LOGO BE réalisant le contrôle

|  |
| --- |
| **Rapport de Contrôle**  **Des Dispositifs d’Autosurveillance** |
| Intervention du XX/XX/XXXX  Organisme (bureau d’étude) : |
| Intervenant : |

|  |
| --- |
| Station d’épuration de **XXXX** |
| Code SANDRE STEU : **XXXXX** |
| Maitre d’ouvrage : XXXX |
|  |

**LE PROJET**

|  |  |
| --- | --- |
| *Client* |  |
| Projet |  |
| Intitulé du rapport | **Contrôle Dispositifs Autosurveillance Collectivité – système de traitement des eaux usées** |

**LES AUTEURS**

Le bureau d’étude

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Id | Date | Etabli par | Vérifié par | Description des modifications / Evolutions |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**TABLE DES MATIERES**

[A. OBJECTIFS DE L’INTERVENTION 4](#_Toc187245910)

[B. RENSEIGNEMENTS GENERAUX 5](#_Toc187245911)

[C. SCHÉMA D’IMPLANTATION DES POINTS D’AUTOSURVEILLANCE 6](#_Toc187245912)

[D. DESCRIPTIF DES POINTS SOUMIS A AUTOSURVEILLANCE 7](#_Toc187245913)

[E. DESCRIPTIF DES EQUIPEMENTS 9](#_Toc187245914)

[F. DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT ET D’ENTRETIEN DES MATERIELS 10](#_Toc187245915)

[**F.I.** **ENTREE STATION (POINT SANDRE A3)** 10](#_Toc187245922)

[**F.II.** **SORTIE STATION (POINT SANDRE A4) à décliner par points logiques.** 14](#_Toc187245923)

[**F.III.** **BY-PASS ENTETE DE STATION & EN COURS DE TRAITEMENT (POINT SANDRE A2 & A5)** 21](#_Toc187245924)

[**F.IV.** **MESURES SUR LES BOUES - POINT A6 – BOUES PRODUITES** 23](#_Toc187245925)

[**F.V.** **Prélèvement boues :** 24](#_Toc187245926)

[G. CONSTITUTION, CONSERVATION ET DÉLAIS DE TRANSPORT 25](#_Toc187245927)

[**G.I.** **Traitement des échantillons** 25](#_Toc187245929)

[H. ANALYSE COMPARATIVE DES ÉCHANTILLONS 26](#_Toc187245930)

[I. PLUVIOMETRIE 27](#_Toc187245931)

[J. BILAN EAU 28](#_Toc187245932)

[K. SYSTÈME QUALITÉ 28](#_Toc187245934)

[L. CONCLUSIONS ET AVIS DE CONFORMITE 30](#_Toc187245935)

On a un sommaire avec des N° de page mais les N° de page n’apparaissent pas en pied de page

***Liste de Annexes :***

Annexe 1…

Annexe 2…

Annexe 3…

# OBJECTIFS DE L’INTERVENTION

Conformément à l’article 21.I de l’AM du 21/07/15 modifié les 10/07/24 et 24/12/24, l’agence de l’eau réalise une expertise technique annuelle des dispositifs d’autosurveillance des systèmes d’assainissement dont la station de traitement des eaux usées a une capacité supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO5. Elle s’appuie sur les informations fournies par le Maitre d’ouvrage permettant de démontrer la fiabilité de son dispositif d’Autosurveillance. A cette fin, **le Maitre d’ouvrage fait réaliser au moins une fois tous les 2 ans, par un organisme indépendant et compétent**, un contrôle technique de l’ensemble des points soumis à autosurveillance réglementaire (station et système de collecte).

Le présent document définit les modalités de contrôle de **l’autosurveillance des stations de traitement des eaux usées**. Les objectifs sont de vérifier :

* la présence de dispositifs de mesure ou d’estimation des débits et de prélèvement d’échantillons (le cas échéant) conformément aux exigences réglementaires (art. 17 AM 21/07/15 modifié) ;
* le bon fonctionnement et le respect des conditions d’exploitation de ces dispositifs ;
* la fiabilité et la représentativité des données obtenues à partir de ces dispositifs ;
* le respect des conditions de transport et de stockage des échantillons prélevés (le cas échéant) ;
* le respect des modalités de réalisation des analyses pour les paramètres fixés par l’arrêté du 21/07/15, complété le cas échéant par ceux fixés par le préfet ;
* l’existence et la mise à jour régulière du manuel d’autosurveillance (partie système de traitement) comme exigé réglementairement (AM 21/07/15-art.20) ;
* la transmission des données relatives à l’autosurveillance conformément au scénario d’échange des données d’autosurveillance des systèmes d’assainissement en vigueur (AM 21/7/15 – art.19).

Conformément à l’art. 21.II de l’AM 21/07/15 mod, l’agence de l’eau utilise le résultat de son expertise du dispositif d’autosurveillance pour statuer sur la validité des données d’autosurveillance transmises. Les résultats sont transmis au service de police de l’eau et au maitre d’ouvrage. Ceux-ci sont également utilisés par l’agence de l’eau pour le calcul du coefficient de modulation de la redevance performance des systèmes d’assainissement collectif (% de données correctes pour l’indicateur relatif à la validation de l’autosurveillance).

