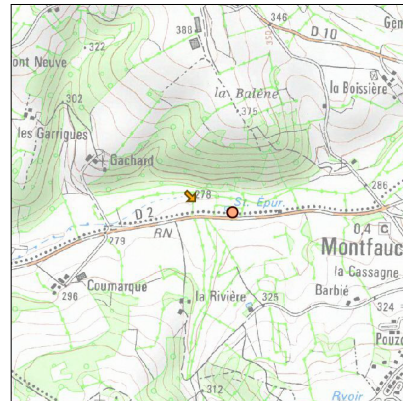
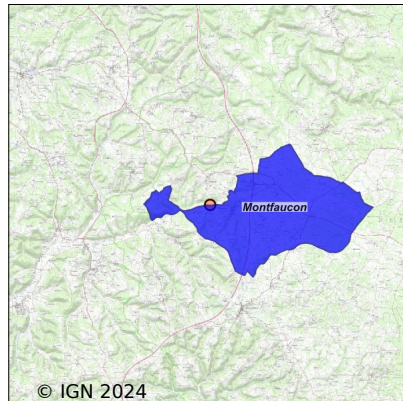


Système d'assainissement 2022

MONTFAUCON

Réseau de type Séparatif



Station : MONTFAUCON

| | |
|---|--|
| Code Sandre | 0546204V001 |
| Nom du maître d'ouvrage | COMMUNE DE MONTFAUCON |
| Nom de l'exploitant | S.A.U.R. FRANCE |
| Date de mise en service | décembre 1978 |
| Date de mise hors service | - |
| Niveau de traitement | Secondaire bio (Ntk) |
| Capacité | 1 500 équivalent-habitant |
| Charge nominale DBO5 | 81 Kg/j |
| Charge nominale DCO | 162 Kg/j |
| Charge nominale MES | 105 Kg/j |
| Débit nominal temps sec | 225 m3/j |
| Débit nominal temps pluie | - |
| Filières EAU | File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p |
| Filières BOUE | File 1: Lits de séchage, Stockage boues liquides |
| Filières ODEUR | |
| Coordonnées du point de rejet (Lambert 93) | 585 009, 6 399 978 - Coordonnées établies (précision du décimètre) |
| Milieu récepteur | Rivière - Le Céou |

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Montfaucon depuis 1964

Raccordements des établissements industriels

CENTRE MEDICAL LA ROSERAIE depuis 1964

LA FROMAGERIE DU QUERCY depuis 2012

Observations SDDE

Système de collecte

Nombre de raccordés : (2021)

207 (comme en 2020 avec l'hôpital la Roseraie, le centre de rééducation et la fromagerie compris).

Consommation annuelle d'eau potable des raccordés : 32 021m³ (bien supérieure à la consommation de 2020 mais se rapprochant de la consommation relevée en 2019) avec un taux de restitution estimé à 90%, ceci équivaut à une charge entrante urbaine d'environ 526 Equivalents Habitants (EH).

Un arrêté d'autorisation de déversement de eaux usées non domestiques a été signé entre la mairie de Montfaucon (maître d'ouvrage) et le représentant de la Fromagerie du Quercy le 12/04/2022. Cet arrêté fixe le volume journalier maximal admissible (10 m³/j) ainsi que les flux journaliers maximaux admissibles (167 EH sur la DCO et 133 EH sur la DBO₅) et les concentrations maximales en DCO, DBO₅, MES, NTK, Pt et Cl, la concentration maximale de SEC, des seuils mini et maxi de pH et la température maximale. Une mesure annuelle d'auto-surveillance (bilan 24 heures) est à la charge et de la responsabilité de la fromagerie. Afin de s'assurer du respect des conditions de raccordement de ces effluents autorisés par l'arrêté, il est fortement conseillé de demander à la fromagerie, la transmission des résultats du bilan annuel d'auto-surveillance.

Fonctionnement :

Le réseau est sensible aux entrées d'eaux claires parasites lors de fortes pluies. On peut ainsi observer suite aux épisodes pluvieux importants début janvier, début mars et fin avril, des charges hydrauliques supérieures à la capacité nominale de la station pouvant atteindre les 350-400 m³/j, avec sollicitations possibles du by-pass en entrée.

