



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

**PREFET DES BOUCHES-DU-RHÔNE**

PREFECTURE

Marseille, le 16 AOUT 2011

DIRECTION DES COLLECTIVITÉS LOCALES  
ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

-----  
BUREAU DES INSTALLATIONS CLASSEES  
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

-----  
Dossier suivi par : Mme HERBAUT  
☎ : 04.84.35.42.65.  
N° 119-2011 PC

**Arrêté préfectoral complémentaire  
modifiant l'arrêté n° 2001-366/35-2000-EA du 27 novembre 2001 autorisant  
au titre du code de l'environnement le système global d'assainissement,  
l'extension et la mise en conformité des ouvrages de traitement par  
le Syndicat Intercommunal de Coudoux-Ventabren**

-----  
**Le Préfet de la Région Provence, Alpes, Côte d'Azur  
Préfet des Bouches-du-Rhône  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite**  
-----

**Vu** la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau modifiée par les directives 2008/32/CE du Parlement européen et du Conseil du 11 mars 2008 et 2008/105/CE du conseil du 16 décembre 2008 ;

**Vu** la directive 2006/11/CE concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté ;

**Vu** la directive 2008/105/CE du 16/12/2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau ;

**Vu** le code de l'environnement et notamment les articles R.211-11-1 à R.211-11-3 relatifs au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses et l'article R.214-17 ;

**Vu** l'arrêté ministériel du 20 avril 2005 modifié pris en application du décret du 20 avril 2005 codifié relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;

**Vu** l'arrêté interministériel du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 ;

**Vu** l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets ;

**Vu** l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique des eaux de surface ;

**Vu** le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône Méditerranée approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin le 20 novembre 2009 ;

**Vu** le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin versant de l'Arc (SAGE) ;

**Vu** la circulaire DPPR/DE du 4 février 2002 qui organise une action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau par les installations classées ;

**Vu** la circulaire du 7 mai 2007 définissant les « normes de qualité environnementale provisoires (NQE<sub>p</sub>) » et les objectifs nationaux de réduction des émissions de certaines substances ;

**Vu** la circulaire DGAL du 29 septembre 2010 relative à la mise en place d'une surveillance de la présence de certains micropolluants dans les eaux rejetées au milieu naturel par les stations de traitement des eaux usées ;

**Vu** l'arrêté préfectoral n° 2001-366/35-2000-EA du 27 novembre 2001 autorisant au titre du code de l'environnement le système global d'assainissement, l'extension et la mise en conformité des ouvrages de traitement par le syndicat intercommunal de Coudoux-Ventabren ;

**Vu** le rapport du service de la police de l'eau en date du 22 juin 2011 ;

**Vu** l'avis émis par le Conseil de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques lors de sa séance du 7 juillet 2011 ;

**Vu** le projet d'arrêté notifié au Président du Syndicat Intercommunal de Coudoux Ventabren le 13 juillet 2011 sur lequel aucune observation n'a été formulée dans le délai imparti ;

**Considérant** l'objectif de respect des normes de qualité environnementale dans le milieu en 2015 fixé par la directive 2000/60/CE ;

**Considérant** les objectifs du SDAGE pour lutter contre les pollutions ;

**Considérant** les objectifs de réduction et de suppression de certaines substances dangereuses fixés par le programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses et dans le SDAGE ;

**Considérant** la nécessité d'évaluer qualitativement et quantitativement par une surveillance périodique les rejets de substances dangereuses dans l'eau issus du fonctionnement de l'installation de traitement des eaux usées ;

**Considérant** les effets toxiques, persistants et bioaccumulables des substances dangereuses visées par le présent arrêté sur le milieu aquatique

**Sur** proposition du secrétaire général de la préfecture des Bouches-du-Rhône,

## ARRÊTE

### Article 1 : Objet

L'agglomération d'assainissement de « Coudoux-Ventabren » d'une capacité nominale de traitement de 16 000 EH, doit respecter, pour son installation de traitement des eaux usées située sur le territoire de la commune de Coudoux, les modalités du présent arrêté préfectoral complémentaire qui vise à fixer les modalités de surveillance des rejets de substances dangereuses dans l'eau afin d'améliorer la connaissance qualitative et quantitative des rejets au milieu naturel de ces substances.

