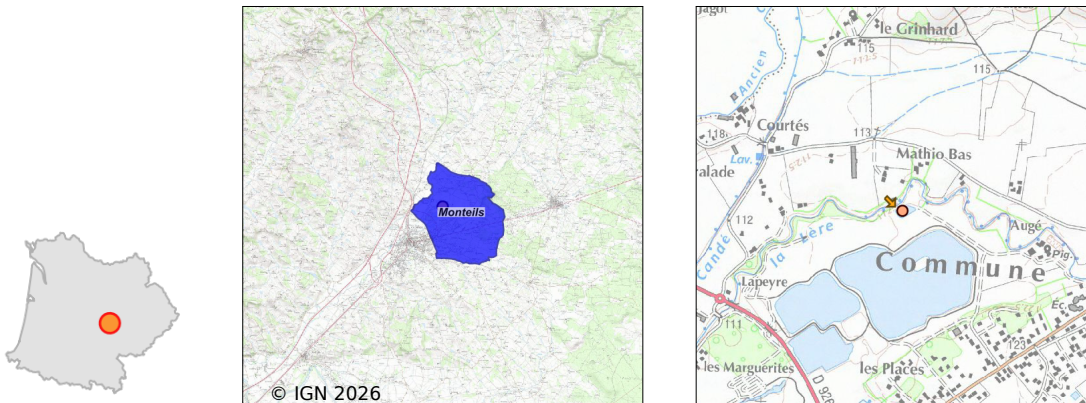


Système d'assainissement 2024

MONTEILS (COMMUNALE)

Réseau de type Séparatif



Station : MONTEILS (COMMUNALE)

Code Sandre	0582126V002
Nom du maître d'ouvrage	SIVU D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT CANDE AVEYRON
Nom de l'exploitant	S.A.U.R. FRANCE
Date de mise en service	janvier 2007
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk et Pt phy-chi)
Capacité	2 000 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	120 Kg/j
Charge nominale DCO	240 Kg/j
Charge nominale MES	140 Kg/j
Débit nominal temps sec	300 m3/j
Débit nominal temps pluie	1 000 m3/j
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p, Lagunage naturel
Filières BOUE	File 1: Centrifugation
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	584 501, 6 342 942 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Rivière la Lère

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

90% de Monteils depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

En 2023, 265 abonnés ont été comptabilisés sur le réseau. Le volume d'eau facturé en 2023 a été de 27 725 m³. Les 4 postes de relevage du réseau ont la télésurveillance.

Un diagnostic de réseau est en cours afin de faire un point sur l'état du système d'assainissement de la commune. La phase 1 a été réalisée. Il en ressort les résultats suivants : le débit total d'ECPP arrivant à la station d'épuration est estimé à 118 m³/j en nappe haute. Cela représente environ 42 % du volume collecté par le réseau d'assainissement.

Concernant les eaux claires météoriques, les résultats montrent l'absence de réaction des réseaux à des évènements pluvieux. Les surfaces actives n'ont donc pas été calculées.

Au vu des analyses précédentes, le BV de Lugan Bas est le plus sensible aux infiltrations d'eaux claires. La visite nocturne des réseaux a permis de mettre en évidence qu'une infiltration importante dans le regard situé juste avant le PR est responsable de la majorité des eaux claires du BV. En amont du PR, les infiltrations sont faibles à moyennes. La répartition des ECPP sur le BV Lugan Bas est donc très localisée.

Les BV des PR les Places et les Lacs ont un profil similaire avec la présence d'environ 90% d'eaux claires. Dans ces deux BV, les tronçons les plus sensibles aux ECPP sont ceux situés en amont des PR.

L'analyse de la campagne de mesures a montré que le BV du PR les Rouges est peu sensible aux intrusions d'eaux claires. Lors de la nocturne, les mesures de NH₄ ont montré une faible proportion d'eaux claires (autour de 10%) ce qui est cohérent avec les résultats de la campagne de mesures.

Lors des autosurveillances réglementaires de 2024 réalisées par l'exploitant, la charge organique moyenne était de 422 équivalents habitants, soit 20 % de la capacité nominale de la station. La charge de DBO moyenne est de 270 EH, et la charge maximale de DBO est de 430 EH. La charge de DCO moyenne est quant à elle de 442 EH et la charge de DCO maxi est de 677 EH.

