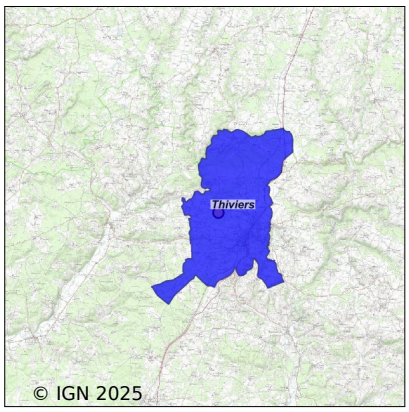
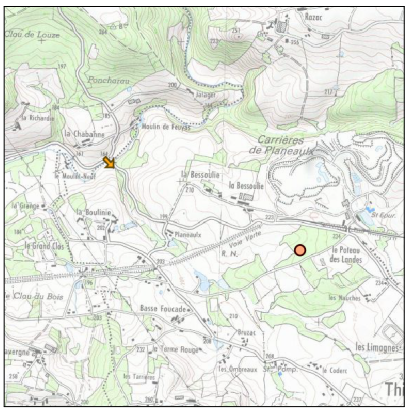
Système d'assainissement 2023
THIVIERS (COMMUNALE)
Réseau de type Mixte





Station : THIVIERS (COMMUNALE)

Code Sandre	**0524551V003**
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNE DE THIVIERS
Nom de l'exploitant	-
Date de mise en service	août 2009
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk, Ngl et Pt bio)
Capacité	6 000 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	360 Kg/j
Charge nominale DCO	720 Kg/j
Charge nominale MES	540 Kg/j
Débit nominal temps sec	900 m3/j
Débit nominal temps pluie	1 400 m3/j
Filières EAU	File 1: Stockage avant traitement, Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p, Traitement physico-chimique en aération
Filières BOUE	File 1: Centrifugation
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	536 105, 6 483 085 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - La Côle

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Thiviers depuis 1964

Raccordements des établissements industriels

LAFOREST PERIGORD S.A. depuis 1994

Observations SDDE

Système de collecte

Le réseau recense 1 273 abonnés (données Sogedo).

Le réseau est sensible aux intrusions deaux claires parasites météoriques (une partie de réseau étant mixte) mais aussi et surtout aux eaux claires souterraines : la part dECPP (eaux claires parasites permanentes) peut sélever à 85% des flux hydrauliques collectés en période de nappe haute. La phase 2 de létude diagnostique sest terminée en 2023. Elle a notamment permis destimer la surface active de 32 ha.

Il a été proposé comme investigations complémentaires de contrôler 50 branchements et de réaliser 16 300 ml d inspection télévisée (50% du linéaire total).

La moyenne des débits collectés en 2023 est de 792 m3/j. Le percentile 95 des volumes collectés est de 1980 m3/j (capacité hydraulique nominale = 900 m3/j).

En 2023, la Charge Brute de Pollution Organique (CBPO), basée sur le paramètre DBO5, est de 2 678EH, soit une charge bien inférieure à la capacité nominale de la station (6000Eh).

Les volumes déversés au niveau déversoir en tête de station PR Planeau (A2) sont estimés à 6400 m3 en 2023 soit 2,2% des volumes traités.

On recense 260 jours de déversement en 2023 dont 139j non-justifiés. La nature très sensible du réseau aux eaux claires parasites peut générer des à-coups hydrauliques brutaux qui peuvent engendrés des déversements en amont de la station sur des temps très courts. La capacité hydraulique nominale de la station nest alors pas dépassée.

Station d'épuration

Les mesures dautosurveillances réalisées en 2023 attestent dun rejet dexcellente qualité tout au long de l année.

Le volume moyen journalier reçu par la filière de traitement est de 775 m3/j soit 85% de la capacité hydraulique nominale de la station (900 m3/j).

La charge nominale hydraulique de la station a été dépassée 115 fois, avec de nombreux dépassements sur la fin dannée du fait des épisodes pluvieux exceptionnels enregistrés. La présence dun bassin dorage en aval de l entrée de la station permet de stocker les effluents en attendant des conditions hydrauliques plus favorables pour les renvoyer sur le traitement.

La charge organique moyenne, basée sur le paramètre DCO et sur les 11 bilans représentatifs de 2023 (non prise en compte de la mesure de septembre) représente 1 443 Eh soit un taux de remplissage organique de 24%. Le taux de charge organique est très en retrait par rapport au taux de remplissage hydraulique, du fait de la très forte sensibilité du réseau aux intrusion deaux claires parasites.

