IDELUX Eau Assainissement

Service Exploitation
(101 stations d'épuration)

Déclaration environnementale 2025 – résultats 2024

EMAS
Management environnemental vérifié
BE-RW-18

TABLE DES MATIERES

1. Idelux eau et l'assainissement des eaux usées 4
   1.1. IDELUX-IDELUX EAU-IDELUX ENVIRONNEMENT-IDELUX Finances-IDELUX Projets publics 4
   1.2. IDELUX EAU Assainissement 4
   1.3. Le service Exploitation de IDELUX EAU assainissement 4
2. le système de gestion environnementale (SGE) 5
3. Politique environnementale 6
4. Domaine d'application du SGE 7
5. L'analyse environnementale 11
   5.1. Echelle des effets 12
   5.2. Echelle des probabilités d'expression ou prévalences 12
   5.3. Matrice 12
   5.4. Aspects environnementaux significatifs 14
6. Les objectifs environnementaux 14
   6.1. Objectif 1 : Lutter contre les eaux claires parasites et les dilutions 14
   6.2. Objectif 2 – Optimiser l'efficacité énergétique 15
   6.3. Objectif 3 – Gérer les boues d'épuration 15
   6.4. Objectif 4 – Maintenir une qualité élevée des eaux rejetées 15
   6.5. Objectif 5 – Intégrer l'assainissement des eaux usées à l'environnement 15
7. Les performances environnementales 16
   7.1. Dilutions et eaux claires parasites 16
      7.1.1. Résultats globaux 16
      7.1.2. Objectifs opérationnels 16
   7.2. Efficacité énergétique 16
      7.2.1. Performances globales 16
      7.2.2. Performances spécifiques ..... **Error! Bookmark not defined.**
      7.2.3. Energie renouvelable 21
      7.2.4. Objectifs opérationnels 22
   7.3. Gestion des boues d'épuration 23
      7.3.1. Performances globales 23
      7.3.2. Objectifs opérationnels 24
   7.4. Qualité du rejet 25
      7.4.1. Performances globales 25
      7.4.2. Performances spécifiques 26
      7.4.3. Respect des normes et de la réglementation 31
      7.4.4. Objectifs opérationnels 31
   7.5. Nuisances potentielles 32
      7.5.1. Plaintes 32
      7.5.2. Bruits, odeurs 32

7.5.3. Impact visuel 32
7.5.4. Emprise au sol / Biodiversité 33
7.6. Autres Aspects environnementaux 34
7.6.1. Ressources 34
7.6.2. Déchets 38
7.6.3. Emissions 38

1. IDELUX EAU ET L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

1.1. IDELUX-IDELUX EAU-IDELUX ENVIRONNEMENT-IDELUX Finances-IDELUX Projets publics

Les intercommunales IDELUX, IDELUX EAU, IDELUX ENVIRONNEMENT, IDELUX Finances et IDELUX Projets publics travaillent pour un ensemble de communes : les 43 communes de la province de Luxembourg et 11 communes en province de Liège (déchets). Leur mission est d'intérêt général : contribuer à améliorer le bien-être des populations du territoire qu'elles servent.

Leur action est d'une grande diversité : accueillir et accompagner les entreprises, soutenir leur financement, encourager les initiatives innovantes, sources de prospérité et d'emplois, faciliter le dialogue entre les uns et les autres, gérer au mieux les déchets, assainir les eaux usées, concevoir et réaliser des espaces publics - une place publique, une piscine, un hall omnisports… - dans lesquels il fera bon vivre.

1.2. IDELUX EAU Assainissement

IDELUX EAU, dont le siège social se trouve à Arlon, réunit les 43 communes de la province de Luxembourg et emploie 107 personnes. De la préservation de l'eau potable, en passant par l'aide aux communes, l'étude, la réalisation et la gestion des ouvrages d'épuration, IDELUX EAU intervient tous les jours pour préserver la qualité des eaux de la province. Agréée en qualité d'organisme d'assainissement par la Région wallonne IDELUX EAU Assainissement gère quotidiennement 332 km de collecteurs d'eaux usées et 108 stations d'épuration, dont 101 sont enregistrées EMAS, et totalisent une capacité nominale de 317.340 équivalents habitants.

1.3. Le service Exploitation de IDELUX EAU assainissement

L'exploitation courante des ouvrages d'épuration est assurée par plusieurs équipes, réparties géographiquement dans la province de Luxembourg. Chaque équipe contrôle l'ensemble des ouvrages d'épuration de sa zone pour en assurer le suivi biologique et électromécanique.

Pour maîtriser la gestion courante des ouvrages, les équipes d'exploitation travaillent en étroite collaboration avec le personnel des cellules spécialisées de IDELUX Eau assainissement. Cette coopération permet d'assurer :

- La réalisation des campagnes de mesure, de prélèvement et d'analyses d'eau ou de boue dans le but de vérifier le respect des dispositions légales et réglementaires en vigueur ou de corriger un fonctionnement inadéquat ;
- Les gros entretiens ou réparations et les renouvellements courants des équipements électromécaniques ;
- Les entretiens, réparations ou rénovation des installations électriques et des automates ;
- La télésurveillance et la gestion à distance des ouvrages ;
- La maintenance des équipements informatiques ;
- Les travaux d'entretien des collecteurs et déversoirs d'orage ainsi que les campagnes d'audit de l'état de ces réseaux de collecte (inspection caméra, levés topographiques, cartographie, …) ;
- L'organisation d'un service de garde pour la surveillance des ouvrages en dehors des heures ouvrables.

La réception et le traitement des gadoues de fosses septiques ainsi que le traitement et la valorisation ou l'élimination des boues et autres sous-produits de l'épuration sont également pris en charge dans le cadre de l'exploitation courante de ces ouvrages.

Plus d'informations sur l'organisation et les activités du groupe IDELUX sont disponibles sur le site www.idelux.be

2. LE SYSTÈME DE GESTION ENVIRONNEMENTALE (SGE)

Depuis 2004 IDELUX EAU est enregistrée EMAS et certifiée ISO 14001 :

La norme **ISO 14001** constitue un cadre définissant des règles d'intégration des préoccupations environnementales dans les activités d'un organisme afin de maîtriser ses impacts environnementaux et d'inscrire ses performances environnementales dans un processus d'amélioration continue. La certification est délivrée par un auditeur indépendant qui vérifie la conformité du système mis en place au regard des exigences de la norme.

EMAS est un règlement européen basé sur la structure de la norme ISO 14001. EMAS accorde une importance particulière au respect de la réglementation, à la communication avec le public et à l'implication du personnel. L'enregistrement est délivré par le gouvernement sur base d'une déclaration de validation par un auditeur indépendant qui vérifie également le contenu de la déclaration environnementale.

L'engagement de IDELUX EAU dans un processus formel de gestion des aspects environnementaux liés à ses activités se concrétise au travers de sa politique environnementale validée et signée par la direction de l'intercommunale.

Le contenu de cette déclaration et le programme environnemental sont discutés et validés par la direction et la ligne hiérarchique du service exploitation lors d'une revue de direction dédiée à l'analyse du bilan environnemental annuel.

3. POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

Soucieuse de ses responsabilités à l'égard de l'environnement, IDELUX Eau s'est engagée dans la mise en place d'un système de management environnemental et d'audit qui rencontre les exigences du règlement EMAS et qui s'inscrit dans le concept de développement durable.

IDELUX Eau conçoit, réalise et gère les ouvrages d'épuration assurant la collecte et le traitement des eaux usées urbaines résiduaires en Province de Luxembourg, en tant qu'organisme d'assainissement agréé par le Service Public de Wallonie. Dans le cadre de sa politique environnementale, IDELUX Eau s'engage à :

1. Suivre en permanence la législation environnementale ainsi que les autres exigences auxquelles elle a souscrit et à s'y conformer.
2. Prendre en considération les besoins et attentes pertinents en matière d'environnement des parties intéressées et y satisfaire.
3. Communiquer de manière proactive en interne et en externe sur ses performances environnementales et répondre aux différentes demandes d'information.
4. Pratiquer une dynamique d'amélioration continue des performances environnementales et de maîtrise de ses impacts environnementaux significatifs.
   - **a.** Contribuer à l'amélioration de la qualité des eaux de surface :
     - Gérer les réseaux de collecte afin d'optimiser la récupération et le traitement des eaux usées ;
     - Gérer les ouvrages au mieux de leurs capacités pour restituer à l'environnement une eau épurée d'une qualité supérieure aux normes de rejet fixées.
   - **b.** Développer et mettre en œuvre des solutions pour l'optimisation énergétique de ses installations ;
   - **c.** Gérer au mieux les boues issues de l'épuration des eaux usées en favorisant les filières permettant d'économiser les ressources naturelles ;
   - **d.** Intégrer ses activités de manière harmonieuse dans son environnement naturel, communautaire et paysager.
5. Mener une politique de prévention des impacts environnementaux basée sur une hiérarchisation objective des risques en garantissant la sécurité des personnes et des installations.
6. Former, informer et sensibiliser le personnel afin de l'impliquer pleinement dans la démarche environnementale.

Bertrand LEJEUNE	Fabian COLLARD	Stéphanie HEYDEN
Directeur technique	Directeur général	Présidente

IDELUX EAU

Arlon, juin 2021

4. DOMAINE D'APPLICATION DU SGE

L'enregistrement EMAS concerne les stations reprises dans le tableau ci-après.

Vu le nombre élevé de stations d'épuration exploitées par IDELUX EAU, les contrôles sur site d'ouvrages par l'auditeur externe sont organisés sur un échantillon représentatif défini par la méthode suivante, validée par le comité EMAS de l'UE pour l'ensemble des Organismes d'Assainissement Agrées (O.A.A.) en région wallonne :

L'effort d'audit est adapté aux classes de sites basées sur les capacités nominales :

Classes		**Période / Fréquence**
1	Stations >= 50 000 EH	1 cycle / 1 visite par période de 3 ans
2	10 000 <= Stations < 50 000	2 cycles / 1 visite par période de 6 ans
3	Stations < 10 000	3 cycles / 1 visite par période de 9 ans

Les stations auditées en 2025 sont surlignées en bleu. Moinet, Nothomb, Tontelange sont de nouvelles stations, enregistrées cette année. La station de Saint-Hubert réintègre le scope EMAS pour conformité du rejet. Les stations de Habay-la-Neuve Coeuvins et Bastogne, quant à elles, sortent du scope EMAS pour non-conformité du rejet. Ces stations d'épuration sont barrées dans la liste ci-dessous. Vous retrouverez des informations détaillées pour chaque station sur le site https://www.idelux.be dans la partie EAU en cliquant sur « Trouver son régime d'assainissement et connaître ses obligations »

Commune	**Station**	**Capacité (équivalents habitants)**	**Adresse**	**Validité du permis**
Secteur Sud : Arlon - Virton				
Arlon	**Arlon**	**35 000 EH**	**Route de Neufchâteau 324 – 6700 Arlon**	**30/10/2026**
Arlon	Autelhaut	1 100 EH	Route de Barnich – 6700 Autelhaut	07/12/2025
Arlon	Bonnert	700 EH	Rue de la Côte Rouge – 6700 Bonnert	28/12/2035
Arlon	Fouches	1 400 EH	Chaussée Romaine 103z – 6700 Fouches	28/05/2041
Arlon	Frassem	700 EH	Chemin de Glissisbour – 6700 Frassem	28/12/2035
Arlon	Eisch amont	15 600 EH	Route d'Arlon – 6700 Arlon	03/04/2038
Arlon	Waltzing	4 000 EH	Lingenthal – 6700 Waltzing	17/02/2034
Attert	Attert	2 200 EH	Rue de l'institut Molitor – 6617 Attert	28/11/2036
Attert	Lischert	350 EH	Chemin des noisetiers – 6717 Thiaumont	21/09/2040
Attert	Metzert	750 EH	Rue des trois fontaines – 6717 Metzert	25/03/2040
Attert	Thiaumont	1 500 EH	Route de Fouches – 6717 Attert	06/04/2032
Attert	Nothomb	800 EH	Rue de la Villa Romaine – 6717 Nothomb	08/09/2040
Attert	Tontelange	550 EH	Ruelle des Haies – 6717 Tontelange	03/03/2041

Etalle	Vance	1 200 EH	Route d'Arlon – 6741 Vance	27/07/2031
Habay	Anlier	1200 EH	Rue de Maou – 6720 Anlier	16/09/2030
Habay	Habay-la-Neuve	2 800 EH	Chemin de la trapperie, 1 – 6720 Habay-la-Neuve	12/12/2036
~~Habay~~	~~Habay-la-Neuve coeuvins~~	~~250 EH~~	~~ZAE les Coeuvins – 6720 Habay-la-Neuve~~	~~03/06/2039~~
Habay	Habay-la-Vieille	1 000 EH	Rue Sainte-Odile – 6720 Habay-la-Vieille	25/08/2029
Habay	Hachy	1 000 EH	Rliue des enclos – 6720 Habay-la-Neuve	13/09/2030
Neufchâteau	Neufchâteau	10 000 EH	Warmifontaine – 6840 Neufchâteau	20/09/2026
Tintigny	Han	100 EH	6730 Tintigny	24/06/2029
Tintigny	Saint-Vincent	500 EH	Rue de Rawez – 6730 Saint-Vincent	04/12/2027
Tintigny	Tintigny	1 400 EH	Rue du monument – 6730 Tintigny	24/05/2031
Aubange	Athus	17 500 EH	Route de Rodange 90 – 6791 Athus	23/01/2029
Aubange	Aubange	6 000 EH	Rue Rougefontaine 40z – 6790 Aubange	17/12/2028
Tintigny	Bellefontaine	1 200 EH	Rue d'Orval – 6730 Tintigny	25/06/2032
Etalle	Buzenol	500 EH	Chemin des forges – 6740 Etalle	21/12/2030
Etalle	Etalle	5 300 EH	Rue de la gare – 6740 Etalle	07/06/2031
Messancy	Hondelange	800 EH	Rue de Monflin – 6780 Hondelange	22/02/2041
Messancy	Sélange	800 EH	In Der Strach – 6780 Sélange	22/02/2041
Messancy	Wolkrange	800 EH	Rue du Geissert – 6780 Wolkrange	06/07/2041
Musson	Musson	6 300 EH	Rue Marcel Niessen 73 – 6750 Musson	22/02/2041
Meix-dvt-Virton	Gérouville	600 EH	Route de Florenville – 6769 Gérouville	28/08/2029
Rouvroy	**Dampicourt**	**18 500 EH**	**Chemin de la Cellulose – 6767 Dampicourt**	**21/12/2025**
Saint-Léger	Meix-le-Tige	800 EH	Rue du Tram 20 – 6747 Saint-Léger	03/02/2035
Saint-Léger	Saint-Léger	2800 EH	Rue de Virton – 6747 Saint-Léger	01/04/2035
Musson	Signeulx	3 100 EH	La Caution – 6750 Musson	22/04/2033
Secteur Centre : Libramont				
Bertrix	Auby-Sur-Semois	300 EH	Route du Maka – 6880 Auby-sur-Semois	12/09/2038
Bertrix	Bertrix Blézy	600 EH	Rue du Neufmoulin – 6880 Bertrix	24/08/2043
Bertrix	Bertrix Courbeure	600 EH	Rue de la Courbeure – 6880 Bertrix	23/01/2037
Bertrix	Bertrix Lagunage	7 500 EH	Rue des Munos – 6880 Bertrix	03/08/2038

Bertrix	Orgeo	1 200 EH	Rue de la Vierre – 6880 Bertrix	01/03/2032
Bouillon	Bouillon	7 500 EH	Rue de Cordemois – 6830 Bouillon	12/10/2040
Bouillon	Corbion	900 EH	Rue des Chasseurs – 6838 Corbion	13/11/2026
Bouillon	Noirefontaine	700 EH	Rue de la Gare – 6831 Noirefontaine	26/10/2038
Bouillon	Rochehaut	1 000 EH	Rue de Alle – 6830 Bouillon	08/10/2028
Chiny	Chiny	1 200 EH	Rue de Cornicelles 3500 RD – 6810 Chiny	12/03/2033
Chiny	Izel	4000 EH	Paquis de la Suisse – 6810 Izel	19/07/2025
Daverdisse	Haut-Fays Sclassin	500 EH	Rue de Burnaifontaine – 6929 Haut-Fays	17/06/2039
Daverdisse	Haut-Fays Wimbe	500 EH	Rue de Vonêche – 6929 Haut-Fays	18/04/2038
Florenville	Florenville	6 000 EH	Chemin des Courbes – 6820 Martué	21/12/2025
Florenville	Mandelavaux	800 EH	Rue de Carignan 98 – 6820 Chameleux	11/01/2041
Herbeumont	Herbeumont	1 080 EH	Rue Champs Simon – 6887 Herbeumont	11/01/2041
Herbeumont	Martilly	200 EH	Foulouze – 6887 Martilly	15/07/2034
Herbeumont	Saint-Médard	600 EH	Route de Gribomont – 6887 Saint-Médard	08/03/2031
Herbeumont	Straimont	300 EH	Rue du Heraut – 6887 Straimont	15/07/2034
Libin	Libin	1 112 EH	Rue des Vieux Fours, la Fosse Clevaux – 6890 Libin	12/09/2036
Libramont	Bras	700 EH	Rue de la Chavée – 6800 Libramont	02/08/2043
Libramont	Freux	540 EH	Rue Menil – 6800 Freux	21/03/2038
Libramont	**Libramont Lhomme**	**4 200 EH**	**Rue de Tibeteme – 6800 Libramont**	**12/09/2036**
Libramont	Libramont Vierre	6 100 EH	Rue Basse Mouline – 6800 Libramont	11/08/2043
Paliseul	Carlsbourg	1 800 EH	Avenue Arthur Tagnon – 6850 Carlsbourg	29/04/2029
Paliseul	Maissin	720 EH	Avenue Commandant de Laage 39z – 6852 Maissin	28/08/2038
Paliseul	Paliseul	2 200 EH	Rue d'Opont – 6850 Paliseul	27/07/2029
Sainte-Cécile	Sainte-Cécile	425 EH	Rue de la mécanique – 6820 Sainte-Cécile	13/09/2030
Tellin	Resteigne	2 000 EH	Carrière de Resteigne – 6927 Resteigne	20/01/2045
Tellin	Tellin	1 800 EH	Chemin de Monteveau – 6927 Tellin	27/07/2030
Wellin	Halma	700 EH	Rue de Libin – 6924 Neupont	20/04/2029

