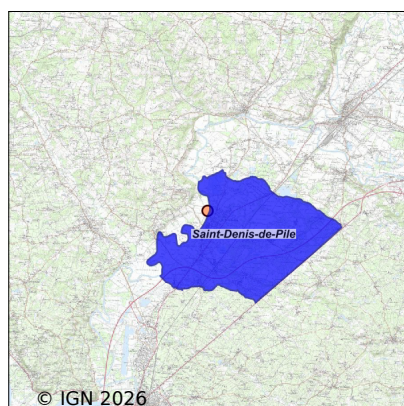


Système d'assainissement 2023

ST DENIS DE PILE

Réseau de type Mixte



Station : ST DENIS DE PILE

| | |
|--|--|
| Code Sandre | 0533393V002 |
| Nom du maître d'ouvrage | S.I.E.P.A. DU NORD LIBOURNAIS |
| Nom de l'exploitant | AQUITAINE DE GESTION URBAINE ET RURALE |
| Date de mise en service | août 1993 |
| Date de mise hors service | - |
| Niveau de traitement | Secondaire bio (Ntk) |
| Capacité | 5 000 équivalent-habitant |
| Charge nominale DBO5 | 300 Kg/j |
| Charge nominale DCO | 600 Kg/j |
| Charge nominale MES | 350 Kg/j |
| Débit nominal temps sec | 750 m3/j |
| Débit nominal temps pluie | - |
| Filières EAU | File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p |
| Filières BOUE | File 1: Epaissement statique gravitaire |
| Filières ODEUR | |
| Coordonnées du point de rejet (Lambert 93) | 447 504, 6 438 440 - Coordonnées établies (précision du décamètre) |
| Milieu récepteur | Rivière - L'Isle |

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Saint-Denis-de-Pile depuis 1964

Raccordements des établissements industriels

ETS FERCHAUD S.A. depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

Le réseau comprend 1 132 abonnés, il est constitué de 7 postes de relèvement télé-surveillés. Il n'existe pas de traitement de l'H₂S. La population théoriquement raccordée au réseau de collecte s'élève à 2 683 EH.

Les déversements suspectés via une boîte de branchement située plus bas que le trop plein n'ont pas été vérifiés. Néanmoins dans le cadre de la demande de suppression du point de déversement A2, il conviendra de valider cette information par la mise en place d'une mesure par un capteur de surverse pendant plusieurs mois.

L'étude diagnostique terminée en 2019 a montré que le réseau est en bon état dans l'ensemble avec cependant de la présence d'H₂S au niveau des points de refoulement.

L'étude a mis en évidence les points suivants :

Nette sensibilité du réseau aux intrusions d'eaux permanentes sur les tronçons Barrail de Jays, Chantier, Beaumale et Frappe (151 m³/j). En nappe haute, le réseau fait office de drainage de la nappe et, est soumis à de fortes infiltrations. Lors de la mesure l'alimentation des prétraitements était continue.

Les ITV n'ont pas montré les anomalies à l'origine des infiltrations d'eaux claires parasites permanentes.

Des investigations complémentaires en période de nappes hautes sont préconisées, en priorité sur le secteur de Barail de Jays. A la fois sur le réseau principal et sur les branchements.

A moyen terme, une inspection des tronçons en fibrociment non inspectés devra être réalisée.

Quelques interventions de réhabilitation par l'intérieur sont chiffrées. Outre les chemisages préconisés, un renouvellement de la canalisation en fibrociment située au niveau de la route de Guîtres est prioritaire.

Les mesures de temps de pluies montrent une assez forte sensibilité aux intrusions d'eaux météoriques (surface active d'environ 10 000 m², (BV Beaumale, chantier, cuve et Frappe)).

La réhabilitation des 28 branchements identifiés non conformes permettra une réduction de la surface active d'au moins 4 400 m². A moyen terme, sur ces secteurs, il est préconisé de réaliser des visites domiciliaires systématiques, notamment en complétant celles réalisées lors du diagnostic.

