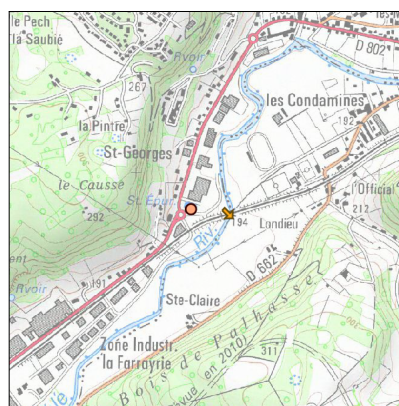
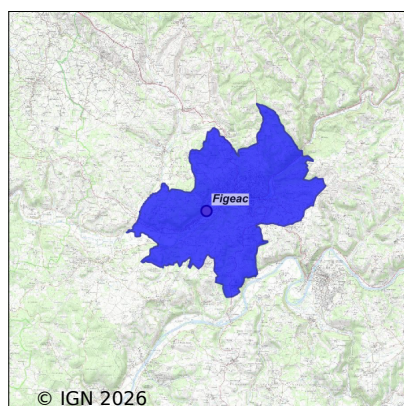


Système d'assainissement 2023

FIGEAC

Réseau de type Unitaire



Station : FIGEAC

Code Sandre	0546102V003
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNE DE FIGEAC
Nom de l'exploitant	-
Date de mise en service	juillet 2011
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk, Ngl et Pt phy-chi)
Capacité	17 500 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	1 050 Kg/j
Charge nominale DCO	2 100 Kg/j
Charge nominale MES	1 575 Kg/j
Débit nominal temps sec	2 625 m3/j
Débit nominal temps pluie	8 500 m3/j
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p, Procédé de désinfection
Filières BOUE	File 1: Centrifugation, Stockage boues liquides
Filières ODEUR	File 1: Désodorisation chimique
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	621 589, 6 389 722 - Coordonnées établies (précision du décimètre)
Milieu récepteur	Rivière - Le Célé

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Figeac depuis 1964

Raccordements des établissements industriels

CENTRE HOSPITALIER DE FIGEAC depuis 1993

FIGEAC AERO depuis 1964

LYCEE POLYVALENT REGIONAL CHAMPOLLION depuis 1964

RATIER FIGEAC depuis 1964

SOC EXPLOITATION ABATTOIRS PAYS FIGEAC depuis 1995

SOCIETE NOUVELLE LARNAUDIE depuis 1993

SOCIETE NOUVELLE LARNAUDIE S.A. depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

Nombre de raccordés :

Cette station reçoit les effluents de la ville de Figeac. A noter qu'une antenne de réseau dessert un secteur de la commune de Lissac et Mouret.

Nombre d'abonnés 2022 : 5 614. Volume d'eau facturé en 2022 en assainissement : 394 401 m³ ce qui représente environ 6 483 EH (taux de restitution de 90%) en charge hydraulique temps sec.

Fonctionnement :

Les eaux pluviales collectées par le réseau d'assainissement unitaire entraînent des rejets en temps de pluie. Dans un premier temps, la réduction des eaux claires parasites par temps secs demeure une priorité. Le schéma directeur d'assainissement a permis de hiérarchiser les travaux nécessaires pour améliorer cette situation. Il est notamment prévu des opérations pour réduire les rejets directs en réalisant le contrôle systématique des raccordements lors des ventes ou par des campagnes ciblées, de réduire les rejets en temps de pluie dans le ruisseau des Carmes, de construire un bassin dorage au niveau du Pont du Gua (travaux démarrés en juillet 2023), de réaménager le DO de Nayrac ou encore des travaux sur le réseau pour limiter les eaux claires parasites.

Il est également nécessaire de lutter contre les entrées deaux parasites permanentes (en temps sec en nappe basse, elles amènent la charge hydraulique reçue à environ 1 400 m³/j soit 9 400 EH).

Les postes de relevage sont équipés d'une télésurveillance.

