

Département du Var (83)



**COMMUNE DE SEILLANS**

**ACTUALISATION DU SCHEMA DIRECTEUR  
D'ASSAINISSEMENT**

**CARACTERISATION DES EFFLUENTS INDUSTRIELS DE  
LA ZONE ARTISANALE DE LA BEGUDE**

**CTMS**



ZI Bois des Lots  
Allée du Rossignol  
26 130 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX

**Téléphone** : 04-75-04-78-24  
**Télécopie** : 04-75-04-78-29

*Avec la participation de :*



GRUPE MERLIN/Réf doc : R51083-ER1-ETU-ME-1-027

| Ind | Etabli par | Approuvé par | Date       | Objet de la révision |
|-----|------------|--------------|------------|----------------------|
| A   | M.BEUGNON  | M.LIMOUZIN   | 20/01/2016 | Création             |

## SOMMAIRE

|          |                                                        |           |
|----------|--------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>OBJET ET STRUCTURE DE LA MISSION .....</b>          | <b>3</b>  |
| 1.1      | GENERALITE .....                                       | 3         |
| 1.2      | STRUCTURE DE L'ETUDE .....                             | 4         |
| 1.3      | CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE LA COMMUNE DE SEILLANS ..... | 4         |
| <b>2</b> | <b>PRESENTATION DE L'ENTREPRISE .....</b>              | <b>6</b>  |
| 2.1      | ACTIVITE .....                                         | 6         |
| 2.2      | POINT DE REJET .....                                   | 7         |
| <b>3</b> | <b>BILAN POLLUTION 24H .....</b>                       | <b>8</b>  |
| 3.1      | GENERALITES .....                                      | 8         |
| 3.2      | PARAMETRES ANALYSES .....                              | 8         |
| 3.3      | METROLOGIE .....                                       | 9         |
| 3.3.1    | MESURE DE DEBIT .....                                  | 9         |
| 3.3.2    | PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE .....                   | 10        |
| 3.3.3    | RESULTATS .....                                        | 10        |
| 3.3.4    | EXPLOITATION DES RESULTATS .....                       | 13        |
| 3.3.5    | PROPOSITION D'AMENAGEMENT .....                        | 13        |
| <b>4</b> | <b>ANNEXES .....</b>                                   | <b>14</b> |
|          | FICHE DE RESULTAT DU BILAN 24H .....                   | 14        |

## Table des Tableaux

|                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| TABEAU 1 : CARACTERISATION DE L'EFFLUENT TRAITE PAR LA STEP DE BROVES (2010-2015).....                                                              | 3  |
| TABEAU 2 : COMPARAISON DES RESULTATS DES ANALYSES REGLEMENTAIRES EFFECTUEES EN ENTREE DE LA STEP DE BROVES AVEC LES DONNEES DE LA LITTERATURE ..... | 3  |
| TABEAU 3 : VALEURS REPERES A RESPECTER POUR TOUT REJET DANS LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DE LA COMMUNE DE SEILLANS .....                    | 5  |
| TABEAU 4 : ENTREPRISE CTMS - USAGE DE L'EAU .....                                                                                                   | 6  |
| TABEAU 5 : PARAMETRES ANALYSES DANS LE CADRE DU BILAN 24H .....                                                                                     | 8  |
| TABEAU 6 : VOLUME JOURNALIER MESURE AU COURS DU BILAN POLLUTION 24H – CTMS.....                                                                     | 10 |
| TABEAU 7 : RESULTATS DES ANALYSES – CTMS.....                                                                                                       | 12 |

## Table des Figures

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| FIGURE 1 : CARACTERISATION DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE CTMS .....   | 7  |
| FIGURE 2 : MESURE DE DEBITS – CTMS.....                               | 9  |
| FIGURE 3 : REGARD DE PRELEVEMENT ET PRELEVEUR 24 FLACONS – CTMS ..... | 10 |
| FIGURE 4 : EVOLUTION DU DEBIT HORAIRE AU COURS DU BILAN – CTMS.....   | 11 |

# 1 OBJET ET STRUCTURE DE LA MISSION

## 1.1 GENERALITE

Les conclusions du Schéma Directeur d'Assainissement et des campagnes de mesures associées (bilan pollution 24 h) témoignent de charges polluantes élevées en entrée de la station d'épuration de Brovès. Les flux de pollution mesurés étant supérieurs à la capacité nominale de la station d'épuration, des problèmes de fonctionnement et de traitement sont ainsi observés.

