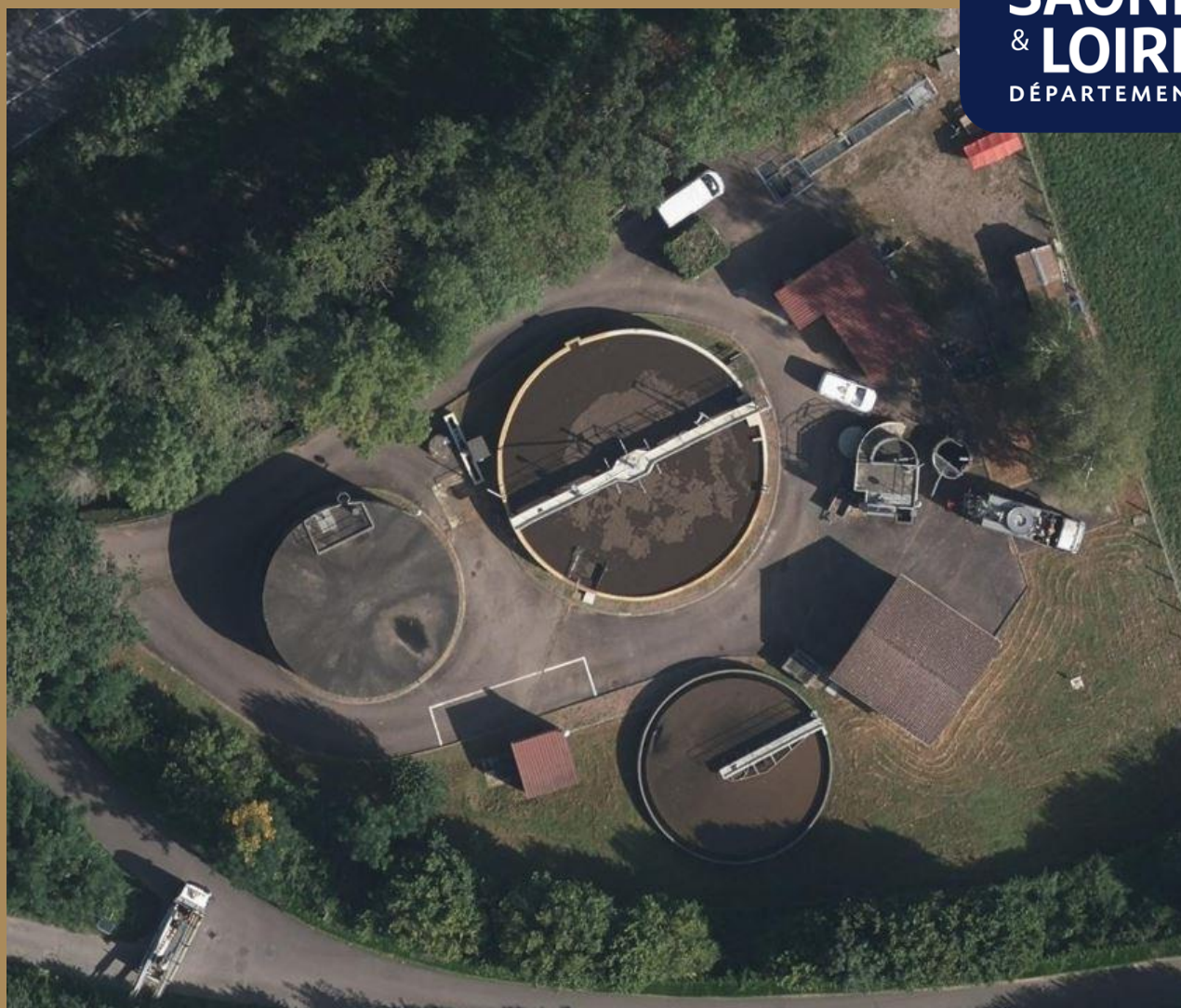




# RAPPORT ANNUEL et DIAGNOSTIC PERMANENT du pôle appui technique Système d'assainissement CHAUFFAILLES/Ville - ZI

Exercice 2024

## SOMMAIRE

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| SOMMAIRE.....                                                       | 2  |
| A. INFORMATIONS ADMINISTRATIVES.....                                | 3  |
| B. BILAN GÉNÉRAL DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT.....                   | 3  |
| a) Synthèse.....                                                    | 3  |
| b) Travaux, étude et diagnostic permanent.....                      | 3  |
| c) Chiffres clés.....                                               | 4  |
| d) Évolution annuelle de la pluviométrie locale.....                | 4  |
| C. LE SYSTÈME DE COLLECTE.....                                      | 5  |
| a) Descriptif et synoptique.....                                    | 5  |
| b) Fonctionnement des ouvrages .....                                | 5  |
| c) Déversoirs d'orage.....                                          | 6  |
| D. LE SYSTÈME DE TRAITEMENT.....                                    | 7  |
| a) Charge hydraulique.....                                          | 7  |
| b) Charge polluante entrante.....                                   | 10 |
| c) Fonctionnement des ouvrages et qualité du rejet .....            | 11 |
| d) Fonctionnement de la filière boues.....                          | 13 |
| E. LA GESTION DE L'AUTOSURVEILLANCE.....                            | 13 |
| ANNEXES.....                                                        | 14 |
| a) Système de collecte .....                                        | 14 |
| b) Charge hydraulique du système d'assainissement.....              | 14 |
| c) Données des bilans 24 heures .....                               | 16 |
| d) Réactifs consommés sur la file « Eau » (S14).....                | 18 |
| e) La file « Boue » et sous-produits issus des prétraitements ..... | 18 |
| f) Bilan énergétique du système de traitement .....                 | 19 |

## A. INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

### Système de traitement

|                                                  |                                   |                                 |              |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Maître d'ouvrage                                 | CHAUFFAILLES                      |                                 |              |
| Exploitant                                       | VEOLIA EAU Charlieu               |                                 |              |
| Constructeur                                     | FRANCE ASSAINISSEMENT STRASBOURG  |                                 |              |
| Type d'épuration                                 | BOUES ACTIVEES-AÉRATION PROLONGEE |                                 |              |
| Capacités nominales                              |                                   |                                 |              |