Wellin	Wellin	2 600 EH	Fond des Vaux – 6920 Wellin	14/11/2031
Secteur Nord : Bastogne - Marche				
~~**Bastogne**~~	~~**Bastogne Rhin**~~	~~**27.500 EH**~~	~~**Route de Clervaux 100 – 6600 Bastogne**~~	~~**01/03/2031**~~
Bastogne	Bourcy	550 EH	Bourcy – 6600 Longvilly	27/11/2044
Bastogne	Noville	500 EH	Noville 2z – 6600 Noville	29/05/2037
Bastogne	Moinet	220 EH	Moinet – 6600 Bastogne	07/09/2041
Fauvillers	Fauvillers	500 EH	Rue du Centre 19 – 6637 Fauvillers	06/05/2037
Fauvillers	Hollange	250 EH	Route de Burnon – 6637 Fauvillers	14/04/2029
Gouvy	Gouvy	1 350 EH	Rue de Bellain 8 – 6670 Gouvy	22/05/2038
Houffalize	Houffalize	4 000 EH	Rue de la Roche – 6660 Houffalize	31/08/2041
Houffalize	Nadrin	500 EH	Ollomont 33a – 6660 Nadrin	07/09/2040
La Roche en Ardenne	La Roche	11 500 EH	Rue des Echavées 1z – 6980 La Roche	20/07/2038
La Roche en Ardenne	Samrée	250 EH	Samrée 39 – 6982 La Roche	25/09/2037
Léglise	Chêne	750 EH	Rue du long pré – 6860 Léglise	23/09/2039
Vaux-sur-Sûre	Vaux-sur-Sûre	700 EH	Chemin de Neufchâteau – 6640 Vaux-sur-Sûre	19/07/2037
Vaux-sur-Sûre	Rosières	550 EH	Rue des Fournières 2 - 6640 Vaux-lez-Rosières	24/06/2039
Vielsalm	Fraiture	500 EH	Fraiture 18z – 6690 Bihain	04/10/2041
Vielsalm	Vielsalm	9 000 EH	Route de Grand-Halleux – 6690 Vielsalm	23/09/2039
Durbuy	Barvaux Bomal	11 300 EH	Route de Liège – 6941 Bomal	19/09/2042
Durbuy	Barvaux-les-Closeries	600 EH	Allée de la Haute Famenne – 6940 Durbuy	31/03/2045
Durbuy	Durbuy	1 200 EH	6940 Durbuy	28/04/2029
Durbuy	Plain de Holset	180 EH	Grandhan – 6940 Durbuy	08/12/2040
Durbuy	Villers-Ste-Gertrude	500 EH	Rue Pont-le-Prêtre 13z – 6941 Villers-Ste-Gertrude	25/05/2041
Hotton	Bourdon	1 200 EH	Prés l'Empereur – 6990 Bourdon	07/07/2034
Hotton	Fronville	450 EH	Fronville – 6990 Hotton	12/06/2027
Hotton	Hotton	4 000 EH	Rue de Naive – 6990 Hotton	30/07/2044
Marche en Famenne	Aye	2 700 EH	Rue de Serinchamps – 6900 Aye	06/02/2029
Marche en Famenne	**Marche**	**30 000 EH**	**Chaussée de Liège 166 – 6900 Marche**	**02/08/2027**
Nassogne	Lesterny	200 EH	Route de Forrière – 6953 Lesterny	20/07/2025
Nassogne	Nassogne	2 300 EH	Rue de la Pépinette – 6950 Nassogne	14/11/2031

Rendeux	Warizy	250 EH	Le Grand Courti – 6987 Hodister	25/09/2037
Rendeux	Rendeux	2 200 EH	Rue de Hotton – 6987 Rendeux	03/04/2034
Saint-Hubert	Saint-Hubert	6 000 EH	Route du Moulin – 6870 Saint-Hubert	25/04/2032
Tenneville	Champlon	1 300 EH	Rue du Bailet – 6971 Champlon	15/07/2025
Tenneville	Laneuville-au-Bois	250 EH	Rue de la Fontaine – 6970 Tenneville	12/06/2037

5. L'ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

EMAS et ISO 14001 sont des démarches basées sur le risque. Les aspects environnementaux sont passés au crible, évalués et priorisés au travers de l'analyse environnementale.

L'analyse environnementale envisage systématiquement étape par étape, des prétraitements jusqu'au rejet d'eaux épurées, les aspects environnementaux liés à l'exploitation des stations d'épuration.

Le parc de stations d'épuration est divisé en ensembles fonctionnels. Au sein de chaque ensemble fonctionnel, les différentes activités et aspects associés sont évalués et quantifiés afin de dégager les aspects significatifs à prendre en charge en priorité. Un effet lié à une activité définie au sein d'un ensemble fonctionnel définit un aspect environnemental.

Par exemple : dans l'ensemble fonctionnel constitué par les stations d'épurations, une des premières activités est le dégrillage. Un aspect qui y est lié est la production de déchets de dégrillage.

L'évaluation d'un aspect environnemental est effectuée en le plaçant dans un tableau à deux entrées en fonction de l'intensité de l'effet potentiel et de sa probabilité d'expression ou de sa prévalence. La combinaison de ces 2 paramètres permet de qualifier l'aspect évalué en Faible (F), Moyen (M) ou Haut (H). Un aspect est considéré comme significatif lorsqu'il se qualifie en H.

Si nous reprenons l'exemple de la production de déchets de dégrillage : 362 m³ / 133 tonnes tonnes par an au regard des 189.981EH de charge moyenne annuelle (9.387 tonnes de DCO) représente un flux **faible** (environ 1 kg/EH.an) mais **permanent**, classement en **E II – M** dans les échelles et la matrice repris ci- après.

5.1. Echelle des effets

Catégorie	Effet	Portée géographique	Persistance	Coûts	Nb personnes concernées
I	Mineur	Ponctuelle	Jour	50 000 €	0
II	Faible	Site	Semaine	50 000 à 200 000 €	1-10
III	Significatif	Locale	Mois	200 000 à 600 000 €	10-30
IV	Important	Zonale	Année	600 000 à 1 300 000 €	30-100
V	Majeur	Régionale	Decade	> 1 300 000 €	> 100

5.2. Echelle des probabilités d'expression ou prévalences

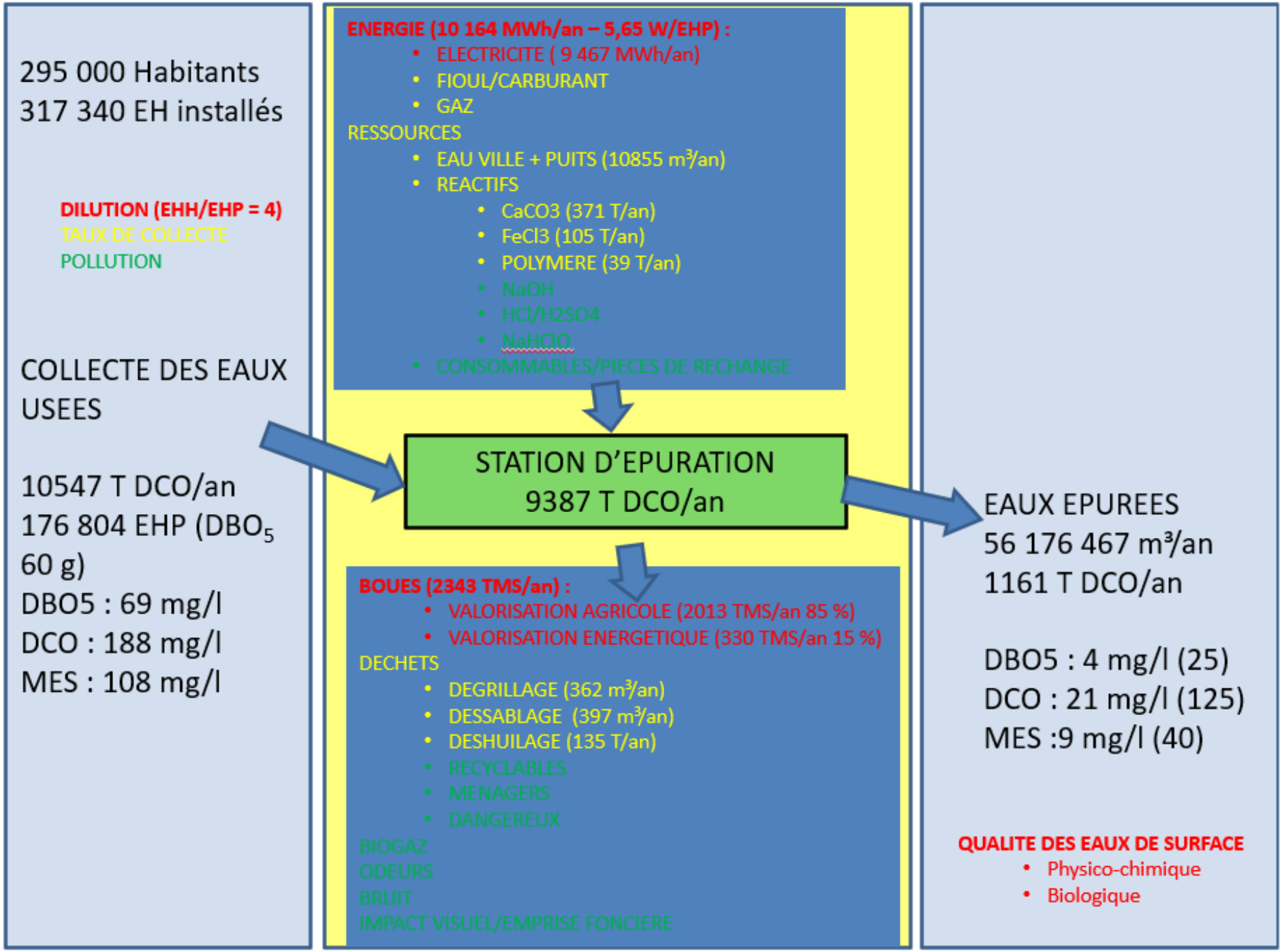
Catégorie	Fréquence	Période	Probabilité	Prévalence (% de sites concernés ou de temps d'expression)
A	Exceptionnelle	Séculaire	Pratiquement impossible	0-1
B	Rare	Décennale	Peu probable	1-10
C	Occasionnelle	Annuelle	Possible	10-25
D	Périodique	Mensuelle	Probable	25-50
E	Permanent	Hebdomadaire	Certain	50-100

5.3. Matrice

	A	B	C	D	E
V	F	M	H	H	H
IV	F	M	M	H	H
III	F	F	M	M	H
II	F	F	F	M	M
I	F	F	F	F	F

Plus l'intensité et la probabilité d'expression ou la prévalence sont élevées, plus l'aspect évalué évolue dans le classement de F vers H.

Le schéma ci-après illustre et reprend de manière synthétique les résultats de l'analyse environnementale, les aspects les plus représentatifs de l'ensemble des stations enregistrées. Les évaluations, à l'image de la matrice, sont exprimées selon un code couleur à 3 niveaux : rouge pour les aspects significatifs H, jaune pour les aspects M et vert pour les aspects F.


295 000 Habitants
317 340 EH installés
DILUTION (EHH/EHP = 4)
TAUX DE COLLECTE
POLLUTION
COLLECTE DES EAUX USEES
10547 T DCO/an
176 804 EHP (DBO5 60 g)
DBO5 : 69 mg/l
DCO : 188 mg/l
MES : 108 mg/l
ENERGIE (10 164 MWh/an – 5,65 W/EHP) :
ELECTRICITE (9 467 MWh/an)
FIOUL/CARBURANT
GAZ
RESSOURCES
EAU VILLE + PUITS (10855 m³/an)
REACTIFS
CaCO3 (371 T/an)
FeCl3 (105 T/an)
POLYMERE (39 T/an)
NaOH
HCl/H2SO4
NaHClO
CONSOMMABLES/PIECES DE RECHANGE
STATION D'EPURATION
9387 T DCO/an
BOUES (2343 TMS/an) :
VALORISATION AGRICOLE (2013 TMS/an 85 %)
VALORISATION ENERGETIQUE (330 TMS/an 15 %)
DECHETS
DEGRILLAGE (362 m³/an)
DESSABLAGE (397 m³/an)
DESHUILAGE (135 T/an)
RECYCLABLES
MENAGERS
DANGEREUX
BIOGAZ
ODEURS
BRUIT
IMPACT VISUEL/EMPRISE FONCIERE
EAUX EPUREES
56 176 467 m³/an
1161 T DCO/an
DBO5 : 4 mg/l (25)
DCO : 21 mg/l (125)
MES :9 mg/l (40)
QUALITE DES EAUX DE SURFACE
Physico-chimique
Biologique

5.4. Aspects environnementaux significatifs

Les aspects environnementaux significatifs (H en rouge) de l'assainissement des eaux urbaines résiduaires qui émergent de l'analyse environnementale globale sont :

1. En amont des ouvrages, nous dépendons de la qualité des eaux usées collectées qui peut avoir une influence sur la qualité du traitement : l'introduction d'eaux claires parasites « dilue » la pollution a un impact négatif sur les rendements et nécessite l'engagement de ressources plus importantes pour atteindre des performances épuratoires satisfaisantes (dimensionnement des ouvrages, consommations d'énergie).

2. Au niveau des ouvrages proprement dits, quelle que soit la technologie utilisée, notre matière première essentielle et indispensable est l'énergie électrique. Cette énergie est consommée principalement pour l'aération et le pompage des eaux usées au travers du procédé d'épuration.

3. « Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme » : la charge polluante extraite des eaux usées est, pour une part, transformée en boues qui doivent faire l'objet d'un traitement adéquat et maîtrisé. Les boues sont réintégrées dans les cycles biogéochimiques par épandage agricole ou utilisées, après séchage, comme combustible de substitution en centrale thermique. Avant ces traitements finaux, une partie des boues est stabilisée par digestion anaérobie.

4. En aval des ouvrages, le déversement des eaux alors épurées participe à l'amélioration de la qualité physico-chimique et biologique des masses d'eau, aspect directement lié à notre finalité. Il s'agit également de l'effet majeur de nos activités sur la biodiversité.

5. Les stations d'épuration sont réparties sur l'ensemble de la province et s'intègrent à l'environnement existant. Une importance particulière est accordée à la prévention des nuisances potentielles dès la phase de conception des ouvrages : odeurs, bruit, impact visuel ainsi qu'à l'intégration des ouvrages dans leur environnement naturel. Ce choix souligne l'engagement d'IDELUX Eau dans sa démarche environnementale encadrée par le règlement EMAS. D'un point de vue strictement technique, ces aspects sont évalués F, cependant, il s'agit de besoins et attentes du citoyen qui, in fine est notre « client » principal et, de ce fait, sont considérés comme significatifs.

Les aspects « M » (en jaune) ne sont pas considérés comme significatifs mais font l'objet d'une surveillance et de réaction lorsque l'on constate une situation anormale.

Les aspects « F » (en vert) ont fait l'objet d'une évaluation mais n'ont pas été retenus comme pertinents au regard de nos activités normales.

6. LES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

A l'échelle de notre activité, les aspects significatifs majeurs sont traduits en objectifs environnementaux qui sont repris dans la politique. Les valeurs des indicateurs et leur historique sont repris dans la section 7-performances environnementales.

6.1. Objectif 1 : Lutter contre les eaux claires parasites et les dilutions

Point 4. A, premier élément, de la politique environnementale :
« Gérer les réseaux de collecte afin d'optimiser la récupération et le traitement des eaux usées » :

- Indicateur : différents paramètres permettant d'évaluer le taux de dilution (EHH/EHP, pourcentage estimé ECP)
- Cible : non déterminée. Il s'agit d'un impact indirect, ces valeurs sont fortement influencées par les conditions climatiques et sont essentiellement indicatives. Cependant, nous nous efforçons de mettre en œuvre des actions visant à diminuer l'apport d'eau claires parasites dans les réseaux.

6.2. Objectif 2 – Optimiser l'efficacité énergétique

Point 4. b. de la politique environnementale :
« Développer et mettre en œuvre des solutions pour l'optimisation énergétique de ses installations » :

- Indicateur : puissance spécifique en Watt par unité de charge polluante entrant dans les stations.
- Cible : maintenir la puissance spécifique pour l'ensemble des stations sous 8.5W/EHp (60g). Cette cible, fixée à 10 W/EHp pour la période 2018-2021 a été redéfinie à 8.5W/EHP en revue de direction pour ce cycle d'enregistrement 2021 – 2025.

6.3. Objectif 3 – Gérer les boues d'épuration

Point 4. c. de la politique environnementale :
« Gérer au mieux les boues issues de l'épuration des eaux usées en favorisant les filières permettant d'économiser les ressources naturelles » :

- Indicateur : taux de valorisation agricole des boues d'épuration
- Cible : maintenir un taux de valorisation agricole supérieur à 65 % (en matières sèches)

6.4. Objectif 4 – Maintenir une qualité élevée des eaux rejetées

Point 4. A, deuxième élément, de la politique environnementale :
« Gérer les ouvrages au mieux de leur capacités pour restituer à l'environnement une eau épurée d'une qualité supérieure aux normes de rejet fixées » :

- Indicateurs :
    1. DBO_5 : moyenne pondérée de l'ensemble des rejets des stations
    2. DCO : moyenne pondérée de l'ensemble des rejets des stations
    3. MES : moyenne pondérée de l'ensemble des rejets des stations
- Cibles :
    1. DBO_5 : inférieure à 50 % de la norme sectorielle pour les stations de plus de 2.000 EH, soit 12.5 mgO_2/l
    2. DCO : inférieure à 50 % de la norme sectorielle pour les stations de plus de 2.000 EH, soit 62.5 mgO_2/l
    3. MES : inférieure à 50 % de la norme sectorielle pour les stations de plus de 2.000 EH, soit 17.5 mg/l

6.5. Objectif 5 – Intégrer l'assainissement des eaux usées à l'environnement

Point 4. d. de la politique environnementale :
« Intégrer ses activités de manière harmonieuse dans son environnement naturel, communautaire et paysager » :

- Indicateur : plaintes
- Cible : absence de plaintes récurrentes

7. LES PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES

7.1. Dilutions et eaux claires parasites

7.1.1. Résultats globaux

Afin de faciliter la compréhension de ce phénomène, les paramètres calculés et exposés sont différents par rapport aux années précédentes.

Les paramètres retenus afin d'illustrer ce phénomène sont :

- Le rapport entre la charge hydraulique et la charge polluante (EHH/EHP)
- L'estimation du volume d'eaux claires parasites traité par rapport au volume global traité par les stations d'épuration

	2023	**2024**
EHH/EHP	3	4
%age eaux claires parasites estimé	71	75
%age eaux usées	29	25

Globalement, le volume d'eaux claires parasites traité est donc proportionnellement beaucoup plus important que le volume d'eaux usées traitées.

Spécifiquement, en 2024, cette tendance s'est encore accentuée, cela peut être mis en lien avec la pluviosité importante observée en 2024.

7.1.2. Objectifs opérationnels

L'apport d'ECP dans les réseaux est un élément de contexte sur lequel nous n'avons qu'une maîtrise très limitée. Les réseaux d'égouttage sont gérés par les administrations communales et nous n'avons aucun pouvoir de décision pour des projets d'investissement, de réfection ou de modification. Nous pouvons cependant proposer des solutions au gestionnaire pour améliorer au cas par cas la situation.

1. Améliorer la connaissance des réseaux : la proposition de solutions cohérentes passe par une connaissance approfondie des réseaux.

