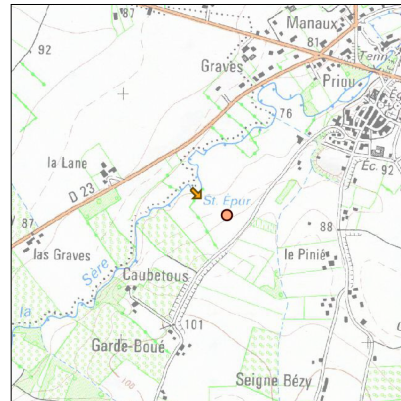
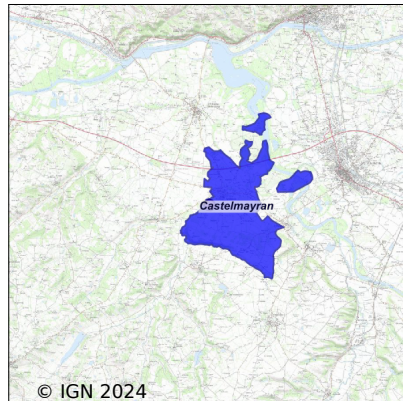


Système d'assainissement 2022

CASTELMAYRAN (COMMUNAL)

Réseau de type Séparatif



Station : CASTELMAYRAN (COMMUNAL)

Code Sandre	0582031V002
Nom du maître d'ouvrage	SYNDICAT MIXTE EAUX CONFLUENCES
Nom de l'exploitant	SYNDICAT MIXTE EAUX CONFLUENCES
Date de mise en service	janvier 2007
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	600 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	36 Kg/j
Charge nominale DCO	72 Kg/j
Charge nominale MES	54 Kg/j
Débit nominal temps sec	100 m ³ /j
Débit nominal temps pluie	300 m ³ /j
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Filtres plantés
Filières BOUE	
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	542 239, 6 327 089 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - La Sère

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Castelmayran depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

Il y a 219 abonnés au réseau de collecte des eaux usées (source schéma directeur, janvier 2023) et 595 habitants desservis par le réseau (source Sipea).

Le réseau est entièrement séparatif et a un linéaire de 4 694 mL. 70% du réseau est gravitaire (3 312 mL) et 30% du réseau est en refoulement (1 382 mL). Il y a deux postes de relevage sur le réseau :

- Poste de relevage "lavoir" :

Il collecte l'ensemble des eaux usées de la commune. Il est doté de deux pompes. Durant l'été 2022, la pompe 1 ne fonctionnait pas. En novembre 2022, la maintenance n'avait pas été réalisée, la commande pour le remplacement de la pompe était en cours.

Ce poste de relevage est sensible aux eaux claires. Une source est présente à proximité de l'ouvrage, il est fréquent, en période humide que cette source ruisselle dans le poste de relevage. Aussi, un déversoir (trop-plein) est présent en amont du poste de relevage. Ce dernier s'écoule dans un fossé affluent de la Sère. Il n'est pas équipé d'un clapet anti-retour et, il arrive, qu'en période de crue, le fossé remonte par le trop-plein et inonde le puits du poste de relevage. Dans ce cas de figure, les agents arrêtent le fonctionnement du poste de relevage.

- Poste de relevage "lotissement" : Il est équipé de deux pompes et fonctionne correctement.

Les postes de relevages sont sécurisés et fermés à clef. Ils ne sont pas équipés de systèmes de télésurveillance. Ces dispositifs seront prochainement mis en place par le syndicat. Les postes de relevage sont nettoyés deux à trois par an par un camion hydro-cureur.

La synthèse du fonctionnement du système d'assainissement réalisée lors du schéma directeur de la commune montre que :

- Le système d'assainissement montre une faible sensibilité aux eaux claires parasites de temps sec. Au niveau de la station, elles pèsent pour environ 10 % des débits journaliers soit environ 7 m³/j.

- La réponse au temps de pluie est nettement visible et avérée malgré des réseaux intégralement séparatifs : la surface active estimée sur le système est de l'ordre de 2 000 m² au niveau du PR Lavoir.

- Les ITV montrent des défauts d'écoulement plus ou moins importants avec de nombreux défauts de déformations/ovalisations sur les collecteurs inspectés. Une infiltration d'eaux claires est visible. D'autres défauts détachés ont été identifiés (défauts d'assemblage). Ils peuvent favoriser les entrées d'eaux claires dans les réseaux en période de nappe haute (ITV réalisée dans un contexte de nappe basse).

- Les tests à la fumée ont permis de localiser 40% de la surface active recherchée.

- Une sensibilité aux eaux claires au niveau du PR Lavoir : eaux de ruissellement du lavoir et poste situé en zone inondable.

Une autosurveillance réglementaire a été réalisée en juin 2022.

Le débit admis à la station était de 46 m³. La charge hydraulique correspondait à 307 Equivalents-Habitants, soit 46% de la capacité nominale de la station. La charge polluante correspondait à 274 Equivalents-Habitants, soit 46% de la capacité nominale de la station.

Station d'épuration

La station a été mise en service il y a 15 ans, en 2007.