| 5000                                             | EH                                | 300                             | kg de DBO5/j |
|                                                  |                                   |                                 | 1500 m³/j    |
| Date de mise en service                          | 01/02/1994                        | Date de dernière réhabilitation | /            |
| Dernière validation du manuel d'autosurveillance | /                                 |                                 |              |
| Code SANDRE                                      | 0471120S0001                      |                                 |              |
| Coordonnées (Lambert 93)                         | Station                           | X :                             | 801791       |
|                                                  | Point de rejet                    | X :                             | 801780       |
|                                                  |                                   | Y :                             | 6568145      |
|                                                  |                                   | Y :                             | 6568168      |
| Service Police de l'Eau                          | DDT 71                            |                                 |              |
| Agence de l'eau                                  | Agence Loire-Bretagne             |                                 |              |

### Système de collecte

|                          |                                                                                             |  |  |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Maitre d'ouvrage         | CHAUFFAILLES                                                                                |  |  |
| Exploitant               | VEOLIA EAU Charlieu                                                                         |  |  |
| Code SANDRE              | 0471120R0001                                                                                |  |  |
| Nom du milieu récepteur  | Le Botoret                                                                                  |  |  |
| Type de milieu récepteur | RIVIERE                                                                                     |  |  |
| Bassin versant           | LE SORNIN                                                                                   |  |  |
| Masse d'eau              | LE BOTORET ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE SORNIN (FRGR187) |  |  |

## B. BILAN GÉNÉRAL DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT

### a) Synthèse

En 2024, avec un contexte météorologique pluvieux, le fonctionnement du système d'assainissement a subi l'influence directe des épisodes pluvieux mais aussi des eaux claires parasites permanentes (dont le bassin de l'Ayes). Dans ces conditions, l'efficacité globale des ouvrages reste très limitée (65 % de pollution éliminée) et ne pourra s'améliorer qu'en poursuivant la mise en œuvre des actions prévues au schéma directeur d'assainissement.

