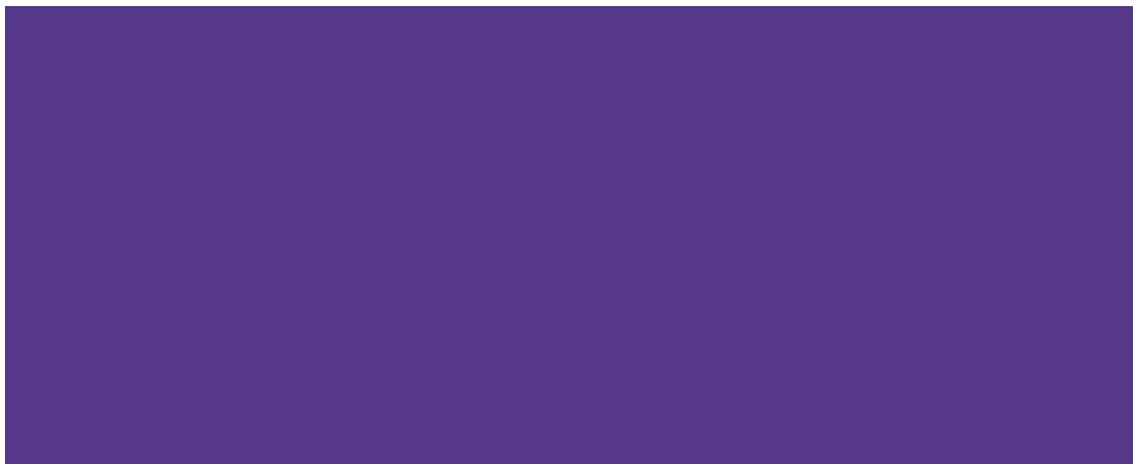
Sur d'autres stations, une fosse en entrée permet de capter les cailloux et sables amenés par les eaux pluviales des voiries. Ces déchets sont périodiquement pompés par un camion vidangeur et éliminés en filière adaptée (cf. annexe 3).



Florennes Chaumont - Dégrilleur d'entrée



Rienne - nettoyage dessableur longitudinal



5.4.3 Traitement primaire (décanteur – digesteur)

Certains sites ne disposant pas de prétraitements 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), 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.



5.4.4 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 maximum 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**.

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

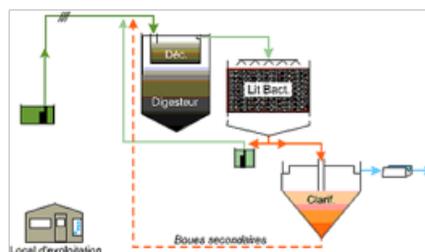
Aucun impact significatif n'a été identifié dans cette unité.

Le traitement des eaux d'orage est un impact environnemental positif puisque cela permet de limiter les rejets de pollution par temps de pluie, une partie étant captée dans les bassins d'orage et retraitée dans la station d'épuration.



5.4.5.3 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.



5.4.5.4 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 mares.

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.

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.

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, ...



IMPACTS SIGNIFICATIFS

En mode normal

Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Déphosphoration biologique complétée par injection de chlorure ferrique (D)	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"> Dosage du phosphore dans les effluents de sortie par les exploitants et adaptation des injections de Chlorure ferrique 2014 : Formation dispensée - suivi plus fréquent des résultats épuratoires mis en place <p>OBJECTIF 8</p> <p>Suivi, en 2015, des ajustements aux réels besoins</p>
Fonctionnement des systèmes de production d'air pour le bassin biologique (D)	Consommation d'électricité	Sites dont l'indicateur de base est supérieur à la moyenne de sa catégorie	<p>OBJECTIF 5</p> <ul style="list-style-type: none"> Mise en place de sondes à oxygène et asservissement de la production d'air aux besoins réels dans les bassins Rénovation de l'aération ou autres action technique d'amélioration Curage des bassins d'activation tous les 10 ans Analyse des causes de surconsommation et actions ciblées

En mode anormal / transitoire

Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Dysfonctionnement de la biologie, erreur humaine, réglages inadaptés (D)	Risque de rejet non-conforme	Tous	<ul style="list-style-type: none"> Formation et écolage des exploitants Consignes d'exploitation renforcées en 2014 dans la procédure EMAS d'exploitation Surveillance analytique des sites
Froid intense/durable, gel, neige (I)	<p>Activité des bactéries ralentie : diminution des capacités d'épuration</p> <p>Formation de glace sur le bassin biologique nécessitant l'arrêt des turbines d'aération</p>	<p>Toutes</p> <p>Chevetogne, Vezin, Denée, Han sur Lesse, Saint-Denis, Sorée</p>	<ul style="list-style-type: none"> Surveillance des stations Remise en route dès que les conditions météorologiques le permettent

En mode accidentel

Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Panne d'un équipement technique fondamental pour le fonctionnement de l'épuration (agitateur, supprimeur, ...) (D)	Risque de moindre épuration ou d'arrêt du traitement des eaux	Tous	<ul style="list-style-type: none"> Pièces de rechange disponibles sur sites similaires Equipements en doublon sur site Intervention de garde 24h/24h <p>OBJECTIF 3</p> <ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'une télésurveillance, rénovation des tableaux électriques <p>OBJECTIF 4 :</p> <ul style="list-style-type: none"> Protocoles de sécurisation et achats de pièces / machines de réserve
		Nouveaux sites	

5.4.7 La finition et la désinfection des eaux

Huit de nos 86 stations d'épuration sont équipées d'une **lagune de finition**, 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. Sans qu'une exigence ne soit précisée dans leurs permis, INASEP a également mis en place une **désinfection** sur certaines stations afin garantir une protection du milieu récepteur près de certaines zones de baignade ou récréatives. Ces stations sont pourvues d'équipements qui produisent des rayons Ultra-Violetts (UV's) et dans lesquels passent les effluents traités avant rejet dans le cours d'eau. Ces UV's permettent de tuer une bonne partie des germes pathogènes présents dans les eaux. Ils font l'objet d'un entretien et d'une surveillance particulière.

IMPACTS SIGNIFICATIFS			
En mode accidentel			
Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Panne des UVs (D)	Risque de rejet non-conforme	Senzeilles, Soumoy, Hulsonniaux	<ul style="list-style-type: none"> • Maintenance préventive et surveillance du bon fonctionnement • Surveillance des résultats analytiques
Station non conçue pour désinfecter les eaux mais permis exigeant une qualité bactériologique des rejets (D)	Non-conformité administrative au permis	Laforêt	<ul style="list-style-type: none"> • Solution à l'étude



Belvaux - Lagune de finition

5.4.8.3 Déshydratation mécanique

13 de nos 86 stations d'épuration sont dotées d'un équipement de déshydratation. 7 stations déshydratent par **centrifugeuse** (Andenne, Dinant, Godinne, Mornimont, Rochefort, Saint Martin, Wépion), 5 par **filtre-bande** (Couvain-Mariembourg, Ciney, Florennes Saint Aubin, Corroy-le-Château, Rhisnes) et 1 par **filtre-presse** (Namur). Notons toutefois que les boues de Rhisnes étant valorisables en agriculture depuis fin 2011, elles ne sont plus traitées sur place car la station n'est pas équipée d'une unité de chaulage.

Sur un **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.

La **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.

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

A Namur, les boues sont traitées sur **filtre-presse**. Dans cet équipement, les boues sont alors injectées dans une poche en toile filtrante (plateau). L'ensemble des plateaux sont ensuite plaqués les uns contre les autres, pressés par un vérin. Les eaux sont ainsi extraites des boues qui sont, elles, 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** (cf. § 8.5.3), réactif qui permet d'améliorer la déshydratation des boues. Du **chlorure ferrique** est également utilisé pour améliorer la circulation des boues dans les tuyauteries (cf. § 8.5.1).



Filtre-presse de Namur

5.4.8.5 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).

IMPACTS SIGNIFICATIFS			
En mode normal			
Aspects	Impact	Sites concernés	Nos actions
Production de boues (D)	Déchet à revaloriser	Tous	<ul style="list-style-type: none"> • Valorisation agricole dès lors que leur qualité le permet
Utilisation de polymère/ de chlorure ferrique pour la déshydratation des boues/ de chaux pour le traitement des boues valorisables en agriculture (D)	Consommation de réactifs	Voir chapitre résultats – consommations de réactifs	<ul style="list-style-type: none"> • Formation des exploitants • Ajustement optimisé des dosages
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"> • Maintenance équipement
Livraison de chaux (I)	Mobilité (émissions de CO ₂)	Andenne, Rochefort, Wépion, Saint-Martin, Namur, Godinne, Couvin-Mariembourg,	OBJECTIF 8 : <ul style="list-style-type: none"> • Installation de silo de stockage de la chaux prévus en 2015
Transport des boues vers leur lieu de traitement (I)	Mobilité (émissions de CO ₂)	Tous les sites	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction de leur siccité avant transport (lits de séchage, épaisseurs) • Valorisation agricole dès lors que leur qualité le permet
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, Wépion, Saint-Martin, Namur, Rochefort, Mornimont, Godinne, Floreffe, Florennes (Saint-Aubin), Dinant, Couvin-Mariembourg, Corroy-le-Château, Ciney	<ul style="list-style-type: none"> • Maintenance préventive • Stock de pièces de rechange constitué et filière de secours prévue



Floreffe - Remplissage du conteneurs avec les boues déshydratées

5.4.10 Les locaux

Cette unité opérationnelle reprend les locaux techniques et de stockage, les laboratoires des exploitants, les ateliers de maintenance, les caves, les bureaux ainsi que les sanitaires et cuisines présents sur station d'épuration.

IMPACTS SIGNIFICATIFS			
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">• Contrôle quasi-quotidien par les exploitants• Contrôle périodique par organisme agréé





Pompe de relevage des eau usées

CHAP. 6

OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

// 6.1 RÉSULTATS 2014

Objectif 1 // Limiter les Eaux Claires parasites (ECP)

CIBLE	OUVRAGES CONCERNÉS	AVANCEMENT
Etude pour identifier l'origine des ECP sur collecteur	Heer sur Meuse collecteur	✓
Abaissement du niveau de la Noue (en collaboration avec les pêcheurs) et pose d'un clapet	P66 - Pompage « Parc industriel » Mornimont (hors scope)	✓
Aménagement du DO d'Emines pour séparer eaux pluviales et eaux usées et raccorder des habitations au réseau d'eaux usées -> Abandon vu le coût (refus SPGE)	Rhisnes collecteur	✗
Etude pour la création d'un pompage au « Rond point du Cerf » (problématique ECP et 2 plaintes) -> Suivi par FA	Wavreille collecteur	👷
Projet SPGE : méthodologie d'approche de la problématique des ECP -> Objectif poursuivi par la SPGE	Tous les ouvrages	👷
RÉSULTAT DE L'INDICATEUR		
58% des actions planifiées réalisées - 1 problématique d'ECP soldée Budget : Exploitation courante		

Objectif 2 // Atteindre les débits nominaux des ouvrages

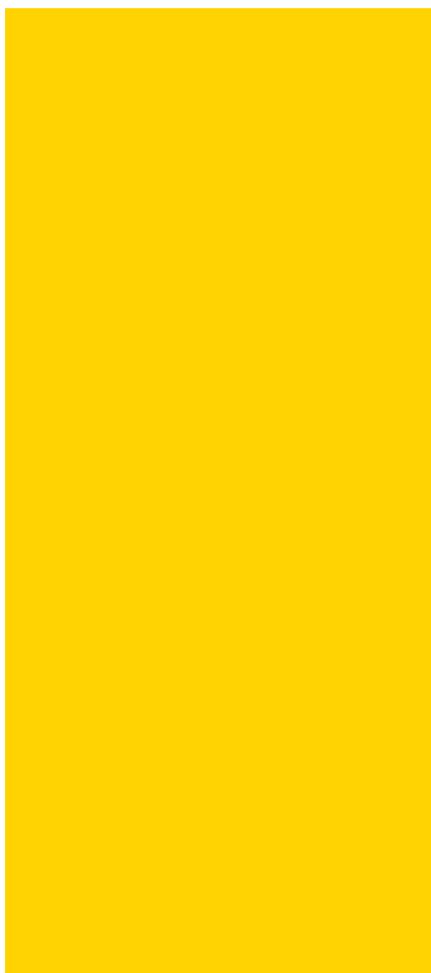
CIBLE	OUVRAGES CONCERNÉS	AVANCEMENT
Mise en place d'une télétransmission index débitmètres -> lister les pompages avec débitmètre -> programmer la télétransmission des index débitmètres des STEPs -> développement informatique pour valoriser ces données	Tous les ouvrages	✓
Achat et pose de débitmètres par un sous-traitant -> à raccorder et programmer	7 pompages de Saint-Martin	👷
A l'occasion de la rénovation de la station, correction du débitmètre qui totalise actuellement le débit d'orage en plus du débit traité -> Correction intégrée au cahier des charges - Travaux en 2015	Cerfontaine STEP	👷
<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier l'atteinte du débit nominal des pompages et stations équipées d'un débitmètre (exploitants) • Ajouter le point de contrôle à la liste N1 -> Remplacement par l'action générale prévue en 2015	Tous les ouvrages	✗
Identifier les débits nominaux des pompages et les encoder dans ouvrages -> Abandon au profit des actions 2015	Tous les ouvrages	✗
RÉSULTAT DE L'INDICATEUR		
93% des stations d'épurations dotées d'un débitmètre - 42% des pompages dotés d'un débitmètre Budget : 4 000 €		

Légende

✓ réalisé ✗ abandonné 👷 en cours

Objectif 4 // Fiabilisation des équipements (Protocoles de sécurisation)

CIBLE	OUVRAGES CONCERNÉS	AVANCEMENT
Etablir et mettre en œuvre le protocole de sécurisation sur les stations d'épuration rénovées	Corroy STEP Rochefort STEP	✓
Etablir le protocole de sécurisation avec l'entrepreneur sur les nouvelles stations d'épuration prises en exploitation	Floreffe STEP Naninne-les-fonds Bricniot STEP	✓
Mettre en œuvre le protocole de sécurisation -> Achat de machines / pièces de réserve	Namur P14 et P65 (hors scope) Wépion STEP Dinant STEP Florennes (St Aubain) STEP - convoyage des boues St Martin STEP Namur STEP	✓ 
Prévenir les pertes de boue dans le milieu récepteur -> en asservissant le relevage aux données de la sonde MES -> en fiabilisant la sonde MES -> en plaçant une sonde MES dont les données régulent le relevage	Soumoy STEP Surice STEP Denée STEP	✓ 
RÉSULTAT DE L'INDICATEUR		
5 protocoles de sécurisation établis - 24 protocoles établis depuis le début de la démarche 19 protocoles mis à œuvre à 100% Budget : Budget courant exploitation - budget inclus au marché pour les nouveaux ouvrages		