Afin de comprendre l'origine de ces charges de pollution importantes, les effluents en entrée de la STEP ont été caractérisés dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement.

Le rapport DCO / DBO<sub>5</sub> permet de caractériser l'effluent reçu par la station d'épuration et d'évaluer sa biodégradabilité. En règle générale, un rapport supérieur à 3 permet de qualifier l'effluent comme non domestique.

Sur la STEP de Brovès, l'ensemble des bilans pollution a été synthétisé et a permis de caractériser les effluents en entrée de l'ouvrage de traitement comme suit :

| DCO / DBO <sub>5</sub>        | Données                                                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Nombre de valeurs             | 3                                                                   |
| Minimum                       | 1,8                                                                 |
| Moyenne                       | <b>2,0</b>                                                          |
| Maximum                       | 2,3                                                                 |
| Caractérisation de l'effluent | <b>2 &lt; Effluent domestique &lt; 3</b><br>Effluent industriel > 3 |

**Tableau 1 : Caractérisation de l'effluent traité par la STEP de Brovès (2010-2015)**

De plus, les résultats des analyses réglementaires ont été comparés aux données de la littérature (ONEMA 2010, Qualité des eaux usées domestiques produites par les petites collectivités) :

|                         | 10 et 11<br>décembre 2014 | 18 et 19<br>octobre 2012 | 21 et 22<br>septembre 2010 | Valeur moyenne pour un<br>effluent domestique<br>(littérature) |
|-------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| DBO <sub>5</sub> (mg/l) | 680                       | 2050                     | 537                        | 230 à 333                                                      |
| DCO (mg/l)              | 1300                      | 3700                     | 1254                       | 530 à 800                                                      |
| MEST (mg/l)             | 43                        | 320                      | 564                        | 238 à 485                                                      |
| Pt (mg/l)               | 5,2                       | 13                       | 13,6                       | 6,3 à 35                                                       |

**Tableau 2 : Comparaison des résultats des analyses réglementaires effectuées en entrée de la STEP de Brovès avec les données de la littérature**

Ainsi, en raison des concentrations en DBO<sub>5</sub> et en DCO en entrée de la STEP de Brovès, il apparaît que les effluents ne sont pas de type domestique et ce malgré le rapport DCO/DBO<sub>5</sub> inférieur à 3.

Au vu de ces éléments, la commune de Seillans a souhaité mettre en place une démarche visant à faire le point sur les rejets d'eaux non domestiques de l'ensemble des entreprises de la zone artisanale de la Bégude afin de pouvoir trouver des solutions acceptables pour les entreprises et la commune.

## **1.2 STRUCTURE DE L'ETUDE**

---

La commune a souhaité associer les entreprises de la zone artisanale dans la démarche. A ce titre, une première phase d'audits et de visites a été réalisée entre le **15 et le 19 septembre 2016**.

A l'issue de ces audits, un compte rendu spécifique a été diffusé aux entreprises et certaines activités ont été caractérisées comme étant de type non domestique.

La commune a ainsi décidé de lancer une campagne de bilans pollution 24h sur les entreprises présentant des activités non domestiques.

Cette campagne de mesures comprenait :

- ✓ Une visite complémentaire des points de rejet qui a été réalisée par l'entreprise CENEAU le **17/11/2016**,
- ✓ La réalisation de bilans pollution 24h entre le **30/11/2016 et le 01/12/2016**.

## **1.3 CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE LA COMMUNE DE SEILLANS**

---

La commune de Seillans a élaboré un nouveau règlement du service municipal de l'assainissement collectif.

Ce dernier a été approuvé le **09/12/2016** par le Conseil Municipal de la commune.

Le chapitre IV du règlement de service est spécifique aux eaux usées non domestiques.

