



## Audit technique – EU station d'épuration

### Station d'épuration

**De la Forêt (0519187V001) – Commune de St Bonnet la Rivière**

|                     |  |
|---------------------|--|
| Capacité nominale   | 130 EH – Mise en service : 2014        |
| Filière             | Filtres plantés de roseaux             |
| Etat général        | Satisfaisant                           |
| Date visite         | 12/02/2020                             |
| Contrôle établi par | BEEE – Henri MILLET                    |
| En présence de      | CABB : Mr Guy BUISSON (06 16 24 03 52) |

### Capacité nominale de la station d'épuration – Eau brute

|                      | Volume jour                        | Débit pointe | DBO <sub>5</sub>                    | DCO         | MES         | NK                                  | PT          |
|----------------------|------------------------------------|--------------|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------------------------------|-------------|
| Charge               | 19,5 m³/j                          | Non précisé  | 7,8 kg/j                            | Non précisé | Non précisé | Non précisé                         | Non précisé |
| Concentration        | -                                  | -            | Non précisé                         | Non précisé | Non précisé | Non précisé                         | Non précisé |
| Ratios caract.       | DCO/DBO <sub>5</sub> : Non précisé |              | DBO <sub>5</sub> /MES : Non précisé |             |             | DBO <sub>5</sub> /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 « le Mayne » |             |             |             | QMNA5       | NSP         |             |
|--|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|  | DBO <sub>5</sub>      | 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 | -           | -           | -           | -           |
| Réduisant  | Non précisé           | Non précisé | Non précisé | -           | -           | -           | -           |

### Caractéristiques principales du réseau d'assainissement

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Type                            | Séparatif  |
| Longueur / nature               | Non précisé  |
| Poste de relèvement             | L'alimentation des filtres est gravitaire.   |
| Eaux claires parasites          | Non précisé  |
| Déversoir d'orage               | Aucun DO sur le réseau ni en entrée station  |
| Bassin d'orage                  | Aucun BO sur le réseau et sur la station   |
| Schéma Directeur Assainissement | Pas de SDA disponible  |
| Remarques                       | Pas d'éléments dimensionnels des ouvrages, ni de caractéristiques des équipements. |

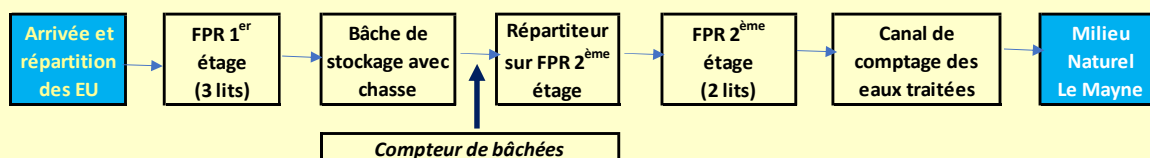
### Caractéristiques principales

Il n'y a aucun document concernant le descriptif de la STEP et ses caractéristiques dimensionnelles. 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 Forêt (St Bonnet la Rivière)

### Synoptique fonctionnement STEP de la Forêt (Code SANDRE : 0519187V001)







La STEP de la Forêt, qui est alimentée par le PR du Bourg de St Bonnet la Rivière, est accessible par un chemin goudronné carrossable en tout temps. Les coordonnées GPS sont les suivantes :

| Désignation      | Commune              | GPS         |            | Lambert 93<br>X | Lambert 93<br>Y | Lambert II<br>étendue<br>X | Lambert II<br>étendue<br>Y |
|------------------|----------------------|-------------|------------|-----------------|-----------------|----------------------------|----------------------------|
| STEP de la Forêt | St Bonnet la Rivière | 45°18'08" N | 1°22'14" E | 572302          | 6468302         | 524221                     | 2033991                    |



