

# ***Rapport sur le prix et la qualité des services***

## ***Service assainissement***



Construction de la nouvelle Step Mont d'Or (Février 2024)

***EXERCICE 2023***

## Table des matières

|  |    |
|--|----|
| PRESENTATION GENERALE.....   | 5  |
| 1. DONNEES TECHNIQUES.....   | 5  |
| <u>1.1</u> Population desservie.....   | 5  |
| 1.2    Caractéristiques des réseaux.....   | 5  |
| 1.2.1    Collecteurs et ouvrages annexes.....  | 5  |
| 1.2.2    Ouvrages particuliers.....  | 10 |
| 1.3    Collecte et volumes assainis.....   | 13 |
| 1.3.1    Traitement des effluents sur le territoire de la CCLMHD.....                      | 13 |
| 1.3.2    Convention de transfert d’effluents.....  | 13 |
| 1.4    Établissements industriels raccordés au réseau de collecte des eaux usées.....      | 13 |
| 2. EXPLOITATION DES STATIONS D’EPURATIONS ET DES RESEAUX.....                              | 14 |
| 2.1    Caractéristiques de la station d’épuration de METABIEF.....                         | 14 |
| 2.1.1    Les prétraitements.....   | 14 |
| 2.1.2    Le traitement physico-chimique biologique.....                                    | 14 |
| 2.1.3    Le traitement des boues.....  | 15 |
| 2.1.4    Caractéristiques de fonctionnement.....   | 15 |
| 2.1.5    Performances épuratoires de la STEP de Métabief.....                              | 15 |
| 2.1.6    Production de boues.....  | 16 |
| 2.1.7    Conformité des analyses de la station d’épuration.....                            | 16 |
| 2.2    Caractéristiques de la station d’épuration des LONGEVILLES M <sup>T</sup> D’OR..... | 17 |
| 2.2.1    Les prétraitements.....   | 17 |
| 2.2.2    Le traitement biologique.....   | 17 |
| 2.2.3    Le traitement des boues.....  | 17 |
| 2.2.4    Caractéristiques de fonctionnement.....   | 18 |
| 2.2.5    Performances épuratoires de la STEP des Longevilles Mont d’Or.....                | 18 |
| 2.2.6    Production de boues.....  | 19 |
| 2.2.7    Conformité des analyses de la station d’épuration.....                            | 19 |
| 2.3    Caractéristiques de la station d’épuration de JOUGNE.....                           | 20 |
| 2.3.1    Les prétraitements.....   | 20 |
| 2.3.2    Le traitement biologique par Cyclor®.....   | 20 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 2.3.3 | Le traitement du phosphore .....  | 21 |
| 2.3.4 | Le traitement des boues.....  | 21 |
| 2.3.5 | Caractéristiques de fonctionnement.....   | 21 |
| 2.3.6 | Performances épuratoires de la STEP de Jougne .....                                   | 21 |
| 2.3.7 | Production de boues .....   | 22 |
| 2.3.8 | Conformité des analyses de la station d'épuration.....                                | 22 |
| 2.4   | Caractéristiques de la station d'épuration de Gellin.....                             | 23 |
| 2.4.1 | Les pré-traitements .....   | 23 |
| 2.4.2 | Le traitement biologique .....  | 23 |
| 2.4.3 | Le traitement des boues.....  | 23 |
| 2.4.4 | Caractéristiques de fonctionnement.....   | 24 |
| 2.4.5 | Performances épuratoires de la station de la STEP de Gellin .....                     | 24 |
| 2.4.6 | Production de boues .....   | 25 |
| 2.4.7 | Conformité des analyses de la station .....   | 25 |
| 2.4.8 | Travaux et aménagements sur la station .....  | 26 |
| 2.5   | Caractéristiques de la station d'épuration de Chapelle-des-Bois.....                  | 27 |
| 2.5.1 | Les pré-traitements .....   | 27 |
| 2.5.2 | Le traitement biologique .....  | 28 |
| 2.5.3 | Le traitement des boues.....  | 28 |
| 2.5.4 | Caractéristiques de fonctionnement.....   | 29 |
| 2.5.5 | Performances épuratoires de la station de la STEP de Chapelle des Bois .....          | 29 |
| 2.5.6 | Production de boues .....   | 29 |
| 2.5.7 | Conformité des analyses de la station .....   | 30 |
| 2.5.8 | Performances épuratoires de la station de la STEP de Chapelle-des-Bois.....           | 30 |
| 2.5.9 | Mise en place du traitement VTA Biolizer® : .....                                     | 31 |
| 2.6   | Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes ..... | 33 |
| 3.    | INDICATEURS FINANCIERS.....   | 33 |
| 3.1   | Recettes – facture type .....   | 33 |
| 3.2   | Dépenses.....   | 35 |
| 3.3   | Etat de la dette.....   | 35 |
| 4.    | TRAVAUX .....   | 35 |
| 4.1   | Travaux réalisés en 2023.....   | 35 |
| 4.2   | Travaux programmés en 2024 .....  | 36 |

|   |    |
|---|----|
| 5. Indicateurs de performance .....   | 37 |
| 5.1 Taux de desserte par le réseau d'assainissement collectif (P201.1) .....      | 37 |
| 5.2 Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux (P202.2B) ..... | 37 |

## **PRESENTATION GENERALE**

La Communauté de Communes des Lacs et Montagnes du Haut-Doubs a été créée le 05 mai 2017, à la suite de la fusion de l'ancienne Communauté de Communes du Mont d'Or et des Deux Lacs (CCMO2L) et de la Communauté de Communes des Hauts du Doubs. Elle regroupe 32 villages pour un total de 16 099 habitants (population légale en vigueur au 01/01/2023)

La population saisonnière est liée principalement au tourisme. Le nombre de résidents saisonniers est fonction de la capacité des hôtels, des campings, des gîtes et des chambres d'hôtes.

### **1. DONNEES TECHNIQUES**

#### **1.1 Population desservie**

Compte tenu de la population résidant en zone d'assainissement non collectif, de l'ordre de 523 foyers, l'habitat desservi par un réseau d'assainissement collectif représente 95% du nombre d'habitations.

#### **1.2 Caractéristiques des réseaux**

##### **1.2.1 Collecteurs et ouvrages annexes**

Le réseau d'assainissement se décompose en 7 bassins versants distincts qui desservent 6 stations d'épuration :

- BV 1 : Le Bassin Versant de Jougne comprenant la commune de Jougne. Ce bassin versant dessert la STEP de Jougne.
- BV 2 : Le Bassin Versant des Longevilles Mont d'Or comprenant les communes de Rochejean, des Longevilles Mont d'Or et de Fourcatier-Maison Neuve. Ce bassin versant dessert la STEP des Longevilles Mont d'Or.
- BV 3 : Le Bassin Versant de Métabief comprenant les communes de Métabief, des Hôpitaux-Neufs, des Hôpitaux-Vieux, de Saint-Antoine et de Touillon-Loutelet. Ce bassin versant dessert la STEP de Métabief.
- BV 4 : Le Bassin Versant du Lac comprenant les communes de Remoray-Boujeons, de Saint Point Lac, des Grangettes, de Labergement Ste Marie, de Malbuisson, de Montperreux, d'Oye et Pallet, de Malpas et de la Planée. Ce bassin versant dessert la STEP de Doubs par l'intermédiaire des réseaux de collecte de la CCGP (Communauté de Communes du Grand Pontarlier) en aval du poste S8 (la Cluse).

- BV 5 : Le Bassin Versant des Fourgs comprenant la commune des Fourgs. Ce bassin versant dessert la STEP de Doubs par l'intermédiaire des réseaux de collecte de la CCGP (Communauté de Communes du Grand Pontarlier) à sa sortie de la commune des Fourgs.
- BV 6 : Le Bassin Versant de Mouthe-Gellin comprenant les communes de Brey-et-Maison du Bois, Mouthe, Gellin, Les Villedieu, Sarrageois, Petite-Chaux et Chaux-Neuve. Ce bassin versant dessert la STEP de Gellin.
- BV 7 : Le Bassin Versant de Chapelle-des-Bois comprenant cette même commune avec sa STEP.