Floreffe - Centrifugeuse

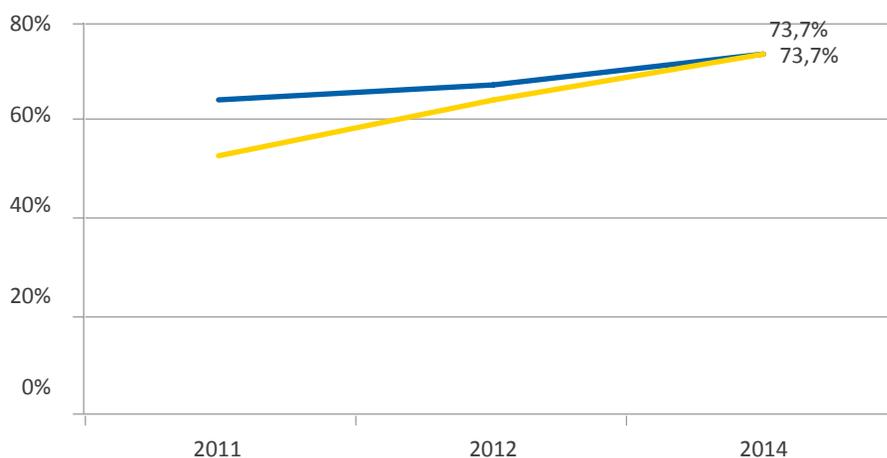
Légende

✓ réalisé ✗ abandonné  en cours

Objectif 5 // Economies d'énergies

CIBLE	OUVRAGES CONCERNÉS	AVANCEMENT
Amélioration de l'aération -> Selon les stations : nouveaux surpresseurs, rénovation de l'aération de fond, changement de technologie pour la production d'air	Bioul Mossiat STEP Corroy-le-Château STEP Denée STEP Haversin STEP Hingeon STEP Lisogne STEP Mesnil-St-Blaise STEP Natoye STEP Petite Chapelle STEP Pondrôme STEP (hors scope) Sovet STEP Somzée STEP Wavreille STEP	✓
Une fois le TGBT rénové (objectif 3) : - installation d'une sonde à oxygène - réglage du process (production d'air asservie aux données de la sonde)	Bioul STEP (réglage uniquement) Braibant STEP Mesnil-St-Blaise STEP Mont-Gauthier STEP Sovet STEP	✓
Etude pour l'optimisation des turbos (2014-2015)	Namur STEP	👷
Etude pour l'optimisation des systèmes de traitement d'air et lancement des actions	Andenne STEP Namur STEP Mornimont STEP	✓
RÉSULTAT DE L'INDICATEUR		
26 stations programmées avec pulses d'air en remplacement des agitateurs 28 STEP en télétransmission des index de consommation électrique Budget : Exploitation courante		

Optimisation de la conduite de l'aération - Station d'épuration EMAS



Légende

- Présence d'une sonde à oxygène
- La sonde conduit l'aération

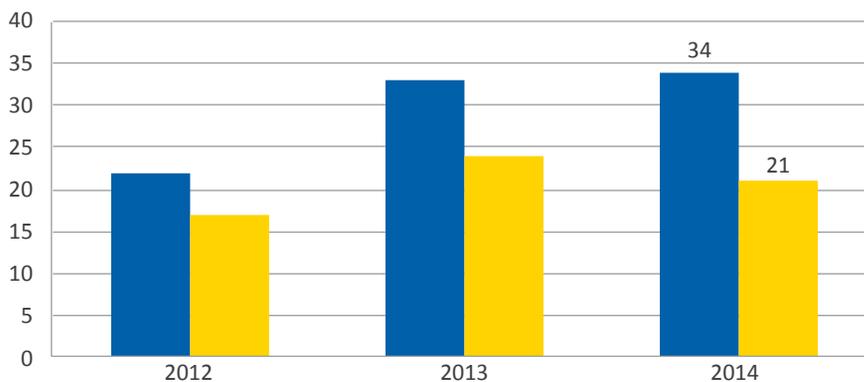
Légende

- ✓ réalisé
- ✗ abandonné
- 👷 en cours

Objectif 6 // Rejets illicites

CIBLE	OUVRAGES CONCERNÉS	AVANCEMENT
Investiguer pour faire cesser les rejets chroniques/permanents et/ou permettre la valorisation agricole des boues -> Collaboration avec le Département de la Police et des Contrôles (DPC)	Onhaye STEP (lisiers) Daussois STEP (lisiers) Namur - Pompage d'Andoy (Huiles) Philippeville - Pompage Hemptinne (graisses) Achène (alimentaire) Natoye (huiles de vidange) Profondeville pompage (graisses) Couvin Mariembourg STEP (HAP)	✓ ✗ 👷
Sensibilisation ciblée ou grand public -> Distribution d'un toutes-boites, article dans le bulletin communal, collaboration avec Nitrawal / le GREPAN	Natoye STEP Namur STEP Tous les ouvrages	✓
Suivre l'avancement du dossier juridique / d'indemnisation -> Plus d'avancement depuis le rapport de l'expert / Suivi hors objectif	Sovet pompage (dossier Van Der Ploeg)	✗
Etude pour permettre le traçage, sur réseau, des rejets d'hydrocarbures et ainsi faciliter la localisation des émissions	Tous les ouvrages	👷
RÉSULTAT DE L'INDICATEUR		
76% des rejets illicites = hydrocarbures 12% des rejets illicites = effluents agricoles 6% des rejets illicites = rejets industriels Budget : 28 175 € d'indemnités facturées		

Nombre de rejets illicites



Légende

■ Chroniques ■ Total

Evolution du nombre de rejets illicites par rapport à la longueur de collecteur exploitée (scope EMAS)



Légende

✓ réalisé ✗ abandonné 👷 en cours

Objectif 7 // EMAS

CIBLE	OUVRAGES CONCERNÉS	AVANCEMENT
Simplification et révision de l'analyse environnementale	Tous les ouvrages	
Analyse environnementale des nouvelles stations d'épuration	Dinant STEP Bricniot Naninne-les-Fonds	
Evaluation de conformité légale des nouvelles stations d'épuration	Dinant STEP Bricniot Naninne-les-Fonds	✓
Actions de mise en conformité : démantèlement des 2 lits bactériens en amiante-ciment	Petite Chapelle	✓
Renouveler le marché public pour sélectionner le vérificateur 2015-2018 -> AIB Vincotte sélectionné (cf budget)	Tous les ouvrages	✓

RÉSULTAT DE L'INDICATEUR

3 nouvelles stations d'épuration EMAS
2 STEP's prises en exploitation
88 STEP's EMAS sur 101 exploitées
Budget 2012-2014 : 15 525 €



	EMAS		ISO 14001		TOTAL
	2013	mars-14	2013	mars-14	2014
Nombre de STEP's	84	85	2	3	88
EH nominaux	381 175	399 675	800	1 800	401 475
% du nombre d'EH	99,8%	99,6%	0,21%	0,4%	-
% du nombre de STEP's	91,30%	96,6%	8,80%	3,4%	-

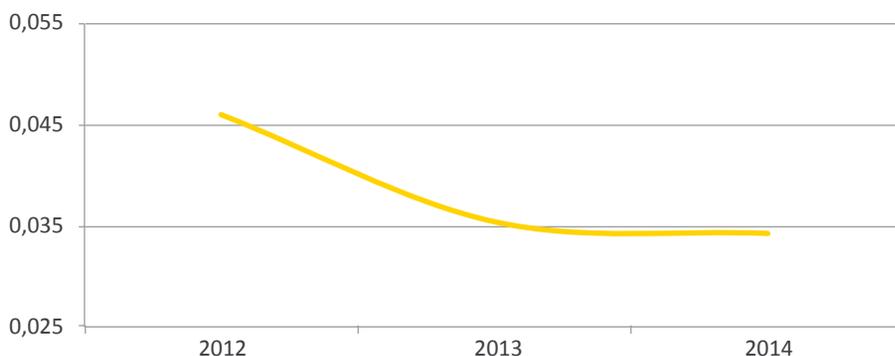
Objectif 8 // Télésurveillance (km parcourus)

CIBLE	OUVRAGES CONCERNÉS	AVANCEMENT
Suite à la rénovation du TGBT : - Contrôle à distance via wizcon - Réduction de 2 à 1 visite d'exploitation par semaine	Lisogne STEP Mont-Gauthier STEP Mesnil-St-Blaise STEP	✓

RÉSULTAT DE L'INDICATEUR

3 ouvrages où la fréquence de passage a été réduite

Kilomètres parcourus (km/agent (ETP)/EH exploité)



Légende

✓ réalisé ✗ abandonné  en cours

Objectif 9 // Biodiversité

CIBLE	OUVRAGES CONCERNÉS	AVANCEMENT
Planter une haie	Celles (Gendron)	✓
Nouvelles STEPs : prise en compte de la biodiversité dès le stade projet, en collaboration avec le Département Nature et Forêts (DNF)	Toutes les nouvelles STEPs	✓
Collaboration avec les acteurs de la biodiversité pour améliorer la gestion « nature » de nos sites -> DNF*, Pôle Wallon de Gestion Différenciée, Natagora -> PCDN* (pas d'action générale - à voir au cas par cas)	Tous les ouvrages	✓ ✗
Création d'une lagune de finition - mare écologique -> Abandon suite aux difficultés d'obtention du permis, budget trop élevé	Graide	✗
Mettre en place une gestion des abords sans pesticides, conformément à la nouvelle législation -> Marché attribué, à mettre en œuvre en 2015	Tous les ouvrages	👷
Achat de nichoirs à oiseaux / nichoirs à insectes -> Actions suspendues au profit de l'action suivante	Nouveaux ouvrages Ouvrages sans nichoirs	✗
Désignation de « relais nature » dans chaque tournée pour permettre de définir, site par site, les actions les plus pertinentes pour favoriser la biodiversité -> Formation par le DNF reportée, support en cours d'élaboration	Tous les ouvrages	👷

RÉSULTAT DE L'INDICATEUR

Budget : Budget courant exploitation

MESURES PROPICES À LA BIODIVERSITÉ	NOMBRE DE SITES
Zone de fauchage tardif	31
Nichoirs à oiseaux	69
Haies	75
Milieu humide	16
Ruches	2
Vergers	10
Toitures végétalisées	2

* DNF : Département Nature et Forêt

* PCDN : Plan Communal de Développement de la Nature



Biodiversité - Merlon Andenne



Légende

✓ réalisé ✗ abandonné 👷 en cours

// 6.2 OBJECTIFS ET CIBLES 2015

Objectif 1 // Limiter les Eaux Claires parasites (ECP)

CIBLE	OUVRAGES CONCERNÉS
Abandon des actions ponctuelles et remplacement par projet général mené par la SPGE : développer une méthodologie d'approche du sujet	Tous les sites

Objectif 2 // Atteindre les débits nominaux des ouvrages

CIBLE	OUVRAGES CONCERNÉS
Télétransmission et traitement informatisé des index débitmètres - Finalisation du projet initié en 2014	Toutes les STEPS
Exploitation des données « débit » télétransmises, formation des utilisateurs	Toutes les STEPS
A l'occasion de la rénovation de la station, correction du débitmètre qui totalise actuellement le débit d'orage en plus du débit traité (poursuite de 2014)	Cerfontaine STEP Débitmètre Rhisnes

Objectif 3 // Amélioration et fiabilisation des ouvrages : TGBT, supervision

CIBLE	OUVRAGES CONCERNÉS
Rénovation / transformation du TGBT existant Budget : 180 000 €	Bonneville STEP Beauraing Gozin STEP Chevetogne STEP Havrenne STEP Olloy STEP Rhisnes STEP Hors scope : Rhisnes pompage Kraft Gembloux pompage des Oies
Amélioration / mise en place de la supervision pour pouvoir consulter - conduire les sites à distance	Idem ci-dessus sauf ceux listés ci-dessous
Mise en place de la télégestion / supervision / télétransmission des alarmes	Chevetogne STEP Gembloux pompage des Oies Rhisnes pompage Kraft
Réduction des alarmes intempestives	Tous les sites -15% d'alarmes en 2015 TGBT de Chevetogne

Objectif 4 // Amélioration et fiabilisation des ouvrages : prévention et optimisations techniques

CIBLE	OUVRAGES CONCERNÉS
Rénovation / adaptation électro-mécanique Budget : 30 000 €	Cerfontaine STEP Hors scope : Pompage de Longchamps Pompage de Bioul
Achat de pièces et machines de réserve : - finaliser la mise en œuvre du protocole de sécurisation - 5 écrans de supervision (Budget : 7 500 €)	Namur STEP Floreffe STEP Tous les ouvrages
Réaliser et mettre en œuvre les protocoles de sécurisation avec l'entrepreneur	Eghezée STEP Walcourt STEP Warnant STEP Celles STEP

Objectif 5 // Utilisation rationnelle de l'énergie

CIBLE	OUVRAGES CONCERNÉS
Une fois le TGBT rénové (objectif 3) : - installation d'une sonde à oxygène - réglage du process	Chevetogne STEP Havrenne STEP Bonneville STEP Olloy STEP
Amélioration de l'aération	Pontillas STEP (hors scope) Velaine STEP (hors scope)
Mise en place de la télétransmission des index électriques (précision des consommations) Budget : 2 925 €	Petite Chapelle STEP Corroy STEP Lisogne STEP Petit Warêt STEP Bioul Mossiat STEP Dinant STEP Fosses-la-ville (future) STEP Senzeille STEP Mornimont STEP Naninne-les-Fonds STEP Bricniet STEP Belvaux STEP
Optimisation de la vis de récupération d'énergie (2015-2016)	Namur STEP
Optimisation des systèmes de traitement d'air : suivi des actions engagées en 2014	Namur STEP Andenne STEP Monnimont STEP
Reprogrammation pour que les pompes fonctionnent à niveau haut plutôt qu'en bachées complètes Evaluation des économies d'électricité en vue d'étendre la démarche aux pompages équipés de variateurs de fréquence	Namur pompages P14 et P65 (hors scope)

