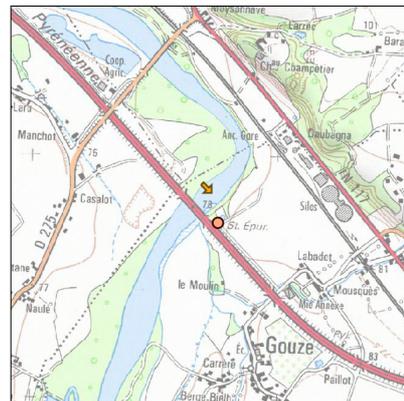
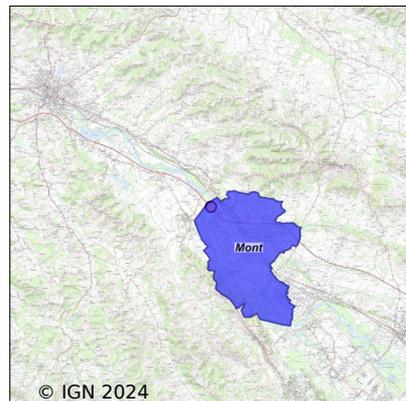


Système d'assainissement 2022

MONT - GOUZE

Réseau de type Séparatif



Station : MONT - GOUZE

Code Sandre	0564396V001
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNE DE MONT
Nom de l'exploitant	-
Date de mise en service	juin 1991
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	770 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	43 Kg/j
Charge nominale DCO	-
Charge nominale MES	57 Kg/j
Débit nominal temps sec	220 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p
Filières BOUE	
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	401 953, 6 267 615 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Gave de Pau

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

75% de Mont depuis 2005

Observations SDDE

Système de collecte

Le réseau de Mont est en partie unitaire.

Le réseau comporte plusieurs postes de relevage qui sont tous équipés de la télésurveillance SOFREL:

- Poste de relevage de GOUZE (situé à côté de l'église) a été entièrement réhabilité. Il collecte les effluents du bas de Gouze. La nouvelle configuration de louvrage (poste profond) permet d'éviter les problématiques d'odeurs rencontrées par les particuliers et les débordements deffluents bruts lors des événements pluvieux. Cet ouvrage est équipé d'un débitmètre comptabilisant les volumes refoulés désormais directement dans le poste de relevage « entrée station ».

- Poste de relevage " MOULIN " équipé de 2 pompes en alternance sur sonde de niveau Milltronics + poires en secours.

- Poste de relevage " CEGELEC " : L'entreprise de métallurgie IMDC France est connectée au réseau et ses effluents se rejettent dans ce poste de relevage, équipé de 2 pompes en alternance sur sonde de niveau + poires de niveau.

- Poste de relevage " STEP - MONT " collecte désormais la totalité des effluents collectés (haut de Gouze et le village de Mont, les effluents refoulés par le PR « église »). Le syncopage permettant de réguler le débit par temps de pluie est en place.

Pour 2022, le suivi départemental dans le cadre du programme NAIADE a été réalisé par le biais d'un bilan de performance sur 24 heures en avril et d'une visite avec analyses en septembre.

Le bilan d'avril 2022 a été réalisé dans des conditions météo de temps sec. Le dernier événement pluvieux significatif remonte à 5 jours.

Lors de cette étude, le réseau d'assainissement collectant les effluents de la commune de Mont est en charge en amont de la station de dépollution. Le déversoir de stockage « Mont » a pu faire l'objet d'un suivi débitmétrique en continu. Il est resté actif pendant toute la durée du bilan. Les déversements au Gave de Pau sont effectifs en cadences durées, en réponse au fonctionnement sous syncopage du poste de relevage « entrée station ». 156 m³ d'effluents ont été déversés au milieu récepteur au cours du bilan.

Le poste de relevage « entrée station » fonctionne en cadence durée afin d'éviter les dépôts de boues lors des à-coups hydrauliques. Il est préconisé de moduler les réglages actuels afin d'admettre en traitement les flux correspondants aux tranches horaires des rejets domestiques.

Dans ces conditions, le flux hydraulique total collecté par le réseau d'assainissement s'élève à environ 400 m³/j et correspond à 2 665 EH hydrauliques (sur la base 1 EH = 150 l/j). Le flux hydraulique admis sur l'étage biologique est de 243 m³/j, soit une correspondance de 1 623 EH hydraulique (sur la même base de calcul). Ce volume est supérieur à ceux appréhendés lors des bilans de juillet 2021 (175 m³/j, 1 mm de pluie), d'août 2020 (172 m³/j, temps sec) et de septembre 2019 (165 m³/j, temps sec également). Lors du bilan de mai 2018 par temps sec mais avec des événements pluvieux importants au cours des 2 jours précédents, le volume admis en traitement était élevé à 508 m³/j.

L'histogramme des débits reflète le mode de fonctionnement actuel du poste de relevage « entrée station ». En période nocturne, le débit minimum horaire est de l'ordre de 9 m³/h pour un débit minimum horaire de by-pass avoisinant 3 m³/h.

Les concentrations de l'effluent brut en tête de station sont caractéristiques de deux usées domestiques fortement diluées (DCO = 127 mg/l).

La charge de pollution admise en traitement représente environ 214 EH organiques (base DBO₅ pondérée par la DCO). Ce résultat est inférieur environ de moitié par rapport aux précédents bilans du mois de juillet 2021 (temps humide), d'août 2020 et de septembre 2019 réalisés par temps sec (respectivement 460 EH, 435 EH et 420 EH organiques), de mai 2018 (400 EH organiques) en ressuyage des sols.