Les équipements dautosurveillance fonctionnent correctement et donnent satisfaction.

Le délégataire a recensé les faits marquants sur la station en 2023 :

Période	Description de lévènement	Actions
Mars 2023	Groupe froid hors service sur préleveurs automatiques	Réparation réalisée
Mars 2023	Un agitateur bassin daération hors service	Renouvellement du moteur
Mars 2023	Agitateur zone danoxie hors service	Renouvellement de lagitateur
Septembre 2023	Un surpresseur hors service (depuis 2022)	Renouvèlement dun des trois surpresseurs
Octobre 2023	Sonde analogique poste de relevage station hors service	Renouvellement de la sonde
Novembre 2023	Diffusion dair médiocre au sein du bassin daération	Relevage des rampes daération et nettoyage, remplacement des manchettes de diffusion et reprise des fuites sur la nourrice

A noter le chantier important réalisé en novembre par le délégataire Sogedo qui a remplacé toutes les manchettes daération sur une journée. Lopération a été menée de 8h à 15h sans générer dimpacte sur le milieu récepteur.
Les agents dexploitation ont profité de cette intervention pour arracher les arbres qui sétaient développés sur le bord du bassin daération.

Sous produits

La quantité de refus de dégrillage générés a été estimée à 2,6 tonnes. Ces déchets sont traités avec les ordures ménagères en décharge.

Production de boues théorique (kg de MS) : de 23 800 à 31 900

Production de boues réelle (kg de MS) 59 471 - 29 860 (Matières de vidange) = 29 611

Ecart (%) : de +24 % à -7 %

La production de boues théorique annuelle est calculée à partir des bilans pollution réalisés en 2023 excepté celui de septembre considéré comme non représentatif. La surproduction de boues liée à lutilisation de chlorure ferrique est intégrée dans les modèles de calcul.

La production de boues réelle est calculée en soustrayant la quantité de matières sèches générées par les matières de vidanges à la production de boues extraite de la file eau.

La quantité de matières sèches issue des matières de vidange est estimée sur la base dun volume dépoté de 1 493 m3 et dune concentration en MES estimée à 20g/L soit 29 860kgMS.

La production de boues est cohérente avec les calculs de production théorique . La quantité de boues produites est en nette augmentation par rapport aux dernières années.

Les boues sont déshydratées par centrifugeuses et stockées en benne pour être ensuite envoyées sur la plateforme de compostage de St Paul la Roche (gestion par PAPREC Agro). En 2023, ce sont 53,9 tonnes de boues qui ont été évacuées pour être valorisées en composte.

2 850 kg de polymère ont été utilisés pour conditionner les boues.

Données chiffrées

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

0524551V002 THIVIERS

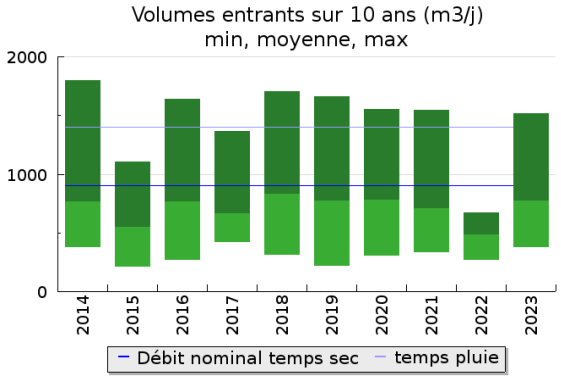
Tableau de synthèse

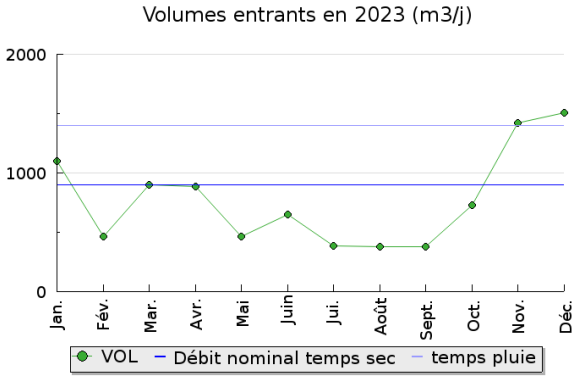
Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	770 m3/j	55 %			800 m3/j	
DBO5	72 Kg/j	20 %	126 mg/l	97 %	2,4 Kg/j	3 mg/l
DCO	201 Kg/j	28 %	340 mg/l	88 %	24,4 Kg/j	30,5 mg/l
MES	132 Kg/j		229 mg/l	96 %	5,1 Kg/j	6,6 mg/l
NGL	26,7 Kg/j		38 mg/l	93 %	2 Kg/j	2,4 mg/l
NTK	26,2 Kg/j		38 mg/l	95 %	1,4 Kg/j	1,7 mg/l
PT	3,3 Kg/j		4,7 mg/l	80 %	0,7 Kg/j	0,9 mg/l

