

GESTION

MAINTENANCE

SERVICES



STEP DE SAINT ROMAIN LA VIRVEE **BILAN ANNUEL**

sur le système d'assainissement
(système de collecte et système de traitement)

Année 2020

- A – Informations générales

A.1 – Identification et description succincte

| | | | |
|---|--|----------------------------------|----------------------|
| Agglomération d'assainissement | | Code Sandre : | |
| Nom : | St ROMAIN LA VIRVEE | | |
| Taille en EH (= CBPO) : | 500 | | |
| Système de collecte | | Code Sandre : | |
| Nom : | St ROMAIN LA VIRVEE | | |
| Type(s) de réseau : | <input type="checkbox"/> Unitaire <input checked="" type="checkbox"/> Séparatif ... % Unitaire 100 % Séparatif | | |
| Industries raccordées : | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | | |
| Exploitant : | SOGEDO | | |
| Personne à contacter : | Jérémy Thevenet / 0681233710/ jthevenet@sogedo.fr | | |
| Station de traitement des eaux usées | | Code Sandre : 0533470V001 | |
| Nom : | St ROMAIN LA VIRVEE | | |
| Lieu d'implantation : | Saint Romain la Virvée / 33470 / Lieu-dit le Berger 33240 Saint Romain la Virvée | | |
| Date de mise en eau : | 2008 | | |
| Maître d'ouvrage : | SIAEPA du Cubzadais Fronsadais | | |
| Capacité nominale : | Organique kg/jour de DBO5 | Hydraulique m³/jour | Q pointe m³/heure |
| Temps sec | 30 | 75 | 500 |
| | | | |
| Débit de référence : | 75 | | |
| Charge entrante : (année 2019) | En kg/j DBO5 : | | En EH : |
| File EAU : | Type de traitement : | Biologique | |
| | Filières de traitement : | Filtres plantés de roseaux | |
| Exploitant : | SOGEDO | | |
| Personne à contacter : | Jérémy Thevenet / 0681233710/ jthevenet@sogedo.fr | | |
| Milieu récepteur | | Code Sandre : | |
| Nom : | La Dordogne | | |
| Masse d'eau : | | | |
| Type : | <input checked="" type="checkbox"/> Rejet superficiel | Cours d'eau | |
| | <input type="checkbox"/> Rejet souterrain | | |
| Débit d'étiage : | | | |

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 et EP au PLU |
|---------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|---|
| St Romain la Virvée | 2011 | | 2011 | | 2011 |
| Asques | 2011 | | 2011 | | 2011 |

- B -
BILAN ANNUEL
sur le système de collecte

B.1 – Les raccordements

B.1.1 – Les raccordements domestiques :

| Commune (ou partie de commune comprise dans la zone de collecte) | Code INSEE | Nombre total de branchements |
|--|------------|------------------------------|
| St Romain la Virvée | 33470 | 205 |
| Asques | 33016 | 71 |
| Total | | 276 |

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

Pas de raccordement non domestique.

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

Pas de travaux en 2020.

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

Pas de contrôle en 2020.

B.4 – L'entretien du système de collecte

B.4.1 – Récapitulatif des opérations d'entretien :

| Linéaire cumulé en m | |
|-------------------------------|-----|
| Opération de désobstruction | 15 |
| Opération de curage | 367 |
| Débordements chez les usagers | 0 |

| | Nombre | Nombre de curages | Nombre de débordements en trop plein |
|---------------------|--------|-------------------|--------------------------------------|
| Postes de relevages | 2 | 4 | 0 |

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

| Sous-produits évacués | Quantité brute en masse ou volume | Destination(s) |
|-----------------------|-----------------------------------|----------------|
| Matières de curage | 2 m3 | Step de Porto |

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

Bon fonctionnement du réseau de collecte.

