

BILAN DE FONCTIONNEMENT 2018 DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT Fontenay-Trésigny / BOURG

| Caractéristiques administratives | Commentaires |
|---|--|
| Code Sandre : 037719201000 Ingénieur SATESE : Zénaïde BRIEUC | <p>Système de collecte : En 2018, le volume by-passé estimé au niveau du DO1 est de 2 547 m³ pour 18j de déversement et de 3 743 m³ pour 35j de déversement pour le DO3. Lors de la campagne de mesures réalisée dans le cadre de la révision du SDA le volume d'ECPP a été estimé à 348 m³/j. 117 contrôles de conformité de branchement (94% conformes) ont été réalisés en 2018 lors des ventes de biens immobiliers et dans le cadre des "conformités permis de construire".</p> <p>Station d'épuration : Les charges polluantes retenues pour l'année résultent de la moyenne annuelle des mesures d'autosurveillance. Comme l'année passée, les charges polluantes en phosphore sont très élevées (cf. produits de nettoyage utilisés par la laiterie Pré Forêt), générant une augmentation des réactifs chimiques nécessaires pour le traitement de ce paramètre. La convention de rejet de cet industriel, qui remonte à l'année 2000, mérite une actualisation que la commune projette d'engager. La station d'épuration assure une qualité de traitement optimale. Néanmoins, 2 non-conformités sont à signaler en 2018 pour les paramètres azote Kjeldahl et phosphore (cf. variations de charges polluantes émises par la fromagerie). Des by-pass existent vers le Bréon au niveau du trop-plein du poste de refoulement des eaux brutes et du bassin d'orage (35j de déversement en A2 pour 97 914 m³ by passés, soit environ 15% du volume annuel traité). Le débit de référence de la station a été dépassé 15 fois en 2018. La quantité de boues évacuées en août 2018 est cohérente avec la quantité de boues produites sur la période concernée (août 2017 à juillet 2018). Le suivi analytique des boues et leurs teneurs sont conformes avec la réglementation.</p> <p>Travaux et études : <u>Système de collecte</u> : La modélisation hydraulique réalisée dans le cadre de l'étude de mise à jour du SDA en 2017-2018 a permis de mettre en évidence une bonne fiabilité des mesures et un réseau unitaire bien conçu pour gérer la pluie mensuelle (respect du maximum de 5% des volumes d'eaux usées déversées sur l'ensemble des DO). Néanmoins, la difficulté rencontrée lors de cette modélisation (calage notamment) est la non représentation de l'importance des phénomènes de ressuyage et de saturation des sols dans les débits générés. Le programme de travaux réseaux issu de cette mise à jour comprend essentiellement des travaux de réhabilitation/remplacement, de la déconnexion de surface active (3,3 ha), de la limitation d'ECP (mauvais branchements sur les bassins de collecte " Fromagerie " et " Visy " et entrées du ru du Bréon dans le PR Visy), de la limitation des rejets d'eaux usées vers le milieu naturel et des travaux d'entretien (curages). La mission de maîtrise d'œuvre pour les travaux de remplacement/réhabilitation des réseaux rue du Dr Prévost/av. Pasteur et bd Hardy est prévue pour 2019 (consultation en cours). <u>Station d'épuration</u> : les travaux d'amélioration suivants ont été proposés par le SDA : optimisation de la filière de stockage des boues, asservissement de la vidange du BO (abaissement du niveau de déclenchement des pompes vers le BO et temporisation avant le début de sa vidange) pour éviter les déversements au niveau du poste, réhabilitation de la surverse en entrée station (clapet de nez pour éviter les remontées du Bréon et installation d'une lame inox pour la comptabilisation des débits by-passés), sécurisation de l'aire de stockage de chlorure ferrique et renforcement de la capacité de pompage vers le BO (3 pompes de 400 m³/h au lieu 250 m³/h actuellement) pour limiter les rejets au milieu naturel. La mission de maîtrise d'œuvre pour le remplacement de l'automate de la station, la modification des consignes de pompage vers le BO et l'aménagement des équipements de télésurveillance des postes de relèvement sur le système de collecte est prévue pour 2019 (consultation en cours). <u>Le zonage d'assainissement</u> a été approuvé après enquête publique le 25/01/19.</p> |
| Mise en service : 01/01/2005 Technicien SATESE : | |
| Dernière réhabilitation : Mode d'exploitation : REGIE | |
| Maître d'ouvrage : FONTENAY TRESIGNY | |
| Exploitant : FONTENAY TRESIGNY | |
| Constructeur : STEREAU | |
| Police de l'eau : DDT (Direction Départementale des Territoires) | |
| Arrêté préfectoral eaux : 00/DAI/2E/80 | |
| Arrêté préfectoral boues : 00/DAI/2E/80 | |
| Réseau hydrographique récepteur ou infiltration | |
| Masse d'eau : Bréon(RUISSEAU)(R101-F4750600) | |
| Ru (ou autre) : Bréon | |
| Rivière 1 : | |
| Rivière 2 : Yerres | |
| Fleuve : SEINE | |
| Caractéristiques techniques | |
| Capacité pollution : 10450 E.H Débit de référence : 4256 m ³ /j | |
| : 627 kgDBO ₅ /j Longueur des réseaux : 23,014 km | |
| Capacité hydraulique TS : 1600 m ³ /j (sec) Séparatif eaux usées : 43% | |
| Capacité hydraulique TP : 3400 m ³ /j (pluie) Unitaire : 57% | |
| File eau : BOUES ACTIVÉES - AÉRATION PROLONGÉE | |
| File boues : FILTRE À BANDES + CHAULAGE + AIRE DE STOCKAGE COUVERTE | |
| Destination des boues : VALORISATION AGRICOLE (100%) | |
| Autosurveillance | |
| Nombre de bilans 24h réalisés : 24 | |
| Scénario SANDRE réseaux : Validé Scénario SANDRE STEP : Non validé | |

