



## PRÉFET DES BOUCHES-DU-RHÔNE

DIRECTION DES COLLECTIVITES LOCALES  
DE L'UTILITÉ PUBLIQUE ET DE L'ENVIRONNEMENT

-----  
Bureau des Installations et Travaux  
Réglementés pour la Protection des Milieux

Dossier suivi par : Mme HERBAUT  
Tél. : 04.84.35.42.65  
N° 108-2011 PC

## PRÉFET DU GARD

DELEGATION INTERSERVICES  
DE L'EAU

-----  
SEMA - Guichet

### ARRÊTÉ INTERPRÉFECTORAL COMPLÉMENTAIRE

MODIFIANT L'ARRÊTÉ INTERPRÉFECTORAL DU 30 MARS 2006  
AUTORISANT L'EXPLOITATION DE LA STATION D'ÉPURATION DE TARASCON

« SURVEILLANCE DE LA PRÉSENCE DE MICRO-POLLUANTS  
REJETÉS VERS LES MILIEUX AQUATIQUES »

-----  
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  
Le Préfet du Gard,  
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 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** 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 micro-polluants dans les eaux rejetées au milieu naturel par les stations de traitement des eaux usées ;

**Vu** l'arrêté inter-préfectoral du 30 mars 2006 autorisant la communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette à exploiter le système de traitement des eaux usées (Code Sandre : 060913108001) d'une capacité nominale de traitement de 1 200 kg DBO<sub>5</sub>/j sur le territoire de la commune de Tarascon ;

**Vu** le courrier du service de la police de l'eau du 4 janvier 2011 présentant à la communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette le projet d'arrêté et fixant au 1er février 2011 la date limite pour formuler ses observations ;

**Vu** l'avis réputé sans observation de la communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette ;

**Vu** le rapport du service de la police de l'eau en date du 24 mai 2011 ;

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

**Vu** l'avis émis par le Conseil de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques du Gard lors de sa séance du 6 décembre 2011 ;

**VU** le projet d'arrêté notifié à la Communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette le 13 décembre 2011 ;

**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 ;

**Considérant** que la Communauté d'Agglomération Arles Crau Camargue Montagnette n'a pas émis d'observation dans le délai de 15 jours qui lui est réglementairement imparti sur le projet d'arrêté qui lui a été transmis ;

**Sur** proposition du Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône et du Chef de la Délégation Inter-Services de l'Eau du Gard,

.../...

## ARRÊTENT

### Article 1 : Objet

La communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette doit respecter, pour son installation de traitement des eaux usées de l'agglomération d'assainissement de Tarascon, située sur le territoire de la commune de Tarascon, d'une capacité nominale de traitement de 1 200 kg DBO5/j, les prescriptions du présent arrêté inter-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 inter-préfectoral en date du 30 mars 2006 sont complétées par celles du présent arrêté.

### Article 2 : Surveillance de la présence de micro-polluants dans les eaux rejetées vers les milieux aquatiques

La communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette est tenu de mettre en place une surveillance de la présence de micro-polluants dans les eaux rejetées au milieu naturel par son installation dans les conditions définies ci-dessous.

La communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette doit procéder, ou faire procéder, dans le courant de l'année 2012 à une série de **4 mesures** permettant de quantifier les concentrations moyennes 24 heures des micro-polluants mentionnés en annexe 1 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, les mesures au cours des années suivantes dans les eaux rejetées par la station au milieu naturel, **au nombre de 3 mesures par an**, au titre de la surveillance régulière, pour les micro-polluants considérés comme significatifs.

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

- Toutes les concentrations mesurées pour le micro-polluant sont strictement inférieures à la limite de quantification LQ définie dans le tableau en **annexe 1** pour cette substance.
- Toutes les concentrations mesurées pour le micro-polluant 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 micro-polluant 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 micro-polluant: 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 de 660 m<sup>3</sup>/s.