La charge hydraulique moyenne de 2024 était de 153 m³/j représentant 1021 EH, soit 51% de la capacité nominale de la station. Le débit maxi a été mesuré à 473 m³/j (158% de la capacité nominale de la station) en mars 2024 et le débit moyen mensuel maxi de 285 m³/j (95 % de la capacité nominale de la station) a aussi été mesuré en mars. On note des débits disparates en période pluvieuse, puisque le débit journalier a varié de 23 à 473 m³/j. Cela confirme la présence d'entrées d'eau claire parasite dans le réseau, ce qui pourrait entraîner des problèmes de fonctionnement de la station, si la population raccordée augmentait nettement.

Fin 2024, un point A2 a été aménagé et équipé juste en amont du poste de relevage Général. Il est équipé d'un déversoir rectangulaire avec une sonde ultra son pour la mesure de la hauteur d'eau.

Station d'épuration

Le site est clôturé et fermé à clé. Il est propre et bien entretenu. Les ouvrages sont en bon état.

La station est composée :

- Poste de relevage général, avec débitmètre sur conduite sur le refoulement
- Tamis,
- Zone de contact
- Bassin d'aération, avec aération par membranes asservie au Redox
- Clarificateur
- Canal de mesure de débit du rejet
- Centrifugeuse pour le traitement des boues

Les autosurveillances sont réalisées mensuellement par l'exploitant. Les prélèvements en entrée et au rejet sont réalisés proportionnellement au débit. Sur ces autosurveillances, 4 ont été des complètes, les autres sont partielles (uniquement DBO, DCO, MES).

Pour 2024, l'épuration était satisfaisante, les concentrations du rejet respectaient l'arrêté d'autorisation. Les rendements moyens étaient supérieurs à 94% sur la pollution oxydable (DBO+DCO), les Matières en suspension et l'azote réduit. Le rendement sur l'azote global était plus faible en étant de 80%. Les rendements sur le phosphore total étaient aussi plus faibles, mais il n'y a pas de contraintes réglementaires sur ces 2 derniers paramètres.

En 2024, une analyse a été réalisée en parallèle de l'autosurveillance de l'exploitant au mois d'octobre. L'épuration est excellente. Les concentrations du rejet respectent l'arrêté d'autorisation. Les rendements sont excellents en étant supérieurs à 91% pour la pollution oxydable (DBO+DCO) les MES et l'azote global. Seul le rendement sur le phosphore total est plus faible (53%), mais reste correct et il n'y a pas de contrainte réglementaire sur ce paramètre. Il faut souligner que la station est en nette sous charge organique.

Le matériel d'autosurveillance a été vérifié lors de cette analyse :

Débitmétrie

Le débitmètre entrée station A3 sur conduite en charge est fiable et son calage est satisfaisant (1% d'écart).

Le débitmètre du rejet A4 fonctionne correctement. Son calage est satisfaisant avec un écart de 7%.

Sur les 24h de mesure, l'écart entre le totalisateur d'entrée (135 m³/j) et celui de sortie (164 m³/j) est de 10%, ce qui est correct.

Prélèvements

Préleveur Entrée A3 : L'homogénéité, la réfrigération et la vitesse d'aspiration sont satisfaisants. Cependant le fonctionnement n'est pas bon. La programmation à 1 prélèvement tous les 0,1 m³ a généré trop d'échantillons et les bidons ont débordé.

Préleveur rejet A4 : L'homogénéité, la vitesse d'aspiration et la réfrigération sont satisfaisants. Cependant il y a une incohérence entre la programmation et les valeurs obtenues en fin de bilan.

Les échantillons sont transportés par glacière, mais sans suivi de la température. Une comparaison des analyses a été effectuée. On observe un écart sur la DBO en entrée. Le rapport DCO/DBO des analyses de l'exploitant sur l'entrée est de 4,7 et n'est pas représentatif d'un effluent urbain.

Une autre analyse a été réalisée sur la station d'épuration en avril 2024. L'épuration est excellente. La nitrification est poussée.