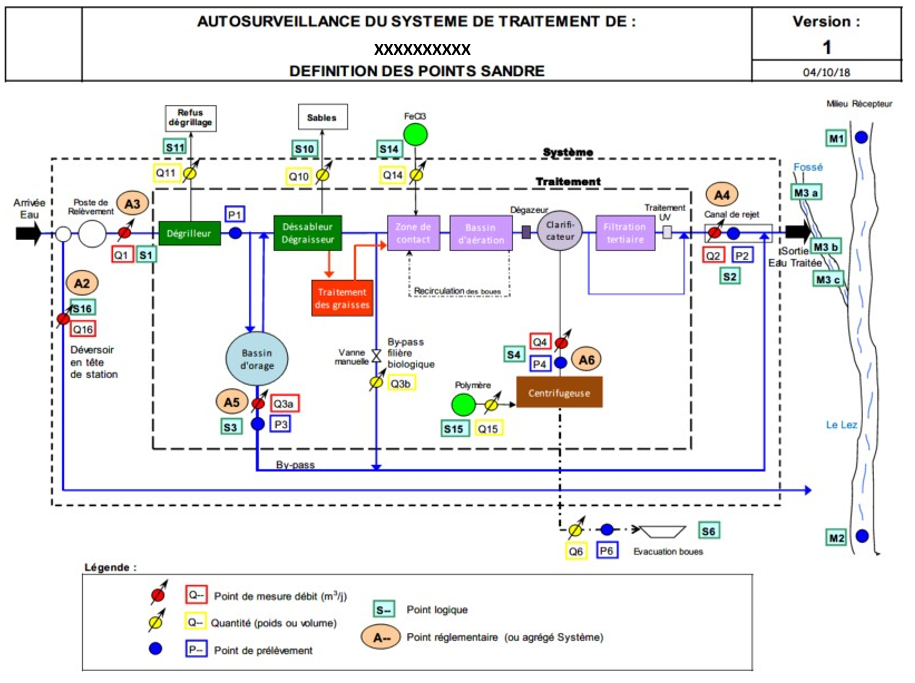
# RENSEIGNEMENTS GENERAUX

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Renseignements sur la visite** | | | | | |
| **Station de traitement des Eaux Usées :** | | | | **Visite du :** |  |
| **XXXXXXXXXX** | | | | **Par :** |  |
| **Météo du jour :** | |  | | **Intervenant(s) :** |  |
| **Renseignements sur le site** | | | | | |
| **Maître d’ouvrage :** | |  |  | |  |
| **Nom et Fonction du responsable :** | | |  | | |
| **Coordonnées Maître d’ouvrage :** | | |  | |  |
| **Type de station :** |  | | | **Capacité nominale STEU:** | **(en EH et ou Kg DBO5)** |
| **Charge nominal STEU ou la CBPO (année ?)** |  | | | **Qmax horaire (A4)** | xxxx m3/h |
| **Nombre d’habitants raccordés** |  | | | **Industriels raccordés?** | OUI / NON |
| **Mise en service de la station :** | | |  | **Exploitant :** |  |
| **Personnes rencontrées :** | | | | | |
| **Adresse de la station :** | |  |  | **Adresse de l'exploitant :** | |
|  | | | |  | |
| **Milieu récepteur :** | | | | **Coordonnées GPS du/des points de rejet au milieu récepteur (A4, A2, A5)** | |
|  | | | |  | |
| **Observations et commentaires** | | | | | |
| Préciser les points suivants et autres si jugés utiles à la bonne compréhension du fonctionnement de la station :   * si les ouvrages sont en bon état et correctement entretenus. * Préciser si REUT sur place et présence d’un point A8 sur la station et définir son emplacement (en sortie de station ou en cours de traitement) ? * Acceptation des matières de vidanges ou autres apports extérieurs donc présence d’un point A7, Dérogation suivi métro pour le point XX * En cas d’industriels raccordés, rapporter s'ils sont importants et génèrent des nuisances ou apportent des effluents particuliers (ex : agroalimentaires) ? * Préciser si les analyses sont faites en interne (si oui lesquelles) et/ou confiées à un labo accrédité (si oui lequel et pour quelles analyses ?) | | | | | |
| **Points de mesures** | | | | | |
| Nombre de point(s) de mesure(s) commandé(s) : | | | | **xxx** | |
| Nombre de point(s) de mesure(s) contrôlé(s) : | | | | **xxx** | |

Agence de l'Eau SEINE NORMANDIE

# SCHÉMA D’IMPLANTATION DES POINTS D’AUTOSURVEILLANCE

Le schéma d’implantation et la description des points d’autosurveillance du système de traitement sont les suivants dans le manuel d’autosurveillance en vigueur, pour les files eau et boue (Extrait scénario SANDRE)



# DESCRIPTIF DES POINTS SOUMIS A AUTOSURVEILLANCE

*Les valeurs surlignées en jaune ne sont que des exemples. Il conviendra d’adapter ces exigences en fonction de la STEU donnée.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nomenclature point logique** | **Rattaché au point SANDRE** | **Autosurveillance réglementaire**  **(Reporter les exigences associées et attendues pour chaque point selon l’arrêté ministériel et/ou selon l’arrêté préfectoral si plus contraignant que le ministériel) Le présent tableau fournit des exemples à adapter selon les STEU** | **Contrôlé lors du présent CDA** |
| S1-1, … | A3 (Entrée station) | Mesure et enregistrement en continu des débits + mesure des caractéristiques des eaux usées à fréquence journalière | Oui / Non |
| S1-2, … | Mesure du débit et analyses journaliers des flux polluants | Oui / Non |
| S2-1 | A4 (sortie station) | Mesure du débit et analyses journaliers des flux polluants | Oui / Non |
| S2-2 | Mesure du débit et analyses journaliers des flux polluants | Oui / Non |
| S3-1 | A5 (by-pass en cours de traitement) | Mesure des volumes déversés et estimation des flux polluants rejetés. | Oui / Non |
| S16-1 | A2 (déversoir en tête de station) | Mesure du débit et estimation des flux polluants rejetés | Oui / Non |
| Ect.. (*ajouter l’ensemble des points logiques intégré à l’autosurveillance réglementaire (et préfectoral le cas échéant)* |  |  |  |

# DESCRIPTIF DES EQUIPEMENTS

La description des matériels en place le jour du contrôle sur chaque point d’autosurveillance du système de traitement, est la suivante *(à adapter selon chaque STEP, les données présentées au niveau de ce rapport-type ne sont que des exemples dont l’objectif est d’aider au bon remplissage du tableau):*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Organe de mesure** | **Débitmètre** | **Préleveur** | **Commentaires** |
| **Point A2 - Déversoir en tête de station** | **Principe** | Déversoir circulaire | Ultrasonique aérien |  | Ne respecte pas les exigences de la norme mais validé en amont par l’AESN (par exemple) |
| **Marque** | DN 500 mm | Siemens |  |
| **Type** | Fonte | XRS5 / LUT 440 |  |
| **Date de mise en service** | 2017 | 2017 |  |
| **Point A3 - Entrée station** | **Principe** | Pleine  section/vitesse | Electromagnétique | Dépression (monoflaco avec capacité flacons) |  |
| **Marque** | Siemens | Siemens | Hach Lange |
| **Type** | DN 250 mm - Inox | MAG 5100W / 5000 | BU4011 |
| **Date du dernier étalonnage** | 2017 | 2017 | 2017 |
| **Point A4 - Sortie station** | **Principe** | Venturi | Ultrasonique aérien | Dépression |  |
| **Marque** | Isma | Siemens | Hach Lange |
| **Type** | Expo Type 5 | XRS5 / LUT 440 | BU4011 |
| **Date de mise en service** | 2017 | 2017 | 2020 |
| **Point S3 Q3a : Trop- plein bassin d’orage** | **Principe** | Déversoir frontal | Ultrasonique aérien | Dépression | **Le point A5 – By- Pass correspond à l’agrégation des 2 points logique S3 (Q3a et Q3b)**  **+ préciser si le dispositif Q = f(Heau) est validé par l’AESN ou pas** |
| **Marque** | Rectangulaire double | Siemens | Hach Lange |
| **Type** | Mince paroi | XRS5 /  Hydroranger | BU4011 |
| **Date de mise en service** | 2017 | 2017 | 2017 |
| **Point S3 Q3b : By-Pass**  **filière biologique** | Le by-pass est activé en cas d’opération exceptionnelle de maintenance planifiée et après ouverture de la vanne manuelle de by-pass de la filière biologique.  Dans ce cas, le débit by-passé (Q3b) est estimé comme égal au débit d’entrée (Q1) | | | |
| **Point A6\*\* - Boues produites** | **Principe** | Pleine section/vitesse | Electromagnétique |  | Prélèvement manuel ? |
| **Marque** | Siemens | Siemens |  |
| **Type** | DN 65 mm PVC PN 16 | MAG 5100W / 5000 |  |
| **Date de mise en service** | 2017 | 2017 |  |

*\*****Surligner en jaune les points qui ont fait l’objet d’une modification depuis le dernier CDA***

