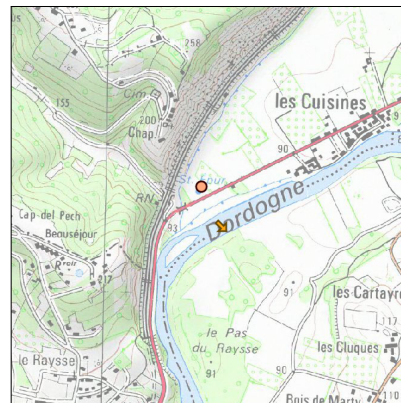
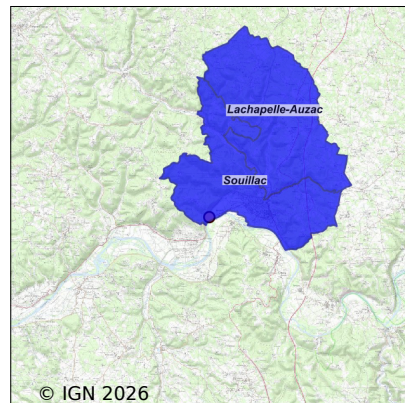


Système d'assainissement 2024

SOUILLAC

Réseau de type Mixte



Station : SOUILLAC

Code Sandre	0546309V005
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNE DE SOUILLAC
Nom de l'exploitant	-
Date de mise en service	septembre 2010
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	8 500 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	510 Kg/j
Charge nominale DCO	1 020 Kg/j
Charge nominale MES	765 Kg/j
Débit nominal temps sec	1 450 m3/j
Débit nominal temps pluie	2 100 m3/j
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p
Filières BOUE	File 1: Filtration à plateaux
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	576 971, 6 422 689 - Coordonnées établies (précision du décimètre)
Milieu récepteur	Rivière - La Dordogne

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Lachapelle-Auzac depuis 1964

100% de Souillac depuis 1964

Raccordements des établissements industriels

BLANCHISSERIE QUERCY PERIGORD depuis 2004

ELGIE-LOCABIS depuis 1995

ETABLISSEMENTS G. PIVAUDRAN S.A. depuis 1964

ETS G. PIVAUDRAN depuis 2015

LYCEE ENS. PRO HOTELIER QUERCY-PERIGORD depuis 1964

LYCEE TECHNIQUE REGIONAL LOUIS VICAT depuis 1991

Observations SDDE

Système de collecte

Nombre de raccordés :

Cette station reçoit les effluents des villes de Souillac et de Lachapelle-Auzac.

Nombre d'abonnés (donnée RPQS 2023) : 1 588 dont 1 abonné non-domestique.

Le volume total d'eau facturé (donnée RPQS 2023) est de 207 481 m³ ce qui représente environ 3 400 EH en charge hydraulique, en prenant un taux de restitution de 90 %.

L'entreprise PIVAUDRAN a rejeté en 2023 un volume total de 38 360 m³ sur 340 jours d'activité (environ 113 m³ en moyenne par jour d'activité).

Fonctionnement :

Le réseau de collecte draine toujours de très importants volumes d'eaux pluviales. Le trop plein du poste du Leclerc (point réglementaire A1) équipé fin 2016 est suivi depuis le 1er avril 2017.

La commune de Souillac a lancé une étude pour la réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement et d'un Schéma Directeur de gestion des Eaux Pluviales. La réunion de présentation des résultats de la phase 4 a lieu début 2025.

Entretien :

L'entretien des postes de relevage est sérieux. Les nombreux déversoirs d'orage demandent un suivi régulier de même que les équipements qui permettent la mesure des volumes déversés. Ces équipements font l'objet d'un suivi particulier chaque année depuis 2019.