En résumé, le réseau de Mont collecte plus de deux fois plus de parasites que de déffluents domestiques, y compris par

temps sec et nappe basse. Cette collecte est encore majorée dès le premier millim

Station d'épuration

Les prétraitements de leffluent brut sont assurés par un dégrilleur régulé par un doseur cyclique et par un dégraisseur-dessableur équipé dun l'aéroflot. Le bassin biologique est aéré par une turbine dont le fonctionnement est commandé par une horloge. Un clarificateur termine le cycle de traitement.

Par temps sec et nappe basse (juillet à septembre), la station reçoit un débit correspondant à 75 à 80% de sa capacité nominale (dimensionnement sur 285 L/j.EH). Par temps sec et nappe haute, la charge hydraulique augmente de façon significative et atteint ou dépasse la capacité des ouvrages (94% en avril 2014, 96% en juin 2017, 231% en mai 2018, 111% en avril 2022).

Par temps de pluie, les débits collectés augmentent dans des proportions importantes. Selon la moyenne de pompage annuelle du PR «STEP Mont » situé en entrée de station, et avec un débit moyen des pompes à 24 m³/h, le taux de charge hydraulique moyen de l'installation :

- entre novembre 2021 et avril 2022 est de 131%
- et entre avril et septembre 2022 est de 91%

Sur les quatre dernières années, la charge organique est comprise entre 24% et 61%.

Lors du bilan d'avril 2022, le taux de boues dans le bassin daération est trop élevé (MES = 5,6 g/l). Suite à la venue de l'unité mobile de déshydratation des boues stockées dans le silo, il a été procédé à la remise en service des cycles d'extraction automatiques à raison de 2 par jour. Il convient donc de procéder à une augmentation des cadences d'extraction de façon à ramener le taux de boues dans le bassin daération à environ 3- 4g MES/l. Ces boues présentent un rapport MVS/MES de 76,4 % traduisant un début de minéralisation de la biomasse épuratrice.

Les vitesses ascensionnelles dans le clarificateur sont satisfaisantes pour le débit moyen (0,20 m/h) comme pour le débit de pointe (de l'ordre de 0,21 m/h), lissées par le syncopage du poste de relevage. Bien que la capacité nominale hydraulique de la station soit légèrement dépassée au cours de l'étude, le débit de pointe par temps sec a été mesuré à 10,8 m³/h alors que les ouvrages sont dimensionnés pour la valeur de 22,3 m³/h. Il serait souhaitable d'optimiser le réglage du syncopage du poste de relevage « entrée station » afin d'accepter le flux maximum de pollution sur les tranches horaires correspondants aux rejets domestiques le matin, le midi et le soir, sans risque de dépôts de boues.

Lors de la visite de septembre 2022, Le taux de boues en aération est correct (MES = 4,5 g/l). Les boues ont une aptitude moyenne à la décantation (IB = 160 ml/g).

Pour ce bilan d'avril 2022, les rendements épuratoires obtenus par létage biologique sont peu significatifs en raison de l'important facteur de dilution des effluents bruts admis en traitement. Ils sont compris entre 76 % et 94 % sur les paramètres MES, DCO et DBO₅. L'azote ammoniacal est transformé à 87% par le phénomène de nitrification. Absence de rendement sur l'élimination du phosphore total lors de ce bilan, sans traitement spécifique. La qualité de leffluent traité est bonne. Cependant elle ne tient pas compte des 156 m³ deffluents bruts déversés directement au Gave de Pau.

Lors de la visite avec analyses de septembre 2022, Le rejet est également de bonne qualité, cependant l'échantillon analysé révèle la présence d'ammonium (NH₄⁺ = 24,2 mg(N)/l) indiquant une nitrification incomplète.

Le fonctionnement de la station d'épuration est globalement satisfaisant. Une attention particulière doit être apportée à la gestion des boues. Quand le taux de boues augmente, les performances du système daération sont insuffisantes pour permettre une nitrification optimale. En parallèle ; la consommation énergétique augmente de façon significative du fait de l'augmentation des durées de fonctionnement de la turbine qu'une mauvaise gestion des boues impose (par exemple lors du bilan d'avril 2022, 8,1 kWh/kg de DBO₅ éliminé).

Sous produits

Les boues sont extraites automatiquement et envoyées vers le silo, chaque jour par la pompe d'extraction pendant 5 à 7 minutes dès lors que la capacité du silo n'est pas atteinte.

Lors de la visite de septembre 2022, le silo est quasiment plein avec une tranche de eau claire en surface. Il est alimenté par la pompe d'extraction tous les jours (7 minutes). Les 3 lits de séchage ne sont pas utilisés. La dernière vidange du silo date du 4 avril 2022.

La pompe a été étalonnée à 28 m³/h en 2022.

Sur les 10 derniers mois (de novembre 2021 à septembre 2022), la durée de fonctionnement de la pompe d'extraction des boues est de 26 h correspondant à environ 728 m³ extraits vers le silo.

Les boues sont déshydratées par la centrifugeuse mobile de Suez. Absence de retour sur les quantités évacuées au cours de l'année 2022.

Données chiffrées

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	243 m ³ /j	111 %			231 m ³ /j	
DBO ₅	10,2 Kg/j	24 %	42 mg/l	94 %	0,6 Kg/j	2,6 mg/l
DCO	30,9 Kg/j		127 mg/l	76 %	7,4 Kg/j	32 mg/l
MES	15,3 Kg/j		63 mg/l	88 %	1,8 Kg/j	7,9 mg/l
NGL	5,8 Kg/j		23,7 mg/l	60 %	2,3 Kg/j	10,1 mg/l
NTK	5,8 Kg/j		23,7 mg/l	82 %	1 Kg/j	4,5 mg/l
PT	0,6 Kg/j		2,3 mg/l	-27,1 %	0,7 Kg/j	3 mg/l

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=0564396V001>