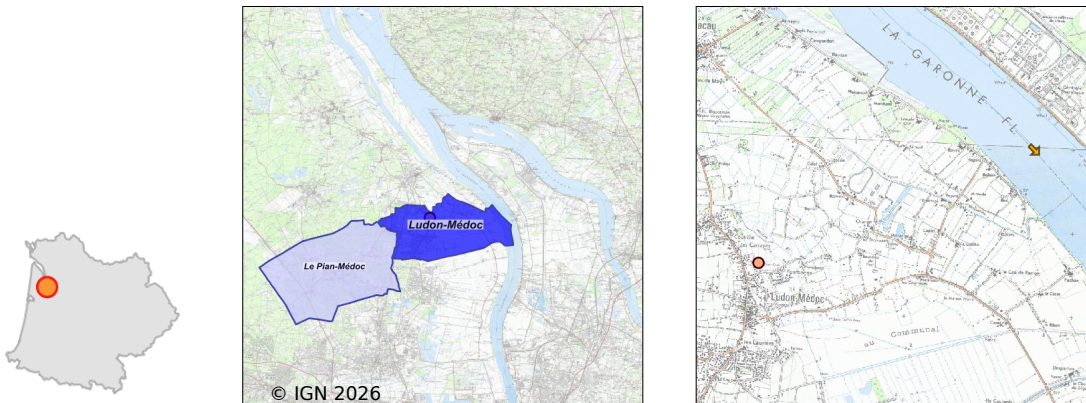


Système d'assainissement 2024

LUDON MEDOC N°2

Réseau de type Séparatif



Station : LUDON MEDOC N°2

Code Sandre	0533256V002
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNAUTE DE COMMUNES MEDOC ESTUAIRE
Nom de l'exploitant	AQUITAINE DE GESTION URBAINE ET RURALE
Date de mise en service	mai 2012
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk et Ngl)
Capacité	7 000 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	420 Kg/j
Charge nominale DCO	840 Kg/j
Charge nominale MES	630 Kg/j
Débit nominal temps sec	1 050 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Stockage avant traitement, Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p
Filières BOUE	File 1: Centrifugation, Stockage boues liquides
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	416 157, 6 438 362 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - La Garonne

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

15% de Le Pian-Médoc depuis 1964

100% de Ludon-Médoc depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

Le réseau est de type séparatif. Il collecte les effluents des communes de Ludon-Médoc, une partie de Macau et une partie du Pian-Médoc.

Il dispose de 18 postes de relevage dont 17 sont télésurveillés (PR Petit Feydiou non télésurveillé) ; il n'y a pas de trop-plein ou de déversoir d'orage.

La société « La Médocaine » est raccordée au système de collecte. La convention de raccordement est caduque. Le maître d'ouvrage ne signera plus de conventions à partir de 2026.

Une convention temporaire devait être établie dans ce délai (à confirmer).

Un diagnostic périodique du réseau débuté en fin d'année 2022 a été finalisé début 2025.

Un diagnostic permanent est développé avec l'exploitant.

Le maître d'ouvrage a entrepris des travaux de réhabilitation sur une partie du réseau durant l'année et il poursuit les investigations pour la détection et l'élimination des eaux claires parasites.

Le poste de relevage des eaux brutes présent sur la station (représentant une des trois alimentations d'effluents de la station) est équipé d'un trop-plein dirigé vers le poste de relevage des eaux traitées.

Ce trop-plein est équipé d'une mesure débitmétrique en continu (codification SANDRE A2).

Le trop-plein du bassin tampon de la station est lui aussi équipé d'une mesure débitmétrique en continu (codification SANDRE A5) et est dirigé vers le poste de relevage des eaux traitées.

L'installation en 2017 d'une bache tampon supplémentaire recueillant les effluents de ce trop-plein permet normalement de limiter les déversements au niveau du point A5.