Il est notamment défini dans ce chapitre :

- ✓ *« Article 35 : Sont classés dans les eaux usées non domestiques tous les rejets correspondant à une utilisation de l'eau autre que domestique, y compris les eaux de lavage. Leurs caractéristiques quantitatives et qualitatives sont précisées dans l'arrêté autorisant le rejet et éventuellement dans la convention de déversement passée entre la Commune et l'Etablissement exerçant une activité à caractère industriel, commercial ou artisanal désireux de rejeter ses effluents non domestiques au réseau d'assainissement public.*
- ✓ *Article 36 : Les établissements rejetant des eaux usées non domestiques devront être pourvus d'au moins deux réseaux distincts, jusqu'au domaine public :*
  - *Un réseau d'eaux usées domestiques,*
  - *Un réseau d'eaux usées non domestiques.*

*[...] Afin d'éviter tout débordement en cas d'obturation, une mise en rétention des effluents devra être prévue par l'établissement. En cas d'absence d'un moyen de stockage, l'activité industrielle occasionnant des rejets aqueux devra être interrompue.*
- ✓ *Article 37 : Les effluents doivent respecter les valeurs repères indiquées dans le tableau ci-après, adaptées aux particularités du système d'assainissement de la COMMUNE DE SEILLANS. Les effluents doivent également respecter les valeurs limites imposées par l'Arrêté du 2 février 1998.*

| Paramètres                                                                                | Valeur de concentration repères |         | Unité |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|-------|
|                                                                                           | Minimum                         | Maximum |       |
| Valeurs adaptées aux particularités du système d’assainissement de la COMMUNE DE SEILLANS |                                 |         |       |
| Matières en Suspension (MES)                                                              |                                 | 1 000   | mg/l  |
| Demande Chimique en Oxygène (DCO)                                                         |                                 | 1 000   | mg/l  |
| Température                                                                               |                                 | 30      | °C    |
| Conductivité                                                                              |                                 | 1,5     | mS/cm |
| pH                                                                                        | 5,5                             | 8,5     | mg/l  |

**Tableau 3 : Valeurs repères à respecter pour tout rejet dans le réseau d'assainissement collectif de la commune de Seillans**

- ✓ *Article 38 : Tout déversement d'eaux usées non domestiques doit faire l'objet d'une demande d'autorisation préalable de déversement auprès du Service des Eaux.*

*Si l'établissement existant est raccordé, mais n'a jamais fait l'objet d'autorisation de déversement, le propriétaire ou le gérant de l'activité doit formuler une demande d'autorisation en régularisation. [...] »*

## 2 PRESENTATION DE L'ENTREPRISE

### 2.1 ACTIVITE

L'entreprise CTMS a une activité en 3\*8 de reprofilage et d'affutage de pièces pour l'industrie automobiles.

Lors de l'audit du 19/09/2016, les usages et rejets suivants ont été identifiés :

| USAGE DE L'EAU & REJET                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PRETRAITEMENT              | EXUTOIRE                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Lavage de l'atelier 1 fois par semaine à l'autolaveuse + détergent.<br>Vidange de l'autolaveuse dans le caniveau central de l'atelier                                                                                                                                                                               | Séparateur à hydrocarbures | Bassin de rétention des eaux pluviales de la zone artisanale |
| Lavage de pièces dans une machine à laver. Cette machine contient 200L + 9L de détergent (2 types).<br>Vidange de cette machine tous les 15 jours environs.                                                                                                                                                         | Aucun                      | <b>Réseau d'eaux usées domestique</b>                        |
| Dégraissage des pièces dans 3 bains successifs contenant un mélange eau + produits.<br>1. Eau + permanganate de potassium + hydroxyde de potassium<br>2. Eau + permanganate de sodium<br>3. Eau + acide citrique<br>Cette chaine est vidangée toutes les 3 semaines et les eaux sont traitées en déchets dangereux. | Aucun                      | Aucun rejet<br>Éliminé en déchets                            |
| Egouttures dans les caniveaux                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Séparateur à hydrocarbures | Bassin de rétention des eaux pluviales de la zone artisanale |
| Lavage des tenues des salariés (présence d'acide citrique et de copeaux liés à l'activité) de l'atelier en machine à laver classique.                                                                                                                                                                               | Aucun                      | <b>Réseaux d'eaux usées domestique</b>                       |
| Cuisine d'appoint                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Aucun                      | <b>Réseaux d'eaux usées domestique</b>                       |
| Boues de rectification issues des machines.<br>Système de régénération des boues avec tissus.                                                                                                                                                                                                                       | Aucun                      | Pas de rejet.<br>Envoyé en déchets dangereux.                |
| Lavage de sol à l'autolaveuse avec un dégraissant 1 fois/semaine<br>Vidange dans le caniveau central                                                                                                                                                                                                                | Séparateur à hydrocarbures | <b>Réseaux d'eaux usées domestique</b>                       |
| Arrosage des espaces vert au goutte à goutte                                                                                                                                                                                                                                                                        | -                          | Aucun rejet                                                  |

**Tableau 4 : Entreprise CTMS - Usage de l'eau**

Pour information, la consommation en eau potable de l'entreprise en 2015 a été de **41 m<sup>3</sup>/an.**

## **2.2 POINT DE REJET**

---

La visite complémentaire du 17/11/2016 a permis d'identifier 2 regards sur le site de l'entreprise.

