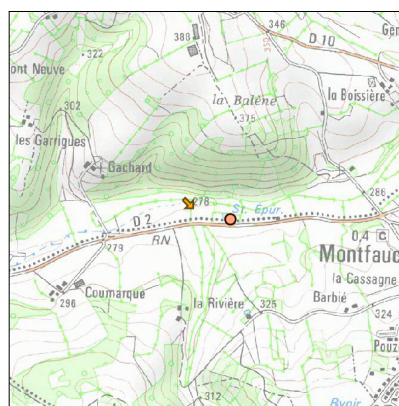
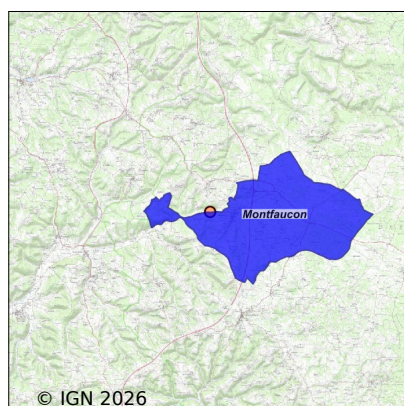


Système d'assainissement 2023

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 décamètre) |
| 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 : (2022)

209 (207 en 2021 avec l'hôpital la Roseraie, le centre de rééducation et la fromagerie compris).

Consommation annuelle d'eau potable des raccordés : 28 194 m³ (32 021 m³ en 2021) avec un taux de restitution estimé à 90%, ceci équivaut à une charge entrante urbaine d'environ 464 Equivalents Habitants (EH).

Un arrêté d'autorisation de déversement deaux 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). Une mesure annuelle d'auto-surveillance (bilan 24 heures), à la charge et de la responsabilité de la fromagerie, a été réalisée du 9 au 10 mai 2023 par Public labo 46.

| date | débit | pH | Temp | MES | DCO | DBO ₅ | NTK | Pt | Cl | SEC | | |
|----------------------|-------|------|------|------|------|------------------|------|------|------|------|------|------|
| m ³ /j | | °C | mg/l | kg/j | mg/l | kg/j | mg/l | kg/j | mg/l | kg/j | mg/l | kg/j |
| | mg/l | mg/l | | | | | | | | | | |
| Du 9 au 10/05/2023 | | | 4,10 | 6,9 | 28,8 | 710 | 2,9 | 2930 | 12 | 1540 | 6,3 | 76,7 |
| | 0,3 | 21,6 | 0,1 | n.d. | 463 | | | | | | | |
| Arrêté du 12/04/2022 | | | 10 | >5,5 | | | | | | | | |
| <8,5 | =30 | 800 | 8 | 2000 | 20 | 800 | 8 | 150 | 1,5 | 50 | 0,5 | 500 |
| | 150 | | | | | | | | | | | |

Les flux reçus par la STEU respectent les valeurs maximales de l'arrêté mais les concentrations des paramètres DCO, DBO₅ et SEC dépassent les seuils admissibles, et le paramètre Cl n'a pas été mesuré. Il est indiqué dans l'arrêté que, en cas de dérive due à l'inefficacité du dispositif mis en place par l'établissement, la conductivité au niveau du poste de relevage de la Vayssière devra être mesurée en continu par l'exploitant de la STEU afin d'être en capacité de déclencher une alerte en cas de déversement intempestif (seuil de conductivité à définir à l'issue d'une période d'observation). Les résultats du bilan annuel d'auto-surveillance à réaliser en 2024 pourront confirmer ou infirmer ces observations.

Fonctionnement :

Le réseau est sensible aux entrées d'eaux claires parasites lors de fortes pluies. On peut ainsi observer, en particulier suite aux épisodes pluvieux importants début mars et en fin d'année octobre et mi-décembre, des sollicitations du by-pass en entrée, avec des charges hydrauliques supérieures à la capacité nominale de la station atteignant les 240-330 m³/j en juin et en décembre.

Rappelons que les tests à la fumée réalisés en mai 2022 afin d'évaluer l'efficacité des travaux entrepris sur le réseau de raccordement de l'établissement de la Roseraie n'ont pas mis en évidence de mauvais raccordements.

Station d'épuration

Remplissage :

En hydraulique, la charge est estimée à 475 EH soit 32% de la capacité nominale. Cette charge moyenne est très proche de la charge théorique de 464 EH estimée selon les volumes facturés des abonnés assainissement en 2022.

