

**PREFET DE LA SEINE-MARITIME**

**DIRECTION REGIONALE DE  
L'ENVIRONNEMENT, DE  
L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT  
DE HAUTE-NORMANDIE**

**Unité Territoriale du Havre**

**Arrêté du - 7 OCT. 2015**

**demandant une surveillance pérenne sur les rejets de certaines substances dangereuses dans l'eau à la société EXXONMOBIL CHEMICAL FRANCE (PE) à Notre Dame de Gravenchon**

Le préfet de la région Haute-Normandie, préfet de la Seine-Maritime,  
commandeur de la Légion d'honneur

- Vu la directive 2000/60/CE établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau (DCE) ;
- 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 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau ;
- Vu le code de l'environnement et en particulier son titre 1<sup>er</sup> des parties réglementaires et législatives du Livre V ;
- Vu la nomenclature des installations classées codifiées à l'annexe de l'article R. 511-9 du code de l'environnement ;
- Vu les articles R. 211-11-1 à R. 211-11-3 du titre 1 du Livre II du code de l'environnement relatifs au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;
- Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et les départements ;
- Vu le décret du Président de la République du 17 janvier 2013 nommant M. Pierre-Henry MACCIONI préfet de la région Haute-Normandie, préfet de la Seine-Maritime ;
- Vu l'arrêté préfectoral n° 13-196 du 25 avril 2013 modifié portant délégation de signature à M. Eric MAIRE, secrétaire général de la préfecture de Seine-Maritime ;

- Vu l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- Vu l'arrêté du 20 avril 2005 modifié pris en application des articles R. 211-11-1 à R. 211-11-3 du titre 1 du Livre II du code de l'environnement relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;
- Vu l'arrêté ministériel du 30 juin 2005 modifié relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;
- Vu l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets ;
- Vu l'arrêté ministériel du 26 juillet 2010 approuvant le schéma national des données sur l'eau ;
- Vu la circulaire du 5 janvier 2009 relative à la mise en œuvre de la deuxième phase de l'action nationale de recherche et de réduction des substances dangereuses pour le milieu aquatique présentes dans les rejets des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Vu les circulaires du 23 mars 2010, et du 27 avril 2011, et la note de la DGPR du 19 septembre 2011 sur les modalités d'adaptation des conditions de mise en œuvre de la circulaire du 5 janvier 2009 relative aux actions de recherche et de réduction des substances dangereuses dans les rejets aqueux des installations classées ;
- Vu le rapport d'étude de l'institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS) N°DRC-07-82 615-13836C du 15 janvier 2008 faisant état de la synthèse des mesures de substances dangereuses dans l'eau réalisée dans certains secteurs industriels ;
- Vu le rapport établi par le comité de pilotage régional du secrétariat permanent pour la prévention des pollutions industrielles (SPPPI) Basse Seine sur les rejets de substances dangereuses dans l'eau en Haute-Normandie par les installations classées et les stations d'épuration urbaines - Campagnes de recherche 2003-2006 de novembre 2007 ;
- Vu l'arrêté préfectoral cadre du 23 octobre 2008 modifié autorisant la société EMCF à exercer ses activités sur le territoire de la commune de Notre Dame de Gravenchon ;
- Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 19 novembre 2010 prescrivant la surveillance initiale de l'action de recherche de substances dangereuses dans les rejets ;
- Vu le rapport établi par l'exploitant référencé 1201SL011 et daté du 10 janvier 2012 présentant la synthèse des résultats des analyses menées dans le cadre de la surveillance initiale ;
- Vu le rapport de l'inspection des installations classées suite à la visite du 19 mars 2013 ;
- Vu le courrier de l'inspection du 26 juin 2013 qui propose à l'exploitant le projet d'arrêté préfectoral de mise en œuvre de la surveillance pérenne ;
- Vu le courrier de l'exploitant du 14 août 2013 en réponse ;
- Vu le rapport de l'inspection des installations classées en date du 17 juin 2015 ;
- Vu l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques en date du 8 septembre 2015 ;