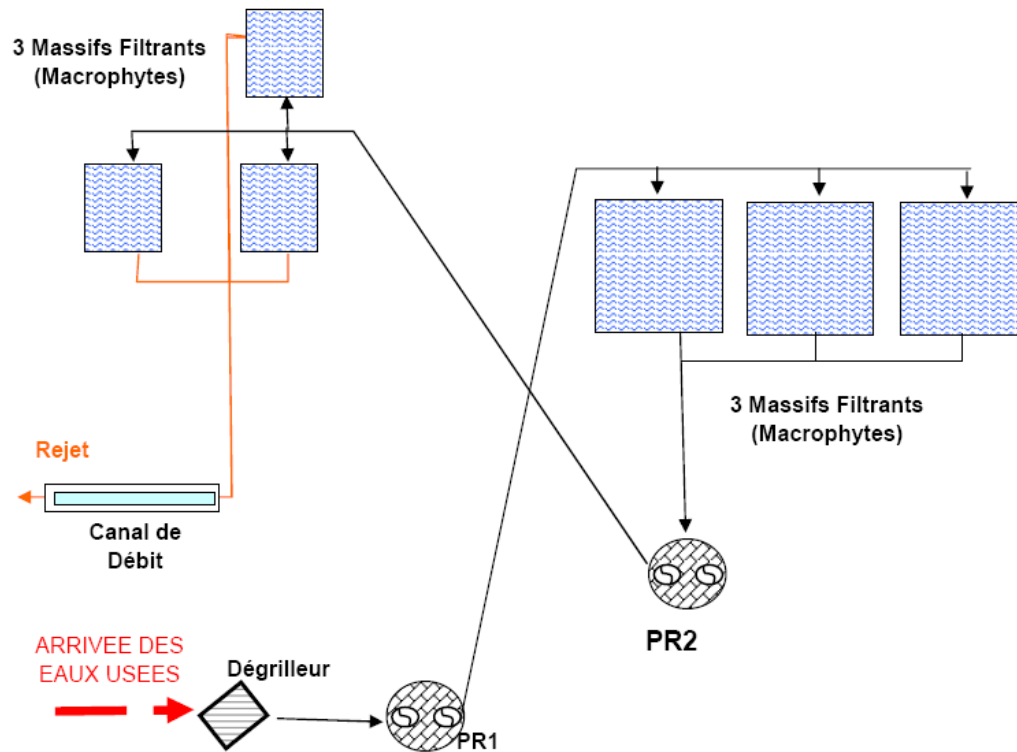
- C -
BILAN ANNUEL
sur le système de traitement

LA STATION

SYNOPTIQUE DE LA STEP DE SAINT ROMAIN LA VIRVEE CAPACITE = 500 Eq.hab

Date création : 03,03,09

Mise à jour :



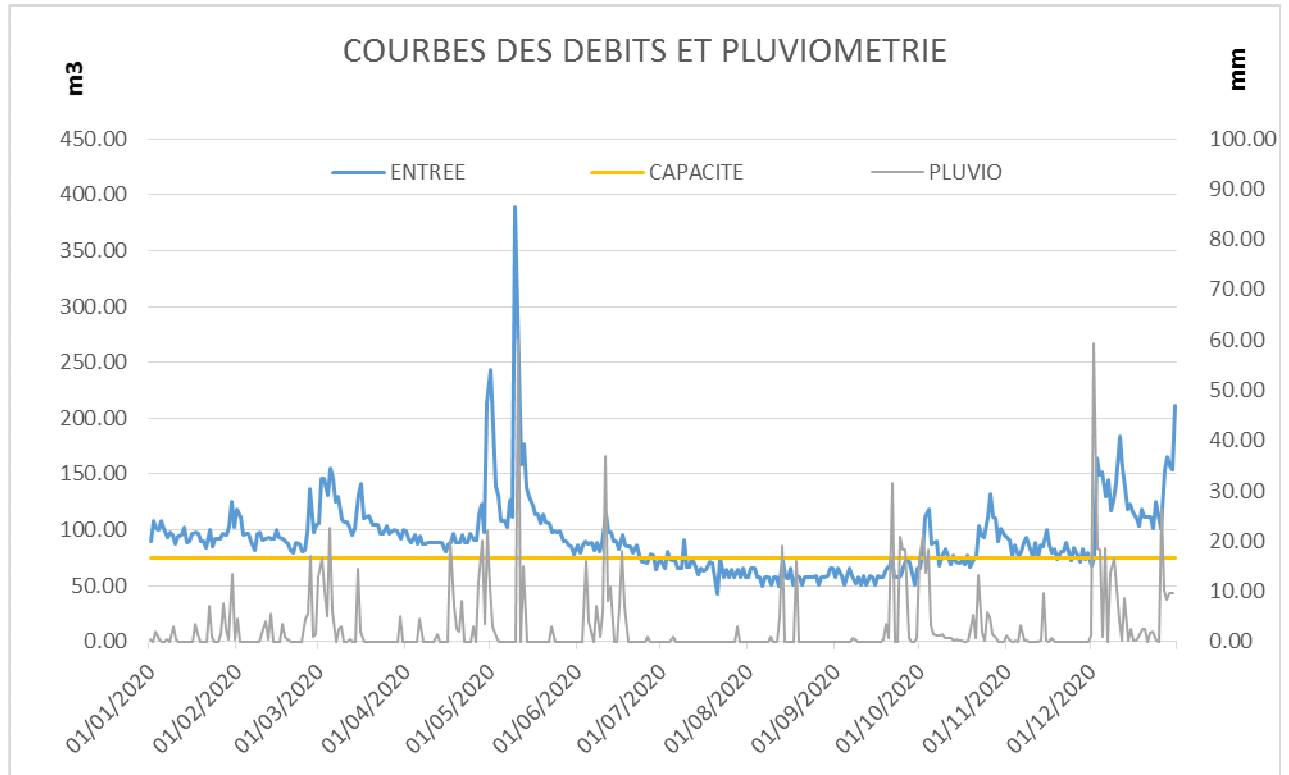
| CARACTERISTIQUES | NOMINAL |
|------------------|-----------------------|
| Vol temps sec | 75 m ³ /J |
| Débit Maxi | 7,8 m ³ /h |
| DBO5 | 30 Kg/J |
| DCO | 65 Kg/J |
| MEST | 45 Kg/J |

Tableau récapitulatif des points de surveillance :

| Numéro des points de mesure | Code SANDRE | Nom | Commentaire |
|-----------------------------|-------------|----------------|---|
| 1 | A3 | Entrée station | Temps x débit des pompes et préleveur portable |
| 2 | A4 | Sortie station | Débitmètre sonde ultrason et préleveur portable |

C.1 – Bilan sur les volumes d'eau

C.1.1 – Volume entrant dans le système de traitement



| Totalisateur mensuel | | | | | | |
|----------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------------|---|
| Mois | Pluviométrie mensuelle mm | Volume d'eau brute en m3 | Volume d'eau traitée en m3 | Ecart (EB-ET)/EB en % | Moyenne journalière EB m3/j | Taux de remplissage moyen EB journalier % |
| janvier | 46 | 2 991 | 2 910 | 3% | 96 | 129% |
| février | 52 | 2 743 | 2 685 | 2% | 98 | 131% |
| mars | 100 | 3 513 | 3 543 | -1% | 113 | 151% |
| avril | 106 | 2 891 | 2 803 | 3% | 96 | 128% |
| mai | 93 | 4 107 | 4 069 | 1% | 132 | 177% |
| juin | 125 | 2 526 | 2 655 | -5% | 84 | 112% |
| juillet | 4 | 2 049 | 2 273 | -11% | 66 | 88% |
| août | 41 | 1 801 | 2 059 | -14% | 58 | 77% |
| septembre | 97 | 1 801 | 3 182 | -77% | 60 | 80% |
| octobre | 122 | 2 711 | 3 213 | -19% | 87 | 117% |
| novembre | 16 | 2 474 | 3 423 | -38% | 82 | 110% |
| décembre | 248 | 4 054 | 6 015 | -48% | 131 | 174% |
| TOTAL | 1050 | 33 661 | 38 830 | 9% | 92 | 123% |

Le réseau de collecte reste sensible aux eaux claires parasites.

Tableau de synthèse des données

| | | |
|---|---------|----------|
| Nombre de mesures dans l'année | 366 j | 100% |
| Débit de référence | 75 m3/j | |
| Nombre de mesures au-dessus du débit de référence | 256 | |
| Volume moyen journalier | 92 m3/j | 615 EH |
| Nombre d'abonnés | 276 | 607.2 EH |

Le volume journalier moyen correspond à une charge polluante d'environ 615 Equivalents Habitants. Cela est cohérent compte-tenu du nombre d'abonnés raccordés (276 abonnés x 2.2 hab/ab = 607 hab).

C.2 – Bilan sur la pollution traitée et rejetée**C.2.1 – Evolutions des charges entrantes totales annuelles :****Récapitulatif des charges entrantes en entrée de station**

| 500 EqH | DCO en kg/j | DBO5 en kg/j | MES en kg/j | NTK en kg/j | Pt en kg/j | DCO/DBO |
|----------------|-------------|--------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| Nominal | 60 | 30 | 45 | 8 | 2 | |
| 2015 | 59 | 18 | 20 | 6.9 | 0.8 | 3.28 |
| 2016 | 34 | 21 | 8 | 5.9 | 0.55 | 1.62 |
| 2017 | 47 | 21 | 22 | 7 | 0.7 | 2.24 |
| 2018 | 24.8 | 12.3 | 6 | 4.9 | 0.5 | 2.02 |
| 2019 | 26.8 | 14.6 | 6.8 | 5.2 | 0.6 | 1.84 |
| 2020 | 35.7 | 15.2 | 10.6 | 7.6 | 0.8 | 2.35 |
| Moyenne | 38 | 17 | 12 | 6 | 1 | |
| % nominal | 60% | 51% | 24% | 95% | 40% | 2.23 |

| | | | | | |
|-------------------|------------|--------|--------|-------|--------|
| Abonnés | 276 | | | | |
| théorique | 72.864 | 36.432 | 54.648 | 9.108 | 2.4288 |
| % collecte | 49% | 42% | 19% | 83% | 33% |

On note que l'effluent est facilement biodégradable (rapport de 2.35).

C.2.2 – La pollution sortant du système de traitement :

| | DCO | | DBO ₅ | | MES | | NTK | | Pt | |
|--|------------|-------|------------------|-------|-----------|-------|------|-------|------|-------|
| | mg/l | rdt % | mg/l | rdt % | mg/l | rdt % | mg/l | rdt % | mg/l | rdt % |
| Norme de rejet arrêté du 21/07/15 | 200 | 60% | 35 | 60% | - | 50% | - | - | - | - |
| Concentration maximale | 400 | - | 70 | - | 85 | - | - | - | - | - |
| 01/10/2020 | 121 | 76% | 28 | 87% | 12 | 92% | 66.8 | 37% | 13.8 | -21% |

| | | | | | |
|--|---|---|---|-----------------|------------------|
| Nombre de non-conformité (concentration et rdt) | 0 | 0 | 0 | 66.8 | 13.80 |
| Nombre d'échantillon non conforme maximum autorisé | 0 | 0 | 0 | mg/L en moyenne | mgP/L en moyenne |
| Nombre de dépassement de la valeur réhibitoire | 0 | 0 | 0 | - | - |

Commentaires :

Résultat conforme en 2020. La station a des performances épuratoires correctes.

C.2.3 – Les sous-produits :

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

| Sous-produits évacués | Quantité annuelle brute | Destination(s) |
|---------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Refus de dégrillage (S11) | 500L | Centre de traitement SITA. |

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 | 3 820 |

Ratio de fonctionnement :

| Année | Pluviométrie annuelle mm | Volume d'eau brute en m3 | Consommation électrique en KWh | ratio kWh/m3 |
|-------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------|
| 2015 | 963 | 17 520 | 2 534 | 0.14 |
| 2016 | 956 | 24 324 | 2 805 | 0.12 |
| 2017 | 727 | 24 117 | 3 147 | 0.13 |
| 2018 | 816 | 31 360 | 4083 | 0.13 |
| 2019 | 983 | 29 345 | 3691 | 0.13 |
| 2020 | 1050 | 33 661 | 3810 | 0.11 |

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

Pas de fait marquant en 2020.

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

Respect du planning et des obligations annuelles:

Le nombre de bilans prévus a bien été réalisé. Les dates ont été respectées.

Résultats :

L'ensemble des résultats respectent les normes de rejet.

Conformité :

Nous jugeons la station conforme pour l'année 2020.

C.7 – Conclusion du bilan annuel sur le système de traitement

La station a présenté un bon fonctionnement sur l'année 2020.

Il y a une surcharge hydraulique une bonne partie de l'année. Le réseau reste sensible aux entrées d'eaux claires parasites.

Chiffres clés 2020 :

51 % de charge organique reçue par rapport au nominal
123 % de charge volumique reçue par rapport au nominal