Une partie de la commune de Chapelle-des-Bois est desservie par un assainissement non collectif, de même que les communes de Le Crouzet, Les Pontets, Châtelblanc, Rondefontaine et Reculfoz.

| <b>STEP DE JOUGNE</b> |                   |            |
|-----------------------|-------------------|------------|
| TYPE DE RESEAU        | Longueur (m)      | en%        |
| EU                    | 19 372.7          | 48.8       |
| EP                    | 15 588.7          | 39.3       |
| UNITAIRE              | 3 752.6           | 9.5        |
| Refoulement EU        | 937.3             | 2.4        |
| <b>Total général</b>  | <b>39 651.30m</b> | <b>100</b> |

| <b>STEP DES LONGEVILLES MONT D'OR</b> |              |  |                                 |                  |            |
|---------------------------------------|--------------|--|---------------------------------|------------------|------------|
| <b>LONGEVILLES MONT D'OR</b>          |              |  | <b>ROCHEJEAN</b>                |                  |            |
| TYPE DE RESEAU                        | Longueur (m) |  | TYPE DE RESEAU                  | LONGEUR (m)      |            |
| EU                                    | 7 816.6      |  | EU                              | 7 899.9          |            |
| EP                                    | 6 807.3      |  | EP                              | 7 115.8          |            |
| UNITAIRE                              | 0            |  | UNITAIRE                        | 667.4            |            |
| Refoulement EU                        | 139.8        |  | Refoulement EU                  | 0                |            |
|                                       |              |  | Total sur BV 2 Step Longevilles |                  |            |
| <b>FOURCATIER MAISON NEUVE</b>        |              |  |                                 | MI               | %          |
| TYPE DE RESEAU                        | Longueur (m) |  |                                 |                  |            |
| EU                                    | 3 655.7      |  | EU                              | 19372,2          | 54         |
| EP                                    | 1 759.9      |  | EP                              | 15683            | 43,7       |
| UNITAIRE                              | 0            |  | UNITAIRE                        | 667,4            | 1,9        |
| Refoulement EU                        | 0            |  | Refoulement EU                  | 139,8            | 0,4        |
|                                       |              |  | <b>Total général</b>            | <b>35 862,40</b> | <b>100</b> |

| <b><u>STEP DE METABIEF</u></b> |              |  |                                    |                  |            |
|--------------------------------|--------------|--|------------------------------------|------------------|------------|
| <b><u>METABIEF</u></b>         |              |  | <b><u>HOPITAUX VIEUX</u></b>       |                  |            |
| TYPE DE RESEAU                 | Longueur (m) |  | TYPE DE RESEAU                     | Longueur (m)     |            |
| EU                             | 12 954.7     |  | EU                                 | 2 939.4          |            |
| EP                             | 11 402.5     |  | EP                                 | 2 878.7          |            |
| UNITAIRE                       | 4 075.1      |  | UNITAIRE                           | 2 291.6          |            |
| Refoulement EU                 | 0            |  | Refoulement EU                     | 0                |            |
|                                |              |  |                                    |                  |            |
| <b><u>HOPITAUX NEUFS</u></b>   |              |  | <b><u>TOUILLON ET LOULETEL</u></b> |                  |            |
| TYPE DE RESEAU                 | Longueur (m) |  | TYPE DE RESEAU                     | Longueur (m)     |            |
| EU                             | 4 695.0      |  | EU                                 | 2 734.3          |            |
| EP                             | 6 776.1      |  | EP                                 | 1 902.1          |            |
| UNITAIRE                       | 4 964        |  | UNITAIRE                           | 0                |            |
| Refoulement EU                 | 0            |  | Refoulement EU                     | 0                |            |
|                                |              |  |                                    |                  |            |
| <b><u>SAINT ANTOINE</u></b>    |              |  | Total sur BV 3 Step Métabief       |                  |            |
| TYPE DE RESEAU                 | Longueur (m) |  |                                    | MI               | %          |
| EU                             | 3 106.6      |  | EU                                 | 26 430           | 42         |
| EP                             | 2 641.1      |  | EP                                 | 25 600,50        | 40,40      |
| UNITAIRE                       | 0            |  | UNITAIRE                           | 11 330,70        | 17,90      |
| Refoulement EU                 | 0            |  | Refoulement EU                     | 0                | 0          |
|                                |              |  | <b>Total général</b>               | <b>63 361,20</b> | <b>100</b> |

| <b><u>STEP DE DOUBS</u></b> |              |  |                              |              |
|-----------------------------|--------------|--|------------------------------|--------------|
| <b><u>SAINT POINT</u></b>   |              |  | <b><u>LES GRANGETTES</u></b> |              |
| TYPE DE RESEAU              | Longueur (m) |  | TYPE DE RESEAU               | LONGUEUR (m) |
| EU                          | 2 916.9      |  | EU                           | 5 105.0      |
| EP                          | 3 135.6      |  | EP                           | 3 933.7      |
| UNITAIRE                    | 0            |  | UNITAIRE                     | 0            |
| Refoulement EU              | 0            |  | Refoulement EU               | 161.7        |

| <b>REMORAY-BOUJEONS</b>               |                   |            |
|---------------------------------------|-------------------|------------|
| TYPE DE RESEAU                        | LONGEUR (m)       |            |
| EU                                    | 3 852.4           |            |
| EP                                    | 2 936.3           |            |
| UNITAIRE                              | 0                 |            |
| Refoulement EU                        | 5 019.5           |            |
| <b>MONTPERREUX</b>                    |                   |            |
| TYPE DE RESEAU                        | LONGEUR (m)       |            |
| EU                                    | 12 583.7          |            |
| EP                                    | 11 818.6          |            |
| UNITAIRE                              | 0                 |            |
| Refoulement EU                        | 0                 |            |
| <b>LABERGEMENT SAINTE MARIE</b>       |                   |            |
| TYPE DE RESEAU                        | LONGEUR (m)       |            |
| EU                                    | 11 174.2          |            |
| EP                                    | 8 935.7           |            |
| UNITAIRE                              | 0                 |            |
| Refoulement EU                        | 782.4             |            |
| <b>MALPAS</b>                         |                   |            |
| TYPE DE RESEAU                        | LONGEUR (m)       |            |
| EU                                    | 3 467.1           |            |
| EP                                    | 2 716.4           |            |
| UNITAIRE                              | 201.9             |            |
| Refoulement EU                        | 0                 |            |
| <b>Total sur BV 4 et 5 Step Doubs</b> |                   |            |
|                                       | MI                | %          |
| EU                                    | 67 432,20         | 50         |
| EP                                    | 57 448            | 42         |
| UNITAIRE                              | 4570,8            | 3,4        |
| Refoulement EU                        | 6429              | 4,7        |
| <b>Total général</b>                  | <b>135 880,00</b> | <b>100</b> |

| <b>OYE ET PALLET</b> |             |
|----------------------|-------------|
| TYPE DE RESEAU       | LONGEUR (m) |
| EU                   | 5 098.6     |
| EP                   | 4 310.0     |
| UNITAIRE             | 0           |
| Refoulement EU       | 229.2       |
| <b>MALBUISSON</b>    |             |
| TYPE DE RESEAU       | LONGEUR (m) |
| EU                   | 10 050.4    |
| EP                   | 10 619.7    |
| UNITAIRE             | 0           |
| Refoulement EU       | 155.1       |
| <b>LA PLANEE</b>     |             |
| TYPE DE RESEAU       | LONGEUR (m) |
| EU                   | 1 545.0     |
| EP                   | 1 344.0     |
| UNITAIRE             | 4 368.9     |
| Refoulement EU       | 81.1        |
| <b>LES FOURGS</b>    |             |
| TYPE DE RESEAU       | LONGEUR (m) |
| EU                   | 11 638.9    |
| EP                   | 7 698.0     |
| UNITAIRE             | 0           |
| Refoulement EU       | 0           |



| <b>STEP DE GELLIN</b>       |    |              |                                      |              |
|-----------------------------|----|--------------|--------------------------------------|--------------|
| <b><u>MOUTHE</u></b>        |    |              | <b><u>GELLIN</u></b>                 |              |
| TYPE RESEAU                 | DE | Longueur (m) | TYPE DE RESEAU                       | LONGUEUR (m) |
| EU                          |    | 12 011.1     | EU                                   | 5 380.6      |
| EP                          |    | 9 998.9      | EP                                   | 1 513.6      |
| UNITAIRE                    |    | 3 511.5      | UNITAIRE                             | 0            |
| Refoulement EU              |    | 0            | Refoulement EU                       | 517.8        |
| <b><u>LES VILLEDIEU</u></b> |    |              | <b><u>BREY ET MAISON DU BOIS</u></b> |              |
| TYPE RESEAU                 | DE | LONGUEUR (m) | TYPE DE RESEAU                       | LONGUEUR (m) |
| EU                          |    | 4 835.7      | EU                                   | 3 874.7      |
| EP                          |    | 1 870.7      | EP                                   | 1 509.6      |
| UNITAIRE                    |    | 0            | UNITAIRE                             | 0            |
| Refoulement EU              |    | 851.4        | Refoulement EU                       | 1 498.2      |
| <b><u>CHAUX NEUVE</u></b>   |    |              | <b><u>PETITE CHAUX</u></b>           |              |
| TYPE RESEAU                 | DE | LONGUEUR (m) | TYPE DE RESEAU                       | LONGUEUR (m) |
| EU                          |    | 5 884.0      | EU                                   | 2 633.3      |
| EP                          |    | 2 244.9      | EP                                   | 1 237.3      |
| UNITAIRE                    |    | 48.7         | UNITAIRE                             | 0            |
| Refoulement EU              |    | 0            | Refoulement EU                       | 847.4        |
| <b><u>SARRAGEOIS</u></b>    |    |              | <b><u>VILLEDIEU</u></b>              |              |
| TYPE RESEAU                 | DE | LONGUEUR (m) | TYPE DE RESEAU                       | LONGUEUR (m) |
| EU                          |    | 3 303.8      | EU                                   | 85.6         |
| EP                          |    | 1 776.1      | EP                                   | 147.4        |
| UNITAIRE                    |    | 0            | UNITAIRE                             | 0            |
| Refoulement EU              |    | 0            | Refoulement EU                       | 0            |

| Total sur BV 6 Step Gellin |                  |            |
|----------------------------|------------------|------------|
|                            | MI               | %          |
| EU                         | 38 008,80        | 58         |
| EP                         | 20 299           | 31         |
| UNITAIRE                   | 3560,2           | 5,4        |
| Refoulement EU             | 3714,8           | 5,7        |
| <b>Total général</b>       | <b>65 582,30</b> | <b>100</b> |

Soit un total pour l'ensemble de la Communauté de Communes de presque 340 kilomètres de réseaux.