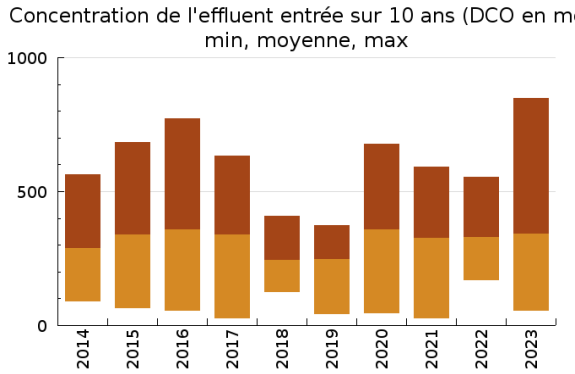
Indice de confiance

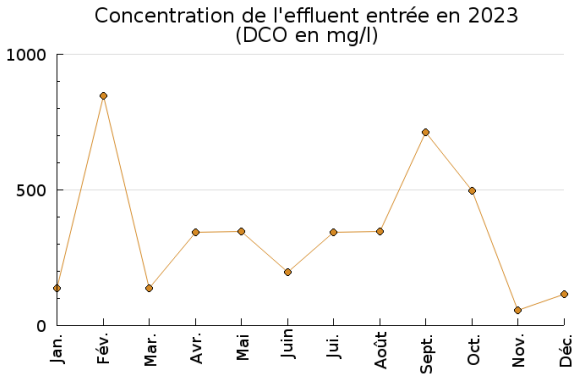
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5

