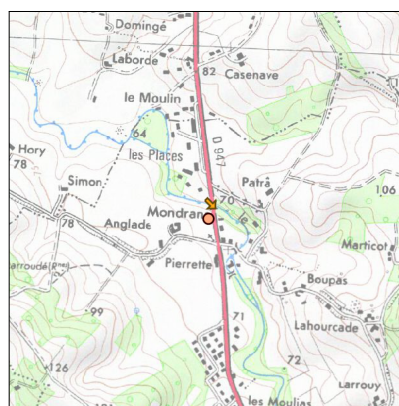
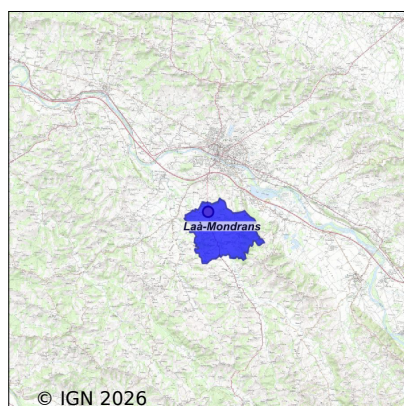


# Système d'assainissement 2023

## LAA MONDRANS

### Réseau de type Séparatif



## Station : LAA MONDRANS

Code Sandre	0564286V002
Nom du maître d'ouvrage	SYNDICAT DE GRECHEZ
Nom de l'exploitant	-
Date de mise en service	octobre 2006
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	200 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	12 Kg/j
Charge nominale DCO	24 Kg/j
Charge nominale MES	18 Kg/j
Débit nominal temps sec	30 m3/j
Débit nominal temps pluie	30 m3/j
Filières EAU	File 1: Filtres plantés
Filières BOUE	
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	394 143, 6 270 083 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Le Laâ

# Chronologie des raccordements au réseau

## Raccordements communaux

100% de Laà-Mondrans depuis 2006

## Observations SDDE

### Système de collecte

Selon le RPQS 2020 du syndicat de Gréchez, le réseau comptait 60 abonnés raccordés et lon estime que chaque abonné correspond à 2,16 habitants.

Le réseau de collecte a été étendu en 2005. La première partie du réseau datant de 1970 dessert le lotissement communal. Ce réseau est semi-séparatif (eaux usées + eaux pluviales des habitations). Il est équipé d'un déversoir d'orage afin de renvoyer le surplus d'eau au milieu naturel lors des épisodes pluvieux, sa longueur est de 500 ml. Le réseau réalisé en 2005 est de type séparatif, sa longueur est de 2 150 ml. Un poste de relevage supplémentaire a été installé en amont du pont Bernet. Les travaux réalisés pour rehausser le tablier du pont ont imposés la mise en place d'un relevage pour franchir l'ouvrage.

Ce poste de relevage Bernet présente des dysfonctionnements au niveau de la régulation par les poires de niveau. Il est conseillé de les remplacer

Un lotissement de 24 lots a été mis en vente en 2018. Les lots se vendent progressivement. Un nouveau poste de relevage, « orée du bois », a été mis en service en juin 2021. Une habitation y est actuellement raccordée.

Le bilan NAIADE du 20 mars s'est déroulé par temps sec, en période de nappe haute et absence de précipitations depuis le 19 mars. Dans ces conditions, nous n'avons pas observé de by pass sur les points visités. Le débit mesuré en entrée station, avec 9,6 m<sup>3</sup>/j, représente environ une soixantaine d'équivalents habitants (sur la base d'1 EH = 150 l/j). Ce débit est comparable à celui régulièrement mesuré au cours de nos interventions ces dernières années (entre 8 et 10 m<sup>3</sup>/j).

L'historique des débits horaires présente des variations en entrée de station qui sont représentatives des rejets domestiques avec des débits de pointe horaire compris entre

0,8 et 1,4 m<sup>3</sup>/h le matin, midi et fin d'après-midi. Les rejets domestiques sont atténués sur la période de 20h-21h car le poste Bernet n'a pas relevé durant cette période (dysfonctionnement de la poire, mais n'ayant pas occasionné de déversement). Le débit minimal nocturne est de l'ordre de 10 l/h, il ne prend pas en compte l'arrivée du poste Bernet qui comporte une douzaine d'abonnés, attestant de la faible quantité d'eaux claires parasites lors de cette mesure.

Les index des pompes de relevage en entrée de station font état d'une durée moyenne de pompage :

- entre septembre 2022 et mars 2023 de l'ordre de 58/j ce qui représente un débit moyen quotidien de l'ordre de 45 m<sup>3</sup>/j.

- entre mars et octobre 2023, les moyennes de pompage chutent à une vingtaine de minutes par jour, correspondant à un débit voisin de 15 m<sup>3</sup>/j.

Il convient de localiser les zones d'introduction des eaux claires. Un diagnostic du réseau a été vivement recommandé ainsi qu'une actualisation du schéma directeur d'assainissement.