Sur le territoire couvert par le réseau, 9 927 regards de visite permettent l'accès et l'entretien aux ouvrages. Ce qui représente une moyenne de 1 regard de visite tous les 34 m de canalisation.

### 1.2.2 Ouvrages particuliers

- 29 Postes de relevage :

| <u>POSTES</u>                          | <u>Bassin Versant desservi</u> | <u>Nombre de Pompes</u> | <u>Débit moyen des pompes (m<sup>3</sup>/h)</u> | <u>Date de mise en service</u> |
|--|--------------------------------|-------------------------|---|--------------------------------|
| RB 1 à 18 AERO REMORAY                 | BV n°4                         | 18 aéro-ejecteurs       |   | 2010                           |
| S1 LABERGEMENT – Pont SNCF             | BV n°4                         | 2                       | 75-75   | 2014                           |
| S2 MALBUISSON - Piscine                | BV n°4                         | 2                       | 127-127   | 2014                           |
| S3 CHAUDRON – Rue Corne                | BV n°4                         | 2                       | 130-130   | 2014                           |
| S4 CHAON – Rue de la plage             | BV n°4                         | 2                       | 145-145   | 2013                           |
| S5 OYE ET PALLET - Passerelle          | BV n°4                         | 2                       | 180-180   | 2013                           |
| S6 SAINT POINT – Rue du Port           | BV n°4                         | 2                       | 21-21   | 2015                           |
| S7 LES GRANGETTES – Chemin des Tareaux | BV n°4                         | 2                       | 30-30   | 2015                           |
| S8 LA CLUSE – Les Angles               | BV n°4                         | 2                       | 200-200   | 2013                           |
| S9 LABERGEMENT – L'abbaye              | BV n°4                         | 2                       | 15-15   | 1994                           |
| S10 LABERGEMENT - Camping              | BV n°4                         | 2                       | 23-23   | 2005                           |
| S11                                    | BV n°4                         | 2                       | 10-10   | 2005                           |

|   |        |   |       |               |
|---|--------|---|-------|---------------|
| LABERGEMENT – L'écluse                  |        |   |       |               |
| S12<br>LES LONGEVILLES – Rue du Doubs   | BV n°2 | 2 | 36-37 | 2013          |
| S13<br>MALBUISSON – Le Vézenay          | BV n°4 | 2 |       |               |
| S14<br>LABERGEMENT – Le Coude           | BV n°4 | 2 | 15-15 | 2012          |
| S15<br>LES GRANGETTES<br>Lot. Fontaine  | BV n°4 | 2 |       |               |
| S16<br>JOUGNE - Entre-les-Fourg         | BV n°1 | 2 | 15-20 | 1997          |
| S17<br>LES LONGEVILLES<br>Lot. du Pont  | BV n°2 |   |       |               |
| S18<br>ROCHEJEAN - Clos de France       | BV n°2 | 2 | 21-24 | 2013          |
| S19<br>LABERGEMENT<br>Chemin du Rondeau | BV n°4 | 2 | 16-16 | 2008          |
| S20<br>LA PLANEE<br>Charrière Blanche   | BV n°4 | 2 |       |               |
| S21<br>JOUGNE – Les Tavins              | BV n°1 | 2 |       | 2019          |
| S102<br>LES VILLEDIEU                   | BV n°6 | 2 |       |               |
| S103<br>BREY ET MAISON DU BOIS ZI       | BV n°6 | 2 |       | 2010 (OGELEC) |
| S104<br>BREY ET MAISON DU BOIS          | BV n°6 | 2 |       |               |
| S105<br>PETITE-CHAUX                    | BV n°6 | 2 |       |               |
| S106<br>CHAPELLE 1                      | BV n°7 | 2 |       |               |
| S107<br>CHAPELLE 2                      | BV n°7 | 2 |       |               |

- 17 Déversoirs d'Orage

| <b>Déversoirs</b>                   | <b>Localisation</b>      | <b>Bassin Versant desservi</b> | <b>Autosurveillance</b> | <b>Population raccordée (kgDBO/J)</b> |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 7 GRANDE RUE                        | LES FOURGS               | BV n°5                         | NON                     | 54                                    |
| FACE AU 7 GRANDE RUE                | LES FOURGS               | BV n°5                         | NON                     | 45                                    |
| TROP PLEIN B.O.                     | LES HOPITAUX NEUFS       | BV n°3                         | NON                     | 60                                    |
| RUE DU BOIS                         | JOUGNE                   | BV n°1                         | NON                     | 3                                     |
| RUE DE LA SAUGE                     | ENTRE LES FOURGS         | BV n°1                         | NON                     | 1                                     |
| RUE DES RAVIERES                    | JOUGNE                   | BV n°1                         | NON                     | 4.5                                   |
| RUE DE L'ÉGLISE                     | JOUGNE                   | BV n°1                         | NON                     | 1                                     |
| RUE DES RAMPARTS                    | JOUGNE                   | BV n°1                         | NON                     | 1                                     |
| VANNE ECRETAGE BO                   | JOUGNE                   | BV n°1                         | NON                     | 45                                    |
| PLACE BOULISTE                      | LABERGEMENT SAINTE MARIE | BV n°4                         | NON                     | 27.5                                  |
| ALLEE DES CHEVREUILS                | METABIEF                 | BV n°3                         | NON                     | 15                                    |
| ALLEE DU STADE (EST)                | METABIEF                 | BV n°3                         | NON                     | 6                                     |
| ALLEE DU STADE (OUEST)              | METABIEF                 | BV n°3                         | NON                     | 15                                    |
| DO FILTRE BANDE CRET DE LA CHAPELLE | METABIEF                 | BV n°3                         | OUI (débitmètre)        | 46.5                                  |
| RUE DU BOIS DU ROI                  | METABIEF                 | BV n°3                         | NON                     | 12                                    |
| RUE DE LAUSSAT (PETIT PONT)         | LA PLANEE                | BV n°4                         | NON                     | 7.5                                   |
| CHEMIN D'EXPLOITATION N°19          | LA PLANEE                | BV n°4                         | NON                     | 9                                     |

- 7 Bassins d'Orage

| <b>Bassins de rétention sans prétraitement</b> | <b>Localisation</b> | <b>Bassin Versant desservi</b> | <b>Volume (m³)</b> | <b>Type d'effluents</b> | <b>Type de bassins</b> |
|--|---------------------|--------------------------------|--------------------|-------------------------|------------------------|
| RUE DES PRES DESSUS                            | OYE ET PALLET       | BV n°4                         | 1300               | Eaux Pluviales          | Ouvert                 |
| CHAMP DE LA FONTAINE                           | MONTPERREUX         | BV n°4                         | 1000               | Eaux Pluviales          | Enterré                |
| CHAMP LAMY                                     | MALBUISSON          | BV n°4                         | 100                | Eaux Pluviales          | Enterré                |
| ANCIENNE STEP DE JOUGNE                        | JOUGNE              | BV n°1                         | 150                | Eaux Usées              | Ouvert                 |

| <u>Bassin de rétention avec prétraitement</u> | <u>Localisation</u> | <u>Bassin versant desservi</u> | <u>Volume (m<sup>3</sup>)</u> | <u>Type d'effluents</u> | <u>Type de bassins</u> | <u>Type de traitement</u> |
|---|---------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|
| BO HOPITAUX -MÉTABIEF                         | LES HÔPITAUX NEUFS  | BV n°3                         | 1300                          | Unitaire                | Enterré                | Dégrillage<br>Dessablage  |
| BO ANCIENNE STEP                              | JOUGNE              | BV n°1                         | 350                           | Eaux Usées              | Ouvert                 | Dégrillage<br>Dessablage  |
| BO GRANDE RUE                                 | LES FOURGS          | BV n°5                         | 700                           | Eaux Pluviales          | Enterré                | Dessablage                |

### 1.3 Collecte et volumes assainis

#### 1.3.1 Traitement des effluents sur le territoire de la CCLMHD

Le volume d'eau assainie en 2023 sur la STEP de Jougne est de **188 430** m3.

Le volume d'eau assainie en 2023 sur la STEP de Métabief est de **556 054** m3.

Le volume d'eau assainie en 2023 sur la STEP des Longevilles Mont D'or est de **181 428** m3.

