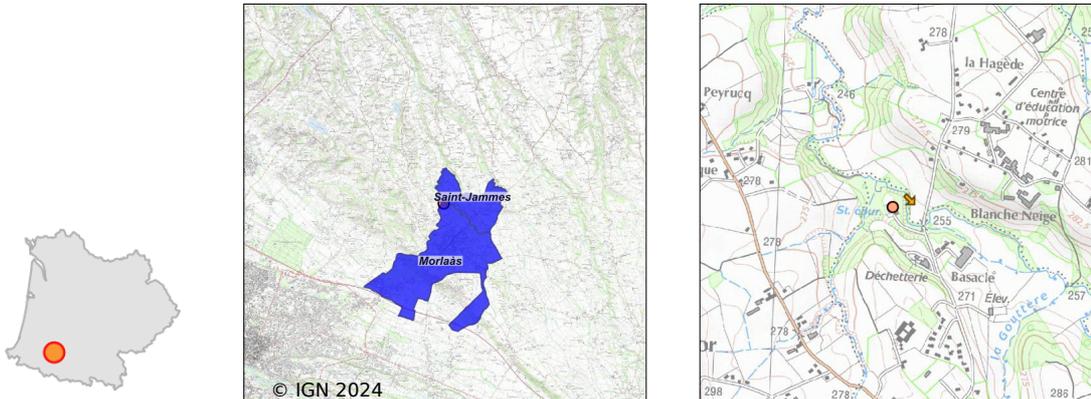


Système d'assainissement 2022

MORLAAS (BAZACLE 2)

Réseau de type Mixte



Station : MORLAAS (BAZACLE 2)

| | |
|---|--|
| Code Sandre | 0564405V003 |
| Nom du maître d'ouvrage | COMMUNE DE MORLAAS |
| Nom de l'exploitant | SUEZ EAU FRANCE |
| Date de mise en service | mars 1987 |
| Date de mise hors service | - |
| Niveau de traitement | Secondaire bio (Ntk, Ngl et Pt phy-chi) |
| Capacité | 6 000 équivalent-habitant |
| Charge nominale DBO5 | 360 Kg/j |
| Charge nominale DCO | 360 Kg/j |
| Charge nominale MES | 400 Kg/j |
| Débit nominal temps sec | 1 200 m3/j |
| Débit nominal temps pluie | - |
| Filières EAU | File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p |
| Filières BOUE | File 1: Filtration à bande |
| Filières ODEUR | |
| Coordonnées du point de rejet (Lambert 93) | 435 021, 6 256 766 - Coordonnées établies (précision du décamètre) |
| Milieu récepteur | Rivière - Le Luy |

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

87% de Morlaàs depuis 1964

100% de Saint-Jammes depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

Pour obtenir le commentaire en intégralité, contacter connaissancenaiade@le64.fr ou le 05.59.11.44.05

Le réseau d'assainissement est essentiellement de type unitaire. Certains tronçons sont anciens (centre bourg), les nouveaux quartiers où la périphérie du bourg sont desservis par un réseau de type séparatif plus récent.

Fin 2018, la ville de Morlaàs a actualisé son schéma directeur d'assainissement. Un programme de travaux est en cours pour reprendre les branchements de particuliers ainsi qu'une mise en séparatif de certains quartiers.

Les flux collectés varient beaucoup selon les conditions météorologiques, mais sont souvent très importants en hiver et au printemps.

La station dépurative est équipée d'un bassin tampon en aval du dégrillage. Le trop plein de ce bassin tampon est identifié réglementairement comme point A2. Le point A3 « entrée station » est mesuré en aval de ce bassin tampon en terme de débitmétrerie.

Tout le flux collecté par le réseau est dégrillé puis admis dans le bassin tampon. Le flux admis sur la file biologique est limité par une régulation hydraulique, le surplus dégrillé passe par le trop plein du bassin tampon.

