



**PRÉFET  
DU BAS-RHIN**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction départementale  
des territoires**

**Accord-cadre à bons de commande  
de prestations**

**Mission de contrôle en vue d'évaluer la conformité des systèmes  
d'assainissement des départements du Bas-Rhin et du Haut-Rhin  
par rapport aux exigences réglementaires**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES**

## **SOMMAIRE**

|                                                                                          |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1.Contexte et objectif de la mission.....                                                | 3 |
| 2.Organisation et préparation de la mission.....                                         | 3 |
| 3.Nombre de contrôles à réaliser.....                                                    | 4 |
| 4.Déroulement d'un contrôle.....                                                         | 4 |
| 4.1.dispositif de traitement.....                                                        | 4 |
| 4.2.Le bilan 24 heures.....                                                              | 5 |
| 4.3.Prélèvements et analyses sur le milieu récepteur à l'amont et à l'aval du rejet..... | 5 |
| 5.Rendu de la mission.....                                                               | 6 |
| 5.1.Contenu du rapport de contrôle du système de traitement.....                         | 7 |
| 5.2.Validation et format d'un rapport de contrôle.....                                   | 8 |
| 6.Qualification du titulaire.....                                                        | 8 |
| ANNEXES.....                                                                             | 9 |

## **1. Contexte et objectif de la mission**

Dans le cadre de ces missions de police de l'eau, la Direction Départementale des Territoires (DDT67) du Bas-Rhin et la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Grand-Est (DREAL) souhaitent réaliser des contrôles inopinés des systèmes d'assainissement. Ces contrôles vont permettre d'évaluer la conformité des systèmes de traitement des eaux urbaines par rapport aux exigences réglementaires définies dans leur arrêté préfectoral d'autorisation de rejet des départements du Bas-Rhin et du Haut-Rhin.

Dans ce contexte, elles confient une mission de contrôle qui comprendra, les prestations suivantes :

- Un bilan « 24 heures » en entrée et sortie de station (point réglementaire A3 et A4), le déversoir en tête (point A2), le by-pass de la station (A5) et le point A7 (apport extérieur et dès lors qu'il existe) (annexe 1);

- Un prélèvement et l'analyse d'un échantillon d'eau du cours d'eau en amont et aval du rejet du dispositif de traitement afin de connaître l'impact du rejet sur le milieu récepteur. (Ce prélèvement concerne les systèmes de traitement gérés par la DDT 67)

- La rédaction d'un rapport du contrôle du système de traitement dans lequel seront retranscrits les résultats des différents bilans d'analyses en se référant à minima par exemple à la trame annexée au CCTP (annexe 2).

## **2. Organisation et préparation de la mission**

**La liste des stations de traitement des eaux usées et le périmètre du contrôle à effectuer auront été préalablement définis par les services police de l'eau compétent (DDT67 et DREAL Grand-Est) avant la réunion de démarrage de la mission.**

Une réunion de démarrage de la mission entre le maître d'ouvrage et le prestataire aura lieu dans les locaux du service police de l'eau.

Aux fins de préparation des contrôles, le service de police de l'eau compétent fournit au titulaire les renseignements et données utiles en sa possession (localisation, arrêtés et/ou récépissés de déclaration, etc...).

Pour des raisons d'organisation, le titulaire pourra réaliser par exemple :deux (2) contrôles de station et sur deux (2) jours consécutifs :

Jour J : station « A » en matinée et station « B » l'après-midi

Jour J+1 : station « A » en matinée et station « B » l'après-midi

Les prélèvements dans le milieu récepteur, lorsque cela est précisé dans le bon de commande, s'effectueront durant le jour J+1

Les contrôles sont inopinés, aucune reconnaissance préalable sur site n'est effectuée.

Le service de police de l'eau compétent s'engage à prévenir du contrôle le maître d'ouvrage et éventuellement son délégataire minimum 24 heures avant sa réalisation et à s'assurer de l'accès du site.

Dans la mesure du possible, chaque contrôle est réalisé en présence d'au moins un agent du service de police de l'eau compétent.