   - Cible : 100 % reconnus et cadastrés
   - Délai : 2025
   - Linéaire reconnu et cadastré en 2024 : 84 km
   - Total cadastré fin 2024 : 2.145/2.366 km

2. Prise en compte des ouvrages dont les taux de dilution sont les plus élevés et/ou qui traitent les plus grands volumes d'ECP dans la gestion des réseaux. Des plans d'actions peuvent alors être étudiés et évalués en fonction du bénéfice environnemental potentiel et la faisabilité :
   - Dampicourt se classe parmi les ouvrages recevant les plus grands volumes d'eaux claires et toutes les stations de relevage qui alimentent la station fonctionnent en permanence, certains peuvent relever des eaux claires parasites pendant de longues périodes. Un projet est à l'étude pour adapter le fonctionnement des stations de pompages afin d'optimiser l'arrivée de charge polluante en entrée de station d'épuration.
   - La SPGE a coordonné des études de dilution afin de prioriser les travaux au niveau sectoriel. Quatre bassins ont été sélectionnés dans le périmètre d'IDELUX Eau et des projets visant à réduire les eaux claires parasites des bassins de Martelange et de Izel/Jamoigne ont été validés par la SPGE pour mise en œuvre en 2025-2026.

7.2. Efficacité énergétique

7.2.1. Performances globales

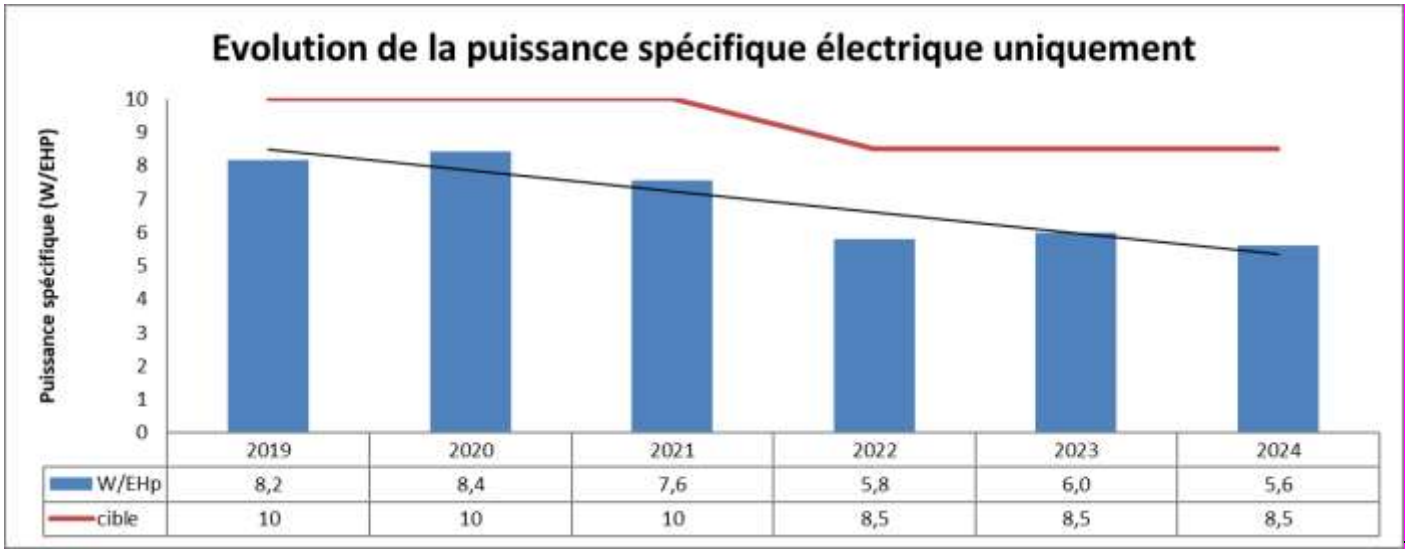
Consommation totale des stations d'épuration en 2024, tous vecteurs énergétiques confondus (électricité, mazout, gaz, carburants) : E = 10.164 MWh soit l'équivalent de la consommation électrique annuelle d'environ 2.550 ménages.

Total EH de nos steps = 317.340 EHn Soit 32 kWh/EHn, ou encore 176.804 EHp, soit 57,4 kWh/EHp

La puissance spécifique (Ps en W/EHp) est calculée en rapportant la quantité totale d'énergie (E en kWh*) consommée par l'ensemble des stations d'épuration au nombre d'heure de fonctionnement et à la charge polluante moyenne (Cp) traitée par l'ensemble des ouvrages (1 EHp = 60 g DBO_5/j) :

$$Ps = 1000 * \frac{E}{365.25 * 24} * \frac{1}{Cp}$$

*E en kWh : il s'agit de tous les vecteurs énergétiques confondus : électricité, carburants et combustibles consommés par les stations d'épuration.



	2019	2020	2021	2022	2023	2024
W/EHp	8,2	8,4	7,6	5,8	6,0	5,6
cible	10	10	10	8,5	8,5	8,5

L'ordre de grandeur de 5,6 W/EHp correspond à la puissance consommée d'une ampoule économique allumée en permanence pour épurer la pollution d'un habitant.

Les performances énergétiques globales sont donc très bonnes et la cible est largement atteinte.

La tendance globale est à une baisse de l'indicateur, malgré une légère hausse en 2023. Cette tendance s'explique par une charge polluante globale à la hausse sans pour autant conduire à davantage de consommation d'énergie pour traiter une charge polluante plus élevée. A consommation globale similaire, plus d'EHP traités améliorent la puissance spécifique. Si nous n'avons que peu de maîtrise sur la qualité des eaux usées admises dans les stations, la tendance observée est représentative d'une amélioration de nos consommations et d'une meilleure appropriation et compréhension de nos équipements.

Performances spécifiques

La comparaison des ouvrages entre eux montre que la variabilité augmente lorsque la capacité nominale des ouvrages diminue et que les puissances spécifiques les plus élevées sont le plus souvent observées sur des stations de très faible capacité qui reçoivent des eaux très diluées.

Lorsque la capacité nominale d'une station augmente, la puissance installée est utilisée plus efficacement (économie d'échelle) et l'impact de consommateurs annexes au traitement des eaux diminue au regard de la consommation globale (chauffage électrique, production d'eau chaude, éclairage...)

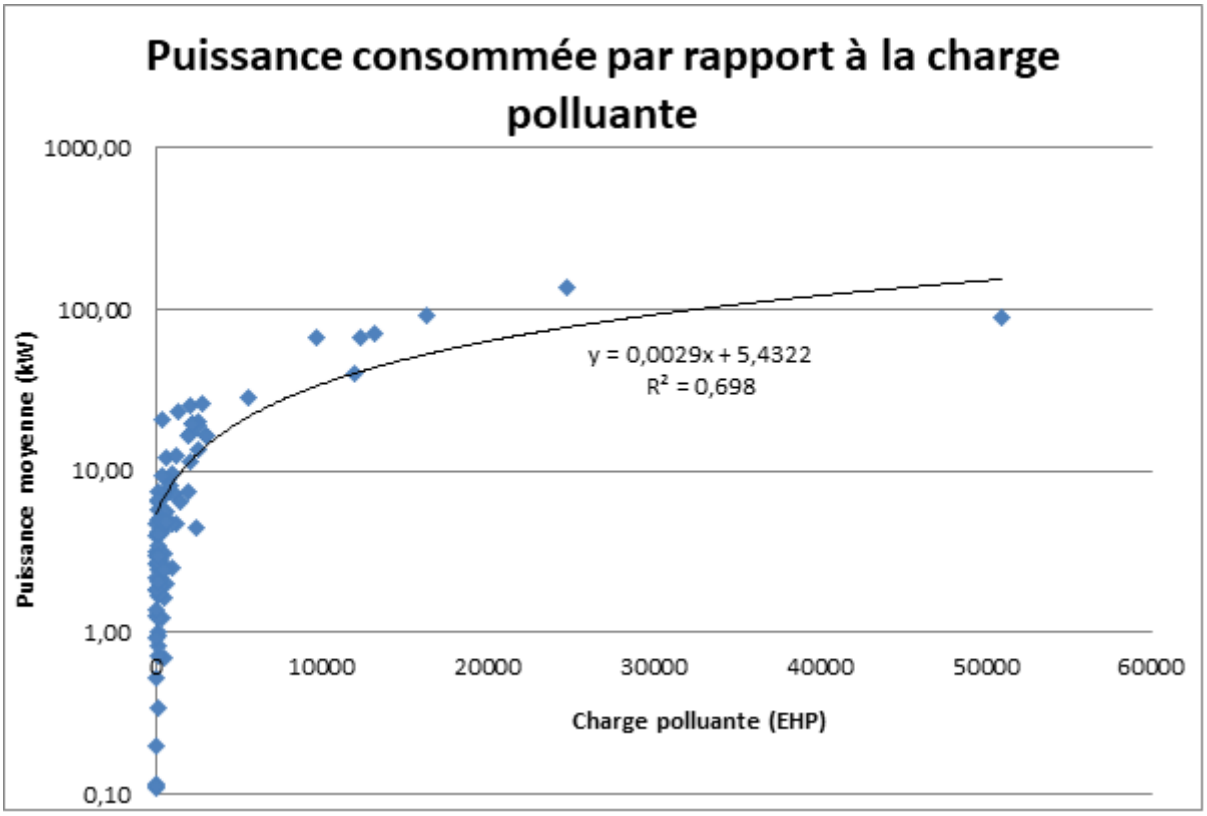
Le suivi des indicateurs d'années en années montre que les performances des stations sont fortement liées à la charge polluante traitée. La consommation annuelle d'une station apparaît d'autant plus stable que la

taille de la station augmente, et, à consommation énergétique constante, la puissance spécifique diminue lorsque la charge traitée augmente et, inversement.

L'analyse des consommations et des charges des stations montre une relation de proportionnalité directe entre la puissance moyenne et la charge polluante.

Le résultat de cette analyse est l'équation d'une droite qui nous permet de prédire avec une certitude de 70 % la Puissance moyenne attendue (P en kW) d'une station en fonction de la charge à traiter (Cp en EHp). Pour la lisibilité, l'échelle des ordonnées est logarithmique, raison pour laquelle « la droite est courbe ».

$$P = 0{,}0029\ Cp + 5{,}4322$$

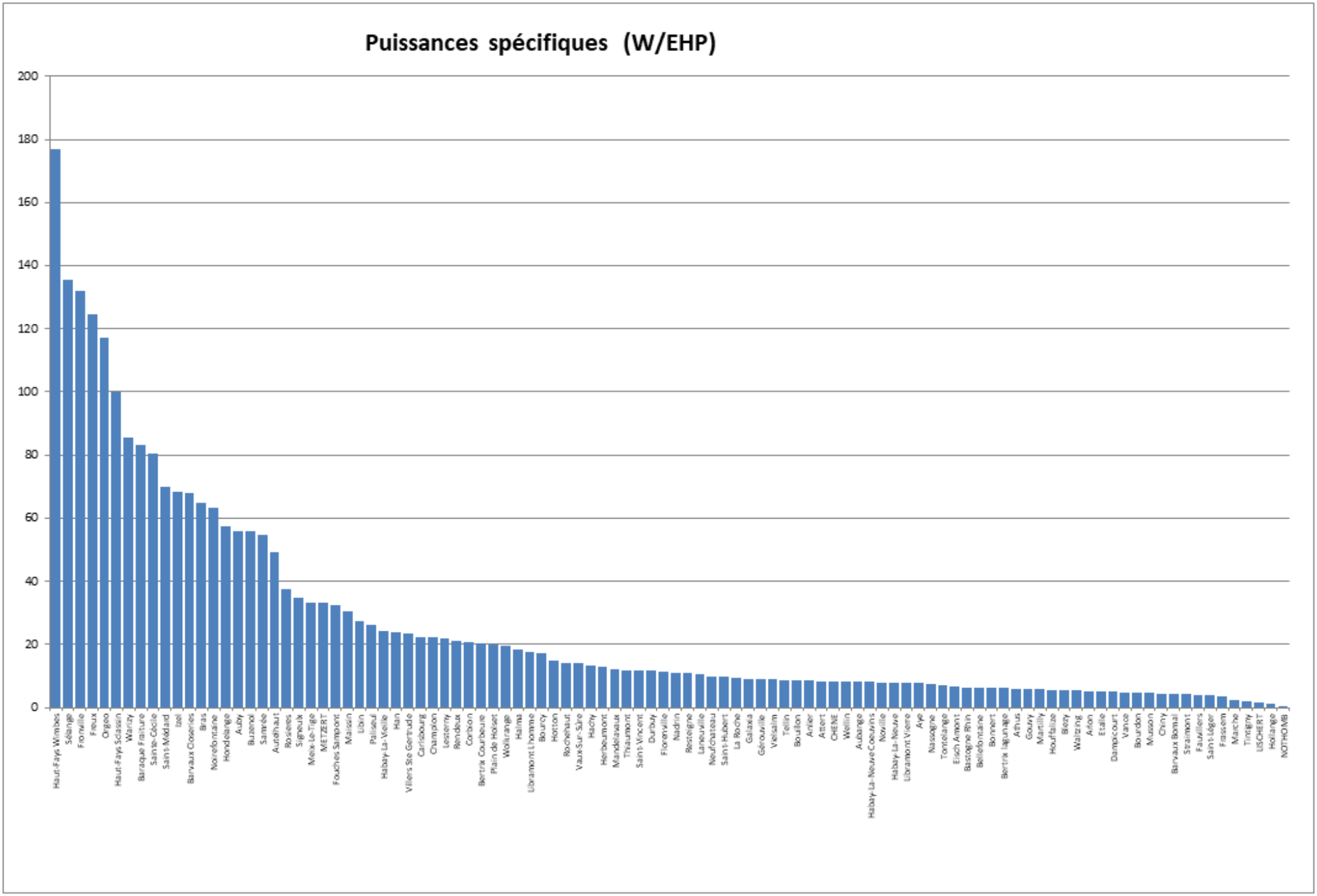


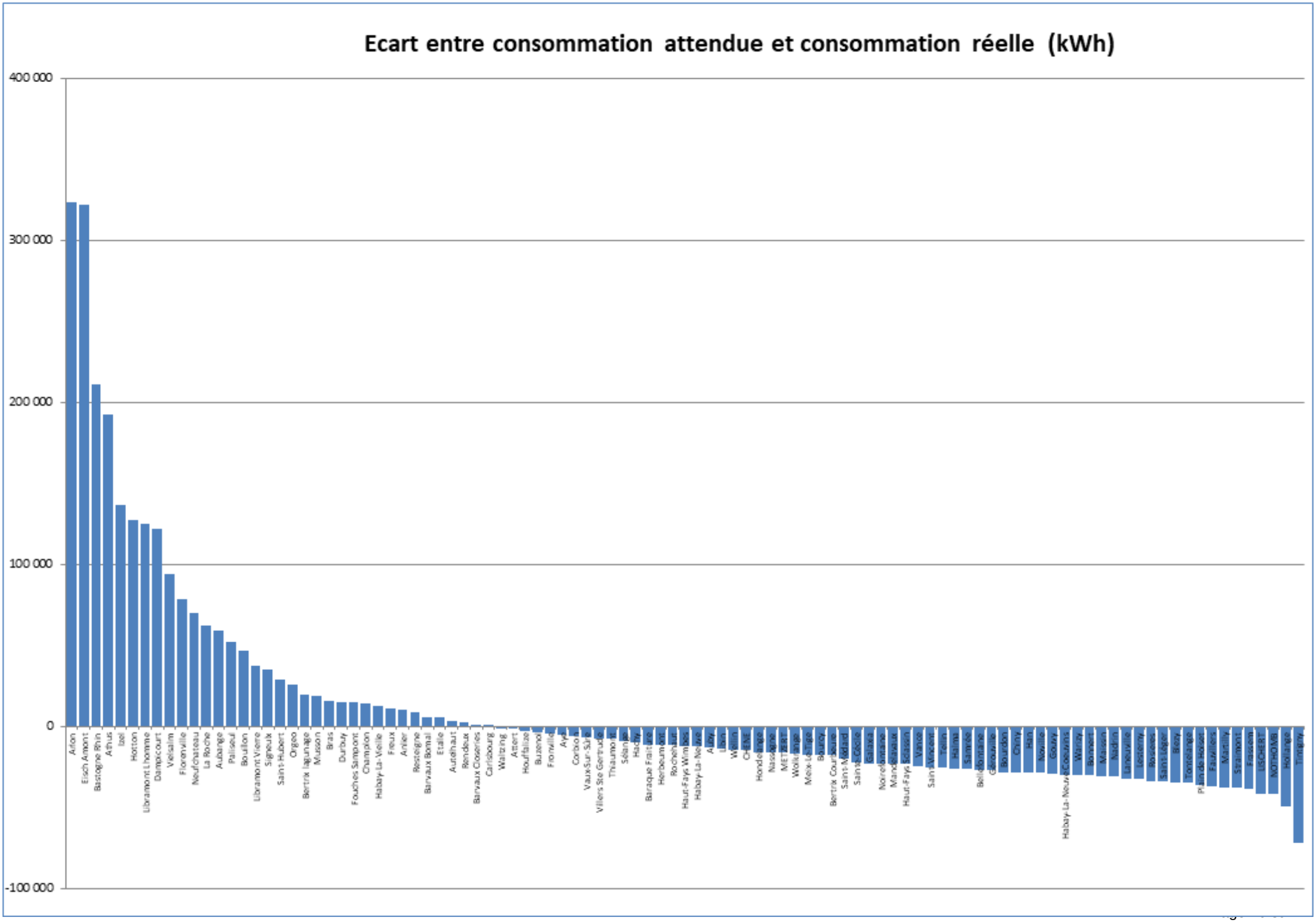
Cette équation montre qu'une puissance moyenne de 5,4kW est consommée pour le fonctionnement de chaque station en l'absence de toute charge polluante. Plus faible est la charge traitée par une station, plus cette consommation, qui correspond à celle des équipements annexes de l'ouvrage peut avoir un impact sur les performances globales : par rapport à la partie variable de l'équation, 0.003 kW/EHp, 5,4 kW équivalent à la puissance nécessaire pour le traitement d'une charge polluante de 1.860 EHp.

Le classement des stations selon les écarts calculés entre consommation réelle (mesurée) et consommation attendue (calculées) permet, en première approche de définir les stations prioritaires en termes de potentiel d'amélioration.