Objectif 6 // Favoriser la valorisation matière des déchets produits : rejets illicites, valorisation agricole des boues

CIBLE	OUVRAGES CONCERNÉS
Investigations pour faire cesser les rejets répétés et/ou pour permettre la valorisation agricole des boues -> Collaboration avec le DPC	Mariembourg STEP (Hydrocarbures) Hors scope : P147 Auvélais (Abats d'animaux) P120 Saint Martin (Mazout)
Sensibilisation ciblée ou grand public -> Distribution de toutes-boites, articles dans les médias ad hoc, collaboration avec partenaires	Tous les ouvrages selon les besoins de sensibilisation
Achats de silos de chaux pulvérulente Budget : 495 000 €	Andenne STEP Ciney STEP Godinne STEP Namur STEP Rochefort STEP Saint-Martin STEP Wépion STEP Mariembourg STEP
Développement d'une méthode pour tracer les émissions d'hydrocarbures sur réseau et ainsi faciliter la localisation des émissions -> Collaboration avec le BEAGx	Tous les sites

Objectif 7 // EMAS

CIBLE	OUVRAGES CONCERNÉS
Simplification et actualisation de l'analyse environnementale	Tous les sites
Analyse environnementale des nouveaux sites (formaliser)	Dinant STEP Naninne-les-fonds STEP Bricnot STEP
Renouvellement de l'enregistrement EMAS et de la certification ISO 14001 Budget 2015-2017 : 30 318 €	Toutes les stations d'épuration
Analyse environnementale des nouveaux sites avec les exploitants	Eghezée STEP Walcourt STEP Warnant STEP
Analyse des permis, adaptation du SME, évaluation de conformité initiale	Eghezée STEP Walcourt STEP Warnant STEP

Objectif 8 // Réduction des consommations de matières premières

CIBLE	OUVRAGES CONCERNÉS
Suivi des effets des nouvelles consignes et de la formation donnée en 2014 pour l'optimisation des consommations de $FeCl_3$	Andenne STEP Ciney STEP Corroy STEP Dinant STEP Floreffe STEP Godinne STEP Houyet STEP Mariembourg STEP Mornimont STEP Namur STEP Rochefort STEP Saint-Martin STEP Wépion STEP
Suivi des effets des nouvelles consignes et de la formation donnée en 2014 pour l'optimisation des systèmes de traitement d'air	Namur STEP Dinant STEP Mornimont STEP Andenne STEP
Mise en place d'un système de géolocalisation (2015-2016) : Collecte des données déplacements en vue d'optimiser les consommations de carburant	Tous les sites



Godinne - Cuve de chlorure ferrique

Objectif 9 // Biodiversité

CIBLE	OUVRAGES CONCERNÉS
Mise en place de la gestion sans pesticides des abords, conformément à la nouvelle réglementation -> Nouveau marché d'entretien des espaces verts -> Formation des exploitants Budget 2015-2018 : 673 000 € pour 232 sites	Tous les sites
Evaluation de la démarche et adaptation aux tolérances communales, en collaboration avec le Pôle Wallon de Gestion différenciée	Bierwart (classe 3) Bambois (classe 2) Wépion STEP (classe 1)
Plantation / remplacement de 79 arbres fruitiers Budget 2015-2019 : 2 500 €	28 stations d'épuration réparties sur la Province 2 pompages (hors scope)
Mise à jour et complément du plan de gestion différenciée pour consolider l'ensemble des actions favorables à la biodiversité	Tous les sites
Nouveaux sites en fauchage tardif : mettre en place les panneaux d'information à l'attention du public	Tous les sites
Labelliser nos sites « Réseau Nature » (Natagora) pour une meilleure visibilité de notre démarche envers le grand public	Tous les sites
Désignation de « relais nature » dans chaque tournée pour permettre de définir, site par site, les actions les plus pertinentes pour favoriser la biodiversité -> Poursuite de l'objectif 2014	Tous les sites





Omezée - Bassin d'activation et lagune de finition



Rampes d'aération du bassin d'activation avant remplissage par les eaux usées - Dinant

CHAP. 7

DINANT, BRICNIOT ET NANINNE-LES-FONDS : NOUVELLES STATION D'ÉPURATION DU SCOPE

// 7.1 DINANT

Carte d'identité

Lieu d'implantation : Commune de Dinant, Chaussée d'Yvoir – à la sortie de Dinant en direction de Godinne

Communes / quartiers raccordés : ville de Dinant

Capacité nominale : 13 500 Equivalents Habitants

Procédé : Epuration biologique dite à boues activées à faible charge

- Pas de relevage sur site, c'est le dernier pompage du réseau qui envoie toutes les eaux usées à la station
- 1 ligne de prétraitements (Dégrillage, dessablage - deshuilage)
- 2 lignes de traitement biologique
- 2 clarificateurs
- Bassin d'orage aérien de 1 200 m³
- Déshydratation des boues par centrifugeuse
- Traitement des odeurs par lavage physico-chimique
- Station de plus de 10 000 EH soumise à traitement tertiaire (élimination de l'azote et du phosphore)

Particularité : Très haut niveau d'intégration paysagère (façades bois, toiture végétalisée, couleur des bétons, hauteur des bâtiments...), dernière station d'épuration du réseau européen en Province de Namur

Date de prise en exploitation par INASEP : 17/10/2014

Conception du projet : INASEP

Réalisation des travaux : AM Balteau-Galère

Coût de la station d'épuration : 8 667 726 € hors TVA

Résultats 2014

Avec la mise en route du réseau principal de collecteur, depuis juillet 2015, la station reçoit des effluents chargés à traiter. Les effluents de la station ont tous été conformes en 2014.

	DCO	DBO ₅	MES	N ^T	P ^T
Abattement moyen entrée-sortie	82,6%	84,4%	94,2%	75%	51%
Qualité des effluents	17 mg/L <	5 mg/L <	3,6 mg/L <	Moyenne : 3,6	Moyenne : 0,9
Norme (mg/L)	125	25	35	15	2

	VOLUMES D'EAUX USÉES TRAITÉES SUR 6 MOIS	CONSOMMATION ÉLECTRIQUE SUR 6 MOIS	PRODUCTION DE BOUES RÉELLE
	m ³	KWh	TMS*
Total	92 747	Indéterminé	39,20



Station d'épuration de Dinant - Bâtiment « administratif »

// 7.2 BRICNIOT

Carte d'identité

Lieu d'implantation : Commune de Namur, route de Gembloux 587 - 5002 Namur

Communes / quartiers rattachés : Quartier de Bricniot à 5002 Saint-Servais

Capacité nominale : 1 000 EH

Procédé : Epuration biologique dite à boues activées à faible charge

- Pompage de relevage sur site
- 1 ligne de prétraitements (Dégrillage, dessablage - deshuilage)
- 1 ligne de traitement biologique
- 1 clarificateur
- Epaisseur à boues
- Lits de séchage pour déshydrater les boues

Particularité : Aération par brosses rotatives, possibilité d'injecter du chlorure ferrique étant donné que cette station se trouve dans l'agglomération namuroise (voir § 8.2.6).

Date de prise en exploitation par INASEP : 14/04/2014

Conception du projet : INASEP

Réalisation des travaux : BAGECI-ELBIS

Résultats 2014

Les effluents de la station ont tous été conformes en 2014 sur 3 prélèvements depuis sa prise en exploitation en juin 2014.

	DCO	DBO5	MES	N ^T	P ^T
Abattement moyen entrée-sortie	95,1%	98,2%	96,8%	91,9%	96,4%
Qualité des effluents	25 mg/L <	5 mg/L <	30 mg/L <	Moyenne : 4,2	Moyenne : 0,3
Norme (mg/L)	125	25	40	-	-

	VOLUMES D'EAUX USÉES TRAITÉES SUR 7 MOIS	CONSOMMATION ÉLECTRIQUE PROJÉTÉE SUR 12 MOIS	PRODUCTION DE BOUES RÉELLE
	m ³	KWh	TMS*
Total	3 252	Indéterminé	7,31



Station d'épuration de Bricniot

// 7.3 NANNINE-LES-FONDS

Carte d'identité

Lieu d'implantation : Commune de Namur, rue du Pré-au-Loup - 5100 Naninne

Communes / quartiers raccordés : Naninne/Namur - Quartier des Acquises, des Flawnées et sur les Tris et rue Chaudes-Voies

Capacité nominale : 1 000 EH

Procédé : Identique à celui de Bricnot, épuration biologique dite à boues activées à faible charge mais relevage hors site.

- 1 ligne de prétraitements (Dégrillage, dessablage - deshuilage)
- 1 ligne de traitement biologique
- 1 clarificateur
- Epaisseur à boues
- Lits de séchage pour déshydrater les boues

Particularité : Aération par brosses rotatives, possibilité d'injecter du chlorure ferrique étant donné que cette station se trouve dans l'agglomération namuroise (voir § 8.2.6).

Date de prise en exploitation par INASEP : 12/08/2014

Conception du projet : INASEP

Réalisation des travaux : BAGECI

Résultats 2014

Les effluents de la station ont tous été conformes en 2014 sur 3 prélèvements.

	DCO	DBO ₅	MES	N ^T	P ^T
Abattement moyen entrée-sortie	83,7	88,6	83,8	25%	11,3%
Qualité des effluents	19 mg/L <	5 mg/L <	9,6 mg/L <	Moyenne : 11,6	Moyenne : 1,8
Norme (mg/L)	125	25	40	-	-

	VOLUMES D'EAUX USÉES TRAITÉES SUR 3 MOIS	CONSOMMATION ÉLEC- TRIQUE SUR 3 MOIS	PRODUCTION DE BOUES RÉELLE
	m ³	KWh	TMS*
Total	10 798	4 630	0



Station d'épuration de Naninne-les-Fonds



Dinant - Visite entre le Service Exploitation, le Bureau d'Etudes et le Service Travaux de l'INASEP





Ciney - Vue aérienne

// 8.1 PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

8.1.1 Indicateur de base : électricité consommée pour épurer les eaux

L'indicateur de base choisi par l'INASEP comme étant le plus pertinent pour l'activité d'épuration des eaux est la quantité d'électricité consommée par la station d'épuration par rapport à la charge interceptée (pollution éliminée entre l'entrée et la sortie de la station).

Cet indicateur s'exprime en **kWh consommé sur l'année / Kg de DBO₅ éliminé entre l'entrée et la sortie de la station sur l'année.**

La charge interceptée est calculée comme suit :

$DBO_5 \text{ éliminée (Kg par an)} = \text{Moyenne sur l'ensemble des analyses } [(DBO_5 \text{ entrée selon analyse} - DBO_5 \text{ sortie selon analyse)} \times \text{Débit relevé lors de l'analyse}]$

La consommation électrique totale de l'année est divisée par la charge interceptée afin d'obtenir la valeur de l'indicateur de base pour chaque station.

Notons que plusieurs facteurs influencent la précision de cet indicateur :

- La **pluviométrie** au moment des analyses (car la charge est calculée sur base du débit multiplié par la concentration en DBO₅ de l'échantillon 24h) ;
- La présence, ou non, d'un **débitmètre** (qui précise la charge) ;
- Le **nombre d'analyses** réalisées (plus le nombre est important, plus l'imprécision statistique est limitée).

« L'apport d'eaux claires parasites sur le réseau est un facteur important de moindre efficacité énergétique de nos stations »

La performance énergétique spécifique des stations est influencée par :

- Le **taux de dilution de l'influent** (plus il est élevé, moins bonne est l'efficacité énergétique, d'où les efforts portés sur la maîtrise des eaux claires parasites) ;
- La **présence d'une sonde à oxygène** régulant la production d'air ;
- Les **technologies présentes sur la station** (pompage de relevage, bassin d'orage, traitement des boues...) ;
- Le **taux de charge de la station**, c'est-à-dire la quantité de pollution qu'elle reçoit (charge réelle reçue) par rapport à ce qu'elle est capable de traiter (capacité nominale). Si la station est à son taux de charge (taux=1), ou en surcharge (taux > 1), le rendement est meilleur ;
- La **quantité de pollution arrivant sur la station** (charge entrante) : plus la taille de la station est importante, plus elle est efficace énergétiquement puisque le fonctionnement des machines est reporté sur une quantité de pollution entrante plus importante ;

« Une sonde à oxygène permet de réduire significativement les consommations d'électricité en ajustant la production d'air aux besoins réels du bassin biologique. »

Les indicateurs de performance énergétique spécifique sont présentés selon une catégorisation portant sur leur capacité nominale : « moins de 1 000 EH », « 1 000 – 9 999 EH », « 10 000 EH et plus ». Ce découpage a pour but de regrouper des stations aux caractéristiques ou performances similaires.



b. Production par panneaux solaires

La station d'épuration de Sorée est équipée de panneaux solaires. Ainsi, à notre consommation totale d'électricité 2014 s'ajoutent 2 990 kWh produits à partir d'énergie renouvelables et directement réutilisés pour l'alimentation des turbines d'aération.

ANNÉE	2012	2013	2014
kWh produits par panneaux solaires photovoltaïques (Sorée)	2 736	2 879	2 990
kWh consommés sur réseau d'électricité (Sorée)	35 384	34 905	34 905

8.1.3 Energie consommée rapportée à la pollution éliminée – résultats 2014

Les résultats 2014 sont comparés à la moyenne sur ces 4 dernières années, ou sur leur durée de fonctionnement (pour les nouveaux ouvrages). Ceci permet de voir l'évolution de la performance des ouvrages en fonction de leur situation (pollutions reçues, améliorations techniques apportées, prise en exploitation de nouveaux réseaux, arrêt de réception des curures...).

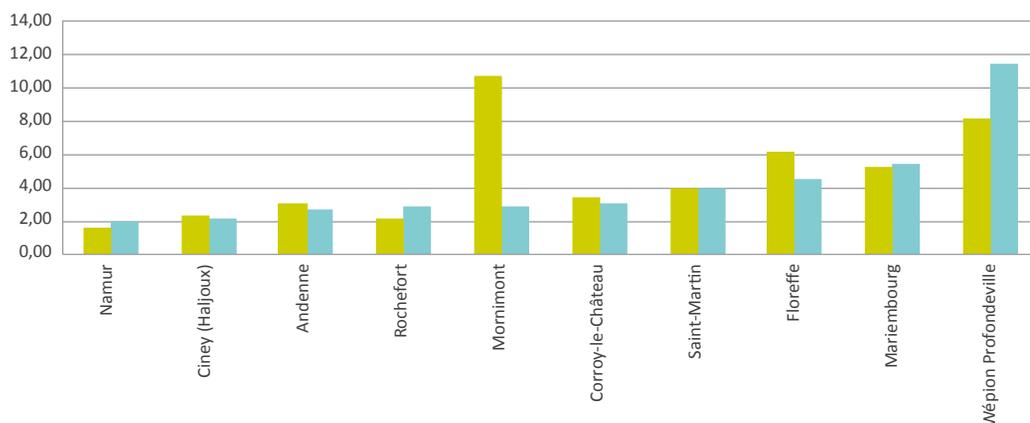
Le détail des évolutions d'année en année avec explication station par station est présenté en annexe 2.

