Bilan annuel 2024 Page 1/29

BILAN ANNUEL

sur le système d'assainissement de l'agglomération de HETTANGE-GRANDE Année 2024 Bilan annuel 2024 Page 2/29

- A -

Informations générales

A.1 – Identification et description succincte

Agglomération d'assainissement							
Nom:	Hettange-Grande)	Со	de Sandre :	02	5732301339	
Taille en EH (= CBPO) :	9670 EH						
Système de collecte							
Nom:	Hettange		Со	de Sandre :	02	5732301339	
Type(s) de réseau :	Unitaire (75,7%) e	et Séparatif (24	,3%)			
Industries raccordées :	□ Oui 🗵 Non						
Exploitant :	Communauté de 0	Communes de	CA	TTENOM et E	Envi	rons (CCCE)	
Personne à contacter :	SERAFIN Marc 03	3.82.82.05.60 i	mse	rafin @cc-ce.d	com	1	
	Système de tra	itement des e	aux	usées			
Nom:	Hettange		Со	de Sandre :	02	5732301339	
Lieu d'implantation :	Rue Victor Hugo						
Date de mise en eau :	Juillet 2001						
Maître d'ouvrage :	CCCE						
Capacité nominale :	Organique DBO5 kg/jour	Hydraulique m³/jour	Э	Q pointe m³/heure		Equivalent habitants	
Temps sec	525	3200		155		8750	
Temps pluie	780	5200		250			
Débit de référence :	Pas de débit de re	éférence dans	ľarr	êté préfector	al		
Filières EAU :	Boues activées à	aération prolor	ngée)			
Filières BOUE :	Filtre-presse chau	ılé					
Exploitant :	CCCE						
Personne à contacter :	SERAFIN Marc 03	3.82.82.05.60 i	mse	rafin @cc-ce.d	com	1	
	Milio	eu récepteur					
Nom:	La Kiessel						
Masse d'eau :	La Kiessel						
Type:	☑ Rejet superficiel						
турс.	☐ Rejet souterrain						
Débit d'étiage :							

Bilan annuel 2024 Page 3/29

A.2 – Etudes générales et documents administratifs relatifs au système de collecte

Communes	Année du dernier schéma directeur d'assainissement	Année de la dernière étude diagnostic	Date du zonage Eaux Usées (EU)	Date du zonage Eaux Pluviales (EP)	Date d'annexion du zonage EU au PLU
Hettange-Grande		2009	2016		
	_				
			_		

Bilan annuel 2024 Page 4/29

- B BILAN ANNUEL sur le système de collecte

Bilan annuel 2024 Page 5/29

B.1 – Les raccordements

B.1.1 – Les raccordements domestiques :

Commune (ou partie de commune comprise dans la zone de collecte)	Code INSEE	Population totale de la zone collectée	Population raccordable de la zone collectée	Nombre total de branchements	Population raccordée	Taux de raccordement potentiel
Hettange-Grande	323	7942	7395			93,1 %
Total		7942	7395			93,1 %

A ce jour, 219 dispositifs d'ANC sont recensées sur Hettange-Grande pour environs 548 habitants. Toutes les habitations raccordables à la STEP sont théoriquement branchées.

Bilan annuel 2024 Page 6/29

B.1.2 – Les raccordements non domestiques : liste des établissements.

Nom de l'établissement	Commune	Activités	Modalité de raccordement (1)	Concentration, charges et volumes autorisés (DCO et autres paramètres représentatifs de l'activité)	Autosurveillance des rejets	Date de signature et durée de validité
			□ néant □ auto. □ conv.		□ oui □ non	
			□ néant □ auto. □ conv.		□ oui □ non	
			□ néant □ auto. □ conv.		□ oui □ non	
			□ néant □ auto. □ conv.		□ oui □ non	
			□ néant □ auto. □ conv.		□ oui □ non	
			□ néant □ auto. □ conv.		□ oui □ non	
			□ néant □ auto. □ conv.		□ oui □ non	
			□ néant □ auto. □ conv.		□ oui □ non	
			□ néant □ auto. □ conv.		□ oui □ non	
			□ néant □ auto. □ conv.		□ oui □ non	
			□ néant □ auto. □ conv.		□ oui □ non	
			□ néant □ auto. □ conv.		□ oui □ non	

(1)	« □ néant	» :	Aucune	autorisation	n'a	été	accordée
-----	-----------	-----	--------	--------------	-----	-----	----------

^{« 🗆} auto. » : Autorisation de rejet accordée par le maître d'ouvrage.

