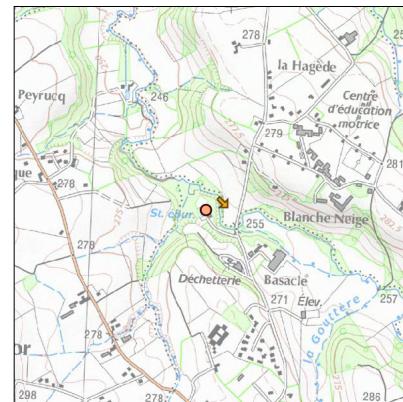
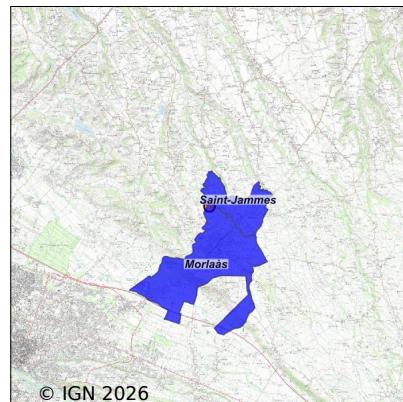


Système d'assainissement 2023

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 m ³ /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

En 2023, le suivi départemental dans le cadre du programme NAIADE a été réalisé par 1 bilan 24 h le 24 mai et 1 visite avec analyses le 13 novembre.

Description :

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

Fonctionnement :

Les flux collectés varient beaucoup selon les conditions météorologiques, souvent très importants en hiver et au printemps. L'impact de la pluie est immédiatement visible avec une augmentation rapide du débit.

Tout le flux collecté par le réseau est dégrillé puis admis dans un bassin dont le trop plein est le point A2 réglementaire. Le flux admis sur la file biologique (point A3) est limité par une régulation hydraulique.

Les résultats de la surveillance 2023 montrent que :

- Le débit moyen collecté (A2+A3) est 1820 m³/j avec un maximum à 13500 m³/j (sous réserve que l'appareillage en place puisse mesurer de telles valeurs), 2 valeurs supérieures à 10000 m³/j pour un événement pluvieux exceptionnel en janvier (135 mm en 5 jours) et une vingtaine de valeurs supérieures à 5000 m³/j. Sur l'année la moyenne de temps sec est de 1520 m³/j.
- Des déversements se produisent régulièrement via le trop plein du bassin tampon : 187 de plus 10 m³/j en 2023, observés majoritairement au printemps et en hiver. Avec 250 300 m³/an, ils représentent 38% du flux collecté. Pour notre bilan de temps sec en mai 2023, 124 m³/j sont mesurés en ce point.
- Toute l'année, le débit nominal de la station dépuration (1 200 m³/j) est respecté ou légèrement dépassé du fait du système de régulation hydraulique qui limite le flux quotidien à environ 1 270 m³/j. C'est le cas pour notre bilan 2023 (1244 m³/j).
- Le débit moyen traité est 1130 m³/j (900 m³/j en 2022), toute météo confondue, 1085 m³/j par temps sec.
- Sur la période allant de 1er juillet au 15 octobre, les jours de temps sec, le débit traité se situe 915 m³/j, en 2022 au cours d'un été très sec, les valeurs mesurées sur cette période étaient bien inférieures, entre 380 et 500 m³/j.
- Le percentile 95 pour la période 2019-2023 se situe à 4179 m³/j (aucune valeur n'a été écartée, même si la validité des valeurs extrêmes n'est pas confirmée).

Au cours du bilan de temps sec de mai 2023, rapport deaux claires parasites permanentes (ECPP), après 3 jours de temps sec à la suite d'une période fortement pluvieuse, est de 40 m³/h, soit près de 1000 m³/j.

Flux polluant :

Les mesures d'autosurveillance de l'exploitant mettent en évidence une très grande variabilité des concentrations de l'effluent entre les différentes mesures : des valeurs très élevées non représentatives des effluents domestiques sont observées en mars, août et octobre (DCO supérieure à 1300 mg/l) et des concentrations très faibles par temps de pluie, pouvant être comparable à celles requises pour un effluent traité de bonne qualité (décembre 2023).

Si l'on écarte la valeur de mars qui paraît exagérément élevée (29 000 EH), la charge moyenne à traiter est de 4300 EH (3100 EH pour notre bilan de mai 2023), la charge moyenne collectée étant proche de 5100 EH.

Remarque :

La représentativité du prélèvement effectué par l'exploitant est interrogée quand le bassin tampon dans lequel le poste de relevage est situé est en phase de déstockage. En effet, le préleveur entrée est pilotée par le débit admis dans la file biologique depuis ce bassin et non par le débit réel du flux entrant.