Les résultats de l'autosurveillance 2022 montrent que :

- pour le point A3, correspondant à l'entrée de l'effluent dans la file biologique, le débit nominal (1 200 m³/j) est respecté pour 225 jours dans l'année, et légèrement dépassé pour les 130 autres jours du fait du système de régulation hydraulique installé en tête de station qui limite le flux quotidien admis en traitement biologique à environ 1 270 m³/j.
- Le débit moyen traité admis en traitement est de presque 900 m³/j (923 m³/j en 2021), toute météo confondue. Si seuls les jours de temps sec sont considérés, ce débit est alors de 828 m³/j.
- Sur la période allant de juin à Octobre, les jours de temps sec, le débit collecté et traité se situe entre 380 et 500 m³/j.
- si l'on considère le flux global en amont du point A2 (A2 + A3),,
- l'impact de la pluie est immédiatement visible puisque le réseau est majoritairement unitaire.
- des déversements se produisent via le trop plein du bassin tampon : 82 déversements de plus de 10 m³/j en 2022 dont 65 supérieurs à 100 m³/j parmi lesquels 18 dépassent 2000 m³/j. La majorité des déversements est observée entre début janvier et fin avril puis en novembre et décembre.
- le débit atteint alors 1156 m³/j (1253 m³/j en 2021) en moyenne avec un maximum à 8 252 m³/j (11 632 m³/j en 2021), sous réserve que ce chiffre soit compatible avec la plage de mesure du débitmètre en A2.
- le volume d'effluent dégrillé déversé avant traitement biologique est estimé à 94 000 m³/an (121 000 m³/an en 2021) pour un volume annuel traité de 327 800 m³/an (338 000 m³/an en 2021). Le flux déversé en aval du dégrillage représenterait donc potentiellement presque le quart du flux collecté.
- Le percentile 95 pour la période 2018-2022 se situe à 4193 m³/j (aucune valeur n'a été écartée, même si la validité des valeurs extrêmes n'est pas confirmée).

En 2022, le suivi Départemental dans le cadre du programme NAIADE a été réalisé au moyen d'une visite avec analyses en mai et d'un bilan de performances sur 24 heures en novembre qui s'est déroulé au cours d'une journée légèrement pluvieuse.

Dans ce contexte, l'ensemble des effluents transitant par le réseau a été acheminé à la station. Les postes de relevage ont fonctionné et aucun déversement d'effluent non traité n'a été observé sur les points visités.

Dans ces conditions, le débit reçu par la station est de 778 m³/j soit 5190 EH. C'est un peu moins que le débit de temps sec traité en moyenne annuelle en 2022 (828 m³/j).

Les variations de l'histogramme des débits horaires mettent en évidence une augmentation significative des débits collectés en lien avec la pluviométrie. La courbe reste cependant globalement représentative des rejets domestiques avec des pointes horaires le matin, le midi et en soirée. Le débit minimum horaire en période nocturne

s'établit à 1

Station d'épuration

La station a été construite en 1987, elle a une capacité de 6000 EH, de nombreux équipements ont été remplacés ces dernières années tel que les prétraitements, la régulation de l'aération, l'armoire de commande ainsi que 2 turbines remplacées en novembre 2020.

Un bassin tampon de 1200 m³ ainsi qu'un tamis à maille fine (1mm constituant des prétraitements) ont été construits en 2012-2013 afin de mieux gérer les flux par temps de pluie. Il existe une régulation automatique sur le déstockage du bassin tampon pour ne pas dépasser la capacité nominale de la station qui est de 1200-1300 m³/j.

Pour le bilan 24h de novembre, les taux de charge de la station sont les suivants:

Hydraulique : 65%. D'après les mesures d'auto-surveillance 2022, par temps sec le taux de charge est de % en moyenne (30 à 50% sur la période détiage, beaucoup plus l'hiver). Par temps de pluie, la capacité de la station est atteinte (respectée grâce au système de régulation des débits).

Organique : 78%. Quand la totalité du flux arrive à la station et hors valeurs exceptionnelles, le taux de charge moyen se situe autour de 50%. Pour les autres périodes où un trop plein du bassin tampon est mesuré, le taux de charge organique est moindre pouvant chuter jusqu'à moins de 20%. Inversement des valeurs exceptionnellement élevées sont mesurées ponctuellement, de 160 à 175% en avril et octobre 2021 et en novembre 2022.

L'unité de traitement et les postes présents sur le réseau sont le plus souvent en bon état de fonctionnement.