Nombre de déversements d'eaux usées constaté en 2024 (point A1, poste du Leclerc) :

Au niveau du déversoir d'orage du poste de relevage du Leclerc (point A1), 34 déversements ont été enregistrés pour un volume total de 26 086 m³ (9,7 % du volume collecté). Cependant, parmi ces 34 déversements déclarés, 12 déversements peuvent être écartés car ils correspondent à des situations inhabituelles :

- les 23 et 24 janvier (1 336 m³) : l'agent du bureau d'étude intervenant dans le cadre du schéma directeur a oublié de remettre les pompes du poste en mode automatique,
- du 25 au 27 février (9 976 m³) : le déversoir était inondé par leau de la Borrèze (fortes pluies),
- le 02 avril (980 m³) : une opération de maintenance sur une pompe du poste des Cuisines a eu lieu, nécessitant la mise à l'arrêt du poste du Leclerc,
- les 6 et 7 mai (11 293 m³) : le déversoir était inondé par leau de la Borrèze (fortes pluies),
- du 4 au 6 juin (1 262 m³) : déversements de temps sec liés à la mise à l'arrêt du poste de relevage pour ballonner le réseau afin de réaliser une opération de curage et d'inspection télévisuelle dans le cadre du schéma directeur,
- le 23 juillet (107 m³) : volume simulé lors du contrôle métrologique de la sonde du poste par le Syded.

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 22 pour un volume déversé de 1 832 m³, soit 0,75 % du volume collecté.

Par ailleurs, la vérification de la qualité de la mesure des déversements au point A1 réalisée le 23/07/24 a été jugée satisfaisante. Ce suivi devra être réalisé chaque année afin de détecter une éventuelle dérive de la mesure.

La conformité de collecte au titre de l'année 2024 utilisant les données des cinq dernières années N-4 à N, c'est-à-dire 2020 à 2024, en excluant les valeurs liées à des situations inhabituelles, est évaluée à :

- 0,75 % en volume ;
- 0,58 % en flux de pollution (DBO5).

Les formules utilisées pour ces deux calculs sont les suivantes :

- % volume = $[(VA12020 + VA12021 + VA12022 + VA12023 + VA12024) / (VA1+VA2+VA3)_{2020 \text{ à } 2024}] * 100$
- % flux polluant = $(((VA1_{TP} 2020 \text{ à } 2024 * [DBO5]_{A3} TP 2018 \text{ à } 2022) + (VA1_{TS} 2020 \text{ à } 2024 * [DBO5]_{A3} TS 2018 \text{ à } 2022)) / ((VA1 + VA2 + VA3)_{2020 \text{ à } 2024} * [DBO5]_{A3} \text{ moy } 2020 \text{ à } 2024)) * 100$

Station d'épuration

Remplissage :

Le volume total en entrée reçu à la station est de 243 044 m³.

D'après la mesure en continu du débit en entrée de station, la moyenne annuelle est de 664 m³/j soit 4 427 Equivalents habitants (EH). La pointe est de 2 327 m³/jour, soit 15 513 EH. Le volume minimum hors situation inhabituelle est quant à lui de 188 m³/jour soit 1 253 EH.

A noter que le débit de pointe nominal de 1 450 m³/jour en temps de pluie a été dépassé 11 fois (contre 21 fois en 2023, 5 fois en 2022 et 22 fois en 2021).

Le débit de référence calculé avec les volumes (A3+A2) des cinq dernières années N-5 à N-1 (PC95 de 2019 à 2023) est de 1 402 m³/j (en 2024, il a été dépassé 13 fois).

D'après les mesures d'autosurveillance réalisées cette année, la charge organique moyenne reçue en DBO5 est de 2 804 EH soit 33 % de la charge nominale (du même ordre que l'année précédente et en hausse par rapport aux trois années d'avant). Le remplissage réel est inférieur au remplissage théorique, il paraît nécessaire de poursuivre les investigations pour vérifier le fonctionnement du réseau de collecte.

