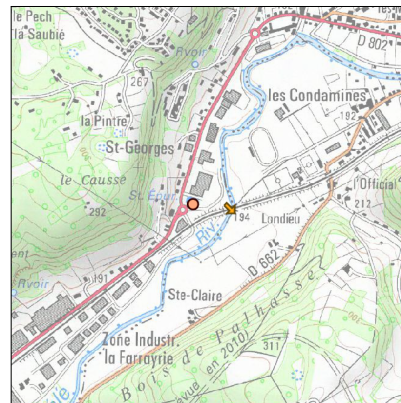
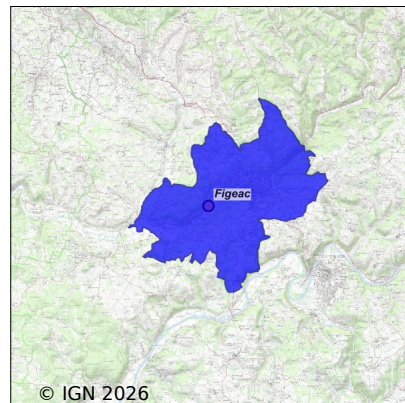


Système d'assainissement 2024

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 décamètre) |
| 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.

Données RPQS 2023 : 5 644 abonnés et 420 377 m³ deau facturés aux abonnés en assainissement, ce qui représente environ 6 910 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 sec 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 au point A1 (DO du Pont du Gua) :

94 déversements ont été enregistrés au déversoir du Pont du Gua, pour un volume total de 143 083 m³, soit 9,6 % du volume collecté. Cependant, 7 déversements correspondent à une situation inhabituelle puisque le déversoir était inondé par leau du Célé à cause de forts orages ou épisodes de crue (les 25 et 26 février, les 1er et 02 mai, les 06 et 07 mai et le 18 octobre). Un autre déversement enregistré le 14 août peut être écarté car il s agit dun volume simulé lors du contrôle métrologique de la sonde de mesure.

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 86 pour un volume déversé de 68 871 m³, soit 4,9 % du volume collecté.

Par ailleurs, la vérification de la qualité de la mesure au point A1 (DO du Pont du Gua) a été réalisée le 14/08/2024. 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.

La conformité de collecte au titre de l'année 2024 utilisant les données des cinq dernières années N à N-4, cest-

à-dire 2024 à 2020, et en excluant les valeurs liées à des situations inhabituelles, est évaluée à :

- 6,35 % en volume ;
- 6,18 % en flux de pollution.

Les formules utilisées pour ces deux calculs sont les suivantes :

$$\% \text{ volume} = [(VA12020 + VA12021 + VA12022 + VA12023 + VA12024) / (VA1+VA2+VA3)2020 \text{ à } 2024] * 100$$

$$\% \text{ flux polluant} = [((VA1TP \text{ 2020 à } 2024 * [DBO5]A3 \text{ TP } 2018 \text{ à } 2022) + (VA1TS \text{ 2020 à } 2024 * [DBO5]A3 \text{ TS } 2018 \text{ à } 2022)) / ((VA1 + VA2 + VA3)2020 \text{ à } 2024 * [DBO5]A3 \text{ moy } 2020 \text{ à } 2024)] * 100$$

Station d'épuration

Remplissage :

D'après la mesure en continu du débit en entrée de station, la moyenne annuelle est de 3 654 m³/j soit 24 360 Equivalents Habitants (EH). La pointe est de 12 170 m³/j, soit 81 133 EH. Le volume minimum est quant à lui de 1 160 m³/j, soit 7 733 EH.

A noter que le débit de pointe nominal de 8 500 m³/j en temps de pluie a été dépassé 26 fois (contre 18 fois en 2023, 8 fois en 2022 et 37 fois en 2021).

Le débit de référence est de 8 968 m³/j (percentile 95 du volume total en A2 et A3 sur les cinq dernières années N-5 à N-1, soit de 2019 à 2023).

D'après les mesures d'autosurveillance, la charge organique moyenne reçue est de 5 420 EH, soit 31 % de la charge nominale.

