



Audit technique – EU station d'épuration

Station d'épuration

De la Germane (0519043V001) – Commune de La Chapelle-aux-Brocs

Capacité nominale 60 EH – Mise en service : 2009

Filière Filtres plantés de roseaux

Etat général Satisfaisant

Date visite 9/03/2020

Contrôle établi par BEEE – Henri MILLET

En présence de CABB : Mr Dominique BAUSSIAN (06 24 34 59 07)

Capacité nominale de la station d'épuration – Eau brute

| | Volume jour | Débit pointe | DBO ₅ | DCO | MES | NK | PT |
|----------------------|------------------------------------|--------------|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------------------------------|-------------|
| Charge | 9 m³/j | Non précisé | 3,6kg/j | Non précisé | Non précisé | Non précisé | Non précisé |
| Concentration | - | - | Non précisé | Non précisé | Non précisé | Non précisé | Non précisé |
| Ratios caract. | DCO/DBO ₅ : Non précisé | | DBO ₅ /MES : Non précisé | | | DBO ₅ /N/P : Non précisé | |
| Présence industriels | Non | | | | | | |
| Matières de vidange. | Non | | | | | | |
| Produits de curage | Non | | | | | | |
| Graisses extérieures | Non | | | | | | |
| Commentaires | RAS | | | | | | |

Rejet de la station d'épuration

| Milieu de rejet | Ruisseau | | | | QMNA5 | Non Précisé | |
|--|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | DBO ₅ | DCO | MES | NK | N-NH4 | NGL | PT |
| Concentration | Non précisé | Non précisé | Non précisé | Non précisé | Non précisé | Non précisé | Non précisé |
| <input type="checkbox"/> Et / <input checked="" type="checkbox"/> ou Rendement | Non précisé | Non précisé | Non précisé | - | - | - | - |
| Réhibitoire | Non précisé | Non précisé | Non précisé | - | - | - | - |

Caractéristiques principales du réseau d'assainissement

| | |
|---------------------------------|--|
| Type | Séparatif |
| Longueur / nature | Non précisé |
| Poste de relèvement | Oui en tête de station. |
| Eaux claires parasites | Non précisé |
| Déversoir d'orage | Non précisé |
| Bassin d'orage | Non précisé |
| Schéma Directeur Assainissement | Pas de SDA disponible |
| Remarques | Pas d'éléments dimensionnels des ouvrages, ni de caractéristiques des équipements. |

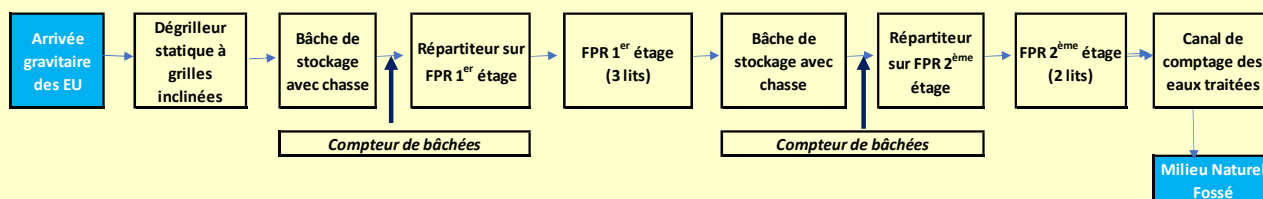
Caractéristiques principales

Il y a un document interne concernant le descriptif de la STEP et ses caractéristiques dimensionnelles présenté en page 6.
Sont présentés ci-après une vue aérienne de la STEP et de son environnement et le synoptique de fonctionnement.



Vues aérienne et générale de la STEP de la Germane (La Chapelle-aux-Brocs)

Synoptique fonctionnement STEP de la Germane (Code SANDRE : 0519043V001)



La STEP de la Germane, est située le long de la D921, route goudronnée carrossable. Les coordonnées GPS sont les suivantes :

| Désignation | Commune | GPS | | Lambert 93 X | Lambert 93 Y | Lambert II étendue X | Lambert II étendue Y |
|--------------------|-----------------------|-------------|------------|-----------------|-----------------|----------------------------|----------------------------|
| STEP de la Germane | La Chapelle-aux-Brocs | 45°08'22" N | 1°38'36" E | 593367 | 6449822 | 545459 | 2015671 |