Le volume d'eau assainie en 2023 sur la STEP de Chapelle-des-Bois est de **22 200** m3

Le volume d'eau assainie en 2023 sur la STEP de Gellin est de **233 640** m3

**Soit un volume total de 1 181 752 m3.**

#### 1.3.2 Convention de transfert d'effluents

Les effluents des communes de LABERGEMENT SAINTE MARIE, MALBUISSON, MONTPERREUX, SAINT POINT LAC, LES GRANGETTES, REMORAY-BOUJEONS, MALPAS, LA PLANEE, OYE ET PALLET, LES FOURGS sont transférés à la Communauté de Communes du Grand Pontarlier pour être traités sur la station de Doubs.

### 1.4 Établissements industriels raccordés au réseau de collecte des eaux usées

| <u>ETABLISSEMENT</u> | <u>ADRESSE</u>            | <u>ACTIVITE</u>        |
|----------------------|---------------------------|------------------------|
| Escargoterie         | JOUGNE                    | Conserverie d'escargot |
| Fromagerie           | METABIEF                  | Fabrication de fromage |
| Fromagerie           | LES FOURGS                | Fabrication de fromage |
| Fromagerie           | LES HOPITAUX VIEUX        | Fabrication de fromage |
| Fromagerie           | SAINT ANTOINE             | Fabrication de fromage |
| Fromagerie           | LES LONGEVILLES MONT D'OR | Fabrication de fromage |

|            |                          |                        |
|------------|--------------------------|------------------------|
| Fromagerie | LABERGEMENT SAINTE MARIE | Fabrication de fromage |
| Fromagerie | SAINT POINT LAC          | Fabrication de fromage |
| Fromagerie | GELLIN                   | Fabrication de fromage |
| Fromagerie | MOUTHE                   | Fabrication de fromage |
| Fromagerie | CHAPELLE-DES-BOIS        | Fabrication de fromage |

En 2023 des conventions ont été signées avec l'ensemble des fromageries leur demandant des analyses, en fonction de leur volume, de leurs effluents. Il leur est demandé de connaître à tout moment le PH et la température de ceux-ci. Une fois leur réelle pollution connue des conventions définitives fixant des limites de charges à ne pas dépasser seront signées en 2024.

## 2. EXPLOITATION DES STATIONS D'EPURATIONS ET DES RESEAUX

### 2.1 Caractéristiques de la station d'épuration de METABIEF



D'une capacité 9 000 Eq. Hab. (Equivalent habitant), la station d'épuration de Métabief a été mise en service en 1984. En 2015, par arrêté préfectoral, la collectivité est mise en demeure de mettre à niveau l'ouvrage, qui doit être considéré dans la tranche 10 000 à 100 000 EH.

#### 2.1.1 Les prétraitements

- Relèvement des eaux brutes :

À leur arrivée à la station, les eaux brutes provenant du réseau de collecte sont relevées par 3 pompes, un pré dessablage est réalisé dans le puits de pompage

- Dégrillage / dessablage / déshuilage de l'eau :

L'eau usée ainsi relevée est dirigée vers une grille autonettoyante à peigne fin de type AQUAGARD® munie d'un compacteur à déchets. Ensuite, l'effluent passe par un dégraisseur-dessableur cylindro-conique.

#### 2.1.2 Le traitement physico-chimique biologique

Le traitement physico-chimique est réalisé par une succession de phases de coagulation, floculation et décantation. La coagulation est réalisée dans un bac de mixing par l'ajout de polychlorure d'aluminium.

La floculation (agglomération des particules en suspension) est réalisée dans 2 flocculateurs par ajout de polymère AS84.

La décantation est réalisée dans 2 cellules de type SEDIPAC® à structure lamellaire de type « nids d'abeille ».

Un traitement biologique est réalisé dans 4 filtres biologiques constitués de BIOLITE.

### 2.1.3 Le traitement des boues

Les boues en excès sont extraites et acheminées vers un épaisseur, puis un système de chaulage intervient avant passage sur un filtre à bande pressante PRESSEDEG®. Après déshydratation les boues sont mises en benne puis acheminées en plate-forme de compostage.

### 2.1.4 Caractéristiques de fonctionnement

| <u>Paramètres</u>  | <u>Haute saison (9000 Eq. Hab.)</u> |                               |                            |
|--|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
|  | <u>Charge nominale</u>              | <u>Charge moyenne en 2023</u> | <u>Taux de remplissage</u> |
| Volume journalier temps sec (m <sup>3</sup> /j) haute saison | 2 600                               | 1523                          | 58.58%                     |
| DBO <sub>5</sub> (Kg/j)                                      | 540                                 | 497                           | 92.04%                     |
| DCO (Kg/j)   | 1 080                               | 2010                          | <b>186.11%</b>             |
| MES (Kg/j)   | 630                                 | 1260                          | <b>200.00%</b>             |
| NG (Kg/j)  | 103,5                               | 99                            | 95.65%                     |
| Pt (Kg/j)  | 31,5                                | 27                            | 85.71%                     |

### 2.1.5 Performances épuratoires de la STEP de Métabief

Les rejets de la STEP doivent être conformes soit au niveau de la concentration, soit au niveau du rendement épuratoire.

| <u>METABIEF</u> | <u>Rendements épuratoires en 2023</u> | <u>Norme de rendement</u> | <u>Concentration moyenne du rejet (mg/L) en 2023</u> | <u>Norme concentration du rejet (mg/L)</u> |
|-----------------|---------------------------------------|---------------------------|--|--|
| DBO             | 97.1%                                 | 80%                       | 14.2   | 25   |
| DCO             | 96.4%                                 | 75%                       | 72   | 125  |
| MES             | 97.7%                                 | 90%                       | 29.3   | 35   |
| NTK             | 68%                                   | 80%                       | 31.7   | 13   |
| PT              | 95.5%                                 | 90%                       | 1.2  | 1.5  |

### 2.1.6 Production de boues

Boues produites : 98 000 Kg de matières sèches

Traitement : compostage en centre agréé (Agricompost)

Taux de valorisation en compost normé : 100 %

### 2.1.7 Conformité des analyses de la station d'épuration

| <b>NOMBRES D'ANALYSES DE LA STEP DE METABIEF</b> |      |     |     |     |     |
|--|------|-----|-----|-----|-----|
| Paramètre  | DBO5 | DCO | MES | NG  | PT  |
| A réaliser                                       | 24   | 24  | 24  | 12  | 12  |
| Réalisées  | 24   | 24  | 24  | 12  | 12  |
| Retenues   | 23   | 23  | 23  | 6   | 12  |
| Nb. de dépass.                                   | 3    | 2   | 6   | 0   | 0   |
| Nb. de dépass. toléré                            | 3    | 3   | 3   | 1   | 2   |
| Réduisant  | 2    | 1   | 1   | 0   | 0   |
| CONFORME   | NON  | NON | NON | NON | OUI |



## 2.2 Caractéristiques de la station d'épuration des LONGEVILLES M<sup>T</sup> D'OR



D'une capacité de 4 100 Eq. Hab. (Equivalent habitant), la station d'épuration des Longevilles Mont d'Or a été mise en service en 1976.

### 2.2.1 Les prétraitements

- Dégrillage / dessablage / déshuilage de l'eau :

Un dégrilleur rotatif automatique d'entrefer 20 mm élimine les plus gros déchets. Ensuite, un dessableur statique à 2 caniveaux permet la décantation des matières lourdes (gravier, sables, ...). Puis, un dispositif d'aération fine bulle AEROFLOT® permet de retenir les graisses en surface dans le séparateur avant de les évacuer vers l'aire de stockage des graisses.

### 2.2.2 Le traitement biologique

Un chenal d'aération de type annulaire d'un volume de 940 m<sup>3</sup> équipé d'un aérateur à axe horizontal de type BIGOX® permet une oxydation des matières organiques.

Le réactif (Chlorure ferrique) est injecté à cette étape pour permettre la déphosphatation.

L'effluent est ensuite dirigé vers un clarificateur de 230 m<sup>3</sup> équipé d'un pont racleur.

### 2.2.3 Le traitement des boues

Les boues en excès sont extraites du clarificateur et envoyées vers 2 silos à boues de type cylindro-conique de 120 et 200 m<sup>3</sup>. Le plus gros des deux est équipé d'une grille d'égouttage et d'un agitateur submersible. Une déshydratation est réalisée par un prestataire de service puis les boues sont acheminées en plate-forme de compostage.