« On peut ainsi voir que sur l'ensemble des stations ayant fait l'objet d'une amélioration dans le cadre de l'objectif 5 (cf. chapitre 6), la performance énergétique spécifique s'est améliorée, en moyenne, de 51%. »

a. Stations d'épuration de plus de 10 000 EH

Florennes (Saint Aubin) et Godinne ont une capacité nominale de 8 500 EH et 9 800 EH respectivement. Toutefois, nous les avons classées avec les stations de plus de 10 000 EH car elles reçoivent des gadoues, des lixiviats (Florennes) et disposent d'un traitement des boues.

Consommation d'électricité - kWh/Kg de DBO₅ intercepté - Stations plus de 10 000 EH



Légende

■ 2014 ■ Moyenne sur les 4 dernières années / la durée de fonctionnement

Dinant : indicateur non disponible

Namur est la plus efficace de sa catégorie. C'est aussi une station nettement plus grosse (capacité nominale de 93 100 EH) bien qu'un bâtiment administratif héberge, sur ce site, les services administratifs du service exploitation.

Mornimont et **Floreffe** voient leur performance améliorée avec l'augmentation de leur charge entrante (prise en exploitation de branches supplémentaires de réseau).

Wépion-Profondeville est la station la moins performante de sa catégorie car elle ne dispose pas encore de l'intégralité de son réseau.

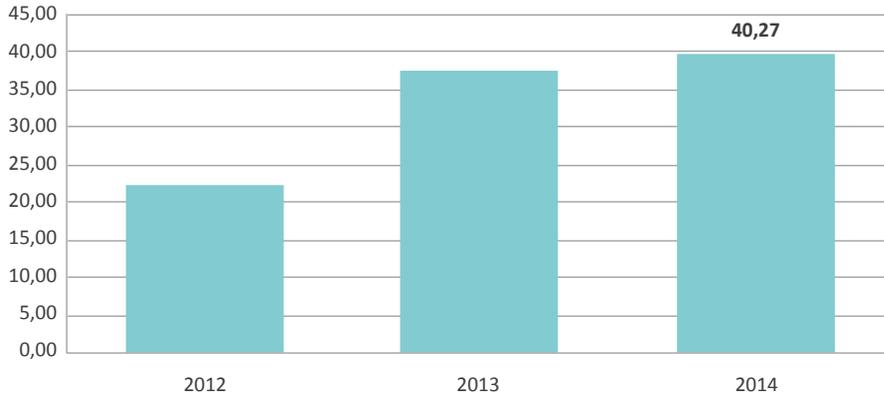
Mariembourg est une station chargée d'eaux claires parasites (eaux de sources, rivières... non chargées de pollution – baisse de la DBO₅ entrante).

// 8.2 PERFORMANCES ÉPURATOIRES DES STATIONS D'ÉPURATION

8.2.1 Volume d'eaux épurées

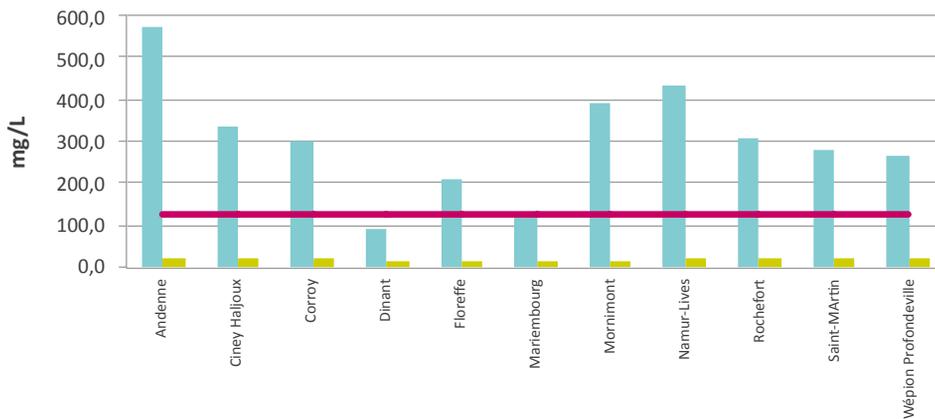
Plus de 39,5 millions de m³ d'eaux usées ont été traités en 2014 sur l'ensemble des stations d'épurations EMAS.

Volume traité (millions de m³)



8.2.2 Traitement de la Demande Chimique en Oxygène (DCO)

DCO - Stations de 10 000 EH et plus

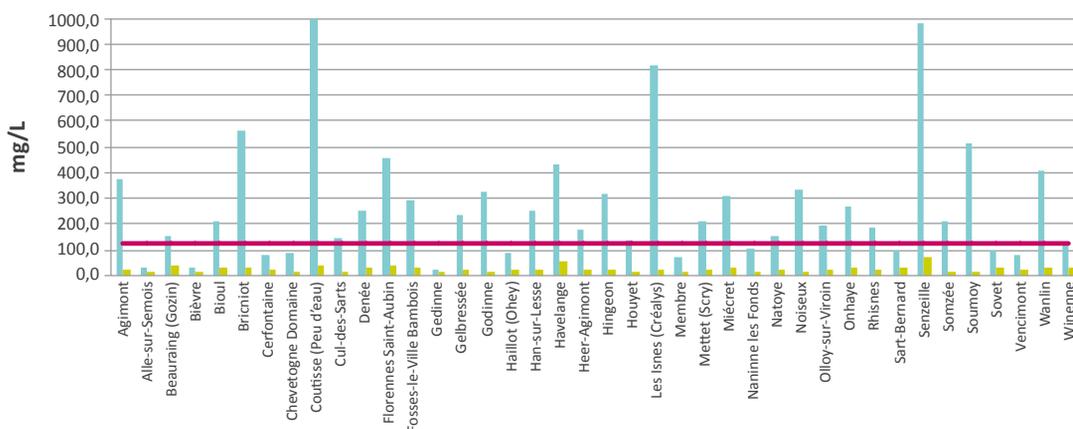


Légende

■ DCO entrée ■ DCO sortie — Norme

Florennes (Saint Aubin) et Godinne ont une capacité nominale de 8.500 EH et 9.800 EH respectivement. Toutefois, nous les avons classées avec les stations de plus de 10 000 EH car elles reçoivent des gadoues, des lixiviats (Florennes) et disposent d'un traitement des boues.

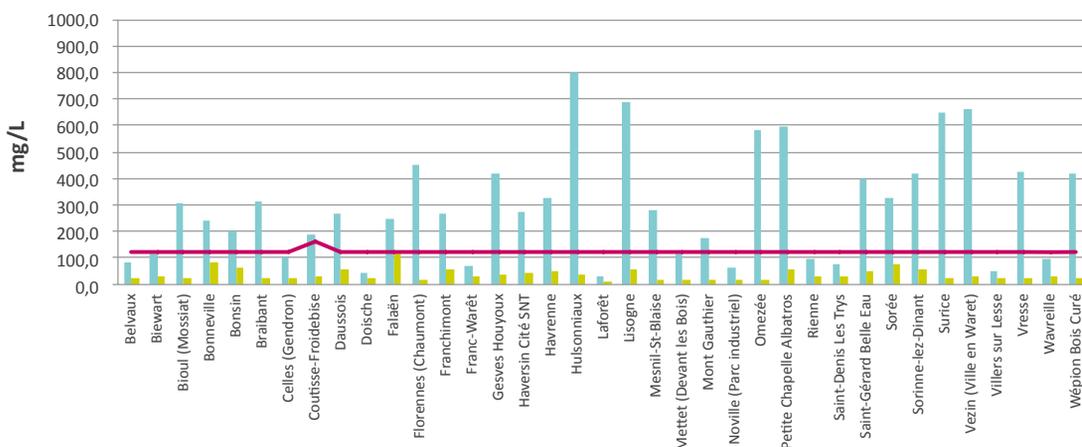
DCO - Stations entre 1 000 et moins de 10 000 EH



Légende

DCO entrée DCO sortie Norme

DCO - Stations de moins de 1 000 EH



Légende

DCO entrée DCO sortie Norme

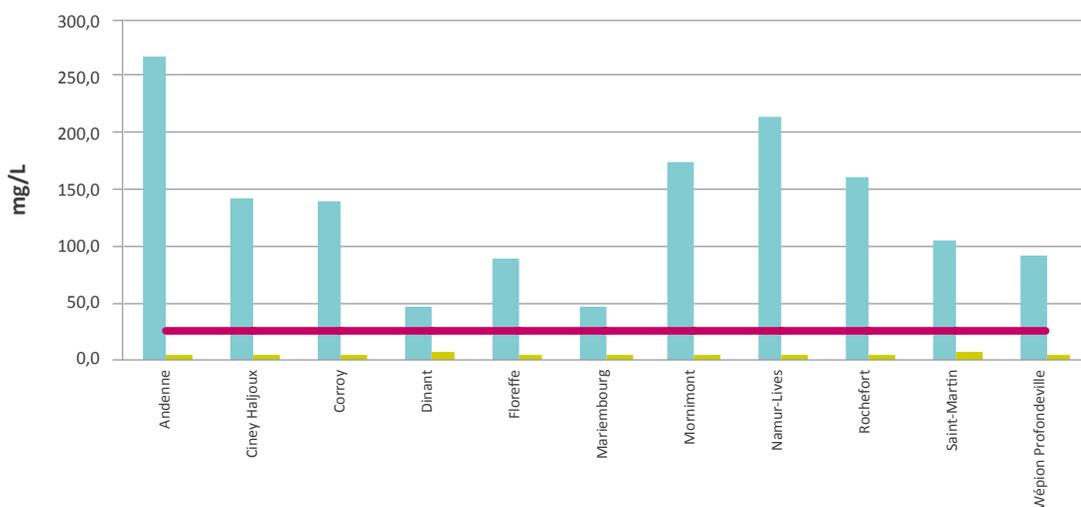
A Falaën, 1 dépassement autorisé de la DCO en décembre conduit à une moyenne 2014 dans la norme alors que la station, sur les autres analyses, de très bons résultats en qualité des eaux de sortie. Cette station est ainsi conforme en 2014.



Vezein - Échantillonnage entrée/sortie et épaisseur

8.2.3 Traitement de la Demande Biologique en Oxygène à 5 jours (DBO₅)

DBO₅ - Station de 10 000 EH et plus

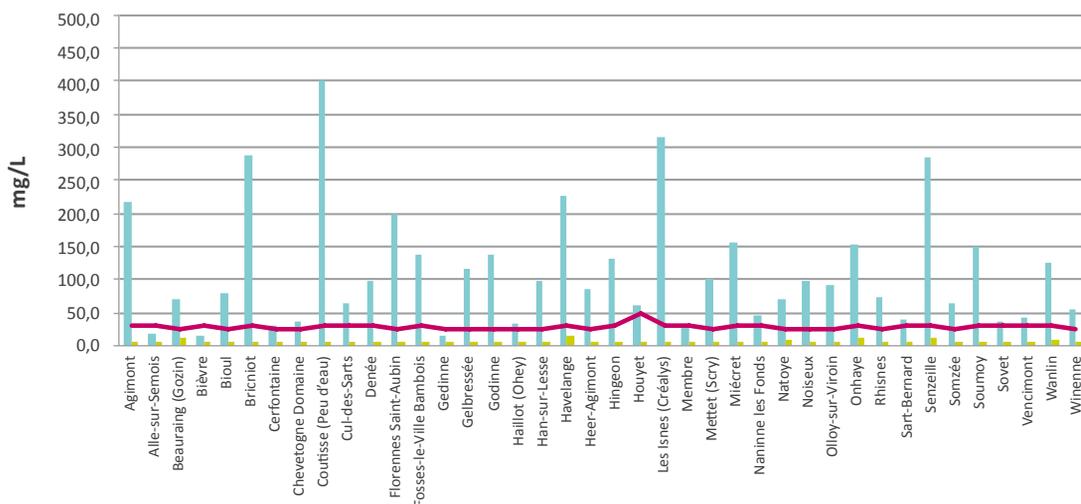


Légende

■ DBO entrée ■ DBO sortie — Norme

Florennes (Saint Aubin) et Godinne ont une capacité nominale de 8 500 EH et 9 800 EH respectivement. Toutefois, nous les avons classées avec les stations de plus de 10 000 EH car elles reçoivent des gadoues, des lixiviate (Florennes) et disposent d'un traitement des boues.