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral en date du 27 novembre 2001 sont complétées par celles du présent arrêté.

### Article 2 : Surveillance de la présence de micropolluants dans les eaux rejetées vers les milieux aquatiques

Le bénéficiaire de l'autorisation est tenu de mettre en place une surveillance de la présence de micropolluants dans les eaux rejetées au milieu naturel par son installation dans les conditions définies ci-dessous.

L'agglomération d'assainissement doit procéder ou faire procéder dans le courant de l'année 2012 à une série de quatre mesures permettant de quantifier les concentrations moyennes 24 heures des micropolluants mentionnés ci-dessous dans les eaux traitées rejetées par la station au milieu naturel. Ces mesures constituent la campagne initiale de recherche.

En complément de la transmission des données au format SANDRE, un rapport annexé au bilan des contrôles de fonctionnement du système d'assainissement, prévu à l'article 17 de l'arrêté du 22 juin 2007, comprend l'ensemble des résultats des mesures indiquées ci-avant, des commentaires et d'éventuelles explications sur les résultats obtenus et leurs variations. Ce rapport doit notamment permettre de vérifier le respect des prescriptions techniques analytiques prévues à l'annexe 2 du présent arrêté.

Le bénéficiaire de l'autorisation poursuit, ou fait poursuivre, trois mesures au cours des années suivantes dans les eaux rejetées par la station au milieu naturel, au titre de la surveillance régulière, pour les micropolluants considérés comme significatifs.

Sont considérés comme non significatifs, les micropolluants de la liste ci-dessous mesurés lors de la campagne initiale et présentant l'une des caractéristiques suivantes :

- toutes les concentrations mesurées pour le micropolluant sont strictement inférieures à la limite de quantification LQ définie dans le tableau ci-dessous pour cette substance ;
- toutes les concentrations mesurées pour le micropolluant sont inférieures à 10\*NQE prévues dans l'arrêté du 25 janvier 2010 ou, pour celles n'y figurant pas, dans l'arrêté du 20 avril 2005, et tous les flux journaliers calculés pour le micropolluant sont inférieurs à 10% du flux journalier théorique admissible par le milieu récepteur. Ces deux conditions devant être réunies simultanément ;
- lorsque les arrêtés du 25 janvier 2010 ou du 20 avril 2005 ne définissent pas de NQE pour le micropolluant: les flux estimés sont inférieurs au seuils de déclaration dans l'eau prévus par l'arrêté du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets.

Le débit d'étiage de référence pris en compte pour le calcul du flux admissible est le débit mensuel minimal de référence de fréquence quinquennale (QMNA5) de la masse d'eau dans laquelle a lieu le rejet. Le QMNA5 est : 922 l/s.

Tous les trois ans, l'une des mesures de la surveillance régulière quantifie l'ensemble des micropolluants indiqués dans la liste mentionnée en annexe 1. La surveillance régulière doit être actualisée pour les trois années suivantes en fonction des résultats de cette mesure et de la surveillance régulière antérieure selon les principes détaillés au paragraphe précédent.

L'ensemble des mesures de micropolluants prévues aux paragraphes ci-dessus sont réalisées conformément aux prescriptions techniques de l'annexe 2. Les limites de quantification minimales à atteindre par les laboratoires pour chaque molécule sont précisées dans le tableau en annexe 1.

Les résultats des mesures relatives aux micropolluants reçues durant le mois N, sont transmis dans le courant du mois N+1 au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau dans le cadre de la transmission régulière des données d'autosurveillance effectuée dans le cadre du format informatique relatif aux échanges des données d'autosurveillance des systèmes d'assainissement du Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau (SANDRE).

Les données correspondant à la campagne initiales seront également transmises en version papier au service police de l'eau.

### **Article 3 : Prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses**

3.1 : Les mesures des micropolluants recherchés devront être réalisées par un ou plusieurs laboratoires titulaires de l'agrément prévu à l'arrêté du 29 novembre 2006 portant modalités d'agrément des laboratoires dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement ou accrédités COFRAC.

