

**SCI VAILOG FRANCE****20 Rue Brunel****75017 PARIS****A l'attention de Monsieur Éric VÉRON**

N/réf. : 19sod112  
OP. 1024 ZAC Aéroparc  
Objet :  
Projet CITADELLE  
Traitement des eaux usées

**MEROUX-MOVAL, Le 5 Décembre 2019**

Affaire suivie par Monsieur François COSNUAU

**LETTRE RECOMMANDÉE AVEC ACCUSÉ RÉCEPTION****Monsieur,**

Comme vous avez pu le lire dans l'avis de la DDT en date du 18 Novembre 2019, concernant le traitement de eaux usées, il a été demandé au Grand Belfort de se prononcer sur les capacités d'accueil de leurs infrastructures (réseaux et STEP).

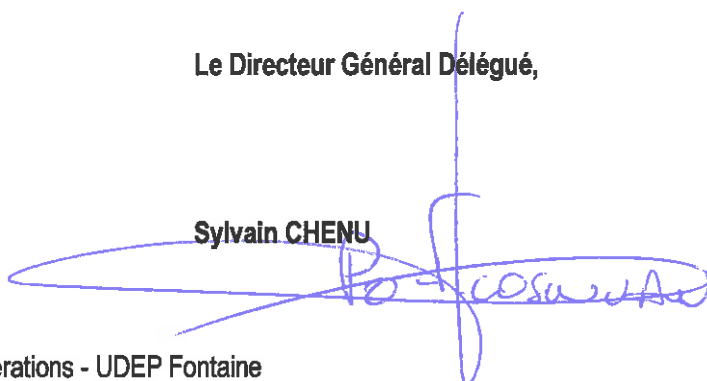
Par la présente, nous vous confirmons que les réseaux d'eaux usées sont suffisamment dimensionnés pour acheminer vos effluents jusqu'à la STEP de Fontaine dont la capacité est en adéquation avec vos besoins de traitement, comme le justifient les Services du Grand Belfort dans la note annexée.

Vous souhaitant bonne réception de la présente,

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

**Le Directeur Général Délégué,****Sylvain CHENU**

PJ :  
note Grand Belfort Communauté d'Agglomérations - UDEP Fontaine





# 1. U.D.E.P. de Fontaine

## 1.1 Données de dimensionnement de l'U.D.E.P. de Fontaine

La station de dépollution de Fontaine qui traitera les effluents de VAILOG dispose d'une capacité épuratoire de 1500 EqH. Elle a été dimensionnée pour traiter :

- 345 m3/j soit un débit moyen journalier de 14 m3/h
- 93 Kg/j de DBO5

Son débit de pointe est de 34 m3/h ; le débit de pointe est le débit maximum susceptible d'entrer dans l'ouvrage.

Son débit de référence est de 460 m3/j ; le débit de référence est le débit journalier au-delà duquel le niveau habituel de traitement n'est plus exigible ; il représente une situation exceptionnelle correspondant au percentile 95 des débits journaliers.

Tableau 1 : prescriptions de rejets de l'UDEP de Fontaine

Paramètres	Concentration maximale des rejets (mg/l)
DBO5	25
DCO	90
MES	30
NK	
Pt	

Les prescriptions réglementaires des rejets sont indiquées Tableau 1.

## 1.2 Taux d'utilisation / pollution actuelle arrivant à l'U.D.E.P. de Fontaine ; conclusions sur le taux de charge de l'équipement

Le nombre actuel de branchements raccordés sur l'U.D.E.P. atteint :

- 151 branchements particuliers (commune de Fontaine essentiellement) représentant environ 435 usagers
- 11 branchements d'entreprises (Aéroparc)

L'historique du suivi sur 3 ans des paramètres liés à la DBO5 est indiqué Tableau 2.