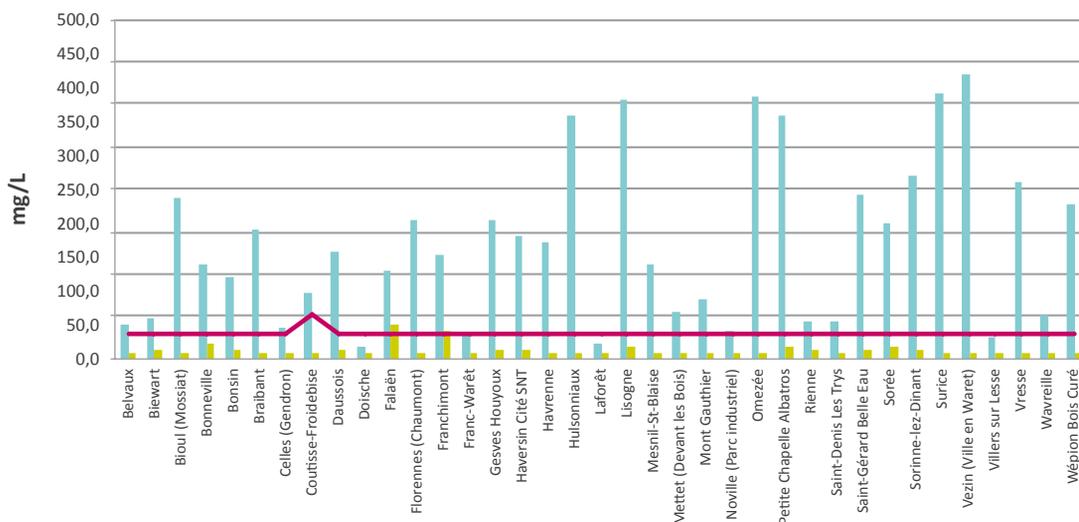
DBO₅ - Station entre 1 000 et moins de 10 000 EH



Légende

■ DBO entrée ■ DBO sortie — Norme

DBO₅ - Station de moins de 1 000 EH



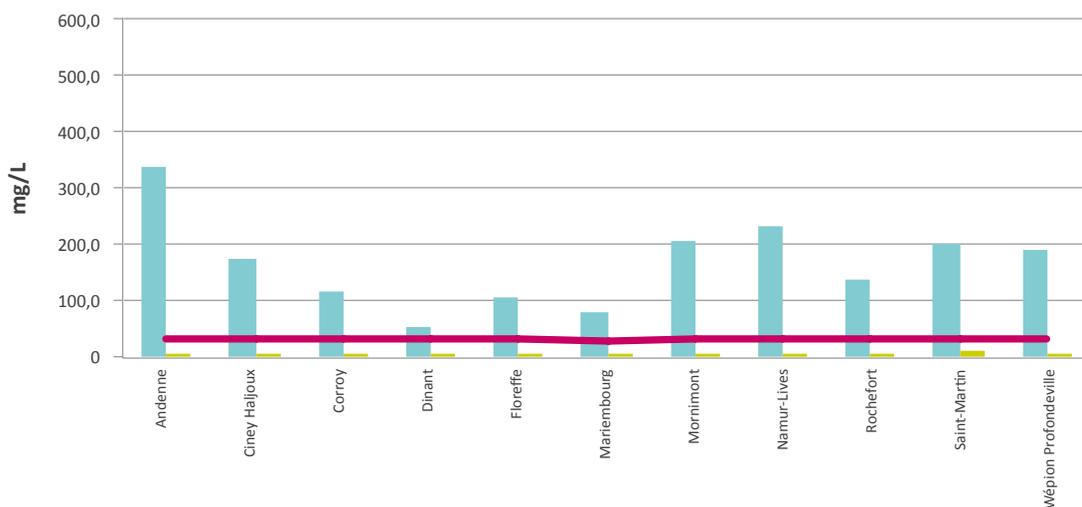
Légende

■ DBO entrée ■ DBO sortie — Norme

Falaën et Franchimont ont été conformes en 2014 malgré un unique dépassement ponctuel autorisé, respectivement en décembre et en août.

8.2.4 Traitement des Matières en suspension (MES)

MES - Station de 10 000 EH et plus

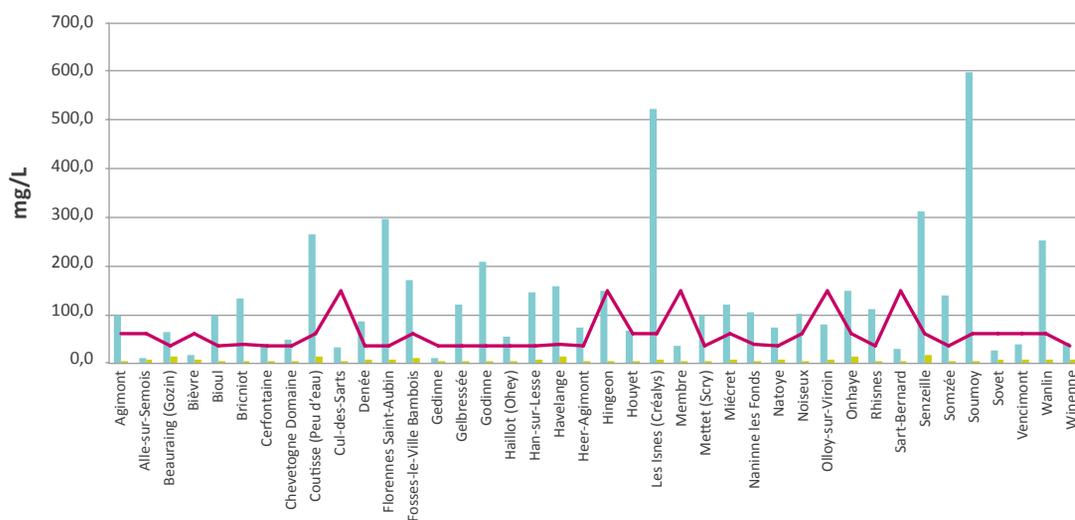


Légende

■ MES entrée ■ MES sortie — Norme

Florennes (Saint Aubin) et Godinne ont une capacité nominale de 8.500 EH et 9.800 EH respectivement. Toutefois, nous les avons classées avec les stations de plus de 10 000 EH car elles reçoivent des gadoues, des lixiviats (Florennes) et disposent d'un traitement des boues.

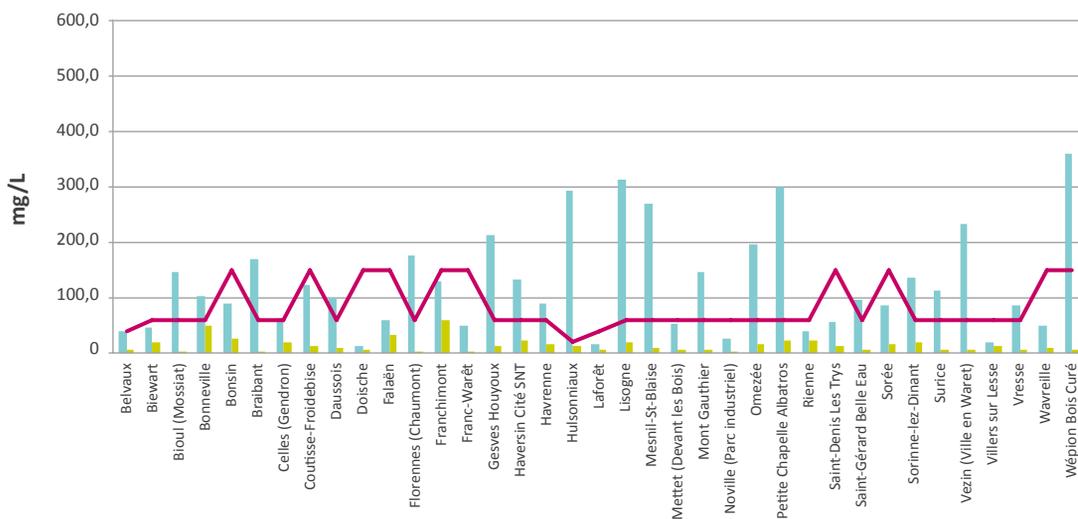
MES - Station entre 1 000 et moins de 10 000 EH



Légende

MES entrée (light blue bar) MES sortie (yellow bar) Norme (red line)

MES - Station de moins de 1 000 EH



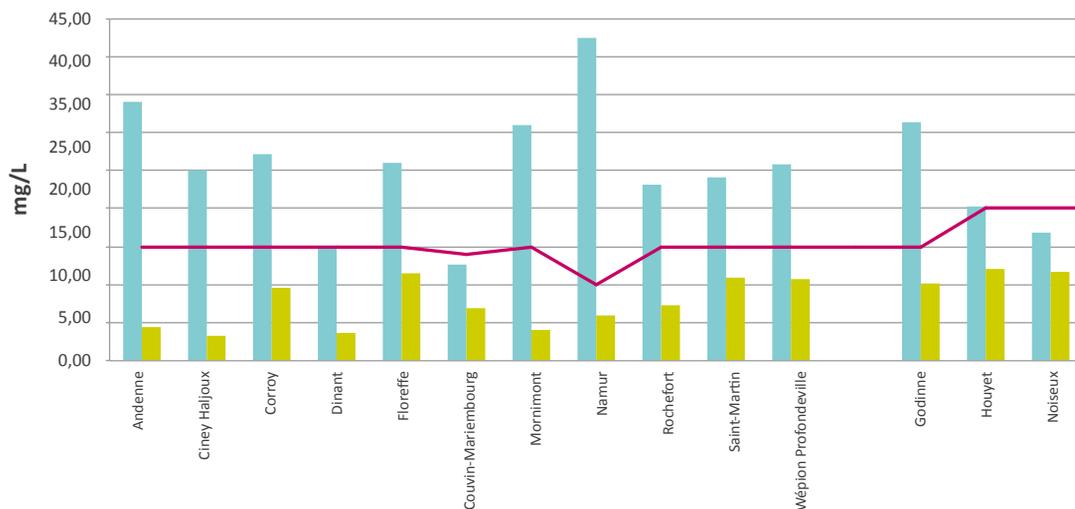
Légende

MES entrée (light blue bar) MES sortie (yellow bar) Norme (red line)

8.2.6 Abatement de l'azote et du phosphore

Les stations de plus de 10 000 EH sont soumises à normes de rejet en phosphore et azote total (norme en moyenne annuelle).

Azote total (moyenne annuelle – mg/L)



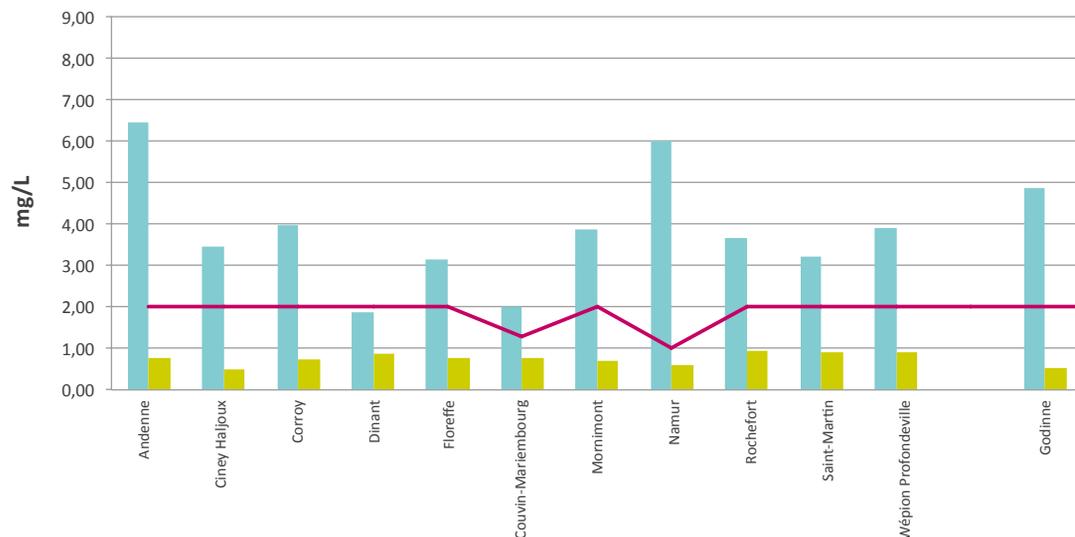
Légende

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

Bien que leur taille soit inférieure à 10 00 EH, les stations de Godinne, Houyet et Noisieux ont également une exigence d'abattement du phosphore dans leur permis.

L'ensemble des stations concernées ont été conformes sur ce paramètre.

Phosphore total (Pt - moyenne annuelle – mg/L)



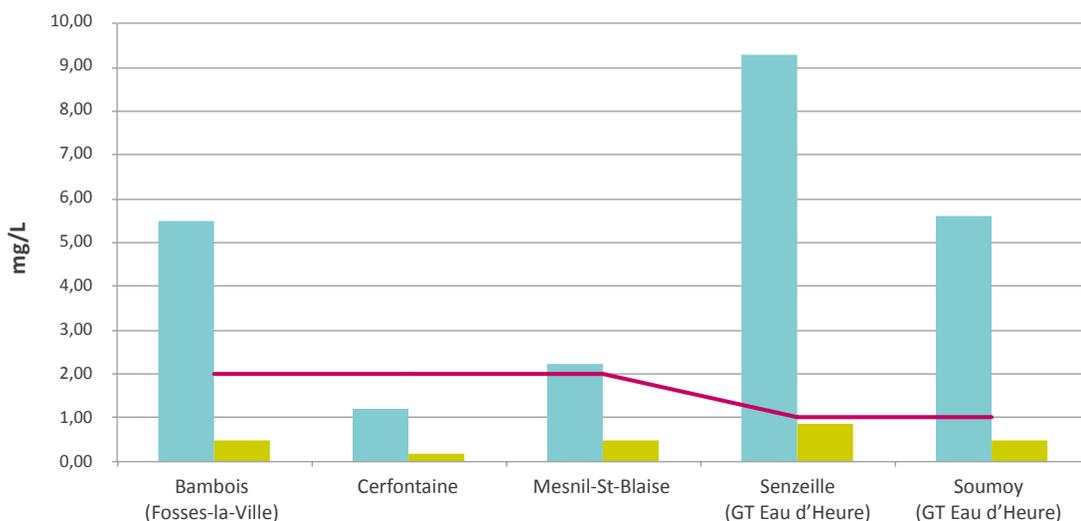
Légende

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

Bien qu'elle ne soit que de 9 800 EH, Godinne a une exigence d'abattement du phosphore dans son permis.

Toutes les stations concernées par l'abattement du phosphore ont été tout à fait conformes.

Stations avec engagement volontaire d'abattement du phosphore



Légende

Entrée Sortie Cible fixée en interne

Les stations de **Senzeille** et **Soumoy** ne sont pas soumises à abattement du phosphore dans leurs permis. Toutefois, en tant que participant au groupe de travail pour la protection des Lacs de l'Eau d'Heure (GT Eau Heure), l'INASEP s'est engagée, sur ces stations, à maintenir la teneur en Phosphore total des effluents sous 1 mg/L en moyenne annuelle.

De même, les stations de **Bambois**, **Cerfontaine** et **Mesnil-Saint-Blaise** n'ont pas de norme sur ce paramètre dans leur permis. Toutefois, l'INASEP a pris l'engagement volontaire – avec ses partenaires - de limiter leur rejet à 2 mg/L maximum, pour la protection du milieu récepteur.

L'ensemble de ces stations ont été conformes sur ce paramètre en 2014.

Cas particulier de l'agglomération de Namur

L'agglomération de Namur regroupe les stations d'épuration de Namur, Bricniot, Naninne et Floreffe. Pour une charge cumulée réelle de 67 278 EH et une capacité nominale théorique cumulée de presque 120 000 EH.