Le laboratoire d'analyse(s) choisi devra impérativement remplir les deux conditions suivantes :

- être accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour la matrice « Eaux Résiduaires », pour chaque micropolluant à analyser. L'exploitant de la station de traitement des eaux usées doit s'assurer de l'obtention effective de cette accréditation, notamment par la demande, avant le début des opérations de prélèvement, des informations suivantes : numéro d'accréditation, extrait de l'annexe technique sur les micropolluants concernés ;

- respecter les limites de quantification listées à l'annexe 1 pour chacun des micropolluants.

3.2 : Les prélèvements et analyses réalisés en application du présent arrêté doivent respecter les dispositions de l'annexe 2 du présent arrêté.

3.3 : L'exploitant du système de traitement adresse le programme de mesures chaque année au service police de l'eau et à l'agence de l'eau pour acceptation.

### **Article 4 : Droits des tiers**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

### **Article 5 : Sanctions**

Toute infraction aux dispositions du présent arrêté relève des articles R.216-12 et L.216-1 à L.216-13 du code de l'environnement.

### **Article 6 : Publication et information des tiers**

Une copie du présent arrêté complémentaire sera transmise pour information aux communes de Coudoux et de Ventabren.

Elle sera affichée dans chaque mairie pendant une durée minimale d'un mois.

Le présent arrêté complémentaire sera mis à la disposition du public sur le site internet de la préfecture des Bouches-du-Rhône pendant un an au moins.

Il sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture des Bouches-du-Rhône.

### **Article 7 : Voies et délais de recours**

Le présent arrêté est susceptible de recours devant le tribunal administratif territorialement compétent, par le titulaire, dans un délai de deux mois à compter de la date de sa notification, par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements dans un délai d'un an à compter de sa publication au recueil des actes administratifs, dans les conditions des articles L.214-10 et R.514-3-1 du Code de l'Environnement.

Dans le même délai de deux mois, le pétitionnaire peut présenter un recours gracieux. Le silence gardé par l'administration pendant plus deux mois sur la demande de recours gracieux emporte décision implicite de rejet de cette demande conformément à l'article R.421-2 du code de justice administrative.

### **Article 8 : Exécution**

Le Secrétaire Général de la préfecture des Bouches-du-Rhône,  
Le Sous-Préfet d'Aix-en-Provence,  
Les maires des communes de Coudoux et de Ventabren,  
Le Président du Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement de Coudoux-Ventabren,  
Le Chef du service départemental de l'Office National de l'Eau et de Milieux Aquatiques,  
Le Directeur départemental des Territoires et de la Mer des Bouches-du-Rhône,  
Le Directeur Général de l'Agence Régionale de Santé PACA,

et toutes autorités de Police et de Gendarmerie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie sera adressée à la délégation de Marseille de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse ainsi qu'au Président de la commission locale de l'eau du SAGE de l'Arc.

Pour le Préfet  
la Secrétaire Générale Adjointe  
  
Raphaëlle SIMEONI

**ANNEXE 1 : Liste des micropolluants à mesurer lors de la campagne initiale en fonction de la taille de la station de traitement des eaux usées**

Légende du tableau:

- 1 : Les groupes de micropolluants sont indiqués en italique,  
 2 : Code Sandre du micropolluant : <http://sandre.eaufrance.fr/app/References/client.php>  
 3 : Correspondance avec la numérotation utilisée à l'annexe X de la DCE (Directive 2000/60/CE),  
 4 : N° UE : le nombre mentionné correspond au classement par ordre alphabétique issu de la communication de la Commission Européenne au Conseil du 22 juin 1982