MILIEU RECEPTEUR

Le rejet de la station se fait dans la Lère. En période d'étiage, le rejet se fait par l'ancienne lagune afin qu'il n'y ait pas de rejet au cours d'eau récepteur.

En 2024, la lagune a été alimentée avec le rejet de la station entre le 31/07/24 et le 04/09/24.

Une station de mesure de la qualité du cours d'eau est présente 7 km en amont du rejet de la station (la Lère à l'aval de Cayriech). L'état Ecologique est Médiocre de par la biologie (seule mesure de faite), et plus particulièrement l'indice poisson rivière.

Une autre station de mesure de la qualité du cours d'eau est présente moins d'1 km en aval du rejet de la station (au lieu-dit Lapeyre). L'état Ecologique du cours d'eau y est classé comme Bon.

Sous produits

Les boues sont traitées par centrifugeuse puis envoyées à la plateforme de compostage de Castelsarrasin. La centrifugeuse fonctionne peu (environ une fois par mois).

La production de boues déclarée en 2024 a été de 4,93 TMS. A 16 kg MS/EH/an cela correspond à la production d'environ 308 équivalents habitants. Cette valeur est faible par rapport à la charge organique entrante en 2024 (422 EH).

Lors de l'analyse de d'avril 2024 les analyses de boues dans le bassin aéré sont de : Test décantation : 180 ml au 1/4. Analyses boues : MES = 2,6 g/l ; MVS = 2,1 g/l ; IB : 277 ml/g. Le taux de boues est satisfaisant. Cependant, l'aptitude des boues à la décantation n'est pas bonne, il existe donc un risque de départ de boues dans le rejet.

Lors de l'autosurveillance d'octobre 2024, les analyses de boues dans le bassin aéré sont de : test décantation 100 ml au 1/4. Analyses laboratoire : MES = 2 g/l ; IB : 200 ml/g, MVS = 1,6 g/l. L'indice de boues est un peu élevé, pouvant générer des départs de boues dans le rejet. Avec 20%, la minéralisation est satisfaisante.

*

Données chiffrées

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

0582126V001 MONTEILS

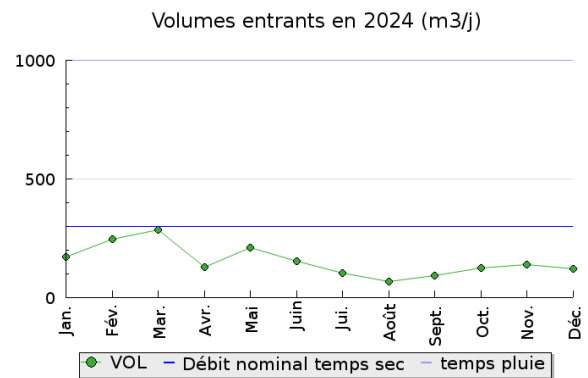
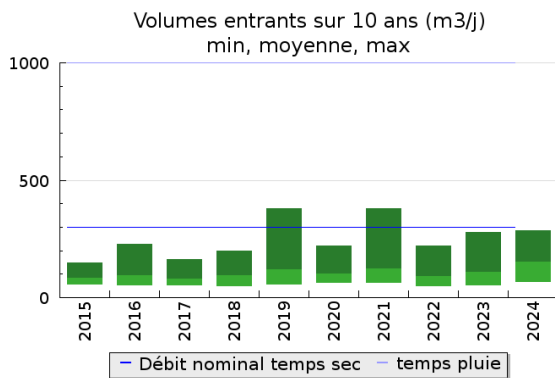
Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	154 m3/j	15 %			161 m3/j	
DBO5	16,3 Kg/j	14 %	120 mg/l	97 %	0,5 Kg/j	3 mg/l
DCO	52 Kg/j	22 %	380 mg/l	93 %	3,6 Kg/j	22,6 mg/l
MES	26,6 Kg/j		187 mg/l	92 %	2,1 Kg/j	12,8 mg/l
NGL	9,3 Kg/j		61 mg/l	81 %	1,8 Kg/j	10,5 mg/l
NTK	9,3 Kg/j		61 mg/l	96 %	0,4 Kg/j	2,2 mg/l
PT	0,9 Kg/j		6,3 mg/l	61 %	0,4 Kg/j	2,3 mg/l

