



Département MAINE-ET-LOIRE
Commune de Bécon-les-Granits

Révision du
PLAN LOCAL D'URBANISME
DOSSIER D'APPROBATION

	Prescription	Arrêt	Approbation
Révision du PLU	06.04.2017	05.09.2019	01.10.2020

RENNES (siège social)
Parc d'activités d'Apigné
1 rue des Cormiers - BP 95101
35651 LE RHEU Cedex
Tél : 02 99 14 55 70
Fax : 02 99 14 55 67
rennes@ouestam.fr

NANTES
Le Sillon de Bretagne
8, avenue des Thébaudières
44800 SAINT-HERBLAIN
Tél. : 02 40 94 92 40
Fax : 02 40 63 03 93
nantes@ouestam.fr

ZONAGE ET NOTE ASSAINISSEMENT

Pièce 7.2.1

Code affaire : 17-0124
Resp. étude : PS





BECON LES GRANITS

Assainissement

2018

RAPPORT ANNUEL DU DELEGATAIRE



PARCE QUE CHAQUE TERRITOIRE EST UNIQUE.



Table des matières

L'ESSENTIEL DE L'ANNEE	3
LES CHIFFRES CLES.....	4
LES TEMPS FORTS DE CETTE ANNEE	5
LE CONTRAT	6
LA VIE DE VOTRE CONTRAT.....	7
Les avenants du contrat	7
LE PATRIMOINE DE SERVICE	8
LES INSTALLATIONS	9
BILAN DE L'ACTIVITE DE CETTE ANNEE	10
LE TRAITEMENT.....	11
EVOLUTION GENERALE.....	11
LES VOLUMES (EN M3)	11
Les boues et les sous-produits.....	12
Production de boues (en tMS).....	12
Evacuation des boues (en tMS)	12
LA QUALITE DU TRAITEMENT	13
SYNTHESE DE LA CONFORMITE DES STEP.....	14
Nombre de bilans journaliers réalisés	14
Conformité des stations d'épurations	14
LES INTERVENTIONS REALISEES	15
LES INTERVENTIONS D'EXPLOITATION	16
Les opérations d'hydrocurage du réseau	16
Les passages caméra.....	16
LES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE.....	17
LES PROPOSITIONS D'AMELIORATION	18
LA QUALITE DU TRAITEMENT	20
A. INFORMATIONS GENERALES - EPURATION BECON LES GRANITS.....	21
A.1. IDENTIFICATION ET DESCRIPTION SUCCINCTE.....	21
B. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT - EPURATION BECON LES GRANITS	22
B.1. BILAN SUR LES VOLUMES	22
B.1.1. Volume entrant dans le système de traitement	22
B.1.2. Volume sortant du système de traitement	23
B.1.3. Evolutions des volumes totaux annuels entrant et sortant	24
B.2. BILAN SUR LA POLLUTION TRAITEE ET REJETEE	25
B.2.1. Evolutions des charges entrantes annuelles	25
B.2.2. La pollution entrante dans le système de traitement	27
B.2.3. La pollution sortante du système de traitement	28
B.2.4. Le calcul des rendements	30
B.3. BILAN SUR LES BOUES, LES AUTRES SOUS-PRODUITS ET LES APPORTS EXTERIEURS	31
B.3.1. Les boues	31
B.4. BILAN DE LA CONSOMMATION DE REACTIFS.....	32
B.4.1. Quantités de réactifs consommés sur l'année	32
B.5. RECAPITULATIF ANNUEL DU FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE TRAITEMENT ET EVALUATION DE LA CONFORMITE	32
Paramètres physicochimiques	32
B.6. SYNTHESE DU SUIVI METROLOGIQUE DU DISPOSITIF D'AUTOSURVEILLANCE.....	34





B.7. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT	34
LES INTERVENTIONS REALISEES	35
LES INTERVENTIONS D'EXPLOITATION	36
LES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE.....	37
Les interventions de maintenance 2ème niveau.....	37
Les interventions de contrôle réglementaire sur les installations électriques	37
ANNEXES COMPLEMENTAIRES	38
LE GLOSSAIRE	39
LES NOUVEAUX TEXTES REGLEMENTAIRES.....	39





L'ESSENTIEL DE L'ANNEE

*Les temps forts et les chiffres
clés de l'année d'exercice*



LES CHIFFRES CLES



7 Poste(s) de relèvement

1 station(s) d'épuration

2 500 eq/hab.



99 756 m³ épurés

Boues évacuées : **24,129 tMS**



100% des bilans réalisés sont conformes.





LES TEMPS FORTS DE CETTE ANNEE

- Janvier 18 Prise en charge du contrat d'assainissement par la CCVHA.
Renouvellement de la pompe écume station épuration.
- Février 18 Plantation de roseaux sur les lits traitement des boues.
- Mars 18 Renouvellement du moto réducteur compacteur des refus de dégrillage.
- Juin 18 Recalage fonctionnement compacteur avec amélioration qualité déchets.
Baisse de la rotation des poubelles
Intervention sous-traitant espaces verts sur station épuration.
- Juillet 18 Fourniture liste des satellites des ouvrages
- Octobre 18 Mise à jour du Manuel d'auto surveillance
- Novembre18 Reçu commande pour changement unité de commande préleveur entrée
Installation comptage point A2 (surverse entrée station).

DECLARATION DES DONNEES AUPRES DES ADMINISTRATIONS

A compter de 2019, l'ensemble des données d'autosurveillance et Sillage (boues) seront déposées sur une application internet unique du ministère en charge de l'écologie : VERS'EAU. L'ensemble des acteurs (régies, délégataires, agences de l'eau) devra donc utiliser cet outil de dépôt. Le dépôt sur le portail des Agences devrait disparaître à terme.

TELEGESTION DES INSTALLATIONS – ARRET DU RTC ET DU GSM DATA

Depuis près de 30 ans la télégestion dans le domaine de l'eau a utilisé principalement le Réseau Téléphonique Commuté (RTC), qui est le réseau historique des téléphones fixes, et le GSM Data (service de transmissions de données qui fonctionne sur le réseau mobile 2G). Ces technologies sont aujourd'hui amenées à disparaître au profit des communications numériques IP.

Cette transformation va être progressive avec des échéanciers imposés par les annonces d'arrêt de service des opérateurs téléphoniques.

Certains opérateurs prévoient une dégradation du service à partir de 2019. Puis l'ensemble des services des opérateurs téléphoniques cesseront d'ici à 2023 ou 2024 sur la totalité des installations.

Nous nous tenons de plus à votre disposition pour identifier les sites concernés sur votre périmètre.





2.

LE CONTRAT

Le respect des obligations contractuelles, notre principale préoccupation



LA VIE DE VOTRE CONTRAT

Le service de l'assainissement du contrat BECON LES GRANITS - PS ASST est délégué à SAUR dans le cadre d'un(e) Marché public de prestation. Le contrat, signé à la date du 1 janvier 2017, arrivera à échéance le 31 décembre 2022.

Les avenants du contrat

	Date	Description
Avenant n°1	22/11/2018	Modification de la clause d'actualisation des prix.





3.

LE PATRIMOINE DE SERVICE

Votre patrimoine sous surveillance



LES INSTALLATIONS

Les stations d'épuration

	Date de mise en service	Capacité nominale (en eq.Hab)	Nature de l'effluent	Description	Télesurveillance	Groupe électrogène	Commune
Epuration Bécon Les Granits	2007	2 500	Domestique séparatif	boues activées	Oui	Non	BECON-LES-GRANITS

Les postes de relevage

Commune	Libellé	Capacité nominale	Année de mise en service	Télesurveillance	Groupe électrogène
BECON-LES-GRANITS	PR Brunet - Bécon les Granits	0 m3/h	2008	Oui	Non
BECON-LES-GRANITS	PR de l'Hermitage - Bécon les Granits	0 m3/h	2008	Oui	Non
BECON-LES-GRANITS	PR des Roitelets - Bécon les Granits	0 m3/h	2008	Oui	Non
BECON-LES-GRANITS	PR Le grand Riflouet - Bécon les Granits	0 m3/h	2008	Oui	Non
BECON-LES-GRANITS	PR Les Hirondelles - Bécon les Granits	0 m3/h	2007	Oui	Non
BECON-LES-GRANITS	PR Sam Suffit - Bécon les Granits	14,4 m3/h	2009	Oui	Non
BECON-LES-GRANITS	PR ZA de la Clercière - Bécon Les Granits	10.5 m3/h	2009	Oui	Non



BILAN DE L'ACTIVITE
DE CETTE ANNEE
Un regard sur notre activité

LE TRAITEMENT

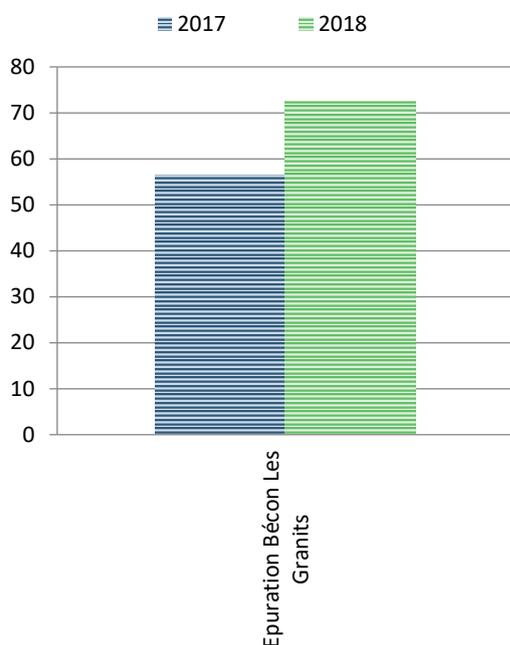
EVOLUTION GENERALE

Evolution générale des charges entrantes (volumes et DBO5)

Charge hydraulique

	2017	2018
Epuration Bécon Les Granits	56,37%	72,61%

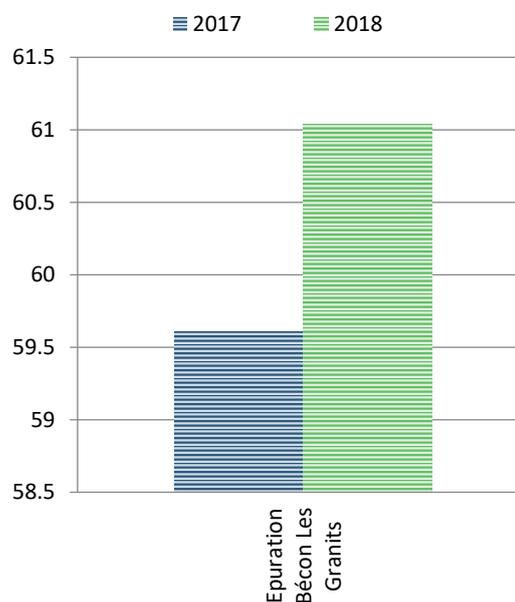
Charge hydraulique (%)



Charge polluante : Volume entrant X concentration DBO5 par rapport capacité nominale

	2017	2018
Epuration Bécon Les Granits	59,61%	61,04%

Charge polluante DBO5 (%)



LES VOLUMES (EN M3)

Nom de l'installation	Situation du point mesuré	2017	2018
Epuration Bécon Les Granits	Entrée	80 794	103 437
Epuration Bécon Les Granits	Sortie	74 603	99 756



Les boues et les sous-produits

Les boues sont des résidus produits par une station d'épuration des eaux usées. Il existe plusieurs types de boues d'épuration selon qu'elles proviennent des différents procédés de traitement des eaux usées (exemple : boue primaire, boue physico-chimique, boue biologique, boue mixte,...)