Tous les trois ans, l'une des mesures de la surveillance régulière quantifie l'ensemble des micro-polluants 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 micro-polluants 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 micro-polluants 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 micro-polluants 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 micro-polluant 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 micro-polluants concernés.
- respecter les limites de quantification listées à l'**annexe 1** pour chacun des micro-polluants.

**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 des articles 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 Tarascon et de Beaucaire.

Elle sera affichée dans les mairies précitées 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 et sur celui de la préfecture du Gard pendant un an au moins.

Il sera publié au recueil des actes administratifs des Préfectures des Bouches-du-Rhône et du Gard.

### **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

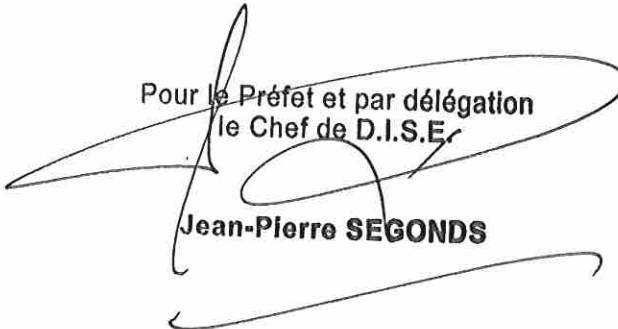
Le Secrétaire Général de la préfecture des Bouches-du-Rhône,  
Le Chef de la Délégation Inter Services de l'Eau du Gard,  
Le Sous-Préfet d'Arles,  
Le Maire de la commune de Tarascon,  
Le Maire de la commune de Beaucaire,  
Le Chef du service départemental de l'Office National de l'Eau et de Milieux Aquatiques des Bouches-du-Rhône,  
Le Chef du Service Départemental du Gard de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques,  
Le Directeur départemental des territoires et de la mer des Bouches-du-Rhône,  
Le Directeur départemental des territoires et de la mer du Gard,  
Le Directeur du service de la navigation Rhône Saône,  
Le Directeur général de l'Agence Régionale de Santé Provence Alpes Cote-d'Azur,  
Le Directeur général de l'Agence Régionale de Santé Languedoc Roussillon,

et toutes autorités de Police et de Gendarmerie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié au Président de la Communauté d'Agglomération Arles Crau Camargue Montagnette et dont une copie sera adressée à la délégation de Marseille de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse.

Marseille, le 19 JAN. 2012

Pour le Préfet  
la Secrétaire Générale Adjointe  
  
Raphaëlle SIMEONI

Nîmes, le 19 JAN. 2012

Pour le Préfet et par délégation  
le Chef de D.I.S.E.  
  
Jean-Pierre SEGONDS

**ANNEXE 1 à l'arrêté interpréfectoral n° 108-2011 PC  
complétant l'arrêté interpréfectoral du 30 mars 2006  
autorisant l'exploitation de la station d'épuration de Tarascon**

**Liste des micro-polluants 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 micro-polluants sont indiqués en italique,
- 2 : Code Sandre du micro-polluant : <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>	Mercuré (métal total)	1387	21	92	0,5
<i>Alkylphénols</i>	Nonylphénols	5474	24		0,3

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>	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
<i>Pesticides</i>	DDT 24'	1147			0,05 (somme des 6 isomères DDT et DDE)
<i>Pesticides</i>	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
<i>COHV</i>	Dichlorométhane	1168	11	62	5
<i>Pesticides</i>	Diuron	1177	13		0,05