Nombre de déversements d'eaux usées constaté en 2024 (point A2, poste des Cuisines) :

Au niveau du déversoir d'orage du poste de relevage des Cuisines (point A2), 15 déversements ont été enregistrés pour un volume de 387,33 m³, soit 0,2 % du volume en entrée. Un déversement enregistré le 23/07/24 est à écarter car il s'agit d'un volume simulé lors du contrôle métrologique de la sonde du poste (24,32 m³). L'exploitant a déclaré au format SANDRE un événement codifié accompagné d'un commentaire mentionnant cette opération.

Ainsi, le nombre de déversements réels est de 14 pour un volume déversé de 363,01 m³, soit 0,1 % du volume en entrée.

Par ailleurs, la vérification de la qualité de la mesure des déversements au point A2 réalisée le 23/07/24 a été jugée satisfaisante. Ce suivi devra être réalisé chaque année afin de détecter une éventuelle dérive de la mesure.

Entretien :

La station bénéficie d'un suivi et d'un entretien sérieux.

Fonctionnement :

Aucun dépassement des seuils de concentration réglementaires en sortie n'a été constaté et tous les rendements de délimination ont été atteints.

Les réglages sont adaptés aux besoins et la qualité de l'épuration est satisfaisante.

Pour maintenir une bonne qualité de traitement, il est important de continuer à réaliser un suivi régulier des performances épuratoires pour l'azote grâce aux tests bandelettes (estimation des concentrations en ammonium et nitrates) sur leau traitée, afin de pouvoir ajuster les réglages.

Durant la période estivale, la zone de rejet végétalisée joue pleinement son rôle de protection de la rivière puisque la totalité du débit s'infiltré à ce niveau.

Les refus de dégrillage suivent la filière des ordures ménagères : 0,68 tonne évacuée.

Les sables récupérés sont évacués en filière spécifique : 1,95 tonne évacuée.

Autosurveillance :

L'autosurveillance est réalisée une fois par mois par l'exploitant. Les analyses sont réalisées par un laboratoire agréé indépendant.

Les mesures qui ont pu être vérifiées ont été jugées représentatives des charges traitées par la station.

Impact visible sur le milieu récepteur : Néant.

Usages sensibles en aval du système d'assainissement :

Loisirs aquatiques tout le long de la rivière Dordogne. En période d'étiage, la station ne rejette pas à la rivière, la totalité de l'eau traitée est infiltrée ou évaporée au niveau de la zone de rejet végétalisée. Cependant, les débordements de postes de relevages sur le réseau de collecte peuvent impacter le milieu naturel à partir de la confluence de la Borrèze et de la Dordogne. Aucune baignade n'est recensée à l'aval. Le suivi des DO est important puisqu'ils peuvent également déborder par temps sec.

Sous produits

Production théorique :

Production théorique de boues avec réactif : $2804 \text{ EH} \times 16,6 \text{ kg de MS/EH/an} \times 1,1 = 51,2 \text{ tonnes de MS}$ (majoration de 10 % pour utilisation du chlorure ferrique pour la déshydratation des boues).

Production réelle :

La quantité de boues extraites de la file eau déclarée par l'exploitant (point A6) est de 63,429 tonnes de MS (TMS). Cette quantité est calculée avec le volume de boues envoyé sur l'Al drum et la siccité des boues recirculées mesurée par l'exploitant.

Quantité de boues stockées dans le silo :

- Remplissage du silo au 31/12/2023 : 123 m³, à 4,2 % de siccité, soit 5,17 TMS
- Remplissage du silo au 31/12/2024 : 223 m³, à 4,2 % de siccité, soit 9,37 TMS

Quantité de polymère utilisée : 3,325 tonnes.

Quantité de chlorure ferrique utilisée : 1,25 tonnes.

Filière d'élimination :

La filière d'élimination des boues est mixte avec une partie des volumes évacuée sous forme liquide en épandage agricole réglementaire et une autre partie envoyée sur une unité de compostage dûment autorisée.

En 2024, aucun épandage de boues liquides n'a pu être réalisé. Les boues déshydratées par le filtre-pressé ont été éliminées en compostage.

