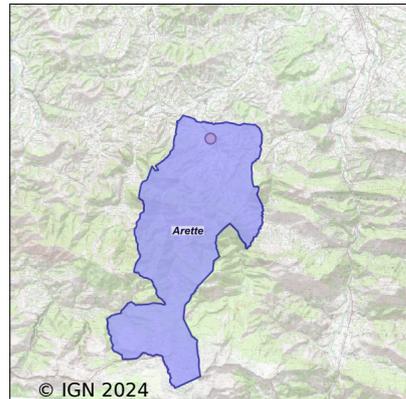


# Système d'assainissement 2022

## ARETTE

### Réseau de type Unitaire



## Station : ARETTE

Code Sandre	0564040V004
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNE D'ARETTE
Nom de l'exploitant	-
Date de mise en service	décembre 1993
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	1 100 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	66 Kg/j
Charge nominale DCO	-
Charge nominale MES	77 Kg/j
Débit nominal temps sec	165 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p
Filières BOUE	File 1: Lits de séchage
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	396 914, 6 229 320 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Le Vert

# Chronologie des raccordements au réseau

## Raccordements communaux

30% de Arette depuis 1964

## Observations SDDE

### Système de collecte

La collecte des eaux usées domestiques se fait principalement de façon gravitaire. Le réseau, unitaire en grande partie, a été partiellement réhabilité voire reconstruit ces dernières années selon le mode séparatif.

Le suivi départemental dans le cadre du dispositif connaissance du programme Naiade a été réalisé par le biais de deux bilans de performance sur 24 heures, un en avril, le second en décembre, pendant les vacances scolaires de Noël, les deux ont été réalisés par temps sec.

Dans les deux cas, la totalité du flux polluant parvient aux ouvrages dépuratoire. Aucun déversement deffluent brut na été observé au cours des mesures via les différents points de déversements potentiels du réseau de collecte, notamment les déversoirs dorage « camping » et « amont station ».

Les débits traités sont respectivement de 72 et 90 m<sup>3</sup>/j, soit 480 et 600 EH hydrauliques, du même ordre de grandeur que pour les autres mesures précédemment réalisées à la station dépuratoire d'Arette par temps sec. En décembre, les variations de l'histogramme des débits horaires sont représentatives des rejets domestiques. Le débit sur la période de 2h à 7 h est de 1,6 m<sup>3</sup>/h (2 relevages sur cette période), témoignant de la collecte de deux claires parasites dont le débit représente potentiellement, pour cette mesure, 40% du débit traité par la station. Le débit sanitaire serait donc de 50 m<sup>3</sup>/j environ (330 EH hydrauliques).

Un problème sur les poires de niveau ne permet pas d'exploiter l'histogramme de la mesure d'avril 2022.

Lors du bilan d'août 2020, il avait pu être constaté que le réseau véhiculait peu de deux claires parasites permanentes en période sèche et par nappe basse.

Comme le réseau collecte massivement des eaux pluviales, pour limiter la surcharge hydraulique par temps de pluie, un doseur cyclique installé sur la régulation des pompes permet théoriquement d'admettre le débit de pointe nominal et de délester le surplus vers le milieu récepteur mais sans traitement.

Pour les bilans d'avril et décembre 2022, les concentrations de l'effluent brut sont caractéristiques des eaux usées domestiques légèrement diluées. La charge polluante mesurée est de 330 EH au printemps et de 380 EH en hiver. C'est un peu moins que ce qui avait été mesuré en 2021 (400 et 500 EH) alors que tout le flux ne rejoignait pas le site de traitement.

Des mesures antérieures permettent d'estimer que le flux polluant collecté serait de 400-500 équivalents-habitants (population sédentaire), et pourrait atteindre 800 EH en été avec l'occupation des résidences secondaires et une bonne fréquentation du camping.

### Station d'épuration

Cette station utilise un procédé de traitement par boues activées en aération prolongée de configuration classique. Les effluents transitent par un poste de relevage équipé d'un système de régulation des débits entrants puis sont prétraités par un dégrilleur, mis en marche à la demande par l'exploitant et par un dégraisseur dessableur équipé d'un racleur. Le traitement se fait dans un bassin d'aération équipé d'une turbine (changée en 2020) et d'un agitateur. La décantation se fait dans un clarificateur raclé en fond et en surface.