La charge hydraulique moyenne sur l'année est 76,7 % (59,5% en 2022). Le graphique traduit bien la nette sensibilité du réseau aux infiltrations d'eaux souterraines en période de nappe haute et de sols saturés notamment en fin d'année lors des pluies exceptionnelles de fin d'année.

Station d'épuration

L'état général de la station s'est nettement amélioré depuis 2 années. Les prétraitements sont désormais complets en équipement (pompes renouvelées, nouveau dégrilleur, dégraisseur en service). L'armoire électrique a été renouvelée, elle est équipée d'un écran tactile en façade, l'ensemble des retours compteurs y sont présents.

Prétraitements : fonctionnement satisfaisant.

Sous-produits Quantité tMS Destinations
 du plan départemental effectivesconformité

| | | | | |
|---------------------|------|-----------------|---------------|---|
| Refus de dégrillage | 1,05 | - | SMICVAL | - |
| Sable/PCR | 8 | CTMA à Lussac | SMICVAL | - |
| Graisses | 8 | STEP de Coutras | CTMA à Lussac | - |

Traitement de type boues activées

L'aération du bassin biologique est désormais efficace avec le fonctionnement des deux turbines. Reste à renouveler l'agitateur du bassin. La qualité de la biomasse s'améliore à chaque visite, l'édifice écologique est stable

et plus résilient.

Quelques éléments essentiels au traitement restent encore à entreprendre ; un agitateur dans la zone de contact et l'asservissement de l'aération à la mesure du potentiel redox.

La charge organique moyenne sur l'année est de 61,8 % (39,2 % en 2022). Cette augmentation est probablement due au déplacement du point de prélèvement en aval du dégrilleur (non conforme précédemment).

Qualité du rejet

La mesure du mois de janvier montre un pic en NTK. La qualité des eaux traitées s'est améliorée au fur et à mesure de l'année. Notamment depuis le 11/05/2023 où les deux turbines neuves étaient opérationnelles. Le temps d'aération est stabilisé à 11h par jour.

Autosurveillance

Débitmètre DO : Le contrôle du point n'a pas été réalisé. Aucun déversement n'est constaté sur ce trop-plein depuis plusieurs années.

La cote du seuil du déversoir est plus haute que l'ouverture d'une boîte de branchement située en amont du poste.

Les pompes à l'arrêt, le réseau se met en charge mais aucun déversement n'est constaté.

La suppression de ce point de déversement peut être demandée auprès des services de la DDTM.

Débitmètre EB : L'écart avec le débitmètre positionné en parallèle sur 24 heures est très satisfaisant.

Préleveur EB : La vitesse d'aspiration, la répétabilité, le cycle de prélèvement et la température de l'enceinte réfrigérée sont conformes.

Débitmètre ET : L'écart avec le débitmètre positionné en parallèle sur 24 heures est satisfaisant. L'écart entrée sortie station est inférieur à 0,2 %.

Préleveur ET : Lors des tests, la vitesse d'aspiration, la répétabilité, le cycle de prélèvement et la température étaient conformes.

Le nombre d'échantillons étant très éloigné du nombre attendu et le volume inférieur à 7 L, le prélèvement « sortie » sur ce bilan n'est pas conforme.

Boues produites : ce point est désormais comptabilisé grâce au débitmètre US "temps de transit" en place. Le prélèvement des boues est réalisé avant drainage du silo.

Fiche bilan : comme réalisé l'année dernière, il est nécessaire de saisir les informations du bilan sur la fiche prévue à cet effet. Fiche validée par la DDTM, l'Agence de l'Eau et le SATESE.

Travaux et préconisations

L'étude diagnostique n'a pas permis de trouver précisément l'origine des eaux parasites de nappes et donc d'y remédier, il conviendrait donc de programmer des investigations complémentaires au plus vite. Une extension de l'étude sur les BV identifiés est nécessaire. L'identification du ou des points de déversement du réseau est nécessaire.