***\*\* Concernant le point A6, il conviendra de prendre connaissance des données qui doivent être transmises à la police de l’eau et l’agence de l’eau : soit l’agrégation de données acquises sur des points logiques de type « S4 » (Boue extraite de la file « eau » avant traitement), « S17 » (boue évacuée de la file « eau » sans traitement), « S5 » (apport extérieur de boues dans la file boue), « S6 » (boue évacuée après traitement) et « S15 » (réactifs utilisés file boue).***

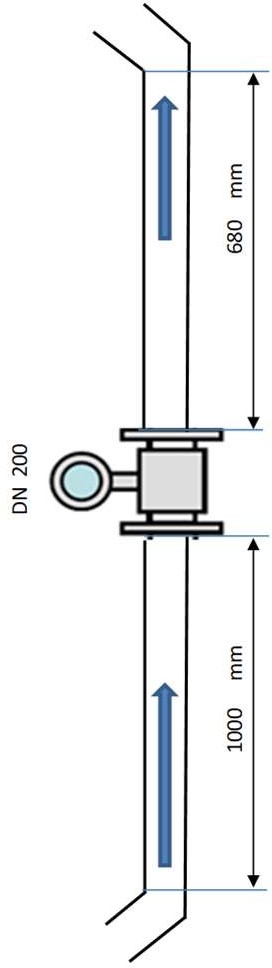
# DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT ET D’ENTRETIEN DES MATERIELS

6. 1. **ENTREE STATION (POINT SANDRE A3)**
      1. Débitmétrie - Mesure de débit sur canalisation fermée

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1/ EXAMEN dimensionnement de l'ouvrage** | **CONSTAT** | | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** | |
| Représentativité du point de mesure | X |  | |
| Adéquation du dimensionnement de l'ouvrage de mesure avec la capacité maximale de la station. | X |  | |
| Observation(s) : | | | |
| **2/ EXAMEN de la conformité structurelle de l'ouvrage vis-à-vis des normes en vigueur et/ou des prescriptions des constructeurs** | **CONSTAT** | | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** | |
| Implantation du dispositif sur la canalisation (sections droites amont / aval, absence de coudes, piquages ou rétrécissement) | X |  | |
| Installation sur conduite en charge (écoulement effluent horizontal à ascendant) | X |  | |
| Organe de mesure implanté hors zone d’interférence (vibrations et/ou dans une zone à champs magnétiques ?). |  |  | |
| Appareil protégé par une mise à la terre ? |  |  | |
| Observation(s) : | | | |
| **3/ EXAMEN du suivi de l'ouvrage** | **CONSTAT** | | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** | |
| Existe-t-il un afficheur de proximité (Débit + Volume) ? | X |  | |
| Existence d'un contrôle régulier du débit mesuré. Si oui par quelle méthode et à quelle fréquence ? | X |  | |
| Existence d'un suivi de l'ouvrage (enregistrement des interventions, date d'étalonnage / maintenance / vérification du matériel …) |  |  | |
| Observation(s) : | | | |
| **4/ Mesure comparative réalisable** | **CONSTAT** | | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** | |
| Si une mesure comparative est possible, l'écart (\*) entre les résultats de mesures obtenus sur le point de mesure et par l'organisme de contrôle d'autre part est-il ≤ à 5% ?  (\*) Calcul de l'écart par rapport à la moyenne des 2 valeurs | X |  | |
| Observation(s) : | | | |
| **5/ Mesure comparative non réalisable ou écart compris entre 5 et 10%** | **CONSTAT** | | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** | |
| Si une mesure comparative est impossible ou que l'écart se situe entre 5 et 10% et qu'un bilan eau (entrée / sortie ou autre) peut-être établi (selon formule CCTP), est-il cohérent (≤ 10 %) ? | X |  | |
| Si une mesure comparative est impossible ou que l'écart se situe entre 5 et 10% et qu'un  contrôle électronique du débitmètre est assuré, le rapport d'intervention atteste-t-il d'un bon fonctionnement du débitmètre ? | X |  | |
| Si une mesure comparative est impossible ou que l'écart se situe entre 5 et 10% et qu'un étalonnage du débitmètre par un laboratoire accrédité est réalisé, l'incertitude de mesure du débitmètre est-elle conforme aux prescriptions du constructeur ? | X |  |  |
| Observation(s) : | | | |
| **6/ Absence d'écoulement** | **CONSTAT** | | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** | |
| Si le débit est nul, le contrôle du zéro est-il cohérent ? (Question facultative si impossibilité d'avoir un débit nul) | X |  | |
| Observation(s) : | | | |

Joindre une photo du débitmètre avec organe de mesure (ou plaque signalétique) bien visible + ajouter une copie du certificat d’étalonnage avec la date si disponible. Ex :





|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unit** | | **Débit bureau d’étude** | **Débit Station** | **Ecart Mesuré\*** | **Ecart admissible** |
| **Entrée station A3**  **Mesure 2h** | m3/2h | 260 | 258 | -0,4% | 5% |