Entretien :

La reconquête de la qualité bactériologique de la rivière Célé, afin d'assurer l'usage loisirs aquatiques, implique une exploitation sans défaut du réseau de collecte pour limiter au maximum les déversements directs d'effluents bruts.

Nombre de déversements d'eaux usées constaté en 2023 (point A1) :

94 déversements ont été enregistrés au déversoir du Pont du Gua, pour un volume total de 120 908 m³, soit 9,4% du volume collecté. Cependant, 3 déversements correspondent à une situation inhabituelle puisque le déversoir était inondé par leau du Célé à cause de forts orages ou dépisodes de crue (le 11 mars et les 11 et 12 décembre). L exploitant a déclaré au format SANDRE des événements codifiés accompagnés de commentaires mentionnant ces situations inhabituelles.

Ainsi le nombre de déversements réels est de 91 pour un volume déversé de 81 211 m³, soit 6,5% du volume collecté.

En évaluant la conformité de collecte selon la charge en DBO5 entrante, calculée comme suit : $((VA1_{pluie} * [DBO5]_{pluie}) + (VA1_{sec} * [DBO5]_{sec})) / ((VA1_{tot} + VA2_{tot} + VA3_{tot}) * [DBO5]_{moy \text{ an}})$, on obtient une charge déversée représentant 4,7% de la charge collectée, et ce, en excluant les valeurs correspondant à des situations inhabituelles.

Par ailleurs, la vérification de la qualité de la mesure au point A1 (DO du Pont du Gua) a été réalisée le 06/11/2023. Compte tenu de la géométrie de ce point de déversement et considérant son caractère déterminant sur le jugement de la conformité de collecte du système d'assainissement, il est conseillé à l'exploitant de modéliser l

écoulement dans ce déversoir, vérifier si les volumes déversés ne sont pas surestimés et optimiser leur mesure.

Sur les cinq dernières années (2019 à 2023), en excluant les valeurs aberrantes liées à des situations inhabituelles, on peut noter que le volume total déversé au point A1 représente 384 746 m³, soit 6,4% du volume collecté et la charge déversée représente 5,6% de la charge collectée en DBO₅.

Station d'épuration

Remplissage :

D'après la mesure en continu du débit en entrée de station, la moyenne annuelle est de 3 164 m³/j soit 21 093 Equivalents Habitants (EH) (contre 16 547 en 2022 et 23 227 en 2021). La pointe est de 11 680 m³/j, soit 77 867 EH. Le volume minimum est quant à lui de 1 010 m³/j, soit 6 733 EH.

A noter que le débit de pointe nominal de 8 500 m³/j en temps de pluie a été dépassé 18 fois (contre 8 fois en 2022 et 37 fois en 2021).

Le débit de référence est de 8 967 m³/j (percentile 95 du volume total en A2 et A3 sur les cinq dernières années, de 2019 à 2023).

D'après les mesures d'autosurveillance la charge organique moyenne reçue en 2023 est d'environ 4 819 EH, soit 28% de la charge nominale.

Volume d'apports extérieurs : 1 385,25 m³, dont 68,2 m³ de dépotage de boues en provenance d'autres stations.

Nombre de déversements d'eaux usées constaté en 2022 (point A2) :

71 déversements ont été enregistrés au niveau du point A2 (déversoir en tête de station) pour un volume de 9 458 m³, ce qui représente 0,8% du volume reçu par la station. Un déversement est à écarter car il s'agit d'un volume simulé lors du contrôle métrologique de la sonde du poste (318 m³ le 06 novembre). Cela ramène le nombre de déversements réels à 70 pour un volume déversé de 9 140 m³.

La vérification de la qualité de la mesure des déversements sur ce point A2 a été réalisée le 06/11/2023. Un doute est émis sur la qualité de la conversion de la mesure de hauteur d'eau en débit pour ce déversoir triangulaire. Il est demandé à l'exploitant de vérifier la courbe de conversion enregistrée dans l'automate et de la modifier si besoin. D'autre part, l'étanchéité du caisson inox de déversement doit être rétablie.