La station fonctionne avec des taux de remplissage hydraulique et organique qui sont fonction de la météo et des divers déversements qui se produisent lors des épisodes pluvieux.

Le fonctionnement moyen des pompes associé à leur étalonnage (30 m<sup>3</sup>/h en moyenne) indique que le débit moyen traité est de 113 m<sup>3</sup>/j (taux de remplissage de 68%) entre août 2021 et avril 2022 et de 92 m<sup>3</sup>/j entre avril et décembre 2022 (56%), proche de ce qui a été mesuré pour le bilan de décembre 2022. Le système de régulation a été remplacé courant 2021 et il semble efficace pour limiter les à-coups hydrauliques.

La charge organique est également fonction de la météo et de la population saisonnière, de 30 % en basse saison à 60% en haute saison quand les résidences secondaires et le camping accueillent une population saisonnière significative.

Par temps sec, comme en 2022, les rendements épuratoires sont satisfaisants sur tous les paramètres; plus de 90% sur les matières organiques et en suspension, le phénomène de nitrification-dénitrification est poussé (50 à 80%) sauf quand le taux de boues est trop élevé, le phosphore est assimilé à des taux variables.

Avant l'installation du nouveau système de régulation du pompage, lorsque la charge hydraulique était élevée, la qualité du rejet se dégradait en raison de départs de boues par débordement du clarificateur, comme lors du bilan de février 2021.

Comme en 2020 et pour les deux mesures de 2021, le taux de boues dans le bassin daération est trop élevé (5,8 gMES/l et 7,1 gMES/l). Les extractions de boues sont insuffisantes et trop irrégulières.

Pour les deux mesures de 2022, la qualité de leffluent traité est bonne.

## Sous produits

Un silo pour le stockage est en place, les lits de séchage ne sont pas utilisés. Jusqu'en 2020, les boues étaient évacuées sous forme liquide et épandues en agriculture, sur le territoire communal, selon un plan dépannage validé par la Préfecture.

Pour le 1er semestre 2019, 320 m<sup>3</sup> de boues ont été évacuées.

Indication incomplète pour 2020, total de 170 m<sup>3</sup> à la fin août. L'arrêt d'avril 2020, pour les épandages de boues durant la crise sanitaire COVID 19, s'applique à cette station.

Au 3/08 2021, 283 m<sup>3</sup> de boues liquides avaient été évacuées.

Depuis le milieu de l'été 2021, Le traitement des boues par lait de chaux a été mis en service. Le protocole est le suivant :

- ? Isolement du puits de recirculation et vidange complète de l'ouvrage,
- ? Injection du lait de chaux dans le puits et refoulement par les pompes vers le silo à boues,
- ? Nettoyage du puits avant la remise en service,
- ? Agitation boues /chaux dans le silo à l'aide d'une tonne à lisier.

Depuis le début de l'année 2022, les boues stockées dans le silo sont ensuite déshydratées par une presse mobile (société ACEB). Environ 440 m<sup>3</sup> de boues épaissies ont été évacuées en 2022, la destination n'a pas été fournie.

## Données chiffrées

### Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	81 m <sup>3</sup> /j	49 %			80 m <sup>3</sup> /j	
DBO <sub>5</sub>	20,2 Kg/j	31 %	250 mg/l	97 %	0,6 Kg/j	7 mg/l
DCO	45 Kg/j		560 mg/l	93 %	3,1 Kg/j	39 mg/l
MES	11,6 Kg/j		144 mg/l	95 %	0,6 Kg/j	7,7 mg/l
NGL	6,9 Kg/j		86 mg/l	91 %	0,7 Kg/j	8,3 mg/l
NTK	6,9 Kg/j		86 mg/l	91 %	0,6 Kg/j	8,1 mg/l
PT	0,6 Kg/j		8,1 mg/l	63 %	0,2 Kg/j	3 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=0564040V004>