Ces eaux claires provenant en majorité de la Roseraie, à la suite de tests à la fumée réalisés en 2019, l'établissement hospitalier la Roseraie a entrepris en 2021 des travaux afin de limiter les raccordements des eaux pluviales. Les tests à la fumée réalisés en mai 2022 afin d'évaluer l'efficacité de ces travaux n'ont pas mis en évidence de mauvais raccordements.

Station d'épuration

Remplissage :

688 EH selon la moyenne des mesures réalisées en 2022 soit 50,9% de la capacité nominale. Cette charge moyenne est supérieure à la charge attendue. On peut soupçonner un problème de représentativité de l'échantillon d'entrée dû aux difficultés de mise en œuvre des préleveurs sur ce point. Ceci pourrait expliquer la surestimation de la charge organique entrante.

En hydraulique, la charge est estimée à 546 EH soit 36,4% de la capacité nominale. Cette charge moyenne est très proche de la charge théorique de 526 EH estimée selon les abonnés en 2021.

Cette installation reçoit en moyenne par temps sec environ 56-62 m³/j. En période pluvieuse les volumes entrants peuvent aller jusqu'à près de 410 m³/j (en mars), avec au total en 2022, 311 m³ de effluent by-passé en entrée de STEU soit 1,3% du volume total collecté.

A noter que, sur la totalité du volume by-passé en 2022, 245 m³ sont dus à des problèmes de bouchage en entrée station intervenus début avril (du 3 au 5 avril, 140 m³ by-passés sur 212 m³ au total ; du 1 au 3 novembre, 105 m³ by-passés sur 207 m³ au total ; périodes de congès de l'exploitant habituel). Il n'y aurait donc que 135 m³ by-passés du fait des entrées de eaux claires parasites. On note donc une amélioration de la situation par rapport aux années précédentes.

Entretien :

Le site est propre et le carnet d'exploitation est complété toutes les semaines. L'entretien général des ouvrages reste correct. La vétusté des ouvrages nécessite le passage quotidien de l'exploitant pour vérifier qu'il n'y ait pas de dysfonctionnement (tels que les obstructions de l'entrée station) ou pour y remédier si besoin.

Fonctionnement :

L'hydrojecteur mis en place au printemps 2021 a permis de garantir la fourniture des besoins en oxygène tout au long de l'année 2022, en reprenant par exemple le relai de l'un des 2 aérateurs en panne, le temps de la réparation.

Par temps sec, la qualité du rejet est satisfaisante comme le montrent les mesures d'auto-surveillance. Mais cette installation n'en demeure pas moins fragile vis-à-vis des entrées d'eaux pluviales. La faible surface du clarificateur ainsi que la particularité du réglage de la recirculation (couplée avec l'aération) restent des points sensibles sujets à des départs de boues par temps de fortes pluies (piégées alors au niveau de la ZRV).

Concernant la gestion des boues, la siccité obtenue en 2022 est de l'ordre de 1,6 %, soit une siccité située dans le bas de la fourchette des valeurs attendues sur ce type d'ouvrage, mais qui reste dans l'historique des valeurs mesurées pour cette STEU. Il convient de maintenir cette exploitation du silo de stockage avec une extraction régulière des eaux surnageantes 48 h maximum après les opérations d'extraction.

La zone de rejet végétalisée en sortie de la STEU créée en 2018 permet d'améliorer la protection du ruisseau. Elle piège des quantités non négligeables de matières en suspension qui doivent être évacuées régulièrement. Elles sont pompées vers les lits de séchage 2 fois par an.

Auto-surveillance :

La mesure d'auto-surveillance est réalisée deux fois par an par le SYDED. Les analyses sont effectuées par un laboratoire indépendant agréé. Pour l'année 2022, les mesures sont jugées représentatives du fonctionnement de l'installation.

Impact visible sur le milieu récepteur :

Depuis août 2018, les boues entraînées de façon très ponctuelle lors de fortes entrées d'eaux pluviales sont piégées dans la zone de rejet végétalisée, réduisant ainsi les risques de départs de boues dans le milieu récepteur.