La consommation attendue est calculée en multipliant P obtenu à partir de l'équation par le nombre d'heures de fonctionnement dans l'année (365.25 *24 = 8.766 heures)

Les 2 graphes présentés ci-après permettent de comparer les classements des stations d'épurations d'une part selon leur puissances spécifiques et d'autre part selon les écarts entre consommations réelles et attendues


Puissances spécifiques (W/EHP)
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
Haut-Fays Wimbes
Sélange
Fromelle
Freux
Orgeo
Haut-Fays Sclassin
Wanzy
Baraque Fraiture
Sainte-Cécile
Saint-Médard
Izel
Barvaux Condroz
Bras
Noirefontaine
Hondelange
Auby
Buzenol
Sammée
Autelhaut
Rosières
Signeulx
Meix-le-Tige
METZERT
Fouches Sampont
Maissin
Libin
Paliseul
Habay-La-Vieille
Han
Villers Ste Gertrude
Carlsbourg
Champlon
Lesterny
Rendeux
Conixon
Bertrix Courbeune
Plain de Hoset
Wolkrange
Halma
Libramont Chevigny
Bourcy
Hotton
Rochehaut
Vaux-Sur-Sûre
Hachy
Herbeumont
Mandelavaux
Thaumont
Saint-Vincent
Durbuy
Florenville
Nadrin
Resteigne
Laneuville
Neufchâteau
Saint-Hubert
La Roche
Galaxia
Géromville
Velsalm
Tellin
Bouillon
Anlier
Arlon
CHÊNE
Wellin
Aubange
Habay-La-Neuve Couvins
Noville
Habay-La-Neuve
Libramont Vivier
Aye
Nassogne
Tontelange
Etsch Amont
Bastogne Rhin
Bellefontaine
Bonnert
Bertrix Jamagne
Attus
Gouvy
Martilly
Houffalize
Bleiy
Walhorn
Arlon
Etalle
Dampicourt
Vance
Bourdon
Musson
Chiny
Barvaux Bomal
Straimont
Fauvillers
Saint-Léger
Frassem
Marche
Tintigny
LISCHERT
Hollange
MOTHOMBI


Ecart entre consommation attendue et consommation réelle (kWh)
400 000
300 000
200 000
100 000
0
-100 000
Arlon
Eisch Amont
Bastogne Rhin
Athus
Izel
Horton
Libramont Lhomme
Dampicourt
Velosiim
Florenville
Neufchateau
La Roche
Aubange
Paliseul
Bouillon
Libramont Viviere
Signeulx
Saint-Hubert
Orgeo
Bertrix Lagunage
Musson
Bras
Durbuy
Fouches Sampont
Champion
Habay-La-Veille
Fleux
Arlon
Resteigne
Barvaux Bomal
Etalle
Autelhaut
Rendeux
Barvaux Closeries
Carlsbourg
Waltzing
Attert
Houffalize
Buzenol
Fromille
Ayl
Corbion
Vaux Sur Sure
Villers Ste Gertrude
Thiaumont
Selange
Hatiy
Baraque Fraiture
Herbeumont
Rochehaut
Haut-Fays Wimbes
Habay-La-Neuve
Auby
Lahn
Wiltin
CHENE
Hondelange
Nassogne
METTET
Wellin
Meix-Le-Tige
Bonnert
Bertrix Courtoisie
Saint-Medard
Sainte-Ode
Galaxia
Noirefontaine
Mandelbeaux
Haut-Fays Edison
Vance
Saint-Vincent
Tenneville
Halma
Samrée
Belle-Maison
Grevilly
Bourdon
Chiny
Han
Nowe
Gouvy
Habay-La-Neuve Cousins
Wiltay
Bonnert
Wasseiy
Nadin
Lanouelle
Lesseiy
Rosseles
Sainte-Ode
Bley
Tontelange
Pin-Ardennes
Fauvillers
Marly
Straimont
Fassem
ISOPAN
NOTHOMB
Hollange
Tintigny

Un ouvrage peut présenter une puissance spécifique très élevée mais représenter un potentiel d'amélioration relativement faible : Haut-Fays Wimbe 177 W/EHp et un écart entre la consommation attendue et la consommation réelle négatif. Avec 5 W/EHp, Arlon se classe en 86ème position du classement par puissance spécifique mais en première place avec un potentiel d'économie de 323 521 kWh/an.

La STEP de Eisch-Amont arrive en deuxième position pour le potentiel d'amélioration énergétique, et pourtant en 2024 la charge entrante de la STEP était supérieure à sa capacité.

Néanmoins, la STEP de Bastogne-Rhin arrive en troisième position pour le potentiel d'amélioration énergétique, alors que la charge entrante de la STEP était à seulement environ 35% de sa capacité. Cela démontre une limitation de dimensionnement de la STEP à être flexible pour traiter une charge entrante faible.

Des stations de taille importante présentent une consommation beaucoup plus élevée qu'attendue. Sur base du retour d'expérience technique de la comptabilité énergétique installée à Dampicourt en 2023 et 2024, la station d'Arlon devra faire l'objet d'un diagnostic (comptages énergétiques) afin de pouvoir comprendre et mettre en place des solutions. D'autres stations sont dans le même cas, et un plan de mise en place de comptabilité énergétique plus global est actuellement à l'étude.

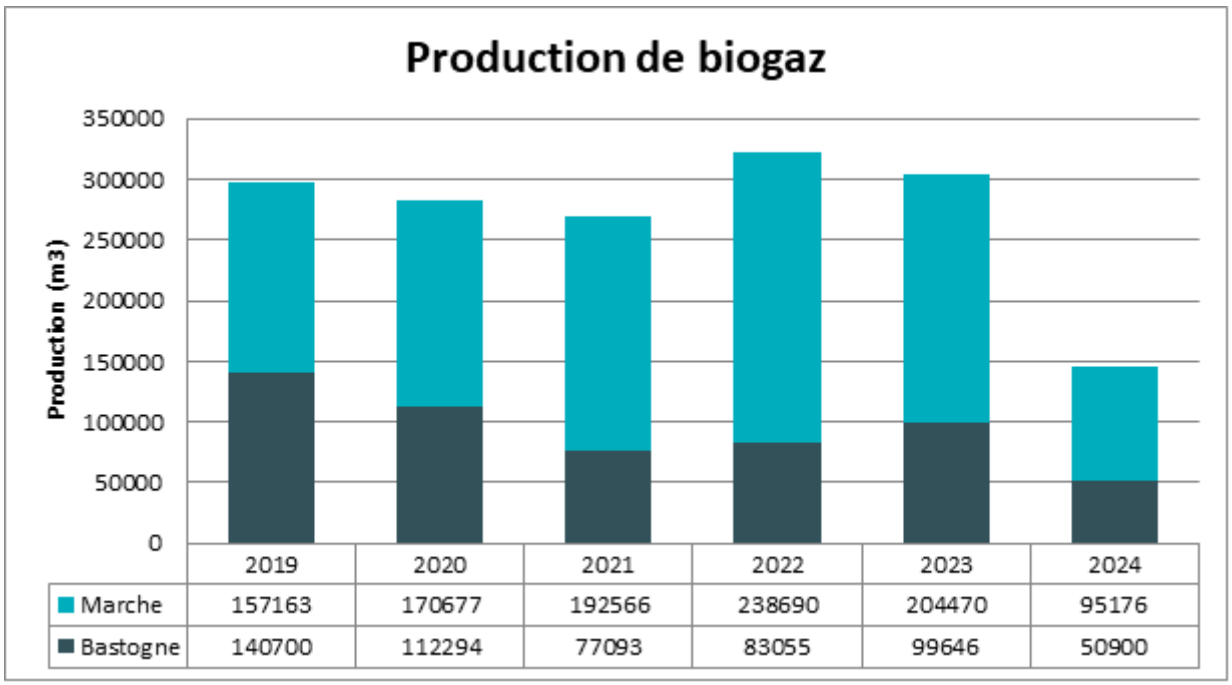
En termes de potentiel d'amélioration, certaines similarités entre les stations de tête du classement Qecp et de celui des économies potentielles d'énergie traduit un lien entre « surconsommation » et eaux claires parasites.

7.2.2. Energie renouvelable

Actuellement, deux digesteurs de boues d'épuration sont exploités sur les stations de Marche-en-Famenne et de Bastogne-Rhin pour stabiliser les boues d'épuration et en diminuer le volume.

En 2024, la production s'élevait à un total de 146.076 m³ de biogaz contenant environ 62 % de CH4. Sur base d'un PCI de 10 kWh/m³ de CH4, la production totale annuelle s'établit à (146.076 * 0.62) *10 / 1.000 = 905,67 MWh

Ce qui représente environ 10 % de la consommation énergétique globale de l'ensemble des stations d'épuration. Néanmoins, et ce depuis 2024, une cogénération a été installée sur le site de Marche-en-Famenne. Dès lors, une quantité d'électricité est également produite en plus du biogaz.



	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Marche	157163	170677	192566	238690	204470	95176
Bastogne	140700	112294	77093	83055	99646	50900

Dans ces deux installations, le biogaz produit est utilisé en priorité pour le chauffage du digesteur et, accessoirement, le chauffage de locaux techniques. Pour éviter le rejet direct de biogaz (le méthane est un gaz à effet de serre ayant un potentiel de réchauffement 25 fois supérieur au dioxyde de carbone) dans l'atmosphère, les deux biométhanisations sont équipées de torchères.

La différence observée entre 2021 et 2022 est essentiellement liée à une augmentation de la production sur Marche. Cette observation concorde avec l'augmentation sensible de charge polluante observée en 2022 sur cet ouvrage en raison de l'arrivée importante d'effluents industriels.

Dans les deux installations, environ 66 % du biogaz produit est utilisé pour le chauffage du digesteur et des locaux, l'excédent est brûlé en torchère.

L'année 2024 est pauvre en production de biogaz et peut-être expliquée pour chaque site.

Pour le site de Marche-en-Famenne, l'installation d'une cogénération, produisant de l'électricité revendue sur le réseau et de la chaleur entretenant le digesteur, à mis à l'arrêt la production de biogaz pendant un certain temps, le digesteur n'étant plus entretenu en chaleur.

Pour le site de Bastogne-Rhin, une défaillance de longue durée de la chaudière gaz et une vétusté de l'échangeur entretenant également le digesteur en température n'a pas permis une production similaire aux autres années. Un projet de remplacement de cet échangeur, en vue d'une valorisation du biogaz est en cours.

2024 aura été la première année de mise en service d'installations photovoltaïques importantes dans le parc d'ouvrages d'Idelux Eau avec notamment la mise en service sur de 250 kWc à Marche-en-Famenne et de 600 kWc à Dampicourt. Les déploiements se poursuivent en 2025 au niveau de Bastogne-Rhin, Arlon, Athus, Bomal... afin de disposer à relativement brève échéance d'une production d'énergie verte très importante.

En 2024 la production PV cumulée aura été de 220 MWh. Prémices d'un vecteur énergétique dont nous pourrons monitorer plus finement la croissance dans nos prochaines déclarations environnementales.

7.2.3. Objectifs opérationnels

1. Optimiser la valorisation du biogaz à Marche et Bastogne Rhin

Le projet d'installation de l'unité de cogénération et de saponification de Marche-en-Famenne s'est terminé en 2024. Il est maintenant essentiel d'en optimiser l'usage et notamment au niveau des graisses valorisées dans l'unité de saponification.
A Bastogne-Rhin, nous avons pu identifier les faiblesses de l'échangeur du système qui en dégrade très fortement les performances. Un marché de remplacement de ce composant central doit être mené à bien en 2025 pour retrouver le plein potentiel énergétique de l'installation et envisager les meilleures solutions pour le valoriser.

2. Poursuivre les démarches pour arrêter les U.V. qui n'ont pas d'impact sur la qualité des eaux de baignades

Certaines stations d'épuration en amont des zones de baignade sont équipées d'un système de désinfection des eaux de rejet par U.V. La réalisation de campagnes de contrôles bactériologiques sur les zones de baignade permettant de comparer les résultats lorsque les équipements sont en service et lorsqu'ils sont à l'arrêt permettront de définir une utilisation rationnelle de ces équipements particulièrement énergivores sans altérer la qualité des eaux de baignade.

3. Terminer notre programme d'audits énergétiques et en tirer les enseignements

En 2024 l'audit AMURE des STEP d'Athus, Dampicourt et Arlon a déjà pu être mené. Nous poursuivons et clôturerons ce premier cycle d'audits en 2025 avec l'analyse des STEP de Bastogne Rhin, Marche en-Famenne, Eisch-Amont, Etalle, Izel, Bomal et Vielsalm.
Une quantité importante de données et de recommandations seront alors à analyser et prioriser par l'équipe formée par l'auditeur externe, nos chefs de projets et nos collègues exploitants les différents sites. Sous réserves de disponibilité financières allouées par la SPGE, une série de travaux pourra alors être mis en œuvre, là où l'intérêt d'économie énergétique sera le plus impactant.

4. Optimiser nos processus pour en réduire les consommations. Plusieurs démarches sont menées en parallèles dans cet objectif essentiel.

   Mesure et optimisation des résultats des sondes de régulations des performances épuratoires des composés N et P installés sur les stations de Marche, Vielsalm, La Roche, Athus et Dampicourt.
   Mise en production et mesure des résultats du projet Ewatlink à Bastogne Rhin. Solutions innovantes reposant sur des technologies avancées de numérisation, d'intelligence artificielle (IA) et de contrôle intelligent aux stations d'épuration des eaux usées (STEP).

5. Augmenter la production d'énergie verte par l'installation de panneaux photovoltaïques

   Poursuivre le programme de déploiement des installations PV sur nos ouvrages avec la mise en services de nouvelles unités dont les plus importantes sont Bastogne-Rhin (100 kWc), Arlon (750 kWc), Athus (200 kWc) et Bomal (430 kWc). Ces projets sont soumis à diverses contraintes préalables administratives (permis) et techniques (rénovations de toitures) qui engendrent durée de mise en œuvre assez importante.
   Nous visons à atteindre une capacité totale de quelques 2.200 kWc en service avant la fin 2025.

7.3. Gestion des boues d'épuration

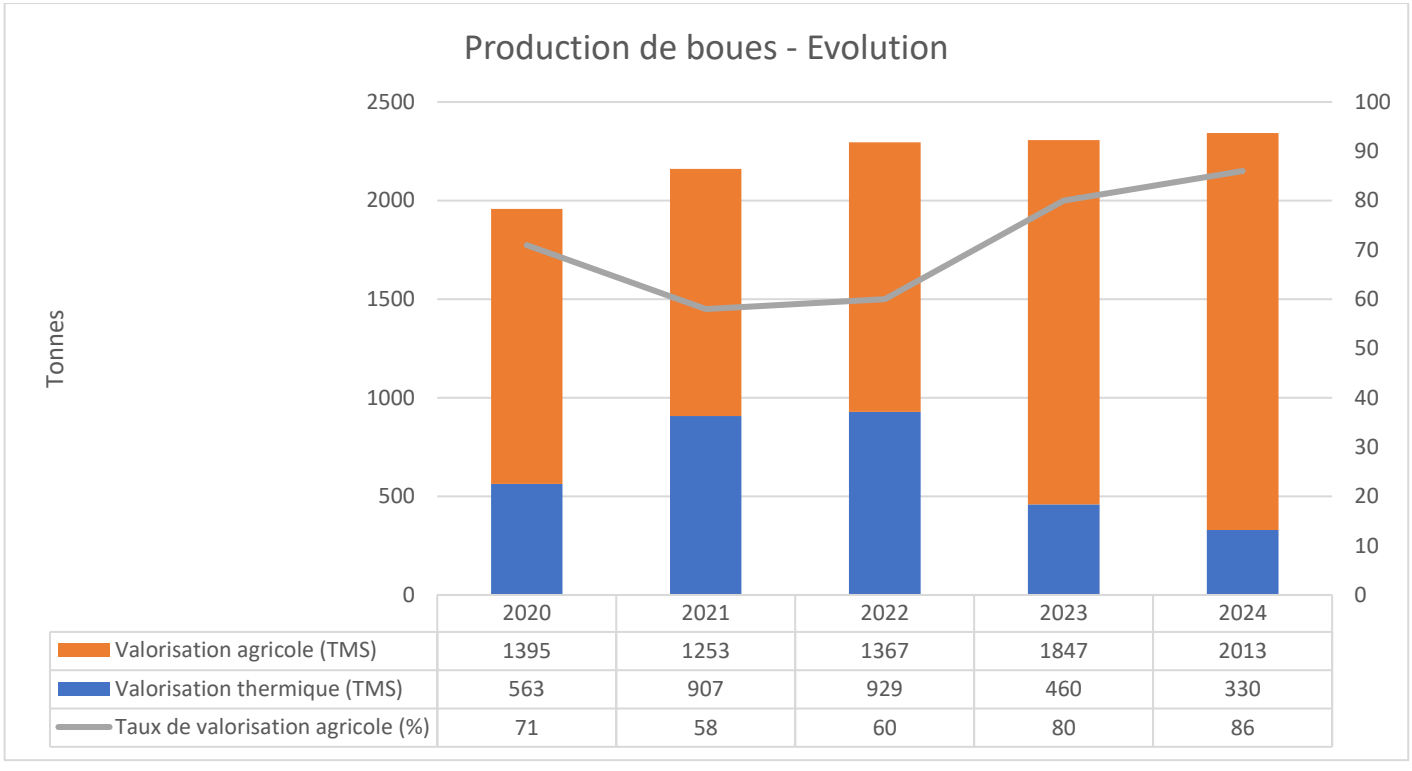
7.3.1. Performances globales

Les boues liquides produites par les stations sont transportées soit vers :

- six centres de déshydratation fixes répartis dans la province afin d'y être déshydratées avant leur évacuation vers une filière de traitement ;
- une installation de déshydratation mobile.

Les six centres de déshydratation fixes sont désormais dédiés à la filière agricole, et plusieurs centres de déshydratation mobile sont dédiés à la filière énergétique.

La siccité des boues évacuées varie de 25 à plus de 30 %. Afin de comparer des quantités équivalentes, les quantités de boues envoyées en valorisation sont exprimées en tonnes de matières sèches (TMS).



	2020	2021	2022	2023	2024
Valorisation agricole (TMS)	1395	1253	1367	1847	2013
Valorisation thermique (TMS)	563	907	929	460	330
Taux de valorisation agricole (%)	71	58	60	80	86

L'objectif de maintenir un taux de valorisation agricole supérieur à 65% n'a pas été atteint en 2021 et 2022 à la suite de la pollution aux PCBs des boues de la station d'épuration de Dampicourt ; pollution qui a perduré toute l'année 2022.

L'objectif est désormais atteint en 2023 et 2024. L'augmentation significative de la part valorisée en agriculture est en lien avec les autorisations de valorisation délivrées pour les stations d'épuration de Bastogne Rhin et Eisch amont. Ainsi qu'avec la remise en valorisation des boues de Dampicourt dans lesquelles les valeurs en PCB sont redescendues à des niveaux très bas et sous la norme.

Plusieurs analyses PFAs de nos boues sont désormais disponibles. Toutes les valeurs mesurées respectent les nouveaux seuils établis. La valorisation agricole des boues peut dès lors être poursuivie. Ces paramètres sont maintenant analysés en routine lors de chaque analyse d'un lot de boues.

7.3.2. Objectifs opérationnels

1. Améliorer le taux de matières sèches des boues liquides : la siccité des boues a un impact direct sur l'efficacité de leur transport vers un centre de déshydratation : avec des valeurs oscillantes entre 2.5 % et 3 %, une amélioration de 1 % permettrait de diminuer les transports dans une proportion de l'ordre de 25 à 30 %.