***Résultats des comparatifs de mesures de débits Station/ BE***

***\*****Formule d’écart à la moyenne appliquée cf CCTP CDA AESN*

* + 1. Prélèvement A3

*Les informations ci-dessous visent à à aider au bon remplissage du tableau. Cela ne reste que des exemples à adapter en fonction des informations de la station contrôlée*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Localisation exacte du point de prélèvement | Matériel station | |
| Type d'appareil | Réfrigération (O/N) |
| Entrée station A3 - Directement à l'amont du dégrilleur | Endress+Hauser - Liquistation CSF 48  (mono flacon ou multiflacon avec capacité flacon(s)) | OUI |
|  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1/ EXAMEN de l'implantation** | **CONSTAT** | | | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** | |
| Implantation correcte du point de prélèvement (représentativité d’implantation, milieu homogène et brassé, pas de retours en tête, vitesse d'écoulement) | X |  | |
| Positionnement correct du point de prélèvement : hauteur d'immersion (mi-hauteur de la colonne d'eau) et distance par rapport aux parois | X |  | |
| Absence de courbure excessive, de goulot d'étranglement et de point bas | X |  | |
| Présence d'une crépine d'aspiration (si oui, fréquence de nettoyage) | OUI / NON | |  |
| Observation(s) : Absence de crépine | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2/ EXAMEN de l'asservissement** | **CONSTAT** | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** |
| Asservissement du préleveur (au débit sauf cas particulier) sinon type d'asservissement (temps/débit autre point …) : | X |  |
| Synchronisation des horaires de prélèvement et de totalisation des débits (mettre les horaires définis par la collectivité au niveau du paragraphe « observations » dédié) | X |  |
| Nombre de prélèvement sur 24 heures 145 prises unitaires minimum sur 24h) | X |  |
| Observation(s) :  Asservissement = xx ml tous les yyy m3  Les bilans d'autosurveillance se déroulent en parallèle à la totalisation des débits au niveau de la supervision | X |  |
| **3/ EXAMEN du fonctionnement** | **CONSTAT** | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** |
| Préleveur et circuits de prélèvement propres et en bon état (tuyaux, bol, enceinte) | X |  |
| Diamètre interne du tuyau de prélèvement (compris entre 9 et 15 mm) | X |  |
| Longueur du tuyau d'aspiration (le plus court possible à pente ascendante et ne présentant pas de point bas) |  | |
| Hauteur d'aspiration |  | |
| Vitesse d'aspiration (≥ 0,5 m/s) | X |  |
| Existence d'une purge avant prélèvement | X |  |
| Volume de prise unitaire (≥ 50 ml) | X |  |
| Répétabilité du volume de prise (+/- 5%) | X |  |
| Volume total prélevé sur 24 heures (≥ 7 litres) | X |  |
| Cohérence entre le volume total prélevé et le volume total théorique (+/- 10%) | X |  |
| Arrêt ou débordement du préleveur durant la mesure | X |  |
| Observation(s) :  Diamètre = 12 mm  Longueur tuyau mesurée = 4,43 m  Hauteur d'aspiration = 3,9 m  Vitesses mesurées : 0,63m/s ; 0,71m/s ; 0,7m/s ; 1,3m/s  Volume prise unitaire mesuré : 51ml ; 52ml ; 51ml ;51ml  Répétabilité = 1,5 %  Nb prélèvement = 223 pour 24h de rejet  Volume total prélevé = 12,28 l  Ecart calculé = -1 % ; Volume total théorique de prélèvement = 12,56l | | |
| **4/ EXAMEN du flaconnage** | **CONSTAT** | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** |
| Nombre de flacon et contenance |  | |
| Nature du flaconnage |  | |
| Etat de propreté du flaconnage | X |  |
| Flaconnage adapté à la nature des effluents et aux volumes à prélever | X |  |
| Observation(s) :  1 x 60 L (PEHD) | | |
| **5/ EXAMEN de la réfrigération** | **CONSTAT** | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** |
| Enceinte du préleveur réfrigérée et isotherme | X |  |
| Température de l'enceinte (5 +/- 3°C) | X |  |
| Observation(s) : Température mesurée le jour du contrôle = 3,5 °C | | |
| **6/ EXAMEN du suivi du préleveur** | **CONSTAT** | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** |
| Maintenance préventive réalisée ou contrôles périodiques | X |  |
| Consignation des résultats (fiche de vie, cahier de station, …) | X |  |
| Observation(s) :  Contrôles mensuels du volume unitaire, de la vitesse d'aspiration, de la répétabilité et de la température  Fiche de vie sous format informatique régulièrement renseignée | | |

* 1. **SORTIE STATION (POINT SANDRE A4) à décliner par points logiques.**
     1. Débitmétrie - Mesure de débit sur canalisation ouverte

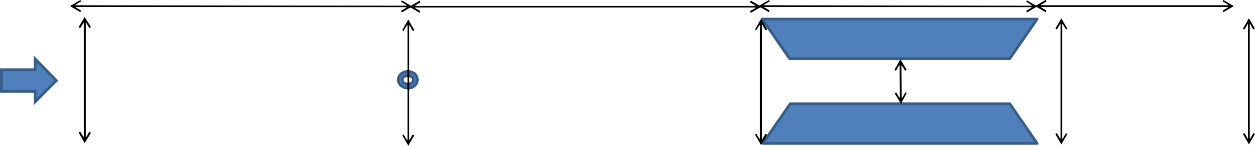
*Les informations ci-dessous visent à à aider au bon remplissage du tableau. Cela ne reste que des exemples à adapter en fonction des informations de la station contrôlée*

*Joindre un schéma ou des photos du dispositif avec organe de mesure visible +, ajouter la courbe d’étalonnage si disponible*

***Dimension vue du dessus***

Longueur

L = 368



**Sonde**

B = 39,6 cm

B = 42,0 cm

B = 42,0 cm

B = 40,0 cm

cm S/S =

172

cm Venturi =

137,8 cm

Chutte cm

***Planéité vue du dessus***

Largeur du col Be = Pelle =

H max = Débit max =

26,7 cm

5,0 cm

54,2 cm

720 m3/h

82,3 cm

82,1 cm

82,4 cm

82,3 cm

0,5% 0,5% 0,5% 0,5%

82,4 cm

82,4 cm

0,0%

82,2 cm

0,5%

0,0%

82,5 cm

0,0%

0,2% 82,2 cm

82,4 cm

0,5%

0,5%

0,5%

0,0%

82,3 cm 82,3 cm 82,4 cm 82,2 cm

***Planéité vue en coupe***

82,3 cm

82,2 cm

82,4 cm

82,2 cm

**Section de tranquillisation : Section de mesurage : Venturi : Pente nulle Pente nulle Pente nulle**

**(aux incertitude de mesure de hauteur près) (aux incertitude de mesure de hauteur près) (aux incertitude de mesure de hauteur près)**

Contre pente

0,0%

**Chenal d'approche :**

**Pente nulle**

**(aux incertitude de mesure de hauteur près)**

Pente

0,1%

Contre pente

-0,1%

Pente 0,0%

Observation(s) :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| LOCALISATION | Emplacement mesure de débit | Matériel station |
| Type d'appareil |
| Sortie station A4 | En aval du clarificateur | HQI 440N - Endress+Hauser - FMU 90 |
|  | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1/ EXAMEN du dimensionnement de l'ouvrage** | **CONSTAT** | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** |
| Adéquation du dimensionnement de l'ouvrage de mesure avec la capacité maximale de la station. | X |  |
| Observations : Contraction = 26,7 cm ; Débit max réel = 720 m3/h ; Débit max admissible : m3/h | | |
| **2/ EXAMEN de la conformité structurelle de l'ouvrage vis-à-vis des normes en vigueur et/ou des prescriptions des constructeurs, y compris pour les canaux d'approche et de fuite** | **CONSTAT** | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** |
| Dimensionnement de l'ouvrage conforme à celui défini par les normes en vigueur et/ou les prescriptions des constructeurs, y compris pour les canaux d'approche et de fuite. | X |  |
| Planéité longitudinale et transversale de l'ouvrage (à +/- 1%) | X |  |
| Liaison du canal d'approche avec l'ouvrage déprimogène (principalement pour les venturis) | X |  |
| Etanchéité de l'ouvrage | X |  |
| Etat des parois et du fond du canal (absence de déformation ou de casse) | X |  |
| Etat de propreté de l'ouvrage (absence d'encrassement) | X |  |
| Hauteur d'eau minimale (Venturi : 5 cm ou 0,05 x longueur de col - Seuil épais : 3 cm - Déversoir rectangulaire : 3 cm - Déversoir triangulaire : 6 cm) et maximale | X |  |
| Observations :  Longueur = 540 cm ; Largeur = 41 cm  Hmini = 0,1 cm ; Hmax = 29 cm ; Hmoy = 17,5 cm | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3/ EXAMEN du capteur, du débitmètre et de leur fonctionnement** | **CONSTAT** | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** |
| Type de capteur | □ Piézorésistif | |
| □ Radar | |
| □ Bulle à bulle | |
|  Ultrason | |
| □ Autre : | |
| Capteur adapté à l'environnement de mesure | X |  |
| Implantation correcte du capteur vis-à-vis des normes en vigueurs et/ou des prescriptions des constructeurs | X |  |
| Cohérence de la relation hauteur / débit (+/- 5%) | X |  |
| Concordance entre le débit mesuré, le débit transmis à l'automate et le débit remonté en  supervison | X |  |
| Observations : Distance sonde / venturi = 172 cm pour une distance requise allant de 162,6 à 216,8 cm (soit 3 à 4 Hmax)  Cohérence de la relation hauteur / débit : -0,7% | | |
| **4/ EXAMEN du fonctionnement hydraulique de l'ouvrage** | **CONSTAT** | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** |
| Fonctionnement hydraulique amont (écoulement fluvial, stabilisé, absence de perturbations hydrauliques) et aval (écoulement libre et dénoyé) | X |  |
| Cohérence entre la loi hydraulique Q=f(H) et l'organe de mesure | X |  |
| Observations : | | |
| **5/ EXAMEN du suivi de l'ouvrage** | **CONSTAT** | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** |
| Existence d'un système de contrôle de la hauteur d'eau ou du débit | X |  |
| Etat de propreté du dispositif | X |  |
| Contrôle régulier de la hauteur d'eau et/ou du débit. Si oui par quelle méthode et à quelle fréquence ? | X |  |
| (si contrôles mis en place) les hauteurs d'eau simulées pour le suivi métrologique sont correctement réparties sur toute la gamme de débits réellement mesurés par le dispositif ? | X |  |
| Existence d'un suivi de l'ouvrage (enregistrement des interventions, date d'étalonnage / maintenance / vérification du matériel …) | OUI / NON | |
| Observations :  Vérification du zéro hydraulique ou utilisation d'un réglet étalonné  Nettoyé chaque semaine  Vérifications avant chaque bilan d'autosurveillance du zéro hydraulique (si possible par temps sec), de la hauteur lue avec un réglet étalonné et de la cohérence du débit associé (abaque) + Passage Endress+Hauser le 20/04/2023 (prochain prévu le 26/04/2024)  Fiche de vie sous format informatique régulièrement renseignée |  | |
| Observations : | | |
| **6/ Mesure comparative** | **CONSTAT** | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** |
| L'écart entre d'une part les résultats de mesures de débit obtenus à partir des dispositifs en place et ceux mesurés par l'organisme de contrôle d'autre part est-il ≤ à 5% ? | X |  |
| Observations : écart observé de -0,8%. Conforme aux prescriptions du CCTP | | |