Pour le bilan 2023, l'effluent brut est très concentré (DCO : 1 200 mg/l), y compris sur les paramètres azotés. Il est 2 fois plus concentré que lors des bilans que nous avons réalisés les années passées ; en particulier sur la DCO et les MES. Pas d'explications, si ce n'est les conditions de prélèvement.

La charge de pollution à traiter, avec 2,8 kg DBO<sub>5</sub>/j et 11,5 kg DCO/j correspond à 70 équivalents habitants organiques (sur la base d'1 EH = 60 g/j de DBO<sub>5</sub> et 120 g/j de DCO). Par rapport à l'historique de nos mesures (septembre 2021 et mai 2019), la charge collectée lors de cette étude est légèrement supérieure à celle habituellement observée (environ 50 EH) et s'explique à la fois par l'augmentation du nombre d'abonnés (une dizaine d'abonnés en plus depuis 2021 - information de l'exploitant) et un effluent plus chargé que d'habitude. Le ratio obtenu pour cette mesure est de 1,1 EH/ abonnés (pour 65 abonnés).

### Station d'épuration

La station est de type filtres plantés de roseaux à deux étages. Le réseau arrive dans un poste de relevage (équipé

dun panier dégrilleur) qui permet d'acheminer séquentiellement les effluents sur un des trois casiers du premier étage. Une chambre de chasse permet d'alimenter séquentiellement le deuxième étage.

Du point de vue hydraulique, jusqu'à la mesure de février 2013, le taux de charge hydraulique fluctuait entre 25 et 55% en fonction des conditions météorologiques, le réseau étant en partie unitaire. Depuis 2013, des taux de charge dépassant largement la capacité des ouvrages (30 m<sup>3</sup>/j) sont observés à chaque épisode pluvieux, la moyenne de pompage sur la période hivernale permet d'indiquer que le taux de charge moyen est de 123% entre novembre 2021 et avril 2022. Afin de protéger efficacement la station des surcharges hydrauliques importantes et régulières, il est préconisé de limiter le pompage vers le premier étage de filtres plantés de roseaux.

Depuis 2019, le taux de charge organique varie selon les bilans entre 18% et 25%. Il est de 23% pour le bilan 2023.

Globalement le fonctionnement et l'entretien de la station sont satisfaisants, on ne note pas de stagnation en surface des lits et la répartition de l'effluent est homogène.

Lors de la visite octobre 2023, l'ouvrage de chasse a dysfonctionné (auget bloqué) et il est resté positionné en niveau bas. Ce dysfonctionnement a déjà été observé lors de précédentes mesures. Sur l'année, le nombre de bâchées moyen est compris entre 3 et 4 chaque jour.

Des mauvaises herbes (orties) persistent sur les lits malgré un désherbage manuel effectué par le préposé lors des opérations de fauchage, effectués en février 2023.

Pour le bilan de mars 2023, les rendements épuratoires obtenus par unité de traitement sont excellents sur les MES, la DBO<sub>5</sub> et la DCO avec plus de 98% d'abattement. L'azote ammoniacal est complètement nitrifié (100%) avec une concentration résiduelle en ammonium inférieure à 0,5 mg/l. La concentration en nitrates dans le rejet est de 43,2 mg/l. L'abattement du phosphore est de 54% sans traitement spécifique. À noter que la station d'épuration n'a été conçue ni pour la dénitrification ni pour le traitement du phosphore.

Du point de vue des performances, globalement la qualité de l'effluent traité rejeté au Laà est bonne pour toutes les mesures de 2012 à 2023.

L'entretien et l'exploitation par le personnel du syndicat de Grèchez est sérieux et régulier.

## Sous produits

Filtres plantés de roseaux. Pas de curage depuis la mise en service de la station.

Il est préconisé de programmer, dans les années à venir, l'évacuation des boues stockées dans les lits plantés de roseaux du premier étage.

## Données chiffrées

### Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	9,6 m <sup>3</sup> /j	32 %			9,4 m <sup>3</sup> /j	
DBO <sub>5</sub>	2,8 Kg/j	23 %	290 mg/l	98 %	0,1 Kg/j	6,4 mg/l
DCO	11,5 Kg/j	48 %	1 200 mg/l	98 %	0,2 Kg/j	22,3 mg/l
MES	3,8 Kg/j		400 mg/l	99 %	0 Kg/j	3,2 mg/l
NGL	1,3 Kg/j		137 mg/l	68 %	0,4 Kg/j	45 mg/l
NTK	1,3 Kg/j		137 mg/l	99 %	0 Kg/j	1,1 mg/l
PT	0,1 Kg/j		11,5 mg/l	55 %	0,1 Kg/j	5,3 mg/l

## 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>).

Accès à la fiche du Portail d'information sur l'assainissement collectif : <https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0564286V002>