D'après M. Robert Milano, employé de CTMS ayant participé à la visite, le regard de branchement, situé en aval du séparateur à hydrocarbures, permet de collecter l'ensemble des eaux usées domestiques et industrielles de l'entreprise.

Il est précisé qu'un branchement (à sec lors de la visite) provenant de l'entreprise est également observé dans le regard n°2 du réseau collectif. La nature de ce branchement est aujourd'hui inconnue.



**Figure 1 : Caractérisation du réseau d'assainissement de CTMS**

---

## 3 BILAN POLLUTION 24H

---

### 3.1 GENERALITES

---

Le bilan pollution a été réalisé en temps sec, du mercredi 30 novembre 2016 à 7h au jeudi 1<sup>er</sup> décembre 2016 à 7h par le bureau d'études CENEAU.

Les échantillons analysés ont été envoyés dans des glacières adaptés et réceptionnés par le laboratoire d'analyse, agréé COFRAC, Eurofins dans les 24h suivant la fin des prélèvements.

### 3.2 PARAMETRES ANALYSES

---

Dans le cadre de l'étude, les paramètres suivants ont été analysés :

| Indices de pollution et hydrocarbures                  | Métaux         |
|--------------------------------------------------------|----------------|
| Demande Biochimique en Oxygène (DBO <sub>5</sub> )     | Aluminium (Al) |
| Demande Chimique en Oxygène (DCO)                      | Cadmium (Cd)   |
| Matière en Suspension (MES)                            | Chrome (Cr)    |
| Azote Kjeldahl (NTK)                                   | Cuivre (Cu)    |
| Nitrate (NO <sub>3</sub> )                             | Fer (Fe)       |
| Nitrite (NO <sub>2</sub> )                             | Nickel (Ni)    |
| Azote Global (NO <sub>2</sub> + NO <sub>3</sub> + NTK) | Phosphore (P)  |
| Indice Hydrocarbure (C10 – C40)                        | Plomb (Pb)     |
| pH                                                     | Zinc (Zn)      |

**Tableau 5 : Paramètres analysés dans le cadre du bilan 24h**

## **3.3 METROLOGIE**

---

### **3.3.1 MESURE DE DEBIT**

La configuration du regard de branchement de l'usine ne permet pas l'installation d'un débitmètre.

De ce fait, la mesure de débit a été réalisée par l'installation d'une tête émettrice reliée à un enregistreur de données sur le compteur d'eau potable de l'usine.

Il a été considéré que le débit rejeté dans le réseau d'eaux usées correspondait à 100% du débit d'eau potable consommé.