A noter que des difficultés sont toujours rencontrées pour déshydrater les boues avec le filtre presse, notamment en hiver, ce qui favorise le remplissage du silo et peut entraîner une augmentation du taux de boues en amont dans le bassin d'aération.

Quantité évacuée :

195,12 tonnes de matière brute, soit 39,09 tonnes de MS avec une siccité moyenne d'environ 20 %, issue des mesures réalisées régulièrement par l'exploitant.

La siccité moyenne des boues déshydratées mesurée par le laboratoire sur les deux prélèvements réalisés en mars et en juillet est faible (14,3 %). Cela peut s'expliquer par le fait que le fonctionnement du filtre presse n'était pas optimal au moment des prélèvements. Après un nettoyage complet du filtre presse, la siccité mesurée par l'exploitant était de l'ordre de 20 % (jusqu'à 23 % atteint durant l'année). Il est rappelé que des boues trop liquides dans les bennes peuvent entraîner, outre une augmentation des coûts de dévacuation, un refus de transport de la part du prestataire. Il est donc conseillé de maintenir le filtre presse dans un état de fonctionnement optimal en procédant à une maintenance et un nettoyage réguliers.

A noter que l'écart entre la quantité de boues évacuées et la quantité de boues produites extraites de la file eau pourrait être dû au stockage des boues dans le silo, à un phénomène de minéralisation dans celui-ci ou aux incertitudes de mesure.

Données chiffrées

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

0546309V004 SOUILLAC

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

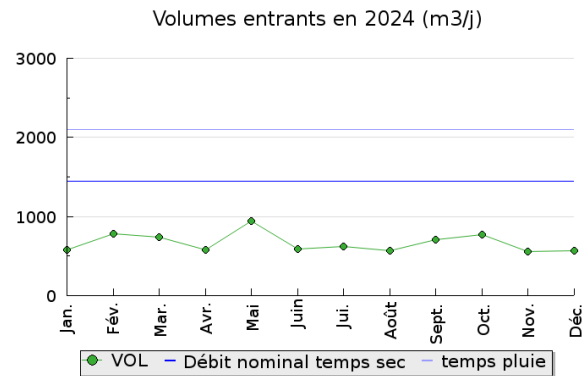
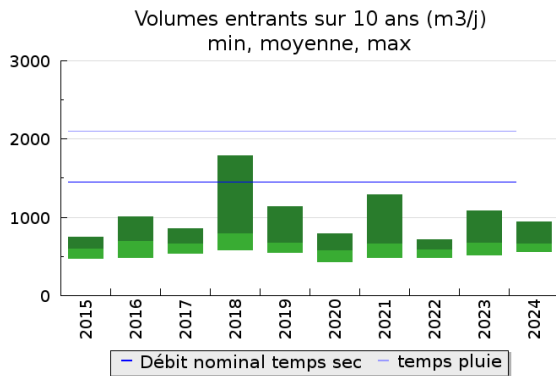
Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	670 m3/j	32 %			740 m3/j	
DBO5	170 Kg/j	33 %	261 mg/l	99 %	1,3 Kg/j	1,7 mg/l
DCO	380 Kg/j	37 %	580 mg/l	94 %	22,3 Kg/j	30 mg/l
MES	267 Kg/j		420 mg/l	99 %	2,6 Kg/j	3,5 mg/l
NGL	45 Kg/j		68 mg/l	96 %	1,9 Kg/j	2,5 mg/l
NTK	45 Kg/j		68 mg/l	97 %	1,4 Kg/j	1,9 mg/l
PT	5,6 Kg/j		8,4 mg/l	60 %	2,2 Kg/j	3,1 mg/l