Selon les volumes journaliers 2024 transmis au format SANDRE :

- Volume journalier moyen mensuel maximal (point A3) = 2293 m³/j en mars, soit 218 % de la capacité nominale de la station ;
- Volume journalier moyen annuel = 1425 m³/j, soit 136 % de la capacité nominale de la station ;
- Nombre de dépassements de la capacité nominale = 228 (soit 62 % des mesures en A3) ;
- Pc95 pour 2024 = 2616 m³/j / Pc95 sur 5 ans = 2260 m³/j
- point A2 (trop-plein PR) = 5 déversements représentant un volume annuel de 329 m³ ;
- point A5 (trop-plein BT) = 210 déversements représentant un volume annuel de 116 124 m³.

L'évolution des volumes entrants montre que la station d'épuration de Ludon a été en surcharge hydraulique chronique jusqu'en début juillet. En outre, sur cette même période, le trop-plein du bassin-tampon a été sollicité quasi-quotidiennement.

En périodes estivale et automnale, les volumes entrants sont moins importants mais approchent la capacité nominale de la station, avec des dépassements ponctuels lors de pluies soutenues. En décembre, la saturation est de nouveau atteinte.

Ces observations confirment la sensibilité du réseau aux intrusions d'eaux claires parasites.

Le premier semestre 2024 a été particulièrement marqué par une pluviométrie élevée ; certaines situations ont conduit l'exploitant à mettre en place ponctuellement des points de délestage du réseau.

Station d'épuration

Traitement :

Le dégrilleur-escalier est fonctionnel.

Un nettoyage de l'ouvrage, de la plateforme, des conduites de refoulement et des abords en contrebas serait à assurer dès lors que des débordements d'eaux usées se produisent (traces anciennes visibles).

En fin d'année, il a été préconisé de vérifier le bon fonctionnement du dégraisseur (aéroflot et racleur de surface).

L'efficacité de l'équipement ne semble pas optimale. La corrosion du moteur de l'aérateur est également prononcée.

Au niveau du bassin tampon, les hydrojecteurs ont subi des dysfonctionnements (n°1 en panne jusqu'à début décembre / n°2 hors service depuis le 26/09).

L'état du génie civil est à surveiller (couloirs visibles à différents endroits).

La bache souple pouvant recueillir une portion des surverses du bassin tampon est restée inutilisable du 04/06 au 27/08, en raison de la panne du compresseur pilotant la vanne d'alimentation.

Les deux bassins biologiques ORGANICA sont pilotés via un automate, les différentes phases du traitement (alimentation, réaction, décantation, vidange, extraction) étant régulées par horloge avec un couplage avec des sondes de niveau.

Après le changement au cours du premier semestre 2024 de la pompe d'extraction au niveau du bassin Organica n°2, avec un débit plus faible que la précédente (6,4 m³/h au lieu de 56 m³/h), c'est la pompe d'extraction au niveau du bassin Organica n°1 qui a été changée le 03/12 (même caractéristique que la pompe n°2).

Cela entraîne des temps d'extraction plus long qu'auparavant (une trentaine de minutes dorénavant au lieu de 4 à 5 minutes auparavant).

Dans l'Organica n°1, l'agitateur a également été renouvelé (le 13/11).

Au niveau de la serre, les automatismes d'aspersion des végétaux, d'ouverture/fermeture des vitres ne sont pas fonctionnels.

En raison de portions de tissus abîmées ou déchirées, les mécanismes d'ouverture/fermeture des rideaux ne peuvent de toute façon plus être utilisés.

Le bâti métallique de la serre reste très corrodé.

Des débordements de boues en surface de certains casiers végétalisés sont toujours observés.

Lors de la visite SATESE du mois de juillet, il avait été constaté un défaut de régulation du débit rejeté, ce qui provoquait une mise en charge du chenal de mesure et du poste eaux traitées en aval, et s'accompagnait de pertes de boues.

L'exploitant a par la suite corrigé ce défaut (réglage de la vanne présente en amont du chenal pour un débit maximum instantané de 100 m³/h).

En décembre, l'exploitant indique des défauts récurrents d'alimentation électrique de l'automate qui ont conduit à des by-pass d'effluents bruts au niveau du point A5 (trop-plein bassin tampon).

Qualité du rejet / Observations sur les charges polluantes :

D'après l'autosurveillance 2024, en ne considérant que le point A4 correspondant aux rejets des eaux traitées, la qualité du rejet reste globalement médiocre, à cause de pertes de boues régulières, qui peuvent être importantes et entraîner alors des dépassements des normes en vigueur (MES et paramètres organiques).

