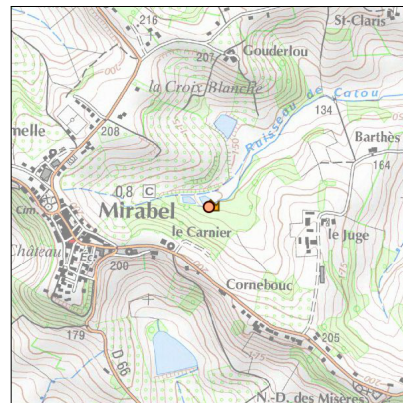
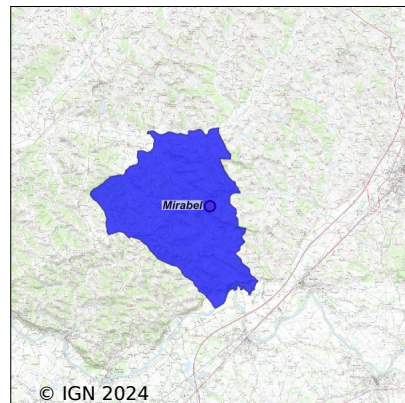


Système d'assainissement 2022

MIRABEL

Réseau de type Séparatif



Station : MIRABEL

Code Sandre	0582110V002
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNE DE MIRABEL
Nom de l'exploitant	-
Date de mise en service	février 2013
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	300 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	15 Kg/j
Charge nominale DCO	30 Kg/j
Charge nominale MES	31 Kg/j
Débit nominal temps sec	46 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Filtres plantés, Lagunage naturel
Filières BOUE	
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	574 157, 6 339 644 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Ruisseau de Catou

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Mirabel depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

Le réseau fait 2 km linéaires et il est de type séparatif et entièrement gravitaire. Un diagnostic du réseau a été réalisé en 2020. Peu de problèmes ont été notés.

En 2021, il n'y a pas eu de raccordement supplémentaire. On dénombre 76 branchements soit environ 141 personnes raccordées (données RPQS).

La consommation d'eau potable de la population assainie est de 6 407 m³ par an soit 17,6 m³ par jour. Cela correspond à une charge hydraulique de 177 équivalent-habitants.

Station d'épuration

L'installation a été réhabilitée en 2013 avec la mise en place d'un filtre planté de roseaux de 360 m² (3 casiers de 120 m² chacun), en amont des 2 lagunes existantes. En janvier 2021, des travaux ont été effectués au niveau du chemin qui longe la station afin d'éviter que de la terre ne se retrouve dans l'ouvrage de chasse lors d'épisodes pluvieux.

La station est clôturée et fermée à clef. Le site est bien entretenu et les ouvrages sont en bon état.

En 2022, 2 analyses du rejet ont été effectuées. L'épuration était soit excellente soit satisfaisante.

Le dégrilleur manuel est propre car il est nettoyé régulièrement (2 fois par semaine). Environ 25 litres de déchets sont récupérés chaque mois.

La chasse automatique (volume de bâchées : 3,5 m³) fonctionne correctement. Il n'y a pas de fuite. L'ouvrage est propre. En moyenne, le nettoyage est effectué 1 fois par mois.

Le compteur de bâchées fonctionne correctement. Pour 2022, cela fait une moyenne journalière de 5,5 bâchées soit 19,3 m³ par jour.

Au niveau du répartiteur, l'alternance des bacs est effectuée 2 fois par semaine.

Concernant le filtre planté, les roseaux ont été coupés en décembre 2021. Lors du printemps 2022, il n'y a pas eu de phase de noyage des casiers. Mais les roseaux se sont très bien développés (4 m de haut et 100 % de la surface). Le pourtour des casiers est bien entretenu.

Les 2 bassins de lagunage sont entièrement recouverts de lentilles. Au milieu du printemps, de nombreuses traces d'humidité étaient visibles au niveau du talus de la seconde lagune. A la fin de l'été, la conduite entre la lagune n°1 et la lagune n°2 s'était bouchée. Aucun effluent ne s'écoulait vers la lagune n°2. La conduite avait alors été débouchée rapidement pour que l'effluent coule normalement.

La zone de rejet végétalisée aussi est presque entièrement recouverte de lentilles. Des paquets de lentilles perturbent l'arrivée de l'effluent provenant de la lagune n°2 et gênent l'écoulement de l'effluent vers le milieu récepteur.

Le rejet de la station s'effectue dans une zone de rejet végétalisée qui s'écoule ensuite dans le ruisseau du Catou. Ce rejet s'effectue en tête de bassin versant. Il n'y a donc aucun autre apport d'eau et aucune dilution dans le ruisseau du Catou. En période d'étiage le débit rejeté par la station est très faible et tout s'infiltré dans le ruisseau.

Le cahier de vie est bien renseigné (moyennes 2022 des tests bandelettes : N-NO₂ : 1 mg/l ; N-NO₃ : 8 mg/l ; N-NH₄ : 15 mg/l).

Conclusion :

La station est bien suivie. Le site est bien entretenu (faucardage régulier).

La coupe annuelle des roseaux est toujours bien effectuée. Après cette coupe hivernale, un nettoyage complet des casiers est toujours réalisé (désherbage manuel).

Il serait souhaitable de procéder à l'évacuation des lentilles situées dans les 2 bassins de lagunage car à terme cela pourrait altérer les bons résultats épuratoires de la station. Il faudrait aussi évacuer les lentilles de la ZRV car cela gêne l'écoulement de l'effluent traité vers le milieu récepteur.

Sous produits

Les lagunes ont été curées en août 2016 et les boues ont été épandues en agriculture (un plan d'épandage a été réalisé). Le volume total de boues épandues était de 771,5 m³ avec une siccité moyenne de 6 % soit 46,29 tonnes de matières sèches.

En 2022, après presque 10 ans de fonctionnement du filtre planté, l'observation de la surface des casiers confirme bien que l'épaisseur moyenne de la couche de boues est très loin d'atteindre les 10 cm de hauteur même si la couche de boues est assez homogène.

Pour rappel, les dernières mesures de hauteur de boues effectuées en 2021 sur le filtre planté, selon le protocole de l'IRSTEA (15 points de mesures réalisés sur une diagonale du casier), indiquaient qu'il y avait une couche de boues d'une épaisseur moyenne de 6,4 cm. Il reste encore de nombreuses années de stockage avant de devoir prévoir un curage des boues. Le curage doit s'envisager lorsque la hauteur moyenne des boues atteint une vingtaine de centimètres environ. L'accumulation de boue théorique est d'environ 2 cm par an (en fonctionnement à charge nominale).

Données chiffrées

Les données présentées ci-dessous peuvent provenir des différentes STEP suivantes, liées au même système de collecte :

0582110V001 MIRABEL (COMMUNALE)

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	22,2 m ³ /j	48 %			22,2 m ³ /j	
DBO ₅	15,5 Kg/j	104 %	700 mg/l	99 %	0,1 Kg/j	4,1 mg/l
DCO	22,2 Kg/j	74 %	1 000 mg/l	96 %	0,8 Kg/j	38 mg/l
MES	12,4 Kg/j		560 mg/l	98 %	0,3 Kg/j	12,2 mg/l
NGL	1,8 Kg/j		83 mg/l	86 %	0,2 Kg/j	11,5 mg/l
NTK	1,8 Kg/j		83 mg/l	87 %	0,2 Kg/j	11 mg/l
PT	0,2 Kg/j		11 mg/l	43 %	0,1 Kg/j	6,3 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=0582110V002>