Volume d'apports extérieurs envoyé sur la filière de traitement : 1 815,5 m³, dont 73,85 m³ de dépotage de boues en provenance d'autres stations.

Déversements d'eaux usées constatés au point A2 (déversoir en tête de station) :

11 550 m³ ont été enregistrés au niveau du point A2, ce qui représente 0,9 % du volume reçu par la station. Un déversement de temps de pluie le 18 janvier (146 m³) peut être écarté car lié à un bouchage des pompes du poste de relevage. Un autre déversement le 14 août (332,53 m³) peut être écarté car il s'agit d'un volume simulé lors du contrôle métrologique de la sonde du poste. Deux déversements de temps sec peuvent aussi être écartés car ils correspondent à un incident (63,49 m³ le 30 janvier à cause d'une coupure électrique générale de la station) et à une opération de maintenance (5,64 m³ le 21 mars lors du curage de la fosse à bâtards et du poste de relevage).

En écartant ces valeurs, le volume déversé est ramené à 11 002 m³.

La vérification de la qualité de la mesure des déversements sur ce point A2 a été réalisée le 14/08/2024. 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 mérite d'être rétablie.

Entretien :

Les équipements bénéficient d'un entretien correct. Il est toutefois essentiel d'être vigilant sur l'évolution des concentrations en ammonium et nitrates en réalisant régulièrement des tests colorimétriques (une à deux fois par semaine) afin d'ajuster les réglages de laération.

Fonctionnement :

Lors des mesures d'autosurveillance réalisées en 2024, la concentration mesurée en sortie en DBO5 respecte les exigences réglementaires pour toutes les mesures.

En revanche, des dépassements de concentration et/ou non atteintes du rendement minimum ont été constatés pour le paramètre MES :

- rendement minimum non atteint lors des mesures du 5 mars, 24 avril et 14 mai ;
- dépassement de la concentration maximale et rendement non atteint lors des mesures du 9 avril, 26 juin, 8 juillet et 2 décembre ;
- dépassement de la concentration réductible et rendement non atteint lors des mesures du 11 juin, 24 juillet et 6 août.

De même pour la DCO :

- rendement minimum non atteint lors des mesures du 9 avril et 14 mai ;
- dépassement de la concentration maximale et rendement non atteint lors des mesures du 11 juin et 24 juillet.

Ces dépassements sont dus à des dysfonctionnements au niveau des vannes des petites eaux ainsi qu'au niveau

des vannes de vidange des eaux traitées des SBR qui restent bloquées en position ouverte entraînant des départs de MES. L'exploitant a fourni des fiches de déclaration d'incidents et a déclaré au format SANDRE des événements pour justifier ces non conformités.

Pour l'azote global NGL, la concentration maximale est dépassée deux fois (15,46 mg/L le 5 février et 20,37 mg/L le 24 avril) et le rendement minimum n'est pas atteint pour 8 mesures sur les 12.

Quant au phosphore, la concentration maximale est dépassée 4 fois (2,08 mg/L le 24 avril, 3,58 mg/L le 11 juin, 3,96 mg/L le 24 juillet et 2,06 mg/L le 6 août) dont deux fois où la con

Sous produits

Production théorique :

- Pour les eaux usées, on a :

$5420 \text{ EH} \times 16,6 \text{ kgMS/EH} \times 1,1 = 98,97 \text{ tonnes de MS (+10 \% pris pour le traitement du phosphore)}$.

- Pour les apports extérieurs, on a :

1 815,5 m³ d'apports extérieurs répartis comme suit : 1741,65 m³ de matières de vidange et 73,85 m³ de boues provenant du dépotage d'autres stations (Cambes : 32,11 m³, Felzins : 7,36 m³, Grèzes : 8,44 m³, Rudelle : 8,91 m³, Saint-Félix : 5,06 m³, Saint-Pierre-Toirac Les Peyrugues : 6 m³, Saint-Sulpice : 5,97 m³).