Pour le bilan de novembre, le taux de boues dans le bassin d'aération est en limite supérieure (MES = 4,3 g/l). Ces boues présentent une aptitude médiocre à la décantation (IB=221 ml/g MES). L'aération par les deux turbines pilotées par une sonde oxygène est efficace. Des fuites sont suspectées au niveau du génie civil du bassin d'aération, en proximité de la cuve de stockage de chlorure ferrique.

Dans le clarificateur, la vitesse ascensionnelle est quasi constante, en raison du lissage des débits après passage par le bassin tampon, et se situe autour de 0,35m/h.

Pour la majorité des mesures d'auto-surveillance 2022 comme pour notre bilan, les rendements épuratoires sont satisfaisants sur tous les paramètres et supérieurs à 87 % pour l'élimination des matières oxydables (DCO et DBO₅), les MES et le traitement de l'azote ammoniacal par le phénomène de nitrification (N-NH₄ < 2 mg/l pour 12/14 mesures). De même, la dénitrification est poussée (NGL < 15mgN/l pour 13/14 mesures). Pour notre bilan, le phosphore total est éliminé à hauteur de 89 % (ajout de chlorure ferrique en continu) avec une concentration résiduelle en PT de 0,5 mg/l dans l'effluent traité, c'est aussi le cas pour 12 autres mesures de 2022.

La qualité du rejet est bonne pour les 24 heures de mesure, c'est aussi le cas pour les mesures d'auto-surveillance avec toutefois de légers dépassements des valeurs imposées par la réglementation en termes de concentration et/ou de charges pour les paramètres azotés et le phosphore (28 février, azote ammoniacal, 30 mai : azote Kjeldahl, phosphore total et nitrites, 11 juillet et 22 août nitrates, 5 septembre, ammonium).

La qualité globale du rejet est moindre en raison des déversements par le trop plein du bassin tampon, ce qui pénalise les performances du système d'assainissement.

Pour le bilan 2022, le rendement énergétique est satisfaisant avec 1,9 kWh/kgDBO₅ éliminé.

À la comparaison des résultats obtenus, les débitmètres Entrée et Sortie du site fonctionnent correctement au moment de notre visite.

Des infiltrations d'eau de nappe dans le canal de mesure by pass ont été constatées pendant la mesure sans incrémentation du débitmètre poste fixe (volume appréhendé par notre débitmètre : 45 m³/j).

Sous produits

Les boues extraites transitent par le silo utilisé en tant qu'épaississeur avant traitement par l'unité mobile de déshydratation de l'exploitant SUEZ. Les boues, mises en benne, sont évacuées sur une plateforme de compostage gérée par Suez Organique (ex Terralys) à Pontacq (64).

En 2018, le tonnage de boues en matières sèches est de 40 tonnes soit la production de 2700-3000 Equivalents-habitants ; il ne serait que de 24 tonnes à la mi-novembre 2019 d'où une baisse mais ceci confirmant les nombreux jours de délestage d'effluents non traités.

D'après les données d'auto-surveillance, 33 tonnes de matières sèches ont été évacuées en 2020. Selon la même

source, 41 tonnes (2735 EH) auraient été évacuées en 2021 et 53 tonnes (3530 EH) en 2022.

Données chiffrées

Année d'activité 2022 - Possibilité de déversement par temps de pluie

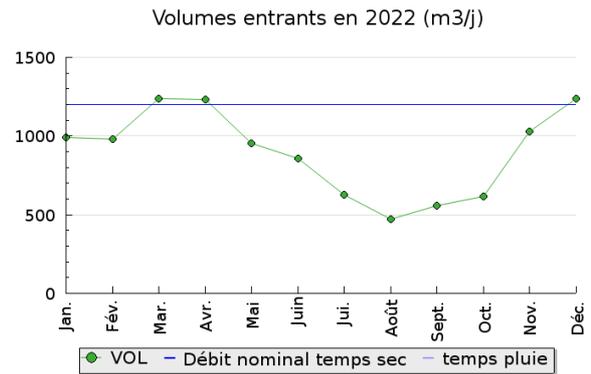
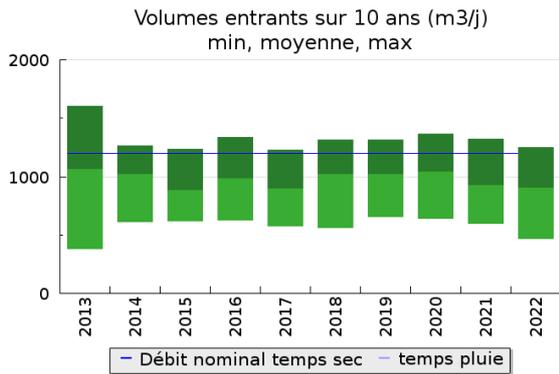
Tableau de synthèse