Tableau 2 : suivi des paramètres liés à la DBO5 pour l'UDEP de Fontaine (concentrations et charges en entrée de sortie de traitement)

Année	Concentration DBO5 Moyenne Entrée (mg/L)	Charge Moyenne DBO5 Entrée (Kg/j)	Pollution Organique Maxi Reçue Semaine plus Chargée (EqH)	Pollution organique moyenne reçue (EqH)	Concentration DBO5 Moyenne Sortie (mg/L)	Charge DBO5 Moyenne Sortie (Kg/j)	Flux hydraulique Moyen Journalier (m3/j)
2019	57.0	9.9	248	166	4.0	0.8	176 – 198
2018	93.5	11.2	230	186	3.0	0.3	167 – 194
2017	171.3	26.8	903	447	3.9	0.8	155 – 174

Le flux hydraulique moyen journalier de l'U.D.E.P. reste, sur 3 ans, inférieur à 200 m3/j soit environ 60 % de sa capacité ; la « marge de manœuvre » est de l'ordre de 100 à 150 m3/j avant d'atteindre la capacité nominale.

Les charges actuelles de DBO5 reçues en entrée d'U.D.E.P. varient sensiblement sur 3 ans : de près de 9.9 à 26.8 Kg/j soit dans un rapport de 1 à 3. Mais elles restent très inférieures à la charge nominale acceptable en entrée d'U.D.E.P. (> 90 Kg/j de DBO5). La « marge de manœuvre » est donc de 60 Kg/j pour ce paramètre dans le cas le plus défavorable (année 2017).

### 1.3 Pollution générée par VAILOG ; besoins en termes de traitement

1602 personnes sont prévues sur le site travaillant en équipe 3 x 8 soit 534 personnes en 24/24.

Selon les estimations de VAILOG indiquées dans l'étude d'impact et les compléments d'information transmis par SODEB (François COSNUAU), les consommations d'eau potables et rejets d'eaux usées produits sont les suivants :

- Consommation eau potable : **80 m<sup>3</sup>/j** correspondant à 50 L par jour et par personne.
- **24 Kg/j** de DBO5 correspondant à une concentration de 300 mg/L de DBO5 sur les volumes d'eaux usées évacués (300 mg/L x 80 m<sup>3</sup>/j).

Données estimées par le service :

- Eau potable : 150 L/j et par EqH « à temps complet » ; soit, en prenant un temps de présence égal à 1/3 de journée :  $1602 \times 1/3 \times 150 = 80 \text{ m}^3/\text{j}$  d'eau potable,
- Estimation du débit d'eaux usées :
  - Débit moyen horaire : 3,3 m<sup>3</sup>/h
  - Débit de pointe : 8,3 m<sup>3</sup>/h
- Pollution rejetée : 60 g/j DBO5 par EqH « à temps complet » ; soit, en prenant un temps de présence égal à 1/3 de journée :  $1602 \times 1/3 \times 60 = 32 \text{ Kg/j}$  de DBO5

### 1.4 Adéquation entre les besoins de VAILOG et les capacités de traitement encore disponibles de l'U.D.E.P. de Fontaine

Un débit moyen de 200 m<sup>3</sup>/j est encore disponible soit 8.3 m<sup>3</sup>/h ; l'U.D.E.P. est donc en mesure d'absorber le débit moyen comme le débit de pointe de VAILOG.

60 Kg/j de pollution entrante (DBO5) sont encore disponibles, ce qui est très largement supérieur aux besoins de VAILOG.

**Conclusion : adéquation entre les capacités de l'U.D.E.P. et les besoins de VAILOG.**

## 2. Réseaux et postes de refoulement

Les eaux usées de VAILOG sont susceptibles de transiter par les 2 ou 3 postes de refoulement équipant la zone de l'Aéroparc.

Le service ne possède pas de dossier technique concernant ces postes de refoulement : la seule information disponible est celle liée à une opération de maintenance durant laquelle une pompe LOWARA / FAGGIOLATI de 37 m<sup>3</sup>/h de débit nominal a été sortie du poste sud.

**Dans une première approche ce débit paraît compatible avec les débits de VAILOG à relever.**

*Nota : les données de l'U.D.E.P. sont issues des bilans d'auto-surveillance réglementaires, basés sur deux prélèvements annuels, ce qui n'est pas très représentatif. Un bilan supplémentaire vient d'être lancé par le GBCA pour étayer un peu plus l'analyse ci-dessus.*