Etudes et travaux :

Fin 2018, la ville de Morlaàs a actualisé son schéma directeur d'assainissement. Un programme pluriannuel de

travaux se déroule depuis avec :

- La reprise des branchements de particuliers non conformes
- La réhabilitation de certains tronçons
- La mise en séparatif de certains quartiers.

Station d'épuration

Description :

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 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.

Remplissage :

Pour le bilan 24h de mai 2023, les taux de charge de la station sont les suivants :

Hydraulique : 100%. D'après les mesures d'autosurveillance 2023, par temps sec le taux de charge est de 91% en moyenne. Par temps de pluie ou en période de ressuyage, la capacité de la station est atteinte (respectée grâce au système de régulation des débits).

Organique : 52%. Quand la totalité du flux arrive à la station et hors valeurs exceptionnelles, le taux de charge moyen se situe autour de 60%. 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 480 à 204% en mars 2023 et octobre 2023 (également, dans une moindre mesure en avril et octobre 2021 et en novembre 2022).

Fonctionnement

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

Pour nos deux passages de 2023, le taux de boues dans le bassin d'aération est adapté (entre 2,5 et 3,5 gMES/l). Ces boues présentent une aptitude variable à la décantation, de moyenne à mauvaise. Laération 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.

A la comparaison des résultats obtenus, les débitmètres Entrée et Sortie du site fonctionnent correctement au moment de notre visite (respectivement 3 et 5,1% décart avec nos appareils).

Des infiltrations d'eau de nappe dans le canal de mesure by pass ont été constatées en 2022 et en 2023

Performances :

Pour la majorité des mesures d'autosurveillance 2023 comme pour notre bilan, les rendements épuratoires sont satisfaisants sur tous les paramètres et supérieurs à 90 % pour l'élimination des matières oxydables (DCO et DBO5) et des MES. L'azote ammoniacal est abattu par le phénomène de nitrification à plus de 80% en moyenne (une valeur à 5,5 mg/l au lieu des 3 mg/l requis en février). De même, la dénitrification est poussée (NGL < 15mgN/l pour 6/6 mesures). Pour notre bilan, le phosphore total est éliminé à hauteur de 910 % (ajout de chlorure ferrique en continu) avec une concentration résiduelle en PT de 0,3 mg/l dans leffluent traité, cest aussi le cas pour 5 autres mesures de 2023.

La qualité du rejet est bonne pour les 24 heures de mesure, cest aussi le cas pour les mesures d'autosurveillance avec toutefois un léger dépassement des valeurs imposées par la réglementation en termes de concentration et/ou de charges pour les paramètres azotés (15 février, azote ammoniacal et Kjeldahl).

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 2023, le rendement énergétique est défavorable avec 4,9 kwh/kgDBO5 éliminé.

Sous produits

Les boues extraites transiting 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'autosurveillance,

- 2020 : 33 tonnes de matières sèches (TMS) ont été évacués,
- 2021 : 41 TMS (2735 EH)
- 2022 : 53 TMS (3530 EH)
- 2023 : 44,2 TMS (2950 EH)

Données chiffrées

Année d'activité 2023 - Possibilité de déversement par temps de pluie

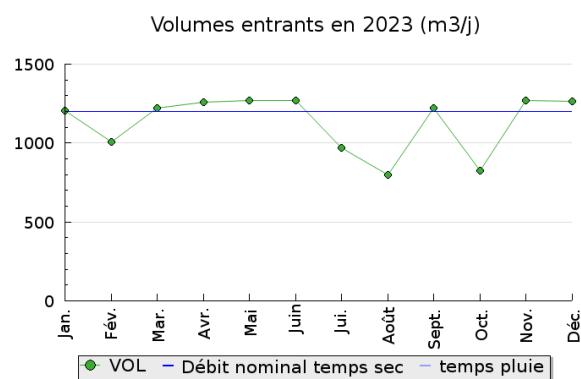
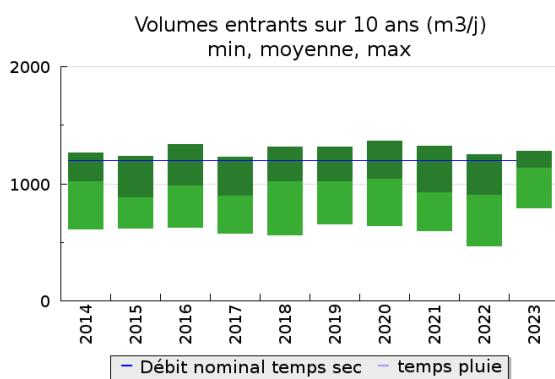
Tableau de synthèse

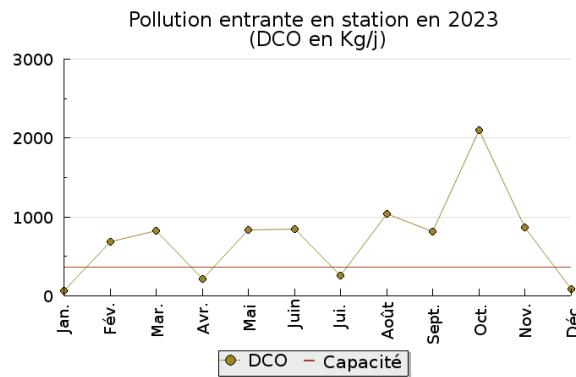
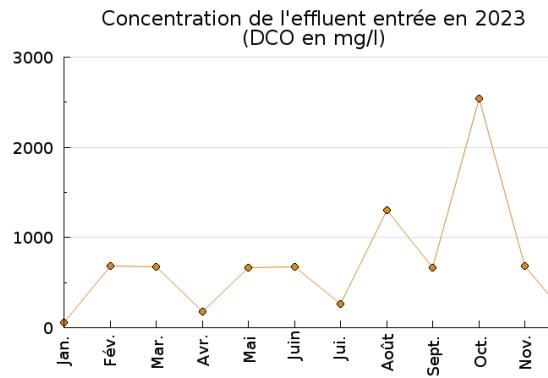
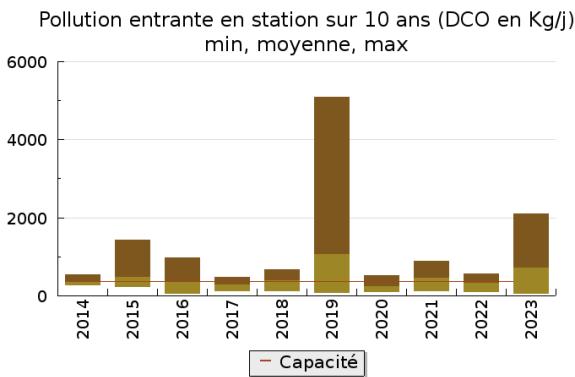
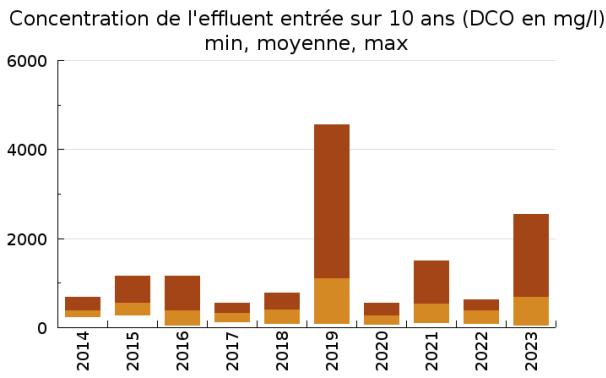
Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	1 130 m ³ /j	94 %			1 300 m ³ /j	
DBO5	320 Kg/j	88 %	313 mg/l	99 %	2,4 Kg/j	1,9 mg/l
DCO	720 Kg/j	200 %	700 mg/l	97 %	21,4 Kg/j	16,6 mg/l
MES	570 Kg/j		560 mg/l	99 %	4,8 Kg/j	3,7 mg/l
NGL	40 Kg/j		36 mg/l	81 %	7,5 Kg/j	5,8 mg/l
NTK	39 Kg/j		35 mg/l	90 %	4,1 Kg/j	3,3 mg/l
PT	5,1 Kg/j		4,6 mg/l	92 %	0,4 Kg/j	0,3 mg/l

Indice de confiance

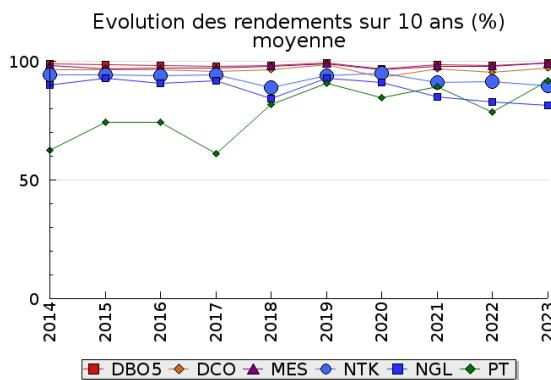
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	4/5	4/5	3/5

Pollution traitée

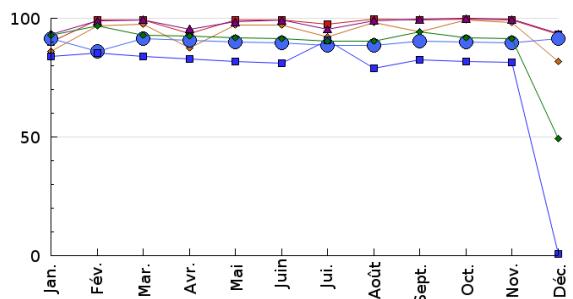




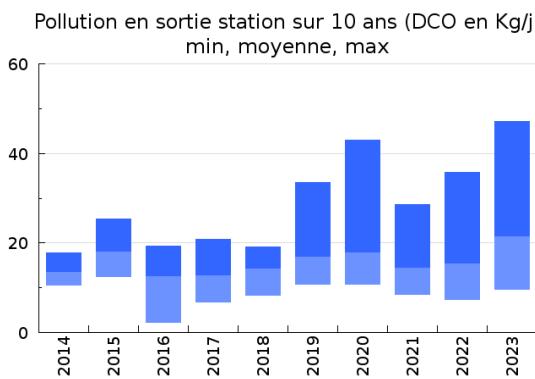
Pollution éliminée



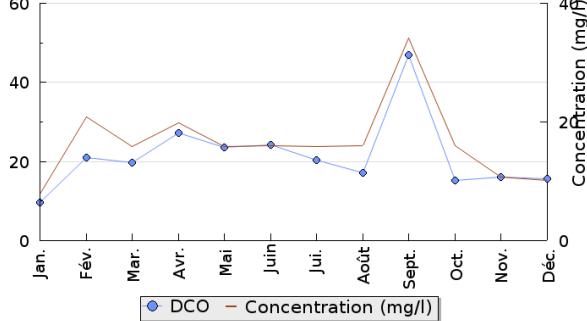
Evolution des rendements en 2023 (%)

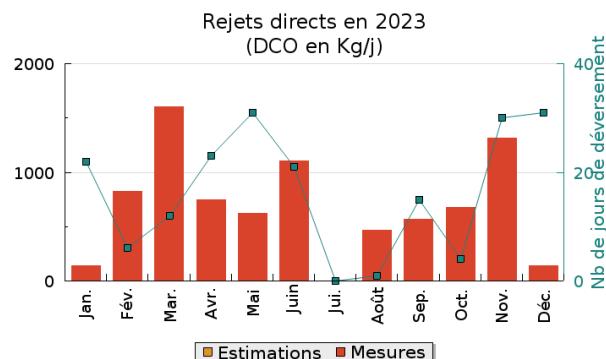
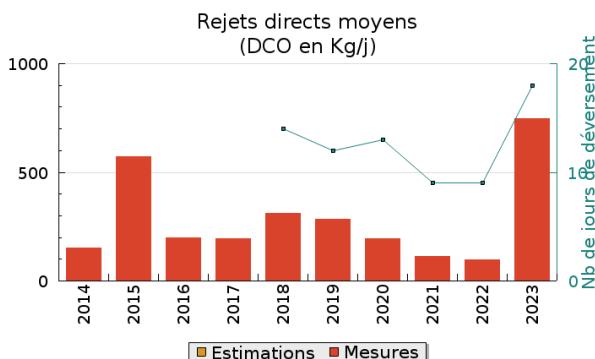


Pollution rejetée



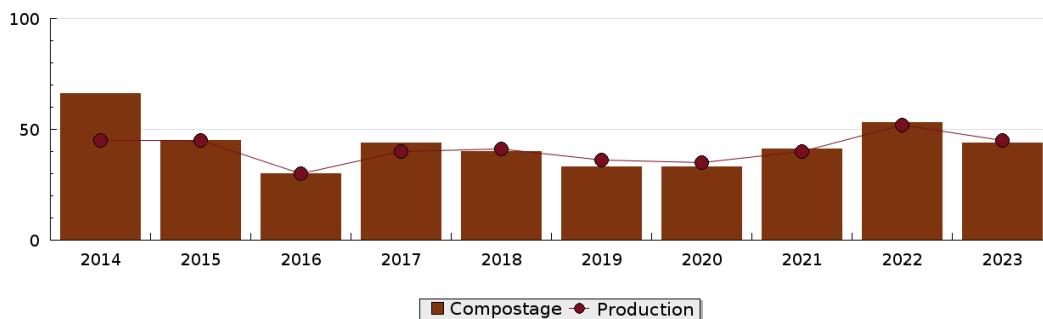
Pollution en sortie station en 2023 (DCO en Kg/j)





Production et destination des boues

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



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-0564405V003>