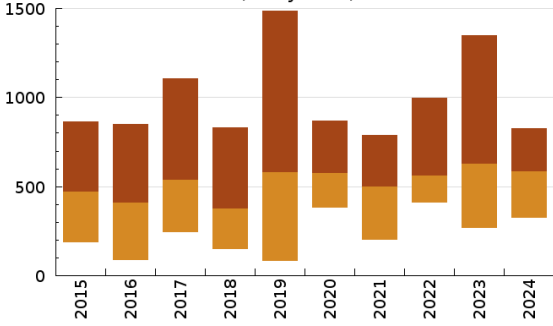
Indice de confiance

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5

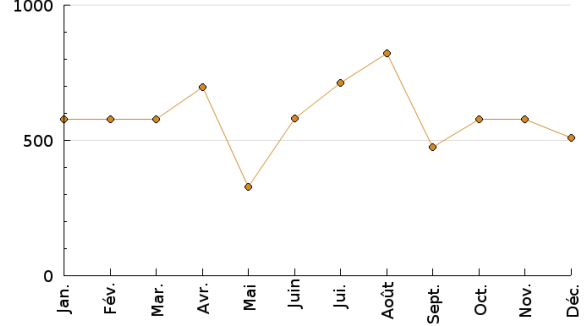
Pollution traitée



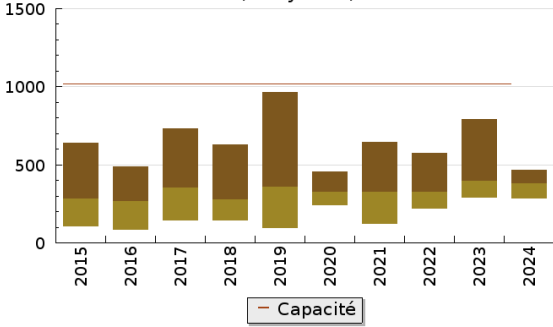
Concentration de l'effluent entrée sur 10 ans (DCO en mg/l)
 min, moyenne, max



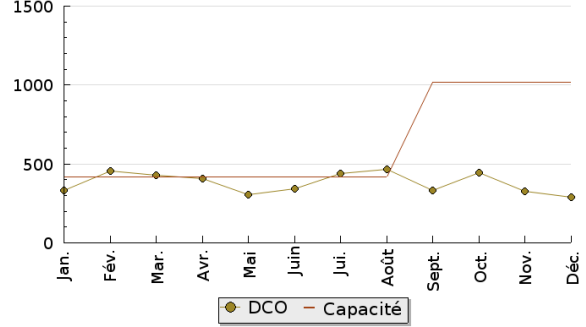
Concentration de l'effluent entrée en 2024
 (DCO en mg/l)



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

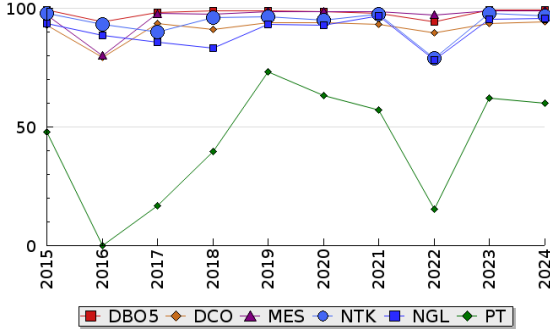


Pollution entrante en station en 2024
 (DCO en Kg/j)

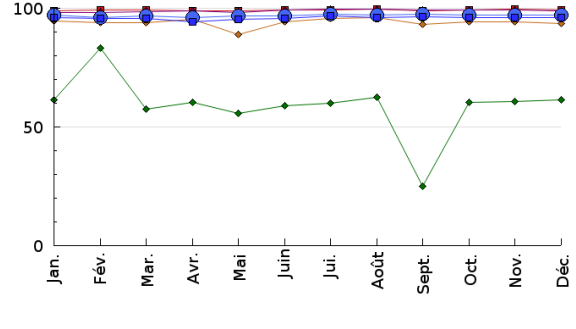


Pollution éliminée

Evolution des rendements sur 10 ans (%)
 moyenne

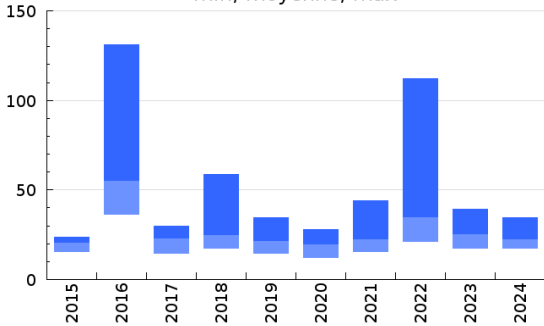


Evolution des rendements en 2024 (%)