Cette installation reçoit en moyenne par temps sec environ 62 m³/j. En période pluvieuse, les volumes entrants peuvent aller jusqu'à près de 330 m³/j (en juin), avec au total en 2023, 2 000 m³ de effluent by-passé en entrée de STEU soit près de 8% du volume total collecté. A noter des conditions météo particulièrement pluvieuses en 2023,

sur la totalité du volume by-pass en 2023 ont été comptabilisés :

- 530 m3 sur les 12 et 13 mars 2023 pour une pluviométrie de plus de 50 mm
- 600 m3 du 5 au 7 novembre 2023 pour une pluviométrie d'environ 100 mm
- 250 m3 du 9 au 12 décembre 2023 pour une pluviométrie de près de 80 mm

En organique, 712 EH selon la moyenne des mesures réalisées en 2023 soit 53% de la capacité nominale.

Rappelons que le raccordement de la fromagerie représente une charge organique de l'ordre de 100 EH pour une charge hydraulique de 27 EH. Cependant, cette charge moyenne reste 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.

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 :

Par temps de pluie en mars (pluie de l'ordre de 10 mm, sans sollicitation du by-pass en entrée) et par temps sec en juillet, la qualité du rejet est satisfaisante comme le montrent les mesures d'autosurveillance. 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 2023 est de l'ordre de 1,2%, 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 (1,6 % en 2022, 1,8% en moyenne). Il est recommandé d'exploiter le 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'assurer 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.

Autosurveillance :

La mesure d'autosurveillance est réalisée deux fois par an par le SYDED. Les analyses sont effectuées par un laboratoire indépendant agréé. Pour l'année 2023, les mesures sont jugées représentatives du fonctionnement de l'installation, avec cependant un doute concernant la représentativité de l'échantillon d'entrée, en particulier lors du bilan de juillet 2023, comme décrit précédemment, supposé dû aux difficultés de mise en œuvre des préleveurs sur ce point.

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 :

580 m3 à 12 g/l soit environ 7 tonnes de Matière sèche (MS) (ratio 15 kg de MS/EH/an).

Production réelle :

253 m3 à 12 g/l soit 3 tonnes de MS.

Filière d'élimination :

Les boues sont extraites du silo deux fois par an et sont valorisées sous forme liquide dans le cadre d'un plan d'épandage agricole réglementaire.

Quantité évacuée :

215 m3 soit 4,3 tonnes de matière sèche (concentration moyenne des matières sèches = 12 g/l).

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.

Il y a environ 27 m3 de boues stockées réparties sur les 3 lits. A environ 20% de siccité cela représenterait un peu de 5 T MS stockées.

En fonction de l'avancée des travaux de réhabilitation de la STEU, lors de la mise en hors-service de la STEU actuelle, la totalité des boues présentes dans le bassin d'aération, stockées dans le silo et sur les lits de séchage devra être évacuée et épandue sous réserve de la conformité de ces boues pour un retour au sol, soit au total environ 350 m3 sur une année de boues liquides et une 30aine T MB de boues pâteuses, pour un coût estimatif de l'ordre de 16 000 HT.

Données chiffrées

Tableau de synthèse

| Paramètre | Pollution entrante | | | Rendement | Pollution sortante | |
|-----------|--------------------|----------|---------------|-----------|--------------------|---------------|
| | Charge | Capacité | Concentration | | Charge | Concentration |
| VOL | 71 m3/j | 32 % | | | 71 m3/j | |
| DBO5 | 43 Kg/j | 53 % | 600 mg/l | 99 % | 0,4 Kg/j | 5 mg/l |
| DCO | 86 Kg/j | 53 % | 1 200 mg/l | 97 % | 2,5 Kg/j | 36 mg/l |
| MES | 45 Kg/j | | 630 mg/l | 99 % | 0,4 Kg/j | 5,2 mg/l |
| NGL | 7,2 Kg/j | | 101 mg/l | 94 % | 0,4 Kg/j | 6,3 mg/l |
| NTK | 7,2 Kg/j | | 101 mg/l | 94 % | 0,4 Kg/j | 6,2 mg/l |
| PT | 0,9 Kg/j | | 13,1 mg/l | 80 % | 0,2 Kg/j | 2,7 mg/l |

Problèmes rencontrés en 2023

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 collectif : <https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0546204V001>