Vu la transmission du projet d'arrêté faite à l'exploitant en date du 10 septembre 2015 ;

Considérant :

les objectifs de respect des normes de qualité environnementale dans le milieu fixés par la directive 2000/60/CE ;

les objectifs de réduction et de suppression de certaines substances dangereuses fixés dans la circulaire DE/DPPR du 7 mai 2007 ;

la nécessité d'évaluer qualitativement et quantitativement par une surveillance périodique les rejets de substances dangereuses dans l'eau, issus du fonctionnement de l'établissement au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, puis de déclarer les niveaux d'émission de ces substances afin de proposer le cas échéant des mesures de réduction ou de suppression adaptées ;

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

qu'il y a lieu, en conséquence, de faire application, à l'encontre de la société EXXONMOBIL CHEMICAL FRANCE des dispositions prévues par l'article R 512-31 du code de l'environnement susvisé ;

*Sur proposition du secrétaire général de la préfecture*

**ARRETE**

**Article 1er – Objet**

La société EXXONMOBIL CHEMICAL FRANCE dont le siège social est situé à **Tour Manhattan PARIS LA DEFENSE CEDEX (92400)** doit respecter, pour ses installations situées sur la zone industrielle de Port Jérôme à **NOTRE DAME DE GRAVENCHON** les prescriptions du présent arrêté préfectoral complémentaire, qui visent à fixer les modalités de surveillance et de déclaration des rejets de substances dangereuses dans l'eau qui ont été identifiées lors de la surveillance initiale.

Les prescriptions des actes administratifs antérieurs, notamment l'arrêté préfectoral cadre du 23 octobre 2008 modifié, sont complétées par celles du présent arrêté.

L'arrêté préfectoral du 19 novembre 2010, relatif aux rejets de substances dangereuses dans le milieu aquatique – première phase, surveillance initiale, est abrogé.

**Article 2 – Prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses**

Les prélèvements et analyses réalisés en application du présent arrêté doivent respecter les dispositions de l'annexe 1 du présent arrêté préfectoral complémentaire.

Pour l'analyse des substances, l'exploitant doit faire appel à un laboratoire d'analyse accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour la matrice « Eaux Résiduelles », pour chaque substance à analyser.

Dans le cas où l'exploitant souhaite réaliser lui-même le prélèvement des échantillons, il doit fournir à l'inspection avant le début des opérations de prélèvements et de mesures prévues à l'article 3 du présent arrêté, les procédures qu'il aura établies démontrant la fiabilité et la reproductibilité de ses pratiques de prélèvement et de mesure de débit. Ces procédures doivent intégrer les points détaillés aux paragraphes 3.2 à 3.6 du document figurant en annexe 1 du présent arrêté préfectoral complémentaire et préciser les modalités de traçabilité de ces opérations.

Les mesures de surveillance des rejets aqueux imposées à l'industriel par l'arrêté préfectoral cadre du 23 octobre 2008 modifié à son annexe 7 sur des substances mentionnées à l'article 3 du présent arrêté peuvent se substituer à certaines mesures mentionnées à l'article 3, sous réserve que la fréquence de mesures imposée à l'article 3 soit respectée et que les modalités de prélèvement et d'analyses pour les mesures de surveillance réalisées en application de l'arrêté préfectoral cadre du 23 octobre 2008 modifié répondent aux exigences de l'annexe 1 du présent arrêté préfectoral complémentaire, notamment sur les limites de quantification.