Production de boues (en tMS)

	2017	2018
Epuration Bécon Les Granits	35,302	35,96

Evacuation des boues (en tMS)

	Destination	2017	2018
Epuration Bécon Les Granits	Boues évacuées sans traitement	23,76	24,129



**LA QUALITE DU
TRAITEMENT**

*La qualité du traitement,
notre priorité*



Pour mieux comprendre :

Suite à l'arrêté du 21 juillet 2015 concernant les systèmes de collecte et de traitement des eaux usées, nous présentons ci-dessous une évaluation de la conformité par l'exploitant en appliquant les règles de calcul définies dans la réglementation.

L'avis officiel émanant de la Police de l'eau n'est pas indiqué dans le présent rapport car il ne nous a pas été communiqué avant la réalisation de ce document. L'évaluation de la Police de l'eau doit être communiquée à la collectivité, à l'exploitant et à l'Agence de l'eau avant le 1er mai de l'année N+1.

Remarque : Pour les installations dont la capacité est inférieure à 30 kg de DBO5/j, le bilan de fonctionnement et les évaluations de conformité n'interviennent que tous les deux ans.

Ces évolutions réglementaires basées sur la capacité de traitement de l'installation et les conditions de fonctionnement peuvent expliquer des évolutions de conformité.

L'exploitant reste à votre disposition pour vous expliquer ces évolutions.

SYNTHESE DE LA CONFORMITE DES STEP

Nombre de bilans journaliers réalisés

STEP	2017	2018
Epuration Bécon Les Granits	12	12



Conformité des stations d'épurations

STEP	2017	2018	Evaluation de la conformité par l'exploitant
Epuration Bécon Les Granits	100%	100%	Conforme

Le pourcentage de conformité est calculé en faisant le rapport entre le nombre de bilan(s) journalier(s) conforme(s) sur le nombre de bilan(s) réalisé(s).





6.

LES INTERVENTIONS REALISEES

*Préserver et moderniser
votre patrimoine*

LES INTERVENTIONS D'EXPLOITATION

Les opérations d'hydrocurage du réseau

Afin d'assurer la continuité de l'écoulement des effluents, d'anticiper et d'éviter les désobstructions d'urgence, SAUR assure des campagnes préventives d'hydrocurage des canalisations et ouvrages annexes (avaloirs, postes etc.)

Les passages caméra

Il s'agit des opérations d'inspection télévisée des réseaux d'assainissement. Elles se font après curage au moyen d'un robot équipé d'une caméra vidéo. Elles permettent de contrôler l'état du réseau et d'y déceler divers désordres (racines, casse circulaire, ovalisation, branchement pénétrant, problème de joint, contre pentes, etc.). Ces désordres peuvent être à l'origine de problèmes de bouchage, d'eaux parasites etc.



	2018
Nettoyage postes de relevage (nombre)	15

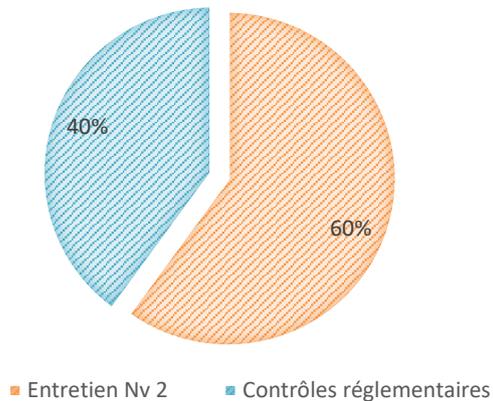




LES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE

Il s'agit des opérations de maintenance permettant de maintenir ou de rétablir un groupe fonctionnel, équipement, matériel, dans un état donné ou de lui restituer des caractéristiques de fonctionnement spécifiées.

	2017	2018
Entretien niveau 2	17	9
Contrôles réglementaires	8	6



Entretien niveau 1 : désigne les opérations de maintenance préventive et / ou corrective **simples** (réglages, remplacement de consommables, graissages)

Entretien niveau 2 : désigne les opérations de maintenance préventive et / ou corrective de **complexité moyenne** (rénovation, réparations importantes réalisées en ateliers spécialisés, remplacement d'équipements ou sous équipements).

Pour mieux comprendre :

Ces interventions peuvent être soit de nature :

- Curative : opération faisant suite à un dysfonctionnement ou à une panne
- Préventives : opération réalisée lors du fonctionnement normal d'un équipement afin d'assurer la **continuité de ses** caractéristiques de marche et d'éviter l'occurrence d'une panne.

Type	2017	2018
Curatif	14	3
Préventif	3	6

Contrôles réglementaires : ils permettent de vérifier la conformité des installations ci-dessous afin de garantir la sécurité du personnel :

- Installations électriques
- Systèmes de levage
- Ballons anti-béliers

Contrôles métrologiques : ils permettent de vérifier la justesse des appareils de mesures (débitmètres, préleveurs entrée / sortie STEP, échelles de mesure hauteurs) afin d'assurer et contrôler la fiabilité des données récoltées





LES PROPOSITIONS
D'AMELIORATION
*Améliorer votre
patrimoine, une priorité*



Installation	Situation actuelle - Problématique	Libellé du projet	Montant estimatif (k€ HT)	Niveau d'urgence
Ouvrages	Arrêt des lignes téléphoniques RTC à venir et évolution des lignes GSM Data.	Migration à prévoir sur nouvelle technologie IP (GRPS évolutif)	A Chiffrer	2





LA QUALITE DU TRAITEMENT

*La qualité du traitement,
notre priorité*



A. INFORMATIONS GENERALES - EPURATION BECON LES GRANITS

A.1. IDENTIFICATION ET DESCRIPTION SUCCINCTE

Agglomération d'assainissement		Code Sandre	-	
Commune	BECON-LES-GRANITS			
Taille de l'agglomération				
Système de collecte		Code Sandre	-	
Nom	Epuración Bécon Les Granits			
Type(s) de réseau	Unitaire et/ou séparatif			
Industriels raccordés	OUI NON			
Exploitant	SAUR			
Personne à contacter	-			
Station de traitement des eaux usées		Code Sandre	0449026S0002	
Nom	Epuración Bécon Les Granits			
Lieu d'implantation	BECON-LES-GRANITS			
Date de mise en œuvre	2007			
Maître d'ouvrage	BECON LES GRANITS - PS ASST			
Capacité Nominale	Organique en kg/jour de DBO5	Hydraulique en m ³ /jour	Q Pointe en m ³ /heure	Equivalent habitant
Temps sec	150	390	0	2 500
Temps pluie		390		
Débit de référence	390 m ³ /j			
Charge entrante en DBO5 maximale (année 2018)		163,53 kg/jour		2 725,5 eq. Hab.
File Eau	Type de traitement	Boues activées aération prolongée avec anoxie Déphosphatation Physico-Chimique		
	Filière de traitement	-		
File Boue	Type de traitement	Lits plantés de roseaux		
	Filières de traitement	Déshydratation : Lits plantés de roseaux		
Exploitant	SAUR			
Personne à contacter	-			
Milieu récepteur				
Nom	La Romme			
Masse d'eau				
Type	Rejet superficiel			
	Rejet souterrain			

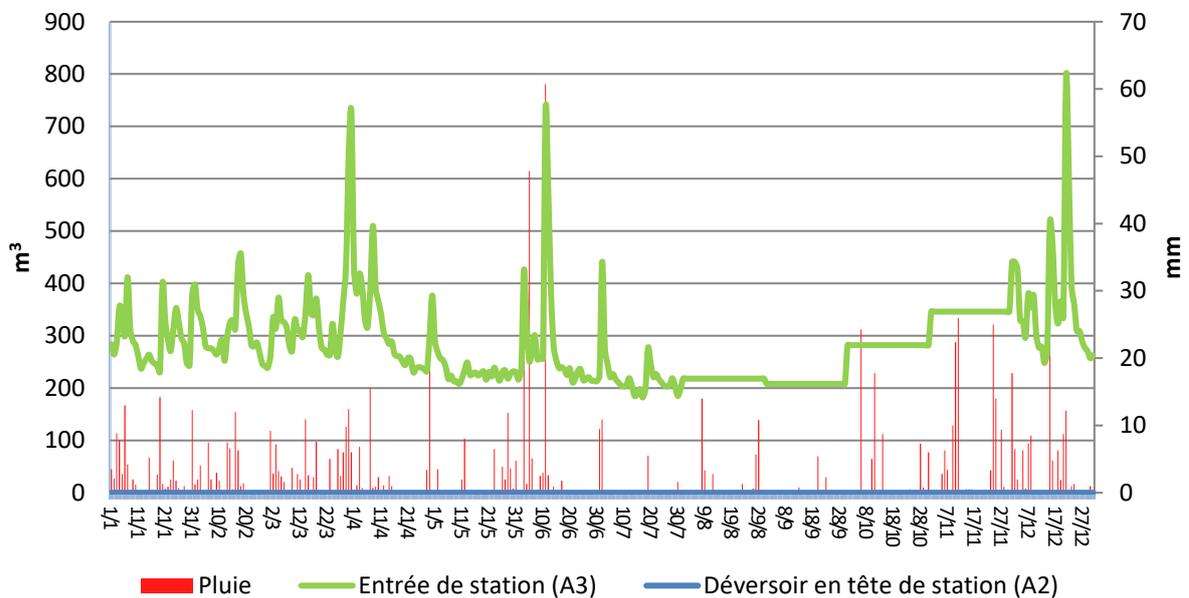


B. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT - EPURATION BECON LES GRANITS

