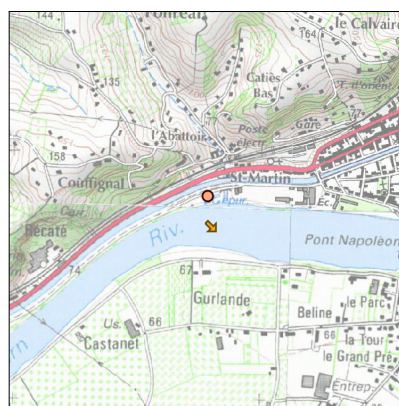
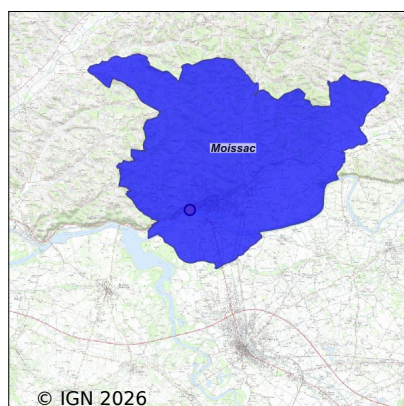


Système d'assainissement 2023

MOISSAC

Réseau de type Mixte



Station : MOISSAC

| | |
|--|---|
| Code Sandre | 0582112V001 |
| Nom du maître d'ouvrage | SYNDICAT MIXTE EAUX CONFLUENCES |
| Nom de l'exploitant | S.I.E.P.A. MOISSAC ET LIZAC |
| Date de mise en service | juin 1977 |
| Date de mise hors service | - |
| Niveau de traitement | Secondaire bio (Ntk et Ngl) |
| Capacité | 12 000 équivalent-habitant |
| Charge nominale DBO5 | 720 Kg/j |
| Charge nominale DCO | 1 440 Kg/j |
| Charge nominale MES | 1 080 Kg/j |
| Débit nominal temps sec | 3 750 m3/j |
| Débit nominal temps pluie | - |
| Filières EAU | File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p, Boues activées moy. charge/forte charge |
| Filières BOUE | File 1: Filtration à bande |
| Filières ODEUR | |
| Coordonnées du point de rejet (Lambert 93) | 545 672, 6 335 368 - Coordonnées établies (précision du décamètre) |
| Milieu récepteur | Rivière - Le Tarn |

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Moissac depuis 1964

Raccordements des établissements industriels

HOPITAL DE MOISSAC depuis 1964

S.A. GILLIS depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

Un schéma directeur a été réalisé en 2021-2022. 4322 abonnés sont raccordés au réseau d'assainissement pour une consommation annuelle de 404 794 m³/an. 60 gros consommateurs (supérieurs à 500 m³/an) sont dénombrés sur la commune. Le volume de ces activités représente plus de 110 000 m³ soit 1/4 de la consommation. Au total, 9 100 habitants seraient raccordés au réseau d'assainissement pour une consommation de 806 m³/j (usagers domestiques sans les activités industrielles). L'activité industrielle représenterait 373 m³/j soit environ 2 500 EH.

Le réseau est en partie unitaire : il y a 17 km de réseau unitaire (centre ville) et 40 km de réseau séparatif.

Il y a 12 postes de relevage et 2 déversoirs d'orage.

Le poste de relevage général est équipé de 2 pompes, une qui refoule l'effluent vers la station et la seconde permet de by-passer l'effluent directement vers le milieu récepteur (le Tarn) en cas de très forte arrivée. Lors de la réfection de ce poste, il a été mis en place une télégestion afin de comptabiliser le temps de fonctionnement de cette pompe de by-pass et de calculer les débits by-passés (point réglementaire A2).