Caractéristiques de fonctionnement

Communes raccordées : Fontenay-Trésigny, Marles-en-Brie

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------------------|-------------------|---------------|---------------|-----------------------------|------------------|-------------------|--------------------------------|------------------|-------------------|----|------------|
| Nombre de raccordables : | 5317 | habitants | 3988 | E.H. | Débites traités sur l'année | bassin d'orage : | Oui | régulation de débit : | Non | | | |
| Consommation eau assainie : | 687 | m ³ /j | réf. : | 2016 | mini temps sec : | 916 | m ³ /j | moyen : | 1821,2 | m ³ /j | | |
| Coefficients de charge | Origine mesure : | Autosurveillance | Charge DBO5 : | 5770 E.H. | maxi temps sec : | 1291 | m ³ /j | maxi temps de pluie : | 5513 | m ³ /j | | |
| réf. DBO5 : | 0,55 | date : | 12/2018 | réf. AESN : | 0,52 | date : | 12/2018 | Production annuelle de boues : | 141,1 | tMS | 67 | gMS/E.H./j |
| Consommation énergétique : | 1123 | kwh/j | 3,3 | kWh/kg DBO5/j | | | | Traitement P : | Physico-chimique | | | |

Synthèse annuelle des données collectées par le SATESE

| Type de mesure | Point de mesure | Date | Débit en m ³ /j | MES | DBO ₅ ef | DCO ef | MO | DBO ₅ eb | DCO eb | NK (N) | NH ₄ ⁺ (N) | NO ₃ ⁻ + NO ₂ ⁻ (N) | NGL (N) | Ptot |
|--|-----------------|------|----------------------------|------|---------------------|--------|------|---------------------|--------|--------|----------------------------------|---|---------|-------|
| Flux amont retenus en kg/j | | | | 476 | | | 319 | 346 | 903 | 83 | | | | 19 |
| Flux amont retenus en E.H. | | | | 5293 | | | | 5770 | 6019 | 5507 | | | | 11235 |
| Rejet moyen annuel de l'autosurveillance (avec by-pass) en mg/l | | | | 5 | | | 6 | 3 | 30 | 3,7 | 2,6 | 2,2 | 5,9 | 0,8 |
| Rendements moyens annuels de l'autosurveillance (avec by-pass) | | | | 97,2 | | | 97,3 | 98,6 | 94,2 | 93,6 | | | 89,9 | 92,9 |
| Normes de rejet journalières en mg/l | | | | | 20 | | | 15 | 50 | 5 | | | 10 | 2 |
| Normes de rejet annuelles en mg/l | | | | | 20 | | | 15 | 50 | 5 | | | 10 | 2 |
| Normes de rejet annuelles en rendement | | | | | 93 | | | 95 | 93 | 90 | | | 80 | 80 |

Graphiques d'exploitation