Les rendements épuratoires associés sont aussi médiocres, n'atteignant pas les valeurs minimales imposées.

L'épuration des paramètres azotés, sans normes de rejet particulières, est acceptable jusqu'en septembre, puis la nitrification devient médiocre, impliquant des valeurs élevées en NTK.

Il serait intéressant d'identifier les raisons de cette moins bonne épuration (changement de réglages ? taux de boues inadaptés dans les bassins ?).

Pour rappel, il n'y a pas de traitement spécifique du phosphore sur la station, et les concentrations mesurées sont très disparates (de 0,6 à 9,3 g/l).

En outre, en 2024, la qualité globale du rejet est impactée par les surverses d'effluents bruts au niveau du point A5 (trop-plein du bassin tampon) : cela accentue donc les mauvais résultats.

A noter des concentrations atypiques lors du bilan du 17/12 : la DCO paraît très élevée au regard des autres paramètres (583 mg/l), même si les

Sous produits

La station de Ludon ne reçoit plus de boues en provenance de la station d'épuration de Macau (utilisation d'une unité de déshydratation mobile sur ce site) ; le silo à boues dédié à ces apports extérieurs n'est donc plus utilisé.

La file boues fonctionne ainsi : boues extraites ? tambour épaisseur ALDRUM ? silo boues « Ludon » ? centrifugeuse ? benne de stockage).

Les boues traitées sont évacuées en centre de compostage.

La production annoncée pour mai est faible (panne d'un équipement ?).

- Production de boues théorique = 41 tMS (estimation à partir de la charge polluante éliminée en 2024) ;

- Production de boues réelle = 42,8 tMS (selon les données mensuelles au format Sandre pour le point A6) ;
 - Taux de production de boues = 1,04 (correct).
- Les pertes de boues avec le rejet restent toutefois trop fréquentes.

Données chiffrées

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

0533256V001 LUDON MEDOC

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

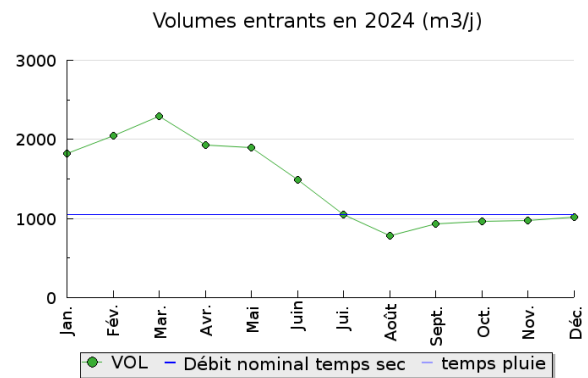
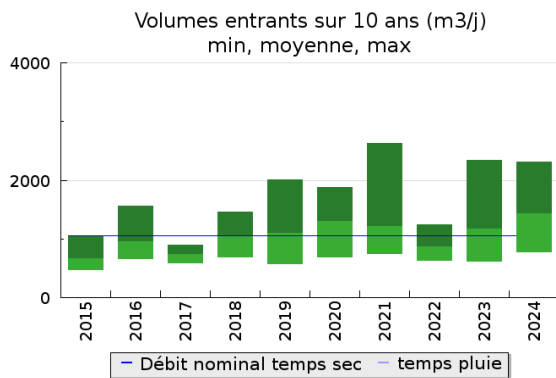
Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	1 430 m3/j	136 %			1 840 m3/j	
DBO5	156 Kg/j	37 %	114 mg/l	73 %	42 Kg/j	19,2 mg/l
DCO	420 Kg/j	50 %	300 mg/l	53 %	197 Kg/j	100 mg/l
MES	187 Kg/j		140 mg/l	64 %	66 Kg/j	34 mg/l
NGL	74 Kg/j		56 mg/l	43 %	42 Kg/j	24,5 mg/l
NTK	74 Kg/j		56 mg/l	46 %	40 Kg/j	23,4 mg/l
PT	8 Kg/j		6 mg/l	12,7 %	7 Kg/j	4,3 mg/l