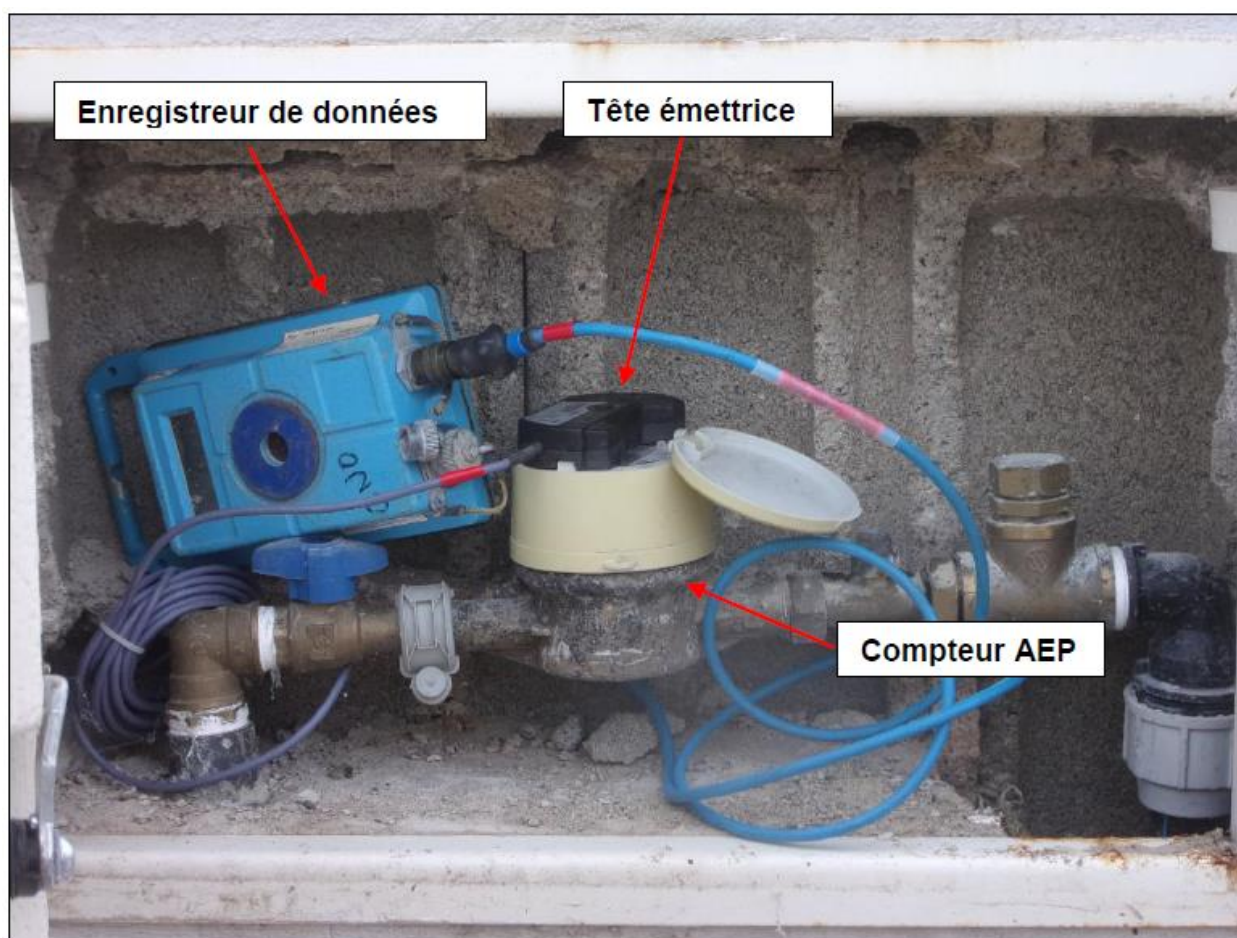


**Figure 2 : Mesure de débits – CTMS**

### 3.3.2 PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE

Les prélèvements ont été réalisés dans le regard de branchement de l'usine. Un préleveur automatique 24 flacons a été installé au niveau de ce regard.

A l'issue des prélèvements, un échantillon moyen 24h a été reconstitué à partir des mesures de débit.

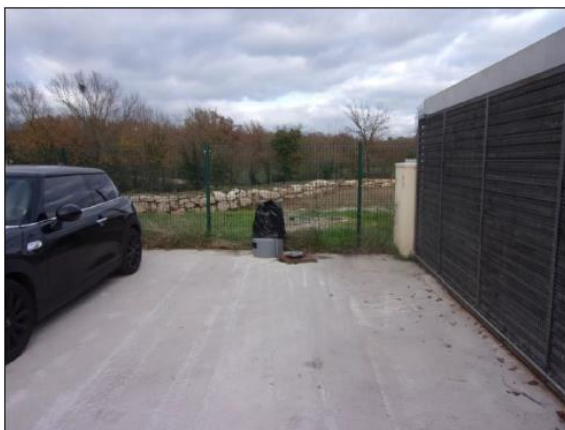


**Figure 3 : Regard de prélèvement et préleveur 24 flacons – CTMS**

### 3.3.3 RESULTATS

La fiche synthétique du bilan pollution 24h est fournie en **annexe 1** du présent rapport.