Entretien :

Les équipements bénéficient d'un entretien correct.

Fonctionnement :

Lors des mesures d'autosurveillance réalisées en 2023, on observe un seul dépassement de concentration en sortie, et ce, pour le paramètre NGL lors de la mesure du 31/01 (16,77 mg/L). On observe également treize rendements non atteints sur plusieurs paramètres dont la liste est la suivante :

- MES : un rendement non atteint le 13/11 (87%) ;
- DCO : trois rendements non atteints le 07/11 (74%), le 13/11 (69%) et le 11/12 (19%) ;
- NGL : sept rendements non atteints : les 16/01 (60,3%), 31/01 (71,3%), 14/03 (72,3%), 19/06 (59,8%), 07/11 (39,6%), 13/11 (0,62%) et 11/12 (négatif) ;
- Pt : deux rendements non atteints le 13/11 (79%) et le 11/12 (64%).

A noter que pour la mesure du 11/12/2023 le débit entrant est supérieur au débit de référence.

Concernant la bactériologie, les concentrations en *Escherichia coli* et entérocoques ne dépassent pas les seuils réglementaires.

Les refus de dégrillage suivent la filière des ordures ménagères (63,1 t). Les sables récupérés, sont utilisés en remblais, notamment dans des tranchées (145,2 t).

Autosurveillance :

Elle est réalisée deux fois par mois par l'exploitant. Les mesures qui ont pu être vérifiées ont été jugées représentatives des charges traitées par la station. Les analyses sont réalisées par un laboratoire agréé indépendant. Cette station est équipée de débitmètres, de canaux de mesures et de préleveurs en poste fixe, et d'une télésurveillance.

Impact visible sur le milieu récepteur : Néant.

Usages sensibles en aval du système d'assainissement :

Loisirs aquatiques tout au long du Célé. Le risque de déclassement pour la baignade officielle d'Espagnac Sainte Eulalie est significatif pour tout débordement du réseau d'assainissement. A noter également que le système d'assainissement se situe à proximité en aval du périmètre de protection rapprochée du captage de Prentegarde. En

cas de dysfonctionnement, le risque d'impact sur cet usage est faible.

Sous produits

Production théorique :

- Pour les eaux usées, on a :

$4819 \text{ EH} \times 16,6 \text{ kgMS/EH} \times 1,1 = 88 \text{ tonnes de MS (+10\% pris pour le traitement du phosphore)}$.

- Pour les apports extérieurs, on a :

1 385,25 m³ d'apports extérieurs répartis comme suit : 1317,07 m³ de matières de vidange et 68,2 m³ de boues provenant du dépotage d'autres stations (Cambes : 24,78 m³, Felzens : 13,6 m³, Grèzes : 16,3 m³, Rudelle : 9,22 m³, Saint-Félix : 4,28 m³).

Doù : $1317,07 \text{ m}^3 \times 17 \text{ kgMS/m}^3 = 22,39 \text{ TMS}$ et $68,2 \text{ m}^3 \times 45 \text{ kgMS/m}^3 = 3,07 \text{ TMS}$ (en considérant que 1 m³ de matières de vidange représente environ 17 kg MS et 1 m³ de boues de station est dépotée à 45 g/L).

Soit, pour les apports extérieurs, un total de 25,46 TMS.

Ainsi, la production théorique totale de boues est de : $88 + 25,46 = 113,46 \text{ TMS}$.

Production réelle :

Les données renseignées par l'exploitant dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire font apparaître une quantité de 147,05 tonnes de MS (calculée avec les valeurs de siccité mesurées régulièrement par l'exploitant).

Compte tenu de l'absence de stockage de boues, on considère que la production de boues réelle correspond à la quantité de boues évacuées.

Filière d'élimination :

Après déshydratation par centrifugation, les boues, dont la qualité respecte les seuils réglementaires sont transportées par bennes dans un centre de compostage dûment autorisé. En 2023, les boues ont été transportées à la plateforme de compostage de La Capelle-Balaguier (12).