Afin de diminuer les débits by-passés, des modifications des réglages ont été réalisées en 2016 (notamment modification de la hauteur de marnage et du seuil haut qui déclenche le by-pass. En 2023, les débits by-passés ont toutefois été très importants et beaucoup plus élevés que les années précédentes. Ces déversements ont représenté 16,5 % des débits arrivés sur la station (contre seulement 3,8 % pour l'année précédente). Ces by-pass importants sont dus en particulier à des épisodes pluvieux exceptionnels (très importante tempête avec beaucoup de pluie au mois de juin et fin d'année également très pluvieuse). Des déversements se sont produits sur 50 jours en 2023 (contre 12 jours en 2022 et 38 jours de déversements en 2021). Lors des pluies exceptionnelles du mois de Juin, les points réglementaires A2 + A3 ont mesuré plus de 25 000 m³ certains jours, ce qui représente plus de 170 000 équivalents habitants en hydraulique. Cela confirme la nécessité de réaliser de gros travaux sur le réseau pour diminuer ces eaux claires parasites. La commune de Moissac (qui a la compétence pluvial) a lancé en 2023 une étude sur le bassin versant du Brésidou car ce ruisseau se déverse dans le réseau d'assainissement.

Pour l'année 2023, la charge moyenne de pollution arrivant à la station, calculée à partir des 4 paramètres (DBO, DCO, NTK et PT) est de 5 983 équivalents habitants (EH). Ces charges sont plus faibles que celles mesurées les années précédentes. L'effluent parfois très dilué et les forts by-pass sont peut-être la cause de cette baisse de charge. La charge moyenne en DBO est de 6 055 EH.

La charge maximale sur la DBO est de 17 600 EH (un peu plus faible que celle de l'année précédente). Cette charge maxi a été mesurée en fin d'année (fin Novembre) lors d'une période pluvieuse avec un très fort volume arrivé à la station.

Le schéma directeur avait mis en évidence une problématique d'accroissement de la charge polluante à l'automne (Septembre - Octobre) à cause d'une industrie agro-alimentaire. En 2023, ces augmentations de charge à cette période n'ont pas été mesurées.

Le débit moyen entrant sur la station est de 2666 m³/jour, en augmentation de 18 % par rapport à 2022. Le débit maximum est de 5 842 m³/jour, soit plus de 160 % du débit nominal.

Station d'épuration

La station est clôturée et fermée à clé. Le site est propre et bien entretenu.

Les ouvrages sont vieillissants. Quelques fissures sont notées sur le clarificateur avec de petites fuites. Ces fissures ne semblent pas évoluer d'une année à l'autre. Les équipements électromécaniques sont bien entretenus.

Le dégrilleur automatique laisse passer de très nombreux déchets. Ces derniers se retrouvent ensuite en surface du dégraisseur en quantité importante et il est actuellement difficile à l'exploitant de trouver un débouché à ces déchets. En 2023, ces déchets ont été envoyés sur la station de Ginestou à Toulouse.

L'aération est asservie à une sonde à oxygène.

Le clarificateur a une surface satisfaisante, mais lors des fortes pluviométries (partie du réseau en unitaire), la vitesse ascensionnelle dans le clarificateur peut dépasser 1 m/h, ce qui peut entraîner des départs de matières en suspension.

Les rendements moyens d'épuration sont satisfaisants pour la pollution oxydable (96 % pour le DBO) et pour l'azote réduit (93 % pour le NTK), mais juste corrects pour les MES (81 %), et plus faible pour l'azote global (70 %) et le phosphore (46 %). Des départs de MES sont notés à certaines périodes pluvieuses.

Le fonctionnement des appareils d'autosurveillance a été vérifié en 2022 :

Le préleveur d'entrée a été changé en octobre 2020. Les 2 préleveurs d'entrée et de sortie sont des préleveurs Bühlér à 2 portes (1 porte pour la partie programmation et 1 porte pour la partie réfrigération des échantillons prélevés).

Lors de la vérification en Juin 2023, les 2 préleveurs avaient une programmation, une vitesse d'aspiration et une homogénéité des volumes de prélèvement excellente. La réfrigération était également satisfaisante.

Le débitmètre entrée station est un débitmètre à ultrason sur conduite fermée (débitmètre Ultraflux). Il est situé dans un regard à côté du local technique, juste en amont de l'arrivée dans le canal dégrilleur. Il n'est pas possible de positionner un débitmètre en double à proximité de celui de la station (place insuffisante dans le regard).

Aucune vérification n'a donc été réalisée.

Le débitmètre de sortie était bien calé et fonctionnait correctement.

Sur 1 mois de mesure (mois d'Août 2023), l'écart entre les débits d'entrée et de sortie est inférieur à 1 %, ce qui est excellent.