B.1. BILAN SUR LES VOLUMES

B.1.1. Volume entrant dans le système de traitement

Volume journalier au niveau du déversoir en tête de station (A2) et de l'entrée de la station (A3) en m³/j

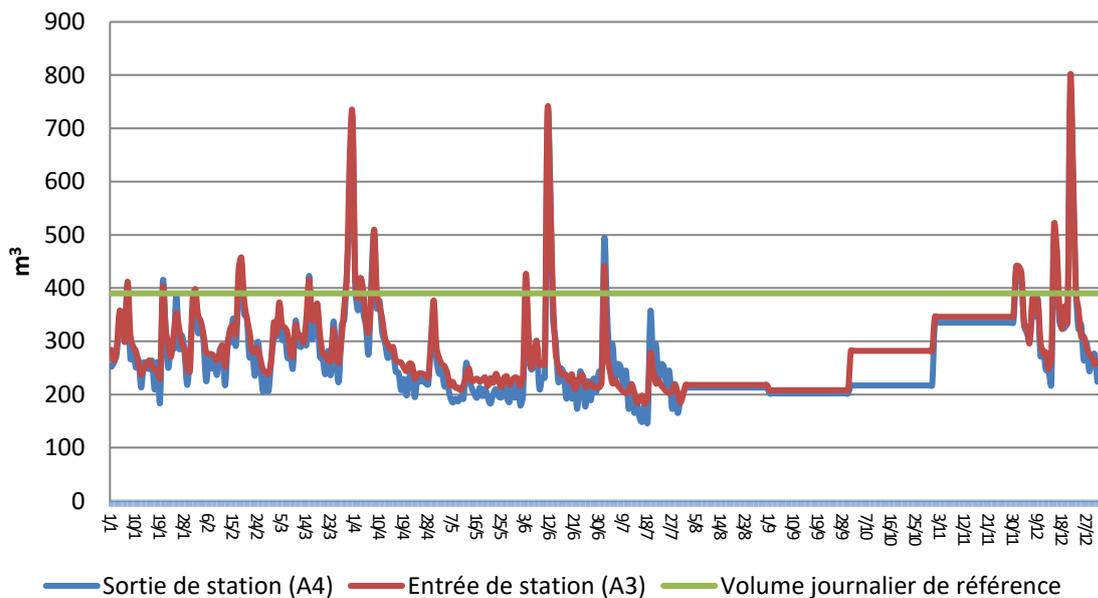


- Suite à un problème de ligne téléphonique hors service et de remonté des données de la télétransmission, les données des mois de Août à Novembre sont issus des relevés hebdomadaire de la station.



B.1.2. Volume sortant du système de traitement

Volume journalier au niveau de l'entrée (A3), de la sortie (A4) et au niveau du Bypass (A5) en m³/j



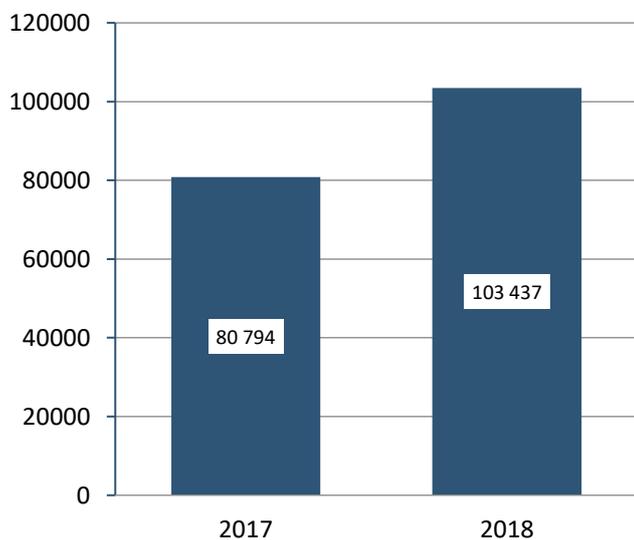
- Suite à un problème de ligne téléphonique hors service et donc de remonté des données de la télétransmission, les données des mois de Août à Novembre sont issus des relevés hebdomadaire de la station.



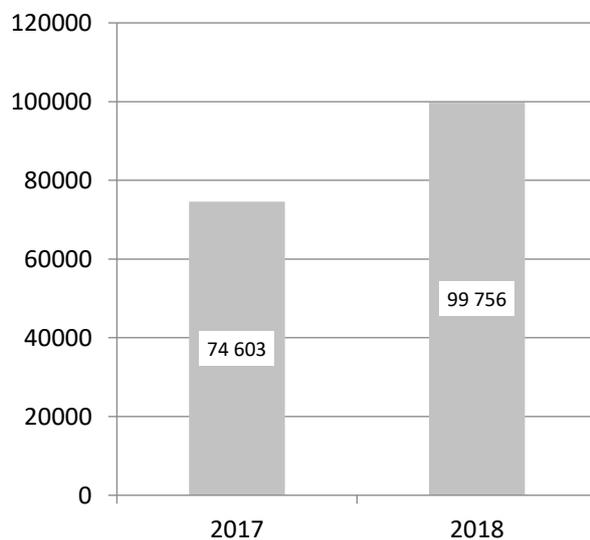
B.1.3. Evolutions des volumes totaux annuels entrant et sortant

Mesure	Année	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Jui.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
Entrée de station (A3) (m3)	2017	6 276	6 607	8 360	6 320	6 747	6 668	6 108	5 674	6 478	6 627	6 901	8 028	80 794
Entrée de station (A3) (m3)	2018	9 103	8 627	10 598	9 321	7 171	8 386	6 870	6 761	6 248	8 721	10 369	11 262	103 437
Sortie de station (A4) (m3)	2017	5 599	6 102	8 344	5 020	5 572	5 238	5 224	5 914	7 079	6 731	6 351	7 429	74 603
Sortie de station (A4) (m3)	2018	8 823	8 140	10 126	8 799	6 489	7 942	7 305	6 606	6 061	8 554	10 039	10 872	99 756
Pluie (mm)	2014	114,4	96,3	19,9	42,1	87,4	36,4	51,1	134,9	10,7	61	80,6	39,4	774,2
Pluie (mm)	2015	82,1	61,4	38,4	53,6	62,6	41	18,2	91,3	71,8	46,8	68,7	38	673,9
Pluie (mm)	2016	125,2	93,6	89,3	45,1	121,1	62,7	6,8	6,3	39,8	29	55,5	21,5	695,9
Pluie (mm)	2017	47,8	58,6	55,7	18,2	49,8	55,1	38,2	58,2	67,7	24,9	63,9	85	623,1
Pluie (mm)	2018	92,9	56,9	107	59,9	47,3	156,8	28,3	38,5	8,5	72	125,4	108,4	901,9

Evolution du volume annuel
Entrée de station (A3) en m³



Evolution du volume annuel
Sortie de station (A4) en m³





B.2. BILAN SUR LA POLLUTION TRAITEE ET REJETEE

Ci-dessous la description des termes qui seront utilisés dans ce chapitre :

Volume réglementaire entrée $V_e = \text{Volume (A2 + A3 + A7)}$

- Déversoir entrée STEP (A2)
- Entrée de la STEP (A3)
- Et Apports extérieurs(A7) le cas échéant

Volume réglementaire sortie $V_s = \text{Volume (A2 + A4 + A5)}$

- Sortie de la station (A4)
- Bypass intermédiaire (A5)
- Déversoir entrée STEP (A2)

Flux réglementaire entrée $F_e = \text{Flux (A2 + A3 + A7)}$

- Déversoir entrée STEP (A2)
- Entrée de la STEP (A3)
- Et Apports extérieurs(A7) le cas échéant

Flux réglementaire sortie $F_s = \text{Flux (A2 + A4 + A5)}$

- Sortie de la station (A4)
- Bypass intermédiaire (A5)
- Déversoir entrée STEP (A2)

Concentration réglementaire $C_r = 1000 * F_r / V_r$ (C_e : entrée ; C_s : sortie)

- F_r : Flux réglementaire (F_e : entrée ; F_s : sortie)
- V_r : Volume réglementaire ($F=V_e$: entrée ; V_s : sortie)

Rendement réglementaire $R_{dtr} = 100 \times [1 - (F_s / F_e)]$

- F_s : Flux réglementaire sortie
- F_e : Flux réglementaire entrée

B.2.1. Evolution des charges entrantes annuelles

Charge annuelle pour les paramètres DCO, MES, DBO5, NTK, NGL et Pt correspondant aux points réglementaires :

- Déversoir entrée STEP (A2),
- Entrée de la STEP (A3)
- Et Apports extérieurs(A7) le cas échéant

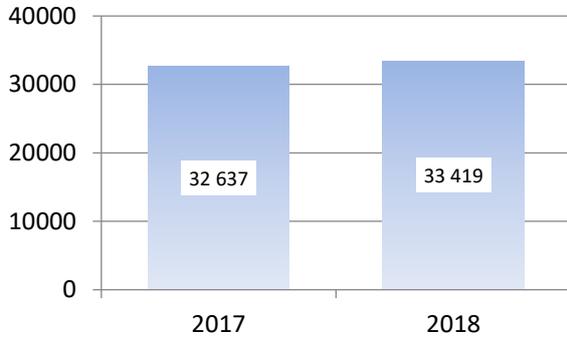
Charge annuelle pour les paramètres DCO, MES, DBO5, NTK, NGL et Pt :

- Charge $\text{kg / an} = [\text{moyenne (Concentration (A2) mg/L} \times \text{Volume déversé (A2) m}^3) + \text{moyenne (Concentration (A3) mg/L} \times \text{Volume entrée (A3) m}^3) + \text{moyenne (Concentration (A7) mg/L} \times \text{Volume apports (A7) m}^3)] \times 365 / 1000$