Mesure comparative du débit journalier

*Les informations ci-dessous ont pour vocations à aider au bon remplissage du tableau. Cela ne reste que des exemples à adapter en fonction des informations de la station contrôlée*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unité** | | **Débit BE** | **Débit Station** | **Ecart Mesuré** | **Ecart admissible** |
| **Sortie station A4** | m3/j | 3102 | 3050 | -0,8% | 5% |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | **Ecart Mesuré** | **Ecart admissible** |
| **Sortie station A4** | Hauteur mesurée au réglet (cm) | 21,2 | -0,5% | 5% |
| Hauteur mesurée au débitmètre (cm) | 21 |
| Débit théorique | 172,8 | -0,7% | 5% |
| Débit lu | 170,3 |

***Résultats des comparatifs de mesures de débits Station/ BE***

* + 1. Prélèvement A4

*Les informations ci-dessous ont pour vocations à aider au bon remplissage du tableau. Cela ne reste que des exemples à adapter en fonction des informations de la station contrôlée*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Localisation exacte du point de prélèvement | Matériel station | |
| Type d'appareil | Réfrigération (O/N) |
| Sortie station A4 - A l'amont du canal de sortie | Endress+Hauser - ASP 2000  (mono flacon ou multi flacon avec capacité flacons) | OUI |
|  | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1/ EXAMEN de l'implantation** | **CONSTAT** | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** |
| Implantation correcte du point de prélèvement (représentatif, milieu homogène et brassé, vitesse d'écoulement) | X |  |
| Positionnement correct du point de prélèvement : hauteur d'immersion (mi-hauteur de la colonne d'eau) et distance par rapport aux parois | X |  |
| Absence de courbure excessive, de goulot d'étranglement et de point bas | X |  |
| Présence d'une crépine d'aspiration (si oui, fréquence de nettoyage) |  | |
| Observations : Absence de crépine | | |
| **2/ EXAMEN de l'asservissement** | **CONSTAT** | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** |
| Asservissement du préleveur (au débit sauf cas particulier) sinon type d'asservissement (temps/débit autre point …) : | X |  |
| Synchronisation des horaires de prélèvement et de totalisation des débits | X |  |
| Nombre de prélèvement sur 24 heures (≥ 145 prises unitaires minimums sur 24h) | X |  |
| Observations :  Asservissement = xxx mL tous les yyy m3  Les bilans d'autosurveillance se déroulent en parallèle à la totalisation des débits au niveau de la supervision  Nb prélèvement = 254 pour 24 heures de rejet | | |
| **3/ EXAMEN du fonctionnement** | **CONSTAT** | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** |
| Préleveur et circuits de prélèvement propres et en bon état (tuyaux, bol, enceinte) | X |  |
| Diamètre interne du tuyau de prélèvement (compris entre 9 et 15 mm) | X |  |
| Longueur du tuyau d'aspiration (le plus court possible à pente ascendante) |  | |
| Hauteur d'aspiration |  | |
| Vitesse d'aspiration (≥ 0,5 m/s) | X |  |
| Existence d'une purge avant prélèvement | X |  |
| Volume de prise unitaire (≥ 50 ml) | X |  |
| Répétabilité du volume de prise (+/- 5%) | X |  |
| Volume total prélevé sur 24 heures (≥ 7 litres) | X |  |
| Cohérence entre le volume total prélevé et le volume total théorique (+/- 10%) | X |  |
| Arrêt ou débordement du préleveur durant la mesure | X |  |
| Observations :  Diamètre = 13 mm  Longueur tuyau mesurée = 2,5 m  Hauteur d'aspiration = 1,6 m  Vitesses mesurées : 0,55m/s ; 0,54m/s ; 0,55m/s ; 0,54m/s  Volume prise unitaire mesuré : 50ml ; 50ml ; 50ml ;51ml  Fidélité (Répétabilité) = 1,5 %  Exactitude (Répétabilité)  Volume total prélevé = 13,33 l  Ecart calculé = 2 % ; Volume total théorique de prélèvement = 12,76l | | |
| **4/ EXAMEN du flaconnage** | **CONSTAT** | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** |
| Nombre de flacon et contenance |  | |
| Nature du flaconnage |  | |
| Etat de propreté du flaconnage | X |  |
| Flaconnage adapté à la nature des effluents et aux volumes à prélever | X |  |
| Observations :  1 x 60 L  Plastique | | |
| **5/ EXAMEN de la réfrigération** | **CONSTAT** | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** |
| Enceinte du préleveur réfrigérée et isotherme | X |  |
| Température de l'enceinte (5 +/- 3°C) | X |  |
| Observations : Température mesurée lors du contrôle sur place = 2,2 °C | | |
| **6/ EXAMEN du suivi du préleveur** | **CONSTAT** | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** |
| Maintenance préventive réalisée ou contrôles périodiques | X |  |
| Consignation des résultats (fiche de vie, cahier de station, …) | X |  |
| Observations :  Contrôles mensuels du volume unitaire, de la vitesse d'aspiration, de la répétabilité et de la température  Fiche de vie sous format informatique régulièrement renseignée | | |