2. Optimiser les filières de déshydratation des boues : jusqu'en 2020 inclus, cinq centres de déshydratation traitaient les boues liquides en provenance de l'ensemble des stations d'épuration dispersées sur la province : quatre centres sont dédiés à la filière agricole, un seul était dédié à la filière thermique. Si les premiers sont bien répartis dans la province, le dernier recevait des boues en provenance des quatre coins du territoire. En 2021, l'acquisition d'une installation de déshydratation mobile a permis d'améliorer l'efficacité de transport : le volume des boues déshydratées directement sur site est réduit d'un facteur 10 par rapport au transport des boues liquides du site vers un centre de déshydratation. Fin 2021, un nouveau centre de déshydratation fixe a démarré sur la station d'épuration de Eisch Amont.

   L'acquisition d'une installation de déshydratation mobile permet également d'éviter l'envoi de boues non valorisables vers un centre de déshydratation dont les boues sont potentiellement valorisables en agriculture. Les boues des centres de déshydratation de Bastogne-Rhin et de Eisch ont pu ainsi intégrer la filière agricole en 2023 et améliorer le taux global de valorisation agricole de nos boues d'épuration. Les boues de Bastogne sont actuellement suivies pour les hydrocarbures et sont envoyées en filière thermique.

   Amélioration de la maîtrise du dosage de la chaux dans les boues valorisées en agriculture : la chaux est utilisée pour hygiéniser les boues destinées à la valorisation agricole. Elle constitue également un amendement attractif pour les agriculteurs dont les terres agricoles sont souvent acides et doivent être chaulées pour retrouver un pH permettant aux sols de mieux retenir les nutriments nécessaires aux cultures. La maîtrise du taux de chaulage est essentielle pour
   - assurer le respect des normes auxquelles nous sommes soumis,
   - pour utiliser rationnellement cette ressource qui représente 20 à 30 % du poids de matières sèches du produit final.

   Un suivi renforcé des contrôles et mesures du procédé a été mis en place ainsi que l'organisation d'un contrôle analytique de routine du pH des boues chaulées par les exploitants.

   Par ailleurs, dans le contexte actuel de méfiance vis-à-vis de nouveaux micro-polluants et en particulier les PFAs, les boues valorisées en agriculture sont désormais vérifiées pour ce paramètre. Le flux d'évacuation des boues valorisables est plus complexe, même si les boues issues de nos stations sont conformes et montrent des valeurs très basses. La filière agricole semble donc vouée à évoluer à moyens termes, et ce pour la région wallonne.

7.4. Qualité du rejet

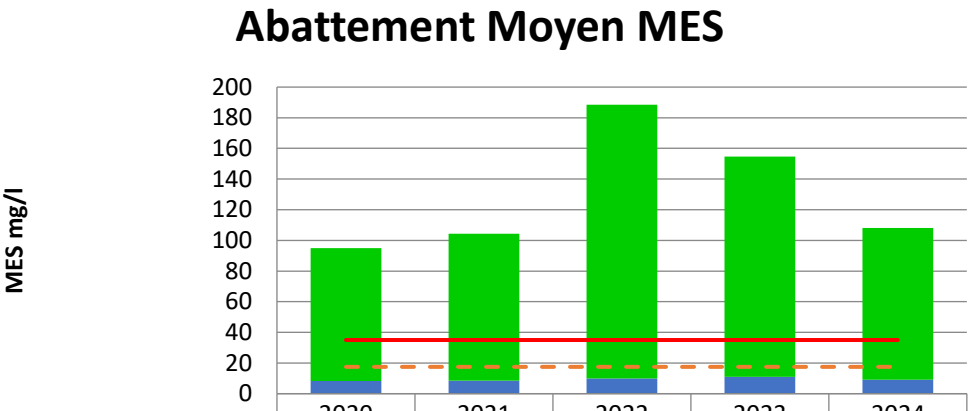
7.4.1. Performances globales

Les concentrations moyennes de chaque paramètre sont calculées en divisant la somme des quantités moyennes traitées par chaque station divisée par le volume moyen total traité par l'ensemble des stations.

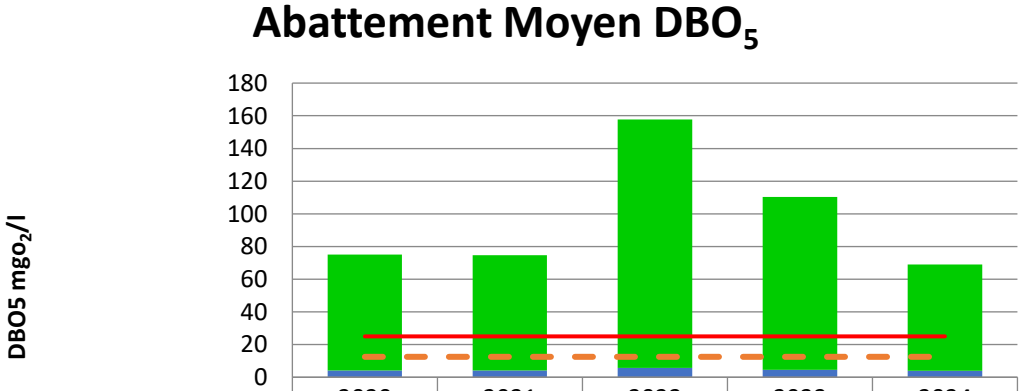
Le résultat final est exprimé en mg/l.

$$[\bar{X}] = \frac{\sum_i^n [\bar{X}_i] * \bar{Q}_i}{\sum_i^n \bar{Q}_i}$$

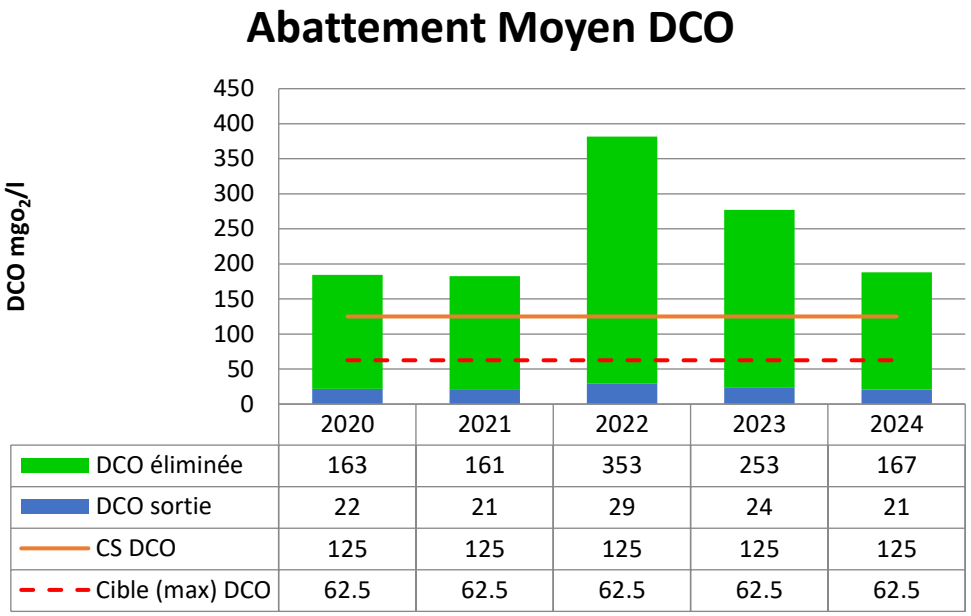
X : paramètre (mg/l) analysé lors d'une campagne de rendement
Q : Volume journalier (m³) relevé lors d'une campagne de rendement
n : nombre total de stations d'épuration.
Chaque bâtonnet des histogrammes repris ci-après représente la concentration moyenne pondérée en entrée des stations répartie en concentration de sortie et concentration éliminée. La ligne rouge pointillée représente la cible fixée à 50 % en deçà des normes sectorielles de référence des stations d'épuration d'eaux urbaines résiduaires de plus de 2.000 EH (CS, ligne rouge).



	2020	2021	2022	2023	2024
MES éliminée	87	96	178	144	99
MES sortie	8	9	10	11	9
Cible (max) MES	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
CS MES	35	35	35	35	35



	2020	2021	2022	2023	2024
DBO5 éliminée	71	70	152	106	65
DBO5 sortie	4	4	6	4	4
Cible (max) DBO5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
CS DBO5	25	25	25	25	25



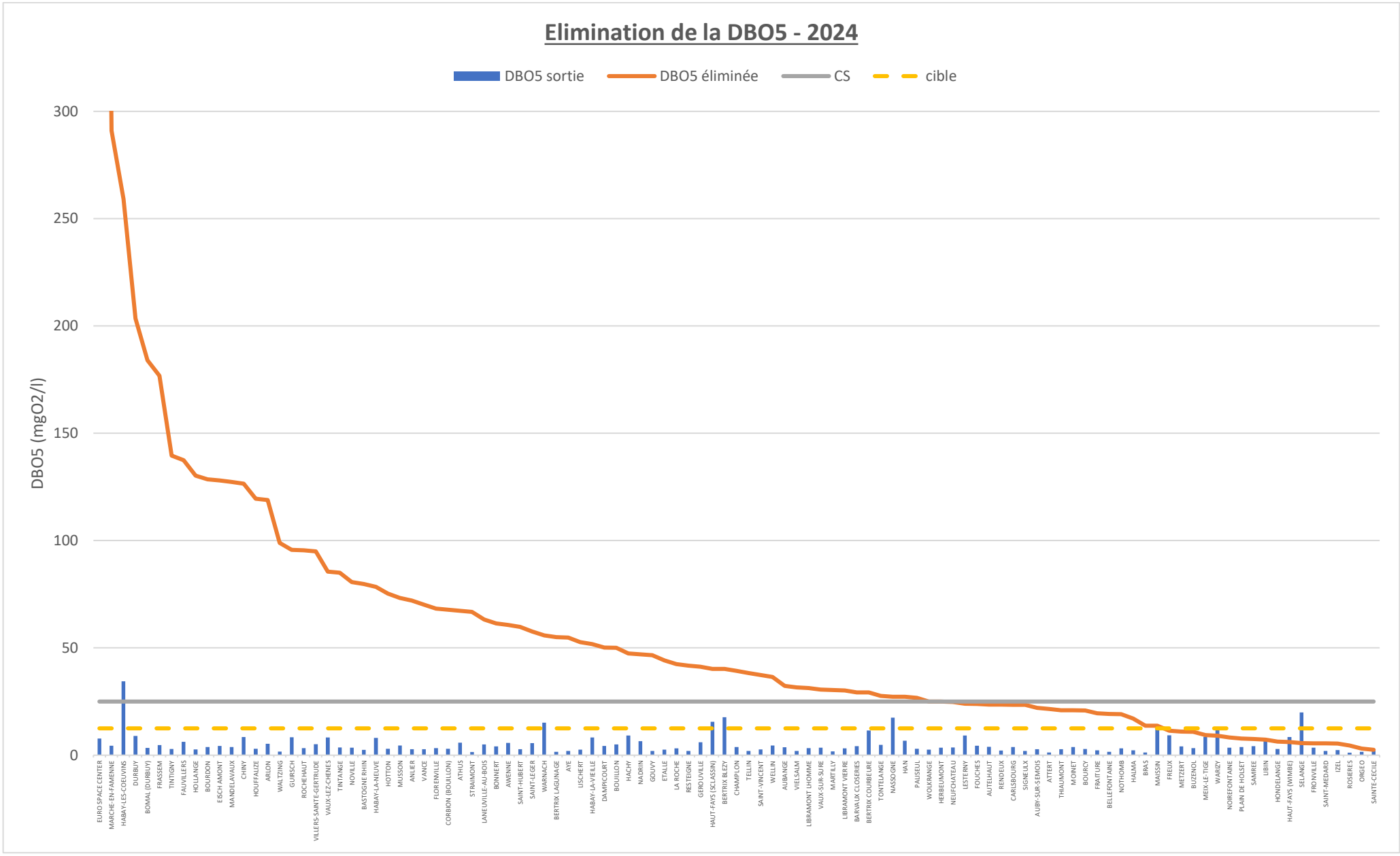
	2020	2021	2022	2023	2024
DCO éliminée	163	161	353	253	167
DCO sortie	22	21	29	24	21
CS DCO	125	125	125	125	125
Cible (max) DCO	62.5	62.5	62.5	62.5	62.5

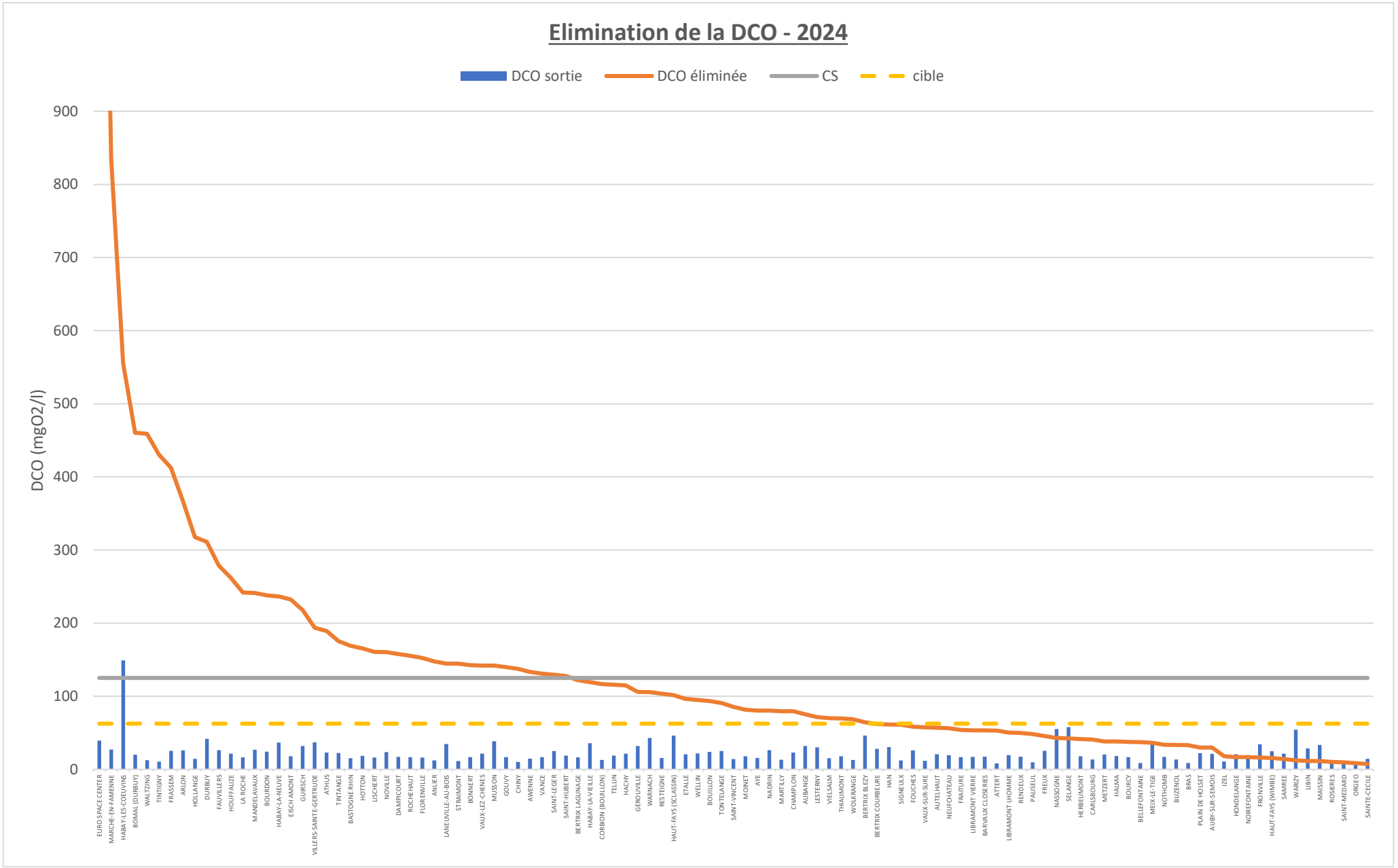
Si en général les concentrations en sortie des ouvrages sont relativement stables les variations des performances de ceux-ci sont donc liées aux concentrations en entrée. La qualité des eaux en entrée de station est soumise aux aléas climatiques et météorologiques alors que la qualité des eaux de rejet est le reflet d'une bonne maîtrise opérationnelle.

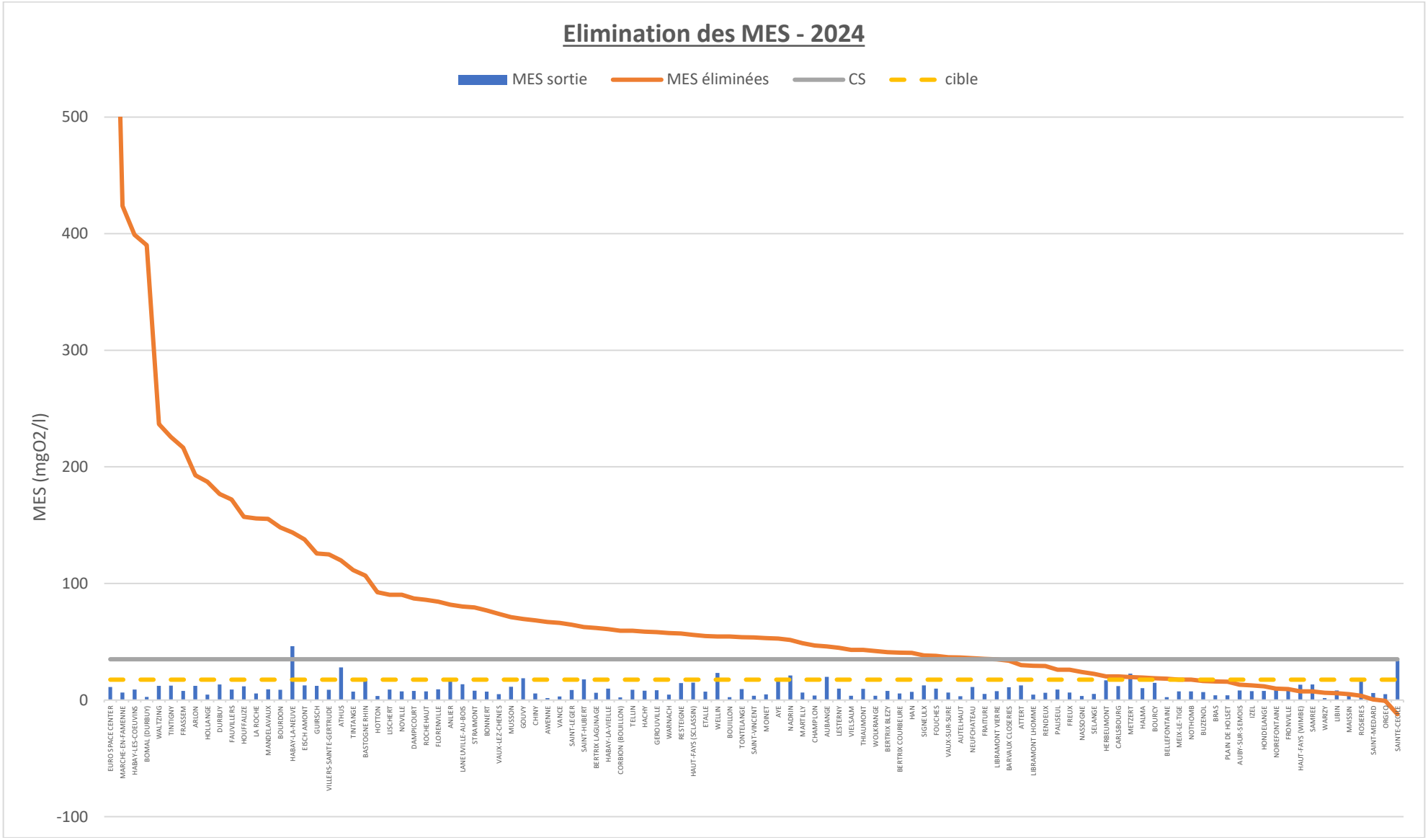
En raison de la dilution des eaux d'entrée en 2024 et donc de la diminution des concentrations en entrées, les performances épuratoires 2024 sont très bonnes et en légère baisse par rapport à 2022 et 2023. Les concentrations au rejet sont globalement inférieures aux objectifs fixés à 50 % des normes imposées par le code de l'eau. La cible est atteinte.