Sous produits

La production calculée par l'exploitant (51,14 tMS) est un peu faible au regard de la production théorique (76,4 tMS), cependant cette production théorique est surévaluée par la forte concentration moyenne en MES des eaux brutes.

Taux de production de boues : 67 %

Destination des boues : les boues produites ont été évacuées vers le centre de compostage de PAPREC à St Christophe de Double.

Données chiffrées

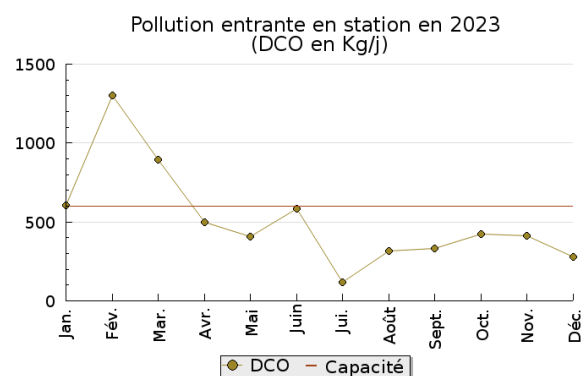
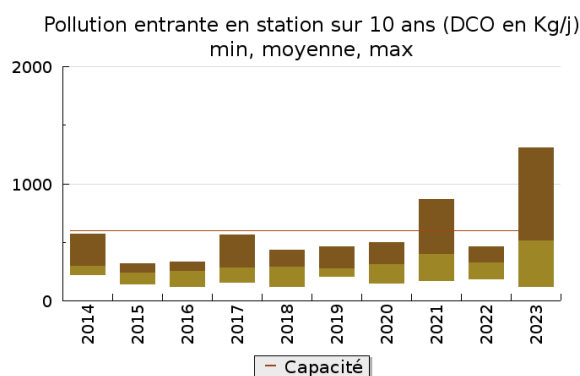
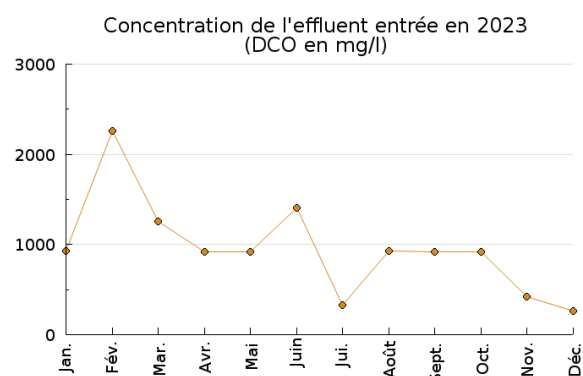
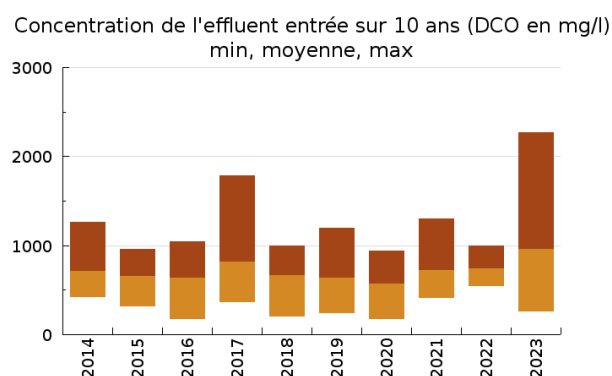
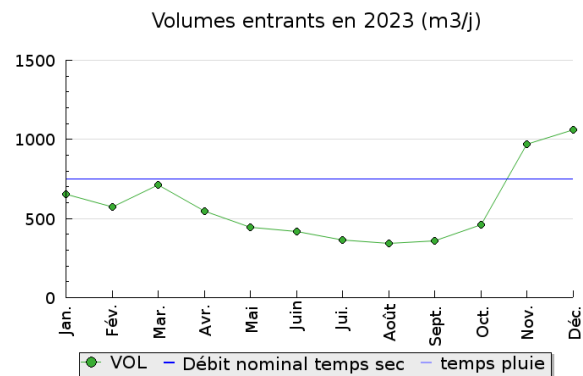
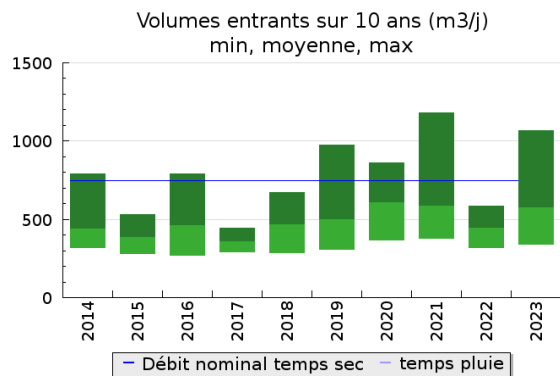
Tableau de synthèse