### b) Travaux, étude et diagnostic permanent

Les premières phases des travaux prévus dans le cadre du schéma directeur d'assainissement ont été mis en œuvre. Il s'agit d'actions de mise en séparatif, de diminution des rejets directs de temps sec (secteur caserne) ou de temps de pluie (raccordement direct du séparatif amont station).

Pour la suite des actions à réaliser, la commune a lancé une consultation de maîtrise d'œuvre.

## c) Chiffres clés

### Système de collecte et détails des flux raccordés

|                                                                                                         |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Estimation de la population desservie par le réseau de collecte (habitants)                             | 3 700 |
| Estimation des charges assimilées non domestiques (industriels) en Equivalent-habitants maxi autorisé : | 0     |
| Estimation du flux global généré en Equivalent-Habitants (EH)                                           | 3 700 |

### Système de traitement

Capacité hydraulique journalière nominale : **1500** m<sup>3</sup>/j (soit **10 000** EH/j)

Charge polluante journalière nominale (DBO5) : **300** kg/j (soit **5 000** EH/j)

Charge polluante journalière nominale (DCO) : **675** kg/j (soit **5 625** EH/j)

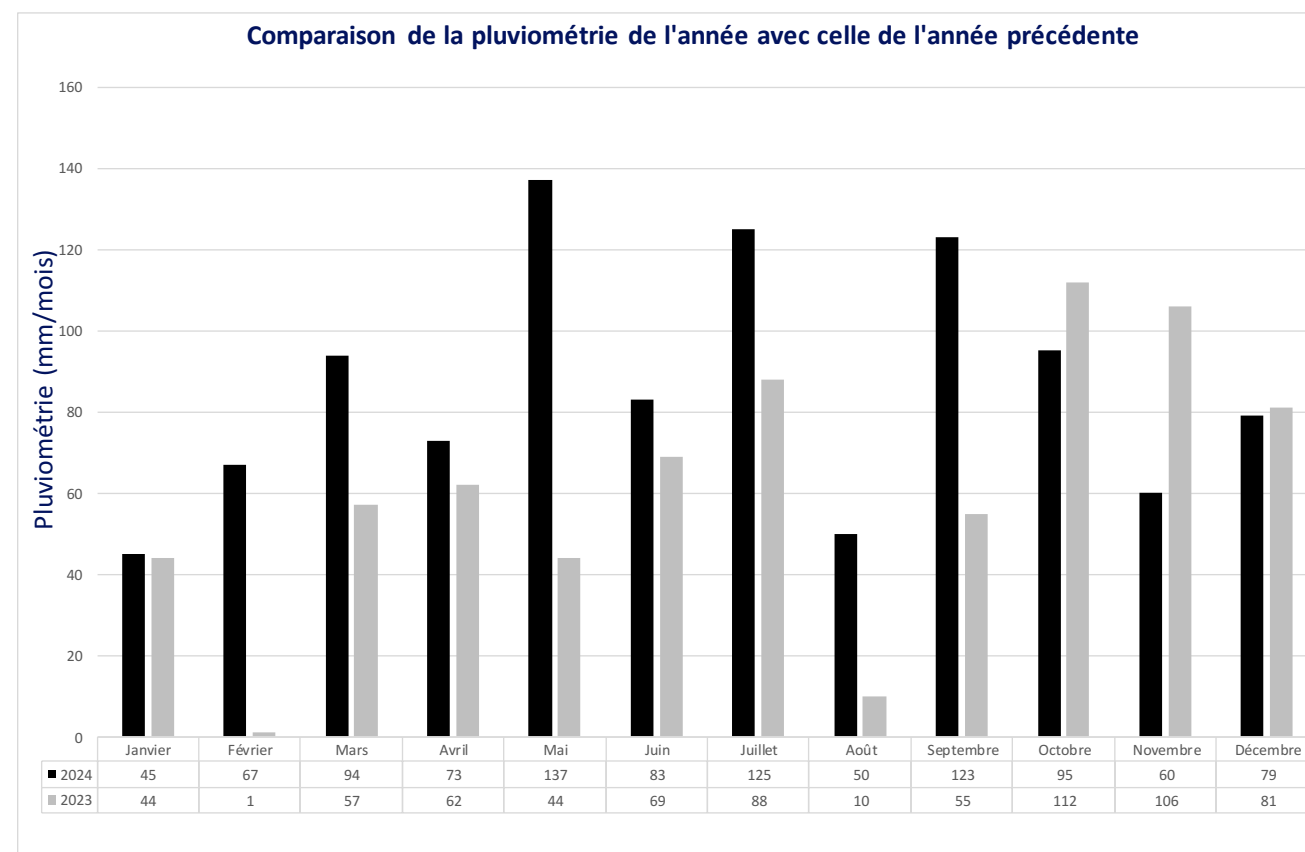
| Valeurs exprimées en EH                                    | 2022  | 2023   | 2024   |
|------------------------------------------------------------|-------|--------|--------|
| Charge hydraulique moyenne journalière reçue               | 9 741 | 13 109 | 14 714 |
| Charge polluante moyenne journalière reçue (DBO5)          | 1 467 | 1 720  | 1 277  |
| Charge polluante moyenne journalière reçue (DCO)           | 3 345 | 2 369  | 2 064  |
| Boues produites annuelles éliminées (avant déshydratation) | 2 375 | 2 011  | 2 276  |
| Boues produites annuelles évacuées (après déshydratation)  | 1 923 | 2 641  | 1 842  |