^{« 🗆} conv » : Convention de déversement signée.

Bilan annuel 2024 Page 7/29

B.2 – Les travaux réalisés sur le système de collecte

Nous avons équipé les 3 points A1 d'autosurveillance et mise en place une supervision.

B.3 – Le contrôle et la surveillance du système de collecte

- Contrôle des raccordements à la fluorescéine ou ITV si nécessaire. Astreinte 24/7.
- Surveillance de l'état des réseaux : inspection visuelle (passage hebdomadaire sur tous les DO), curage et inspection télévisée si besoin. Astreinte 24/7.

B.4 – L'entretien du système de collecte

B.4.1 - Récapitulatif des opérations d'entretien :

Visite hebdomadaire de tous les Postes de Refoulement (avec entretien des paniers dégrilleurs) et Déversoirs d'orage. 2 campagnes de curage général par an sur ces équipements.

La CCCE cure environs 21 km de réseau par an sur l'ensemble de son territoire en fonction des besoins et des zones plus sensibles du réseau.

B.4.2 – Quantités et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année :

Sous-produits évacués	Quantité brute en masse ou volume (préciser l'unité)	Destination(s) En cas de destinations multiples, indiquer la répartition entre les destinations.
Refus de dégrillage		CSDU
Sables		CSDU
Huiles / Graisses		SIAOA
Matières de curage		

Bilan annuel 2024 Page 8/29

B.5-6 – Bilan et synthèse des déversements au milieu par le système de collecte

Bilan sur la période 2024				
Année	2024			
Nombre d'année de mesure	1			
Nombre à aimee de mesure	1			
Volume déversé	4790577 m3			
% Volume déversé	79,61 %			
Flux déversé	600471 Kg de DBO5			
% Flux déversé	86,67 %			
DO avec devers >= 20 j/an	3			
DO avec devers < 20 j/an	0			

B.7 – Conclusion du bilan annuel sur le système de collecte

Le système de collecte est essentiellement gravitaire. La vérification et l'entretien hebdomadaire des ouvrages (DO et PR) du réseau nous assurent un fonctionnement relativement sécuritaire.

Les conditions météorologiques de 2024, très défavorables, nous ont donnée des valeurs aux points A1 souvent erronées, avec des débits démesurés certainement dû à des entrées du milieu récepteur dans nos réseaux.