Les dates d'intervention sont fixées par le service de police de l'eau compétent et après avis du titulaire du marché. Le prestataire s'engage à ne pas divulguer à un tiers les lieux et la programmation des contrôles.

Les dates d'intervention seront indiquées sur le bon de commande.

### **3. Nombre de contrôles à réaliser**

Le présent marché comprend, approximativement pour une année :

- Quatre à six (4 à 6)
- contrôles de systèmes de traitement;
- Quatre (4) contrôles sur le milieu récepteur ;

### **4. Déroulement d'un contrôle**

#### **4.1 dispositif de traitement**

L'examen débutera par l'analyse du registre de la station notamment afin de vérifier les enregistrements des incidents et des pannes du système de traitement.

Le prestataire identifiera :

- l'aspect général de l'exutoire ;
- l'aspect de l'effluent en entrée et en sortie (chargé, dilué, ...) ;

A ce titre le prestataire rédigera des remarques éventuelles (constatations visuelles, olfactives et auditives des dispositifs constituant la station).

Si nécessaire, le prestataire prendra des photos du système de traitement pouvant mettre en exergue les manquements en termes de gestion et éventuelles anomalies

#### **4.2 Le bilan 24 heures**

Le titulaire équipe les stations de traitement des eaux usées avec son propre matériel de mesure et de prélèvement.

Le titulaire équipe d'un pluviomètre à enregistrement continu chaque site contrôlé.

Lorsque la configuration du site ne permet pas la mise en place des équipements habituels ou standards, le titulaire doit disposer du matériel nécessaire pour aménager des déversoirs, équiper un regard ou un by-pass, équiper un point de contrôle supplémentaire imprévu, etc.

Les bilans 24H sont réalisés :

- en entrée (A3) et sortie de station (A4),
- au niveau du by-pass de la station (A5),
- du ou des déversoirs d'orage en tête de station (A2)

- et en option le point A7 dès lors qu'il existe

pour les paramètres suivants :

pH, débit, T° (en sortie uniquement), MES, DBO5, DCO, N-NH<sup>4+</sup>, N-NTK, NGL, N-NO<sub>2</sub>, N-NO<sub>3</sub>, P-Ptot.

Les charges polluantes rejetées au point A2 et A5 pourront être estimées en fonction du débit mesuré au niveau de ces points et des charges polluantes mesurées en entrée de station (A3).

Les prélèvements seront réalisés de façon à constituer des échantillons moyens sur 24 heures représentatives des effluents en entrée et sortie de station. Un double de ces échantillons sera proposé au maître d'ouvrage.

*Nota : Le cas échéant, l'apport d'eau propre provenant du réseau d'eau potable dans la chaîne de traitement est à prendre en compte. Les compteurs d'eau doivent donc être relevés au départ et à la fin du contrôle.*

Le dysfonctionnement d'un appareil de mesure ou de prélèvement durant un contrôle « 24 heures » peut nécessiter une reconduction immédiate ou ultérieure du bilan aux frais du titulaire. Cette décision est laissée à la libre appréciation du service de police de l'eau compétent, en fonction des pertes de données ou du nombre de prélèvements.

Lors du transport, les échantillons sont stockés et bloqués dans un système réfrigéré à 4 °C sous contrôle d'un représentant du service de police de l'eau compétent. (à minima les conditions de transport des échantillons doivent respecter les exigences générales relatives à l'échantillonnage, la conservation, la manipulation, le transport et le stockage de tous les échantillons d'eau, y compris ceux destinés à des analyses biologiques – voir Norme ISO 5667-3).

L'analyse des échantillons sera effectuée par un laboratoire agréé selon des méthodes normalisées.

#### **4.3 Prélèvements et analyses sur le milieu récepteur à l'amont et à l'aval du rejet**

Les prélèvements seront réalisés conformément au guide de l'agent préleveur édité par l'ONEMA. Le titulaire fera valider la situation des points de prélèvement par le service chargé de la police de l'eau et relèvera la position GPS de ces points.

Le prélèvement aval sera réalisé avant le prélèvement amont à une distance telle que le panache des eaux usées traitées est complètement diffusé dans le cours d'eau et au minimum à cinquante (50) mètres du rejet.