**STEU traitant une charge brute de pollution supérieure ou égale à 600 kg DBO5/j et inférieure à 6000 kg DBO5/j**

| Famille  | Substances <sup>1</sup>                        | Code SANDRE <sup>2</sup> | n°DCE <sup>3</sup> | n°76/464 <sup>4</sup> | LQ à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l |
|--|--|--------------------------|--------------------|-----------------------|--|
| <b>Substances de l'état chimique DCE - Arrêté du 25 janvier 2010 - (dangereuses prioritaires DCE - et liste I de la directive 2006/11/CE )</b> |  |                          |                    |                       |  |
| <i>HAP</i>   | Anthracène                                     | 1458                     | 2                  | 3                     | 0,02   |
| <i>HAP</i>   | Benzo (a) Pyrène                               | 1115                     | 28                 |                       | 0,01   |
| <i>HAP</i>   | Benzo (b) Fluoranthène                         | 1116                     | 28                 |                       | 0,005  |
| <i>HAP</i>   | Benzo (g,h,i) Pérylène                         | 1118                     | 28                 |                       | 0,005  |
| <i>HAP</i>   | Benzo (k) Fluoranthène                         | 1117                     | 28                 |                       | 0,005  |
| <i>Métaux</i>  | Cadmium (métal total)                          | 1388                     | 6                  | 12                    | 2  |
| <i>Autres</i>  | Chloroalcanes C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> | 1955                     | 7                  |                       | 5  |
| <i>Pesticides</i>  | Endosulfan (alpha+beta)                        | 1743                     | 14                 |                       | 0,02   |
| <i>Pesticides</i>  | HCH  | 5537                     | 18                 |                       | 0,02   |
| <i>Chlorobenzènes</i>  | Hexachlorobenzène                              | 1199                     | 16                 | 83                    | 0,01   |
| <i>COHV</i>  | Hexachlorobutadiène                            | 1652                     | 17                 | 84                    | 0,5  |
| <i>HAP</i>   | Indeno (1,2,3-cd) Pyrène                       | 1204                     | 28                 |                       | 0,005  |
| <i>Métaux</i>  | Mercure (métal total)                          | 1387                     | 21                 | 92                    | 0,5  |

| Famille  | Substances <sup>1</sup>  | Code SANDRE <sup>2</sup> | n°DCE <sup>3</sup> | n°76/464 <sup>4</sup> | LQ à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|--|
| <i>Alkylphénols</i>  | Nonylphénols             | 5474                     | 24                 |                       | 0,3  |
| <i>Alkylphénols</i>  | NP1OE                    | 6366                     |                    |                       | 0,3  |
| <i>Alkylphénols</i>  | NP2OE                    | 6369                     |                    |                       | 0,3  |
| <i>Chlorobenzènes</i>  | Pentachlorobenzène       | 1888                     | 26                 |                       | 0,01   |
| <i>Organétains</i>   | Tributylétain cation     | 2879                     | 30                 | 115                   | 0,02   |
| <i>COHV</i>  | Tétrachlorure de carbone | 1276                     |                    | 13                    | 0,5  |
| <i>COHV</i>  | Tétrachloroéthylène      | 1272                     |                    | 111                   | 0,5  |
| <i>COHV</i>  | Trichloroéthylène        | 1286                     |                    | 121                   | 0,5  |
| <i>Pesticides</i>  | Endrine                  | 1181                     |                    |                       | 0,05   |
| <i>Pesticides</i>  | Isodrine                 | 1207                     |                    |                       | 0,05   |
| <i>Pesticides</i>  | Aldrine                  | 1103                     |                    |                       | 0,05   |
| <i>Pesticides</i>  | Dieldrine                | 1173                     |                    |                       | 0,05   |
| <b>Pesticides</b>  | DDT 24'                  | 1147                     |                    |                       | 0,05 (somme des 6 isomères DDT et DDE)                                 |
| <b>Pesticides</b>  | DDT 44'                  | 1148                     |                    |                       |  |
| <i>Pesticides</i>  | DDD 24'                  | 1143                     |                    |                       |  |
| <i>Pesticides</i>  | DDD 44'                  | 1144                     |                    |                       |  |
| <i>Pesticides</i>  | DDE 24'                  | 1145                     |                    |                       |  |
| <i>Pesticides</i>  | DDE 44'                  | 1146                     |                    |                       |  |
| <b>Substances de l'état chimique DCE - Arrêté du 25 janvier 2010 (Substances prioritaires DCE)</b> |                          |                          |                    |                       |  |
| <i>COHV</i>  | 1,2 dichloroéthane       | 1161                     | 10                 | 59                    | 2  |
| <i>Chlorobenzènes</i>  | 1,2,3 trichlorobenzène   | 1630                     | 31                 | 117                   | 0,2  |
| <i>Chlorobenzènes</i>  | 1,2,4 trichlorobenzène   | 1283                     | 31                 | 118                   | 0,2  |
| <i>Chlorobenzènes</i>  | 1,3,5 trichlorobenzène   | 1629                     |                    | 117                   | 0,2  |
| <i>Pesticides</i>  | Alachlore                | 1101                     | 1                  |                       | 0,02   |
| <i>Pesticides</i>  | Atrazine                 | 1107                     | 3                  |                       | 0,03   |
| <i>BTEX</i>  | Benzène                  | 1114                     | 4                  | 7                     | 1  |
| <i>Pesticides</i>  | Chlorfenvinphos          | 1464                     | 8                  |                       | 0,05   |
| <i>COHV</i>  | Trichlorométhane         | 1135                     | 32                 | 23                    | 1  |
| <i>Pesticides</i>  | Chlorpyrifos             | 1083                     | 9                  |                       | 0,02   |