Usages sensibles en aval du système d'assainissement :

Présence d'un captage d'eau potable à 5 km sur la commune de Frayssinet.

Un projet de réhabilitation de l'installation de traitement est en cours.

Sous produits

Production théorique :

645 m³ à 16 g/l soit environ 10,3 tonnes de Matière sèche (MS) (ratio 15 kg de MS/EH/an).

Production réelle :

281 m³ à 16 g/l soit 4,5 tonnes de MS.

Filière d'élimination :

Epannage agricole réglementaire : aucune opération n'a pu être réalisée en 2022 en raison de la crise sanitaire liée au Covid. Deux campagnes de déshydratation mobile ont été réalisées afin d'évacuer les boues en centre de compostage. Rappelons que les centrats ont été rejetés sur les lits de séchage pour éviter les retours en tête.

Quantité évacuée :

315 m³ de boues ont été pompées (soit 5,0 T MS) pour être déshydratées et mises en compostage (40,5 T MB soit 4,9 TMS) :

- 148 m³ pompés ; 20,2 T MB à 10,2% soit 2,0 T MS en mai 2022
- 167 m³ pompés ; 20,3 T MB à 14,1% soit 2,9 T MS en octobre 2022

Les départs de boues sont certainement à l'origine de l'écart entre la production réelle et la production attendue. Ceci étant, les boues sont piégées dans la ZRV et exportées ensuite vers les lits de séchage.

Lits de séchage :

Ils sont utilisés pour déshydrater les boues évacuées de la ZRV, ainsi que les volumes lors de l'évacuation des eaux surnageantes du silo et des rejets des filtrats des opérations de déshydratation (estimés à 0,1 T MS). Ainsi en 2022, les boues ont été évacuées sur les 3 lits en mai et en décembre, à raison de 4m³ environ à chaque curage.

Il y a environ 31 m³ de boues stockées réparties sur les 3 lits. A environ 20% de siccité cela représenterait 6,2 T MS stockées.

Données chiffrées

Année d'activité 2022 - Possibilité de déversement par temps de pluie

Tableau de synthèse

| Paramètre | Pollution entrante | | | Rendement | Pollution sortante | |
|-----------|--------------------|----------|---------------|-----------|--------------------|---------------|
| | Charge | Capacité | Concentration | | Charge | Concentration |
| VOL | 82 m3/j | 36 % | | | 82 m3/j | |
| DBO5 | 41 Kg/j | 51 % | 500 mg/l | 100 % | 0,2 Kg/j | 2,5 mg/l |
| DCO | 68 Kg/j | 42 % | 830 mg/l | 96 % | 2,6 Kg/j | 32 mg/l |
| MES | 41 Kg/j | | 500 mg/l | 99 % | 0,6 Kg/j | 7,2 mg/l |
| NGL | 5,3 Kg/j | | 65 mg/l | 70 % | 1,6 Kg/j | 19,2 mg/l |
| NTK | 5,3 Kg/j | | 65 mg/l | 88 % | 0,6 Kg/j | 7,6 mg/l |
| PT | 1,1 Kg/j | | 13,4 mg/l | 58 % | 0,5 Kg/j | 5,6 mg/l |

Problèmes rencontrés en 2022

Problèmes liés...

| | |
|--|-----|
| ... à la collecte des effluents | Non |
| ...à l'atteinte des performances européennes | Non |
| ...à l'autosurveillance | Non |
| ...à l'exploitation des ouvrages | Non |
| ...à la production des boues | Non |
| ...à la vétusté | Non |
| ...à la destination des sous-produits | Non |

Accès aux données

Les données historiques sont disponibles en téléchargement depuis la thématique "Usages et pressions polluantes domestiques et urbaines" ou sous forme d'archive depuis le catalogue de données du SIE du Bassin Adour Garonne (<http://adour-garonne.eaufrance.fr>).

Accès à la fiche du Portail d'information sur l'assainissement communal : <http://assainissement.developpementdurable.gouv.fr/station.php?code=0546204V001>