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>HAP</i>	Fluoranthène	1191	15		0,01
<i>Pesticides</i>	Isoproturon	1208	19		0,1
<i>HAP</i>	Naphtalène	1517	22	96	0,05
<i>Métaux</i>	Nickel (métal total)	1386	23		10
<i>Alkylphénols</i>	Octylphénols	1959	25		0,1
<i>Alkylphénols</i>	OP1OE	6370			0,1
<i>Alkylphénols</i>	OP2OE	6371			0,1
<i>Chlorophénols</i>	Pentachlorophénol	1235	27	102	0,1
<i>Métaux</i>	Plomb (métal total)	1382	20		2
<i>Pesticides</i>	Simazine	1263	29		0,03
<i>Pesticides</i>	Trifluraline	1289	33		0,01
<i>Autres</i>	Di(2-éthylhexyl)phthalate (DEHP)	6616	12		1
<b>Substances spécifiques de l'état écologique DCE - Arrêté du 25 janvier 2010</b>					
<i>Pesticides</i>	2,4 D	1141			0,1
<i>Pesticides</i>	2,4 MCPA	1212			0,05
<i>Métaux</i>	Arsenic (métal total)	1369		4	5
<i>Pesticides</i>	Chlortoluron	1136			0,05
<i>Métaux</i>	Chrome (métal total)s	1389		136	5
<i>Métaux</i>	Cuivre (métal total)	1392		134	5
<i>Pesticides</i>	Linuron	1209			0,05
<i>Pesticides</i>	Oxadiazon	1667			0,03
<i>Métaux</i>	Zinc (métal total)	1383		133	10



**ANNEXE 2 à l'arrêté interpréfectoral n° 108-2011 PC  
complétant l'arrêté interpréfectoral du 30 mars 2006  
autorisant l'exploitation de la station d'épuration de Tarascon**

**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 micro-polluants dangereuses 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 micro-polluants à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3<sup>5</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.

<sup>5</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 micro-polluant, c'est toujours les prescriptions de la norme analytique qui prévalent.

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  $\frac{1}{4}$ ) -nettoyage en machine possible- ;
- complété par un rinçage au solvant de qualité pour analyse de résidus (acétone ultrapur) .;
- et enfin un triple rinçage à l'eau exempte de micro-polluants.

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 micro-polluants (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 interchangés 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 micro-polluants 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 micro-polluants 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 micro-polluants 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 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 : NF EN ISO 9377-2 XP T 90-124
Phénols (en tant que C total) indice phénol	NF T90-109 ou NF EN ISO 14402
AOX	NF EN ISO 9562
Cyanures totaux	NF T90-107 ou NF EN ISO 14403

Ceci est justifié par le fait que ces paramètres ne correspondent pas à des micro-polluants 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>6</sup> de nonylphénols (NP1OE et NP2OE) et les deux premiers homologues d'éthoxylates<sup>7</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.

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 (NH<sub>4</sub><sup>+</sup> et NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) et du phosphore (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>) 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.

<sup>6</sup> Les éthoxylates de nonylphénols et d'octylphénols constituent à terme une source indirecte de nonylphénols et d'octylphénols dans l'environnement

<sup>7</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.

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	NQE <sup>8</sup> 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	0,1
<i>HAP</i>	Benzo (a) Pyrène	1115	28		0,01	0,05
<i>HAP</i>	Benzo (b) Fluoranthène	1116	28		0,005	Σ=0,03
<i>HAP</i>	Benzo (k) Fluoranthène	1117	28		0,005	
<i>HAP</i>	Benzo (g,h,i) Pérylène	1118	28		0,005	Σ=0,002
<i>HAP</i>	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	1204	28		0,005	
<i>Métaux</i>	Cadmium <sup>9</sup> (métal total)	1388	6	12	2	Classe 1 = ≤ 0,8 Classe 2 = 0,8 Classe 3 = 0,9 Classe 4 = 1,5 Classe 5 = 2,5
<i>Autres</i>	Chloroalcanes C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub>	1955	7		5	0,4
<i>Pesticides</i>	Endosulfan (alpha+beta)	1743	14		0,02	0,005
<i>Pesticides</i>	HCH	5537	18		0,02	0,02 (Σalpha,beta,gamma,delta)
<i>Chlorobenzènes</i>	Hexachlorobenzène	1199	16	83	0,01	0,01
<i>COHV</i>	Hexachlorobutadiène	1652	17	84	0,5	0,1
<i>Métaux</i>	Mercure (métal total)	1387	21	92	0,5	0,05
<i>Alkylphénols</i>	Nonylphénols	5474	24		0,3	0,3
<i>Alkylphénols</i>	NP1OE	6366			0,3	
<i>Alkylphénols</i>	NP2OE	6369			0,3	
<i>Chlorobenzènes</i>	Pentachlorobenzène	1888	26		0,01	0,007
<i>Organétains</i>	Tributylétain cation	2879	30	115	0,02	0,0002
<i>COHV</i>	Tétrachlorure de carbone	1276		13	0,5	12
<i>COHV</i>	Tétrachloroéthylène	1272		111	0,5	10
<i>COHV</i>	Trichloroéthylène	1286		121	0,5	10
<i>Pesticides</i>	Endrine	1181			0,05	Σ=0,01