Des analyses de boues, dont notamment la siccité, sont réalisées par un laboratoire agréé sur des prélèvements effectués par l'exploitant. La qualité des boues permet le retour au sol de celles-ci. En 2023, quatre analyses ont été réalisées par le laboratoire.

L'exploitant réalise régulièrement des mesures de siccité à l'étuve sur les boues déshydratées en sortie de centrifugeuse.

Quantité évacuée :

706,46 tonnes de matière brute, soit 147 tonnes de MS avec une siccité moyenne de 20,8% issue des mesures réalisées régulièrement par l'exploitant.

Pour information, en considérant la siccité moyenne de 18,8% issue des quatre analyses réalisées par le laboratoire, la quantité de boues évacuées est estimée à 132,8 tonnes de MS.

On retiendra la valeur de l'exploitant de 147 tonnes de MS, plus proche de la réalité du fait des mesures de siccité réalisées plus régulièrement.

Données chiffrées

Les données présentées ci-dessous peuvent provenir des différentes STEP suivantes, liées au même système de collecte :

0546102V001 FIGEAC

Année d'activité 2023 - Possibilité de déversement par temps de pluie

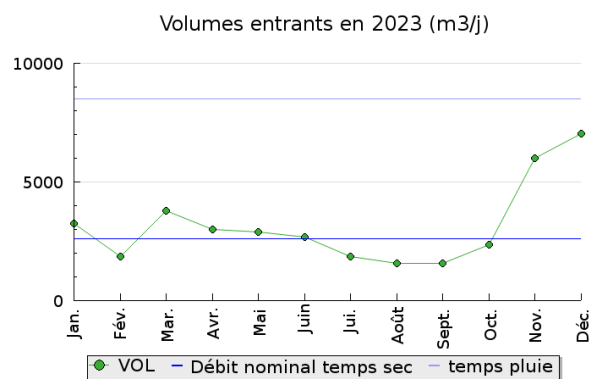
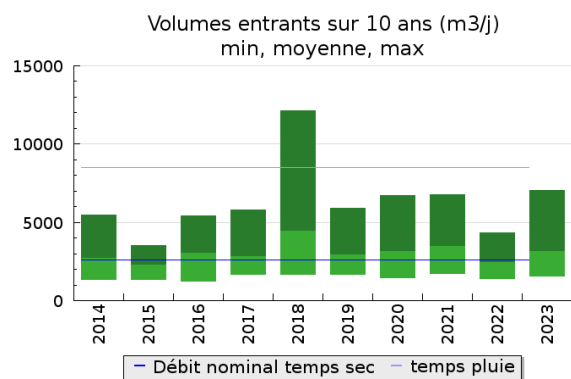
Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	3 150 m3/j	37 %			3 080 m3/j	
DBO5	260 Kg/j	25 %	102 mg/l	98 %	4,4 Kg/j	1,5 mg/l
DCO	890 Kg/j	43 %	350 mg/l	90 %	93 Kg/j	30,2 mg/l
MES	680 Kg/j		266 mg/l	98 %	11,5 Kg/j	3,6 mg/l
NGL	87 Kg/j		34 mg/l	68 %	27,6 Kg/j	9,3 mg/l
NTK	87 Kg/j		34 mg/l	96 %	3,7 Kg/j	1,3 mg/l
PT	9,6 Kg/j		3,8 mg/l	92 %	0,8 Kg/j	0,3 mg/l

