



Ille & Vilaine
LE DEPARTEMENT

POLE TERRITOIRES ET SERVICES
DE PROXIMITE

AGENCE DEPARTEMENTALE DES
PAYS DE REDON ET DES VALLONS
DE VILAINE

SITE DE REDON

SERVICE DEVELOPPEMENT LOCAL

Affaire suivie par

Stephanie VERMET

stephanie.vermet@ille-et-
vilaine.fr

Tél. : 02 99 02 47 78

M. JEAN-PIERRE CORMIER
MAIRE
MAIRIE DE SAINT SENOUX
11 RUE DES TROIS HUCHETS
35580 SAINT-SENOUX

Redon, le 25 FEV. 2019

Pour information

Suite à votre demande

Pour attribution

Pour avis et suite à donner

Quantité	Nature des documents
01 ex	Veillez trouver le bilan de pollution 24h de votre station d'épuration.

Je reste à votre disposition pour tous renseignements complémentaires,

Vous en souhaitant bonne réception,

La Cheffe du service développement local

Martine VAN DER SMAN

Station de : SAINT SENOUX/Route de Pléchatel	Date : 5 novembre 2018	Code SANDRE : 0435312S0002	Stéphanie VERMET 
Type de traitement : FILTRES PLANTES DE ROSEAUX	Heure : 10:00	Exploitant : SAINT SENOUX	
Capacité : 800 EH	Météo : Temps sec	Personne rencontrée: /	Visa du technicien
Débit nominal : 120 m ³ /j Charge nominale : 48 kg DBO ₅ /j	Pluviométrie : 0 mm	Nombre de raccordés théorique: 428 hab.	Point de rejet : La Vilaine

1. EVALUATION DE LA QUALITE DU REJET AU MILIEU

1.1 Résultats analytiques

Paramètres	Entrée (mg/l)	Sortie (mg/l)	Norme de rejet (mg/l)	Flux Entrée kg	Flux sortie kg	Rendement	Flux max autorisé kg
Débit	53 m ³ /j	22 m ³ /j	120 m ³ /j	-	-	-	-
MES	350	6	30	18,55	0,13	99,3 %	3,6
DCO	792	101	90	41,98	2,22	94,7 %	10,8
DBO ₅	320	10	25	16,96	0,22	98,7 %	3
NTK	121	48,8	20	6,41	1,07	83,3 %	2,4
N-NO ₂	0,01	0,4	-	0	0,01	0 %	-
N-NO ₃	0,1	24,4	-	0,01	0,54	0 %	-
N-NH ₄	92,6	46,9	10	4,91	1,03	79 %	1,2
NGL	121	73,6	-	6,42	1,62	74,8 %	-
P-PO ₄	8,5	9,8	-	0,45	0,22	52,1 %	-
Pt	12	9,9	-	0,64	0,22	65,8 %	-

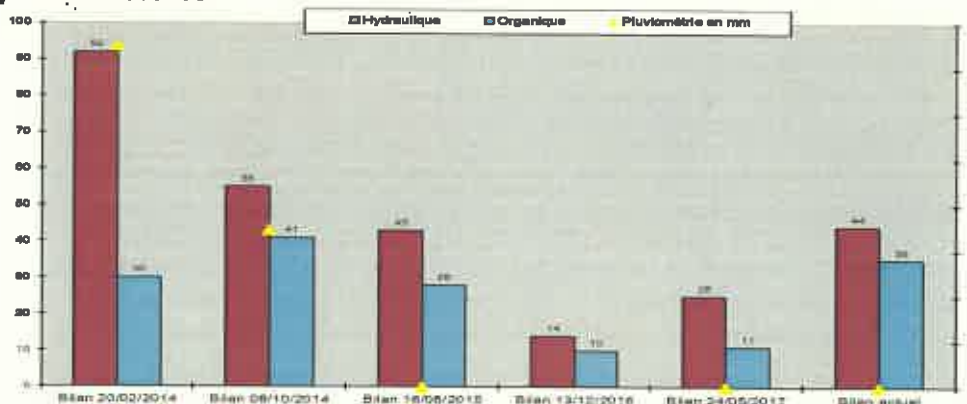
Les analyses en laboratoire sont réalisées par LABOCEA

1.2 Charge globale reçue

	Charge reçue	% de charge reçue	Charge reçue EH (45 g DBO ₅ /EH/ et 100 l/EH/)	Biodégradabilité (DBO ₅ /DCO)
Hydraulique	53 m ³ /j	44	530 EH	0,4
Organique	17 kg DBO ₅ /j	35	377 EH	

La biodégradabilité de l'effluent brut est bonne.