7.4.2. Performances spécifiques

Les graphes des pages suivantes reprennent le détail par station des paramètres globaux. La ligne rouge pointillée représente la cible que nous nous sommes fixés pour chaque paramètre. Cette cible a été fixée à 50 % en deçà des normes sectorielles définies (CS, ligne rouge) pour les stations de plus de 2.000 EH dans le code de l'eau.


Elimination de la DBO5 - 2024
DBO5 sortie
DBO5 éliminée
CS
cible
DBO5 (mgO2/l)
300
250
200
150
100
50
0
EURO SPACE CENTER
MARCHE-EN-FAMENNE
HABAY-LES-COEUVINS
DURBUY
BOMAL (DURBUY)
FRASSEM
TINTIGNY
FAUVILLERS
HOLLANGE
BOURDON
ESCH AMONT
MANDELAVAUX
CHINY
HOUFFALIZE
ARLON
WALTZING
GUIRSCH
ROCHEHAUT
VILLERS-SAINTE-GERTRUDE
VAUX-LEZ-CHENES
TINTANGE
NOVILLE
BASTOGNE RHIN
HABAY-LA-NEUVE
HOTTON
MUSSON
ANLIER
VANCE
FLORENVILLE
CORBION (BOUILLON)
ATHUS
STRAIMONT
JAMEUVILLE-AU-BOIS
BONNERT
AWENNE
SAINT-HUBERT
SAINT-LEGER
WARNACH
BERTRIX LAGUNAGE
AYE
LISCHERT
HABAY-LA-VIEILLE
DAMPICOURT
BOUILLON
HACHY
NADRIN
GOUVY
ETALLE
LA ROCHE
RESTEIGNE
GEROUVILLE
HAUT-FAYS (SCLASSIN)
BERTRIX BLEZY
CHAMPLON
TELLIN
SAINT-VINCENT
WELLIN
AUBANGE
VIELSALM
LIBRAMONT LHOMME
VAUX-SUR-SURE
MARTILLY
LIBRAMONT VIERRE
BARVAUX CLOSERIES
BERTRIX COURBEURE
TONTELANGE
NASSOGNE
HAN
PALISEUL
WOLKRANGE
HERBEUMONT
NEUFCHATEAU
LESTERNY
FOUCHES
AUTELHAUT
RENDEUX
CARLSBOURG
SIGNEULX
AUBY-SUR-SEMOIS
ATTERT
THIAUMONT
MOINET
BOURCY
FRATURE
BELLEFONTAINE
NOTHOMB
HALMA
BRAS
MASSIN
FREUX
METZERT
BUZENOL
MEIX-LE-TIGE
WARZY
NOIREFONTAINE
PLAIN DE HOLSET
SAMREE
LIBIN
HONDELANGE
HAUT-FAYS (WIMBE)
SELANGE
FRONVILLE
SAINT-MEDARD
IZEL
ROSIERES
ORGEO
SAINTE-CECILE


Elimination de la DCO - 2024
DCO sortie
DCO éliminée
CS
cible
DCO (mgO2/l)
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
EURO SPACE CENTER
MARCHE-EN-FAMENNE
HABAY-LES-COEUVINS
BOMAL (DURBUY)
WALTZING
TINTIGNY
FRASSEM
ARLON
HOLLANGE
DURBUY
FAUVILLIERS
HOUFFALIZE
LA ROCHE
MANDELAVAUX
BOURDON
HABAY-LA-NEUVE
ESCH AMONT
GURSCH
VILLERS-SAINTE-GERTRUDE
ATHUS
TINTANGE
BASTOGNE RHIN
HOTTON
USCHERT
NOVILLE
DAMPICOURT
ROCHEHAUT
FLORENVILLE
ANLIER
LANEUVILLE-AU-BOIS
STRAIMONT
BONNERT
VAUX-LEZ-CHENES
MUSSON
GOUVY
CHINY
AWENNE
VANCE
SAINT-LEGER
SAINT-HUBERT
BERTRIX LAGUNAGE
HABAY-LA-VIEILLE
CORBION (BOUILLON)
TELLIN
HACHY
GEROUVILLE
WARNACH
RESTEIGNE
HAUT-FAYS (SCLASSIN)
ETALLE
WELLIN
BOUILLON
TON TELANGE
SAINT-VINCENT
MORNET
AYE
NADRIN
MARTILLY
CHAMPLON
AUBANGE
LESTERNY
VIELSALM
THAUMONT
WOLKRANGE
BERTRIX BLEZY
BERTRIX COURBEURE
HAN
SIGNEULX
FOUCHES
VAUX-SUR-SURE
AUTELHAUT
NEUFCHATEAU
FRATURE
LIBRAMONT VIERRE
BARVAUX CLOSERIES
ATTERT
LIBRAMONT LHOMME
RENDEUX
PALISEUL
FREUX
NASSOGNE
SELANGE
HERBEUMONT
CARLSBOURG
METZERT
HALMA
BOURCY
BELLEFONTAINE
MEIX-LE-TIGE
NOTHOMB
BUZENOL
BRAS
PLAIN DE HOLSET
AUBY-SUR-SEMOIS
IZEL
HONDELANGE
NOIREFONTAINE
FRONVILLE
HAUT-FAYS (WIMBE)
SAMREE
WARIZY
LIBIN
MAISSIN
ROSIERES
SAINT-MEDARD
ORGEO
SAINTE-CECILE


Elimination des MES - 2024
MES sortie
MES éliminées
CS
cible
MES (mgO2/l)
500
400
300
200
100
0
-100
EURO SPACE CENTER
MARCHE-EN-FAMENNE
HABAY-LES-COEUVINS
BOMAL (DURBUY)
WALTZING
TINTIGNY
FRASSEM
ARLON
HOLLANGE
DURBUY
FAUVILLERS
HOUFFALIZE
LA ROCHE
MANDELAVAUX
BOURDON
HABAY-LA-NEUVE
ESCH AMONT
GUIRSCH
VILLERS-SAINTE-GERTRUDE
ATHUS
TINTANGE
BASTOGNE RHIN
HOTTON
LISCHERT
NOVILLE
DAMPICOURT
ROCHEHAUT
FLORENVILLE
ANLIER
LANEUVILLE-AU-BOIS
STRAIMONT
BONNERT
VAUX-LEZ-CHENES
MUSSON
GOUVY
CHINY
AWENNE
VANCE
SAINT-LEGER
SAINT-HUBERT
BERTRIX LAGUNAGE
HABAY-LA-VIEILLE
CORBION (BOUILLON)
TELLIN
HACHY
GEROUVILLE
WARNACH
RESTEIGNE
HAUT-FAYS (SCLASSIN)
ETALLE
WELLIN
BOUILLON
TONTELANGE
SAINT-VINCENT
MONET
AYE
NADRIN
MARTILLY
CHAMPLON
AUBANGE
LESTERNY
VIELSALM
THAUMONT
WOLKRANGE
BERTRIX BLEZY
BERTRIX COURBEURE
HAN
SIGNEULX
FOUCHES
VAUX-SUR-SURE
AUTELHAUT
NEUFCHATEAU
FRAITURE
LIBRAMONT VIER RE
BARVAUX CLOSERIES
ATTERT
LIBRAMONT LHOMME
RENDEUX
PALISEUL
FREUX
NASSOGNE
SELANGE
HERBEUMONT
CARLSBOURG
METZERT
HAIMA
BOURCY
BELLEFONTAINE
MEIX-LE-TIGE
NOTHOMB
BUZENOL
BRAS
PLAIN DE HOLSET
AUBY-SUR-SEMOIS
IZEL
HONDELANGE
NOIREFONTAINE
FRONVILLE
HAUT-FAYS (WIMBE)
SAMREE
WARIZY
LIBIN
MAISSIN
ROSIERES
SAINT-MEDARD
ORGEO
SAINTE-CECILE

Si les valeurs cibles en DBO_5, DCO et MES, fixées 50 % en deçà des normes, sont atteignables pour tous les ouvrages lors d'année "normale", on constate qu'en 2024, ces valeurs ne sont pas bien respectées pour certains ouvrages.

Il est à noter une moins bonne performance du rejet en DCO DBO_5 et MES pour quelques stations, les normes de rejet sont atteintes (excepté pour une station) mais pas l'objectif fixé à 50 % en deçà des normes.

Les explications à ces valeurs en DCO, DBO_5 et MES correspondent à :

- des surcharges polluantes ou hydrauliques en entrée d'ouvrage ;
- des performances dégradées en lien avec la vétusté de certains ouvrages ;
- des décanteurs secondaires obsolètes ou sous dimensionnés ;
- des eaux d'entrée très concentrées en période estivale sans pour autant conduire à une surcharge polluante.

Deux ouvrages présentent des valeurs au rejet moins bonnes et conduisant à des **non-conformités** :

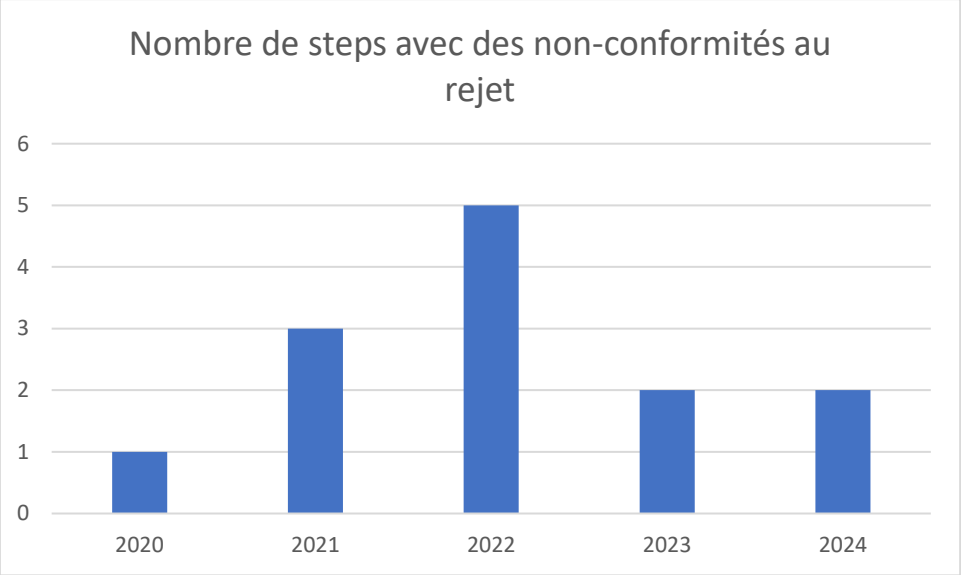
- Habay-la-Neuve Coeuvins : avec quelques rejets de mauvaise qualité au niveau des paramètres carbonés ; cette station traite des charges polluantes excessives, par ailleurs elle devient vétuste et certains dysfonctionnements entrainent également un traitement dégradé. Un projet de mise à niveau global de la station est à l'étude avec la SPGE.
- Bastogne : deux dépassements 24h en Pt, en lien avec le traitement des boues en cours et entrainant une charge importante à traiter, un module de régulation est en cours d'installation et sera bientôt opérationnel, il permettra d'éviter ce dysfonctionnement

Quelques rejets **hors normes** ont également été constatés sur d'autres ouvrages :

- Anlier : un dépassement en MES, la norme pour cette station est très stricte et rapidement dépassée
- Nassogne : un dépassement en DBO_5 et MES, le biologique était lessivé
- Chêne : un dépassement en NH_4 en lien avec des réglages non appropriés de l'aération
- St-Hubert : dépassement de la norme annuelle en NH_4 en lien avec un rejet 24h pendant les opérations de déshydratation sur site
- La Roche : aussi un dépassement 24h en Nt (mais norme annuelle respectée), trop de biologique dans les bassins et des temps non adaptés ont entrainé ce résultat
- Maissin : un dépassement en DCO et DBO_5, fonctionnement dégradé en lien avec les travaux de remplacement des biodisques
- Bertrix blézy : un dépassement en DBO_5 et MES, en lien avec des dysfonctionnements de la station
- Sélange : un dépassement en DCO et DBO_5, en lien avec une pluviosité importante et un lessivage du biologique
- Athus : un dépassement en DBO_5, MES et Nt, suite à des réglages non appropriés par rapport aux eaux traitées
- Bomal : aussi un dépassement 24h en Nt, en lien avec des réglages non appropriés (programme complexe)

En marge de ces dépassements, plusieurs valeurs importantes ont été relevées mais ne sont pas répertoriées comme hors normes pour plusieurs raisons : valeurs sur échantillons ponctuels et non journaliers, normes facultatives, taux d'abattement minimum atteint. Ces valeurs appellent néanmoins de l'attention lorsqu'elles sont constatées.

L'historique des non-conformités sur les dernières années apparait comme suit :



Les KPIs du contrat service avec la SPGE pour l'année 2024 et relatifs à la qualité des rejets nous donnent, quant à eux, les résultats suivants :

- Taux de conformité traitement secondaire : 99.93 % pour une cible de 96 %
- Taux d'abattement tertiaire azote total (Ntot) des stations équipées pour ce traitement : 87 % pour une cible de 75 %
- Taux d'abattement tertiaire phosphore total (Ptot) des stations équipées pour ce traitement : 77 % pour une cible de 75 %

7.4.3. Respect des normes et de la réglementation

D'un point de vue strictement réglementaire, nous avons enregistré un certain nombre de dépassements de normes de rejets qui ont dès lors abouti à quelques situations de non-conformité réglementaire ou d'infraction telle que définie dans le code de l'eau.

D'un point de vue des autres exigences légales applicables à nos activités, 17 non-conformités sont ressorties des audits réglementaires dont 5 liées aux exigences des permis (pas de non-conformités issues des audits internes).

Des premières actions ont déjà été réalisées pour régler une partie de ces non-conformités ; les autres actions à mener ont été planifiées.

7.4.4. Objectifs opérationnels

1. Améliorer le processus d'enregistrement des mesures et contrôles opérationnels : l'intervalle entre les relevés et l'enregistrement des valeurs ne permet pas toujours d'intervenir dans des délais optimaux lors de dérives. Des mesures d'organisation et de sensibilisation sont développées afin de diminuer l'intervalle relevés-encodage, de diminuer la fréquence d'erreurs d'encodage, et d'améliorer la boucle de rétroaction, constat de dérive-réaction.

2. Renforcer le suivi opérationnel des ouvrages par la mise en place d'un outil de suivi du fonctionnement des stations sur une application en ligne.

3. Mettre en place un système de supervision asservi aux mesures automatiques de sondes nitrate et ammonium sur les stations d'épuration de Virton et Athus : ces stations épurent des eaux d'une agglomération de plus de 10.000 EH et sont soumises à des normes en N et en P. Elles nécessitent un

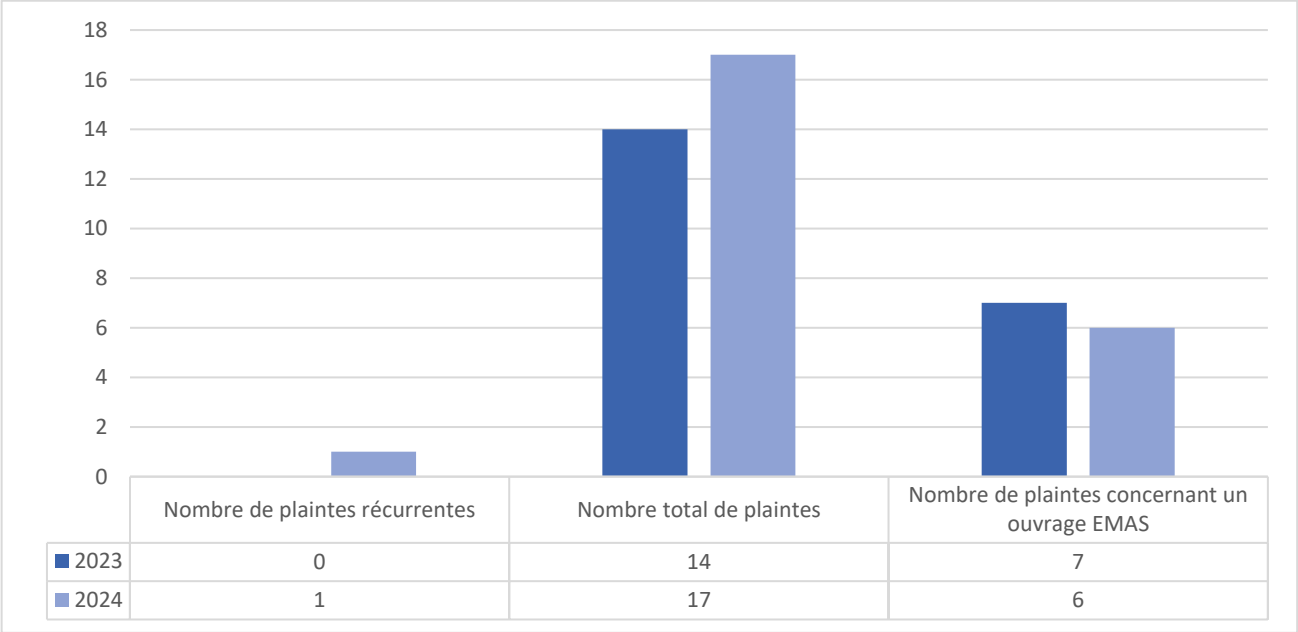
ajustement fin des paramètres de fonctionnement pour atteindre les performances attendues. L'automation des périodes d'aération asservi à la mesure en temps réel de la concentration en N dans les bassins permet une amélioration significative de la maîtrise du traitement tertiaire. Le système est en place depuis août 2023 à la station de Marche, le résultat du fonctionnement donne satisfaction.

7.5. Nuisances potentielles

7.5.1. Plaintes

17 plaintes ont été enregistrées en 2024 parmi lesquelles 6 concernaient des ouvrages enregistrés dans le scope EMAS. L'ensemble des plaintes a fait l'objet d'une intervention immédiate.

Une plainte récurrente concernait des espaces verts à Barvaux-Closeries. Le problème a été pris en charge en adaptant la configuration du site pour permettre l'entretien régulier.