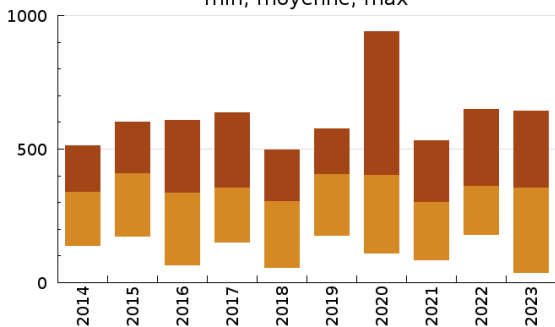
Indice de confiance

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5

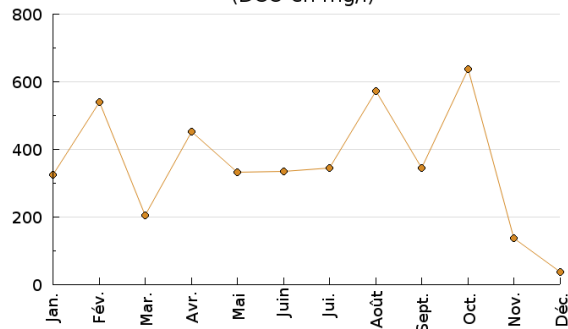
Pollution traitée



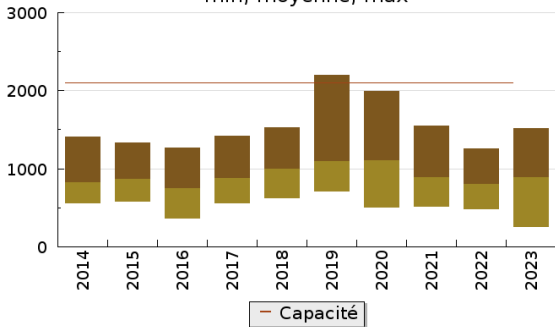
Concentration de l'effluent entrée sur 10 ans (DCO en mg/l)
min, moyenne, max



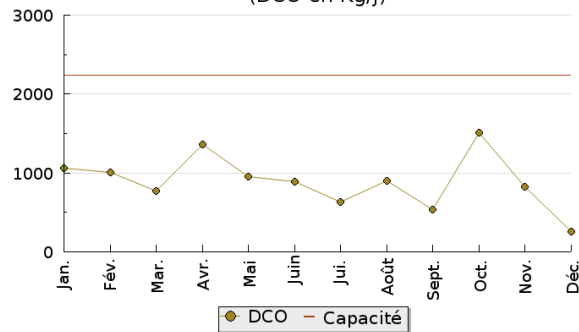
Concentration de l'effluent entrée en 2023
(DCO en mg/l)



Pollution entrante en station sur 10 ans (DCO en Kg/j)
min, moyenne, max

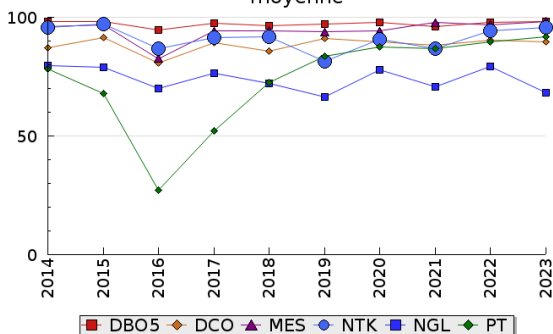


Pollution entrante en station en 2023
(DCO en Kg/j)

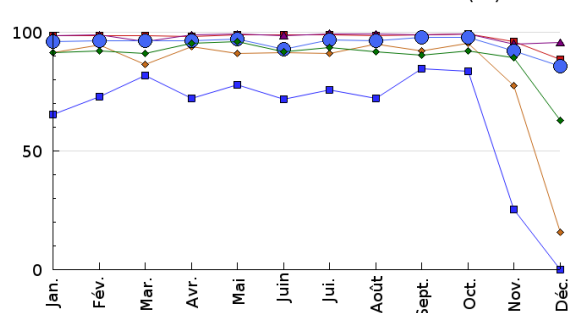


Pollution éliminée

Evolution des rendements sur 10 ans (%)
moyenne

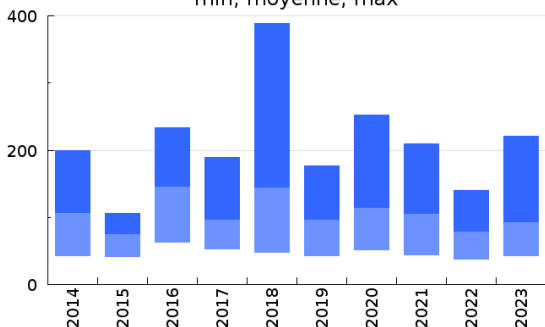


Evolution des rendements en 2023 (%)

