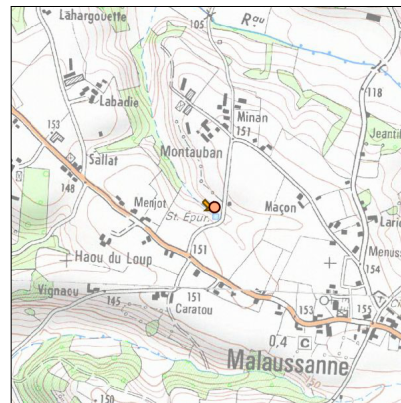
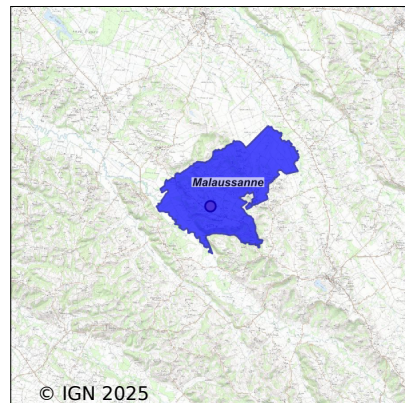


# Système d'assainissement 2023

## MALAUSSANNE

### Réseau de type Séparatif



## Station : MALAUSSANNE

Code Sandre	<b>0564365V001</b>
Nom du maître d'ouvrage	SYNDICAT DES EAUX DU MARSEILLON ET DU TURSAN
Nom de l'exploitant	-
Date de mise en service	janvier 2004
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	170 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	10 Kg/j
Charge nominale DCO	20 Kg/j
Charge nominale MES	15 Kg/j
Débit nominal temps sec	25 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Filtres à sables
Filières BOUE	
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	418 890, 6 279 936 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - null

## Observations SDDE

### Système de collecte

En 2023, le suivi départemental dans le cadre du dispositif connaissance du programme NAIADE a été réalisé au moyen de 2 visites 24 heures avec analyses les 27 février et 14 septembre.

Descriptif :

Le réseau de Malaussanne collecte de façon gravitaire les effluents du bourg. On comptabilise 41 abonnés raccordés au réseau dont une école de 45 élèves environ et la maison de retraite (24 lits). Les repas sont aussi préparés sur place. Le réseau est récent et séparatif.

Fonctionnement :

Le dernier bilan date de septembre 2022 et s'est déroulé au cours d'une longue période de temps sec.

Pour cette mesure, tout le débit collecté est correctement acheminé jusqu'à la station d'épuration. Avec 12 m<sup>3</sup>/j, ce volume représente environ 80 EH hydrauliques, comparable à ceux mesurés lors des mesures réalisées depuis 2018 (entre 12 et 15 m<sup>3</sup>/j).

L'histogramme des débits horaires présente des variations caractéristiques des rejets domestiques. Le débit minimal nocturne est faible, 180 L/h soit 4 m<sup>3</sup>/j comparable à ce qui avait été précédemment observé en mai 2020 par temps sec également environ (220L/h 5 m<sup>3</sup>/j).

Par déduction le volume quotidien d'eau usée strictes serait de 8 m<sup>3</sup>/j (53 EH).

Les différentes mesures réalisées par temps de pluie ou en période de ressuyage indiquent que le réseau collecte d'une part des eaux pluviales, bien que le réseau soit séparatif en raison de mauvais raccordements et d'autre part des eaux claires parasites quand les sols sont saturés ou en période de nappe haute.

C'est notamment le cas pour notre visite 24 heures de février 2023, pour laquelle le débit enregistré en sortie de station d'épuration dépasse 35 m<sup>3</sup>/j. La part d'eaux claires parasites permanentes est évaluée à 28 m<sup>3</sup>/j et par déduction celle des eaux usées à 7 m<sup>3</sup>/j.

En septembre 2023, alors que la pluie a cessé depuis deux jours, le débit traité est de 25 m<sup>3</sup>/j.

Flux polluant :

Pour le bilan 2022, comme pour les 3 bilans précédents, l'hypothèse de dilution par les eaux claires parasites n'est pas étayée par les concentrations de l'effluent brut qui sont caractéristiques d'un effluent domestique normalement concentré. La charge polluante à traiter, correspond à 80 EH comparable à celle mesurée lors des bilans de novembre 2016 et septembre 2018 (80 EH).

Le ratio EH/abonné obtenu pour cette mesure est de 1,9, plus élevé que ce qui est généralement observé en zone rurale dans le département (autour de 1,5 EH/abonné). Il était encore plus élevé en juin 2020 avec 2,7 EH/abonné.

Il est rappelé que la métrologie relative aux faibles débits et charges polluantes n'est pas une science exacte et les résultats sont à considérer comme des ordres de grandeur. De plus, la faible pente sur le réseau de collecte en entrée station favorise la sédimentation des effluents sur cette partie.

