

Système d'assainissement 2023 VIVIERS LES MONTAGNES Réseau de type Mixte







Station: VIVIERS LES MONTAGNES

Code Sandre 0581325V001

Nom du maître d'ouvrage COMMUNE DE VIVIERS LES MONTAGNES

Nom de l'exploitant -

Date de mise en service avril 1990

Date de mise hors service

Niveau de traitement Secondaire bio (Ntk)

Capacité 1 833 équivalent-habitant

Débit nominal temps pluie -

File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p

Filières BOUE File 1: Lits de séchage

Filières ODEUR

Coordonnées du point de rejet 632 830, 6 273 697 - Coordonnées établies (précision du décamètre)

(Lambert 93)

Milieu récepteur Rivière - Ruisseau du Bernazobre





Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

10% de Saïx depuis 2008

100% de Viviers-lès-Montagnes depuis 2008

Observations SDDE

Système de collecte

Les 15 kms de réseaux d'assainissement sont à 75% de type séparatif et collecte les eaux usées de plus de près de 630 abonnés dont 50 résidents sur la commune de Saïx (données collectivité).

En théorie près de 1 570 habitants seraient raccordés sur l'unité de traitement des eaux usées.

Au regard de la consommation d'eau potable annuelle et du ratio de 150 l/hab/j le nombre d'équivalent-habitant correspond à 1 200 à 1 300 EH.

Une étude intercommunale (type schéma d'assainissement) réalisée en 2018 dans le cadre du transfert des compétences eau et assainsissement a permis d'identifier les secteurs sur lesquels des travaux d'amélioration étaient à prévoir.

Ainsi une synthèse en lien avec les problématiques identifiées d'eaux claires parasites permanentes, de mauvais raccordements au niveau des secteurs séparatifs, de présence de réseaux unitaires parfois vétustes, d'équipements à renouveller, de mise en cohérence du réseau d'assainissement avec l'urbanisation a été établi.

Les travaux issus des conclusions de cette étude ont été réalisés cette année et doivent être définitivement réceptionnés en 2024.

Ainsi le programme d'opérations a intégré :

- Aménagement du déversoir et du poste " Les mignonades "
- Réhabilitation des réseaux " route des 4 vents et secteur du plateau de Saïx "
- Extension des réseaux Vacant/Nore
- Mise en séparatif des réseaux du Centre

Dans le détail il a été inscrit au plan de financement du Département (en complément de celui de l'agence de l'eau Adour-Garonne) :

- En LOT 1 : la Création de réseaux de collecte (mise en séparatif et extension) en vue de réduire les eaux claires parasites météorites pour limiter les débordements et les à-coups hydrauliques avec :
 - o Route de Toulouse 28 branchements :
 - " création d'un réseau séparatif d'eaux usées (195 m)
 - " création d'un déversoir d'orage permettant le raccordement de l'antenne unitaire située en amont
 - " suppression du DO de la route de Toulouse.
 - o Secteur des Bastides (Rue Rosies et Laroque) 72 branchements 10 000m² de surfaces actives déconnectées :
 - " mis en séparatif de l'ensemble de la Bastide (430 ml)
 - " suppression du DO.
- o Route de Saïx-rue des fleurs et Maréchale 32 branchements réduction d'eaux claires parasites permanentes de 23% $11~000~\text{m}^2$ de surfaces actives déconnectées
 - " création d'un réseau séparatif d'eaux usées (350 ml)
- " création de deux déversoirs d'orages permettant le raccordement de l'ensemble des antennes unitaires situées en amont.
 - o Presbytère rue croix du Coq 24 branchements 12 000 $\mathrm{m}^{\mathbf{2}}$ de surfaces actives déconnectées
- " création d'un réseau séparatif d'eau usée (310 ml) en parallèle du réseau existant et raccordement sur la canalisation séparative crée route de Saïx.
 - " création d'un DO Route de Saïx
 - " déconnexion des antennes pluviales.
 - En LOT 2 : réhabilitation de réseaux :
 - o Chemin des Mignonades et Agals : réduction de 11% des ECPP
 - o Route de Viviers (commune de Saïx)





Station d'épuration

La station d'épuration de Viviers les Montagnes mise en service 1990 d'une capacité de 1833 équivalent habitant est une filière de traitement des eaux usées de type boues activées.

Des variations importantes du flux hydrauliques peuvent être constatées sur cette installation en fonction des conditions climatiques. En moyenne la charge hydraulique (de temps sec) est d'environ 60% (plus de 150% par temps de pluie) pour une charge organique de près de 40%.

Les perturbations hydrauliques liées à la typologie des réseaux peuvent être à l'origine de dégradations ponctuelles des rendements épuratoires et de la qualité du rejet.

De plus l'installation de traitement présentant des dégradations d'une partie des ouvrages notamment au niveau du Clifford du clarificateur il a été observé une diminution de l'efficacité épuratoire.