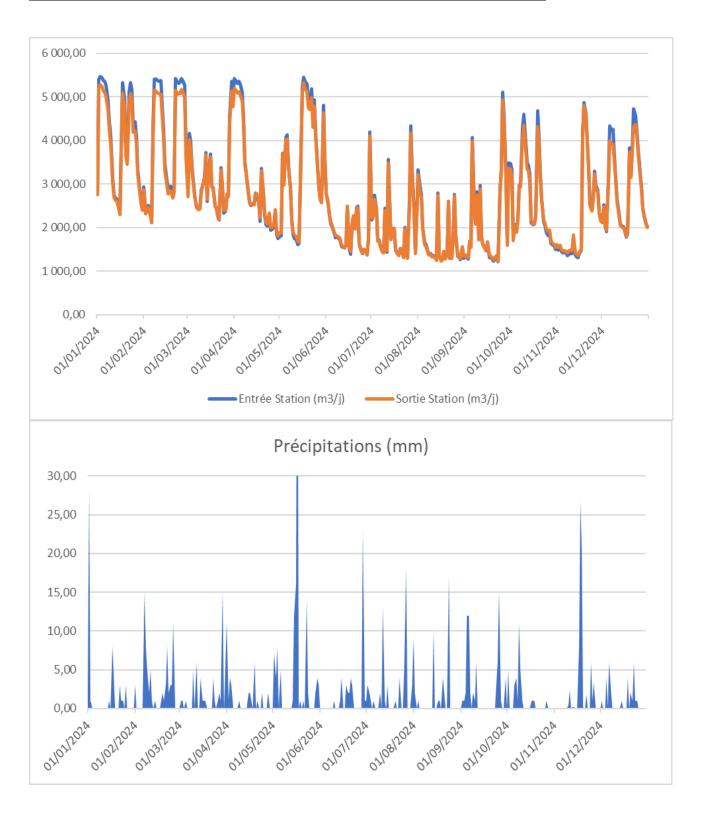
Bilan annuel 2024 Page 9/29

- C BILAN ANNUEL sur le système de traitement

Bilan annuel 2024 Page 10/29

C.1 - Bilan sur les volumes d'eau

C.1.1 - C.1.2 - Volumes entrants et sortants dans le système de traitement en 2024

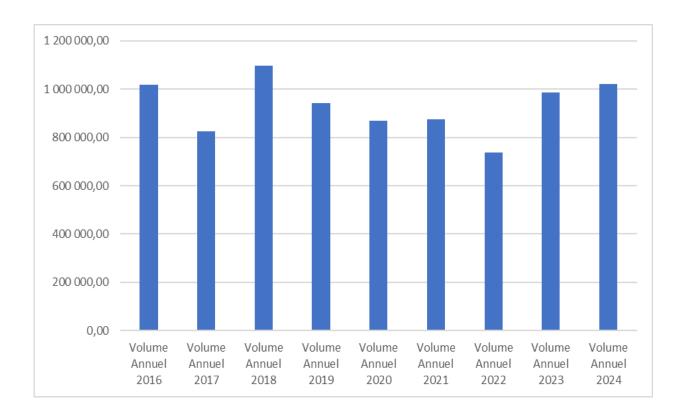


Bilan annuel 2024 Page 11/29

Année 2024	Volume entrée (en m3)	Volume sortie (en m3)
Janvier	128 704,00	124 094,00
février	114 120,00	109 215,00
Mars	96 162,00	94 854,00
Avril	93 120,00	92 211,00
Mai	109 271,00	107 524,00
Juin	58 218,00	58 608,00
Juillet	63 029,00	62 007,00
Aout	53 127,00	52 391,00
Septembre	64 662,00	64 006,00
Octobre	83 220,00	81 535,00
Novembre	66 797,00	67 285,00
Décembre	91 139,00	88 469,00
TOTAL	1 021 569,00	1 002 199,00

Bilan annuel 2024 Page 12/29

C.1.3 – Evolutions des volumes totaux annuels entrants entre 2016 et 2024 (en m3)

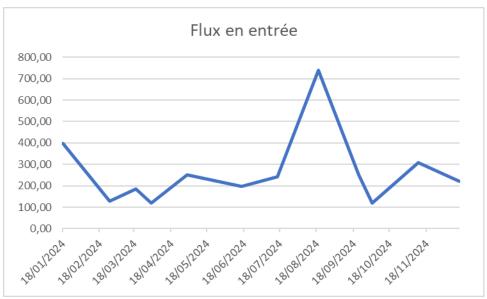


Volume Annuel 2016	1 019 183,00
Volume Annuel 2017	824 688,00
Volume Annuel 2018	1 095 979,00
Volume Annuel 2019	943 711,00
Volume Annuel 2020	869 055,00
Volume Annuel 2021	876 080,00
Volume Annuel 2022	738 143,00
Volume Annuel 2023	986 354,00
Volume Annuel 2024	1 021 569,00

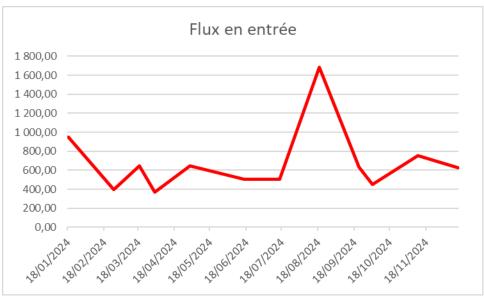
Bilan annuel 2024 Page 13/29

C.2 – Bilan sur la pollution traitée et rejetée

C.2.1 – La pollution entrante dans le système de traitement :