<sup>8</sup> D'après l'AM du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement et l'AM du 8 juillet 2010 modifiant l'arrêté du 20 avril 2005 modifié pris en application du décret du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses

<sup>9</sup> Pour le Cadmium, les valeurs retenues pour les NQE varient en fonction de la dureté de l'eau telle que définie suivant les cinq classes suivantes : classe 1 : <40 mg CaCO<sub>3</sub>/l, classe 2 : 40 à <50 mg CaCO<sub>3</sub>/l, classe 3 : 50 à <100 mg CaCO<sub>3</sub>/l, classe 4 : 100 à <200 mg CaCO<sub>3</sub>/l et classe 5 : 200 mg CaCO<sub>3</sub>/l

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	NQE µg/l
<i>Pesticides</i>	Isodrine	1207			0,05	
<i>Pesticides</i>	Aldrine	1103			0,05	
<i>Pesticides</i>	Dieldrine	1173			0,05	
<i>Pesticides</i>	DDT 24'	1147			0,05 (somme des 6 isomères DDT et DDE)	
<i>Pesticides</i>	DDT 44'	1148				$\Sigma(1148,1147,1144,1146) = 0,025$
<i>Pesticides</i>	DDD 24'	1143				
<i>Pesticides</i>	DDD 44'	1144				0,01
<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	10
<i>Chlorobenzènes</i>	1,2,3 trichlorobenzène	1630	31	117	0,2	
<i>Chlorobenzènes</i>	1,2,4 trichlorobenzène	1283	31	118	0,2	$\Sigma = 0,4$
<i>Chlorobenzènes</i>	1,3,5 trichlorobenzène	1629		117	0,2	
<i>Pesticides</i>	Alachlore	1101	1		0,02	0,3
<i>Pesticides</i>	Atrazine	1107	3		0,03	0,6
<i>BTEX</i>	Benzène	1114	4	7	1	10
<i>Pesticides</i>	Chlorfenvinphos	1464	8		0,05	0,1
<i>COHV</i>	Trichlorométhane	1135	32	23	1	2,5
<i>Pesticides</i>	Chlorpyrifos	1083	9		0,02	0,03
<i>COHV</i>	Dichlorométhane	1168	11	62	5	20
<i>Pesticides</i>	Diuron	1177	13		0,05	0,2
<i>HAP</i>	Fluoranthène	1191	15		0,01	0,1
<i>Pesticides</i>	Isoproturon	1208	19		0,1	0,3
<i>HAP</i>	Naphtalène	1517	22	96	0,05	2,4
<i>Métaux</i>	Nickel (métal total)	1386	23		10	20
<i>Alkylphénols</i>	Octylphénols	1959	25		0,1	0,1
<i>Alkylphénols</i>	OP1OE	6370			0,1	
<i>Alkylphénols</i>	OP2OE	6371			0,1	