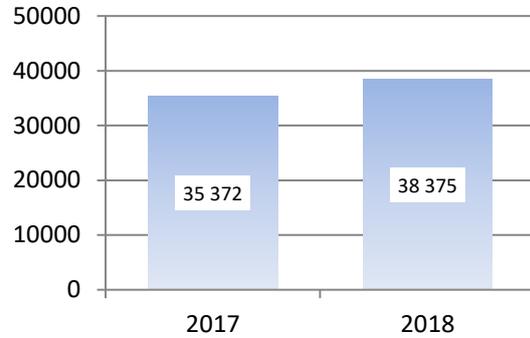




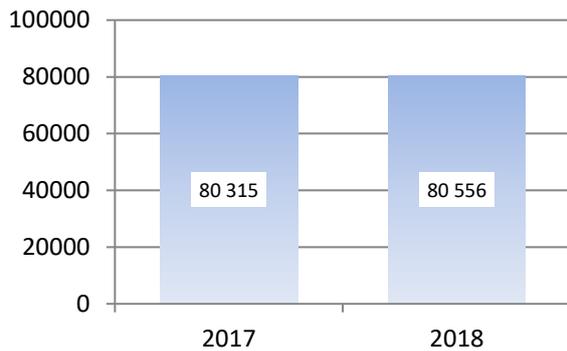
**Evolution des charges entrantes
totales annuelles
DBO5 en kg/an**



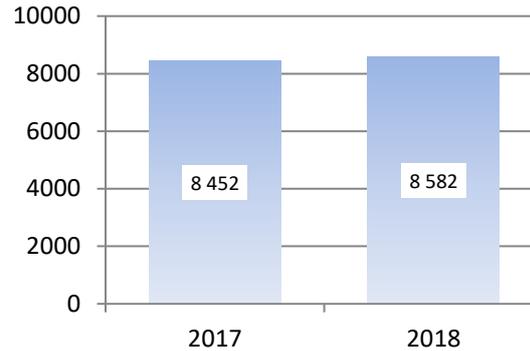
**Evolution des charges entrantes
totales annuelles
MES en kg/an**



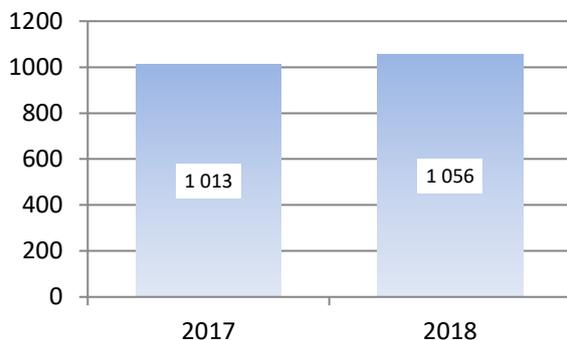
**Evolution des charges entrantes
totales annuelles
DCO en kg/an**



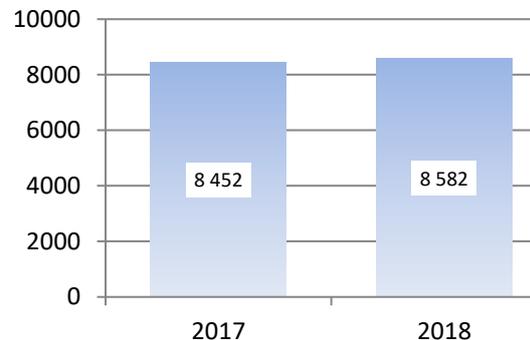
**Evolution des charges entrantes
annuelles
Azote Kjeldhal en kg/an**



**Evolution des charges entrantes
totales annuelles
Phosphore total en kg/an**



**Evolution des charges entrantes
totales annuelles
Azote Global en kg/an**

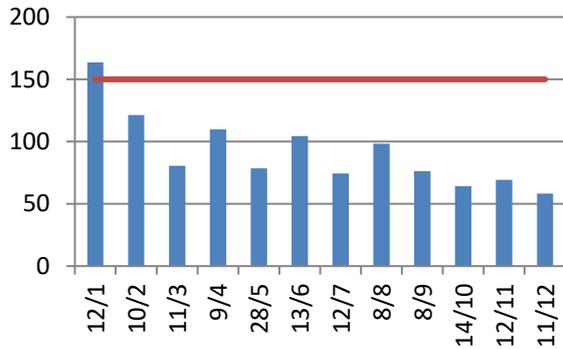




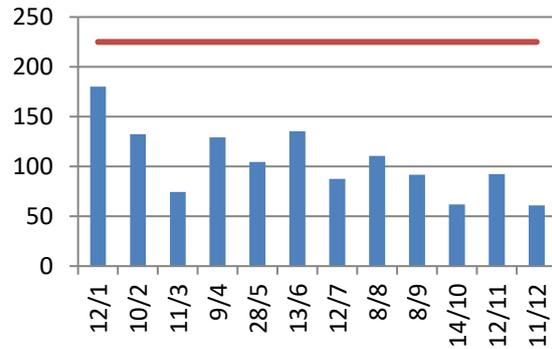
B.2.2. La pollution entrante dans le système de traitement

Flux entrée réglementaire F_e kg/j = Concentration réglementaire C_e (mg/L) x Volume réglementaire entrée V_e (m³) / 1000

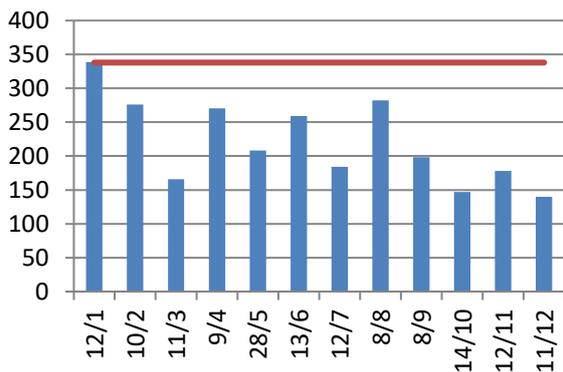
**Charge entrante
DBO5 en kg/j**



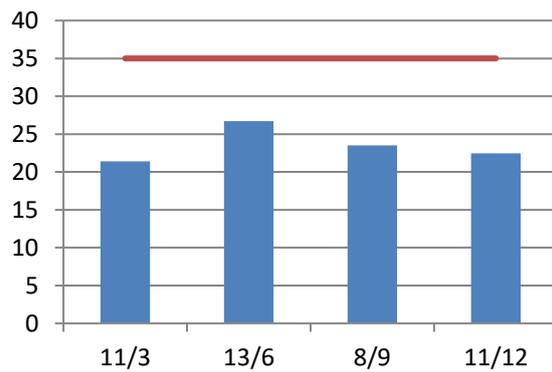
**Charge entrante
MES en kg/j**



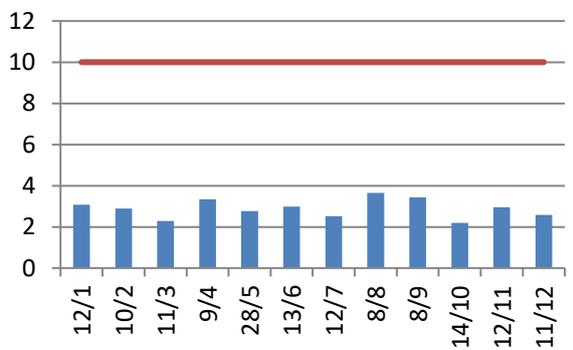
**Charge entrante
DCO en kg/j**



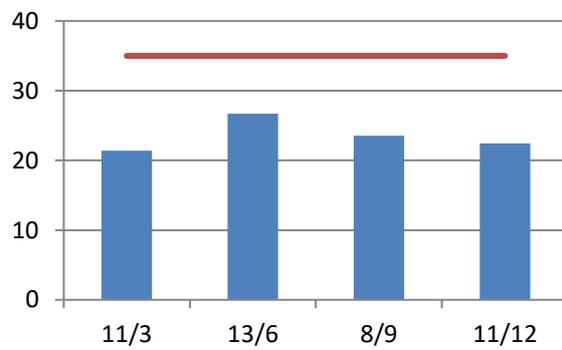
**Charge entrante
Azote Kjeldhal en kg/j**



**Charge entrante
Phosphore en kg/j**



**Charge entrante
Azote global en kg/j**

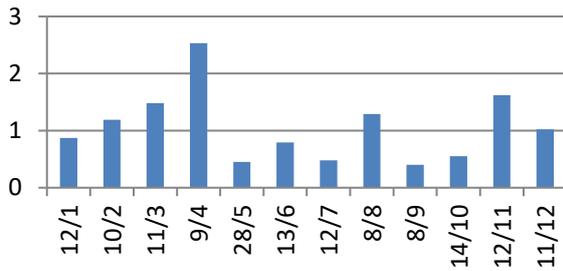




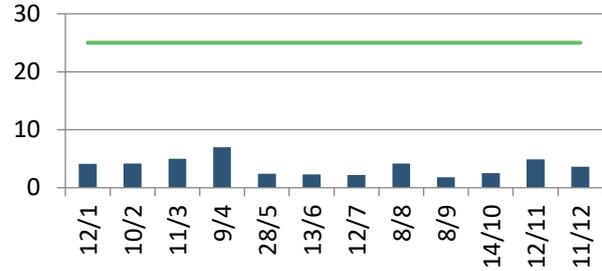
B.2.3. La pollution sortante du système de traitement

Flux réglementaire sortie F_s kg/j = Concentration réglementaire sortie C_s (mg/L) x Volume réglementaire sortie V_s (m³)/x 1000