### 2.2.4 Caractéristiques de fonctionnement

| <u>Paramètres</u>                               | <u>Charge nominale</u> | <u>Charge moyenne en 2023</u> | <u>Taux de remplissage</u> |
|---|------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Volume journalier temps sec (m <sup>3</sup> /j) | 550                    | 497                           | 90.36%                     |
| DBO <sub>5</sub> (Kg/j)                         | 246                    | 63                            | 25.61%                     |
| DCO (Kg/j)                                      | /                      | 194                           | / %                        |
| MES (Kg/j)                                      | /                      | 56                            | / %                        |
| NTK (Kg/j)                                      | /                      | 17                            | / %                        |
| Pt (Kg/j)                                       | /                      | 3                             | / %                        |

### 2.2.5 Performances épuratoires de la STEP des Longevilles Mont d'Or

Les rejets de la Step doivent être conformes soit au niveau de la concentration, soit au niveau du rendement épuratoire.

| <u>LONGEVILLES<br/>MONT D'OR</u> | <u>Rendements<br/>épuratoires en<br/>2023</u> | <u>Norme de<br/>rendement</u> | <u>Concentration<br/>moyenne du<br/>rejet (mg/L) en<br/>2023</u> | <u>Norme<br/>concentration<br/>du rejet (mg/L)</u> |
|----------------------------------|---|-------------------------------|--|--|
| DBO                              | 97%   | 80%                           | 2.7  | 25   |
| DCO                              | 95.2%   | 75%                           | 9.3  | 125  |
| MES                              | 96.1%   | 90%                           | 2.2  | 35   |
| NTK                              | 90.9%   | /                             | 1.5  | /  |
| PT                               | 88.7%   | 90%                           | 0.3  | 1,5  |

## 2.2.6 Production de boues

Boues produites : 53 000 Kg de matières sèches

Traitement : compostage en centre agréé (Agricompost)

Taux de valorisation en compost normé : 100 %

## 2.2.7 Conformité des analyses de la station d'épuration

| <b>NOMBRES D'ANALYSES DE LA STEP DES LONGEVILLES MONT D'OR</b> |      |     |     |     |
|--|------|-----|-----|-----|
| Paramètre  | DBO5 | DCO | MES | PT  |
| A réaliser   | 12   | 12  | 12  | 12  |
| Réalisées  | 12   | 12  | 12  | 12  |
| Retenues   | 12   | 12  | 12  | 12  |
| Nb. de dépass.   | 0    | 0   | 0   | 0   |
| Nb. de dépass. tolérés   | 2    | 2   | 2   | 2   |
| Réhibitoire  | 0    | 0   | 0   | 0   |
| CONFORME   | OUI  | OUI | OUI | OUI |

## 2.3 Caractéristiques de la station d'épuration de JOUGNE



D'une capacité de 1 750 à 4 400 Eq. Hab. (Equivalent habitant), la station d'épuration de Jougne a été mise en eau en janvier 2006.

### 2.3.1 Les prétraitements

- Relèvement des eaux brutes :

Les eaux brutes provenant du réseau de collecte passent par un piège à cailloux, puis sont relevées par 2 pompes de 60 m<sup>3</sup>/h. Deux autres pompes de 60 m<sup>3</sup>/h relèvent le surplus de débit (>60 m<sup>3</sup>/h) vers un bassin tampon de 150 m<sup>3</sup>. Les eaux stockées dans le bassin se vidangent ensuite gravitairement dans le poste général lorsque le débit en entrée de station est inférieur à 60 m<sup>3</sup>/h.

- Dégrillage / dessablage / déshuilage de l'eau :

Un prétraitement compact de type PREPAZUR, constitué d'un tamis rotatif avec maille de 600 microns permet de récupérer les dégrillats, les graisses et les sables. Ces déchets sont compactés puis évacués avec les ordures ménagères. Un préleveur d'échantillons permet de contrôler la quantité de pollution arrivant à la station.

### 2.3.2 Le traitement biologique par Cyclor®

Le traitement par procédé Cyclor® consiste à traiter biologiquement l'effluent pour éliminer simultanément la pollution carbonée, azotée et phosphorée et les matières en suspension.

Dans le même ouvrage, on effectue la décantation des boues activées pour séparer les boues de l'eau.

La cellule Cyclor® a un fonctionnement par cycle. Chaque cycle est composé de 3 étapes principales suivantes :

1. Remplissage/Aération/Traitement
  - admission de l’effluent à traiter,
  - traitement de la pollution carbonée et nitrification,
2. Décantation
  - séparation des boues et de l’eau traitée,
  - dénitrification en absence d’aération,
3. Vidange / Extraction
  - dénitrification en absence d’aération,
  - évacuation de l’eau traitée par la pelle de reprise,
  - extraction des boues.

La station d’épuration est constituée de 2 cellules Cyclor® qui fonctionnent en cycle décalé l’une par rapport à l’autre. En sortie des cellules Cyclor®, les eaux sont quantifiées avant rejet dans la JOUGNENA. Un préleveur d’échantillons permet de contrôler la quantité des eaux en sortie de station.

### 2.3.3 Le traitement du phosphore

Le phosphore contenu dans les eaux brutes est éliminé par précipitation à l’aide d’un ajout de sel de fer. Le phosphore se retrouve ensuite dans les boues.

### 2.3.4 Le traitement des boues

Les boues en excès sont extraites alternativement des cellules Cyclor® par 2 pompes puis stockées dans un silo de 980 m<sup>3</sup> équipé d’un dispositif d’épaississement par une grille GDV. Les boues passent ainsi d’environ 5 g/l dans les cellules Cyclor® à environ 30 g/l dans le silo. Une déshydratation est réalisée par un prestataire de service puis les boues sont acheminées en plate-forme de compostage.

### 2.3.5 Caractéristiques de fonctionnement

| <u>Paramètres</u>  | <u>Haute saison (4400 Eq. Hab.)</u> |                               |                            |
|--|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
|  | <u>Charge nominale</u>              | <u>Charge moyenne en 2023</u> | <u>Taux de remplissage</u> |
| Volume journalier temps sec (m <sup>3</sup> /j) haute saison | 1000                                | 516                           | 51.6%                      |
| DBO <sub>5</sub> (Kg/j)                                      | 264                                 | 78                            | 29.55 %                    |
| DCO (Kg/j)   | 572                                 | 235                           | 41.08%                     |
| MES (Kg/j)   | 396                                 | 91                            | 22.98%                     |
| NTK (Kg/j)   | 66                                  | 31                            | 46.97%                     |
| Pt (Kg/j)  | 17,6                                | 3                             | 17%                        |

### 2.3.6 Performances épuratoires de la STEP de Jougne

Les rejets de la Step doivent être conformes soit au niveau de la concentration, soit au niveau du rendement épuratoire.

| <b>JOUGNE</b>    | <b>Rendements<br/>épuratoires en<br/>2023</b> | <b>Norme de<br/>rendement</b> | <b>Concentration<br/>moyenne du rejet<br/>(mg/L) en 2023</b> | <b>Norme<br/>concentration<br/>du rejet (mg/L)</b> |
|------------------|---|-------------------------------|--|--|
| DBO <sub>5</sub> | 92.6%   | 90%                           | 3.5  | 25   |
| DCO              | 96.9%   | 80%                           | 17.6   | 90   |
| MES              | 96.6%   | 90%                           | 6.6  | 30   |
| NTK              | 97.8%   | 70%                           | 2.0  | 15   |
| PT               | 86.4%   | 85%                           | 0.5  | 2  |

### 2.3.7 Production de boues

Boues produites : 23 000 Kg de matières sèches

Traitement : compostage en centre agréé (Agricompost)

Taux de valorisation en compost normé : 100 %

### 2.3.8 Conformité des analyses de la station d'épuration

| <b>NOMBRES D'ANALYSES DE LA STEP DE JOUGNE</b> |      |     |     |     |
|--|------|-----|-----|-----|
| Paramètre                                      | DBO5 | DCO | MES | PT  |
| A réaliser                                     | 12   | 12  | 12  | 12  |
| Réalisées                                      | 12   | 12  | 12  | 12  |
| Retenues                                       | 11   | 11  | 11  | 11  |
| Nb. de dépass.                                 | 0    | 0   | 0   | 0   |
| Nb. de dépass.<br>tolérés                      | 2    | 2   | 2   | 2   |
| Rédhibitoire                                   | 0    | 0   | 0   | 0   |
| CONFORME                                       | OUI  | OUI | OUI | OUI |

## 2.4 Caractéristiques de la station d'épuration de Gellin



D'une capacité de 3500 équivalents habitants, la station d'épuration de Gellin a été mise en eau au 1<sup>er</sup> janvier 1985.

### 2.4.1 Les pré-traitements

- Relèvement des eaux brutes

A l'arrivée à la station, les eaux brutes en provenance du réseau de collecte arrivent dans un poste de 2.5 m<sup>3</sup> et sont relevées par deux pompes immergées d'une capacité de 92m<sup>3</sup>/h.

- Dégrillage/dessablage/dégraissage

L'eau usée ainsi relevée est dirigée vers un dégrilleur automatique de 40 cm de largeur et de 2.5 cm d'entrefer. Ensuite, l'effluent passe par un ouvrage de dessablage-dégraissage combiné de 12m<sup>3</sup> (hors service depuis maintenant 6 ans).

### 2.4.2 Le traitement biologique

Un bassin d'aération de 600 m<sup>3</sup> équipé d'aérateurs de surface (turbine) permet une oxydation des matières organiques.

Le traitement du phosphore s'effectue lors de cette étape par injection de VTA Biolizer® CC 77 (Poly-Aluminium-Hydroxidchloride) depuis une cuve de 1000L et à l'aide de deux pompes doseuses.