* + 1. Contrôle de la température des effluents en sortie station (A4)

*Les informations ci-dessous ont pour vocations à aider au bon remplissage du rapport. Cela ne reste que des exemples à adapter en fonction des informations de la station contrôlée*

* + - * Modalité de réalisation de la mesure de température : Ponctuelle au moment de la constitution des échantillons ;
      * Conformité du positionnement de la sonde : **Oui** *(dans le puits de résurgence en amont du canal de comptage, à 30cms de profondeur)*
      * Le thermomètre est-il étalonné régulièrement ? Oui / Non
      * (le cas échéant) Date du dernier étalonnage : xx/xx/xxxx
      * Existe-il une procédure liée à l’exploitation de la sonde ? Oui / Non
      * Existe-il une fiche de vie de la sonde de température ? Oui / Non
      * La fréquence de suivi est-elle en adéquation avec le tableau 4 de l’annexe 2 de l’arrêté du 21 juillet 2015 modifié ? OUI / Non

Si mesure comparative possible (résultats de la mesure comparative avec le dispositif exploité par l’exploitant)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Température en °C** | **Mesure Station**  **Ts** | **Mandataire**  **Tm** | **Ecart (\*) / Ts - Tm**  **en °C** | **Conformité**  (EMT : ± 1°C) |
| 24,8 °C | 24,6 °C | **0,2 °C** | **Conforme** |

***(\*) Écart en °C = Ts - Tm***

**Commentaires :** Dispositif **Conforme.**

* 1. **DEVERSOIR ENTETE DE STATION & BY PASS EN COURS DE TRAITEMENT (POINT SANDRE A2 & A5)**
     1. Débitmétrie – TP du PR STEU (non normalisé)

*Les informations ci-dessous ont pour vocation à aider au bon remplissage du tableau. Cela ne reste que des exemples à adapter en fonction des informations de la station contrôlée*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| LOCALISATION | Emplacement mesure de débit | Matériel station |
| Type d'appareil |
| Point A2 | Regard amont relevage | b = 81 cm - VEGAMET 861 - Sonde Vega C21 |
| Intégrer photos du point avec organes de mesure visibles (débitmètre et/ou sonde de hauteurs) | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1/ EXAMEN de la structure de l'ouvrage** | **CONSTAT** | | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** | |
| Etanchéité de l'ouvrage | X |  | |
| Observations : | | | |
| **2/ EXAMEN du capteur et de son fonctionnement** | **CONSTAT** | | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** | |
| Type de capteur | □ Piézorésistif | | |
| □ Radar | | |
| □ Bulle à bulle | | |
| □ Ultrason | | |
|  Autre : Radar | | |
| Capteur adapté à l'environnement de mesure | X |  | |
| Implantation du capteur et état de propreté | X |  | |
| Contrôle du zéro hydraulique en absence d'écoulement | X |  | |
| Cohérence de la loi hydraulique utilisée | X |  | |
| Cohérence entre les mesures réalisées et la remontée en supervision | X |  | |
| Observations :  Préciser si le dispositif de mesure de débit a été validé par l’AESN ou non  Bonne prise en compte de la zone morte  Zéro constaté en l'absence d'écoulement  Lois de Kindsvater Carter en indiquant la formule | | | |
| **3/ EXAMEN du suivi de l'ouvrage** | **CONSTAT** | | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** | |
| Existence d'un système de contrôle de la hauteur d'eau ou du débit | X |  | |
| Etat de propreté de l'ouvrage (absence de dépôt, d'encrassement) | X |  | |
| Contrôle régulier de la hauteur d'eau et/ou du débit. Si oui par quelle méthode et à quelle fréquence ? | X |  | |
| (En cas de contrôle régulier) les hauteurs testées sont-elles représentatives de la gamme de mesure habituellement rencontrée ? | OUI / NON | | |
| Existence d'un suivi de l'ouvrage (enregistrement des interventions, date d'étalonnage / maintenance / vérification du matériel …) | OUI / NON | | |
| Observations :  Simulation au moyen d'une pige  Contrôle semestriel par « nom de l’organisme »  Fichier informatique en place | | | |
| **4/ Mesure comparative** | **CONSTAT** | | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** | |
| Les hauteurs testées sont-elles représentatives de la gamme de mesure habituellement rencontrée ? | OUI / NON | | |
| Contrôle de la mesure de hauteur par simulation d'une hauteur fixe (cale, pige, cible, …) (+/- 5%) | X |  | |
| Observations : -0,6% | | |

Ajouter la courbe d’étalonnage si disponible sur place

Mesure comparative du débit journalier si écoulement le jour du CDA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Point A2** | | **Ecart Mesuré** | **Ecart admissible** |
| Hauteur simulée à la pige (cm) | 17,4 | -0,6% | 5% |
| Hauteur mesurée au débitmètre (cm) | 17,2 |

* 1. **MESURES SUR LES BOUES - POINT A6 – BOUES PRODUITES**

*Les informations ci-dessous ont pour vocation à aider au bon remplissage du tableau. Cela ne reste que des exemples à adapter en fonction des informations de la station contrôlée*

Pour la STEU xxx, le point A6 correspond à l'agrégation de données acquises sur des points logiques de type « S4 » (Boue extraite de la file « eau » avant traitement), « S17 » (boue évacuée de la file « eau » sans traitement), « S5 » (apport extérieur de boues dans la file boue), « S6 » (boue évacuée après traitement) et « S15 » (réactifs utilisés file boue). (à adapter en fonction de la STEU).

|  |  |
| --- | --- |
| **Comptabilisation des boues** | **es** |
| Comment sont comptabilisé les boues par l’exploitant | Mesure directe (Débitmètre)  Pont bascule (au poids) ;  Volume théorique par mouvement (volume camion) |

*Retenir le tableau correspondant au mode de comptabilisation*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pont bascule** | **Commentaires** | |
| Le pont bascule est-il suivi métrologiquement par une société extérieure ? | **Oui** |  |
| (Le cas échéant) quelle est la fréquence de suivi |  | |
| Un carnet de vie est-il tenu et à jour par l’exploitant ? | **Oui** | Non à jour mais suivi annuellement |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Volume théorique par mouvement (volume camion)** | **Commentaires** | |
| Capacité camion théorique appliquée ? |  | |
| Les mouvements de camions sont-ils tracés ? | **Oui** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Débitmètre boues** | **Commentaires** | |
| Le débitmètre est-il adapté vis à vis de l'étendue des débits à mesurer ? | **Oui** |  |
| Le débitmètre est-il installé conformément aux normes et aux prescriptions du constructeur ? | **Oui** | Si non, préciser si le dispositif a été validé par l’AESN ou pas. |
| Si une mesure comparative (temps de transit ou empotage) est possible, l'écart (\*) entre les résultats de mesures obtenus sur le point de mesure (Va) et de manière déportée, et par l'organisme de contrôle d'autre part, est-il ≤ à ± 10 % ? (\*\*) | **Oui** | *Ecart = 1,82 % (temps de transit).* |
| OU, si une mesure comparative est impossible et qu'un contrôle de fonctionnement du débitmètre est assuré annuellement par le constructeur ou le fournisseur (contrôle électronique), le rapport d'intervention atteste-t-il d'un bon fonctionnement du débitmètre ? | **Oui** |  |
| la fréquence réglementaire d’analyses est-elle respectée ?  Tableau 5.2 annexe 2 de l’arrête ministériel du 21 juillet 2015 |  |  |

***(\*) Calcul de l’écart par rapport à la moyenne des 2 valeurs (Va-Vm) /Vm***

***(\*\*) Pour les volumes < 10 m3 le fonctionnement sera apprécié par l’intervenant***

Réalisée par un organisme habilité lors du CDA ;

Fréquence = annuelle.