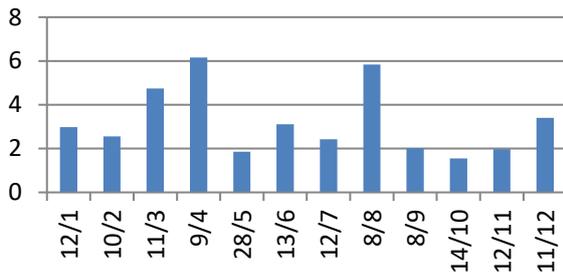
Charge sortante DBO5 en kg/j



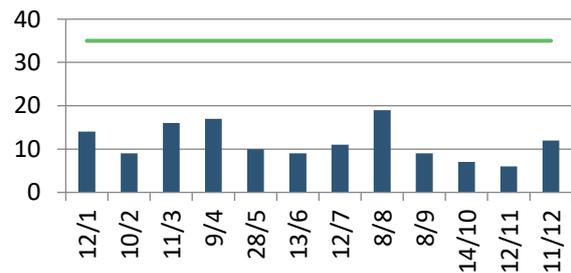
Concentration sortante DBO5 en mg/l



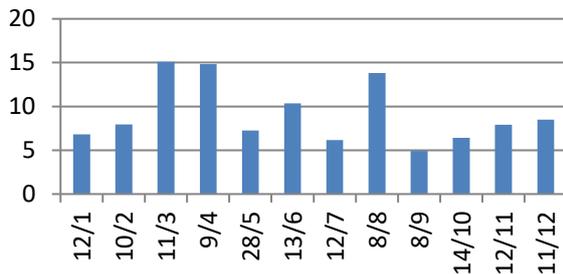
Charge sortante MES en kg/j



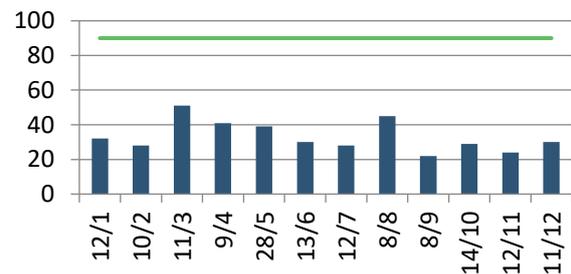
Concentration sortante MES en mg/l



Charge sortante DCO en kg/j

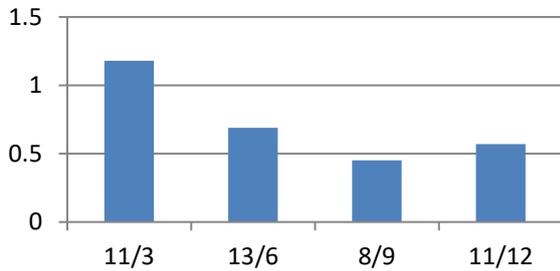


Concentration sortante DCO en mg/l

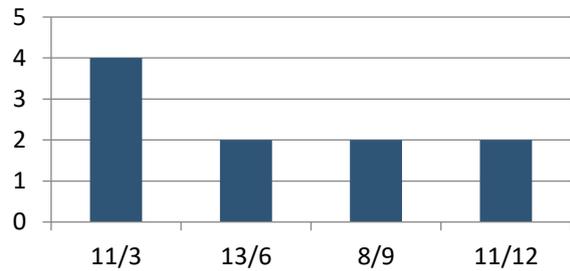




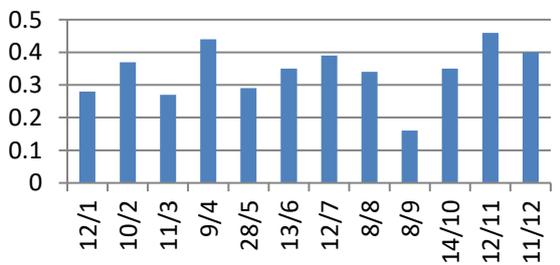
**Charge sortante
Azote Kjeldhal en kg/j**



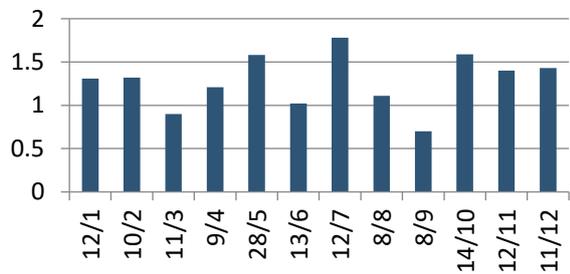
**Concentration sortante Azote
Kjeldhal en mg/l**



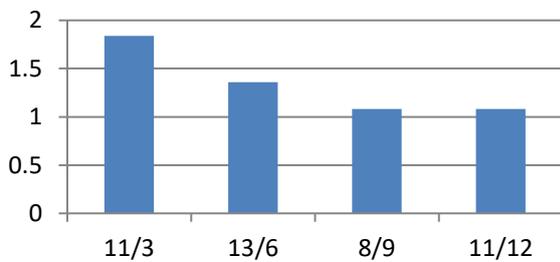
**Charge sortante
Phosphore en kg/j**



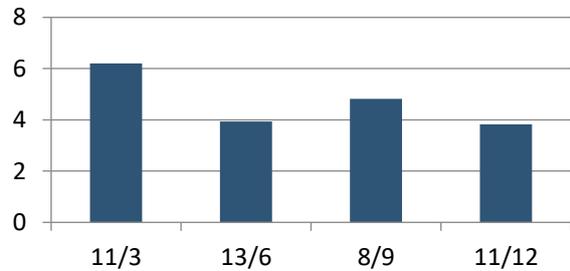
**Concentration sortante Phosphore
en mg/l**



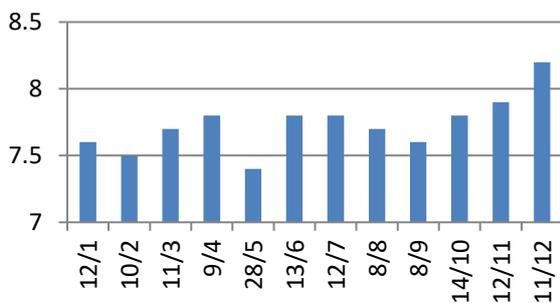
**Charge sortante
Azote global en kg/j**



**Concentration sortante Azote
global en mg/l**



pH en sortie

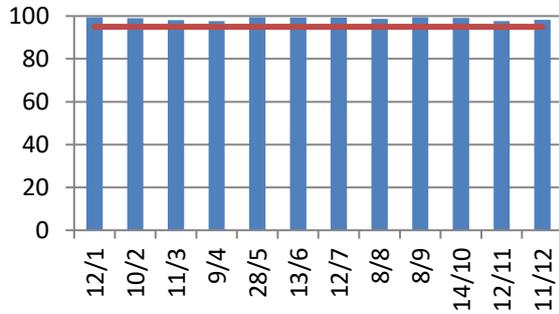




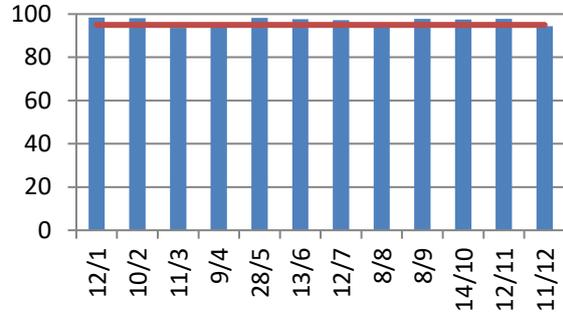
B.2.4. Le calcul des rendements

Rendement réglementaire $R_{dtr} = 100 \times [1 - (\text{Flux réglementaire sortie } F_s / \text{Flux réglementaire entrée } F_e)]$