L'effluent est ensuite dirigé vers un clarificateur de 240 m<sup>3</sup> équipé d'un pont racleur.

Le rejet se fait dans le Doubs (masse d'eau FRDR644 : Le Doubs de sa source au Bief Rouge)

### 2.4.3 Le traitement des boues

La filière « boues » de la station d'épuration est composée des étages de traitements suivants :

- un puits de recirculation des boues équipé de deux pompes immergées de 72m<sup>3</sup>/h.
- Une table d'égouttage d'une capacité de 15m<sup>3</sup>/h permettant d'obtenir un taux de siccité de 5 à 7%.



- Déshydratation réalisée sur site avec un équipement mobile (filtre presse à bande mobile après injection de polymères).
- Stockage des boues liquides (extraction possible depuis puits à boue) dans un silo carré de 100m<sup>3</sup> (2x50m<sup>3</sup>) dans l'enceinte du bâtiment de la station,
- Stockage des boues épaissies dans un silo circulaire extérieur de 500m<sup>3</sup> couverts équipé d'un agitateur (depuis fin 2022).

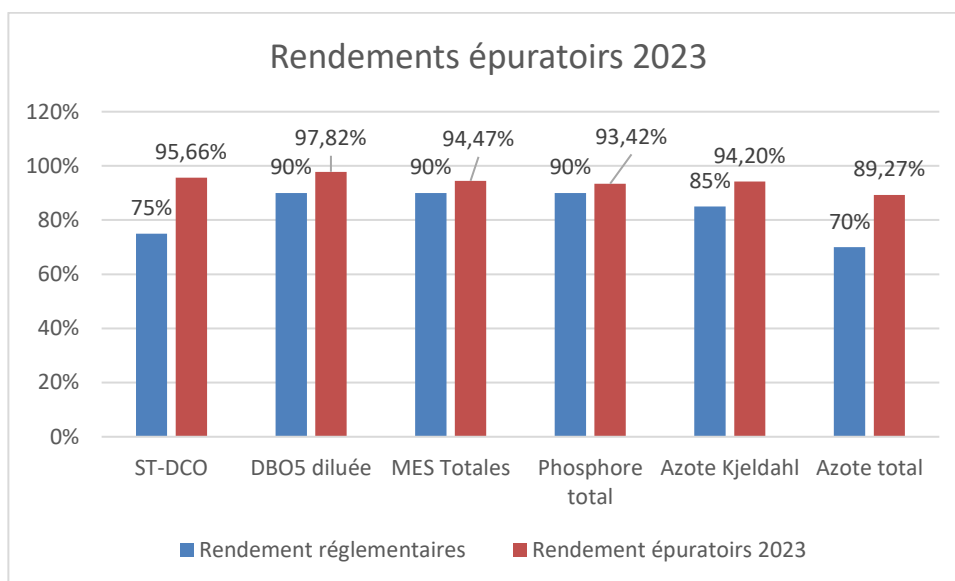
#### 2.4.4 Caractéristiques de fonctionnement

|   | <u>Charge nominale</u> | <u>Charge moyenne en 2023</u> | <u>Taux de remplissage</u> |
|---|------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Volume journalier temps sec (m <sup>3</sup> /j) | 580                    | 628                           | 107%                       |
| DBO <sub>5</sub> (Kg/j)                         | 210                    | 256                           | 122%                       |
| DCO (Kg/j)                                      | /                      | 733,92                        | /                          |
| MES (Kg/j)                                      | /                      | 243,17                        | /                          |
| Pt (Kg/j)                                       | /                      | 21,68                         | /                          |

#### 2.4.5 Performances épuratoires de la station de la STEP de Gellin

| <u>GELLIN</u>    | prescriptions de rejets actuelles |           | prescriptions de rejets 2023 |           |             | <u>Concentration moyenne du rejet (mg/L) en 2023</u> | <u>Rendements épuratoires en 2023</u> |
|------------------|-----------------------------------|-----------|------------------------------|-----------|-------------|--|---------------------------------------|
|                  | Concentration (mg/l)              | Rendement | Concentration (mg/l)         | Rendement | val. Réchib |  |                                       |
| ST-DCO           | 125                               | 75%       | 125                          | 75%       | 250         | 28,92  | 95,66%                                |
| DBO <sub>5</sub> | 25                                | 70%       | 20                           | 90%       | 40          | 4,65   | 97,82%                                |
| MES Totales      | 35                                | 90%       | 35                           | 90%       | 85          | 8,71   | 94,47%                                |
| Phosphore total  | 1,5                               | 90%       | 1                            | 90%       |             | 1,34   | 93,42%                                |
| Azote Kjeldahl   | /                                 |           | 10                           | 85%       |             | 3,82   | 94,20%                                |
| Azote total      | /                                 |           | 15                           | 70%       |             | 6,77   | 89,27%                                |
| Azote Ammoniacal | /                                 |           | 7                            |           |             | 2,44   |                                       |





#### 2.4.6 Production de boues

Boues produites : 233 640 Kg de matières sèches (1 123 m<sup>3</sup> boues épaissies<sup>1</sup>, 233,64 T de boues déshydratées, 58,03 T de matière sèche) en 2 campagnes sur 2023.

Traitement : compostage en centre agréé (Agricompost)

Taux de valorisation en compost normé : 100 %

#### 2.4.7 Conformité des analyses de la station

| <b>NOMBRES D'ANALYSES DE LA STEP DE GELLIN</b> |      |     |     |     |
|--|------|-----|-----|-----|
| Paramètre                                      | DBO5 | DCO | MES | PT  |
| A réaliser                                     | 12   | 12  | 12  | 12  |
| Réalisées                                      | 12   | 12  | 12  | 12  |
| Retenues                                       | 12   | 12  | 12  | 12  |
| Nb. de dépass.                                 | 0    | 0   | 0   | 0   |
| Nb. de dépass. tolérés                         | 2    | 2   | 2   | 2   |
| Rédhibitoire                                   | 0    | 0   | 0   | 0   |
| CONFORME                                       | OUI  | OUI | OUI | OUI |

#### **2.4.8 Travaux et aménagements sur la station**

**En 2024, une remise aux normes complète (sécurité, électricité, traitement) de la station est programmée pour 1 400 000 € TTC.**

## 2.5 Caractéristiques de la station d'épuration de Chapelle-des-Bois



D'une capacité de 600 équivalents habitants, la station d'épuration de Chapelle-des-bois a été mise en eau en 2010.

### 2.5.1 Les pré-traitements

- Relèvement des eaux brutes

A l'arrivée à la station, les eaux brutes en provenance du réseau de collecte arrivent dans un poste d'entrée et sont relevées par deux pompes immergées d'une capacité de 14m<sup>3</sup>/h dans un bassin tampon situé à l'intérieur de la Step.

- Dégrillage

L'eau usée passe dans un nouvel ouvrage (en service depuis octobre 2021) de dégrillage automatique de 40cm de largeur et 10mm d'entrefer avec un système de collecte par mâchoire amovible montée sur poulie motorisée et d'un système de compactage des matières solides par une vis sans fin.

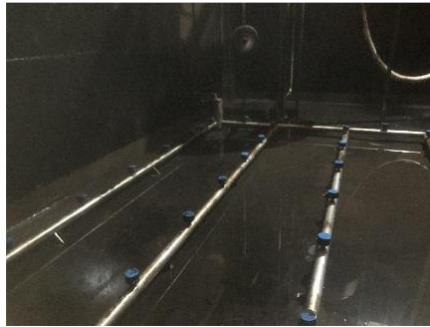
## 2.5.2 Le traitement biologique

Un bassin tampon de 28m<sup>3</sup> reçoit les effluents après pompage dans le poste de relevage.

Un bassin d'aération de 164 m<sup>3</sup> équipé de 57 Vibrails sur conduite d'aération alimentée par un surpresseur d'air permettant l'oxydation des matières organiques.

Le traitement du phosphore est réalisé depuis mai 2022 sur cet ouvrage par injection de **VTA Nanofloc A644**<sup>®</sup> qui permet également d'optimiser la floculation et l'épaississement des boues. L'ajout d'une faible quantité de **VTA Biolizer**<sup>®</sup> permet d'abaisser considérablement les concentrations en Phosphates, parfois même de les réduire à 0.

Le rejet se fait dans une faille (faille Karstique vers Bienne FR\_HZS\_00000 : bassin versant de l'Ain)



## 2.5.3 Le traitement des boues

- Stockage des boues dans un silo carré de 190m<sup>3</sup> dans l'enceinte du bâtiment de la station.

Les boues liquides sont transférées sur le site de Gellin par un prestataire avant d'être déshydratées puis véhiculées par bennes vers un site de compostage des déchets verts à côté de VESOUL.