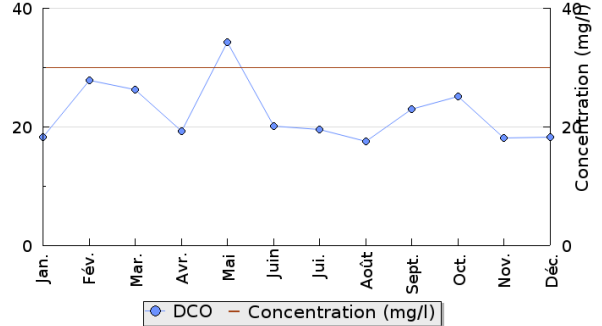


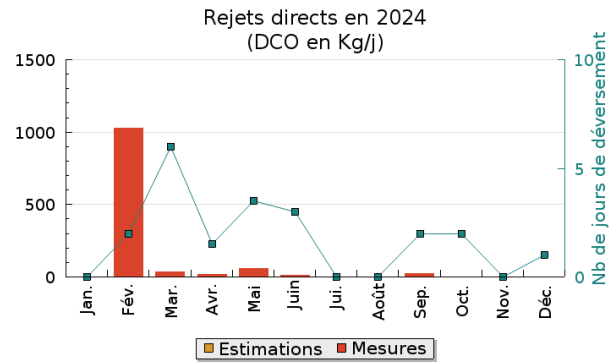
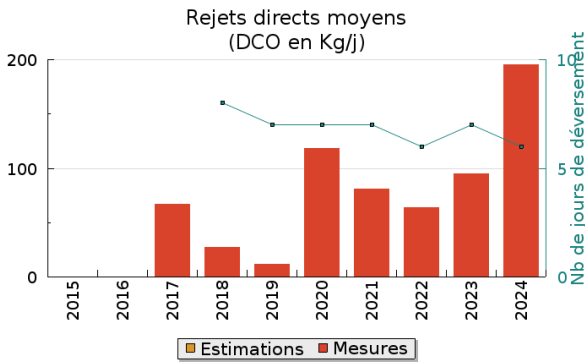
Pollution rejetée

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



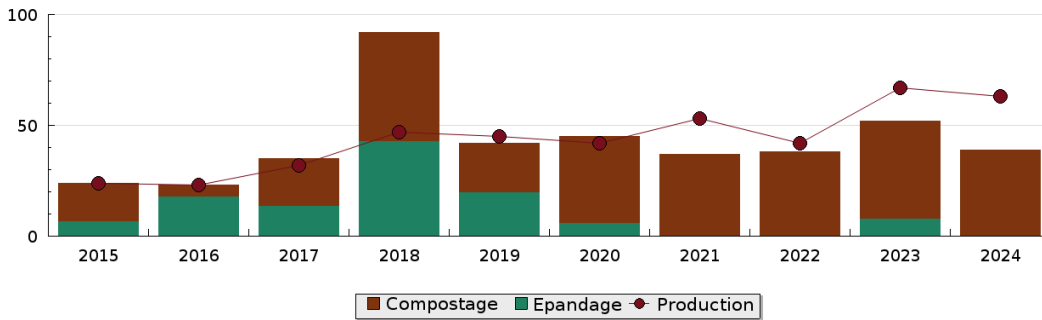
Pollution en sortie station en 2024
 (DCO en Kg/j)





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-0546309V005>