La Directive sur la qualité de l'eau nous impose dès lors de vérifier que la moyenne pondérée des rejets d'azote et de phosphore sur l'agglomération respectent les normes suivantes :

	NORME	RÉSULTAT 2014 (moyenne pondérée par la charge réelle des stations de Namur, Bricniot, Naninne et Floreffe)
Azote Total (mg/L)	1	0,6
Phosphore Total (mg/L)	10	6,4

La conformité est tout à fait atteinte.

8.2.7 Non-conformités

Sur les 86 stations d'épuration exploitées sous EMAS, 3 sont non-conformes en 2014 mais seule 1 pour la qualité des eaux de sortie (dépassement des normes de rejet en qualité microbiologique durant la période estivale 15 mai-15 juin).

STATION D'ÉPURATION	CAPACITÉ NOMINALE	NON-CONFORMITÉ	ACTION CORRECTIVE
STATIONS VISES PAR EMAS			
BELVAUX	300 EH	Programme d'analyses incomplet (3/4)	Station tout à fait conforme sur les analyses réalisées
SOVET	1 000 EH		Laboratoire réorganisé, amélioration du suivi du programme de prélèvement
HULSONNIAUX	300 EH	Conformité analytique mais dépassement microbio en période de baignade	Action en cours pour modifier le permis (cf. § 8.2.3). Les autres paramètres sont tout à fait conformes
STATIONS HORS SCOPE			
GOURDINNE	100 EH	Programme d'analyses incomplet (suspendu jusqu'à ce que les améliorations techniques soient terminées)	Analyses relancées avec le laboratoire en octobre 2014. L'analyse réalisée fin 2014 était conforme

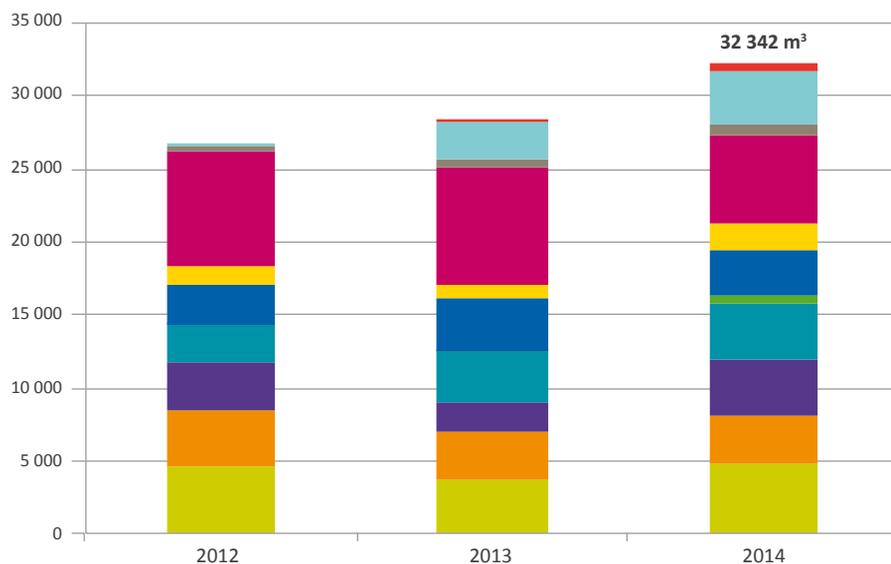
Suivi des stations non-conformes en 2013

STATION D'ÉPURATION	CAPACITÉ NOMINALE	NON-CONFORMITÉ	ACTION CORRECTIVE
STATIONS VISES PAR EMAS			
HULSONNIAUX	300 EH	Conformité analytique mais dépassement microbio en période de baignade	Recherche de solutions techniques (FAIT)
DOISCHE	650 EH	Programme de prélèvement incomplet (3/4)	Coordination avec le laboratoire pour le suivi du nombre de prélèvements réalisés (CONFORME EN 2014)
STATIONS HORS SCOPE			
GOURDINNE	100 EH	Rejet illicite Problèmes techniques de la station, échantillons non conformes	Mettre fin au rejet avec l'installation agricole (FAIT) Amélioration du process de traitement des eaux / technique (FAIT)
PONDROME	900 EH	Dysfonctionnements d'exploitation	Correction des paramètres de fonctionnement (CONFORME EN 2014)

// 8.3 DÉCHETS REÇUS PAR CAMION ET TRAITÉS SUR NOS STATIONS

8.3.1 Gadoues de fosses septiques

Sites de reception et volumes réceptionnés (m³)



Légende

- | | | |
|---------------------|---------------|------------------------|
| ■ Andenne | ■ Mariembourg | ■ Saint Aubin |
| ■ Ciney | ■ Mornimont | ■ Saint Martin |
| ■ Corroy-le-Château | ■ Namur | ■ Wépion Profondeville |
| ■ Godinne | ■ Rochefort | |

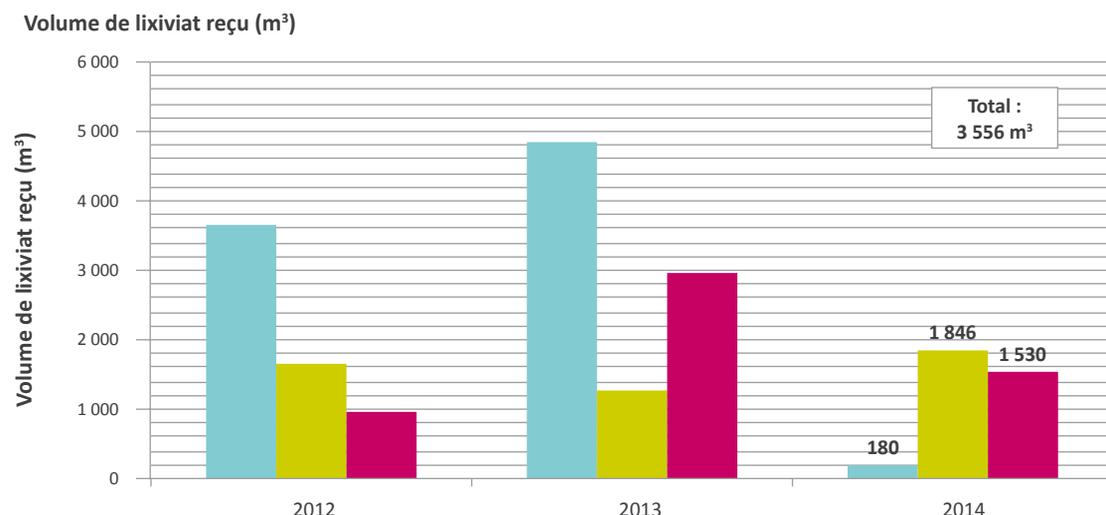
La quantité de gadoues reçues progresse, en particulier sur Florennes et Mornimont. Les gadoues reçues proviennent de la Province de Namur mais aussi des provinces voisines où travaillent les vidangeurs.



8.3.2 Lixiviats de Centres d'Enfouissement Technique (CET)

Plus de 3 500 m³ de lixiviats de décharge ont été reçus par camion et traités pour le BEP sur les stations d'épuration de **Florennes** (68 %) et **Rochefort** (32 %).

Seule Florennes recevra des lixiviats en 2015 pour permettre la valorisation agricole des boues de la station de Rochefort.



Légende

■ Chapois ■ Malvoisin ■ Morialmé

12 085 m³ ont par ailleurs été reçus du CET de Morialmé (regroupant également des effluents de Chapois et Malvoisin) vers la station d'épuration de Florennes **via le collecteur**.

Chapois :

Sur le Centre de Chapois, la phase 1 a fait l'objet d'une réhabilitation définitive (capping étanche) en 1999. La phase 2 a été exploitée jusque fin 2009. Elle a fait l'objet d'une réhabilitation provisoire (capping perméable composé de terre) en 2011. La réhabilitation définitive est en cours d'étude et les travaux (mise en place du capping étanche) pourraient commencer courant 2016 (et s'achever fin 2017).

Les lixiviats produits par le CET sont majoritairement traités dans une STEP dédiée sur site, et dont l'exploitation est confiée à l'INASEP. Seuls les volumes qui ne peuvent être traités sur site sont transportés par camion vers le CET de Morialmé qui dispose d'un bassin de regroupement. Ce bassin est connecté par une conduite à la STEP de Florennes (Saint-Aubin).

Les volumes émis en 2014 sont donc limités aux envois directs vers Florennes fin 2014 pour raisons techniques.

Malvoisin :

Le CET a fait l'objet d'une réhabilitation définitive (capping étanche) qui s'est achevée en juin 2009.

Les lixiviats encore produits par ce CET sont transportés par camion vers celui de Morialmé qui dispose d'un bassin de regroupement. Ce bassin est connecté par une conduite à la STEP de Florennes (Saint-Aubin).

Morialmé :

Ce CET a fait l'objet d'une réhabilitation définitive (capping étanche) achevée en mai 2013.

Les lixiviats produits par le CET sont transportés par camion vers le CET de Morialmé qui dispose d'un bassin de regroupement. Ce bassin est connecté par une conduite à la STEP de Florennes (Saint-Aubin).

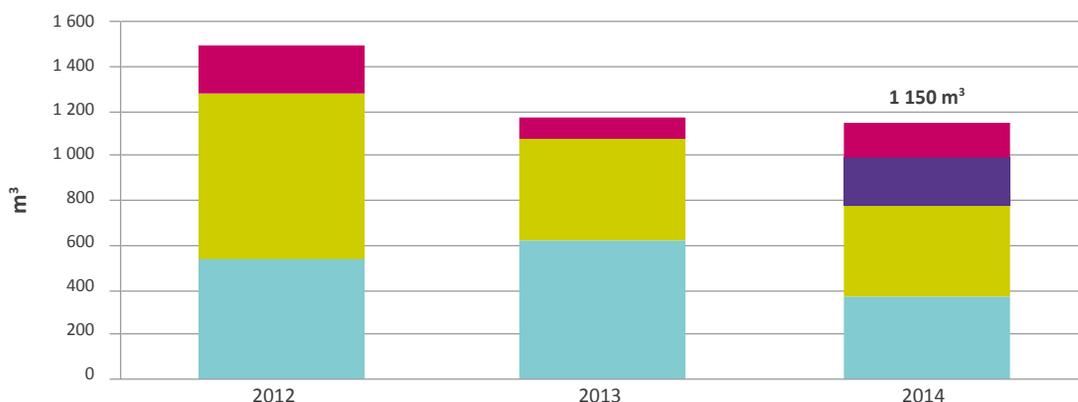
Les volumes présentés ici ne correspondent qu'aux apports par camion. Les lixiviats étant désormais regroupés dans la lagune de Morialmé et envoyés à la station d'épuration de Florennes par le collecteur via un pompage, ceci explique la diminution des volumes apportés.

8.3.3 Jus de compostage et autres effluents industriels reçus par camion

Près de **5 800 m³** d'effluents industriels ont été réceptionnés en 2014 sur les stations de Ciney et Lives-sur-Meuse (principalement des eaux du centre de compostage de Naninne- BEP).

8.3.4 Produits de Curage des Réseaux d'assainissement (PCR ou curures)

Volume de PCR pré-taïtés sur les sites INASEP



Légende

- Rochefort (INASEP + Commune)
- Saint-Denis (INASEP + Commune)
- Namur (réseau Namur uniquement)
- Autres (Olloy, Heer, Havelange - Communes uniquement)

1 150 m³ de curures, issues du nettoyage de nos réseaux de collecteurs et de réseaux d'égouttage communaux, ont été égouttées en 2014 sur nos 6 stations d'épuration autorisées pour ces activités.

En 2014, les stations d'épuration d'Olloy, Heer, Havelange, Rochefort et Saint Denis ont reçu près de **174 m³** de curures à égoutter de nos partenaires communaux.

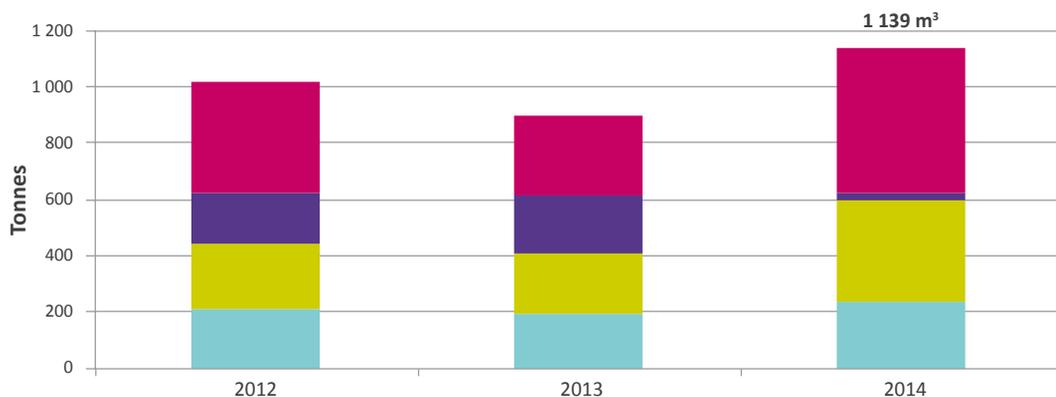
STATION D'ÉPURATION - ÉGOUTTAGE	OLLOY	HAVELANGE	HEER	ROCHFORT	SAINT DENIS
Curures communales 2014 (m³ apportés)	129,7	2	22	12	8

Depuis septembre 2014, Saint Denis ne reçoit plus de PCR pour raisons techniques. Les envois se font donc directement vers un centre de traitement final (IGRETEC Mont-sur-Marchienne, SITA ou CETTP Monseu).



Olloy-sur-Viroin - Dépôt du conteneur pour l'égouttage des curures communales

Volume de PCR envoyés vers IGRETEC



Légende

■ Rochefort ■ Saint-Denis ■ Namur ■ Evoi directs autres

1 139 tonnes de PCR issues de nos stations ou réseaux en direct, ont été envoyées uniquement vers le centre de traitement d'IGRETEC à Mont-sur-Marchiennes pour traitement (Lavage et traitement physique, les sables issus de ce traitement sont réutilisés chez SEDISOL - société active dans le traitement de boues de dragage – et les déchets ultimes sont incinérés).