La collectivité souhaitant effectuer les travaux d'amélioration de son système d'assainissement s'est engagée dans dans la réhabilitation de la filière de traitement avec :

Regard by-pass:

- Estimation débits by pass
- Scellement du tampon du regard de by pass

Dégrillage amont du PR :

- Installation d'un compacteur au niveau du dégrilleur vertical de la STEP

Poste de relevage:

- Chambre à vannes et clapets anti retour
- Barre de guidage sur PR renouvellement des deux barres de guidage et condamnation des arrivées abandonnées dans le PR (retour des flottants et des lits de séchage)
 - Fourniture et pose d'une sonde US sur PR
 - Estimation du débit refoulé par le PR

Dessableur dégraisseur :

- Renouvellement des équipements dessableur dégraisseur
- Reprise de la conduite d'alimentation de l'ouvrage depuis le poste de pompage
- Equipement de l'ancien dessableur en zone de contact et dévoiement d'une partie des effluents recirculés
- Pose d'une fosse à graisses et d'une fosse à sables
- Démolition des ouvrages abandonnés

Bassin d'aération:

- Automatisation de l'aération
- Remplacement surpresseur d'air et mise en place d'un capteur de pression sur la conduite d'air.
- Reprise de l'étanchéité sur les conduites d'air surpressé vers les rampes.
- Renouvellement des conduites d'air surpressé
- Renouvellement des diffuseurs d'air

Dégazeur :

- Renouvellement et sécurisation du panier filtrant dégazeur

Clarificateur:

- Renouvellement du pont racleur
- Renouvellement Clifford
- Reprise du raclage des flottants
- Fosse à flottants

Recirculation:

- Automatisation recirculation et renouvellement de la pompe

Sortie:

- Mesure de débit sortie STEP

$T\'{e}l\'{e}gestion:$

- Fourniture et pose d'un automate de télégestion

File boues:

- Modification filière boues avec construction de lits de séchage plantés de roseaux, suppression du brassage du silo, nettoyage du silo à boues

Réfection de l'armoire électrique





nteps.//autour-garonne.eautrance.n/step/0001020 v 001

Pour rappel un suivi d'incidence a été initié en 2017 pour une durée de 3 ans afin d'évaluer l'impact du rejet d'eau traitée sur le milieu récepteur et la capacité auto épuratrice de ce dernier.

Ainsi des mesures de débits et des prélèvements d'eau pour analyses physico chimiques sont réalisées en amont et en aval du rejet 2 fois par an (en moyennes et basses eaux).

Un Indice Biologique Diatomée (IBD) complète également ce programme de surveillance lors de la période de basses eaux.

Les conclusions de l'étude ont été : qu'"Au regard des résultats, le système d'assainissement de Viviers-les-Montagnes, semble avoir un impact sur le milieu récepteur."

La collectivité consciente de ces problématiques et de leurs enjeux a décidé de mandater un bureau d'études dans la mise en oeuvre du programme de travaux prévu dans le document final du schéma intercommunal d'assainissement.

Le service a apporté son soutien au titre de l'ingénierie départementale afin d'accompagner le maître d'ouvrage pour la consultation d'un prestataire.

Cette opération débutée en fin d'année 2020 a entamé sa phase opérationnelle courant 2022 par la consultation d'entreprises en vue de réaliser les travaux qui ont débuté

Sous produits

L'intégralité des boues a été évacuée vers une plateforme de compostage au démarrage de la phase de réhabilitation de la station d'épuration en début d'année 2023.

Depuis la mise en service des lits de séchage plantés de roseaux les boues peuvent être extraites et maintenues dans ces ouvrages en vue de déshydratation.

Leur évacuation sera à prévoir dès lors que le taux de comblement maximal des casiers sera atteint.

En tout état de cause cette opération n'est pas à envisager ni à court ni à moyen termes.

Un suivi sera réalisé afin d'anticiper cette intervention et d'accompagner le gestionnaire.

Données chiffrées

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	$350~\mathrm{m}3/\mathrm{j}$	117 %			$460~\mathrm{m}3/\mathrm{j}$	
DBO5	$44~{ m Kg/j}$	40 %	126 mg/l	88 %	$5,3~{ m Kg/j}$	11,3 mg/l
DCO	184 Kg/j	84 %	520 mg/l	81 %	$35~{ m Kg/j}$	74 mg/l
MES	$120~{ m Kg/j}$		340 mg/l	92 %	$10.2~\mathrm{Kg/j}$	$21,5~\mathrm{mg/l}$
NGL	$16,4~\mathrm{Kg/j}$		47 mg/l	3,7 %	15,8 Kg/j	$35~\mathrm{mg/l}$
NTK	$16,4~{ m Kg/j}$		47 mg/l	11,2 %	$14,6~{ m Kg/j}$	$32~\mathrm{mg/l}$
PT	2 Kg/j		5,6 mg/l	65 %	$0.7~{ m Kg/j}$	1,5 mg/l

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).

 $Acc\'{e}s \`a la fiche du Portail d'information sur l'assainissement collectif : https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0581325V001$