#### 3.3.3.1 Débit

Les données débitmétriques mesurées au cours du bilan sont présentées dans le tableau et le graphique ci-dessous.

| Données débitmétriques – CTMS |       |
|-------------------------------|-------|
| Volume journalier mesuré      | 720 l |

**Tableau 6 : Volume journalier mesuré au cours du bilan pollution 24h – CTMS**

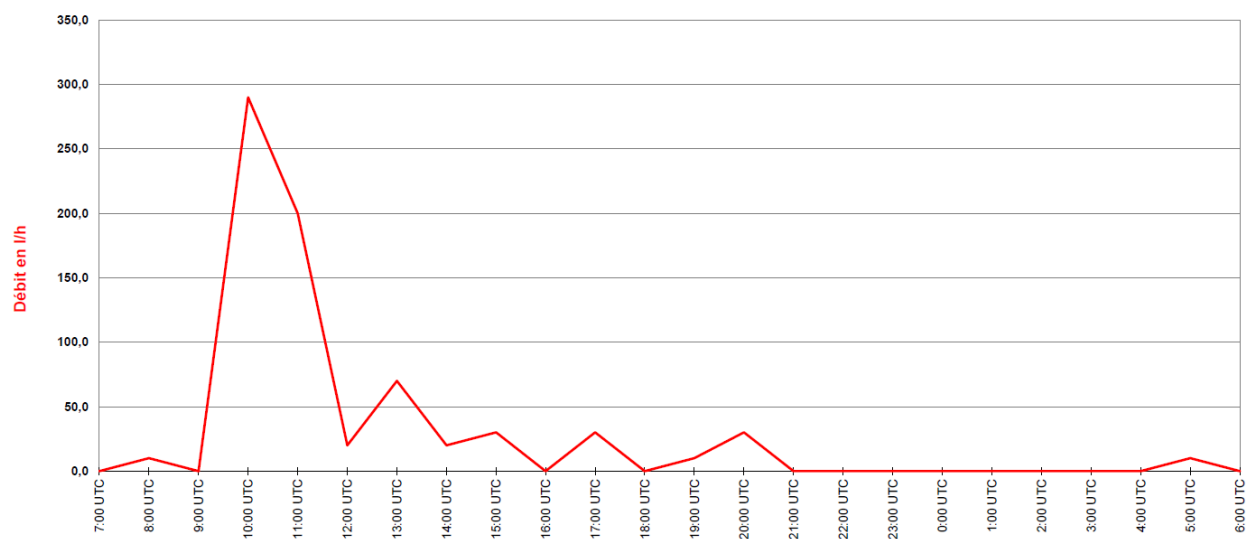


**Figure 4 : Evolution du débit horaire au cours du bilan – CTMS**

### 3.3.3.2 Analyses

Les résultats des analyses sont détaillés dans les tableaux ci-après.

| <b>Indices pollutions et hydrocarbures</b>             |                             |                          |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| <b>Paramètre</b>                                       | <b>Concentration</b>        | <b>Flux de pollution</b> |
| Demande Biochimique en Oxygène (DBO <sub>5</sub> )     | 100 mg O <sub>2</sub> /l    | 72,0 g/j                 |
| Demande Chimique en Oxygène (DCO)                      | 373 mg O <sub>2</sub> /l    | 268,6 g/j                |
| Matière en Suspension (MES)                            | 120 mg/l                    | 86,4 g/j                 |
| Azote Kjeldahl (NTK)                                   | 160 mg N/l                  | 115,2 g/j                |
| Nitrate (NO <sub>3</sub> )                             | < 1,0 mg NO <sub>3</sub> /l | < 0,7 g/j                |
| Nitrite (NO <sub>2</sub> )                             | 0,08 mg NO <sub>2</sub> /l  | 0,06 g/j                 |
| Azote Global (NO <sub>2</sub> + NO <sub>3</sub> + NTK) | 160,1 mg N/l                | 115,3 g/j                |
| Indice Hydrocarbure (C10 – C40)                        | 2,7 mg/l                    | 1,9 g/j                  |
| pH                                                     | 8,7                         | -                        |

| <b>Métaux</b>    |                      |                          |
|------------------|----------------------|--------------------------|
| <b>Paramètre</b> | <b>Concentration</b> | <b>Flux de pollution</b> |
| Aluminium (Al)   | < 0,1 mg/l           | < 72,0 mg/j              |
| Cadmium (Cd)     | < 0,01 mg/l          | < 7,2 mg/j               |
| Chrome (Cr)      | < 0,01 mg/l          | < 7,2 mg/j               |
| Cuivre (Cu)      | < 0,02 mg/l          | < 14,4 mg/j              |
| Fer (Fe)         | 0,26 mg/l            | 187,2 mg/j               |
| Nickel (Ni)      | < 0,01 mg/l          | < 7,2 mg/j               |
| Phosphore (P)    | 7,6 mg/l             | 5 472,0 mg/j             |
| Plomb (Pb)       | < 0,01 mg/l          | < 7,2 mg/j               |
| Zinc (Zn)        | 0,06 mg/l            | 43,2 mg/j                |

**Tableau 7 : Résultats des analyses – CTMS**

### **3.3.4 EXPLOITATION DES RESULTATS**

Au vu des analyses, il apparaît que le rapport DCO/DBO<sub>5</sub> est de **3,73**. L'effluent est donc de type industriel.