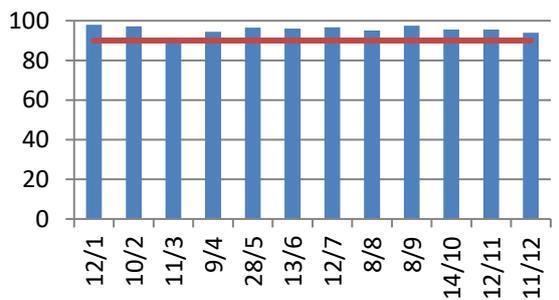
Rendement DBO5 en %



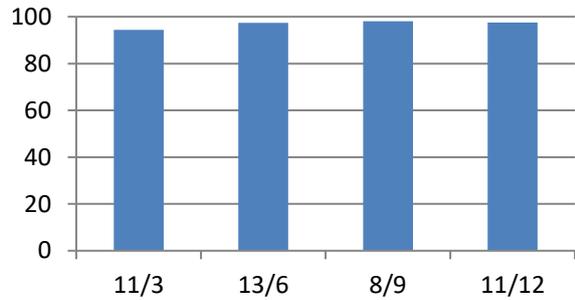
Rendement MES en %



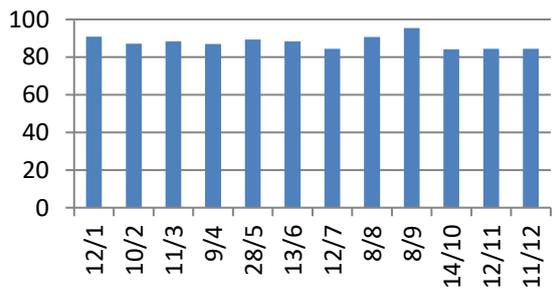
Rendement DCO en %



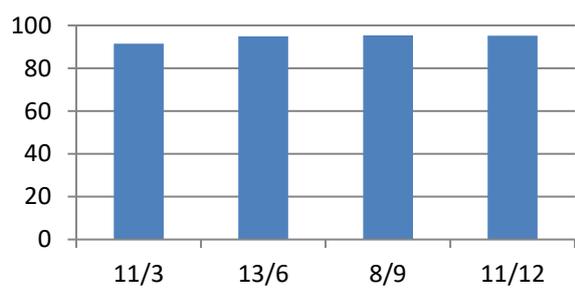
Rendement Azote Kjeldhal en %



Rendement Phosphore en %



Rendement Azote Global en %





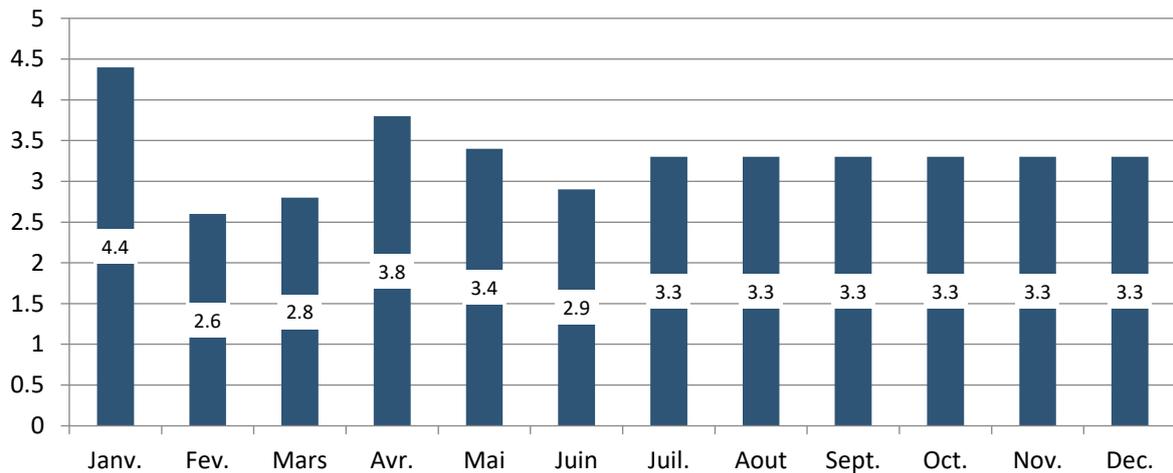
B.3. BILAN SUR LES BOUES, LES AUTRES SOUS-PRODUITS ET LES APPORTS EXTERIEURS

B.3.1. Les boues

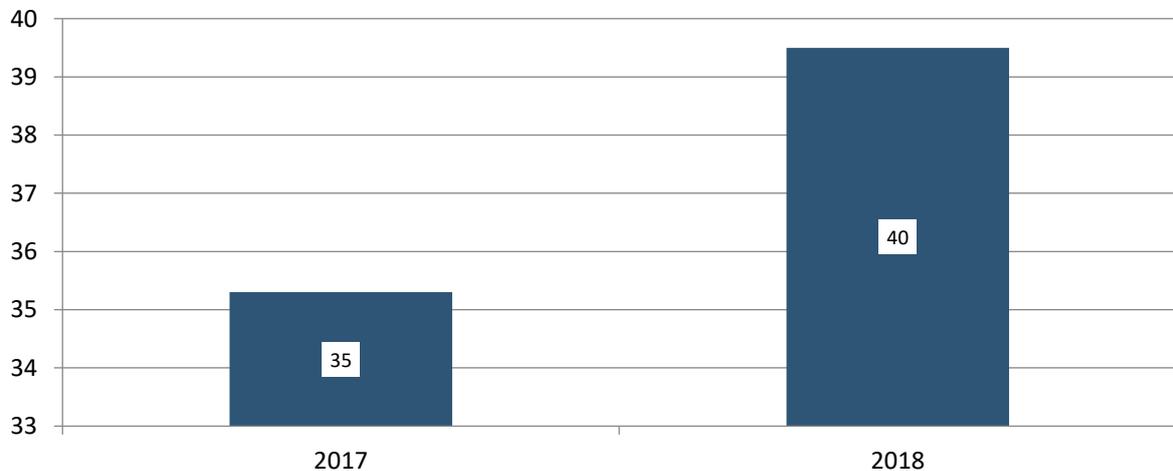
Boues		Quantité annuelle brute (m ³)	Quantité annuelle de matière sèche (tonnes de MS)
Boues produites (point A6)		12 404	39,55
Boues apportées (point S5)	Origine station		
	Code SANDRE		
	Total	-	-
Boues évacuées (point S6 et S17)		269	24,129

Répartition de la quantité annuelle de boues produites et son évolution (point A6)

Boues produites en tonnes de matière sèche par mois



Boues produites par tonne de matière sèche par an





Destinations des boues évacuées

Destinations	Tonnes de MS	%MS total	Observations
Boues évacuées sans traitement	24,129	100.00%	

B.4. BILAN DE LA CONSOMMATION DE REACTIFS

B.4.1. Quantités de réactifs consommés sur l'année

Réactifs utilisés	Filière de traitement	Consommation annuelle (kg)
Chlorure ferrique		11 232

B.5. RECAPITULATIF ANNUEL DU FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE TRAITEMENT ET EVALUATION DE LA CONFORMITE

Paramètres physicochimiques

Ces calculs sont réalisés sur le système de traitement, c'est-à-dire en prenant en compte le déversoir en tête de station :

- La concentration en sortie est calculée à partir de la sortie générale (A4), des by-pass intermédiaires (A5) et du déversoir en tête de station (A2),
- Pour le rendement l'entrée est calculée à partir de l'entrée de station (A3), des apports extérieurs (A7) et du déversoir en tête de station (A2).



		MES		DCO		DBO5		NGL		NTK		N-NH4	N-NO2	N-NO3	PT	
	Débit journalier de référence (m3/j)	Rendement (%)	Concentration(mg/l)	Rendement (%)	Concentration(mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration(mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Concentration (mg/l)	Concentration (mg/l)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration(mg/l)
	390															
	Charge brute de pollution organique (kg DBO5/j)															
	150															
Ensemble des mesures	Nombre réglementaire de mesures par an (1)	12		12		12		4		4		-	-	-	4	
	Nombre de mesures réalisées	12		12		12		4		4		-	-	-	12	
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées	96,7	11,58	95,6	33,25	98,8	3,68	94,2	4,7	96,9	2,5	0,63	0,04	2,15	87,9	1,28
Conditions normales d'exploitation (*)	Nombre de mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation	12		12		12		4		4		-	-	-	11	
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation	96,7	11,58	95,4	33,36	98,7	3,65	94,2	4,7	96,9	2,5	-	-	-	87,9	1,28
	Valeur réhibitoire (1)	85		250		50		-		-		-	-	-	-	
	Nombre de résultats non conformes à la valeur réhibitoire	0		0		0		0		0		-	-	-	0	
	Valeurs limites (1) en moyenne journalière	95	35	90	90	95	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Nombre maximum de non conformités aux valeurs limites par an (1)	2		2		2		0		0		-	-	-	0	
	Nombre de résultats non conformes aux valeurs limites (2)	0		0		0		0		0		-	-	-	0	
Valeurs limites (1) en moyenne annuelle	-	-	-	-	-	-	85	15	90	7	-	-	-	90	2	
	Conformité selon l'exploitant (O/N) par paramètre :	Conforme		Conforme		Conforme		Conforme		Conforme		-	-	-	Conforme	
	Conformité globale selon l'exploitant (O/N) :	Conforme														

(1) : ces valeurs sont déterminées par l'arrêté d'autorisation de l'ouvrage ou à défaut par l'arrêté du 21 Juillet 2015. (2) : le nombre de résultats non conformes aux valeurs limites est égal au nombre de mesures, réalisées dans des conditions normales d'exploitation (*), dont les résultats sont non conformes à la fois à la valeur limite en concentration et en rendement.

(*) Les conditions normales d'exploitation sont atteintes les jours où le débit de référence n'est pas dépassé et en l'absence de situations inhabituelles telles que décrites dans l'art 2 de l'arrêté du 21 Juillet 2015.



B.6. SYNTHÈSE DU SUIVI MÉTROLOGIQUE DU DISPOSITIF D'AUTOSURVEILLANCE

Préalablement à chaque bilan 24h, les opérations suivantes sont ordonnancées :

- Nettoyage du canal de sortie
- Nettoyage des bidons des préleveurs
- Vérification du 0 tous les trimestres
- Réglage de la proportionnalité entre le volume prélevé et le débit.

Le SATESE mandaté par la collectivité a procédé à la validation des dispositifs d'autosurveillance et a conclu à leur conformité.

B.7. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTÈME DE TRAITEMENT

Le BSA regroupe les données d'exploitation de l'exercice et permettra à la Police de l'eau de statuer sur sa conformité.



**LES INTERVENTIONS
REALISEES**

*Préserver et moderniser
votre patrimoine*



LES INTERVENTIONS D'EXPLOITATION

Synthèse des interventions sur les postes de relevage réalisés durant l'année :

Commune	Nombre
Bécon-les-Granits	15

Détail des interventions sur les postes de relevage réalisés durant l'année :

Commune	Date	Adresse
Bécon-les-Granits	02/02/18	PR Brunet - Bécon les Granits
Bécon-les-Granits	09/02/18	PR Le grand Riflouet - Bécon les Granits
Bécon-les-Granits	09/02/18	PR des Roitelets - Bécon les Granits
Bécon-les-Granits	09/02/18	PR Sam Suffit - Bécon les Granits
Bécon-les-Granits	09/02/18	PR de l'Hermitage - Bécon les Granits
Bécon-les-Granits	22/02/18	PR Les Hirondelles - Bécon les Granits
Bécon-les-Granits	22/02/18	PR ZA de la Clercière - Bécon Les Granits
Bécon-les-Granits	11/06/18	PR Brunet - Bécon les Granits
Bécon-les-Granits	01/10/18	PR ZA de la Clercière - Bécon Les Granits
Bécon-les-Granits	01/10/18	PR Le grand Riflouet - Bécon les Granits
Bécon-les-Granits	01/10/18	PR Les Hirondelles - Bécon les Granits
Bécon-les-Granits	01/10/18	PR de l'Hermitage - Bécon les Granits
Bécon-les-Granits	01/10/18	PR des Roitelets - Bécon les Granits
Bécon-les-Granits	01/10/18	PR Sam Suffit - Bécon les Granits
Bécon-les-Granits	01/10/18	PR Brunet - Bécon les Granits