**A partir d'Avril 2024, les boues de cet ouvrage seront traitées sur site par une unité de déshydratation mobile acquise par la collectivité. Le taux de traitement sera entre 2 et 4m<sup>3</sup>/h à raison de 8h par jour afin de permettre un lissage des retours en tête sur les 2 cycles et éviter de perturber le traitement biologique.**

## 2.5.4 Caractéristiques de fonctionnement

| Paramètres   | 600 EH          |                        |                     |
|--|-----------------|------------------------|---------------------|
|  | Charge nominale | Charge moyenne en 2023 | Taux de remplissage |
| Volume journalier<br>temps sec (m <sup>3</sup> /j) | 90              | 70                     | 77,78%              |
| DBO <sub>5</sub> (Kg/j)                            | 36              | 51,4                   | 142,78%             |
| DCO (Kg/j)   | 72              | 106,6                  | 148,06%             |
| MES (Kg/j)   | 54              | 16                     | 29,63%              |
| Pt (Kg/j)  |                 | 1,7                    |                     |

## 2.5.5 Performances épuratoires de la station de la STEP de Chapelle des Bois

| <u>Chapelle</u>  | prescriptions<br>de rejets<br>actuelles |           | <u>Concentration<br/>moyenne du rejet<br/>(mg/L) en 2023</u> | <u>Rendements<br/>épuratoires en<br/>2023</u> |
|------------------|---|-----------|--|---|
|                  | Concentration                           | Rendement |  |   |
| ST-DCO           | 125                                     | 75%       | 1200   | 40%   |
| DBO5             | 25                                      | 70%       | 160  | 84%   |
| MES Totales      | 35                                      | 90%       | 1300   | -333%   |
| Phosphore total  |   |           | 18,2   | 44%   |
| Azote Kjeldahl   | 40                                      | 70%       | 69   | 29%   |
| Azote total      |   |           | 69   | 29%   |
| Azote Ammoniacal |   |           | 3,1  | 44%   |

## 2.5.6 Production de boues

Boues produites : 35 200 Kg de matières sèches (300m<sup>3</sup> boues épaissies, 35,20 T de boues déshydratées, 7,20 T de matière sèche) en 2 campagnes sur 2023.

Traitement : compostage en centre agréé (Agricompost)

Taux de valorisation en compost normé : 100 %

### 2.5.7 Conformité des analyses de la station

| Paramètre                 | DBO5 | DCO | MES |
|---------------------------|------|-----|-----|
| A réaliser                | 1    | 1   | 1   |
| Réalisées                 | 1    | 1   | 1   |
| Retenues                  | 1    | 1   | 1   |
| Nb. de dépass.            | 0    | 1   | 1   |
| Nb. de dépass.<br>Tolérés | 0    | 0   | 0   |
| Rédhibitoire              | 0    | 0   | 1   |
| CONFORME                  | OUI  | NON | NON |

### 2.5.8 Performances épuratoires de la station de la STEP de Chapelle-des-Bois

Les valeurs présent en compte dans le tableau ci-dessus sont les résultats des rejets analysés sur la campagne de décembre 2023 (07 au 08 décembre 2023). Les rejets sont fortement impactés par des dépôts de flottants/mousses constitués de graisses et filamenteuses favorisées par des rejets d’effluents industriels très difficiles à traiter et ce malgré l’injection régulière de Nanofloc.

### 2.5.9 Poursuite et réglage du traitement VTA Biolizer® :

Avant la mise en place de se réactif (dosage entre 7 et 8kg/jour), le bassin d'aération saturait rapidement en flottants (émulsion de graisses dans laquelle se développe les bactéries filamenteuses préjudiciables aux bactéries aérobies requises pour une bonne dégradation de la matière organique des effluents).

Ces flottants se retrouvaient dans le rejet, alimenté par une conduite de vidange d'eau claire reliée à un flotteur





*Pompe doseuse asservie à un programmeur (8,33l/h sur 30min par cycle soit 8,33L/jour)*



*Mise en place du traitement par pompe doseuse asservie à un programmeur (8,33l/h sur 30min par cycle soit 8,33L/jour)*

Après une longue période de traitement, les mousses ont été progressivement dégradées pour finir par complètement disparaître. Le traitement ne doit surtout pas être interrompu (par manque de produit et lenteur de réapprovisionnement) car les mousses générées par les graisses se reforment aussitôt.



*Résultat sur le bassin de traitement après 1 mois de traitement.*



## 2.6 Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage pour 100 km de réseaux

Pendant l'année 2023, **5,5 semaines complètes de curage préventif** ont été réalisées par notre prestataire Gaz et Eau et suivies par nos agents représentant 10 kms de réseau. Cette prestation sera intégralement reconduite en 2024, celle-ci ayant permis de réduire considérablement les interventions d'urgences.

Cet indicateur n'intègre pas le nettoyage régulier des ouvrages particuliers tels que les postes de relevage et les déversoirs d'orage.

- Nettoyage des postes de relevage : 1 fois par an (2 fois à compter de 2024), panier de dégrillage 1 fois/semaine
- Nettoyage des déversoirs d'orage : tous les mois.
- Nettoyage des bassins d'orage : tous les semestres.

## 3. INDICATEURS FINANCIERS

### 3.1 Recettes

#### Redevance Assainissement

Il s'agit de la participation annuelle pour chaque appartement, maison ou local commercial bénéficiant d'un réseau public d'assainissement.

| Tarifs                                      |   | Au 01/01/2023         | Au 01/01/2024         |
|---|---|-----------------------|-----------------------|
| <b>Part de la collectivité</b>              |   |                       |                       |
| Part fixe (€ HT/an)                         |   |                       |                       |
|   | Abonnement  | 121 €                 | 139.15 €              |
| Part proportionnelle (€ HT/m <sup>3</sup> ) |   |                       |                       |
|   | Prix au m <sup>3</sup>                                  | 1,52 €/m <sup>3</sup> | 1,74 €/m <sup>3</sup> |
| <b>Taxes et redevances</b>                  |   |                       |                       |
| Taxes                                       |   |                       |                       |
|   | Taux de TVA   | 20 %                  | 20 %                  |
| Redevances                                  |   |                       |                       |
|   | Modernisation des réseaux de collecte (Agence de l'Eau) | 0,16 €/m <sup>3</sup> | 0,16 €/m <sup>3</sup> |

**Pour 2023, 490 494 m<sup>3</sup> ont été facturés pour un montant total de 2 857 339 € (y compris usagers non domestique)**

**Facture d'assainissement type (D204.0)**

Les tarifs applicables au 01/01/2023 et au 01/01/2024 pour une consommation d'un ménage de référence selon l'INSEE (120 m<sup>3</sup>/an) sont :

| Facture type  | Au 01/01/2023 en € | Au 01/01/2024 en € | Variation en % |
|---|--------------------|--------------------|----------------|
| <b>Part de la collectivité</b>  |                    |                    |                |
| Part fixe annuelle  | 121,00             | 139,15             | 13.04%         |
| Part proportionnelle  | 182,40             | 208,80             | 12.64%         |
| Montant HT de la facture de 120 m <sup>3</sup> revenant à la collectivité | 275,60             | 303,40             | 9.16%          |
| <b>Taxes et redevances</b>  |                    |                    |                |
| Redevance de modernisation des réseaux de collecte (Agence de l'Eau)      | 19.20              | 19,20              | 0%             |
| TVA   | 58,96              | 64,52              | 9,9%           |
| Montant des taxes et redevances pour 120 m <sup>3</sup>                   | 78.16              | 83.72              | 9,1%           |
| <b>Total</b>  | <b>352,32</b>      | <b>387,12</b>      | <b>9,9%</b>    |
| <b>Prix TTC au m<sup>3</sup></b>  | <b>2,94</b>        | <b>3,23</b>        | <b>9,9%</b>    |

**Participation Forfaitaire à l'Assainissement Collectif (PFAC)**

Cette participation est due lors du raccordement d'un bien à l'assainissement public (nouvelle construction, création d'un appartement...).

Les tarifs applicables aux 01/01/2023 et 01/01/2024 sont les suivants :

|  | Au 01/01/2023 | Au 01/01/2024 |
|--|---------------|---------------|
| Participation pour l'Assainissement Collectif (PFAC) | 2012 €        | 2314 €        |

**Le montant perçu est de 345 466 € en 2023.**

| Type de recette                           | Exercice 2022 en € | Exercice 2023 en € | Variation en % |
|---|--------------------|--------------------|----------------|
| Redevance eaux usées usage domestique     | 2 329 609          | 2 602 365          | 11.7           |
| Redevance eaux usées usage non domestique | 251 215            | 254 974            | 1.5            |
| Recette pour boues et effluents importés  | 0                  | 0                  | /              |
| Total recettes de facturation             | 2 580 824          | 2 857 339          | 10.7           |
| Recettes de raccordement                  | 272 569            | 345 466            | 26.7           |
| Prime de l'Agence de l'Eau                | 20 112             | 15 844             | -21.2          |
| Total autres recettes                     | 292 681            | 361 310            | 23.4           |
| <b>Total des recettes</b>                 | <b>2 873 505</b>   | <b>3 218 649</b>   | <b>12.01</b>   |

## 3.2 Dépenses

### ***Coût d'exploitation : 457 399 €***

Ces dépenses regroupent les frais de fonctionnement des installations en énergie, locations diverses, assurances, impôts et redevances versées à l'Agence de l'Eau.