L'indice hydrocarbure n'est pas négligeable par rapport à une eau usée domestique. Il reste néanmoins correct vis-à-vis d'un rejet industriel. En effet, en règle générale les valeurs limites autorisés sont de 10 mg/l.

Le pH observé est légèrement basique et est supérieur aux limites de rejet fixé par le nouveau règlement de service (8,5).

Une forte concentration en azote Kjeldahl est également observée.

Des flux de pollution importants concernant le fer, le phosphore et le zinc sont observés. Néanmoins, les concentrations de ces paramètres restent acceptables pour un réseau d'assainissement des eaux usées domestiques.

Au vu de ces éléments, les eaux usées rejetées par CTMS ne sont pas considérées comme domestiques. Ainsi, conformément au nouveau règlement du service de l'assainissement communal, une **demande d'autorisation de rejet doit être formulée par l'entreprise**.

Les seuils fixés dans le règlement de service devront ainsi être respectés.

### **3.3.5 PROPOSITION D'AMENAGEMENT**

Afin de respecter les valeurs de rejet dans le réseau d'assainissement collectif la mise en place d'un prétraitement de type égalisation est adapter à l'activité de l'usine.

Ce type de prétraitement permettra ainsi d'amortir la fluctuation du débit et des paramètres chimiques observés et de faciliter le contrôle du pH tout en lissant dans le temps le rejet dans le réseau d'assainissement collectif.

---

## **4 ANNEXES**

---

### **FICHE DE RESULTAT DU BILAN 24H**

---

Site : CTMS

Bilan 24h du : mercredi 30 novembre 2016 - 06:00 au jeudi 01 décembre 2016 - 06:00 (heure UTC)

### DONNEES DEBITMETRIQUES

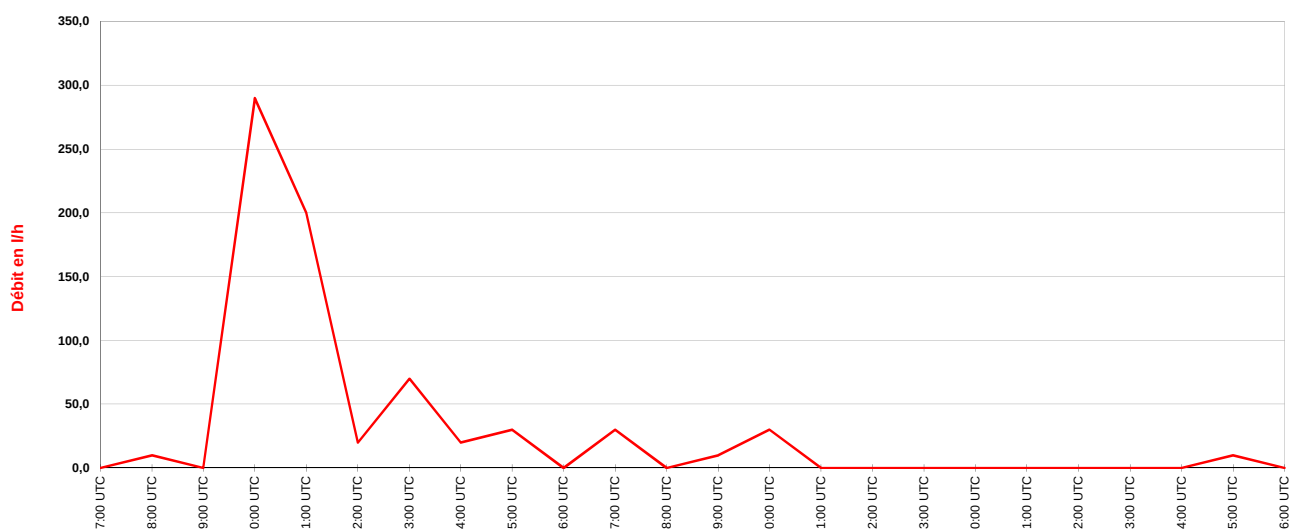
| Volumes horaires |       |               |      |
|------------------|-------|---------------|------|
| 06h à 07h UTC    | 0 l   | 18h à 19h UTC | 10 l |
| 07h à 08h UTC    | 10 l  | 19h à 20h UTC | 30 l |
| 08h à 09h UTC    | 0 l   | 20h à 21h UTC | 0 l  |
| 09h à 10h UTC    | 290 l | 21h à 22h UTC | 0 l  |
| 10h à 11h UTC    | 200 l | 22h à 23h UTC | 0 l  |
| 11h à 12h UTC    | 20 l  | 23h à 00h UTC | 0 l  |
| 12h à 13h UTC    | 70 l  | 00h à 01h UTC | 0 l  |
| 13h à 14h UTC    | 20 l  | 01h à 02h UTC | 0 l  |
| 14h à 15h UTC    | 30 l  | 02h à 03h UTC | 0 l  |
| 15h à 16h UTC    | 0 l   | 03h à 04h UTC | 0 l  |
| 16h à 17h UTC    | 30 l  | 04h à 05h UTC | 10 l |
| 17h à 18h UTC    | 0 l   | 05h à 06h UTC | 0 l  |