Mesure comparative à l’aide d’un débitmètre à temps de transit ;







Description :

**Modalités de contrôle interne du débitmètre boues utilisé par l’exploitant (\*)**

***(\*) En cas de validation de ce point de mesure (mesures inférieures aux écarts maximum tolérés) lors du contrôle bisannuel (mesure en parallèle, mesure par empotage ou contrôle électronique), il n’est pas demandé de réaliser des contrôles internes par l’exploitation sur ce point particulier.***

**Si mesure de MS réalisé par le laboratoire interne : résultat de la mesure comparative avec un laboratoire agrée**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Labo station** | **Labo de Contrôle** | **Ecart (\*) / moyenne en %** | **Conformité EMT ±20%** |
| **Concentration (en MS)** | 1,62 % | 1,36 % | **8,72%** | **Oui** |

***(\*) Calcul de l'écart par rapport à la moyenne (Vm) des 2 valeurs 100 x (Va - Vm) / Vm***

* 1. **Prélèvement boues :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Débitmètre boues** | **Commentaires** | |
| L’implantation du point de prélèvement est-il représentatif ? | **Oui / Non** | Préciser où est implanté le point de prélèvement. |
| Type de préleveur utilisé pour la constitution de l’échantillon moyen | **Oui**  prise d’échantillon ponctuel, automatique asservi au temps ou débit, etc.. | |

Commentaires : Joindre le schéma d'implantation du point de mesure pour les boues + si disponible la copie du certificat d’étalonnage avec date visible

# CONSTITUTION, CONSERVATION ET DÉLAIS DE TRANSPORT

1. 1. **Traitement des échantillons**

*Les informations ci-dessous ont pour vocation à aider au bon remplissage du tableau. Cela ne reste que des exemples à adapter en fonction des informations de la station contrôlée*

L’échantillonnage, la conservation, la manipulation, le transport et le stockage des échantillons prélevés doivent être conformes à la norme NF EN ISO 5667-3.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1/EXAMEN du fractionnement et de la séparation des échantillons** | **CONSTAT** | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** |
| Fractionnement / séparation des échantillons sont-ils effectués selon le protocole de l'agence de l'eau en vigueur ? | X |  |
| Remarque(s) :  L’homogénéisation est réalisée de manière mécanique à l’aide d’un malaxeur inox monté sur une perceuse visseuse à faible vitesse pour éviter l’effet vortex. Le remplissage des flacons est réalisé par fractionnement alterné, de manière séquentielle (en 3 ou 4 fois), en homogénéisant le volume restant entre deux fractions de remplissage, conformément aux recommandations de l'agence de l'eau | | |
| **2/ EXAMEN du conditionnement et mode de conservation** | **CONSTAT** | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** |
| Conditionnement et mode de conservation adaptés aux analyses réalisées par la suite ? | X |  |
| Remarque(s) : | | |
| **3/ EXAMEN du transport des échantillons** | **CONSTAT** | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** |
| Délais de transport des échantillons au laboratoire (dans les 24h sans conditionnement conforme à la norme du paramètre considéré) | X |  |
| Si dépassement du délai de 24h : une stabilisation a-t-elle été mise en place ? Si oui, cette stabilisation correspond-t-elle à la norme NF ISO 5667-3 ? | X |  |
| Transport en ambiance réfrigérée (température de la glacière à réception de 5 +/- 3°C) ? | X |  |
| Remarque(s) :  Transport au laboratoire externe le même jour que le prélèvement  Température à réception : 6°C Entrée station 8°C sortie station | | |
| **4/ Délais de mise en analyse** | **CONSTAT** | |
| **Satisfaisant** | **Non satisfaisant** |
| Délai de mise en analyse (24h suite à la fin du prélèvement sans conditionnement conforme à la norme du paramètre considéré, cf annexe 11) respecté ? | X |  |
| Existence d'un système de traçabilité de l'échantillon ? | X |  |
| Remarque(s) :  Mise en analyse le jour même des prélèvements | | |

## 

# ANALYSE COMPARATIVE DES ÉCHANTILLONS

**Tableau à mettre en place uniquement pour les paramètres analysés en interne (peu importe si les méthodes utilisées sont normalisées ou pas) ou réalisés par un laboratoire externe non accrédité.**

*Les informations ci-dessous visent à aider au bon remplissage du tableau. Cela ne reste que des exemples à adapter en fonction des informations de la station contrôlée*

|  |  |
| --- | --- |
| **COMPARATIF ANALYTIQUE** | |
| **Les analyses de l'établissement sont réalisées par :** | **Nom laboratoire** |
| **Les analyses de contrôle ont été réalisées par :** | **Nom laboratoire** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Paramètres** | |
| **Concentration en mg/l** | **LQ**  **en mg/l** | **Labo interne** | **Labo**  **de contrôle** | **COFRAC** | **Ecart (%)** | **Conformité** |
| **DBO5** | **3** | **240** | **180** | **Oui** | **14,3%** | **Oui** |
| **ST DCO** | **10** | **634** | **666** | **Oui** | **-2,5%** | **Oui** |
| **MEST** | **2** | **458** | **360** | **Oui** | **12,0%** | **Oui** |
| **NKJ (N)** | **0,5** | **74,3** | **72,8** | **Oui** | **1,0%** | **Oui** |
| **NH4 (NH4)** | **0,5** | **71,862** | **70** | **Oui** | **1,3%** | **Oui** |
| **NO2 (NO2)** | **0,05** | **3,25** | **<0,05** | **Oui** | **97,0%** | **Oui** |
| **NO3 (NO3)** | **1** | **<1,02** | **<1** | **Oui** | **-** | **Oui** |
| **PT** | **0,05** | **8,5** | **8,501** | **Oui** | **0,0%** | **Oui** |
| **Conductivité** |  |  | **1840** | **Oui** |  |  |
| **Cl** |  |  | **220** | **Oui** |  |  |
| **pH** |  | **7,8** | **7,7** | **Oui** | **-** | **Oui** |

Commentaires :

*Donner un avis succinct sur la conformité des résultats d’analyse pour les paramètres réalisés en interne par la collectivité (ou par un laboratoire externe qui ne serait pas accrédité).*