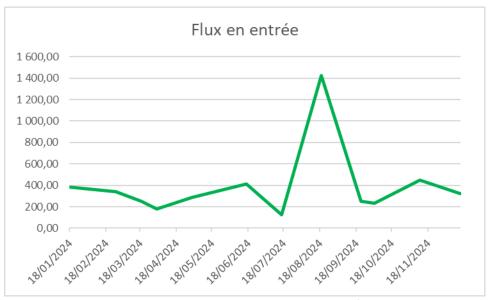


Flux en entrée de STEP de DBO (en KG/j)

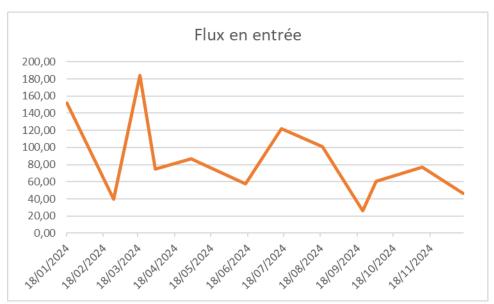


Flux en entrée de STEP de DCO (en KG/j)

Bilan annuel 2024 Page 14/29



Flux en entrée de STEP de MES (en KG/j)



Flux en entrée de STEP de NGL (en KG/j)

Bilan annuel 2024 Page 15/29

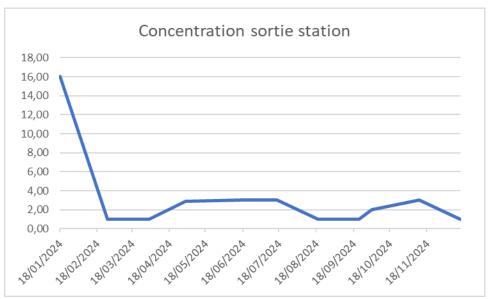
Flux en entrée

Date	DBO	DCO	MES	NGL
18/01/2024	399,29	950,70	380,28	152,11
26/02/2024	127,12	394,07	343,22	39,94
19/03/2024	184,33	647,66	249,10	184,33
01/04/2024	120,58	373,23	178,00	74,65
01/05/2024	252,00	648,00	288,00	87,03
16/06/2024	197,60	501,60	410,40	57,76
16/07/2024	242,88	506,00	127,51	122,31
19/08/2024	738,72	1 684,80	1 425,60	101,09
22/09/2024	251,56	635,52	251,56	26,48
03/10/2024	120,29	451,08	235,56	60,34
11/11/2024	308,22	756,54	448,32	77,06
15/12/2024	222,31	626,51	323,36	46,48

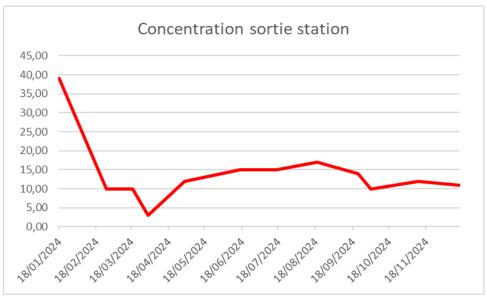
Tableau récapitulatif des flux de pollution en entrée de Station 2024 (Kg/j)

Bilan annuel 2024 Page 16/29

C.2.2 - La pollution sortante du système de traitement :

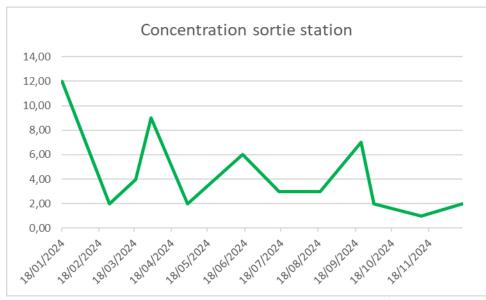


Concentration en sortie de STEP de DBO (en mg/l)