	Nombre de plaintes récurrentes	Nombre total de plaintes	Nombre de plaintes concernant un ouvrage EMAS
2023	0	14	7
2024	1	17	6

Le KPI du contrat service SPGE pour l'année 2024 et relatif aux plaintes est quant à lui calculé comme suit :

- Nombre de plaintes reçues / 1000 EH (capacité de dimensionnement) = 0,03 pour une cible de maximum 0,1

7.5.2. Bruits, odeurs

Dès la conception, les risques de nuisances sonores et olfactives sont pris en compte au travers des performances à atteindre et des dispositions à mettre en œuvre imposées dans les cahiers des charges.

- Les surpresseurs sont insonorisés et les niveaux sonores sont vérifiés avant d'accorder la réception des nouveaux ouvrages.
- L'épuration des eaux usées est un processus aérobie et ne génère par conséquent pas de nuisances olfactives.
- Les stockages de boues sont couverts et vidés à intervalles réguliers.

Il faut tordre le cou à cette idée préconçue selon laquelle une station d'épuration « ça pue et ça fait du bruit… ». Dans 99.99 % des cas cette affirmation s'avère fausse. Pour le 0.01 % restant, nous ne sommes pas à l'abri de pannes ou de casses mais dans ce cas, il s'agit de problèmes ponctuels qui font l'objet d'une prise en charge immédiate.

7.5.3. Impact visuel

Toutes les stations d'épuration sont autorisées par un permis unique et respectent les clauses urbanistiques qui y sont intégrées. L'utilisation de matériaux naturels et durables pour les bâtiments est privilégiée.

Une attention particulière est portée à l'aménagement des abords des ouvrages : plantations de haies vives et d'arbustes, implantation de prairies fleuries, ...

Le choix des emplacements des nouvelles stations est fait de manière à minimiser la mobilisation de zones agricoles ou d'intérêt biologique particulier.
Nous nous efforçons également de maintenir nos activités à l'écart des zones d'habitats lorsque c'est possible.

7.5.4. Emprise au sol / Biodiversité

La surface totale des parcelles occupées par les stations rapportées à l'EH de capacité nominale est inférieure à 1m²/EH et donc considérée comme non significative : sur l'ensemble de la province, pour un peu plus de 300.000 EH cela représenterait une surface totale légèrement supérieure à 30ha, soit la surface exploitée par une (très) petite exploitation agricole. Cet indicateur n'est par conséquent pas pertinent dans le cadre de notre domaine d'activité.

Comme nous l'avons déjà précisé dans la partie consacrée à nos aspects environnementaux significatifs, l'effet majeur de nos activités sur la biodiversité est directement lié à nos performances épuratoires et notre participation à l'amélioration de la qualité des masses d'eau. Sans les stations d'épuration, les cours d'eau seraient des égouts à ciel ouvert et des déserts biologiques. Nos indicateurs de qualité de rejet sont donc également des indicateurs de l'impact de l'assainissement des eaux usées sur la biodiversité.

Cependant, nous menons partout où nous le pouvons des actions en faveur de la biodiversité.

Nous sommes engagés en tant que partenaire dans tous les contrats rivière de notre territoire.

Plus de 30.000 m² de prairies fleuries ou zones de fauchage tardif ont été installés depuis 2012 sur les ouvrages existants. En coordination avec le service investissement, des prairies fleuries et zones de fauchages tardifs sont envisagées pour toutes les nouvelles stations.

Des actions favorisant la biodiversité ont été menées notamment sur la station d'épuration d'Arlon (végétalisation d'ouvrages, implantation de prairies fleuries, plantations d'arbres fruitiers, implantation de nichoirs).

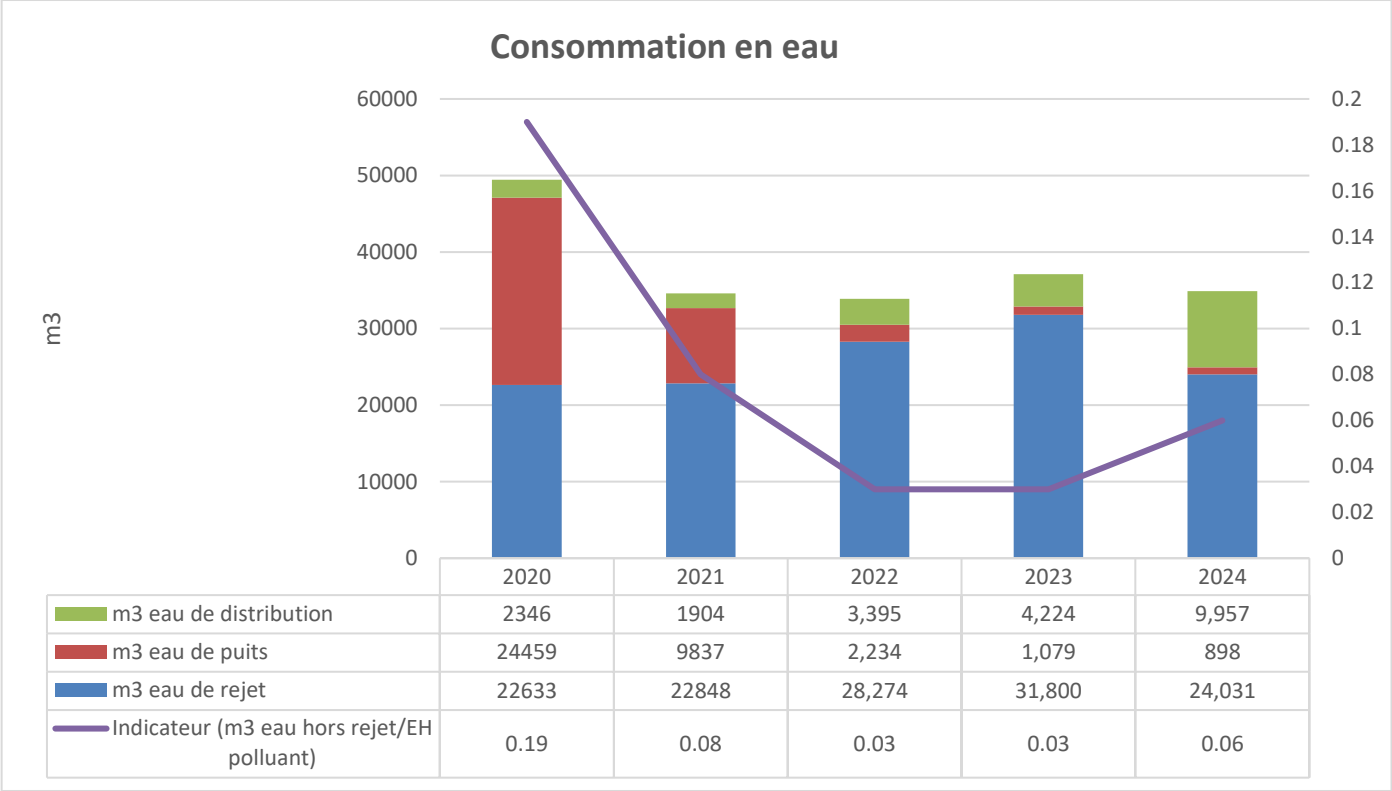
Des ruchers « solidaires » destinés à la production de colonies d'abeilles pour soutenir l'apiculture locale ont été installés sur les stations d'Arlon, de Libramont Vierre, de Musson et de Tellin. Des conventions ont été signées avec les sections d'apiculture locales pour l'entretien et la gestion de ces ruchers.

Une échelle à poissons a été mise en place sur le cours d'eau qui borde la nouvelle station d'épuration de Tintange, ainsi que des enrochements pour la protection des berges.

Et des mares ont été créées sur le terrain de la nouvelle station d'épuration de Guirsch afin d'offrir une petite zone pour le développement de la biodiversité et en particulier permettre à une petite grenouille locale de coloniser l'endroit.

7.6. Autres Aspects environnementaux

7.6.1. Ressources



	2020	2021	2022	2023	2024
m3 eau de distribution	2346	1904	3,395	4,224	9,957
m3 eau de puits	24459	9837	2,234	1,079	898
m3 eau de rejet	22633	22848	28,274	31,800	24,031
Indicateur (m3 eau hors rejet/EH polluant)	0.19	0.08	0.03	0.03	0.06

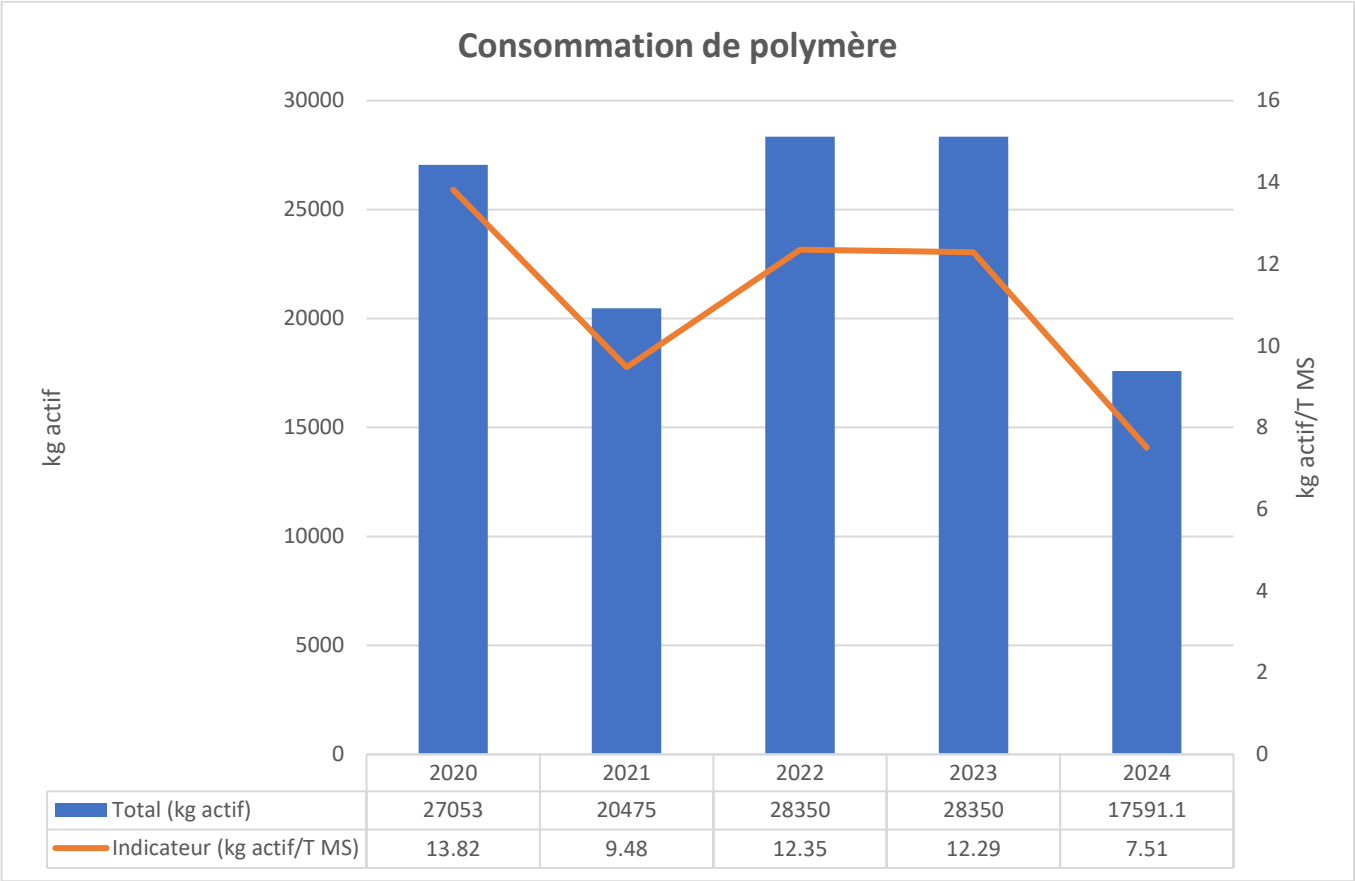
Nous ne disposons de compteurs d'eau de rejet sur les consommateurs principaux que depuis courant 2020, ce graphe est donc à interpréter avec prudence. Quelques éléments peuvent cependant en être observés.

Au fil des années, l'utilisation d'eau sur les stations d'épuration se rationalise : dans un premier temps, on constate que l'augmentation des consommations est constituée de volumes d'eau de puits et, dans un second temps par des volumes d'eau de rejet. Les volumes annuels moyens d'eau potable restent assez faibles et plutôt stables malgré la mise en service de nouveaux ouvrages d'années en années.

En 2020, l'augmentation de consommation en eau de puits est imputable à la station d'épuration d'Arlon qui a été obligée de se rabattre sur l'eau de puits par suite de problèmes de filtre sur l'eau de rejet. Ce problème a été résolu et les résultats 2021 et 2022 montrent un transfert de volume des eaux de puits vers les eaux de rejet.

L'indicateur ne prend pas en compte les eaux de rejet puisqu'elles ne constituent pas une ressource (économie circulaire). Mis à part pour 2020, on constate un indicateur assez stable. La baisse importante de l'indicateur en 2022 est due à une charge polluante moyenne plus importante liée à une année très sèche.

L'augmentation de la consommation d'eau de ville de 2024 se justifie par un souci technique sur le réseau d'eau de service à la station de Eisch'Amont qui a nécessité un passage sur ce réseau d'alimentation. Le problème a été résolu.

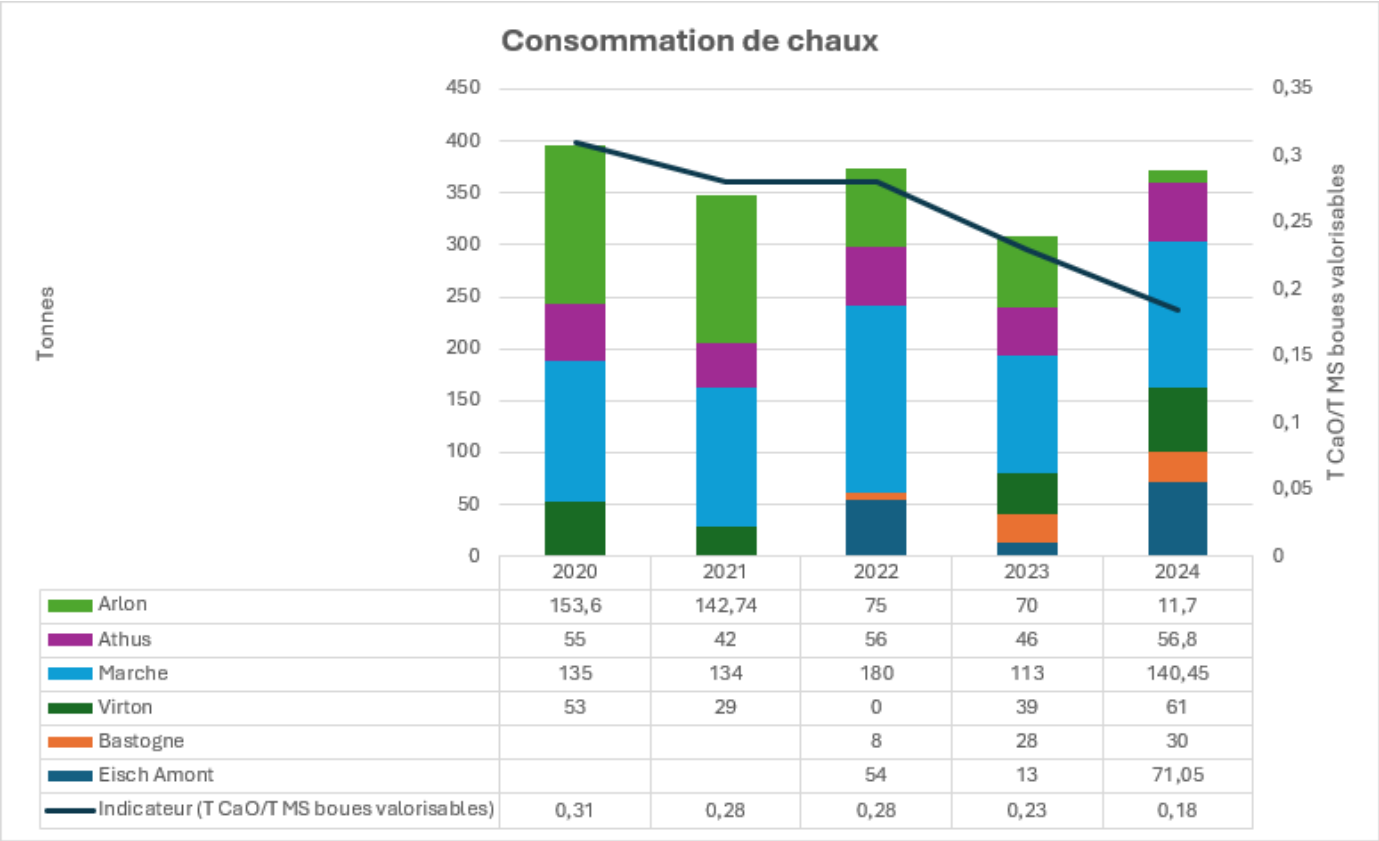


	2020	2021	2022	2023	2024
Total (kg actif)	27053	20475	28350	28350	17591.1
Indicateur (kg actif/T MS)	13.82	9.48	12.35	12.29	7.51

Les boues sont transportées et regroupées à l'état liquide à un peu moins de 3 % en matières sèches dans les centres de déshydratation.

Les polymères permettent de coaguler et floculer les boues afin de faciliter la déshydratation par centrifugation ou filtration. La déshydratation des boues permet d'en faciliter la manipulation et le stockage et d'optimiser les transports vers leur destinations finales. Si l'indicateur est en hausse pour 2022 et 2023, il est probablement influencé d'une part par la déshydratation mobile qui est en général moins performante qu'une installation fixe et consomme de ce fait davantage de polymère et d'autre part par l'utilisation de polymère par la station d'épuration d'Eisch Amont.

La diminution de 2024 peut s'expliquer par un effet de stock car certaines commandes importantes ont été effectuées au début du mois de janvier 2025, en raison d'un prix plus intéressant dû à un nouveau marché.