| Famille  | Substances <sup>1</sup>         | Code SANDRE <sup>2</sup> | n°DCE <sup>3</sup> | n°76/464 <sup>4</sup> | LQ à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l |
|--|---------------------------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|--|
| COHV   | Dichlorométhane                 | 1168                     | 11                 | 62                    | 5  |
| Pesticides   | Diuron                          | 1177                     | 13                 |                       | 0,05   |
| HAP  | Fluoranthène                    | 1191                     | 15                 |                       | 0,01   |
| Pesticides   | Isoproturon                     | 1208                     | 19                 |                       | 0,1  |
| HAP  | Naphtalène                      | 1517                     | 22                 | 96                    | 0,05   |
| Métaux   | Nickel (métal total)            | 1386                     | 23                 |                       | 10   |
| Alkylphénols   | Octylphénols                    | 1959                     | 25                 |                       | 0,1  |
| Alkylphénols   | OP1OE                           | 6370                     |                    |                       | 0,1  |
| Alkylphénols   | OP2OE                           | 6371                     |                    |                       | 0,1  |
| Chlorophénols  | Pentachlorophénol               | 1235                     | 27                 | 102                   | 0,1  |
| Métaux   | Plomb (métal total)             | 1382                     | 20                 |                       | 2  |
| Pesticides   | Simazine                        | 1263                     | 29                 |                       | 0,03   |
| Pesticides   | Trifluraline                    | 1289                     | 33                 |                       | 0,01   |
| Autres   | Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP) | 6616                     | 12                 |                       | 1  |
| <b>Substances spécifiques de l'état écologique DCE - Arrêté du 25 janvier 2010</b> |                                 |                          |                    |                       |  |
| Pesticides   | 2,4 D                           | 1141                     |                    |                       | 0,1  |
| Pesticides   | 2,4 MCPA                        | 1212                     |                    |                       | 0,05   |
| Métaux   | Arsenic (métal total)           | 1369                     |                    | 4                     | 5  |
| Pesticides   | Chlortoluron                    | 1136                     |                    |                       | 0,05   |
| Métaux   | Chrome (métal total)s           | 1389                     |                    | 136                   | 5  |
| Métaux   | Cuivre (métal total)            | 1392                     |                    | 134                   | 5  |
| Pesticides   | Linuron                         | 1209                     |                    |                       | 0,05   |
| Pesticides   | Oxadiazon                       | 1667                     |                    |                       | 0,03   |
| Métaux   | Zinc (métal total)              | 1383                     |                    | 133                   | 10   |



## **ANNEXE 2 : Prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses**

Cette annexe a pour but de préciser les prescriptions techniques qui doivent être respectées pour la réalisation des opérations de prélèvements et d'analyses de micropolluants dangereux dans l'eau,

### **1, OPERATIONS DE PRELEVEMENT**

Les opérations de prélèvement et d'échantillonnage devront s'appuyer sur les normes ou les guides en vigueur, ce qui implique à ce jour le respect de :