Doù : $1741,65 \text{ m}^3 \times 17 \text{ kgMS/m}^3 = 29,61 \text{ TMS}$ et $73,85 \text{ m}^3 \times 45 \text{ kgMS/m}^3 = 3,32 \text{ TMS}$ (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 32,93 TMS.

Ainsi, la production théorique totale de boues est de : $98,97 + 32,93 = 131,9 \text{ TMS}$.

Production réelle :

Les données renseignées par l'exploitant dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire font apparaître une quantité de 128,12 tonnes de MS (calculée avec les valeurs de siccité mesurées 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 2024, 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 2024, quatre analyses ont été réalisées par le laboratoire.

Quantité évacuée :

641,26 tonnes de matière brute, soit 128 tonnes de MS avec une siccité moyenne de 20 % issue des mesures réalisées par l'exploitant (siccité moyenne identique pour les quatre mesures réalisées en laboratoire).

Données chiffrées

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

0546102V001 FIGEAC

Année d'activité 2024 - Possibilité de déversement par temps de pluie

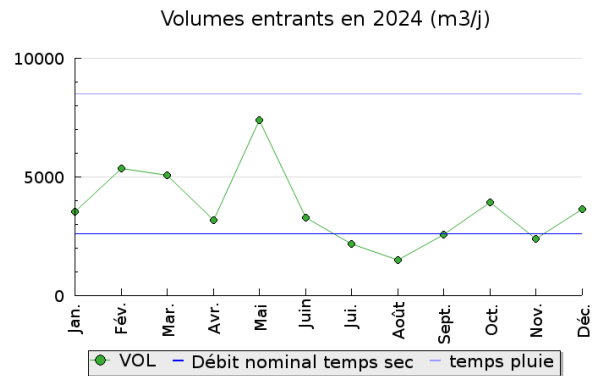
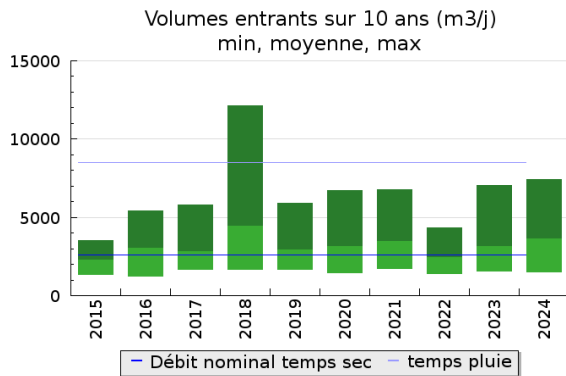
Tableau de synthèse

| Paramètre | Pollution entrante | | | Rendement | Pollution sortante | |
|-----------|--------------------|----------|---------------|-----------|--------------------|---------------|
| | Charge | Capacité | Concentration | | Charge | Concentration |
| VOL | 3 700 m3/j | 43 % | | | 3 700 m3/j | |
| DBO5 | 430 Kg/j | 41 % | 126 mg/l | 96 % | 16,5 Kg/j | 4,5 mg/l |
| DCO | 980 Kg/j | 47 % | 293 mg/l | 84 % | 161 Kg/j | 47 mg/l |
| MES | 790 Kg/j | | 235 mg/l | 85 % | 116 Kg/j | 34 mg/l |
| NGL | 121 Kg/j | | 37 mg/l | 65 % | 43 Kg/j | 12 mg/l |
| NTK | 121 Kg/j | | 37 mg/l | 85 % | 17,9 Kg/j | 5 mg/l |
| PT | 15,6 Kg/j | | 4,7 mg/l | 68 % | 5,1 Kg/j | 1,5 mg/l |

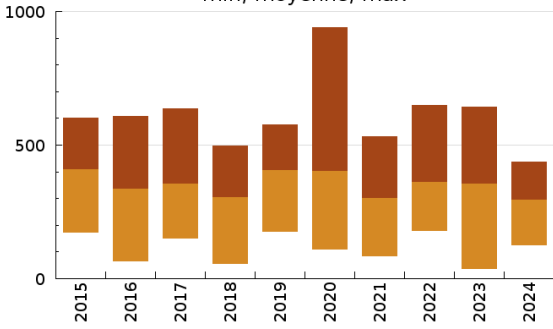
Indice de confiance

| 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 4/5 | 4/5 | 4/5 | 4/5 | 4/5 | 4/5 | 4/5 | 4/5 | 4/5 | 4/5 |