Il n'y a pas de débitmètre sur le by-pass du point A2. Ce point est situé sur le relevage général. Une pompe se met en marche lorsqu'un seuil de niveau haut est atteint. Cette pompe envoie l'effluent directement au Tarn. Le débit by-passé est calculé à partir du temps de fonctionnement de cette pompe multiplié par son débit théorique.

Conclusion :

Le fonctionnement de cette station est correct, mais elle est vieillissante. Lors d'arrivée de très forts débits ou de forte charge polluante, les rendements d'épuration peuvent être dégradés.

Le schéma directeur d'assainissement a mis en évidence la nécessité de réaliser une nouvelle station. Un projet a débuté en toute fin d'année 2022. En même temps, des travaux ont été engagés sur le réseau pour supprimer une partie du réseau unitaire. De même, une étude a été lancée sur le ruisseau du Brésidou afin de trouver une solution pour le sortir du réseau d'assainissement.

Sous produits

La production de boue annuelle pour 2023 a été de 460 tonnes de matières brutes. A environ 15 % de siccité cela représente 69 tonnes de matières sèches (53, 86 t MS en 2022, 47,7 t MS en 2021, 48 t MS en 2020 et 61,6 t MS en 2019), soit la production de boue de 4 600 équivalents habitants (à 15 kg/EH). Cette production de boue semble donc faible par rapport à la charge polluante moyenne mesurée lors des autosurveillances. La production théorique de boue devrait être proche de 90 à 100 tonnes de MS. Ce manque de production de boue, confirme les départs de MES notés parfois lors des autosurveillances 2023. Les forts épisodes pluvieux entraînant de forts débits sur la station ont engendré des départs de MES qui ont fait diminuer la production de boue.

Ces boues sont envoyées sur la plateforme de compostage Lomagne Compost située au lieu-dit Rousseau à Casteron (32380).

Données chiffrées

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

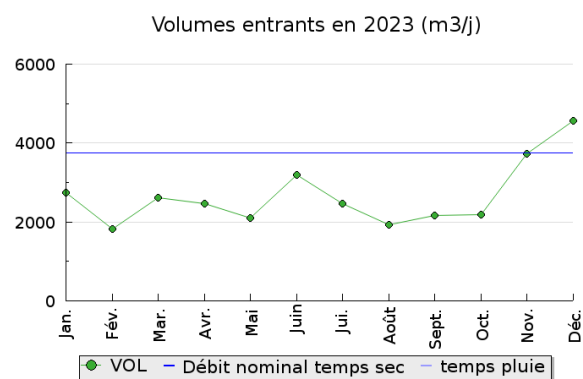
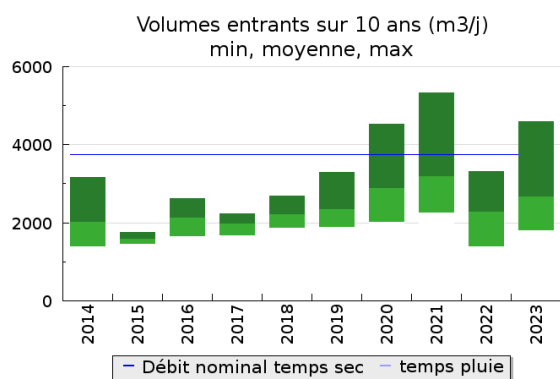
Tableau de synthèse

| Paramètre | Pollution entrante | | | Rendement | Pollution sortante | |
|-----------|--------------------|----------|---------------|-----------|--------------------|---------------|
| | Charge | Capacité | Concentration | | Charge | Concentration |
| VOL | 2 660 m3/j | 71 % | | | 2 740 m3/j | |
| DBO5 | 400 Kg/j | 55 % | 154 mg/l | 97 % | 10,5 Kg/j | 4 mg/l |
| DCO | 940 Kg/j | 65 % | 360 mg/l | 87 % | 122 Kg/j | 45 mg/l |
| MES | 400 Kg/j | | 153 mg/l | 87 % | 52 Kg/j | 19,5 mg/l |
| NGL | 118 Kg/j | | 46 mg/l | 73 % | 32 Kg/j | 11,6 mg/l |
| NTK | 115 Kg/j | | 45 mg/l | 94 % | 6,4 Kg/j | 2,3 mg/l |
| PT | 13,7 Kg/j | | 5,3 mg/l | 43 % | 7,8 Kg/j | 2,8 mg/l |