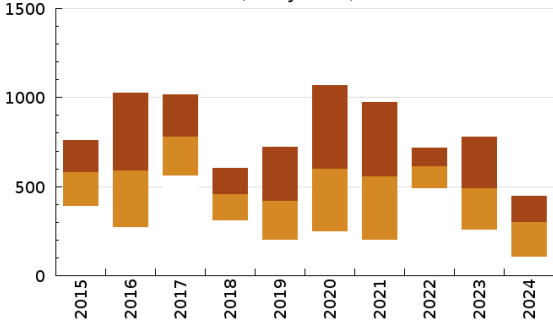
Indice de confiance

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	4/5	4/5	4/5

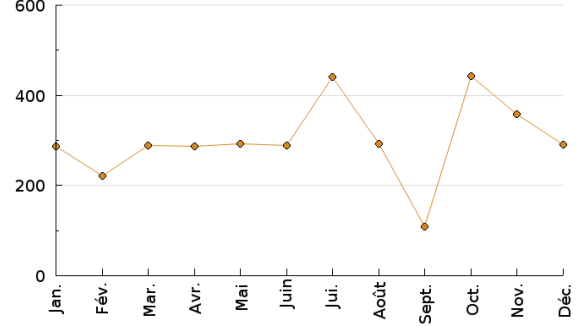
Pollution traitée



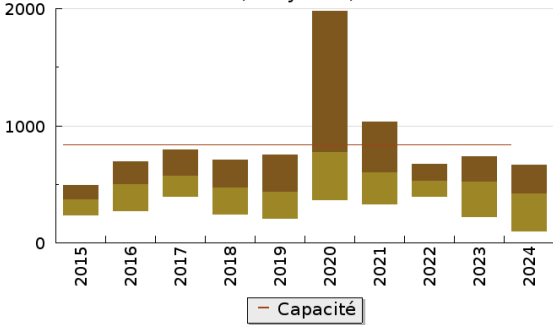
Concentration de l'effluent entrée sur 10 ans (DCO en mg/l)
 min, moyenne, max



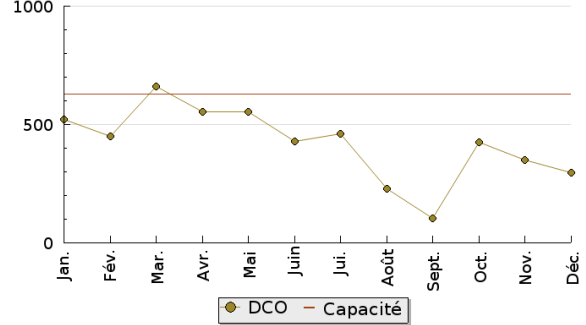
Concentration de l'effluent entrée en 2024
 (DCO en mg/l)



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

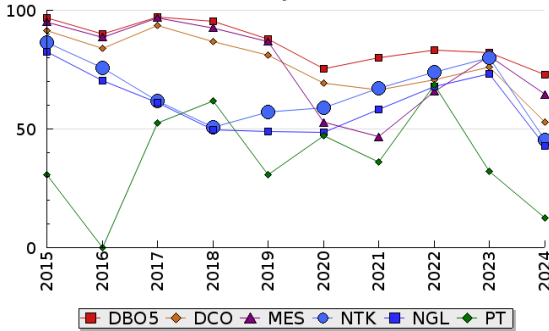


Pollution entrante en station en 2024
 (DCO en Kg/j)