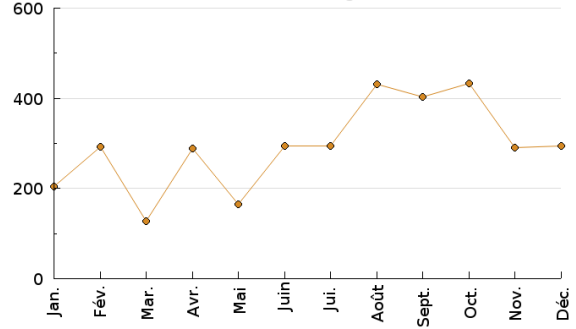
Pollution traitée



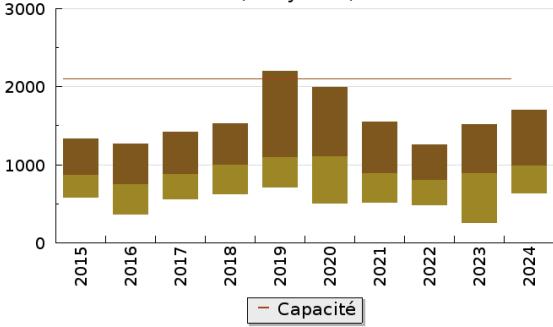
Concentration de l'effluent entrée sur 10 ans (DCO en mg/l)
 min, moyenne, max



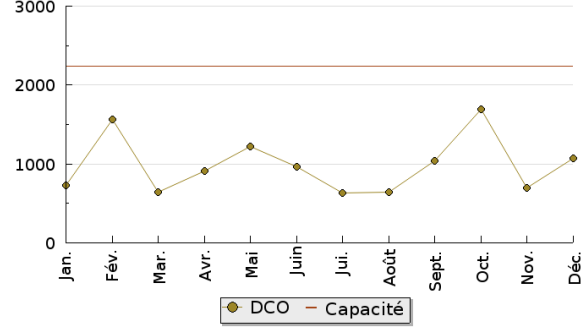
Concentration de l'effluent entrée en 2024
 (DCO en mg/l)



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

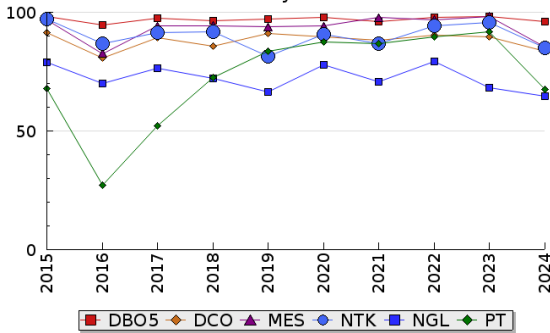


Pollution entrante en station en 2024
 (DCO en Kg/j)

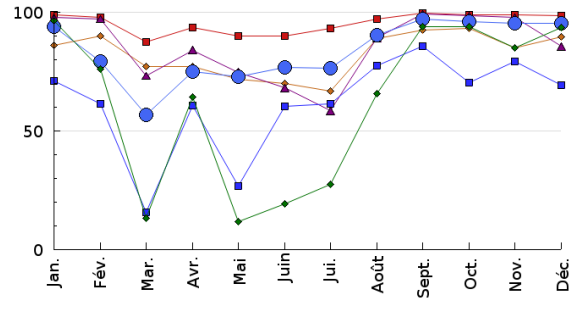


Pollution éliminée

Evolution des rendements sur 10 ans (%)
 moyenne

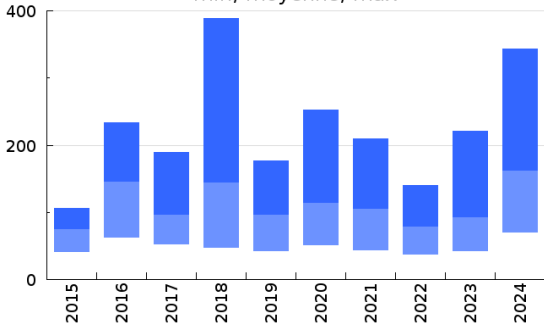


Evolution des rendements en 2024 (%)