- la norme NF EN ISO 5667-3 "Qualité de l'eau – Echantillonnage - Partie 3 : Lignes directrices pour la conservation et la manipulation des échantillons d'eau"
- le guide FD T 90-523-2 « Qualité de l'Eau – Guide de prélèvement pour le suivi de qualité des eaux dans l'environnement – Prélèvement d'eau résiduaire »

Les points essentiels de ces référentiels techniques sont détaillés ci-après en ce qui concerne les conditions générales de prélèvement, la mesure de débit en continu, le prélèvement continu sur 24 heures à température contrôlée, l'échantillonnage et la réalisation de blancs de prélèvements,

#### **1,1 CONDITIONS GENERALES DU PRELEVEMENT**

Le volume prélevé devra être représentatif des conditions de fonctionnement habituelles de l'installation de traitement des eaux usées et conforme avec les quantités nécessaires pour réaliser les analyses sous accréditation,

En cas d'intervention de l'exploitant ou d'un sous-traitant pour le prélèvement, le nombre, le volume unitaire, le flaconnage, la préservation éventuelle et l'identification des échantillons seront obligatoirement définis par le prestataire d'analyse et communiqués au préleveur, Le laboratoire d'analyse fournira les flaconnages (prévoir des flacons supplémentaires pour les blancs du système de prélèvement),

Les échantillons seront répartis dans les différents flacons fournis par le laboratoire selon les prescriptions des méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux micropolluants à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3<sup>1</sup>,

Le prélèvement doit être adressé afin d'être réceptionné par le laboratoire d'analyse au plus tard 24 heures après la fin du prélèvement,

#### **1,2 PRELEVEMENT CONTINU SUR 24 HEURES A TEMPERATURE CONTROLEE**

Ce type de prélèvement nécessite du matériel spécifique permettant de constituer un échantillon pondéré en fonction du débit,

Les matériels permettant la réalisation d'un prélèvement automatisé en fonction du débit ou du volume écoulé, sont :

- soit des échantillonneurs monoflacons fixes ou portatifs, constituant un seul échantillon moyen sur toute la période considérée,
- soit des échantillonneurs multiflacons fixes ou portatifs, constituant plusieurs échantillons (en général 4, 6, 12 ou 24) pendant la période considérée, Si ce type d'échantillonneurs est mis en œuvre, les échantillons devront être homogénéisés pour constituer l'échantillon moyen avant transfert dans les flacons destinés à l'analyse,

Les échantillonneurs utilisés devront maintenir les échantillons à une température de  $5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$  pendant toute la période considérée,

Les échantillonneurs automatiques constitueront un échantillon moyen proportionnel au débit recueilli dans un flacon en verre ayant subi une étape de nettoyage préalable :

- nettoyage grossier à l'eau,
- puis nettoyage avec du détergent alcalin puis à l'eau acidifiée (acide acétique à 80 %, dilué au ¼) -nettoyage en machine possible-,
- complété par un rinçage au solvant de qualité pour analyse de résidus (acétone ultrapur),

<sup>1</sup> La norme NF EN ISO 5667-3 est un Guide de Bonne Pratique. Quand des différences existent entre la norme NF EN ISO 5667-3 et la norme analytique spécifique à la micropolluant, c'est toujours les prescriptions de la norme analytique qui prévalent.

- et enfin un triple rinçage à l'eau exempte de micropolluants, L'échantillonneur doit être nettoyé avant chaque campagne de prélèvement, L'échantillonneur sera connecté à un tuyau en Téflon® de diamètre intérieur supérieur à 9 mm, qu'il est nécessaire de nettoyer – cf ci-avant - avant chaque campagne de prélèvement, Dans le cas d'un bol d'aspiration (bol en verre recommandé), il faut nettoyer le bol avec une technique équivalente à celle appliquée au récipient collecteur, Avant la mise en place d'un tuyau neuf, il est indispensable de le laver abondamment à l'eau exempte de micropolluants (deminéralisée) pendant plusieurs heures, Il est fortement recommandé de dédier du flaconnage et du matériel de prélèvement bien précis à chaque point de prélèvement,

Un contrôle métrologique de l'appareil de prélèvement doit être réalisé périodiquement sur les points suivants (recommandations du guide FD T 90-523-2) :