| Paramètre | Pollution entrante | | | Rendement | Pollution sortante | |
|-----------|--------------------|----------|---------------|-----------|--------------------|---------------|
| | Charge | Capacité | Concentration | | Charge | Concentration |
| VOL | 900 m3/j | 75 % | | | 930 m3/j | |
| DBO5 | 136 Kg/j | 38 % | 167 mg/l | 98 % | 2,6 Kg/j | 2,7 mg/l |
| DCO | 330 Kg/j | 93 % | 400 mg/l | 95 % | 15,3 Kg/j | 16,7 mg/l |
| MES | 212 Kg/j | | 243 mg/l | 98 % | 4,5 Kg/j | 4,7 mg/l |
| NGL | 35 Kg/j | | 43 mg/l | 83 % | 6 Kg/j | 7,1 mg/l |
| NTK | 35 Kg/j | | 44 mg/l | 91 % | 3 Kg/j | 3,4 mg/l |
| PT | 3,9 Kg/j | | 4,7 mg/l | 79 % | 0,8 Kg/j | 0,9 mg/l |

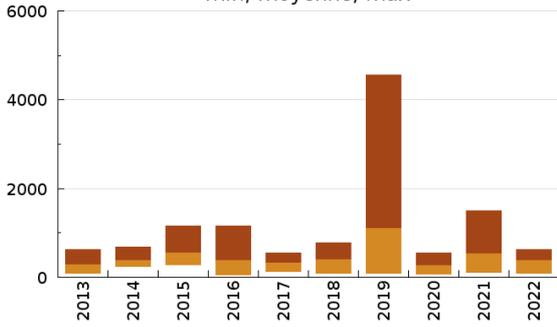
Indice de confiance

| 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 3/5 | 3/5 | 3/5 | 3/5 | 3/5 | 3/5 | 3/5 | 3/5 | 4/5 | 4/5 |

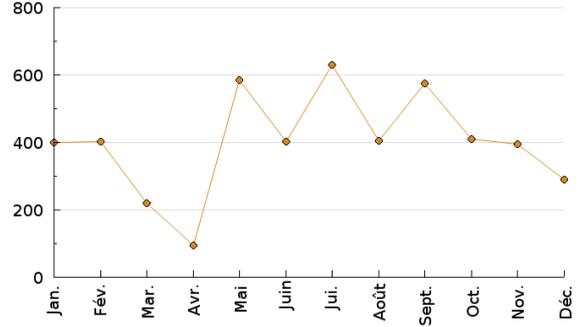
Pollution traitée



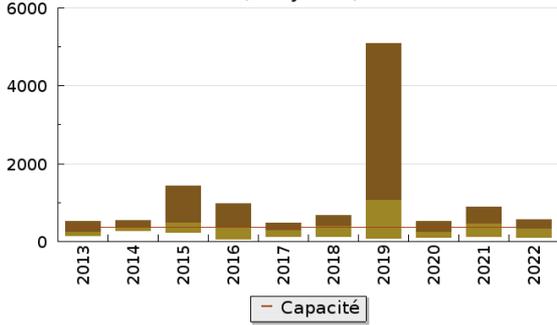
Concentration de l'effluent entrée sur 10 ans (DCO en mg/l)
 min, moyenne, max



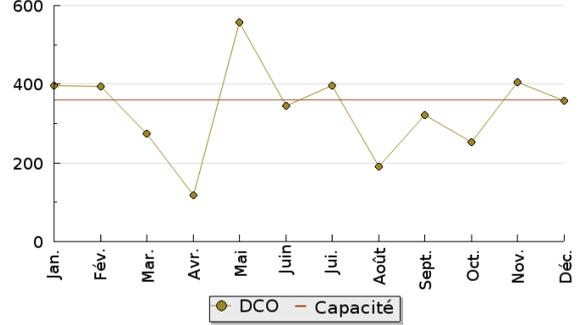
Concentration de l'effluent entrée en 2022 (DCO en mg/l)