| Paramètre | Pollution entrante | | | Rendement | Pollution sortante | |
|-----------|--------------------|----------|---------------|-----------|--------------------|---------------|
| | Charge | Capacité | Concentration | | Charge | Concentration |
| VOL | 580 m3/j | 77 % | | | 590 m3/j | |
| DBO5 | 222 Kg/j | 74 % | 420 mg/l | 99 % | 2,7 Kg/j | 4,5 mg/l |
| DCO | 510 Kg/j | 86 % | 960 mg/l | 97 % | 17,6 Kg/j | 31,5 mg/l |
| MES | 580 Kg/j | | 1 090 mg/l | 99 % | 3,3 Kg/j | 5,6 mg/l |
| NGL | 40 Kg/j | | 74 mg/l | 78 % | 8,7 Kg/j | 13,9 mg/l |
| NTK | 40 Kg/j | | 73 mg/l | 81 % | 7,6 Kg/j | 12,5 mg/l |
| PT | 4 Kg/j | | 7,3 mg/l | 52 % | 1,9 Kg/j | 3,5 mg/l |

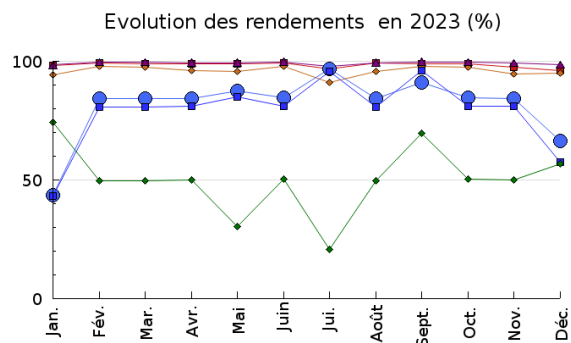
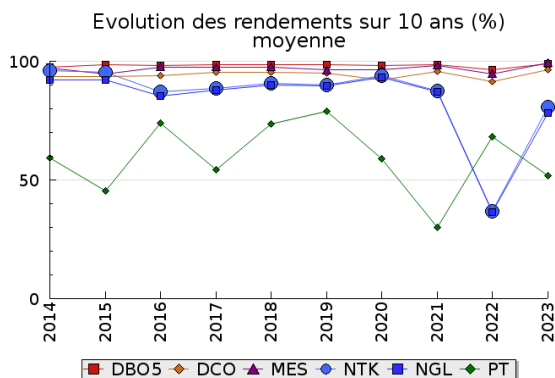
Indice de confiance