# PLUVIOMETRIE

*Les informations ci-dessous visent à aider au bon remplissage du tableau. Cela ne reste que des exemples à adapter en fonction des informations de la station contrôlée*

|  |  |
| --- | --- |
| **Référence du pluviomètre** | |
|  | |
| **Description** | |
| Localisation précise |  |
| Plan + photo | |
|  | |
| Facilité d'accès | Oui / Non |
| Accès en sécurité | Oui / Non |
| Type de matériel et précisions de la mesure (mm) |  |
| Etat de propreté du matériel | Oui / Non |
| Commentaires |  |
| **Implantation** | |
| Horizontalité | Oui / Non |
| Situé à plus d'un mètre du sol | Oui / Non |
| Situé dans un espace dégagé (à plus de 4 fois la hauteur des arbres ou bâtiments à  proximité) ? | Oui / Non |
| **Fonctionnement** | |
| Pas de temps d'acquisition |  |
| Simulation d'une hauteur d'eau calibrée | |
| Cohérence des valeurs  instantanées mesurées | Oui / Non |
| Si non, pourcentage d'écart | % |
| Cohérence des valeurs  remontées à la supervision | Oui / Non |
| Si non, pourcentage d'écart | % |
| **Entretien, vérification et calibration** | |
| Entretien | |
| Fréquence de passage |  |
| Description sommaire des  opérations d'entretiens |  |
| Vérification du fonctionnement et calibration | |
| Fréquence de vérification |  |
| Description sommaire des  opérations de vérification |  |
| Date du dernier calibrage |  |
| **Commentaires** | |
| Dispositif **Conforme.** | |

# BILAN EAU

**Bilan eau calculé le jour du CDA :**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unité** | | **Débit Entrée**  **station** | **Débit sortie**  **station** | **Ecart Mesuré\*\*** | **Ecart admissible** |
| **Bilan eau** | m3/j | 2943 | 3050 | -3,6% | 10% |

*\*\*Formule bilan eau à appliquer cf CCTP CDA AESN*

**Commentaires :** (si bilan eau non conforme >10%) expliquer éventuellement les raisons de l’écart observé (ex : déstockage de bassin d'orage sur 24h pouvant créer une incohérence entre l'entrée et la sortie)

# SYSTÈME QUALITÉ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Manuel d'autosurveillance** | **Oui** | **Non** | **Informations complémentaires** |
| Le manuel est-il présent sur la Station ? | **X** |  | *Version 1.2 (ancien exploitant)* |
| Le MAS est-il a jour ? | **X** |  |  |
| MAS approuvé agence (date) | **X** |  | *Mettre la date d'approbation de l’AESN* |
| MAS validé Service police de l’eau ? | **X** |  | *Mettre la date de validation du SPE* |
|  | **X** |  |  |
| **Suivi Métrologique des équipements d’autosurveillance** | **Oui** | **Non** | **Informations complémentaires** |
| **Débitmétrie** | | | |
| Existe-t-il un Mode opératoire pour le suivi métrologique de chaque équipement utilisé pour l'autosurveillance réglementaire |  |  |  |
| Existe-t-il des fiches de vie associées et à jour ? |  |  |  |
| **Prélèvements** | | | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Existe-t-il un Mode opératoire pour le suivi métrologique |  |  |  | | Existe-t-il des fiches de vie |  |  |  | | | | |
| **Analyses** | | | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | (en cas d’analyse réalisée en interne) Existe-t-il un Mode opératoire pour le suivi métrologique des appareils du laboratoire interne ? |  |  |  | | Existe-t-il des fiches de vie |  |  |  | | **Sonde température (A4)** | | | | | Existe-t-il un Mode opératoire pour le suivi métrologique du(des) thermomètre(s) en sortie de station (A4) |  |  |  | | Existe-t-il des fiches de vie associées à ce suivi ? |  |  |  | | | | |

Commentaires :



*Pour faire suite au changement d’exploitant, le manuel d’autosurveillance doit être mise à jour.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Procédures de contrôles internes du site** | **Oui** | **Non** | **Informations complémentaires** |
| Comparaison volumes hebdomadaires ou mensuels  entrée/sortie (EMT ≤ 10%) ? |  | **X** | Non réalisé |
| Contrôle du report en supervision ? |  | **X** |  |
| Thermomètre(s) | **X** |  | Contrôle par rapport à un équipement raccordé lors du CDA annuel. |
| Pluviomètre(s) |  | **X** | ***Non réalisé.*** |
| Balance(s) | **X** |  | Comparatif par rapport à des poids de travail raccordés lors du CDA annuel. |
| Chronomètre |  |  | Sans objet, utilisation du téléphone portable. |
| Les contrôles internes sont-ils tous tracés ? |  | **X** |  |

Commentaire

# CONCLUSIONS ET AVIS DE CONFORMITE

Le tableau suivant recense les propositions de conformité émis par le bureau d’étude par point logique et par thématique associée à l’autosurveillance réglementaire. Il est néanmoins à noter que l’avis de conformité définitive sera donnée par l'Agence de l'Eau

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nomenclature par point logique (ajouter autant de lignes que de points logiques soumis à autosurveillance STEU)** | **Point SANDRE rattaché** | **Thématique contrôlée** | **Avis bureau d’étude sur conformité thématique à l’issue du contrôle technique** | **Commentaire(s) associé(s) aux non-conformités rencontrées** | **Piste(s) d’amélioration proposées pour rectifier les non-conformités observées.** |
| S1 | A3 | **Documentaire (MAS)** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant)* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| **Débitmétrie** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| **Prélèvement & Echantillonnage** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| **Analyse(s) interne(s)** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| **Analyse(s) externe(s)** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| S2 | A4 | **Documentaire (MAS)** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant)* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| **Débitmétrie** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| **Prélèvement & Echantillonnage** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| **Analyse(s) interne(s)** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| **Analyse(s) externe(s)** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| **Température de rejet** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| S16 | A2 | **Documentaire (MAS)** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant)* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| **Débitmétrie** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| **Prélèvement & Echantillonnage** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| **Analyse(s) interne(s)** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| **Analyse(s) externe(s)** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| S3 | A5 | **Documentaire (MAS)** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant)* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| **Débitmétrie** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| **Prélèvement & Echantillonnage** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| **Analyse(s) interne(s)** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| **Analyse(s) externe(s)** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| S4 | A6 | **Documentaire (MAS)** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant)* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| **Débitmétrie** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| **Prélèvement & Echantillonnage** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| **Analyse(s) interne(s)** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| **Analyse(s) externe(s)** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| S12 et/ou S13 et/ou S18 | A7 | **Volumétrie des apports** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| **Estimation ou mesure de la qualité des apports (analyse)** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| S19 | A8 | **Point S19 localisé après le point SANDRE A4 ?** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |
| **Débitmétrie des eaux usées traitées réutilisées** | Conforme  En cours de conformité  Non conforme | *Préciser succinctement les non-conformités observées pour cette thématique (le cas échéant) pouvant remettre en question la fiabilité des données générées par le dispositif en place* | *Propositions à l’initiative du bureau d’étude qui peut ou pas être retenue par l’agence selon la pertinence des actions correctives proposées.* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Autres points contrôlés** | **Commentaire(s) associé(s)** |
| Bilan eau conforme (écarts observé > 10% ?) ? OUI / NON | *Si non conforme, préciser les causes éventuelles qui peuvent causer cet écart.* |
| Données pluviométrie exploitées fiables ? OUI / NON |  |

**LISTE DES ANNEXES**

LIBRE (a minima les fiches de contrôles utilisées par le BE )