Volume journalier 720 litres

Population équivalente  
(base de 150 l/j.eH) 5 eH

Débit horaire minimum 0,0 l/h

Débit horaire maximum 290,0 l/h



### ANALYSES EFFECTUEES

|                                                        | Indices de pollutions et hydrocarbures |                   |                                                            |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|
|                                                        | Concentration                          | Flux de pollution | Rejet autorisé<br>(selon l'arrêté d'autorisation de rejet) |
| DBO <sub>5</sub>                                       | 100 mg O <sub>2</sub> /l               | 72,00 g/j         | Non spécifié                                               |
| DCO                                                    | 373 mg O <sub>2</sub> /l               | 268,56 g/j        | Non spécifié                                               |
| MES                                                    | 120 mg/l                               | 86,40 g/j         | Non spécifié                                               |
| Azote Kjeldahl (NTK)                                   | 160 mg N/l                             | 115,20 g/j        | Non spécifié                                               |
| Nitrate (NO <sub>3</sub> )                             | <1,00 mg NO <sub>3</sub> / L           | <0,72 g/j         | Non spécifié                                               |
| Nitrite (NO <sub>2</sub> )                             | 0,08 mg NO <sub>2</sub> / l            | 0,06 g/j          | Non spécifié                                               |
| Azote Global (NO <sub>2</sub> + NO <sub>3</sub> + NTK) | 160,1 mg N/l                           | 115,27 g/j        | Non spécifié                                               |
| Indice Hydrocarbure (C10-C40)                          | 2,7 mg/l                               | 1,94 g/j          | Non spécifié                                               |
| pH                                                     | 8,7                                    | -                 | Non spécifié                                               |

|                | Métaux        |                   |                                                            |
|----------------|---------------|-------------------|------------------------------------------------------------|
|                | Concentration | Flux de pollution | Rejet Autorisé<br>(selon l'arrêté d'autorisation de rejet) |
| Aluminium (Al) | <0,10 mg/l    | <72 mg/j          | Non spécifié                                               |
| Cadmium (Cd)   | <0,01 mg/l    | <7,2 mg/j         | Non spécifié                                               |
| Chrome (Cr)    | <0,01 mg/l    | <7,2 mg/j         | Non spécifié                                               |
| Cuivre (Cu)    | <0,02 mg/l    | <14,4 mg/j        | Non spécifié                                               |
| Fer (Fe)       | 0,26 mg/l     | 187,2 mg/j        | Non spécifié                                               |
| Nickel (Ni)    | <0,01 mg/l    | <7,2 mg/j         | Non spécifié                                               |
| Phosphore (P)  | 7,6 mg/l      | 5 472,0 mg/j      | Non spécifié                                               |
| Plomb (Pb)     | <0,01 mg/l    | <7,2 mg/j         | Non spécifié                                               |
| Zinc (Zn)      | 0,06 mg/l     | 43,20 mg/j        | Non spécifié                                               |