Etudes et travaux :

Le syndicat des eaux du Marsaillon et du Tursan a entrepris des recherches pour localiser les zones d'introduction et une étude de Schéma directeur d'assainissement de certaines communes du Syndicat a été réalisée par le Cabinet Boubee-Dupont (2017-2020).

### Station d'épuration

Description

La station est composée d'une fosse toutes eaux suivie d'une chambre de bâchées équipée d'une chasse pendulaire à deux compartiments qui permet l'alimentation séquentielle de l'un ou l'autre des 2 filtres à gravier (alternance hebdomadaire).

Depuis 2017, une zone de rejet végétalisée vient compléter le traitement (195 ml répartis en 18 noues). En service uniquement à létiage du cours d'eau, elle permet théoriquement d'affiner le traitement et de limiter le rejet quand le milieu est le plus fragile.

Remplissage :

Au cours des trois derniers bilans de septembre 2022, juin 2020 et septembre 2018, la station a respectivement fonctionné avec les taux de charge suivants :

- Hydraulique : 48, 57 et 58 %. Par temps de pluie ou en période de ressuyage, la capacité de la station est atteinte voire dépassée (139 % en février 2023 et 100 % en septembre 2023).

- Organique : 42, 56 et 50% en organique sur le paramètre DBO5.

#### Fonctionnement

Le fonctionnement de la station au cours des différentes mesures est normal : la fosse toutes eaux remplit bien son office et l'alimentation des filtres par bâchées se déroule correctement, sauf en décembre 2019 alors que la station reçoit près de 300 m<sup>3</sup> en 24 heures. La chasse 1 s'est alors bloquée en niveau bas en cours de mesure. Le désherbage des filtres est réalisé manuellement de façon régulière.

Au cours du bilan 2022, dans la zone de rejet végétalisée, les deux premières noues sont en charge et débordent légèrement dans l'enceinte de la station. Il a alors été conseillé de creuser un fossé sur les abords pour diriger les effluents vers la troisième noue.

Les végétaux sont bien implantés dans les noues de la ZRV.

#### Performances :

Pour le bilan 2020 comme pour celui de 2022, les rendements épuratoires sont bons : de 90 à 96% pour les paramètres carbonés et les MES. L'azote ammoniacal est transformé à moins de 50 % par le phénomène de nitrification (respectivement 46 et 34%), l'abattement de ce paramètre est plus faible que pour la mesure de septembre 2018 (66%). Cette baisse régulière de la nitrification peut être un signe du début de colmatage des filtres qui sont en service depuis bientôt 20 ans. Les échantillons prélevés en sortie de filtre au cours de visites 24 heures de 2023 montrent que la nitrification est partielle avec un résidu en ammonium de 11 mg /l en février et 20 mg/l en septembre.

Le phosphore est éliminé à 48% sans traitement spécifique. Pour les deux bilans 2020 et 2022, la qualité de l'effluent traité, avant le passage par la zone de rejet végétalisée, est bonne pour les paramètres carbonés et les MES.

Pour les bilans 2022 et 2020, la zone de rejet végétalisée est en service et l'ensemble des effluents traités par la station y est infiltré. Les noues la constituant ont été curées au début 2021.

Pour la visite 24 heures de février 2023, la ZRV n'est pas alimentée. Pour celle de septembre, la réduction de débit est d'environ 30% et celle des concentrations de 30 à 70% en fonction des paramètres. La teneur en ammonium résiduel est de 16 mg/l.

#### Exploitation :

L'exploitation de la station de dépuración de Malaussane est suivie et régulière. Il a toutefois été constaté que les poteaux qui maintiennent le portail d'accès à la ZRV ainsi qu'une partie de la clôture menacent de tomber. Par ailleurs, les berges attenantes à cette zone sont fortement érodées.

## Sous produits

11/10/2018 : 40 m<sup>3</sup> de boues en méthanisation chez Labat

22/10/2020 : 50 m<sup>3</sup> de boues en méthanisation chez Labat

Novembre 2022 : 42 m<sup>3</sup> évacués par l'entreprise Labat sans que la destination ne soit précisée.

## Données chiffrées

### Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	12,3 m3/j	49 %			12,2 m3/j	
DBO5	4,3 Kg/j	43 %	350 mg/l	96 %	0,2 Kg/j	13,1 mg/l
DCO	10,1 Kg/j	50 %	820 mg/l	90 %	1 Kg/j	85 mg/l
MES	4,3 Kg/j		350 mg/l	94 %	0,2 Kg/j	20,8 mg/l
NGL	1,1 Kg/j		89 mg/l	26,4 %	0,8 Kg/j	66 mg/l
NTK	1,1 Kg/j		89 mg/l	45 %	0,6 Kg/j	49 mg/l
PT	0,1 Kg/j		9,7 mg/l	25 %	0,1 Kg/j	7,4 mg/l

### 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-0564365V001>