### Article 3 – Mise en œuvre de la surveillance pérenne

L'exploitant met en œuvre sous 6 mois à compter de la notification du présent arrêté, le programme de surveillance au(x) point(s) de rejet des effluents industriels de l'établissement, dans les conditions suivantes :

| Nom du rejet  | Substance            | Périodicité            | Durée de chaque prélèvement                                   | Limite de quantification à atteindre par substance par les laboratoires en µg/l<br><i>source : annexe 5.2 de la circulaire du 5 janvier 2009</i> |
|---|----------------------|------------------------|---|--|
| Eaux industrielles, émissaire des unités Polypropylènes et Polyéthylène | Nonylphénols         | 1 mesure par trimestre | 24 heures représentatives du fonctionnement de l'installation | 0,1  |
|   | Zinc et ses composés |                        |   | 10   |

Cette surveillance pérenne est à réaliser pendant une durée minimale de 2 ans et demi. A l'issue de cette période et au vu de l'évolution des flux rejetés pour chaque substance, une actualisation de la surveillance peut être engagée à la demande de l'exploitant.

### Article 4 – Remontée des informations sur l'état d'avancement de la surveillance des rejets

#### 4.1- Déclaration des données relatives à la surveillance des rejets aqueux

Les résultats des mesures du mois M réalisées au titre de la surveillance pérenne des substances dangereuses dans les rejets et en application de l'article 3 du présent arrêté devront être saisis et transmis au plus tard avant la fin du mois M+1 à l'inspection des installations classées sur le site de télédéclaration du ministère en charge de l'environnement prévu à cet effet (gestion

informatisée des données d'autosurveillance fréquente - GIDAF) suivant les modalités définies en accord avec l'inspection des installations classées.

#### **4. 2- Déclaration annuelle des émissions polluantes**

Les substances faisant l'objet de la surveillance pérenne visées à l'article 3 du présent arrêté doivent faire l'objet d'une déclaration annuelle conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets quel que soit le flux annuel rejeté. Ces déclarations peuvent être établies à partir des mesures de surveillance prévues à l'article 3 du présent arrêté ou par toute autre méthode plus précise qui devra être préalablement validée par les services de l'inspection.

#### **Article 5 – Émissions de chloroalcanes C10 – C13**

L'exploitant n'utilise pas de chloroalcanes C10 – C13.

L'exploitant est dans l'obligation d'informer l'inspection des installations classées de toute modification de cet état de fait. Il devra alors, sous réserve d'être autorisé, réaliser une déclaration annuelle des émissions polluantes correspondantes (par le biais d'un bilan matière notamment).

#### **Article 6 – Surveillance des rejets aqueux de manganèse**

Le tableau du thème « Qualité des rejets aqueux » de l'annexe 7 « Rejets aqueux » de l'arrêté préfectoral cadre du 23 octobre 2008 modifié est modifié comme suit : dans la colonne « Paramètres », la cellule « Métaux totaux (Ti + Al + Mg + Cu + Cr + Vn + Zr) (2) » est remplacée par « Métaux totaux (Ti + Al + Mn + Cu + Cr + Vn + Zr) (2) ».

#### **Article 7 – Sanctions**

Les infractions ou l'inobservation des conditions légales fixées par le présent arrêté entraînent l'application des sanctions pénales et administratives prévues par le titre VII du livre I du code de l'environnement.

#### **Article 8**

Le présent arrêté peut être déféré auprès du tribunal administratif de ROUEN :

1° par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de la présente décision.

2° par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de ces décisions, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service. Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

## Article 9

Conformément aux dispositions de l'article R. 512-39 du code de l'environnement, un extrait du présent arrêté mentionnant qu'une copie du texte intégral est déposée aux archives de la mairie et mise à la disposition de toute personne intéressée, est affiché en mairie de Notre-Dame-de-Gravenchon pendant une durée minimum d'un mois.

Le maire de Notre-Dame-de-Gravenchon fait connaître par procès verbal, adressé à la préfecture de la Seine-Maritime, l'accomplissement de cette formalité.

Le même extrait est affiché en permanence, de façon visible, sur le site de l'exploitation à la diligence de la société EXXONMOBIL CHEMICAL FRANCE.

Le présent arrêté est également tenu à la disposition du public à la préfecture aux jours et heures ouvrables.

Un avis au public est inséré par les soins de la préfecture et aux frais de la société EXXONMOBIL CHEMICAL FRANCE dans les deux journaux locaux.