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

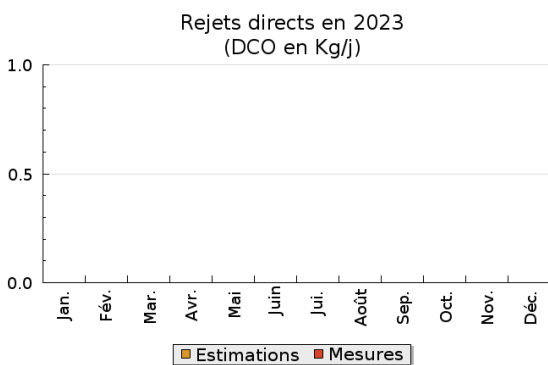
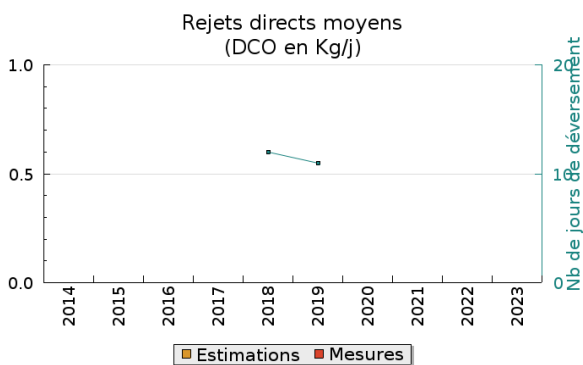
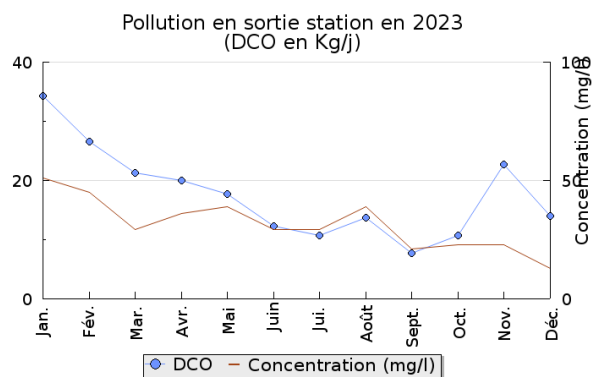
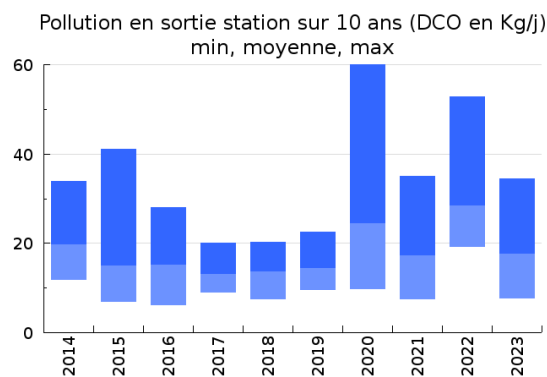
Pollution traitée



Pollution éliminée

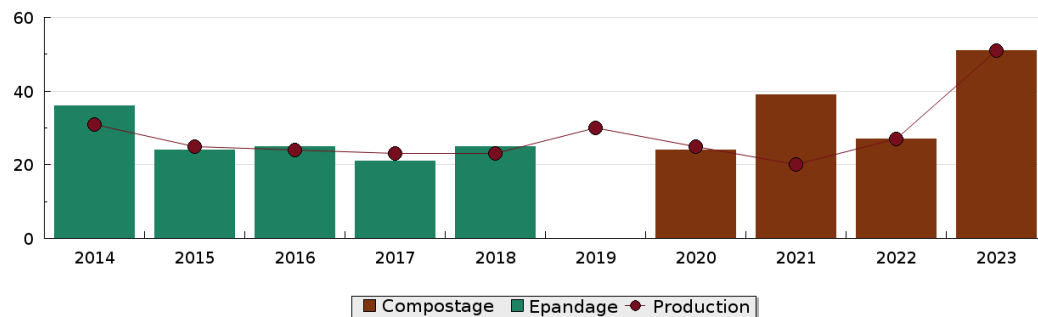


Pollution rejetée



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-0533393V002>