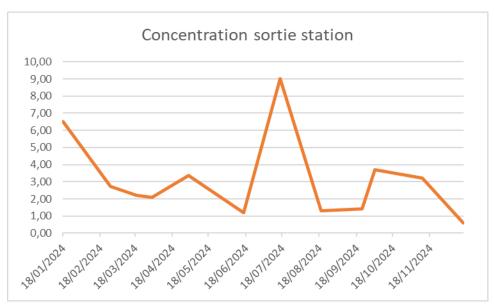


Concentration en sortie de STEP de DCO (en mg/l)

Bilan annuel 2024 Page 17/29



Concentration en sortie de STEP de MES (en mg/l)



Concentration en sortie de STEP de NGL (en mg/l)

Bilan annuel 2024 Page 18/29

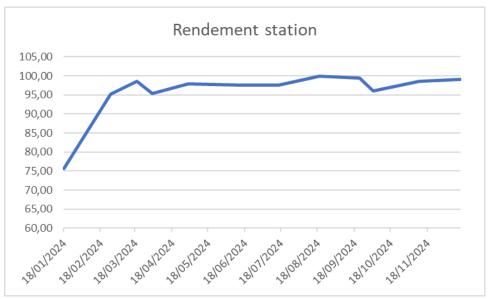
Concentration station

Date	DBO	DCO	MES	NGL
18/01/2024	16,00	39,00	12,00	6,50
26/02/2024	1,00	10,00	2,00	2,72
19/03/2024	1,00	10,00	4,00	2,20
01/04/2024	1,00	3,00	9,00	2,10
01/05/2024	2,90	12,00	2,00	3,37
16/06/2024	3,00	15,00	6,00	1,20
16/07/2024	3,00	15,00	3,00	9,01
19/08/2024	1,00	17,00	3,00	1,30
22/09/2024	1,00	14,00	7,00	1,40
03/10/2024	2,00	10,00	2,00	3,71
11/11/2024	3,00	12,00	1,00	3,20
15/12/2024	1,00	11,00	2,00	0,60

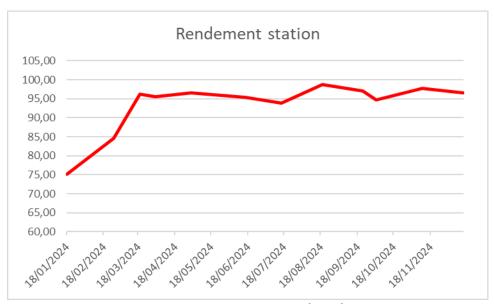
Tableau récapitulatif des concentrations de pollution en sortie de Station 2024 (mg/l)

Bilan annuel 2024 Page 19/29

C.2.3 – Le calcul des rendements :

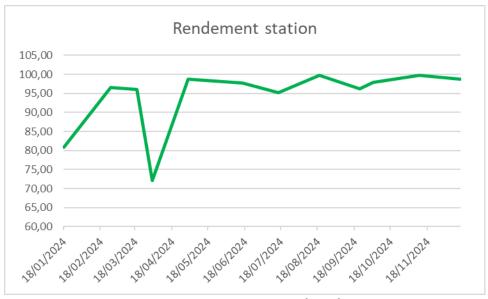


Rendement STEP en DBO (en %)

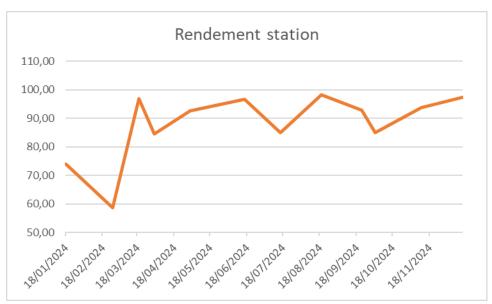


Rendement STEP en DCO (en %)

Bilan annuel 2024 Page 20/29



Rendement STEP en MES (en %)



Rendement STEP en NGL (en %)