LES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE

Les interventions de maintenance 2^{ème} niveau

Synthèse des interventions de maintenance 2^{ème} niveau

Commune	Curatif	Préventif	Total
Bécon-les-Granits	3	6	9

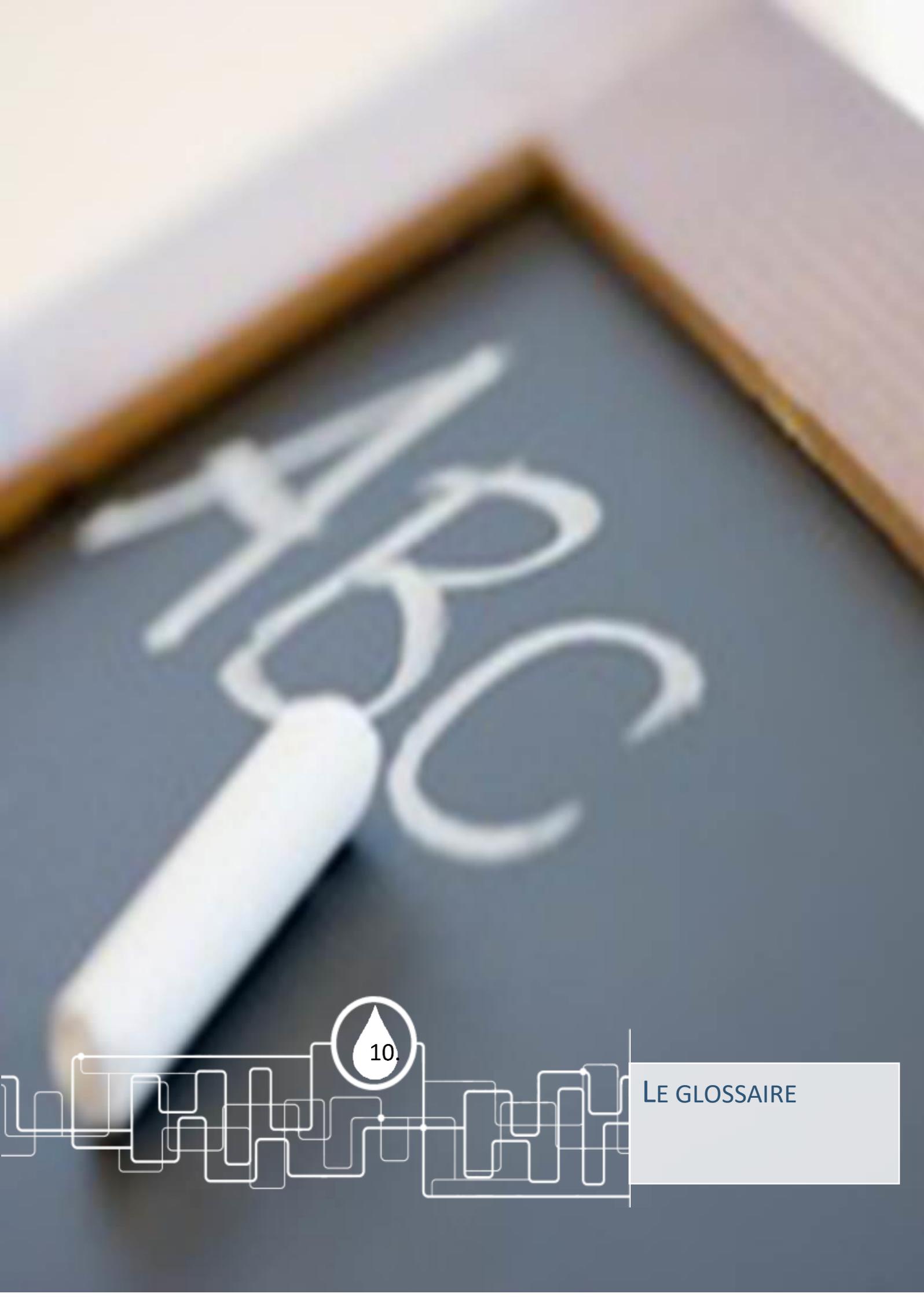
Détail des interventions de maintenance 2^{ème} niveau

Commune	Libelle Installation	Equipement	Date	Type
Bécon-les-Granits	Epuration Bécon Les Granits	armoire de commande	03/01/18	Curatif
Bécon-les-Granits	Epuration Bécon Les Granits	Préleveur entrée	18/05/18	Curatif
Bécon-les-Granits	Epuration Bécon Les Granits	Débitmètre entrée	18/05/18	Curatif
Bécon-les-Granits	Epuration Bécon Les Granits	Magélis	08/08/18	Préventif
Bécon-les-Granits	PR de l'Hermitage - Bécon les Granits	PR de l'Hermitage - Bécon les Granits	09/08/18	Préventif
Bécon-les-Granits	PR Sam Suffit - Bécon les Granits	PR Sam Suffit - Bécon les Granits	09/08/18	Préventif
Bécon-les-Granits	PR des Roitelets - Bécon les Granits	PR des Roitelets - Bécon les Granits	23/08/18	Préventif
Bécon-les-Granits	PR Les Hirondelles - Bécon les Granits	armoire de commande	23/08/18	Préventif
Bécon-les-Granits	PR Brunet - Bécon les Granits	Télésurveillance	03/12/18	Préventif

Les interventions de contrôle réglementaire sur les installations électriques

Commune	Libelle installation	Equipement	Date
Bécon-les-Granits	PR Le grand Riflouet - Bécon les Granits	PR Le grand Riflouet - Bécon les Granits	09/02/18
Bécon-les-Granits	PR de l'Hermitage - Bécon les Granits	PR de l'Hermitage - Bécon les Granits	09/02/18
Bécon-les-Granits	PR des Roitelets - Bécon les Granits	PR des Roitelets - Bécon les Granits	09/02/18
Bécon-les-Granits	PR Les Hirondelles - Bécon les Granits	PR Les Hirondelles - Bécon les Granits	09/02/18
Bécon-les-Granits	PR Brunet - Bécon les Granits	PR Brunet - Bécon les Granits	09/02/18
Bécon-les-Granits	Epuration Bécon Les Granits	Epuration Bécon Les Granits	09/02/18

ANNEXES COMPLEMENTAIRES



LE GLOSSAIRE



Ce glossaire récapitule pour les principaux termes utilisés dans les métiers de l'eau, et plus particulièrement dans ce rapport annuel du délégataire, la définition et éventuellement le mode de calcul des informations transmises :

Autosurveillance : Elle correspond à toutes les actions entreprises par l'exploitant sur la station de traitement et sur le réseau pour garantir le bon fonctionnement de l'épuration. Cela consiste notamment à effectuer des analyses sur une période de 24h selon un calendrier défini à l'avance et à transmettre les résultats d'analyse à la police et à l'agence de l'eau.

Biens financés par la collectivité = biens appartenant à la collectivité, mis à la disposition du délégataire et qui reviennent automatiquement et gratuitement à la collectivité en fin de contrat ;

Biens de retour = biens financés par le délégataire, affectés au service et indispensables à son fonctionnement, qui reviennent automatiquement et gratuitement à la collectivité en fin de contrat ;

Biens de reprise = biens financés par le délégataire, affectés au service et qui, à la fin du contrat, peuvent être rachetés par la collectivité dans des conditions financières fixées dans le contrat, sans que le délégataire ne puisse s'y opposer

Bilan journalier : Il concrétise l'efficacité de traitement d'une installation à partir d'échantillons prélevés en entrée et en sortie de l'installation sur 24 heures proportionnellement au débit. Certains paramètres sont analysés et comparés (concentrations et/ou rendement d'élimination) aux performances que doit satisfaire l'installation.

Bilan annuel : Il concrétise l'efficacité de traitement de l'installation sur l'année à partir des échantillons prélevés en entrée et en sortie de l'installation au cours de l'année. La conformité de certains paramètres est évaluée à partir des bilans journaliers en tenant compte d'une tolérance définie dans la réglementation. Pour d'autres paramètres, l'évaluation de la conformité s'effectue après avoir calculé la moyenne des mesures réalisées. Au final, la conformité de l'installation sur l'année est évaluée par l'exploitant, paramètre par paramètre, puis pour la globalité de l'installation. La police de l'eau a pour mission de donner son avis officiel sur la conformité de l'installation à partir des données transmises par l'exploitant.

Branchements : Canalisations distinctes d'eaux usées et d'eaux pluviales aboutissant au réseau public d'assainissement collectif et partant des regards de branchement ou boîtes de branchements placés en limite de propriété et sur lesquels viennent se raccorder les installations intérieures de l'utilisateur.

CARE : Compte Annuel de Résultat de l'Exploitation. Pour un contrat déterminé, les chiffres de l'année en cours sont indiqués, et ceux de l'année précédente sont rappelés. Le cadre de ce CARE a été établi par la FP2E, dans le respect strict du décret 2005-236 du 18 mars 2005.

Client : Personne physique ou morale consommant de l'eau et ayant au moins un contrat-abonné le liant avec le service de distribution de l'eau.

Compte (ou fonds contractuel) de renouvellement : Il s'agit des opérations de renouvellement réalisées sans programmation contractuelle, imputées sur un compte de tiers qui correspond à la mise en place de fonds prélevés sur les produits du délégataire, pour couvrir les aléas de fonctionnement des équipements.

Contrat-abonné : Contrat associé à un branchement liant un client au service de distribution de l'eau.

Contrôle officiel : Il correspond aux contrôles inopinés pratiqués par un organisme tel que la police de l'eau.

Echantillon : Volume d'eau prélevé dans le but d'analyser les caractéristiques de l'eau à l'endroit et au moment précis du prélèvement. Les caractéristiques de l'eau sont décomposées et quantifiées/évaluées par paramètre lors de leur analyse.

Equivalent Habitant (Eq. Hab.) : Unité de pollution correspondant à celle d'un habitant en une journée.

Garantie pour continuité de service (dite de renouvellement) : Il s'agit d'un renouvellement, où le Délégataire prend à sa charge, et à ses risques et périls l'ensemble des dépenses d'entretien, de réparation ou de renouvellement des équipements, nécessaires à la continuité du service.

Taux d'eaux parasites : Il représente la part d'eaux claires parasites véhiculée par le réseau de collecte d'eaux usées par rapport à l'eau potable consommée, par l'ensemble des clients, qui est rejetée dans ce même réseau. Ces eaux claires parasites peuvent être classées selon diverses typologies, la plus simple opposant les eaux parasites d'infiltration (EPI) aux eaux parasites de captage (EPC). Les EPI résultent d'une mauvaise étanchéité du réseau tandis que les EPC sont le signe de mauvais raccordements.

Paramètre d'une analyse : Un paramètre correspond à une caractéristique précise ou à un composé spécifique dont la teneur dans l'échantillon d'eau est quantifiée/évaluée. Certains paramètres font l'objet d'une réglementation. Un paramètre réglementé peut donc pour un échantillon donné être conforme ou non-conforme. **Si un jour donné, la station reçoit plus d'effluent à traiter que prévu, la conformité du paramètre ne peut pas être établie et la donnée est exclue des calculs.**



Patrimoine immobilier : Il s'agit du patrimoine immobilier nécessaire à la réalisation du service. Le Délégué fournit un état de variation de ce patrimoine en intégrant 3 types de mouvements :

- les investissements concessifs (achat de terrain, mise en service d'un ouvrage financé par le Délégué, destruction d'un ouvrage...),
- opération de renouvellement d'une telle importance qu'elle s'assimile à la construction d'un bâtiment neuf,
- Investissement immobilier du Délégué (bureaux) entièrement dédié au service.