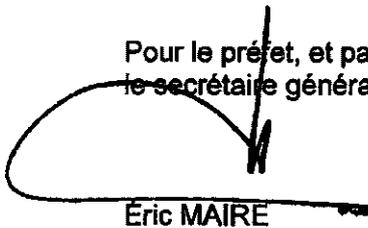
Un exemplaire de ces journaux est annexé au dossier.

## Article 10

Le secrétaire général de la préfecture de la Seine-Maritime, le sous-préfet du Havre, le directeur départemental des territoires et de la mer de la Seine-Maritime, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, le directeur de l'agence régionale de santé et l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Seine-Maritime et qui est adressé au directeur général de la prévention des risques du ministère en charge de l'écologie et du développement durable, au directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi, au directeur départemental des services d'incendie et de secours.

Fait à ROUEN, le - 7 OCT. 2015

Pour le préfet, et par délégation,  
le secrétaire général



Eric MAIRE

## **ANNEXES**

**Annexe 1 : Prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses**

Vu pour être annexé à mon arrêté  
en date du : ... 7. OCT. 2015..  
ROUEN, le : 7 OCT. 2015  
LE PRÉFET,  
Pour le Préfet et par délégation,  
Le Secrétaire Général

## Annexe 1

# Prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses

ERIC MAIRE

## 1 INTRODUCTION

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 substances dangereuses dans l'eau.

Ce document doit être communiqué à l'exploitant comme cahier des charges à remplir par le laboratoire qu'il choisira. Ce document permet également à l'inspection de vérifier à réception du rapport de synthèse de mesures les bonnes conditions de réalisation de celles-ci.

## 2 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

Le laboratoire d'analyse choisi devra impérativement être accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour la matrice "Eaux Résiduaire", pour chaque substance à analyser. Afin de justifier de cette accréditation, le laboratoire devra fournir à l'exploitant l'ensemble des documents listés ci-dessous avant le début des opérations de prélèvement et de mesures afin de justifier qu'il remplit bien les dispositions de la présente annexe:

1. justificatifs d'accréditation sur les opérations de prélèvements et d'analyse de substances dans la matrice "eaux résiduaires" comprenant à minima:
  - o numéro d'accréditation
  - o extrait de l'annexe technique sur les substances concernées
2. liste de références en matière d'opérations de prélèvements de substances dangereuses dans les rejets industriels,
3. tableau des performances et d'assurance qualité (**sous-annexe A à compléter et à transmettre à l'inspection**) précisant les limites de quantification pour l'analyse de chacune des substances visées. Ces limites de quantification doivent être inférieures ou égales à celles indiquées à l'article 3 du présent arrêté.
4. Attestation du prestataire (**sous-annexe B à compléter et à transmettre à l'inspection**) s'engageant à respecter les prescriptions figurant à l'annexe 1 du présent arrêté.

Le prestataire ou l'exploitant pourra faire appel à de la sous-traitance ou réaliser lui-même les opérations de prélèvements. Dans tous les cas il devra veiller au respect des prescriptions relatives aux opérations de prélèvements telles que décrites ci-après, en concertation étroite avec le laboratoire réalisant les analyses.

La sous-traitance analytique est autorisée. Toutefois, en cas de sous-traitance, le laboratoire désigné pour ces analyses devra respecter les mêmes critères de compétences que le prestataire c'est à dire remplir les deux conditions visées au paragraphe 2 ci-dessus (fourniture des mêmes attestations)

Le prestataire restera, en tout état de cause, le seul responsable de l'exécution des prestations et s'engagera à faire respecter par ses sous-traitants toutes les obligations de l'annexe technique.

Lorsque les opérations de prélèvement sont diligentées par le prestataire d'analyse, il est seul responsable de la bonne exécution de l'ensemble de la chaîne.

Lorsque les opérations de prélèvements sont réalisées par l'exploitant lui-même ou son sous-traitant, l'exploitant est le seul responsable de l'exécution des prestations de prélèvements et de ce fait, responsable solidaire de la qualité des résultats d'analyse.