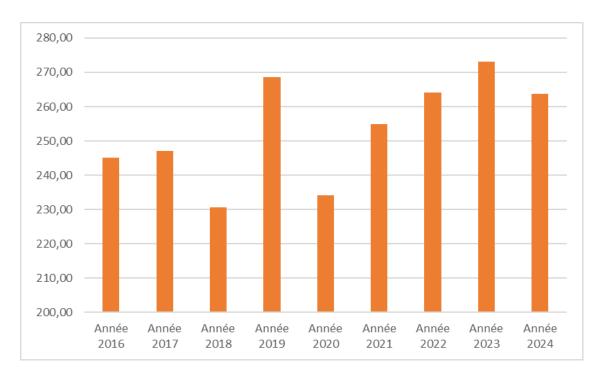
Bilan annuel 2024 Page 21/29

Rendement station

Date	DBO	DCO	MES	NGL
18/01/2024	75,73	75,16	80,89	74,12
26/02/2024	95,23	84,62	96,47	58,73
19/03/2024	98,64	96,14	95,98	97,02
01/04/2024	95,43	95,57	72,16	84,51
01/05/2024	97,83	96,51	98,69	92,69
16/06/2024	97,61	95,30	97,70	96,74
16/07/2024	97,47	93,93	95,18	84,91
19/08/2024	99,83	98,71	99,73	98,35
22/09/2024	99,46	97,02	96,24	92,86
03/10/2024	95,95	94,61	97,93	85,04
11/11/2024	98,57	97,66	99,67	93,88
15/12/2024	99,10	96,50	98,77	97,42

Tableau récapitulatif des rendements 2024 (en %)

C.2.4 – Evolution de la charge moyenne entrante par jour en DBO entre 2016 et 2024



Année 2016	245,02
Année 2017	247,01
Année 2018	230,64
Année 2019	268,57
Année 2020	234,13
Année 2021	254,99
Année 2022	264,08
Année 2023	273,13
Année 2024	263,74

Bilan annuel 2024 Page 22/29

C.3 – Bilan sur les boues, les autres sous-produits et les apports extérieurs

<u>C.3.1 – Les boues :</u>

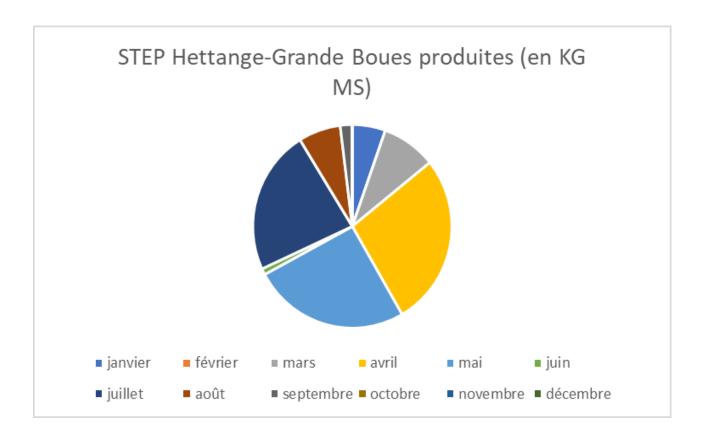
• Quantités annuelles de boues produites, apportées et évacuées au cours de l'année :

Boues		Quantité annuelle brute (Tonnes ou m3)	Quantité annuelle de matière sèche (tonnes de MS)
Boues produites (point A6)		306 Tonnes	102 T MS
	Origine		
D (/ / 05)			
Boues apportées (point S5)			
	Total		
Boues évacuées (points S6 et	306 Tonnes	102 T MS	

Bilan annuel 2024 Page 23/29

STEP Hettange-Grande

	Boues produites (en KG MS)
Janvier	5500
Février	0
Mars	9000
Avril	28000
Mai	26000
Juin	1000
Juillet	23500
Août	7000
Septembre	2000
Octobre	0
Novembre	0
Décembre	0
TOTAL	102000



Bilan annuel 2024 Page 24/29

• Destinations des boues évacuées au cours de l'année :