Le titulaire devra disposer de fluorescéine pour localiser le point de rejet de la station d'épuration ou le panache d'eaux traitées dans le milieu naturel.

Le prélèvement à l'amont se fera à environ cinquante (50) mètres du rejet ou dans les conditions définies par le guide pratique de l'agent préleveur édité par l'ONEMA.

Les analyses porteront sur les paramètres suivants :

- Analyses de terrain : pH ; O<sub>2</sub> dissous (en mg O<sub>2</sub>/l).
- Analyses en laboratoire : ces analyses porteront sur les éléments physico-chimiques généraux caractérisant l'état du milieu naturel, à savoir :

- DBO<sub>5</sub> en mg O<sub>2</sub>/l
- Carbone organique dissous en mg C/l
- MES en mg/l
- DCO en mg/l
- Nutriments :
- PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> en mg PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>/l
- P total en mg P/l
- NH<sub>4</sub><sup>+</sup> en mg NH<sub>4</sub><sup>+</sup>/l
- NO<sub>2</sub><sup>-</sup> en mg NO<sub>2</sub><sup>-</sup>/l
- NO<sub>3</sub><sup>-</sup> en mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l

## **5. Rendu de la mission**

Une réunion de bilan se tiendra dans les locaux du service police de l'eau en fin de mission de contrôle chaque année calendaire.

### **5.1 Contenu du rapport de contrôle du système de traitement**

Le rapport du contrôle du système d'assainissement devra contenir a minima les éléments indiqués à la trame annexée au CCTP (annexe 2) :

- les caractéristiques du système de traitement ;
- un schéma du système de traitement indiquant l'emplacement des points de mesures ;
- une expertise du bilan 24 heures :
  - les concentrations, le calcul des flux sur l'ensemble des points de prélèvement ainsi que le rendement épuratoire de la station d'épuration ou du site ;
  - le calcul des indicateurs de fonctionnement : taux de charge hydraulique et organique, rapport DBO<sub>5</sub>/DCO,
- une expertise des prélèvements sur le milieu récepteur à l'amont et à l'aval du rejet :

Le prestataire devra évaluer l'impact du rejet sur le milieu et conclure si le rejet décline ou non l'état du cours d'eau en s'aidant du tableau 37 de l'arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface (annexe 3).

### **5.2 Validation et format d'un rapport de contrôle**

Le rapport provisoire parviendra par courriel au service de police de l'eau au plus tard trente (30) jours après le contrôle du système d'assainissement, pour validation et éventuelle demande de compléments et corrections.

Le rapport définitif parviendra au plus tard trente (30) jours après l'éventuelle demande de compléments ou corrections faite par le service police de l'eau compétent.

Il est attendu une version numérique au format Acrobat Reader.pdf (300dpi).

Pour toutes images, photos, dessins et cartes insérés dans les rapports, un fichier au format image (.jpeg) sera fourni à une résolution de 600 dpi. Les droits d'utilisation de ces photos sont cédés au service police de l'eau compétent.

## **6. Qualification du titulaire**

Le titulaire missionne une équipe terrain composée d'au moins deux (2) agents compétents en assainissement collectif pour réaliser la totalité de la prestation.

### **Hygiène et sécurité :**

Le personnel intervenant doit se conformer aux règles en vigueur portant sur l'hygiène et la sécurité applicables aux travaux dans un établissement d'une entreprise extérieure en vigueur. Les risques spécifiques liés aux systèmes d'assainissement collectif (la mise en contact possible d'eaux usées) doivent être pris en compte. Le personnel mis à disposition devra avoir reçu une formation appropriée et disposer de matériel adapté lors des contrôles.

### **Habilitation électrique :**

Toute intervention sur les installations électriques doit être effectuée par du personnel qualifié titulaire d'une habilitation, faute de quoi le personnel sera interdit d'accès aux installations électriques (armoires électriques notamment).

# **ANNEXES**

- ◆ **Annexe 1** : Les points soumis à l'autosurveillance réglementaire.
- ◆ **Annexe 2** : trame de rapport de contrôle pour les systèmes de traitement.
- ◆ **Annexe 3** : Tableau 37 de l'arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface