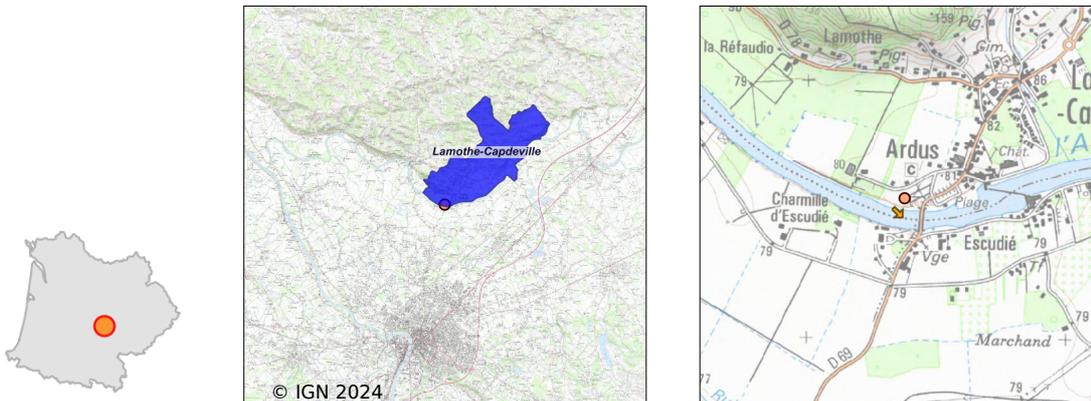


Système d'assainissement 2022

LAMOTHE CAPDEVILLE (COMMUNALE)

Réseau de type Séparatif



Station : LAMOTHE CAPDEVILLE (COMMUNALE)

Code Sandre	0582090V002
Nom du maître d'ouvrage	GRAND MONTAUBAN COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION
Nom de l'exploitant	S.A.U.R. FRANCE
Date de mise en service	avril 1981
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	700 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	30 Kg/j
Charge nominale DCO	60 Kg/j
Charge nominale MES	35 Kg/j
Débit nominal temps sec	75 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p
Filières BOUE	
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	569 235, 6 331 877 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - L'Aveyron

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Lamothe-Capdeville depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

Il y a 4 postes de relevage sur le réseau dont un est situé en amont de la zone de baignade. Ces différents postes sont équipés d'une télésurveillance.

Un 5ème poste (au niveau de la plage d'Ardus) ne fonctionne qu'en période estivale.

La mise en séparatif du réseau a été réalisée fin 2010, début 2011.

Des travaux ont été réalisés en fin d'année 2014, notamment sur le poste de relevage général avec une séparation entre le pluvial et le réseau d'assainissement. Ces travaux ont une efficacité certaine sur les débits.

Un diagnostic du réseau a été réalisé fin 2014, début 2015 qui a mis en évidence certains problèmes, notamment des raccordements de toitures, et un regard du pluvial. Certains de ces désordres ont été supprimés en cours d'année 2015. D'autres travaux ont été effectués afin de supprimer petit à petit la majorité des eaux claires parasites.

Suite à la réhabilitation de la station, une mesure de débit a été mise en place sur la conduite d'alimentation de la station (débitmètre électromagnétique). En 2021, ce débitmètre électromagnétique a été changé, suite à la crue de l'Aveyron (les ouvrages sont surélevés donc situés au-dessus des plus hautes eaux, mais le débitmètre électromagnétique s'est retrouvé sous l'eau).

Sur 2022 qui a été une année très sèche, le débit moyen journalier arrivant à la station a été d'environ 75 m³ (soit un peu plus de 80 % de la charge hydraulique nominale). Lors de forts épisodes pluvieux, le débit peut encore être multiplié par 3 ponctuellement. Globalement le débit de temps de pluie est d'environ 100 m³/j et le débit de temps sec est d'environ 55 m³/j.

Lors de l'autosurveillance réglementaire 2022, le débit a été de 59 m³ (soit un débit de temps sec). La charge organique mesurée lors de cette autosurveillance a été d'environ 380 équivalents habitants ; cette charge polluante est légèrement plus élevée que lors des autosurveillances précédentes, mais elle semble bien représentative de la charge polluante du village.

Station d'épuration

Depuis la fin du premier trimestre 2021, la station et le réseau sont exploités par la SAUR.

Une réhabilitation de la station a été réalisée en début d'année 2013 avec la mise en place d'un tamisage, la transformation du dégraisseur en zone contact, l'installation dans le bassin d'aération d'un aérateur immergé, l'installation d'une pompe volumétrique permettant de limiter le débit alimentant le clarificateur, la remise en fonction du silo à boues avec une extraction automatique des boues. Ces travaux avaient pour but d'augmenter la capacité de l'installation à 700 EH et de fiabiliser le fonctionnement de cette installation. La mise en place de la pompe de transfert entre le bassin d'aération et le clarificateur permet notamment de bien limiter la vitesse ascensionnelle de pointe pour éviter le départ de MES avec le rejet.