Destinations	Destination i	initiale	
(liste SANDRE)	Tonnes	% MS totale	Observations
Épandage agricole	553 T	33 %	
Usine d'incinération			
Décharge			
Valorisation industrielle			
Compostage « produit »			
Compostage « Déchet »			
Station d'épuration			
Transit			
Centre de séchage (hors STEP)			
Unité de traitement de sous- produits (hors STEP)			
Unité de méthanisation			

C.3.2 - Les autres sous-produits :

• Quantités annuelles et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année :

Sous-produits évacués	Quantité annuelle brute en masse ou volume	Destination(s) (Parmi la liste Sandre du tableau des boues) En cas de destinations multiples, indiquer la répartition entre les destinations.
Refus de dégrillage (S11)	~0,7 T	CSDU
Sables (S10)	~2,7 T	CSDU
Huiles / Graisses (S9)	8 m3	Evapur

C.3.3 – Les apports extérieurs sur la (ou les) file(s) EAU :

Sans objet

Bilan annuel 2024 Page 25/29

C.4 – Bilan de la consommation d'énergie et de réactifs

C.4.1 – Quantités d'énergie consommée au cours de l'année :

Energie	Consommation (en kWh)
Electricité	552 764 KW/h

C.4.2 - Quantités de réactifs consommés au cours de l'année :

Réactifs utilisés (en masse de matière commerciale ; préciser l'unité)	File(s) eau (point S14)	File(s) boue (point S15)				
Sels de fer	12 T pour les 2 files					
Polymères		225 litres				
Chaux		55,48 T				

C.4.3 – Eau potable consommée au cours de l'année :

Eau potable consommée (en m3)	331 m3
-------------------------------	--------

Bilan annuel 2024 Page 26/29

C.5 – Les faits marquants sur le système de traitement, y compris les faits relatifs à l'autosurveillance

C.5.1 – Liste des faits marquants sur le système de traitement :

N°	Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Situation inhabituelle (oui/non)	Type et description de l'évènement (arrêt programmé, opération de maintenance, incident)	Impact sur le milieu et actions entreprises pour en limiter l'importance	S'il s'agit d'un incident, actions entreprises pour éviter de nouveaux incidents
	Mars			Oui	Réparation de l'agitateur du bassin d'aération	Pas d'impact	Réparation
	Mars			Non	Mise en service du nouveau groupe d'eau industrielle	Pas d'impact	Remplacement
	Mai			Oui	Remplacement du surpresseur (N°2) et mise en service		
	Juin			Non	Démontage surpresseur (N°1) pour révision	Pas d'impact	Révision préventif
	Juin			Oui	Remplacement moteur et motoréducteur de l'agitateur lait de chaux	Pas d'impact	Remplacement
	Septembre			Oui	Vis d'alimentation de chaux HS	Pas d'impact	Remplacement
	Septembre			Non	Remplacement du moteur du pont clarificateur	Pas d'impact	Remplacement (préventif)
	Octobre			Oui	Remplacement du préleveur d'entrée (HS)	Pas d'impact	Remplacement

Bilan annuel 2024 Page 27/29

C.6 - Récapitulatif annuel du fonctionnement du système de traitement et évaluation de la conformité

Date	Concentration DBO	Rendement DBO	Concentration DCO	Rendement DCO	Concentration MES	Rendement MES	Concentration NGL	Rendement NGL	Débit entrée
18/01/2024	16,00	75,73	39,00	75,16	12,00	80,89	6,50	74,12	5 091,00
26/02/2024	1,00	95,23	10,00	84,62	2,00	96,47	2,72	58,73	5 164,00
19/03/2024	1,00	98,64	10,00	96,14	4,00	95,98	2,20	97,02	2 501,00
01/04/2024	1,00	95,43	3,00	95,57	9,00	72,16	2,10	84,51	5 200,00
01/05/2024	2,90	97,83	12,00	96,51	2,00	98,69	3,37	92,69	1 887,00
16/06/2024	3,00	97,61	15,00	95,30	6,00	97,70	1,20	96,74	1 555,00
16/07/2024	3,00	97,47	15,00	93,93	3,00	95,18	9,01	84,91	1 988,00
19/08/2024	1,00	99,83	17,00	98,71	3,00	99,73	1,30	98,35	1 281,00
22/09/2024	1,00	99,46	14,00	97,02	7,00	96,24	1,40	92,86	1 351,00
03/10/2024	2,00	95,95	10,00	94,61	2,00	97,93	3,71	85,04	1 708,00
11/11/2024	3,00	98,57	12,00	97,66	1,00	99,67	3,20	93,88	1 473,00
15/12/2024	1,00	99,10	11,00	96,50	2,00	98,77	0,60	97,42	1 996,00
Valeurs limites	25,00	70,00	100,00	75,00	30,00	90,00	15,00	70,00	