1.3 Historique des mesures



NOTE: Cette visite a été réalisée dans le cadre de l'activité d'assistance technique sur les stations d'épuration, et a pour objet de formuler un conseil d'exploitation indépendant, s'appuyant sur une expertise de la qualité du rejet, avec analyse au laboratoire départemental et tests de terrain.

2. CONDITIONS DE MESURE

2.1 Entrée station

Ont été mis en place pour les besoins particuliers de l'étude, dans le canal de mesure en entrée station :

- un enregistrement des volumes au moyen d'un débitmètre bulle à bulle SIGMA 950,
- un pluviomètre à auget,
- un prélèvement par un échantillonneur isotherme monoflacon SIGMA 900 asservi au débit transité sur la base de 110 ml tous les 400 litres, soit un nombre de prélèvements élémentaires voisin de 132, en conformité avec les règles de l'Agence de l'eau (100 échantillons minimum sur 24 heures).

2.2 Sortie station

Ont également été mis en place dans le canal de mesure en sortie station :

- un enregistrement des volumes au moyen d'un débitmètre bulle à bulle SIGMA 950
- un prélèvement par un échantillonneur isotherme monoflacon SIGMA 900 asservi au débit transité sur la base de 110 ml tous les 160 litres, soit un nombre de prélèvements élémentaires voisin de 138.

3. INTERPRETATION DES RESULTATS - EXPERTISE DU FONCTIONNEMENT

3.1 Qualité du rejet et aspects organiques :

Le résultat des analyses effectuées sur un échantillon moyen en sortie de second étage des filtres plantés de roseaux fait apparaître un dépassement des normes en concentrations pour les paramètres azotés (NTK et NH_4^+) ainsi que pour la demande chimique en oxygène (DCO).

Ces dépassements sont constatés depuis 2015.

La charge organique mesurée lors du bilan en entrée de station est de 17 kg de DBO_5 soit 35 % de la capacité nominale de la station. Elle est stable et similaire à celles des années 2014 et 2015.

3.2 Observations sur site :

La station est propre et bien entretenue.

Le chenal de mesure en entrée de station est bouché et encrassé. On observe la présence envahissante d'adventices dans le filtre du deuxième étage.

3.3 Aspects hydrauliques :

La charge hydraulique mesurée en entrée de station lors du bilan est de $53 \text{ m}^3/\text{j}$ soit 44 % de la capacité nominale de la station.

Le débit de sortie a été mesuré à $22 \text{ m}^3/\text{j}$. Il respecte le débit préconisé dans l'arrêté préfectoral de la station ($120 \text{ m}^3/\text{j}$).

3.4 Fonctionnement et suivi du réseau :

Le suivi des postes de relevage a été confié à la SAUR.

4. CONSEILS D'EXPLOITATION ET PRECONISATIONS

4.1 Fonctionnement général :

Le système de bâchées étant dysfonctionnant, les filtres plantés de roseaux sont alimentés en eau de façon continue depuis mai 2017.

4.2 Préconisations :

Le fonctionnement global de la station pourrait bénéficier des améliorations suivantes:

- remettre en service le système d'alimentation des filtres par chasses d'eau afin que les conditions de fonctionnement soient normales,
- désherber les filtres sans utiliser de produit chimique afin que les roseaux puissent se développer,
- pour compléter l'autosurveillance, effectuer une estimation du débit de sortie en même temps que les tests.

NOTE: Cette visite a été réalisée dans le cadre de l'activité d'assistance technique sur les stations d'épuration, et a pour objet de formuler un conseil d'exploitation indépendant, s'appuyant sur une expertise de la qualité du rejet, avec analyse au laboratoire départemental et tests de terrain.