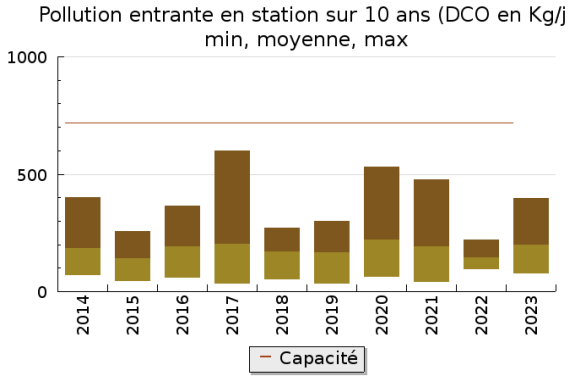
Pollution traitée

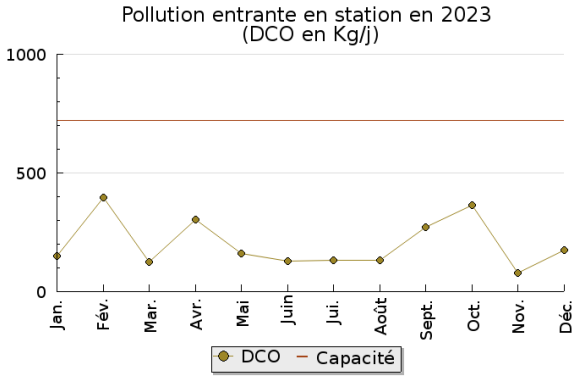




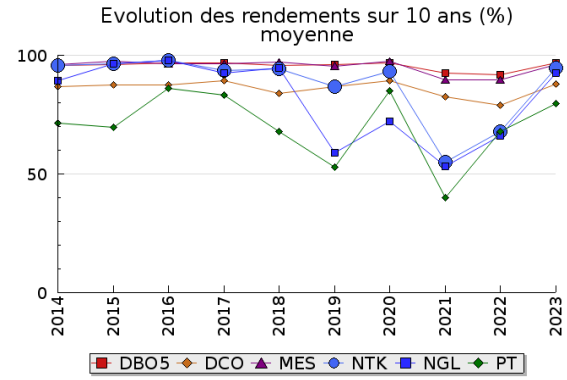


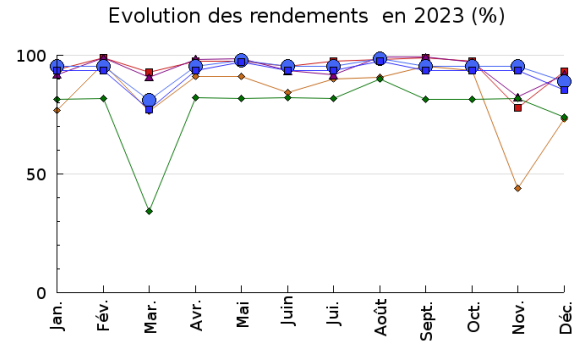




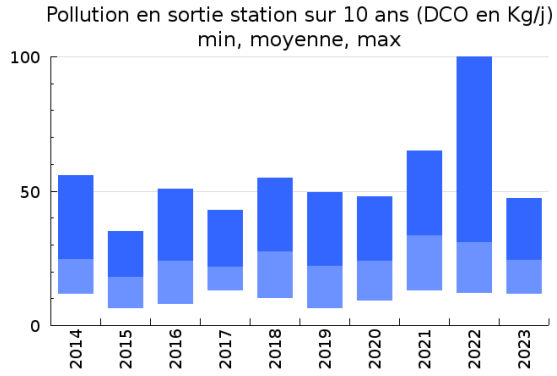


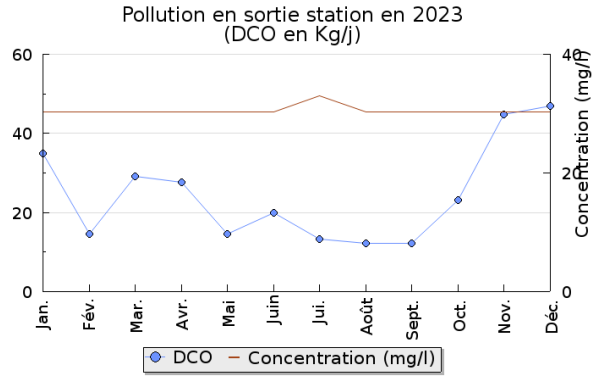
Pollution éliminée

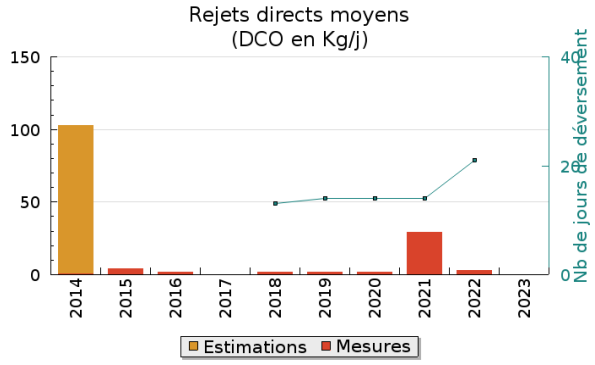


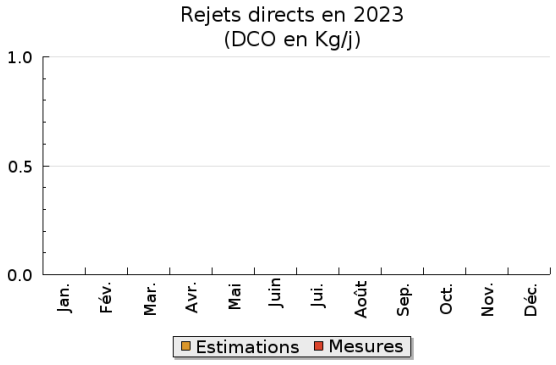


Pollution rejetée



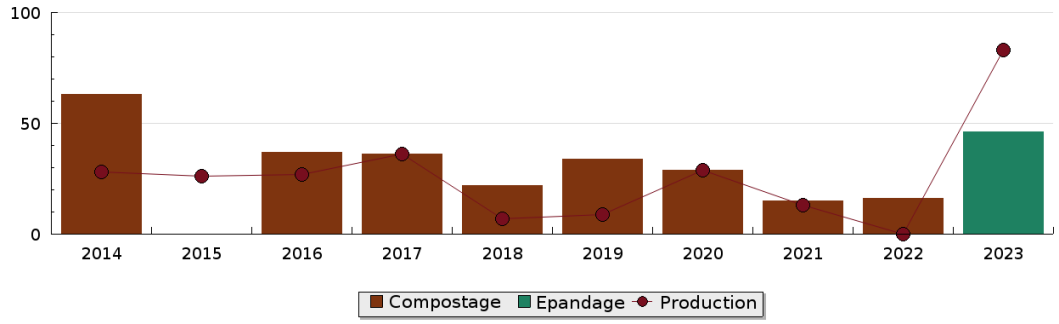






Production et destination des boues

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).

Accés à la fiche du Portail d'information sur l'assainissement collectif : https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0524551V003