Le respect du présent cahier des charges et des exigences demandées pourront être contrôlés par un organisme mandaté par les services de l'Etat.

L'ensemble des données brutes devra être conservé par le laboratoire pendant au moins 3 ans.

### **3 OPÉRATIONS DE PRÉLÈVEMENT**

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.

#### **3.1 OPÉRATEURS DU PRELEVEMENT**

Les opérations de prélèvement peuvent être réalisées sur le site par :

- le prestataire d'analyse ;
- le sous-traitant sélectionné par le prestataire d'analyse ;
- l'exploitant lui-même ou son sous traitant

Dans le cas où c'est l'exploitant ou son sous traitant qui réalise le prélèvement, il est impératif qu'il dispose de procédures démontrant la fiabilité et la reproductibilité de ses pratiques de prélèvement et de mesure de débit. Ces procédures doivent intégrer les points détaillés aux paragraphes 3.2 à 3.6 ci-après et démontrer que la traçabilité de ces opérations est assurée.

#### **3.2 CONDITIONS GÉNÉRALES DU PRELEVEMENT**

- Le volume prélevé devra être représentatif des flux de l'établissement 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 substances à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3<sup>1</sup>. Les échantillons acheminés au laboratoire dans un flaconnage d'une autre provenance devront être refusés par le laboratoire.
- Le prélèvement doit être adressé afin d'être réceptionné par le laboratoire d'analyse au plus tard 24 heures après la fin du prélèvement, sous peine de refus par le laboratoire.

### 3.3 MESURE DE DÉBIT EN CONTINU

- ↳ La mesure de débit s'effectuera en continu sur une période horaire de 24 heures, suivant les normes en vigueur figurant dans le FDT-90-523-2 et les prescriptions techniques des constructeurs des systèmes de mesure.
- ↳ Afin de s'assurer de la qualité de fonctionnement de ces systèmes de mesure, des contrôles métrologiques périodiques devront être effectués par des organismes accrédités, se traduisant par :
  - Pour les systèmes en écoulement à surface libre :
    - un contrôle de la conformité de l'organe de mesure (seuil, canal jaugeur, venturi, déversoir,..) vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs,
    - un contrôle de fonctionnement du débitmètre en place par une mesure comparative réalisée à l'aide d'un autre débitmètre.
  - Pour les systèmes en écoulement en charge :
    - un contrôle de la conformité de l'installation vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs,
    - un contrôle de fonctionnement du débitmètre par mesure comparative exercée sur site (autre débitmètre, jaugeage, ...) ou par une vérification effectuée sur un banc de mesure au sein d'un laboratoire accrédité.
- ↳ Le contrôle métrologique aura lieu avant le démarrage de la première campagne de mesures, ou à l'occasion de la première mesure, avant d'être renouvelé à un rythme annuel.

### 3.4 PRÉLÈVEMENT CONTINU SUR 24 HEURES À TEMPÉRATURE CONTRÔLÉE

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 réfrigérer les échantillons pendant toute la période considérée.

<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 substance, c'est toujours les prescriptions de la norme analytique qui prévalent.

- ↳ Dans le cas où il s'avérerait impossible d'effectuer un prélèvement proportionnel au débit de l'effluent, le préleveur pratiquera un prélèvement asservi au temps, ou des prélèvements ponctuels si la nature des rejets le justifie (par exemple rejets homogènes en batchs). Dans ce cas, le débit et son évolution seront estimés par le préleveur en fonction des renseignements collectés sur place (compteurs d'eau, bilan hydrique, etc). Le préleveur devra lors de la restitution préciser la méthodologie de prélèvement mise en oeuvre.
- ↳ 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)
- ↳ Le positionnement de la prise d'effluent devra respecter les points suivants :
  - Dans une zone turbulente ;
  - À mi-hauteur de la colonne d'eau ;
  - À une distance suffisante des parois pour éviter une contamination des échantillons par les dépôts ou les biofilms qui s'y développent.