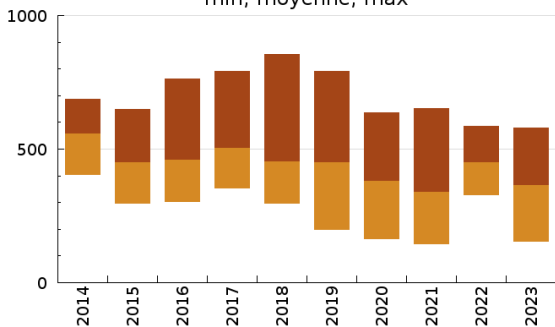
Indice de confiance

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

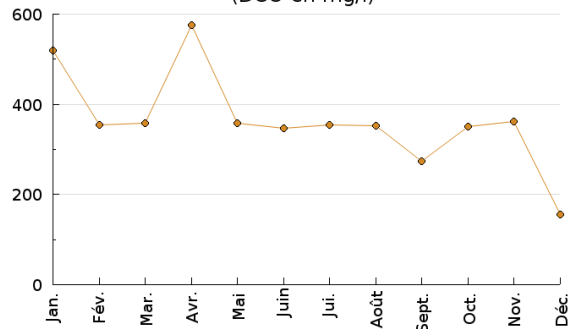
Pollution traitée



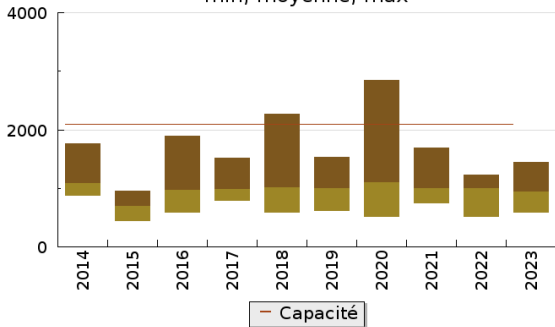
Concentration de l'effluent entrée sur 10 ans (DCO en mg/l)
min, moyenne, max



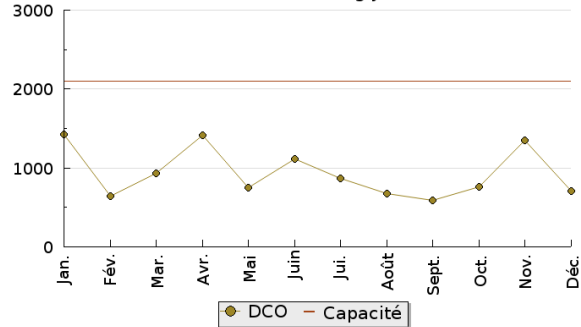
Concentration de l'effluent entrée en 2023
(DCO en mg/l)



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

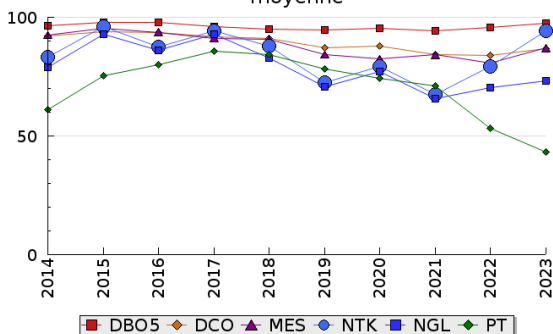


Pollution entrante en station en 2023
(DCO en Kg/j)