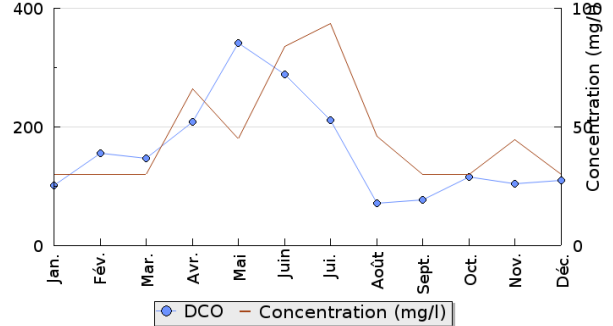


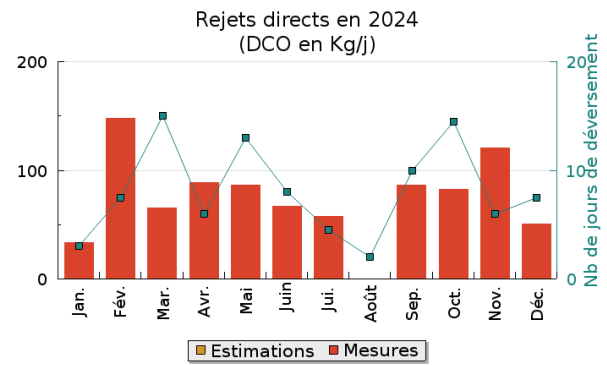
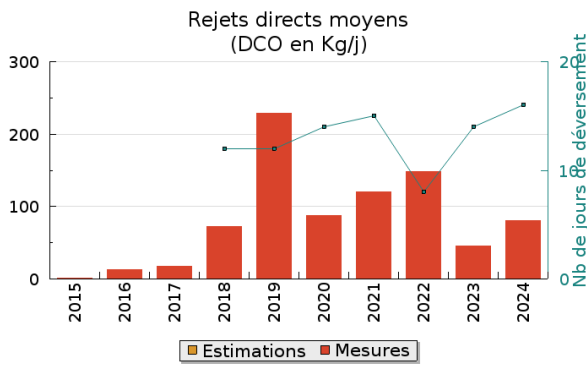
Pollution rejetée

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



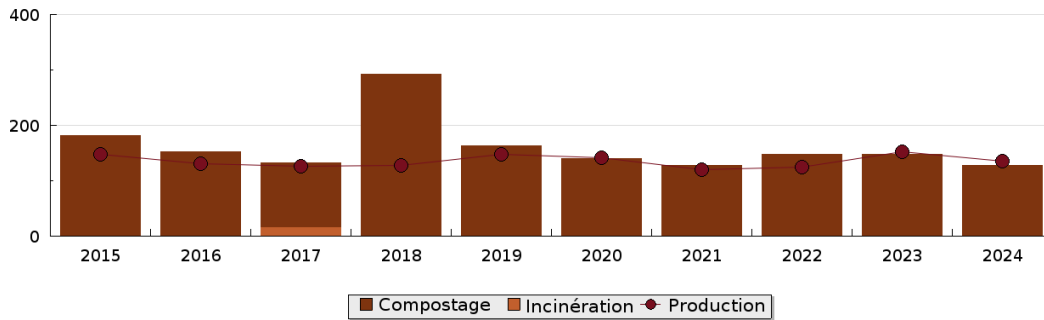
Pollution en sortie station en 2024
 (DCO en Kg/j)





Production et destination des boues

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



Problèmes rencontrés en 2024

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>