Le site est clôturé et fermé à clé.

La station est bien entretenue. L'état des ouvrages est correct.

Le tamis qui était usé a été changé en octobre 2018.

En fin d'année 2019, seule la turbine a été utilisée. L'aérateur de fond a été enlevé et a été changé.

En 2020 un nouvel aérateur de fond a été installé, mais la turbine doit fonctionner toujours prioritairement car elle a un meilleur rendement et elle évite la formation trop importante de mousse biologique. Surtout qu'en absence de dégazeur, les mousses biologiques se retrouvent en surface du clarificateur.

Au premier semestre 2021, la pompe du transfert puis la sonde de niveau sont tombées en panne. Pendant cette période, seul l'aérateur immergé a donc fonctionné (niveau trop haut dans le bassin pour faire fonctionner la turbine). En 2022, tout a fonctionné correctement, c'est donc la turbine qui a fonctionné principalement.

En 2014, la goulotte du clarificateur a été changée. Régulièrement des mousses débordent du Clifford. Il serait

souhaitable d'installer une pompe eau-industrielle pour arroser le Clifford et éviter ainsi le débordement de ces mousses.

L'autosurveillance réglementaire a été réalisée par l'exploitant en Mai 2022. Les prélèvements en entrée et en sortie sont asservis au débit. Les préleveurs ont été bien programmés et ils ont bien fonctionné. Lors de cette mesure, l'épuration était satisfaisante mais avec une concentration un peu élevée en azote ammoniacal. Il était nécessaire d'augmenter l'aération pour améliorer la nitrification.

Une autre analyse du rejet a été réalisée en octobre 2022. L'épuration était satisfaisante avec une bonne nitrification.

Conclusion :

L'installation fonctionne bien en période sèche, mais elle est plus délicate à exploiter en période de pluie, notamment à cause de l'augmentation du volume admis. Les travaux réalisés ces dernières années sur le réseau permettent petit à petit de fiabiliser le fonctionnement.

Le rejet de la station se fait dans la rivière Aveyron. Avec l'effet de dilution, aucun impact n'est noté sur le milieu récepteur.

Un schéma directeur a été lancé en 2021.

Sous produits

Jusqu'au début de la crise sanitaire liée à la COVID-19, les boues étaient amenées sur la station de Montbeton pour y être déshydratées puis séchées par le séchage solaire. Depuis, elles sont amenées sur la station de Montauban pour y être déshydratées puis amenées sur la plateforme de compostage de la station.

Quelques boues peuvent partir avec le rejet lors des forts épisodes pluvieux (augmentation de la vitesse ascensionnelle de pointe sur le clarificateur). Toutefois, depuis la réalisation des travaux de réhabilitation de la station, la quantité de boue produite a augmenté, ce qui est une preuve de l'amélioration nette du fonctionnement de cette station.

Au dernier trimestre de 2017, des drains ont été ajoutés dans le silo pour permettre un meilleur épaissement des boues.

En 2022, environ 1 camion de 8 m³ de boue est évacué toutes les 3 semaines. Cela représente environ 140 m³ de boue évacué dans l'année. A une siccité de 2,5 %, la production de boue peut être estimée à 3,5 tonnes de matières sèches, soit la production de 230 équivalents habitants. Cette production de boue est un peu faible par rapport à la charge polluante mesurée en entrée de station lors de l'autosurveillance réglementaire.

Le taux de boue dans le bassin d'aération est parfois un peu élevé (supérieur à 5 g/l), ce qui peut favoriser le départ de MES avec le rejet par temps de pluie. Il est important de maintenir le taux de boue voisin de 3 g/l pour éviter tout risque de départ de boue en période pluvieuse. Il faudrait donc augmenter légèrement les extractions.

Données chiffrées

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	59 m3/j	79 %			56 m3/j	
DBO5	15,4 Kg/j	51 %	260 mg/l	97 %	0,4 Kg/j	8 mg/l
DCO	44 Kg/j	73 %	750 mg/l	90 %	4,2 Kg/j	75 mg/l
MES	17,7 Kg/j		300 mg/l	93 %	1,2 Kg/j	21 mg/l
NGL	5,8 Kg/j		99 mg/l	79 %	1,2 Kg/j	21,6 mg/l
NTK	5,8 Kg/j		99 mg/l	80 %	1,2 Kg/j	21 mg/l
PT	0,6 Kg/j		11 mg/l	58 %	0,3 Kg/j	4,8 mg/l

Problèmes rencontrés en 2022

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 communal : <http://assainissement.developpementdurable.gouv.fr/station.php?code=0582090V002>