La station est clôturée et fermée par un portail. Le site est propre et entretenu.

La station est équipée de :

- Une chasse automatique alimentant le premier étage de filtres plantés de roseaux : L'ouvrage est régulièrement entretenu. Il ne présente pas de dysfonctionnement. Le volume de bûchée est d'environ 5 m³. Le compteur de bûchée devait être remplacé. Le compteur de bûchée comptabilise en moyenne 18.2 bûchées journalières soit l'équivalent de 91 m³/j.

- Un premier étage de filtres plantés de roseaux : Les roseaux sont bien développés et colonisent 100% de la surface des casiers. L'alternance est effectuée deux fois par semaine. La bâche d'étanchéité est trouée à certain endroit. Une mesure de hauteur de boues (selon le protocole de l'IRSTEA) a été réalisée en mars 2022 : le casier 1 possède une hauteur moyenne de boues de 20.7 cm (mini = 16 cm et maxi = 26 cm) ; le casier 3 possède une hauteur moyenne de boues de 19.6 cm (mini = 10 cm et maxi = 24 cm). La hauteur préconisée de boues stockées en surface des filtres planté de roseaux est de 20 cm maximum. Le filtres seront curés durant le premier trimestre 2023. Le faucardage des roseaux est prévu durant l'hiver 2022-2023.

- Une chasse automatique alimentant le deuxième étage de filtres plantés de roseaux : Elle n'est pas équipée de compteur de bâchée. La chasse est située à la lisière d'un casier. Les roseaux encombrant l'accès à l'ouvrage. Des roseaux se développent au fond de l'ouvrage et risquent d'altérer le fonctionnement de la chasse (blocage du mécanisme). L'étanchéité de l'ouvrage est également à vérifier.

- Un deuxième étage de filtres plantés de roseaux : Les roseaux sont bien développés et colonisent 100% de la surface des casiers. L'alternance est effectuée une fois par semaine. La bâche d'étanchéité est trouée à certain endroit. Le faucardage des roseaux est prévu durant l'hiver 2022-2023.

- Un Canal de rejet : C'est un canal venturi type 1. Il n'y a pas de débitmètre fixe installé.

Une autosurveillance règlementaire a été réalisée en juin 2022 :

Les prélèvements d'entrée station ont été réalisés par un préleveur portatif associé à un détecteur de surverse placé dans le réservoir de chasse. Les prélèvements sortie station ont été asservis au débit.

Lors de l'autosurveillance, l'épuration était excellente. Les rendements épuratoires sur la pollution oxydable, la pollution azotée et les matières en suspension étaient excellents puisqu'ils atteignaient et dépassaient les 90 %. Les normes de rejet sont nettement respectées.

Une visite avec analyse simple du rejet a été réalisée en novembre 2022 :

L'épuration était excellente et la nitrification poussée.

Le cahier de vie est bien renseigné (moyennes des tests bandelettes : N-NO₂ : 0 mg/l ; N-NO₃ : 63 mg/l ; N-NH₄ : 5 mg/l).

Milieu Récepteur :

Le rejet de la station s'effectue dans la rivière la Sère.

Une station de mesure qualité eau est présente en aval du rejet de la station. A ce point de mesure, la qualité du cours d'eau est classée comme moyenne sur la physico-chimie et sur l'écologie. Concernant la physico-chimie, les éléments phosphorés sont des facteurs déclassants. Cependant, il est nécessaire de rappeler que les filtres plantés de roseaux ne sont pas conçus et prévus pour traiter le phosphore.

Au vu du bon fonctionnement de la station et de ses rendements épuratoires sur tous les autres paramètres, la station impacte peu le milieu récepteur.

Sous produits

La station est en fonctionnement depuis 15 ans. Elle a été mise en service en 2007.

Une mesure de hauteur de boues (selon le protocole de l'IRSTEA) a été réalisée en mars 2022 :

- Casier 1 : hauteur minimale = 16 cm ; hauteur maximale = 26 cm ; hauteur moyenne = 20.7 cm

- Casier 3 : hauteur minimale = 10 cm ; hauteur maximale = 24 cm ; hauteur moyenne = 19.6 cm

La hauteur préconisée de boues stockées en surface des filtres planté de roseaux est de 20 cm maximum. Le filtres seront curés durant le premier trimestre 2023.

Données chiffrées

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

0582031V001 CASTELMAYRAN (COMMUNALE)

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	46 m3/j	15 %			53 m3/j	
DBO5	18,9 Kg/j	52 %	410 mg/l	99 %	0,2 Kg/j	4,6 mg/l
DCO	35 Kg/j	49 %	760 mg/l	91 %	3 Kg/j	58 mg/l
MES	13,8 Kg/j		300 mg/l	97 %	0,4 Kg/j	8 mg/l
NGL	4 Kg/j		87 mg/l	-6 %	4,2 Kg/j	81 mg/l
NTK	4 Kg/j		87 mg/l	94 %	0,2 Kg/j	4,6 mg/l
PT	0,4 Kg/j		9,8 mg/l	-29,1 %	0,6 Kg/j	11 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=0582031V002>