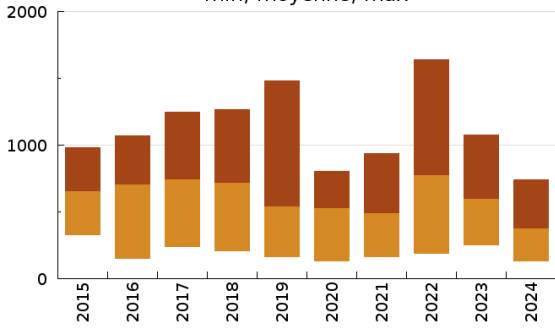
Indice de confiance

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

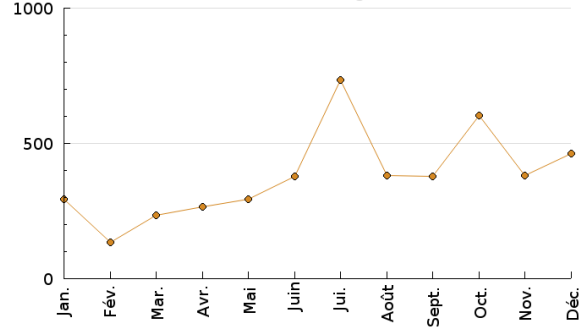
Pollution traitée



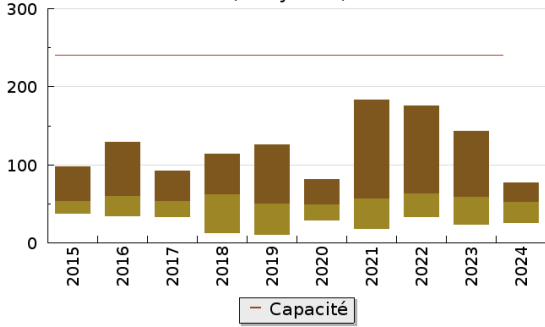
Concentration de l'effluent entrée sur 10 ans (DCO en mg/l)
 min, moyenne, max



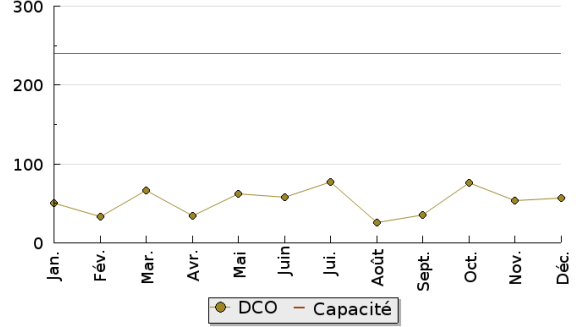
Concentration de l'effluent entrée en 2024
 (DCO en mg/l)



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

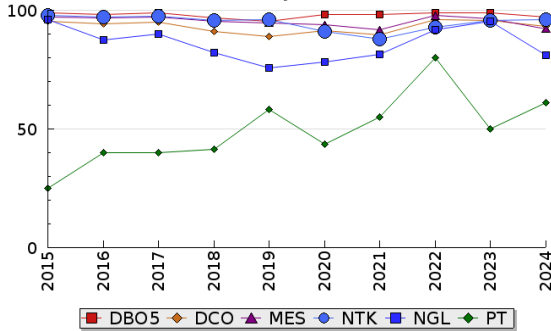


Pollution entrante en station en 2024
 (DCO en Kg/j)