- Justesse et répétabilité du volume prélevé (volume minimal : 50 ml, écart toléré entre volume théorique et réel 5%)
- Vitesse de circulation de l'effluent dans les tuyaux supérieure ou égale à 0,5 m/s

Un contrôle des matériaux et des organes de l'échantillonneur seront à réaliser (voir blanc de système de prélèvement), Dans le cas de systèmes d'échantillonnage comprenant des pompes péristaltiques, le remplacement du tuyau d'écrasement en silicone sera effectué dans le cas où celui-ci serait abrasé, Le positionnement de la prise d'effluent devra respecter les points suivants :

- être dans une zone turbulente ;
- se situer à mi-hauteur de la colonne d'eau ;
- se situer à une distance suffisante des parois pour éviter une contamination des échantillons par les dépôts ou les biofilms qui s'y développent ;
- être dans une zone où il y a toujours de l'eau présente ;
- éviter de prélever dans un poste de relèvement compte-tenu de la décantation, Si c'est le cas, positionner l'extrémité du tuyau sous le niveau minimum et hors du dépôt de fond,

### **1,3 ECHANTILLON**

La représentativité de l'échantillon est difficile à obtenir dans le cas du fractionnement de certaines eaux résiduaires en raison de leur forte hétérogénéité, de leur forte teneur en MES ou en matières flottantes, L'utilisation d'un système d'homogénéisation mécanique est vivement recommandée dès lors que le volume de l'échantillon du récipient collecteur à répartir dans les flacons destinés aux laboratoires de chimie est supérieur à 5 litres, Le système d'homogénéisation ne devra pas modifier l'échantillon, pour cela il est recommandé d'utiliser une pale Téflon® ne créant pas de phénomène de vortex),

La répartition du contenu de l'échantillon moyen 24 heures dans les flacons destinés aux laboratoires d'analyse sera réalisée à partir du flacon de collecte préalablement bien homogénéisé, voire maintenu sous agitation, Les flacons sans stabilisant seront rincés deux fois, Puis un remplissage par tiers de chaque flacon destiné aux laboratoires est vivement recommandé, Attention : Les bouchons des flacons ne doivent pas être inter changés en raison des lavages et prétraitement préalablement reçus, Le conditionnement des échantillons devra être réalisé dans des contenants conformes aux méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux micropolluants à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-31, Le plus grand soin doit être accordé à l'emballage et la protection des échantillons en flaconnage verre afin d'éviter toute casse dans le cas d'envoi par transporteur, L'usage de plastique à bulles, d'une alternance flacon verre / flacon plastique ou de mousse est vivement recommandé, De plus, ces protections sont à placer dans l'espace vide compris entre le haut des flacons et le couvercle de chaque glacière pour limiter la casse en cas de retournement des glacières, La fermeture des glacières peut être confortée avec un papier adhésif,

Le transport des échantillons vers le laboratoire devra être effectué dans une enceinte maintenue à une température égale à  $5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ , et être accompli dans les 24 heures qui suivent la fin du prélèvement, afin de garantir l'intégrité des échantillons,

La température de l'enceinte ou des échantillons sera contrôlée à l'arrivée au laboratoire et indiquée dans le rapportage relatif aux analyses,

### **1,4 BLANCS DE PRELEVEMENT**

**Blanc du système de prélèvement :**

Le blanc de système de prélèvement est destiné à vérifier l'absence de contamination liée aux matériaux (flacons, tuyaux) utilisés ou de contamination croisée entre prélèvements successifs, Il appartient au préleveur de mettre en œuvre les dispositions permettant de

démontrer l'absence de contamination, La transmission des résultats vaut validation et l'exploitant sera donc réputé émetteur de toutes les micropolluants retrouvées dans son rejet, aux teneurs correspondantes, Il lui appartiendra donc de contrôler cette absence de contamination avant transmission des résultats,

Si un blanc du système de prélèvement est réalisé, il devra être fait obligatoirement sur une durée de 3 heures minimum, Il pourra être réalisé en laboratoire en faisant circuler de l'eau exempte de micropolluants dans le système de prélèvement,