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



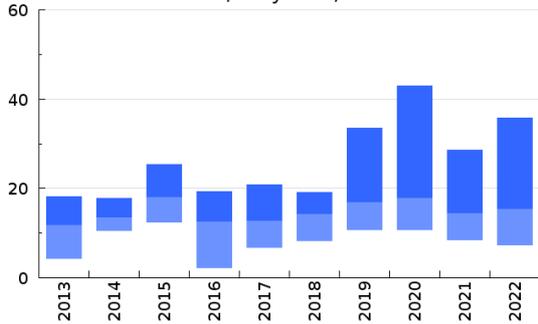
Pollution entrante en station en 2022 (DCO en Kg/j)



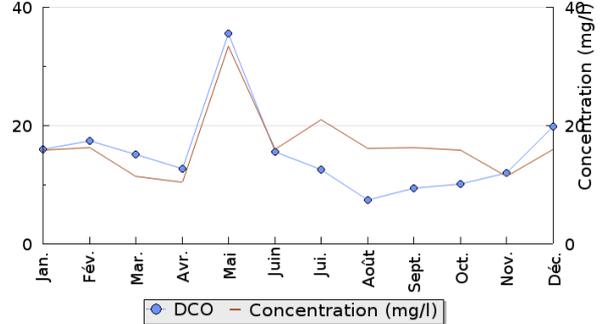
Pollution éliminée

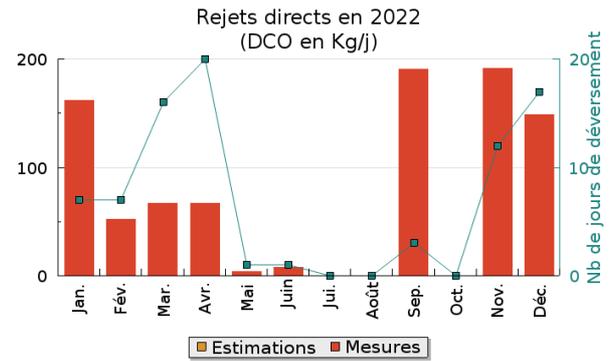
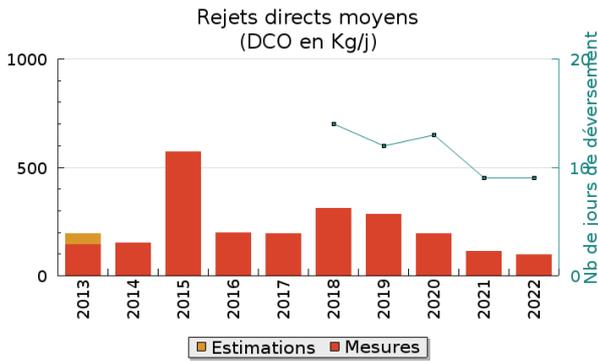
Pollution rejetée

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



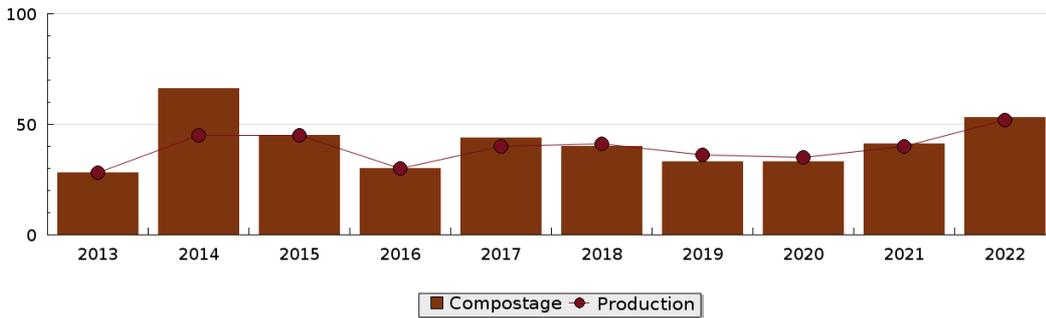
Pollution en sortie station en 2022 (DCO en Kg/j)





Production et destination des boues

Destination des boues sur 10 ans (tonne de matière sèche)



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=0564405V003>