### ***Coût du service technique : 277 958 €***

Ce montant représente les salaires du personnel de la Communauté de Communes affecté au service assainissement, les frais de carburants des véhicules, téléphones et matériels divers.

### ***Contrats d'exploitation : 972 968 €***

Les principaux contrats sont confiés à Gaz-et-Eaux pour l'entretien et le fonctionnement de 3 stations d'épuration et à OGELEC pour l'entretien et le fonctionnement de postes de refoulement. La gestion de la déshydratation des boues est confiée au société Astradec et Agricompost. La participation à la station d'épuration de Doubs est également intégrée.

### ***Intérêts et amortissement : 1 162 362 €***

Il s'agit des intérêts liés aux emprunts en cours, et à l'amortissement des installations.

## 3.3 Etat de la dette

Le capital restant au 31/12/2023 est de 13 662 945 €.

Les remboursements effectués pendant l'exercice sont :

En capital : 865 572.85 €

En intérêts : 296 790,03 €

## 4. TRAVAUX

### 4.1 Travaux réalisés en 2023

Tableau présentant les principaux travaux engagés sur les réseaux de la Communauté de Communes pour l'année 2022.

| Commune               | Nature de l'opération                             | Coût       |
|-----------------------|---|------------|
| Longevilles-Mont d'Or | Construction de la Steu du Mont d'Or              | 10 505 000 |
| Rochejean             | Mise en séparatif rue Derrière la ville           | 90 000     |
| Gellin                | Etude step  | 45 000     |
| Malbuisson            | Bassin de stockage et traitement                  | 1 300 000  |
| Divers                | Divers travaux de raccordements et de réparations | 120 000    |
|                       |   |            |

## 4.2 Travaux programmés en 2024

Tableau présentant les principaux travaux qui vont être engagés sur les réseaux de la Communauté de Communes pour l'année 2024.

| Commune                    | Nature de l'opération   | Coût estimé TTC          |
|----------------------------|---|--------------------------|
| Nouvelle STEU du Mont d'Or | Réseau de transfert / construction de l'ouvrage de traitement | Mise en service en avril |
| Les Hôpitaux-Neufs         | Mise en séparatif le Miroir 2 <sup>ème</sup> tranche          | 280 000                  |
| Jougne                     | Mise en séparatif La Rochette 1 <sup>ère</sup> tranche        | 300 000                  |
| Gellin                     | Mise aux normes de la STEU                                    | 1 400 000                |
| Tour du lac                | Schéma directeur  | 430 614                  |
| Jougne                     | Schéma directeur  | 180 000                  |

Sur l'exercice 2023, l'opération majeure en matière de travaux est la création de la nouvelle Steu du Mont d'Or, et le réseau de transfert. C'est un dossier attendu, puisqu'il permettra de remplacer deux ouvrages, Longevilles et Métabief, de traitements vieillissants.

L'année 2024 permettra également la mise en fonctionnement du bassin d'orage de Malbuisson. Les travaux concernés ont pris du retard, et nécessitent un suivi constant.

L'achat d'une déshydratation mobile permettra au service d'être en partie autonome sur le sujet, permettant notamment de ne pas faire d'a coup hydraulique en entrée de station.

Le travail continu sur les effluents non domestiques, notamment les fromageries, dont les premiers résultats d'analyses devront permettre de rédiger les conventions définitives.

Plusieurs autres opérations sont prévues, soit pour poursuivre la réduction des eaux parasites dans les réseaux, soit pour mesurer et analyser le fonctionnement des installations par bassin versant.

**Les contrôles ANC se poursuivent afin d'envisager une tarification pour 2026.**

## 5. Indicateurs de performance

### 5.1 Taux de desserte par le réseau d'assainissement collectif (P201.1)

Cet indicateur est le ratio entre le nombre d'abonnés desservis par le réseau d'assainissement collectif et le nombre d'abonnés potentiel déterminé à partir du document de zonage d'assainissement.

$$\text{taux de desserte par les réseaux d'eaux usées} = \frac{\text{nombre d'abonnés desservis}}{\text{nombre d'abonnés potentiels}} * 100$$

Pour l'exercice 2023, le taux de desserte par les réseaux d'eaux usées est de 96.8% des 12 200 abonnés potentiels .

### 5.2 Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux (P202.2B)

L'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées a évolué en 2013 (indice modifié par l'arrêté du 2 décembre 2013). De nouvelles modalités de calcul ayant été définies, les valeurs d'indice affichées à partir de l'exercice 2013 ne doivent pas être comparées à celles des exercices précédents.

L'obtention de 40 points pour les parties A et B ci-dessous est nécessaire pour considérer que le service dispose du descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées mentionné à l'article D 2224-5-1 du code général des collectivités territoriales.

**La valeur de cet indice varie entre 0 et 120 (ou 0 et 100 pour les services n'ayant pas la mission de distribution).**

La valeur de l'indice est obtenue en faisant la somme des points indiqués dans les parties A, B et C décrites ci-dessous et avec les conditions suivantes :

- Les 30 points d'inventaire des réseaux (partie B) ne sont comptabilisés que si les 15 points des plans de réseaux (partie A) sont acquis.
- Les 75 points des autres éléments de connaissance et de gestion des réseaux (partie C) ne sont comptabilisés que si au moins 40 des 45 points de l'ensemble plans des réseaux et inventaire des réseaux (parties A + B) sont acquis.

|  | nombre de points                             | Valeur | points potentiels |
|--|--|--------|-------------------|
| <b>PARTIE A : PLAN DES RESEAUX</b><br>(15 points)  |  |        |                   |
| VP.250 - Existence d'un plan de réseaux mentionnant la localisation des ouvrages annexes (relèvement, refoulement, déversoirs d'orage, ...) et les points d'autosurveillance du réseau   | oui : 10 points<br>non : 0 point             | Oui    | 10                |
| VP.251 - Existence et mise en œuvre d'une procédure de mise à jour, au moins chaque année, du plan des réseaux pour les extensions, réhabilitations et renouvellements de réseaux (en l'absence de travaux, la mise à jour est considérée comme effectuée) | oui : 5 points<br>non : 0 point              | Oui    | 5                 |
| <b>PARTIE B : INVENTAIRE DES RESEAUX</b><br>(30 points qui ne sont décomptés que si la totalité des points a été obtenue pour la partie A)   |  |        |                   |
| VP.252 - Existence d'un inventaire des réseaux avec mention, pour tous les tronçons représentés sur le plan, du linéaire, de la catégorie de l'ouvrage et de la précision des informations cartographiques   | 0 à 15 points sous conditions <sup>(1)</sup> | Oui    | 12                |
| VP.254 - Procédure de mise à jour des plans intégrant la mise à jour de l'inventaire des réseaux   |  | Oui    |                   |
| VP.253 - Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne les matériaux et diamètres   |  | 75%    |                   |
| VP.255 - Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne la date ou la période de pose  | 0 à 15 points sous conditions <sup>(2)</sup> | 80%    | 13                |
| <b>PARTIE C : AUTRES ELEMENTS DE CONNAISSANCE ET DE GESTION DES RESEAUX</b><br>(75 points qui ne sont décomptés que si 40 points au moins ont été obtenus en partie A et B)  |  |        |                   |
| VP.256 - Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel le plan des réseaux mentionne l'altimétrie  | 0 à 15 points sous conditions <sup>(3)</sup> | 60%    | 11                |
| VP.257 Localisation et description des ouvrages annexes (relèvement, refoulement, déversoirs d'orage, ...)   | oui : 10 points<br>non : 0 point             | Oui    | 10                |
| VP.258 Inventaire mis à jour, au moins chaque année, des équipements électromécaniques existants sur les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées (en l'absence de modifications, la mise à jour est considérée comme effectuée)                | oui : 10 points<br>non : 0 point             | Oui    | 10                |
| VP.259 - Nombre de branchements de chaque tronçon dans le plan ou l'inventaire des réseaux <sup>(4)</sup>  | oui : 10 points<br>non : 0 point             | Non    | 0                 |
| VP.260 - Localisation des interventions et travaux réalisés (curage curatif, désobstruction, réhabilitation, renouvellement, ...) pour chaque tronçon de réseau  | oui : 10 points<br>non : 0 point             | Oui    | 10                |

|   |                                  |     |           |
|---|----------------------------------|-----|-----------|
| VP.261 - Existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel d'inspection et d'auscultation du réseau assorti d'un document de suivi contenant les dates des inspections et les réparations ou travaux qui en résultent | oui : 10 points<br>non : 0 point | Non | 0         |
| VP.262 - Existence et mise en œuvre d'un plan pluriannuel de renouvellement (programme détaillé assorti d'un estimatif portant sur au moins 3 ans)  | oui : 10 points<br>non : 0 point | Oui | 10        |
| <b>TOTAL (indicateur P202.2B)</b>   | <b>120</b>                       | -   | <b>91</b> |

L'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux du service est 91 pour l'exercice 2023 (81 pour 2022).

Rapport présenté et validé par l'assemblée délibérante, le

Jean-Marie SAILLARD

Président de la CCLMHD