Tableau récapitulatif des résultats d'analyses de la STEP d'Hettange-Grande pour l'année 2024 (en concentration et rendement)

Bilan annuel 2024 Page 28/29

			М	ES	D	co	DE	O5	N٦	ГК	NO	GL	N-NH4	N-NO2	N-NO3	P	Т
	Débit journalier de référence (m3/j)	4050	ent	ration g/l)	ent	ration g/l)	ent	entration (mg/l)	ent	ration g/l)	ent	ration g/l)	ration gN/I)	ration gN/I)	ation gN/I)	ent	ration g/l)
	Charge brute de pollution organique (Kg DBO5/j)	582	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	Rendement	Concentration sortie (mg/l)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	Concentration sortie (mgN/I)	Concentration sortie (mgN/I)	Concentration sortie (mgN/I)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)
nble sures	Nombre réglementaire de mesures par	an (1)	12		12		12				12						
Ensemble es mesure	Nombre de mesures réalisées		12		12		12				12						
En des	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées		94,12	4,42	93,48	14,00	95,91	2,99			88,02	3,11					
(*)	Nombre de mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation		9		9		9				9						
d'exploitation (*)	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation		97,77	3,33	96,26	12,89	98,27	1,99			93,21	2,89					
xploit	Valeur rédhibitoire (1)			85		250		50									
	Nombre de résultats non conformes à la vrédhibitoire	aleur	0		0		0				0						
normales	Valeurs limites (1) en moyenne journal	ère	90	30	75	100	70	25			70	15					
	Nombre maximum de non conformités limites par an (1)	aux valeurs	2		2		2		2		2						
onditions	Nombre de résultats non conformes aux valeurs limites (2)		0		0		0				0						
Cor												-					
	Conformité selon l'exploitant (O/N) par paramètre :		0		0		0		0		0		0	0	0		-
	Conformité globale selon l'exploitant (O/N) :																

Bilan annuel 2024 Page 29/29

C.7 - Synthèse du suivi métrologique du dispositif d'autosurveillance

Récapitulatif des opérations de maintenance et de vérification réalisées sur le dispositif d'autosurveillance :

Type s	Matériel	Marque / description
Débitmètre	Sondes US (entrée et sortie)	Nivelco + transmetteur Multicount
	Venturi en entrée	Endress Hauser / HQI 430 N
	Seuil paroi mince échancrure rectangulaire en sortie	Longueur d'approche 4,15m Largeur 40 cm – contraction 20 cr
Préleveurs	4 Flacons x 12 Litres entrée	HACH LANGE BULHER 3010
(Entrée et Sortie)	4 Flacons x 12 Litres sortie	HACH LANGE BULHER 3010

Nous vérifions mensuellement le suivi métrologique concernant l'ensemble des ouvrages, instruments et appareils du dispositif d'autosurveillance listé ci-dessus. Nous réalisons l'ensemble des opérations permettant d'assurer la fiabilité des données générées par le dispositif d'autosurveillance :

- Entretien, vérification et étalonnage des dispositifs de mesures de débit,
- Entretien et maintenance des préleveurs et vérification des critères de représentativité de l'échantillonnage,

Pour les analyses réalisées en externe, nous confions nos échantillons au laboratoire Aspect Environnement.

C.8 – Conclusion du bilan annuel sur le système de traitement

Les performances du système de traitement pour l'année 2024 sont bonnes pour la Step d'Hettange-Grande et ceux, malgré une année extrêmement pluvieuse qui a perturbé notre système de collecte.