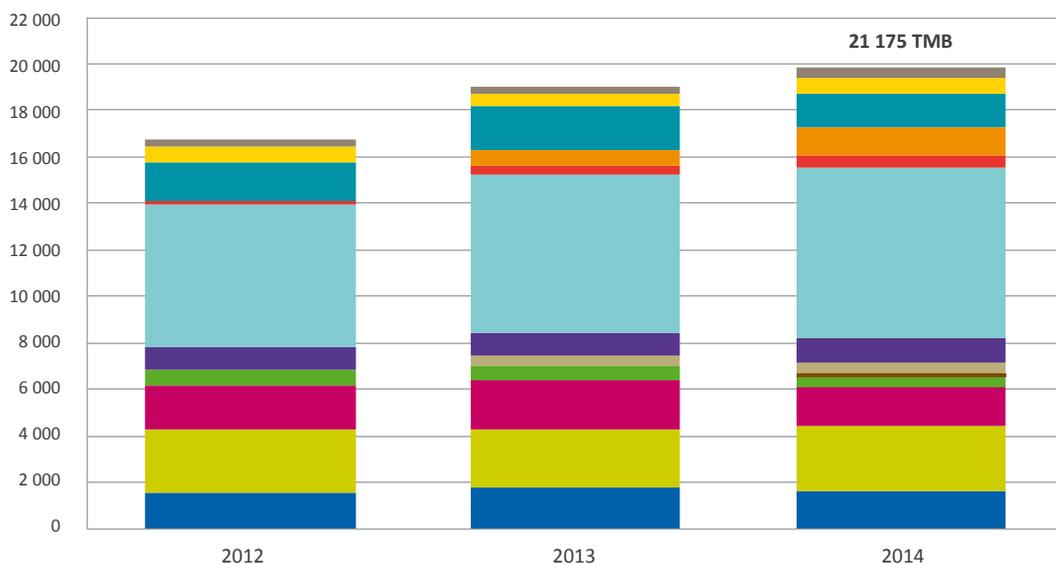
// 8.4 DÉCHETS ISSUS DE L'ÉPURATION DES EAUX USÉES ET DE NOS ACTIVITÉS

8.4.1 Boues d'épuration et valorisation agricole

L'entrée de Dinant dans le scope porte à **13 le nombre de stations d'épuration dotées d'un équipement de déshydratation mécanique en Province de Namur.**

Les stations de Namur et de Mornimont ont significativement plus produit de boues qu'en 2013 (poursuite des réceptions d'ouvrages – réseau plus étendu donc plus d'eaux usées traitées).

Quantité de boues déshydratées mécaniquement - Siccité moyenne de 27,4 % (Tonnes de Matières Brutes)



Légende

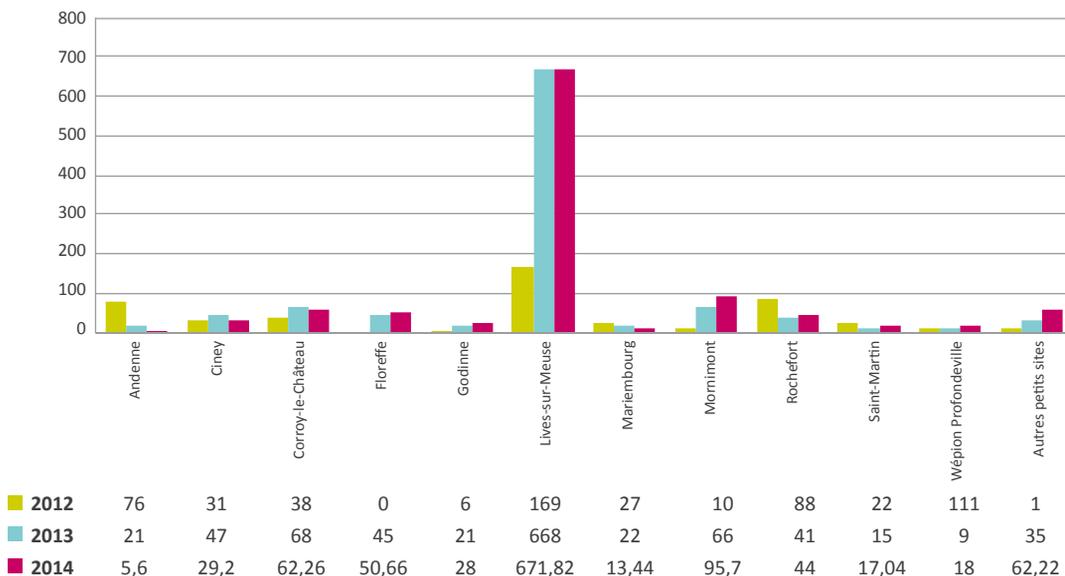
■ Andenne ■ Godinne ■ Rochefort
 ■ Ciney ■ Mariembourg ■ Saint Aubin
 ■ Corroy-le-Château ■ Mornimont-Moustier ■ Saint Martin
 ■ Dinant ■ Lives-Brumagne (Namur) ■ Wépion Profondeville
 ■ Floreffe ■ Rhisnes (plus depuis début 2011)

// 8.5 CONSOMMATIONS DE MATIÈRES PREMIÈRES

Les consommations de matières premières sont estimées sur base des factures de nos fournisseurs.

8.5.1 Chlorure ferrique

Achats de Chlorure Ferrique (Tonnes de $FeCl_3$)

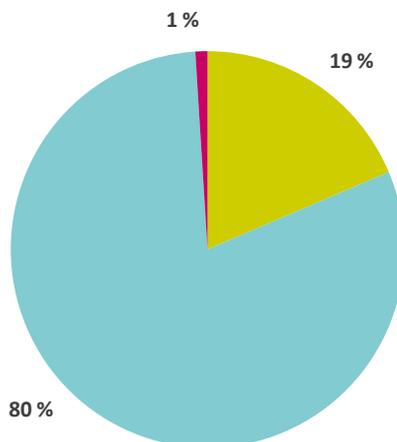


Petits sites : Bambois, Cerfontaine, Gendron, Mesnil-saint-Blaise, Senzeille, Soumoy et le pompage Havelange « Bois de Bassin »

Près de **1 100 Tonnes de chlorure ferrique** (1 057 en 2013) ont été achetées en 2014 pour déshydrater les boues, capter le phosphore ou encore alourdir les boues pour éviter les pertes de MES.

La réduction des injections de chlorure ferrique pour déphosphoration est un objectif engagé fin 2014 et poursuivi en 2015.

Utilisation du Chlorure Ferrique (2014 - Tonnes de $FeCl_3$)



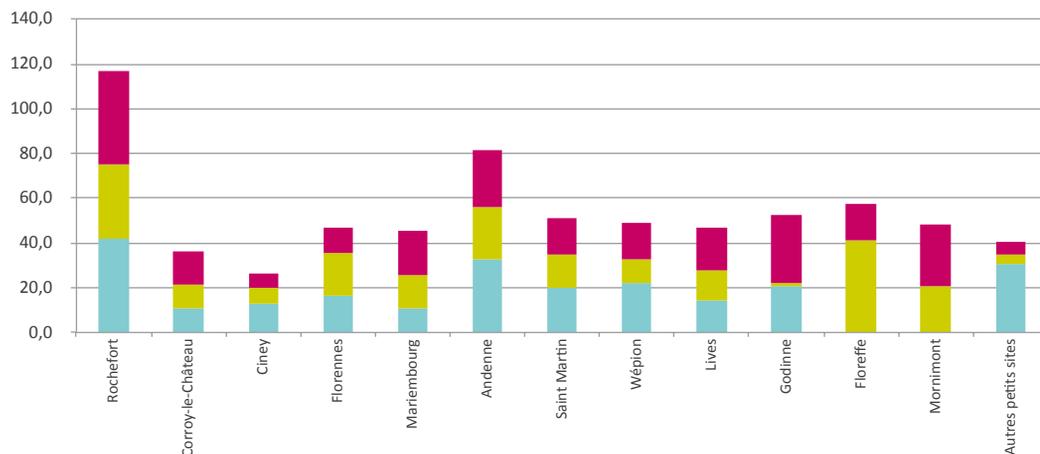
Légende

■ Déshydratation des boues ■ Déphosphoration ■ Précipitation

8.5.3 Polymère / floculant

Au total, près de 108 tonnes de polymère ont été achetées en 2014 pour plus de 5 000 tonnes de Matière Sèche de boues produites.

Achats de floculant (kg / TMS)



Légende

■ 2012 ■ 2013 ■ 2014

Depuis 2012, de moins en moins de boues sont épandues sur lit de séchage, nécessitant moins de polymère pour les petits sites.

En effet, seuls les sites dont les boues ne sont pas valorisables en agriculture et disposant de lits de séchage les utilisent. Sur les autres, les boues liquides sont envoyées vers une station disposant d'une unité de déshydratation.

	2012	2013	2014
Consommation moyenne (Kg/TMS produite)	19,26	16,96	20,98

La consommation moyenne est influencée par :

- Le fait que les consommations de polymère sont basées sur les achats, qui ne correspondent pas forcément aux consommations réelles (achat en décembre mais consommation début d'année suivante) ;
- Les essais menés ces deux dernières années pour le pré-chaulage des boues sur station. Le pré-chaulage consiste à injecter la chaux avant la déshydratation des boues en centrifugeuse, sur filtre-presse... Le post-chaulage consiste à injecter la chaux après la déshydratation. Ce second procédé, qui sera de nouveau utilisé ces prochaines années, est moins consommateur de polymère ;
- Le % de matière active dans le polymère acheté (de 45 à 55%).

8.5.6 Carburant

	2012	2013	2014
Total des km parcourus (km)	1 157 763	1 182 168	1 150 096
Equivalent en nombre de tours de planète terre	28,9	29,5	28,7
Consommation de carburant (L de gazoil)	122 980	126 709	119 361
Equivalent en pleins de carburants (moy. 60L)	2050	2112	1989
Capacité nominale exploitée (EH)	328 355	403 105	401 475
Nombre d'ouvrages exploités	280	295	373

Le nombre de kilomètres parcourus / ouvrage exploité diminue nettement. En effet, ont été prises en exploitation des stations d'épuration de taille importante telles Namur, Mornimont ou Dinant, qui requièrent moins de déplacement (réseau dense de pompes, ouvrages avec agent fixe...).

L'amélioration de l'efficacité environnementale sur le carburant est donc liée à l'évolution du parc d'ouvrages exploités.



Véhicule INASEP

8.5.7 Eau de distribution

L'eau de distribution n'est que peu consommée. L'eau de service (eaux traitées par la station) sont prioritairement utilisées pour les besoins de fonctionnement des ouvrages.

	2012	2013	2014
Nombres de stations exploitées sous EMAS	86	86	88
m ³ consommés par ces stations	4 110	6 282	21 383
Equivalent en nombre de foyers moyens	24	42	190
Nombre d'EH réels exploités	173 560	202 747	209 355
Equivalent en nombre de foyers moyens	57 853	67 582	69 785

Nous avons connu plusieurs fuites importantes. Les consignes de contrôle des consommations d'eau ont été revues et renforcées.



Omezée - Surpresseurs

// ANNEXE 1 : INDICATEUR DE BASE : RÉSULTATS 2014

88 STATIONS	TAILLE EH	A	B	R
		KWH	KG DBO ÉLIMINÉ ENTRE L'ENTRÉE ET LA SORTIE DE STATION	KWH/KGDBO ÉLIMINÉ
Agimont - S008	1.300	40.289	6.659	6,05
Alle - S109	1.000	51.453	1.356	37,93
Andenne - S094	20.500	1118059	422.987	2,64
Beauraing (Gozin) - S046	4.000	109614	46.886	2,34
Belvaux - S114	300	27.345	680	40,21
Bierwart - S029	600	1.933	1.914	1
Bièvre - S019	1.850	45.814	2.654	17,26
Bioul - S030	3.100	95.402	11.603	8,22
Bioul (Mossiat) - S081	250	14.902	895	16,66
Bonneville - S067	500	24.132	3.514	6,87
Bonsin - S077	350	15.119	2.142	7,06
Braibant - S117	750	23.775	4.585	5,19
Bricniot - S111	1.000	Indéterminé	10.132	Indéterminé
Celles (Gendron) - S047	250	10.570	875	12,09
Cerfontaine - S013	5.000	112.177	12.557	8,93
Chevetogne Domaine - S048	2.200	Indéterminé	4.227	Indéterminé
Ciney Haljoux - S082	16.000	653.898	295.063	2,22
Corroy - S058	22.000	835.499	266.463	3,14
Coutisse (Peu d'eau) - S026	1.000	60.882	8.653	7,04
Coutisse Froidebise S068	150	0	Pas de débitmètre	0
Cul- des- Sarts - S043	1.200	48.671	4.443	10,95
Daussois - S092	500	31.350	5.848	5,36
Denée - S033	2.850	94.095	13.949	6,75
Dinant - S088	13.500	Indéterminé	36.273	Indéterminé
Doische - S055	650	20.324	496	40,94
Falaën - S052	700	20.339	5.987	3,40
Floreffe - S125	20.700	388.341	84.903	4,57
Florennes (Chaumont) - S020	300	20.744	3.905	5,31
Florennes (Saint Aubin) - S087	8.500	310.824	124.269	2,50
Fosses-la-ville - Bambois - S062	1.400	61.684	15.014	4,11
Franchimont - S076	300	0	8	0
Franc-Warêt - S066	250	14.471	677	21,4
Gedinne - S038	3.600	143.264	6.727	21,30
Gelbressée - S086	2.000	89.167	11.936	7,47
Gesves Houyoux - S054	100	21.864	1.276	17,14
Godinne - S097	9.800	322.096	77.737	4,14
Haillot (Ohey) - S091	2.000	93.414	12.012	7,78
Han-sur-Lesse - S016	4.000	68.167	23.460	2,91
Havelange - S017	2.000	25.747	18.855	1,37
Haversin Cité SNT - S037	250	17.490	2.989	5,85
Havrenne - S079	500	31.864	4.448	7,16
Heer - Agimont - S072	3.000	82.676	9.039	9,15
Hingeon - S065	1.200	43.121	8.092	5,33
Houyet - S113	1.500	210.212	7.502	28,02
Hulsonniaux - S105	300	21.006	2.176	9,65
La Foret - S115	300	0	475.383	0,00