|                                   |                          | DBO5* | DCO* | MES* | NGL* | NH4* | Pt*  |
|-----------------------------------|--------------------------|-------|------|------|------|------|------|
| Concentrations au rejet (en mg/l) | Moyenne des mesures      | 8,66  | 34,5 | 25,5 | 5,25 | 2,15 | 0,62 |
|                                   | Exigences réglementaires | 25    | 90   | 30   | /    | /    | /    |
| Rendements (en %)                 | Moyenne des mesures      | 68,9  | 61,6 | 58,8 | 57,8 | 71,1 | 56,5 |
|                                   | Exigences réglementaires | 80    | 75   | 90   | /    | /    | /    |

\*Exigences réglementaires en concentration OU en rendement selon Arrêté préfectoral 92-506 (depuis le 24/09/1992)

\*\* Moyenne annuelle

## d) Évolution annuelle de la pluviométrie locale



## C. LE SYSTÈME DE COLLECTE

### a) Descriptif et synoptique

| Description du système de collecte                         |         |                                    |      |                                                                      |      |
|------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------|------|
| Longueur totale                                            | 25,3 km | % Séparatif                        | 41 % | % Unitaire                                                           | 59 % |
| Nombre de branchements particuliers                        | 1615    | Nombre d'industriel(s) raccordé(s) | 0    | Estimation de la charge totale des industriel(s) raccordé(s) (en EH) | 0    |
| Nombre de poste(s) de refoulement                          | 0       |                                    |      |                                                                      |      |
| Nombre de déversoir(s) d'orage < 120 kg de DBO5            | 0       |                                    |      |                                                                      |      |
| Nombre de déversoir(s) d'orage entre 120 et 600 kg de DBO5 | 1       |                                    |      |                                                                      |      |
| Nombre de déversoir(s) d'orage > 600 kg de DBO5            | 0       |                                    |      |                                                                      |      |

### b) Fonctionnement des ouvrages

#### Commentaire général sur le fonctionnement du poste de relèvement de la Zone Industrielle

Le poste de la Z.I fonctionne de manière assez régulière (excepté pour le mois de janvier). Les débits estimés sont plus importants que le débit théorique attendu (donnée (84 EH) issue du SDA à mettre à jour ?).

#### Graphique des débits mensuels du poste de relèvement de la Z.I