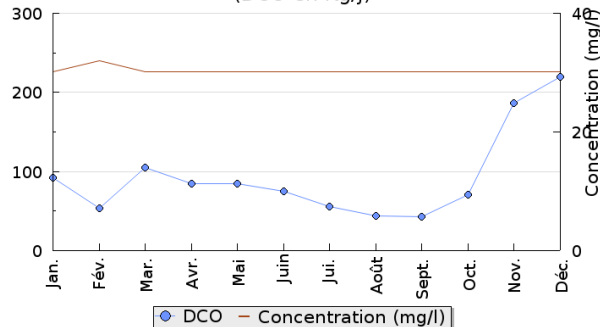


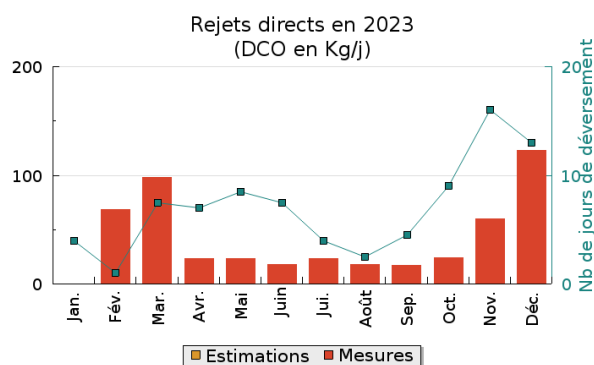
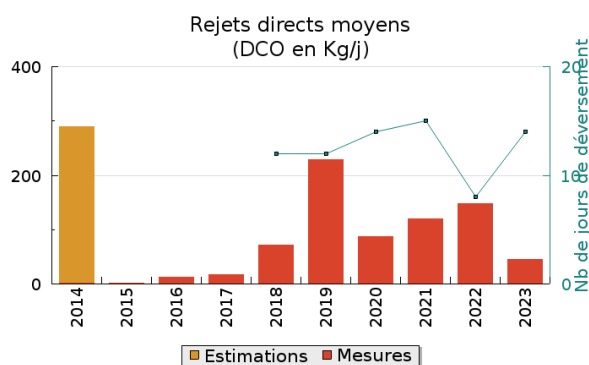
Pollution rejetée

Pollution en sortie station sur 10 ans (DCO en Kg/j)
min, moyenne, max



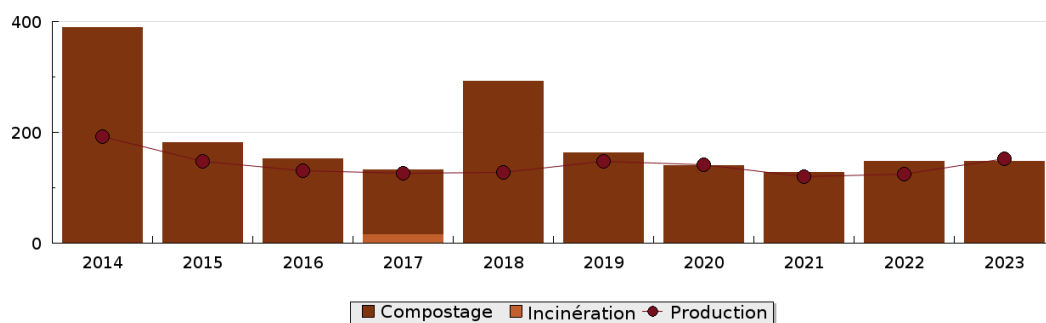
Pollution en sortie station en 2023
(DCO en Kg/j)





Production et destination des boues

Destination des boues sur 10 ans (tonne de matière sèche)



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-0546102V003>