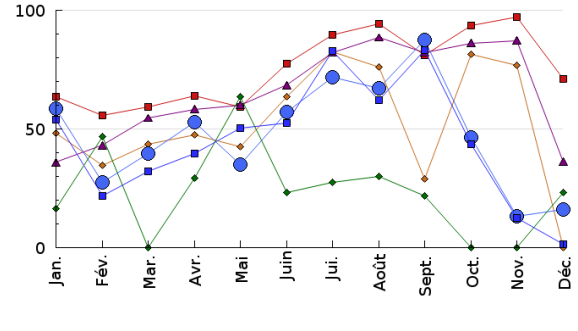


Pollution éliminée

Evolution des rendements sur 10 ans (%)
 moyenne

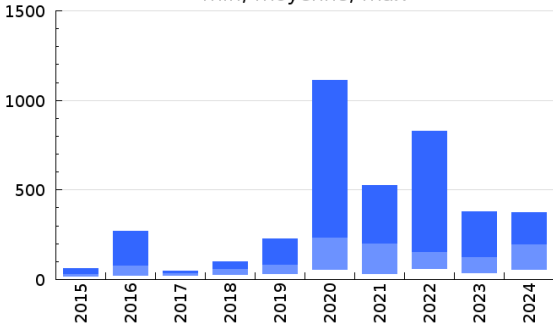


Evolution des rendements en 2024 (%)

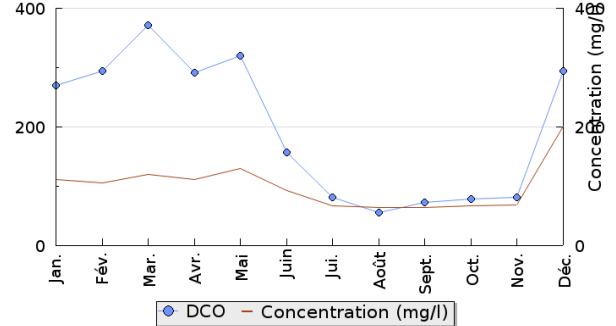


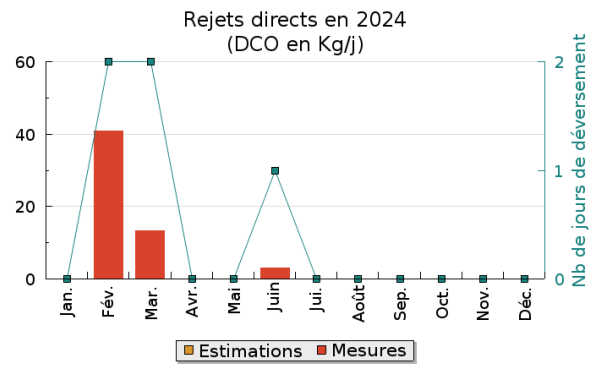
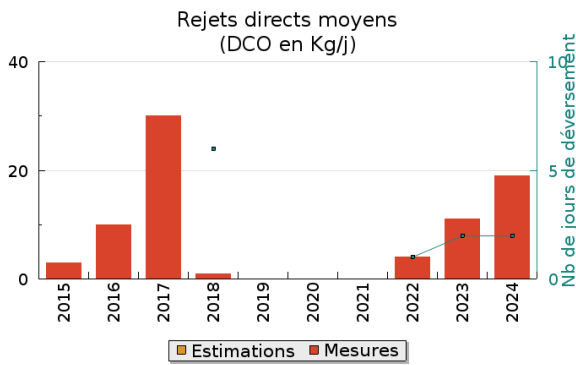
Pollution rejetée

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



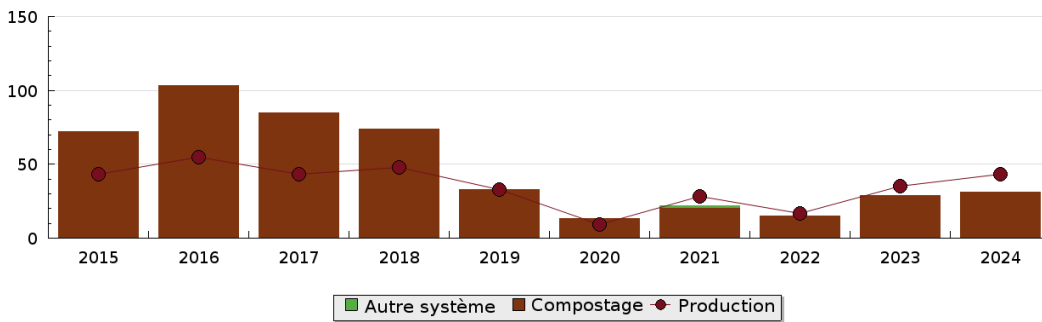
Pollution en sortie station en 2024
 (DCO en Kg/j)





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-0533256V002>