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

88 STATIONS STATION D'ÉPURATION DE	CAPACITÉ THÉORIQUE (EH)		EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE - KWH / KG DBO INTERCEPTÉ		KWH / KG DBO ÉLIMINÉ	ANNÉE DE RÉGULATION PAR SONDE O ₂	COMMENTAIRE
	2012	2013	2014	2014	MOYENNE SUR LES 4 DERNIÈRES ANNÉES / LA DURÉE DE FONCTIONNE- MENT		
Total des précipitations (mm)	977	816	784				Source : http://statbel.fgov.be/fr/statistiques/chiffres/environnement/climat/
Remarque	Appareillage changé pour DBO						
Alle sur Semois	1.000	13,6	18,4	37,9	23,3	Dès sa mise en route	
Andenne	20.000	4,0	2,8	2,6	3,1	Dès sa mise en route	Depuis 2013, d'importantes sources d'eaux claires parasites ont été interceptées (pompage dans lequel entrait la Meuse et Déversoir d'Orage dans lequel entrait une rivière). En 2014, une optimisation de l'unité de désodorisation a été lancée (objectif 5)
Agimont (Gros Sabot)	1.300	26,9	3,2	2,3	10,4	-	Performance améliorée depuis 2013 - mise à l'arrêt du dégrilleur
Beauraing (Gozin)	4.000	2,0	1,9	2,3	1,7	Lagune aérée	Précision de mesure du débit améliorée depuis 2012 (pose débimètre)
Belvaux	300	23,1	38,4	40,2	33,9		La consommation d'énergie a augmenté de 45% tandis que la charge entrante n'a progressé que de 10% en 2013 Durant 5 mois en 2014, des essais ont été réalisés avec de la mélasse et de l'urée. Une pompe a été « ajoutée » au process durant cette période et les paramètres initiaux modifiés. → surconsommation normale
Bierwart	600	1,4	Problème de relevé	1,0	1,0	2011	
Bièvre	1.850	5,2	3,7	17,3	7,8	2009	Débimètre sensible aux inondations (problème réglé)
Bioul	3.100	6,6	5,2	8,2	6,2	2009	Réglage de l'aération en fonction de la sonde à oxygène en 2014 (objectif 5) 2014 : Consommation électrique en diminution mais charge biologique de l'influent en diminution
Bioul (Mossiat)	250	24,3	40,1	16,7	23,1	Fin 2013	Le placement d'une sonde à oxygène fin 2013 et l'amélioration de l'aération en 2014 (objectif 5) est lisible dans l'amélioration de la performance énergétique.
Bonneville	500	15,0	5,0	6,9	8,6	-	4-46% de consommation d'énergie depuis 2013 (mise à l'arrêt d'un des 2 surpresseurs d'aération en panne)

88 STATIONS STATION D'ÉPURATION DE	EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE - KWH / KG DBO INTERCEPTÉ			KWH / KG DBO ÉLIMINÉ MOYENNEMENT SUR LES 4 DERNIÈRES ANNÉES / LA DURÉE DE FONCTIONNE- MENT	ANNÉE DE RÉGULATION PAR SONDE O ₂	COMMENTAIRE
	2012	2013	2014			
Dinant	13.500	Pas en service	Indéterminé	Indéterminé	-	Depuis sa mise en route
Doische	650	2,5	8,5	40,9	13,5	Lagunage macrophytes
Falaën	700	2,5	10,3	3,4	5,3	Lagune aérée
Floreffe	20.700	Indisponible	7,7	4,6	6,1	Depuis sa mise en route
Florennes (Chaumont)	300	2,4	7,1	5,3	6,8	-
Florennes (Saint-Aubin)	8.500	3,2	3,3	2,5	2,8	Remplacée en 2010
Fosses-la-ville (Bambois)	1.400	2,6	1,8	4,1	3,1	2005
Franchimont	300	0,0	0,0	0,0	0,0	Lagune non aérée
Franc-Warêt	250	8,3	8,8	21,4	11,2	Lagune non aérée avec pompage
Gedinne	3.600	19,6	15,2	21,3	17,9	Biodisques
Gelbressée	2.000	7,4	5,7	7,5	5,8	2005
Gesves	100	43,6	30,7	17,1	24,6	-
Godinne	9.800	5,79	4,91	4,1	4,9	Depuis sa mise en route
Haillot (Ohey)	2.000	5,3	5,2	7,8	5,5	Depuis sa mise en route

Station prise en exploitation fin 2013 mais dont le réseau n'a été raccordé que début 2014 et se poursuit en 2015

Influent moins chargé

DBO plus basse

De nouvelles branches de réseau ont été raccordées en 2014, ce qui améliore la charge entrant à la station et améliore sa performance énergétique

Surpresseurs changés en 2012. Influent nettement plus dilué en 2013.

Depuis 2011 les gadoues sont directement traitées sur filtre bande plutôt qu'en passant par le bassin d'aération pour diminuer la consommation d'oxygène. Depuis 2014, Florennes reçoit de nouveau des lixiviats de CET

En 2012, le ébimètre qui prenait en compte le débit d'orage + le débit traité, a amélioré, par calcul, la charge interceptée

Lagune à microphytes non aérée

Débimètre mis en place en 2009, amélioration de la précision de calcul de la charge et baisse de l'indicateur - Incidence de la pluie sur le pompage

Incidence de la pluie sur la consommation du pompage - Beaucoup d'eaux claires, station sous chargée

Station sensible à la pluviométrie malgré une action menée pour éliminer des eaux claires parasites en 2013

En 2012 et 2013, influent moins chargé

Station mise en service en mai 2012. 2013-2014 : Plusieurs actions de réduction des eaux claires parasites ont été menées, conduisant à une augmentation de la charge entrante.

Station recevant de grandes quantités d'eaux claires parasites, les pompes de relevage fonctionnent en permanence

88 STATIONS STATION D'ÉPURATION DE	CAPACITÉ (EH)	EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE - KWH / KG DBO INTERCEPTÉ			KWH / KG DBO ÉLIMINÉ MOYENNES SUR LES 4 DERNIÈRES ANNÉES / LA DURÉE DE FONCTIONNE- MENT	ANNÉE DE RÉGULATION PAR SONDE O ₂	COMMENTAIRE
		2012	2013	2014			
Mettet (Devant-les-Bois)	500	17,4	16,1	9,9	16,2	-	
Mettet (Scry)	4.000	2,5	6,0	5,2	4,2	-	Charge entrante inférieure en 2013
Miécret	1.200	4,6	5,5	5,3	4,6	2009	Performance énergétique améliorée depuis le placement d'une sonde en 2009
Mont-Gauthier	500	35,9	4,7	15,0	15,9	2014	Pose d'une sonde à oxygène et réglage process en 2014 (objectif 5)
Mornimont	45.000	24,2	5,0	3,0	10,7		Après réglages et optimisations depuis sa prise en exploitation en 2012, la performance énergétique de cette station s'est améliorée Optimisation de la désodorisation lancée en 2014 (objectif 5)
Namur	93.100	1,9	1,4	2,0	1,6	Dès sa mise en route	Apport de gadoues et de jus de compostages, extension du réseau d'assainissement en 2014 Etude en cours pour l'optimisation des turbos et optimisation de la désodorisation lancée en 2014 (objectif 5)
Nannines-les-fonds	1.000	Pas en service	Pas en service	2,2	2,2		Station prise en exploitation fin 2014
Natoye	2.000	2,1	5,7	4,9	3,7	2008	Performance énergétique améliorée depuis le placement d'une sonde en 2008. Pollutions par hydrocarbures, rejet illicite stoppé en 2014 Travaux d'amélioration menés en 2014 (objectif 5)
Noiseux	1.350	8,5	9,6	5,8	7,1	Dès sa mise en route	2011 : charge biologique plus élevée
Noville-les-Bois (parc industriel)	500	21,8	13,5	18,3	17,3		Plusieurs rejets illicites aux hydrocarbures connus en 2014 ont obligé à augmenter l'aération
Olloy-sur-Viroin	2.100	10,1	11,3	7,5	10,0	Objectif 2012 réglage process	Variation selon pluviométrie Curage station en 2012
Omezée	150	43,3	17,6	15,0	33,8	2012	La performance énergétique est nettement meilleure depuis le réglage process en fonction de la sonde à oxygène courant 2012
Onhaye	1.100	3,4	13,5	2,8	5,7	2007	Bassin curé en 2012 Action concluante menée fin 2013 pour faire cesser les rejets illicites de lisiers, performance énergétique nettement meilleure en 2014
Petite Chapelle	500	3,7	6,5	3,7	5,2	2009	Aération revue en 2012 suite à la non-conformité de la station en 2011 Travaux d'amélioration de l'aération menés également en 2014 (objectif 5) avec effet positif sur la performance énergétique

88 STATIONS STATION D'ÉPURATION DE	EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE - KWH / KG DBO INTERCEPTÉ			KWH / KG DBO ÉLIMINÉ MOYENNE SUR LES 4 DERNIÈRES ANNÉES / LA DURÉE DE FONCTIONNE- MENT	ANNÉE DE RÉGULATION PAR SONDE O ₂	COMMENTAIRE	
	2012	2013	2014				
Surice	800	8,2	2,0	4,2	-	Débitmétric très variable, correction en 2011 initiée suite à l'analyse des indicateurs Station sensible aux eaux claires parasites	
Vencimont	1.400	5,3	5,5	4,9	6,8	Dilution importante des eaux - 2011 année peu pluvieuse	
Veizin (Ville-en-Warét)	600	11,2	4,6	9,3	5,4	2012	Depuis 2013, le process est réglé sur la sonde à oxygène et l'indicateur de performance énergétique s'en trouve nettement amélioré
Villers-sur-Lesse	500	13,8	21,9	21,4	35,3	-	Charge entrante divisée par 3 en 2011 2013 : Charge en diminution et consommation d'électricité en augmentation
Vresse-Sur-Semois	400	36,5	1,8	10,7	2,1	Dès sa mise en route	Station à ultrafiltration membranaire énergivore En 2014, le module d'ultrafiltration membranaire a été changé
Wanlin	1.200	5,8	1,3	3,2	1,1	2009	Depuis sa pose en 2009, l'effet de la sonde à oxygène est perceptible sur la performance énergétique de cette station Depuis la suppression d'une source d'eaux claires parasites en 2013, la charge interceptée a progressé de 80%
Wavreille	850	7,5	5,1	6,8	6,1	2009	Depuis sa pose en 2009, l'effet de la sonde à oxygène est perceptible sur la performance énergétique de cette station Travaux d'amélioration de l'aération menés en 2014 (objectif 5)
Wépion (bois du Curé)	150	26,9	469,7	170,3	168,8	-	Cette station est amenée à disparaître. Aucune amélioration technique n'y est donc menée dans l'attente de la construction du collecteur qui reprendra les eaux vers la station de Wépion Profondeville. 2013 : Charge entrante anormalement basse Indicateur non fiable - calculé sur débit ponctuel et non débit 24h
Wépion Profondeville	13.450	7,2	8,2	8,2	11,5	Dès sa mise en route	Mise en route à mi-année 2010, station sous-chargée (réseau non terminée) soumise aux eaux claires parasites. 2013 : actions menées pour dévier des eaux claires mais augmentation de 10% de la consommation électrique (chaulage mis en place).
Winenne	3.075	7,6	3,1	6,2	7,8	Fin 2011	2012 : Charge biologique anormalement basse. 2013 : -11% de consommation électrique
Moyenne toutes stations pondérée par la capacité théorique		6,83	4,64	11,3	4,54		

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

AIB-Vinçotte International S.A, vérificateur environnemental EMAS portant le numéro d'agrément BEV-0016 accrédité pour les activités suivantes 10, 11, 13, 16, 18, 19, 20 (excl. 20.51), 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30.2, 30.9, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 49, 52, 53, 58, 59, 60, 70, 71, 74, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 94, 95, 96, 99 (code NACE) déclare avoir vérifié si les activités suivantes de l'INASEP (code NACE 41.2 & 42 & 43.1) :

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

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) ;Bricniot ; Gelbressée ;Namur (Lives Brumagne)Naninne-les-Fonds ;Wépion (bois du Curé) ;Wépion Profondeville ; Ohey (Hailot) ;Onhaye ;Surice ;Han-sur-lesse ;Havrenne ;Mont-Gauthier ;Rochefort ;Villers-sur-Lesse ;Noiseux ; Vresse-Sur-Semois ;Somezée-Laneffe ;Godinne ;Cul-des-Sarts ;Sart-Bernard ;Hingeon ;St-Gérard (Belle-Eau) ; Omezée ;Wavreille ;Olloy-sur-Viroin ;Membre-sur-Semois ;Laforêt ;Beauraing (Gozin) ;Sorée ;Saint-Denis ; Falaën ;Bonsin ;Coutisse (Froidebise) ;Doische ;Franc-Warêt ;Franchimont ;Havelange ;Belvaux ;Winenne ; Gedinne ;Rienne ;Vencimont

En signant la présente déclaration, je certifie que :

- les opérations de vérification et de validation ont été exécutées dans le strict respect des dispositions du règlement (CE) no 1221/2009,
- les résultats de la vérification et de la validation confirment qu'aucun élément ne fait apparaître que les exigences légales applicables en matière d'environnement ne sont pas respectées,
- les données et informations fournies dans la déclaration environnementale 2015 (données 2014) de l'INASEP donnent une image fiable, crédible et authentique de l'ensemble des activités de l'IBW exercées dans le cadre prévu dans la déclaration environnementale.

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

Fait à Bruxelles, le .../.../2015

Bart JANSSENS,
Président de la Commission de Certification.

Abréviations

DBO ₅	Représente la quantité d'oxygène consommée, sur 5 jours, par les micro-organismes pour la dégradation d'une partie de la pollution organique contenue dans les eaux usées. Les normes sur ce paramètre sont destinées à éviter l'appauvrissement en oxygène, nécessaire à la faune, dans les rivières.
DCO	Représente la quantité d'oxygène consommée par l'oxydation chimique de l'ensemble des matières organiques et minérales présentes dans l'eau.
EH	Equivalent Habitant
M.E.S.	Matières En Suspension : 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

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

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

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

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

Enquête de satisfaction disponible sur www.inasep.be

// ÉDITEUR RESPONSABLE

ir. Marc Lemineur
Intercommunale Namuroise de Service Publics
Rue des Viaux 1b // 5100 Naninne

// RÉDACTION

Responsable EMAS/ISO 14001

// COORDINATION

Service Communication // INASEP

// CONCEPTION GRAPHIQUE ET MISE EN PAGE

Service Communication // INASEP

// PHOTOS

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