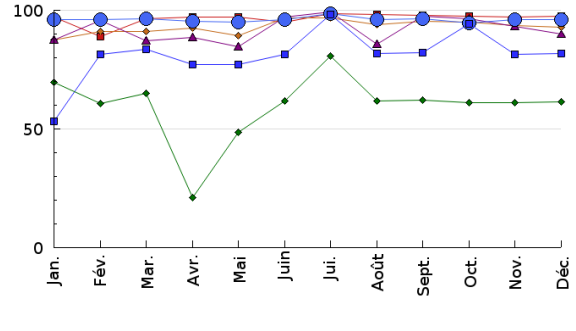


Pollution éliminée

Evolution des rendements sur 10 ans (%)
 moyenne

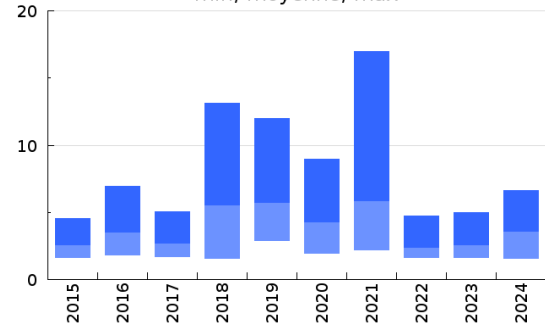


Evolution des rendements en 2024 (%)

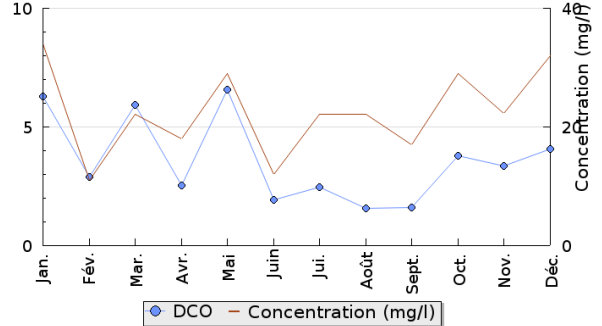


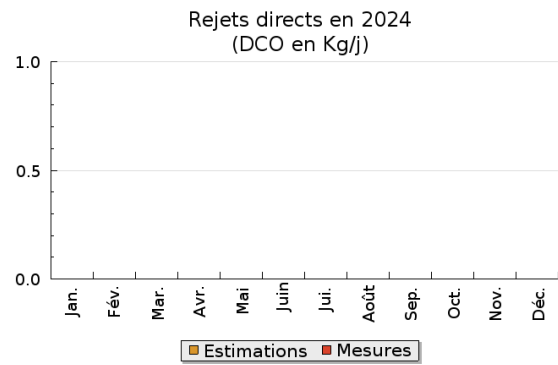
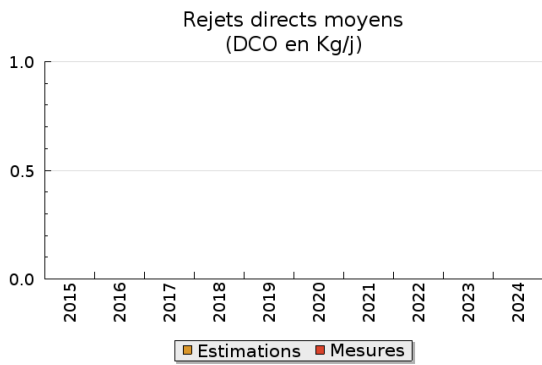
Pollution rejetée

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



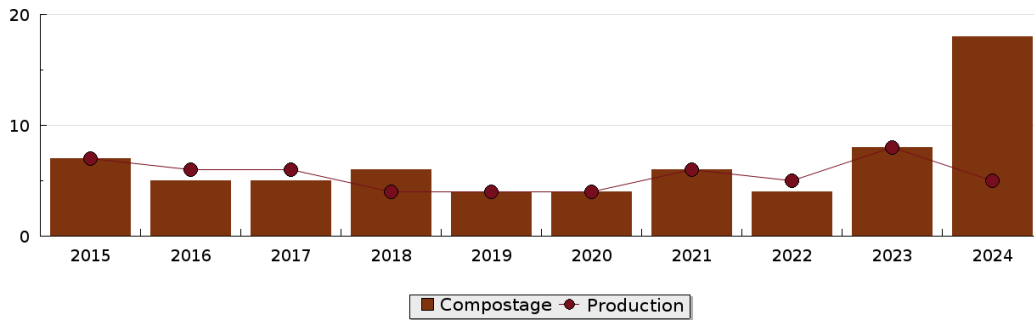
Pollution en sortie station en 2024
 (DCO en Kg/j)





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-0582126V002>