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	NQE µg/l
<i>Chlorophénols</i>	Pentachlorophénol	1235	27	102	0,1	0,4
<i>Métaux</i>	Plomb (métal total)	1382	20		2	7,2
<i>Pesticides</i>	Simazine	1263	29		0,03	1
<i>Pesticides</i>	Trifluraline	1289	33		0,01	0,03
<i>Autres</i>	Di(2-éthylhexyl)phthalate (DEHP)	6616	12		1	1,3
<b>Substances spécifiques de l'état écologique DCE - Arrêté du 25 janvier 2010</b>						
<i>Pesticides</i>	2,4 D	1141			0,1	1,5
<i>Pesticides</i>	2,4 MCPA	1212			0,05	0,1
<i>Métaux</i>	Arsenic (métal total)	1369		4	5	4,2
<i>Pesticides</i>	Chlortoluron	1136			0,05	5
<i>Métaux</i>	Chrome (métal total)s	1389		136	5	3,4
<i>Métaux</i>	Cuivre (métal total)	1392		134	5	1,4
<i>Pesticides</i>	Linuron	1209			0,05	1
<i>Pesticides</i>	Oxadiazon	1667			0,03	0,75
<i>Métaux</i>	Zinc (métal total)	1383		133	10	≤24 mg CaCO <sub>3</sub> /l : 3,1 ; > 24 mg CaCO <sub>3</sub> /l : 7,8
<b>Autres substances - Arrêté du 31 janvier 2008</b>						
<i>Anilines</i>	Aniline	2605			50	
<i>Autres</i>	AOX	1106			10	
<i>BTEX</i>	Ethylbenzène	1497		79	1	20
<i>BTEX</i>	Toluène	1278		112	1	74
<i>BTEX</i>	Xylènes (Somme o,m,p)	1780		129	2	10
<i>COHV</i>	Chlorure de vinyle	1753		128	5	0,5
<i>Autres</i>	Titane (métal total)	1373			10	
<i>Métaux</i>	Chrome hexavalent et composés (exprimé en tant que Cr VI)	1371			10	
<i>Métaux</i>	Fer (métal total)	1393			25	
<i>Métaux</i>	Etain (métal total)	1380			5	
<i>Métaux</i>	Manganèse (métal total)	1394			5	
<i>Métaux</i>	Aluminium (métal total)	1370			20	
<i>Métaux</i>	Antimoine (métal total)	1376			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	NQE µg/l
<i>Métaux</i>	Cobalt (métal total)	1379			3	
<i>Organétains</i>	Dibutylétain cation	1771		49,50,51	0,02	
<i>Organétains</i>	Monobutylétain cation	2542			0,02	
<i>Organétains</i>	Triphénylétain cation	6372		125,126,127	0,02	
<i>PCB</i>	PCB 28	1239		101	0,005	0,001
<i>PCB</i>	PCB 52	1241			0,005	0,001
<i>PCB</i>	PCB 101	1242			0,005	0,001
<i>PCB</i>	PCB 118	1243			0,005	0,001
<i>PCB</i>	PCB 138	1244			0,005	0,001
<i>PCB</i>	PCB 153	1245			0,005	0,001
<i>PCB</i>	PCB 180	1246			0,005	0,001
<i>Pesticides</i>	Chlordane	1132			0,01	
<i>Pesticides</i>	Chlordécone	1866			0,15	0,1
<i>Pesticides</i>	Heptachlore	1197			0,02	
<i>Pesticides</i>	Mirex	5438			0,05	
<i>Pesticides</i>	Toxaphène	1279			0,05	
<i>Autres</i>	Hexabromobiphényle	1922			0,02	
<i>Autres</i>	Hydrazine	6323			100	
<i>Autres</i>	Hydrocarbures	2962			50	
<i>Autres</i>	Méthanol	2052			10 000	
<i>Autres</i>	Indice phénol	1440			25	
<i>Autres</i>	Sulfates	1338			10000	
<i>Autres</i>	Fluorures totaux	1391			170	
<i>Autres</i>	Cyanures	1390			50	
<i>Autres</i>	Chlorures	1337			10000	
<i>Pesticides</i>	Lindane	1203			0,02	
<i>Autres</i>	Sulfonate de perfluorooctane (SPFO)	6560			0,05	