|                                     |   |  |  |             |
|-------------------------------------|---|--|--|-------------|
| Situation                           | Voisinage   | Pas d'habitation présente sur les parcelles voisines   |  |             |
|                                     | Inondabilité  | Non  |  |             |
| File eau                            | Filière   | 1 regard d'arrivée et de répartition des eaux usées sur les 3 lits compartimentés du filtre 1 <sup>er</sup> étage.<br>1 filtre 1 <sup>e</sup> étage planté de roseaux (surface non précisée) à 3 lits compartimentés.<br>1 bâche de stockage (volume non précisé) avec chasse.<br>1 compteur de bâchées<br>1 répartiteur des EU sur le filtre 2 <sup>ème</sup> étage planté de roseaux.<br>1 filtre 2 <sup>ème</sup> étage planté de roseaux (surface non précisée) à 2 lits compartimentés.<br>1 canal de comptage des eaux traitées avec déversoir triangulaire.<br>Rejet au milieu naturel (Ruisseau « le Mayne »). |  |             |
|                                     | Génie Civil   | Globalement satisfaisant.  |  |             |
|                                     | Equipement  | Conforme   |  |             |
|                                     |   |  |  |             |
| File Boues                          | Filière   | Sans objet   |  |             |
|                                     | Génie Civil   | Sans objet   |  |             |
|                                     | Equipement  | Sans objet   |  |             |
| Installation de commandes           | Armoire électrique  | Non  |  |             |
|                                     | 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 comptage avec déversoir triangulaire  |  |             |
|                                     | Boues   | Sans objet   |  |             |
|                                     | Mesures process   | Sans objet   |  |             |
|                                     | Commentaires  | RAS  |  |             |
| Sécurité                            | Clôture / Portail   | Conforme. Portail double vantail fermé par une chaîne et un cadenas.   |  |             |
|                                     | Accès aux ouvrages  | Accès par 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 non concerné |             |
|                                     | Equipement <input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non  |  | Non précisé mais sans doute non concerné |             |
|                                     | Performance <input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non |  | Non précisé mais sans doute non concerné |             |
| Conformité réglementation nationale |   | <input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non  |  |             |
| 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<br>19,5 m³/j  |
|                                | Nominal   |                              |   |
| Charge polluante               | Moyenne   |                              | Non précisé<br>130 EH soit 7,8 kg/j de DBO <sub>5</sub> (base 1 EH = 60g DBO <sub>5</sub> /j) |
|                                | Nominal   |                              |   |
| Commentaires                   |   |                              |   |
| Performance de la station      |   |                              |   |
| Rejet                          | Conforme par défaut                             |                              |   |
| Boues                          | Sans objet                                      |                              |   |
| Déchets                        | Les déchets de faucardage sont brûlés sur place |                              |   |
| Désodorisation                 | Sans objet                                      |                              |   |
| Fonctionnement de la station   |   |                              |   |
|                                | TMB /an   | PS : kgMS/kgDBO <sub>5</sub> | Sans objet  |






|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Production de boues  | kg MS/an   | Charge estimée : EH  |  |
| Electrique   | kWh/an   | Sans objet car alimentation gravitaire et manuelle des filtres |  |
|  | kWh/m <sup>3</sup>   |  |  |
|  | kWh /kg DBO <sub>5</sub>   |  |  |
| Réactifs   | Aucun réactif  | Sans objet   |  |
| <b>Exploitation</b>  |  |  |  |
| Personnel affecté  | Passage 1 fois par semaine de l'exploitant pour répartition sur les filtres  |  |  |
| Suivi d'exploitation<br>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   |  |
| <b>Conclusion</b>  |  |  |  |
| <p>Etat général apparent satisfaisant de la Station d'épuration de la Forêt de type filtres plantés de roseaux.</p> <p>Rejet des eaux traitées au milieu naturel : Ruisseau « le Mayne'.</p> <p>Malgré la construction récente (2014) pas d'inventaire des équipements transmis, et donc pas d'écart par défaut.</p> |  |  |  |
| <b>Détail et diagnostic ouvrages</b>   |  |  |  |
| Portail et clôture de la STEP de la Forêt  |     |  |  |
| Regard d'arrivée et de répartition des eaux brutes sur le filtre 1 <sup>er</sup> étage à 3 lits compartimentés   |   |  |  |



|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>Filtre 1<sup>er</sup> étage à 3 lits compartimentés et numérotés</p>  |     |     |
| <p>Filtre 1<sup>er</sup> étage à 3 lits compartimentés</p>   |    |    |
| <p>Vue bêche de stockage et filtre 2<sup>ème</sup> étage</p> <p>Bêche de stockage eaux sortie 1<sup>er</sup> étage</p> |   |   |
| <p>Système de chasse de la bêche de stockage des eaux issues de la sortie 1<sup>er</sup> étage et répartiteur</p>      |  |  |



|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>Répartiteur sur les 2 filtres</p> <p>Compteur de bâchées</p>          |     |     |
| <p>Filtre 2<sup>ème</sup> étage à 2 lits compartimentés</p>              |    |    |
| <p>Filtre 2<sup>ème</sup> étage à 2 lits compartimentés</p>              |   |   |
| <p>Canal de comptage des eaux traitées</p> <p>Déversoir triangulaire</p> |  |  |
| <p>Rejet au Ruisseau « le Mayne »</p>                                    |  |  |