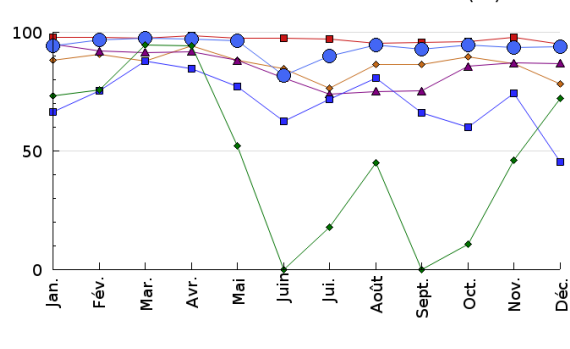


Pollution éliminée

Evolution des rendements sur 10 ans (%)
moyenne

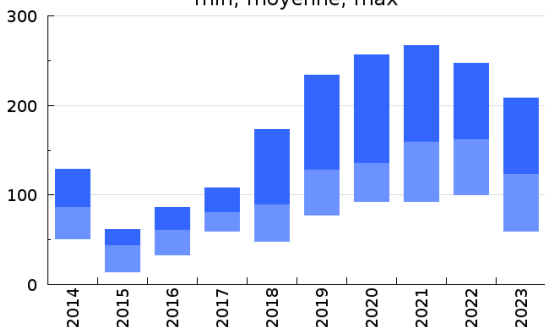


Evolution des rendements en 2023 (%)

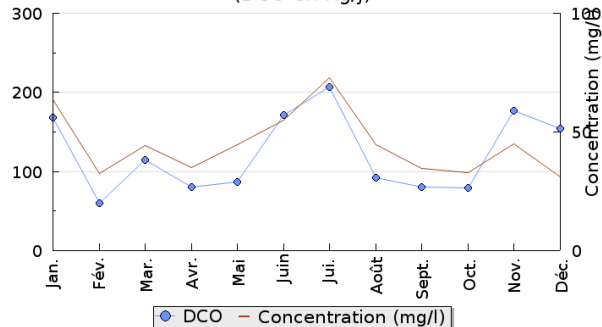


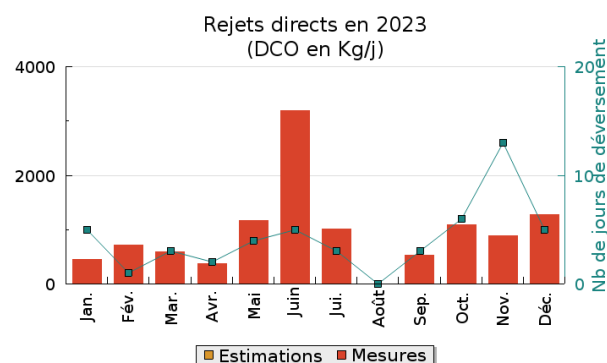
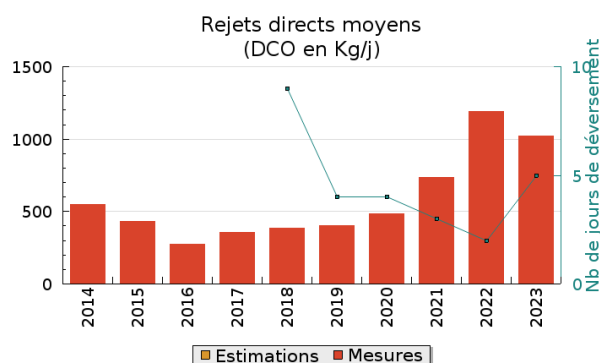
Pollution rejetée

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



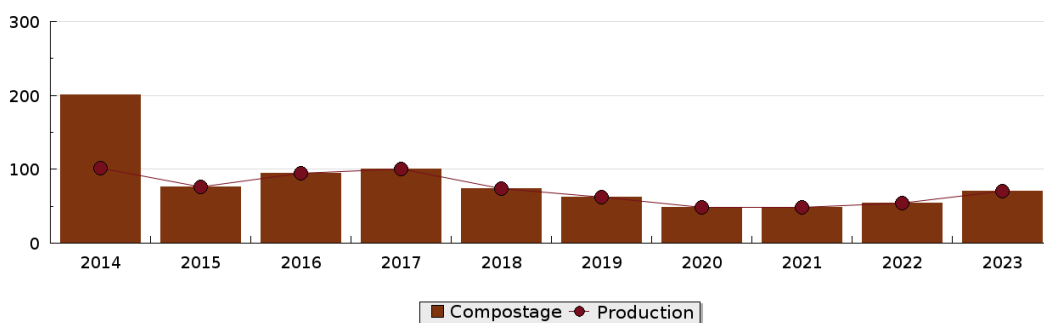
Pollution en sortie station en 2023
(DCO en Kg/j)





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-0582112V001>