Programme contractuel de renouvellement : Il s'agit de l'ensemble des opérations de renouvellement, effectuées par le Délégué dans le cadre d'un programme technique contractuel, évalué financièrement sur la durée du contrat.

Programme d'investissement : Il s'agit des engagements pris par le Délégué de réaliser certains investissements sur le patrimoine, afin d'améliorer la qualité du service, ou le fonctionnement des installations. Ce programme est défini dans un inventaire contractuel.

Réseau de collecte des eaux usées : Ensemble des canalisations et ouvrages annexes acheminant de manière gravitaire ou sous-pression les eaux usées issues des branchements publics des usagers ou d'autres services de collecte jusqu'aux unités de dépollution.

Réseau de collecte intérieur : ensemble de canalisations et d'équipements placés sous la responsabilité d'un client permettant de collecter ses effluents. Le réseau intérieur d'un client est raccordé au branchement (généralement situé en limite de propriété).



11.

LES NOUVEAUX
TEXTES
REGLEMENTAIRES



15.4 LES NOUVEAUX TEXTES REGLEMENTAIRES ASSAINISSEMENT

Cette veille réglementaire vous est présentée sous la forme d'une liste des textes parus en 2018 accompagnée d'un bref commentaire de leur objet.

Cette liste n'a pas pour ambition d'être exhaustive, il s'agit avant tout d'attirer votre attention sur les évolutions réglementaires de l'année qui, notamment, pourraient avoir des incidences sur le service.

GESTION DE LA RESSOURCE

➤ **Décret n°2018-901 du 22 octobre 2018 modifiant la procédure de sortie du statut de déchet**

Ce décret supprime la commission consultative sur le statut de déchet, dont l'avis était requis pour l'établissement des arrêtés ministériels de sortie du statut de déchet. Cette suppression permet ainsi de simplifier la procédure administrative associée, considérée trop complexe par l'ensemble des acteurs. Elle ne nuira en rien à la qualité de la consultation sur les projets d'arrêtés, qui continuera d'associer l'ensemble des parties prenantes et le public. Elle s'inscrit également pleinement dans l'application des dispositions prévues par la feuille de route sur l'économie circulaire qui mentionne explicitement cette modification réglementaire.

AUTORISATIONS

➤ **Décret n°2018-797 du 18 septembre 2018 relatif au dossier de demande d'autorisation environnementale**

Ce décret n°2018-797 du 18 septembre 2018 précise la liste des pièces à fournir à l'appui d'une demande d'autorisation environnementale portant sur une installation relevant de la nomenclature des installations classées ou relevant de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux ou activités au titre de la loi sur l'eau.

➤ **Décret n° 2018-900 du 22 octobre 2018 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement**

Ce décret introduit ou étend le régime de l'enregistrement pour plusieurs rubriques de la nomenclature. Il exclut un certain nombre d'activités ou sous-activités dès lors qu'une autre réglementation au moins équivalente s'applique par ailleurs. Il supprime certains seuils d'autorisation au profit du régime de l'enregistrement. Le décret corrige également quelques erreurs de rédaction de la nomenclature des installations classées. Enfin il permet de



réglementer, par des prescriptions générales, les stations-service distribuant de l'hydrogène, afin que le développement de cette énergie ne soit pas entravé par une maîtrise insuffisante des risques.

EXPLOITATION DES OUVRAGES

➤ **Décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants**

Le texte modifie les règles de prévention des risques pour la santé et la sécurité dus aux rayonnements ionisants d'origine naturelle ou artificielle applicables aux travailleurs pour assurer la transposition au niveau réglementaire des dispositions relatives à la protection des travailleurs de la directive 2013/59/Euratom du Conseil du 5 décembre 2013 fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire contre les dangers résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi que pour l'application des dispositions de l'ordonnance 2016-128 du 10 février 2016 portant diverses dispositions en matière nucléaire. Il permet de mieux intégrer le risque radiologique dans la démarche générale de prévention des risques professionnels, notamment en ce qui concerne l'organisation de la radioprotection et les modalités de réalisation des vérifications à caractère technique des lieux et équipements de travail. Cette approche globale, qui vise à une meilleure maîtrise des risques et de la prévention des incidents et accidents, contribue à optimiser les moyens mis en œuvre par l'employeur.

➤ **Arrêté du 27 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français**

Le texte fixe la répartition des communes entre les trois zones à potentiel radon définies à l'article R.1333-29 du code de la santé publique, sur lesquelles des mesures d'information, d'évaluation ou de mesurage et des mesures de prévention de l'exposition au radon prévues aux articles L. 1333-22 du code de la santé publique, L. 125-5 du code de l'environnement et L. 4451-1 du code du travail sont mises en œuvre par les publics concernés.

➤ **Décret n°2018-899 du 22 octobre 2018 relatif à la sécurité des travaux effectués à proximité des ouvrages de transport et de distribution**

Le décret prévoit la possibilité pour les exploitants de réseaux de disposer d'un délai supplémentaire de 15 jours (jours fériés non-compris) pour apporter la réponse aux déclarations de travaux lorsque ceux-ci réalisent des opérations de localisation dans la zone de travaux afin de respecter les critères de précisions requis. Il précise par ailleurs, les modalités de réalisation des investigations complémentaires menées par les responsables de projet lorsque les informations fournies par les exploitants de réseaux ne respectent pas les critères de précisions requis. Ces investigations sont alors à la charge des exploitants.

GESTION DU SERVICE

➤ **LOI n° 2018-493 du 20 juin 2018 relative à la protection des données personnelles**

Elle adapte la loi "Informatique et libertés" du 6 janvier 1978 au "paquet européen de protection des données". Ce paquet comprend le règlement général sur la protection des données (RGPD), un règlement du 27 avril 2016 directement applicable dans tous les pays européens au 25 mai 2018 ainsi qu'une directive datée du même jour sur les fichiers en matière pénale, dite directive "police"





- **Ordonnance n° 2018-1125 du 12 décembre 2018 prise en application de l'article 32 de la loi n° 2018-493 du 20 juin 2018 relative à la protection des données personnelles et portant modification de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés et diverses dispositions concernant la protection des données à caractère personnel**

Cette ordonnance a principalement pour objectif de mettre en conformité la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 Informatique et Libertés par rapport au RGPD ainsi que toute législation applicable en matière de données à caractère personnel.

DROIT PUBLIC ET DROIT DES COLLECTIVITES TERRITORIALES

- **Note d'information du 23 avril 2018 du Ministère de l'intérieur et du Ministère de la transition écologique et solidaire relative aux modalités d'exercice de la compétence relative à la gestion des milieux aquatiques et à la prévention des inondations par les collectivités territoriales et leurs groupements)**

Suite à la publication de la loi n° 2017-1838 du 30 décembre 2017 relative à l'exercice des compétences des collectivités territoriales dans le domaine de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations (GEMAPI), cette note vise à exposer la nature et la portée des évolutions introduites par le législateur afin de faciliter la mise en oeuvre de cette compétence, devenue obligatoire pour l'ensemble des établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre, depuis le 1er janvier 2018.

- **LOI n° 2018-670 du 30 juillet 2018 relative à la protection du secret des affaires**

Transposant la directive européenne du 8 juin 2016, cette loi vise principalement à protéger le savoir-faire et les informations commerciales des entreprises.

L'article L151-1 du Code de commerce rend désormais illégale l'obtention, l'utilisation ou la divulgation d'une information qui n'est pas « connue ou aisément accessible » à des personnes extérieures à l'entreprise, qui « revêt une valeur commerciale » en raison de son caractère secret et qui « fait l'objet de la part de son détenteur légitime de mesures de protection raisonnables ». Si ces conditions sont réunies, l'entreprise peut demander à la justice de faire cesser l'atteinte au secret des affaires et réclamer une réparation financière de la part de celui qui l'a violé.

La loi prévoit toutefois que le secret des affaires ne peut faire obstacle à la divulgation, par une personne de bonne foi, d'un acte répréhensible ou d'une activité illégale dans le but de protéger l'intérêt public général.

Une nouvelle directive européenne devrait intervenir pour préciser la notion de lanceur d'alerte.

- **LOI n° 2018-702 du 3 août 2018 relative à la mise en œuvre du transfert des compétences eau et assainissement aux communautés de communes**

La loi assouplit les dispositions de la loi NOTRE sur le transfert des compétences "eau" et "assainissement" aux communautés de communes et aux communautés d'agglomération. La loi NOTRE prévoit ce transfert obligatoire au 1er janvier 2020.





La loi permet aux communes membres d'une communauté de communes qui n'exerce pas, à la date de la publication de la loi, les compétences relatives à l'eau ou à l'assainissement, de s'opposer au transfert de ces compétences, dès lors que 25% d'entre elles, représentant au moins 20% de la population, s'expriment en ce sens. Ce transfert sera alors repoussé de 2020 à 2026.

Si après le 1er janvier 2020, une communauté de communes n'exerce pas les compétences relatives à l'eau et à l'assainissement, son organe délibérant pourra également à tout moment se prononcer par un vote sur l'exercice de plein droit de ces compétences par la communauté. Les communes membres pourront s'opposer à cette délibération dans un délai de trois mois en faisant jouer la minorité de blocage.

- **Instruction en date du 28 août 2018 du Ministre de l'Intérieur, Gérard Collomb, et de la Ministre placée auprès de lui, Jacqueline Gourault,**

Elle délivre aux préfets un mode d'emploi sur les évolutions apportées par la loi n° 2018-702 du 3 août 2018 relative à la mise en œuvre du transfert des compétences « eau » et « assainissement » aux communautés d'agglomération

- **Ordonnance n° 2018-1074 du 26 novembre 2018 portant partie législative du code de la commande publique**

Les parties législative et réglementaire du code de la commande publique ont été publiées. La publication du code de la commande publique est l'aboutissement d'un chantier de 24 mois mené, par la direction des affaires juridiques des ministères économiques et financiers, de manière collaborative avec l'ensemble des acteurs de la commande publique, aussi bien privés que publics.

Comprenant 1747 articles, le code de la commande publique regroupe l'ensemble des règles applicables aux contrats de la commande publique. Il intègre notamment les dispositions relatives à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée, à la sous-traitance et aux délais de paiement. Il entrera en vigueur le 1er avril 2019 afin de laisser le temps aux acteurs, acheteurs, autorités concédantes et entreprises, de s'approprier ce nouvel outil.