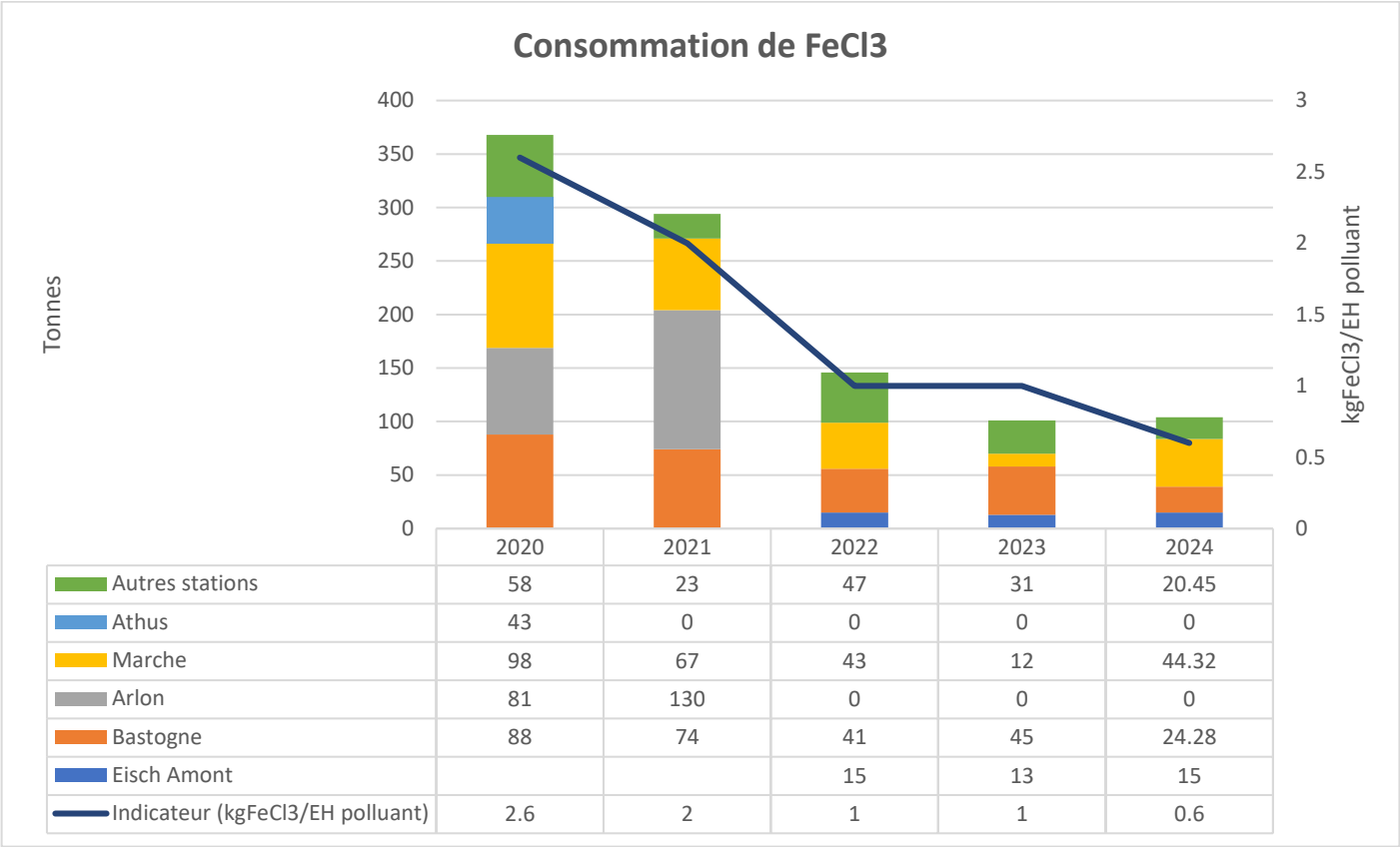


	2020	2021	2022	2023	2024
Arlon	153,6	142,74	75	70	11,7
Athus	55	42	56	46	56,8
Marche	135	134	180	113	140,45
Virton	53	29	0	39	61
Bastogne			8	28	30
Eisch Amont			54	13	71,05
Indicateur (T CaO/T MS boues valorisables)	0,31	0,28	0,28	0,23	0,18

En 2020, le taux de chaulage moyen augmente. Dans le contexte de la pandémie de Covid19, nous avons reçu des consignes de chaulage minimum qui expliquent cette augmentation.

En 2021 et 2022, nous avons suspendu le chaulage des boues de Dampicourt car elles n'allaient plus en valorisation agricole. Cette baisse de consommation sur Dampicourt est cependant compensée par les essais de chaulage sur Eisch Amont et Bastogne en vue de leur future valorisation agricole. En 2023, les consommations sont stables ou en baisse.

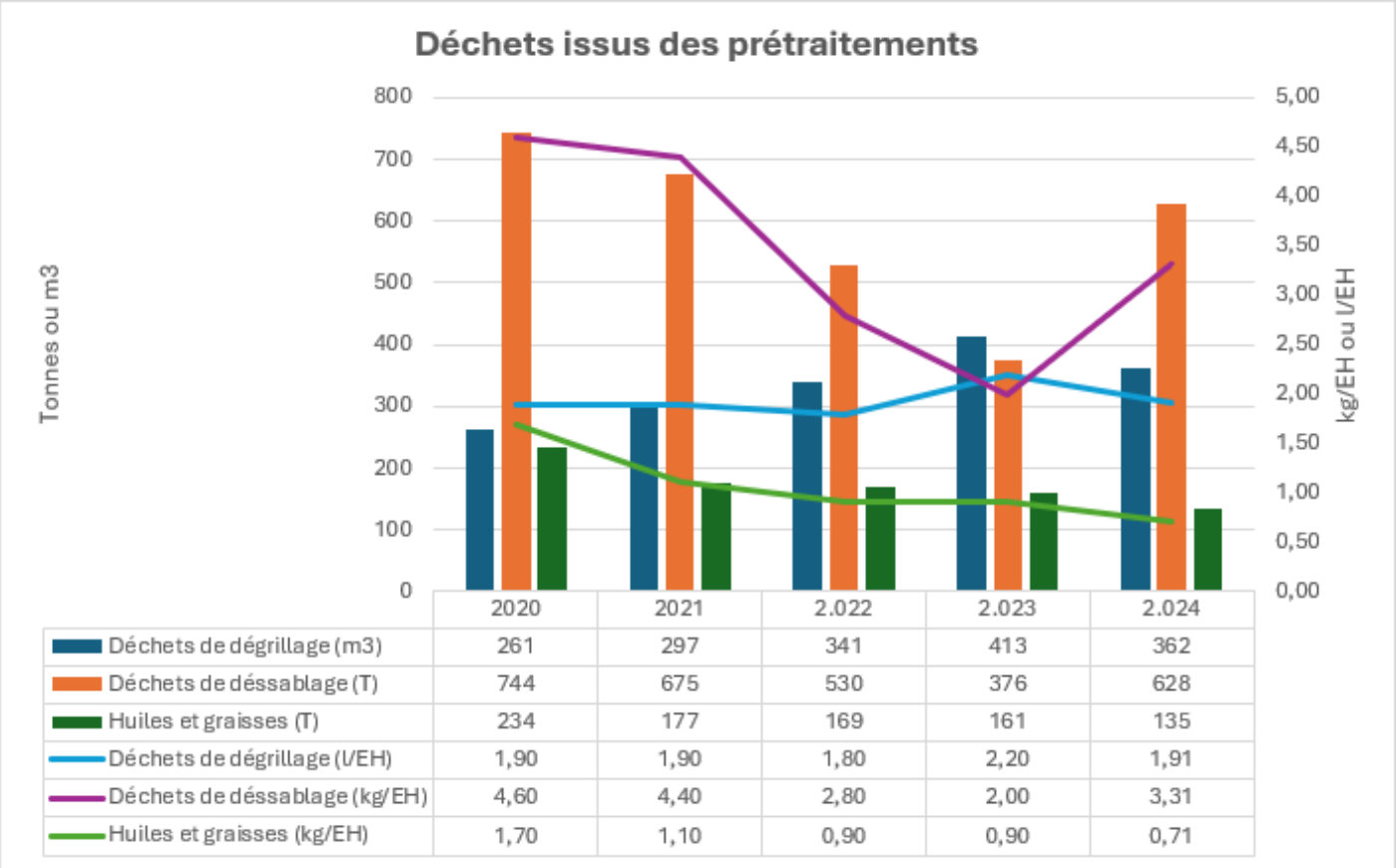
En 2024, la consommation est en hausse, en lien avec une quantité importante de boues allant en valorisation agricole. Cependant, l'indicateur de consommation chaux/TMs s'améliore et démontre une utilisation efficace du produit.



	2020	2021	2022	2023	2024
Autres stations	58	23	47	31	20.45
Athus	43	0	0	0	0
Marche	98	67	43	12	44.32
Arlon	81	130	0	0	0
Bastogne	88	74	41	45	24.28
Eisch Amont			15	13	15
Indicateur (kgFeCl3/EH polluant)	2.6	2	1	1	0.6

Le chlorure ferrique est utilisé en traitement tertiaire pour améliorer l'abattement du phosphore dans les stations d'épuration de plus de 10.000 EH pour lesquelles les normes imposées au rejet sont plus contraignantes. La tendance à la diminution de l'indicateur est la conséquence d'un suivi renforcé du phosphore dans les rejets et du réajustement du dosage en $FeCl_3$ selon les résultats.
A la station d'épuration d'Arlon, le chlorure ferrique était également utilisé comme floculant au niveau du filtre presse pour déshydrater les boues. L'utilisation exclusive de la centrifugeuse en 2022, 2023 et 2024 a permis l'arrêt total de l'utilisation du $FeCl_3$ pour ce site ce qui contribue à une nette diminution de la consommation annuelle.
Une nouvelle consommation est apparue pour la station d'épuration de Eisch Amont.

7.6.2. Déchets



	2020	2021	2.022	2.023	2.024
Déchets de dégrillage (m3)	261	297	341	413	362
Déchets de déssablage (T)	744	675	530	376	628
Huiles et graisses (T)	234	177	169	161	135
Déchets de dégrillage (l/EH)	1,90	1,90	1,80	2,20	1,91
Déchets de déssablage (kg/EH)	4,60	4,40	2,80	2,00	3,31
Huiles et graisses (kg/EH)	1,70	1,10	0,90	0,90	0,71

Les déchets récupérés dans les stations y sont amenés par les réseaux de collecte et d'égouttage, nous n'avons donc que peu de maîtrise sur les quantités récupérées.

Ces quantités varient relativement peu d'une année à l'autre. En effet, elles sont liées à la présence de déchets divers, de sables et de matières grasses dans les eaux résiduaires collectées dans les réseaux. La qualité des eaux usées étant relativement constante et les charges traitées n'augmentant que lentement, cette stabilité apparaît donc logique.

7.6.3. Emissions

Les émissions de l'activité d'assainissement sont liées aux consommations d'énergie :

7.6.3.1. Consommations brutes par vecteur énergétique

Quantité annuelle	unité	2021	2022	2023	2024
Electricité (mix belge)	kWh	10.358.763	9.920.871	9.866.965	8.519.042
Electricité (énergie renouvelable produite)	kWh	0	0	71.751	220.404,05
Gaz de ville	m3	5.863	4.029	4.489	4.827
Propane	litres	0	0	3.501	0
Mazout chauffage	litres	0	0	2.400	2.400
Diesel grp électrogène centrifuge mobile	litres	11.086	14.058	10.131	9.158
Véhicule Diesel	litres	31.290	49.866	32.176	21.399
Véhicule Essence	litres	514	6.286	6.099	3.289
Véhicule CNG	kg	19.389	34.411	33.524	37.727
Véhicule électricité	kWh	/	/	381	738

Il est à noter qu'une nouvelle catégorie a été ajoutée au tableau concernant l'énergie consommée par les véhicules, avec l'arrivée dans le parc automobile de véhicules électriques. L'autoconsommation de l'énergie

renouvelable sur Eisch Amont a été ajouté en 2023 avec l'entrée de cette station d'épuration dans le scope EMAS.

7.6.3.2. Facteurs AMURE

Les émissions sont exprimées en tonnes de CO_2 par kWh d'énergie primaire consommée (kWhp). Les consommations mesurées sont multipliées par le facteur AMURE.

Vecteur énergétique	Facteur AMURE	Unité
Electricité (mix belge)	2,500	kWhp/kWh
Electricité (énergie renouvelable produite)	1,000	kWhp/kWh
Gaz de ville	10,389	kWhp/m3
Propane	6,556	kWhp/litre
Mazout chauffage	10,153	kWhp/litre
Diesel grp électrogène centrifuge mobile	10,153	kWhp/litre
Véhicule Diesel	10,153	kWhp/litre
Véhicule Essence	12,944	kWhp/litre
Véhicules CNG	13,300	kWhp/kg
Véhicules électrique	2,500	kWhp/kWh

7.6.3.3. Bilan CO_2

Pour chaque vecteur énergétique, les consommations brutes sont converties en émissions.

Un bilan carbone a été réalisé en 2024 sous l'impulsion de la SPGE. L'ensemble de nos activités directes et indirectes ont été analysées et les résultats de ces audits viennent d'être communiqués et sont en train d'être analysés dans nos équipes. Pour effectuer cette conversion, des facteurs « CO_2 » sont appliqués aux consommations primaires d'énergie calculée grâce au coefficient du point 7.6.3.2.

Le tableau ci-dessous reprend les consommations finales, primaires, les coefficients CO_2 et les émissions en tonne de CO_2, par vecteur énergétique pour l'année 2024.

	Coefficient AMURE	2022	2022	2023	2023	2024	2024
kWhp	**kgCO_2/kWhp**	**kWhp/an**	**TCO_2/an**	**kWhp/an**	**TCO_2/an**	**kWhp/an**	**TCO_2/an**
Electricité (mix belge)	0,2009	24.802.177	4983	24.667.412	4956	21.297.605,00	4.259,52
Electricité (énergie renouvelable produite)	0	0	0	71.751	0	220.404,05	0,00
Gaz de ville	0,2009	41.858	8	46.637	9	50.147,70	10,03
Propane	0,23400	0	0	22.953	5	0,00	0,00
Mazout chauffage	0,26390	0	0	24.367	6	24.367,20	6,41
Diesel grp électrogène centrifuge mobile	0,26390	142.732	38	102.855	27	92.981,17	24,45
Véhicule Diesel	0,26390	506.294	134	326.683	86	217.264,05	57,14
Véhicule Essence	0,24700	81.369	20	78.940	19	42.572,82	10,52
Véhicules CNG	0,2246	457.660	103	445.865	100	501.769,10	112,40
Véhicule électrique	0,2009	0	0	952	0	1.845,00	0,37
Totaux :		**26.032.091**	**5285**	**25.788.417**	**5210**	**22.448.956,09**	**4.480,83**
Équivalent kWh électrique		**10.412.837**		**10.315.367**		**8.979.582,44**	
Équivalent nombres ménages belge		**2670**		**2645**		**2302**	
Proportion des émissions CO_2 due à l'électricité achetée			94 %		95 %		95 %

Publication de la prochaine déclaration complète en année de recertification : juin 2028
Publication de la prochaine mise à jour de la déclaration en année de surveillance : juin 2026

Organisme de vérification : AIB-Vinçotte International
Numéro d'agrément du vérificateur BE-V-0016
Code NACE de l'organisme : 37000

Directeur Technique : Bertrand Lejeune – 063 231 420
Directeur du Service Exploitation Assainissement : François Denis – 063 230 144
Coordinatrice EMAS : Lény Barras – 063 589 837

Déclaration de Validation

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

VINÇOTTE sa

Jan Olieslagerslaan 35, 1800 Vilvoorde, Belgique

Sur base de l'audit de l'organisation, des visites de son site, des interviews de ses collaborateurs, et de l'investigation de la documentation, des données et des informations, documenté dans le rapport de vérification n° **61433840**, VINÇOTTE SA déclare, en tant que vérificateur environnemental EMAS, portant le numéro d'agrément BE-V-0016 accrédité pour les activités suivantes: 1, 10, 11, 13, 16, 18, 19, 20 (excl. 20.51), 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30.2, 30.9, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 49, 50, 52, 53, 55, 56, 58, 59, 60, 62, 63, 70, 71, 72, 73, 74, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 99 (code NACE) avoir vérifié si **le(s) site(s)** figurant dans **la déclaration environnementale 2025** de l'organisation

Idélux Eau portant le numéro d'agrément ***BE-RW-000018***

sis à ***Drève de l'Arc-en-ciel, 98***
6700 Arlon
Belgique

et utilisé pour:

Exploitation des stations d'épuration suivantes : Arlon, Attert, Autelhaut, Bonnert, Fouches, Frassem, Izel, Vance, Anlier, Habay la Neuve, Habay-la-Vieille, Hachy, Neufchâteau, Han, Saint-Vincent, Tintigny, Athus, Aubange, Bellefontaine, Buzenol, Etalle, Hondelange, Sélange, Wolkrange, Musson, Gérouville, Dampicourt, Meix-le-Tige, Signeulx Auby, Bertrix Blézy, Bertrix Courbeure, Bertrix Lagunage, Bouillon, Corbion, Noirefontaine, Rochehaut, Haut-Fays Sclassin, Haut-Fays Wimbe, Mandelavaux, Herbeumont, Saint-Médard, Bras, Freux, Libramont Lhomme, Libramont Vierre, Carlsbourg, Maissin, Paliseul, Resteigne, Halma, Wellin, Bourcy, Noville, Fauvillers, Hollange, Gouvy, Houffalize, Nadrin, Samrée, Vaux-sur-Sûre,Villers-Sainte-Gertrude, Fraiture, Vielsalm, Barvaux, Bomal, Barvaux-les-Closeries, Durbuy, Bourdon, Fronville, Hotton, Aye Marche, Lesterny, Nassogne, Warizy, Champlon, Laneuville au Bois. Tintigny, Bellefontaine, Signeulx, Orgeo, Rendeux, Tellin, Sainte Cécile, Chiny, Thiaumont, ,Waltzing, Saint Léger, Martilly, Rosières,Straimont, Libin, Florenville, La Roche, Eisch Amont, Lischert, Metzert, Vauz-les-Chênes et Plain de Holset, Nothomb, Moinet, Tontelange, Saint-Hubert .

Respecte(nt) l'intégralité des dispositions du règlement (CE) no 1221/2009 du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 concernant la participation volontaire des organisations à un système communautaire de management environnemental et d'audit (EMAS) tel que modifié par les règlements (UE) 2017/1505 et (UE) 2018/2026.

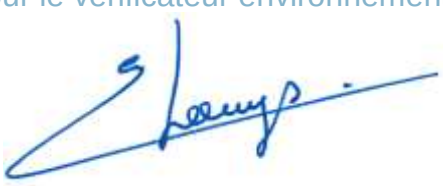
En signant la présente déclaration, je certifie :
- que les opérations de vérification et de validation ont été exécutées dans le strict respect des dispositions du règlement (CE) no 1221/2009 modifié par les règlements (UE) 2017/1505 et (UE) 2018/2026;
- les résultats de la vérification et de la validation confirment qu'aucun élément ne fait apparaître que les exigences légales applicables en manière d'environnement ne sont pas respectées ;
- que les données et informations fournies dans **la déclaration environnementale 2025 du site** donnent une image fiable, crédible et authentique de **l'ensemble des activités du site** exercées dans le cadre prévu dans la déclaration environnementale.

Le présent document ne tient pas lieu d'enregistrement EMAS. Conformément au règlement (CE) no 1221/2009 modifié par les règlements (UE) 2017/1505 et (UE) 2018/2026, seul un organisme compétent peut accorder un enregistrement EMAS. Le présent document n'est pas utilisé comme un élément d'information indépendant destiné au public.

Numéro de la déclaration: **16 EA 94c**
Date de délivrance: **14 juillet 2025**

VINÇOTTE

Pour le vérificateur environnemental:



Eric Louys
Président de la Commission de Certification

BELAC
EMAS
BE-V-0016