Les critères d'acceptation et de prise en compte du blanc seront les suivants :

- Les valeurs du blanc seront mentionnées dans le rapport d'analyse et en aucun cas soustraites des résultats de l'effluent,
- Dans le cas d'une valeur du blanc est supérieure à l'incertitude de mesure attachée au résultat : **la présence d'une contamination est avérée, Les résultats d'analyse ne seront pas considérés comme valides, Un nouveau prélèvement et une nouvelle analyse devront être réalisés dans ce cas,**

## 2, ANALYSES

**Toutes les procédures analytiques doivent être démarrées si possible dans les 24h et en tout état de cause 48 heures au plus tard après la fin du prélèvement,**

Toutes les analyses doivent rendre compte de la totalité de l'échantillon (effluent brut, MES comprises) en respectant les dispositions relatives au traitement des MES reprises ci-dessous, hormis pour les diphényléthers polybromés,

Dans le cas des métaux, l'analyse demandée est une détermination de la concentration en métal total contenu dans l'effluent (aucune filtration), obtenue après digestion de l'échantillon selon la norme suivante :

- Norme ISO 15587-1 "Qualité de l'eau Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau Partie 1 : digestion à l'eau régale"

Pour le mercure, l'étape de digestion complète sans filtration préalable est décrite dans les normes analytiques spécifiques à cet élément,

Dans le cas des paramètres suivants, les méthodes listées ci-dessous seront mises en œuvre :

| Paramètre                                   | Méthode  |
|---|--|
| COT   | NF EN 1484   |
| Hydrocarbures totaux                        | Somme des résultats fourni par l'application des normes :<br>NF EN ISO 9377-2<br>XP T 90-124 |
| Phénols (en tant que C total) indice phénol | NF T90-109 ou<br>NF EN ISO 14402   |
| AOX   | NF EN ISO 9562   |
| Cyanures totaux                             | NF T90-107 ou<br>NF EN ISO 14403   |

Ceci est justifié par le fait que ces paramètres ne correspondent pas à des micropolluants définis de manière univoque, mais à des indicateurs globaux dont la valeur est définie par le protocole de mesure lui-même, La continuité des résultats de mesure et leur interprétation dans le temps nécessite donc l'utilisation de méthodes strictement identiques quels que soient la STEU considérée et le moment de la mesure,

Dans le cas des **alkylphénols**, il est demandé de rechercher simultanément les nonylphénols, les octylphénols ainsi que les deux premiers homologues d'éthoxylates<sup>2</sup> de nonylphénols (NP1OE et NP2OE) et les deux premiers homologues d'éthoxylates<sup>3</sup> d'octylphénols (OP1OE et OP2OE), La recherche des éthoxylates peut être effectuée conjointement à celle des nonylphénols et des octylphénols par l'utilisation du projet de norme ISO/DIS 18857-2 ,

<sup>2</sup> Les éthoxylates de nonylphénols et d'octylphénols constituent à terme une source indirecte de nonylphénols et d'octylphénols dans l'environnement

<sup>3</sup> ISO/DIS 18857-2 : Qualité de l'eau – Dosage d'alkylphénols sélectionnés- Partie 2 : Détermination des alkylphénols, d'éthoxylates d'alkylphénol et bisphénol A – Méthode pour échantillons non filtrés en utilisant l'extraction sur phase solide et chromatographie en phase gazeuse avec détection par spectrométrie de masse après dérivation.

Les paramètres de suivi habituel de la station de traitement des eaux usées, à savoir la DCO (Demande Chimique en Oxygène), ou la DBO5 (Demande Biochimique en Oxygène en 5 jours) ou le COT (Carbone Organique Total), ainsi que les formes minérales de l'azote ( $\text{NH}_4^+$  et  $\text{NO}_3^-$ ) et du phosphore ( $\text{PO}_4^{3-}$ ) en fonction de l'arrêté préfectoral en vigueur, et les MES (Matières en Suspension) seront analysés systématiquement dans chaque effluent selon les normes en vigueur afin de vérifier la représentativité de l'activité de l'établissement le jour de la mesure, Les performances analytiques à atteindre pour les eaux résiduaires sont indiquées dans l'annexe 1,