| | | |
|---------------------------|--------------------|--|
| Situation | Voisinage | Pas d'habitation présente sur les parcelles voisines |
| | Inondabilité | Non |
| File eau | Filière | 1 dégrilleur (largeur : 0.45 m ; maille : 20 mm). 1 bache de stockage (marque ABT) en polyester (volume : 0.6 m³) avec système de chasse à clapet. 1 compteur de bâchées 1 répartiteur des EU sur le filtre 1 ^{er} étage composé de 3 lits plantés de roseaux. 1 filtre vertical 1 ^{er} étage à 3 lits plantés de roseaux : surface 72 m² (3 fois 4mx6m), 1 bache de stockage (marque St Dizier) en polyester (volume : 0,6 m³) des eaux issues du 1 ^{er} étage 1 répartiteur sur les 2 filtres plantés de roseaux. 1 filtre vertical 2 ^{ème} étage à 2 lits plantés de roseaux : surface : 48 m² (2 fois 10mx2,4 m) 1 canal de comptage (marque ABT) des eaux traitées avec déversoir triangulaire. Rejet au milieu naturel (fossé). |
| | Génie Civil | Globalement satisfaisant. |
| | Equipement | Conforme |
| | | |
| File Boues | Filière | Sans objet |
| | Génie Civil | Sans objet |
| | Equipement | Sans objet |
| Installation de commandes | Armoire électrique | Non, alimentation gravitaire et manuelle des filtres plantés de roseaux. |
| | Automatisme | Non |
| | Supervision | Sans objet |
| | Groupe électrogène | Sans objet |
| | Télésurveillance | Non |
| | Commentaires | RAS |
| Autosurveillance | By-pass | Sans objet |
| | Entrée station | Sans objet |
| | Sortie station | Canal de mesure avec déversoir triangulaire |
| | Boues | Sans objet |
| | Mesures process | Sans objet |
| | Commentaires | RAS |
| Sécurité | Clôture / Portail | Conforme. Portail double vantail fermé à clé. |
| | Accès aux ouvrages | Accès par route et chemin goudronné carrossable en tout temps. |
| | Accès équipements | Conforme |
| | Protection | Conforme |

Aspect réglementaire

| | | | |
|-------------------------------------|---|--------------------------------------|-------------|
| Arrêté préfectoral | Non | Nb bilans auto-surveillance | Non précisé |
| Manuel d'auto-surveillance | Non | | |
| Conformité au titre directive ERU | Collecte <input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non | Non précisé mais sans doute conforme | |
| | Equipement <input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non | Non précisé mais sans doute conforme | |
| | Performance <input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non | Non précisé mais sans doute conforme | |
| Conformité réglementation nationale | <input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non | Non précisé mais sans doute conforme | |
| Zonage ATEX | Sans objet | | |
| Installation ICPE | Sans objet | | |

Contrôles réglementaires

| | | |
|--------------------------------|------------|--|
| Dispositif d'auto-surveillance | Sans objet | |
| Moyens de levage | Sans objet | |
| Installations électriques | Sans objet | |
| Extincteurs | Sans objet | |
| Capteurs gaz | Sans objet | |
| Porte sectionnelle | Sans objet | |



Taux de charge de la station



| | | | |
|--------------------|---------|--|--|
| Charge hydraulique | Moyenne | | Non précisé 9m³/j |
| | Nominal | | |
| Charge polluante | Moyenne | | Non précisé 60 EH soit 3,6 kg/j de DBO ₅ (base 1 EH = 60g DBO ₅ /j) |
| | Nominal | | |

Commentaires

Performance de la station

| | | |
|-------|---------------------|--|
| Rejet | Conforme par défaut | |
| Boues | Sans objet | |

| | | | | |
|---|--|--|------------|--|
| Déchets | Les refus de dégrillage sont mis en fûts et envoyés à la STEP de Gourgue-Nègre. Les déchets de faucardage, réalisé 1 fois par an, sont envoyés sur la plateforme de compostage d'Agri Compost à Allasac. | | | |
| Désodorisation | Sans objet | | | |
| Fonctionnement de la station | | | | |
| Production de boues | TMB /an | PS : kgMS/kgDBO5 | Sans objet | |
| | kg MS/an | Charge estimée : EH | | |
| Electrique | kWh/an | Sans objet car alimentation gravitaire et manuelle des filtres | | |
| | kWh/m³ | | | |
| | kWh /kg DBO5 | | | |
| Réactifs | Aucun réactif | Sans objet | | |
| Exploitation | | | | |
| Personnel affecté | Passage 1 fois par semaine de l'exploitant pour nettoyage dégrilleur et répartition sur les filtres | | | |
| Suivi d'exploitation Cahier d'exploitation | Compteur horaire | Sans objet | | |
| | Compteur volume | Sans objet | | |
| | Compteur énergie | Sans objet | | |
| | Analyse surveillance site | Sans objet | | |
| | Entretien usine | Conforme | | |
| | Dysfonctionnement usine | Sans objet | | |
| Documentation sur site | Consigne d'exploitation | Pas de documentation | | |
| | Fournisseurs | Pas de documentation | | |
| | Manuel auto-surveillance | Sans objet | | |
| | Planning auto surveillance | Sans objet | | |
| | Schéma électrique | Sans objet | | |
| Entretien usine | Espace vert | Conforme | | |
| | Locaux d'exploitation | Sans objet | | |
| | Equipement | Conforme | | |
| Conclusion | | | | |
| Etat général apparent satisfaisant de la Station d'épuration de la Germane de type filtres plantés de roseaux. Rejet des eaux traitées au milieu naturel (fossé). | | | | |
| L'écart entre l'inventaire des équipements transmis (présentés en page 6) et la réalité du terrain concerne l'absence dans l'inventaire des 2 compteurs de bâchées des filtres 1 ^{er} et 2 ^{ème} étage. | | | | |
| Détail et diagnostic ouvrages | | | | |
| Portail et clôture de la STEP de la Germane |  | | | |
| Dégrilleur manuel à grille inclinée |  | | | |

| | | |
|--|---|--|
| <p>Bâche de stockage des eaux brutes et Système de chasse par clapet des eaux brutes vers le répartiteur du filtre 1^{er} étage (3 lits)</p> <p>Compteur de bâchées 1^{er} étage</p> |  |  |
| <p>Répartiteur 1^{er} étage (3 lits)</p> <p>Filtres plantés de roseaux 1^{er} étage (3 lits)</p> |  |  |
| <p>Filtres plantés de roseaux 1^{er} étage (3 lits)</p> <p>Bâche de stockage des eaux issues du 1^{er} étage et système de chasse sur filtre 2^{ème} étage (2 lits)</p> |  |  |
| <p>Compteur de bâchées 2^{ème} étage</p> <p>Répartiteur 2^{ème} étage (2 lits)</p> |  |  |

| | | |
|--|---|--|
| <p>Filtres plantés de roseaux 2^{ème} étage (2 lits)</p> |  |  |
| <p>Canal de comptage des eaux traitées</p> |  |  |
| <p>Déversoir triangulaire</p> <p>Regard final avant rejet au milieu naturel (fossé)</p> |  |  |
| <p>Rejet au milieu naturel</p> <p>Regard AEP et fûts stockage refus de dégrillage</p> |  |  |

| Objet | Nom / capacité | Mise en service / type | Détails | Sous détails | Fournisseur | Date mise en service | coût € HT | Renouvellement théorique |
|-------|----------------|------------------------|----------------------------------|---|--------------|----------------------|-----------|--------------------------|
| STEP | Germane | 2009 | | | | | | |
| | 60 eh | lits à macrophytes | | 9,00m3/j - 3,00kg/j DBOS | POYRI / SADE | | | |
| | | | fluides dispo | Electricité | non | | | |
| | | | | Téléphone | non | | | |
| | | | | Eau potable | Saur | | | |
| | | | canal dégrilleur | cuvelage polyester 1,50 x 0,50 x 1,00m ht marque ABT dégrilleur manuel larg 0,45m (espacement barreaux 20mm) | sade | 2009 | | |
| | | | bâche primaire polyester | chasse à clapet Ø1,50m, vol 0,60m3 marque ABT | sade | 2009 | | |
| | | | regard répartition des effluents | 3 clapets de nez Ø125mm | sade | 2009 | | |
| | | | filtres primaires (3U) | 3 x 4,00x6,00=24,00m2 - total 72m2 | sade | 2009 | | |
| | | | bâche secondaire polyester | chasse à sifflet articulé 2,10 x 0,80 x ht 1,15m - vol ,060m3 marque Saint Dizier | sade | 2009 | | |
| | | | regard répartition des effluents | 2 clapets de nez Ø100mm | sade | 2009 | | |
| | | | filtres secondaires (2U) | 2 x 10,00x2,40m = 24,00m2 - total 48m2 | sade | 2009 | | |
| | | | canal débimètre | lame en V - 1,50 x 0,50 marque ABT | sade | 2009 | | |
| | | | canalisations | PVC Assainissement DN160 pour alimentation dégrilleur, chasse 1° et 2° étage, rejet fossé et by-pass | sade | 2009 | | |
| | | | | PVC Assainissement DN125 pour alimentation regard de répartition 1° et 2° étage, filtre 1° et 2° étage | sade | 2009 | | |
| | | | | PVC Assainissement DN110 pour cheminées d'aération | sade | 2009 | | |
| | | | | PVC Assainissement DN125/90 pour distribution filtre 2° étage | sade | 2009 | | |
| | | | auto-surveillance | | | | | |
| | | | autres | clôture en 5 fils ronces supportés par poteaux espacés de 2,50m | sade | 2009 | | |