### 3.5 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. Un système d'homogénéisation pourra être utilisé dans ces cas. Il ne devra pas modifier l'échantillon.
- ↳ Le conditionnement des échantillons devra être réalisé dans des contenants conformes aux méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux substances à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3<sup>1</sup>.
- ↳ 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.

### 3.6 BLANCS DE PRÉLÈVEMENT

#### 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 substances 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 est recommandé de suivre les prescriptions suivantes :
  - 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 :
  - si valeur du blanc < LQ : ne pas soustraire les résultats du blanc du système de prélèvement des résultats de l'effluent
  - si valeur du blanc  $\geq$  LQ et inférieure à l'incertitude de mesure attachée au résultat : ne pas soustraire les résultats du blanc du système de prélèvement des résultats de l'effluent
  - si valeur du blanc > l'incertitude de mesure attachée au résultat : la présence d'une contamination est avérée, le laboratoire devra refaire le prélèvement et l'analyse du rejet considéré.

### **Blanc d'atmosphère**

- ↳ La réalisation d'un blanc d'atmosphère permet au laboratoire d'analyse de s'assurer de la fiabilité des résultats obtenus concernant les composés volatils ou susceptibles d'être dispersés dans l'air et pourra fournir des données explicatives à l'exploitant.
- ↳ Le blanc d'atmosphère peut être réalisé à la demande de l'exploitant en cas de suspicion de présence de substances volatiles (BTEX, COV, Chlorobenzène, mercure...) sur le site de prélèvement.
- ↳ S'il est réalisé, il doit l'être obligatoirement et systématiquement :
  - le jour du prélèvement des effluents aqueux,
  - sur une durée de 24 heures ou en tout état de cause, sur une durée de prélèvement du blanc d'atmosphère identique à la durée du prélèvement de l'effluent aqueux. La méthodologie retenue est de laisser un flacon d'eau exempte de COV et de métaux exposé à l'air ambiant à l'endroit où est réalisé le prélèvement 24h asservi au débit,
  - Les valeurs du blanc d'atmosphère seront mentionnées dans le rapport d'analyse et en aucun cas soustraites des autres.

## **4 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 les normes en vigueur :
  - 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" ou
  - Norme ISO 15587-2 "Qualité de l'eau Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau Partie 2 : digestion à l'acide nitrique".

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 alkylphénols, il est demandé de rechercher simultanément les nonylphénols, les octylphénols ainsi que les deux premiers homologues d'éthoxylates<sup>2</sup> de nonylphénols (NP10E et NP20E) et les deux premiers homologues d'éthoxylates<sup>2</sup> d'octylphénols (OP10E et OP20E). La recherche des éthoxylates peut être effectuée sans surcoût conjointement à celle des nonylphénols et des octylphénols par l'utilisation du projet de norme ISO/DIS 18857-2<sup>3</sup>.
- ↳ Certains paramètres de suivi habituel de l'établissement, à savoir la DCO (Demande Chimique en Oxygène) ou COT (Carbone Organique Total) 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 (cf. notes <sup>4</sup>, <sup>5</sup>, <sup>6</sup> et <sup>7</sup>) 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 en ANNEXE 5.2. de la circulaire du 5 janvier 2009 et sont également reprises à l'article 3 du présent arrêté. Elles sont issues de l'exploitation des limites de quantification transmises par les prestataires d'analyses dans le cadre de l'action RSDE depuis 2005.

### Prise en compte des MES

- ↳ Le laboratoire doit préciser et décrire de façon détaillée les méthodes mises en œuvre en cas de concentration en MES > 50 mg/L.
- ↳ Pour les paramètres visés à l'article 3 (à l'exception de la DCO, du COT et des MES), il est demandé:
  - Si  $50 < \text{MES} < 250$  mg/l : réaliser 3 extractions liquide/liquide successives au minimum sur l'échantillon brut sans séparation.

---

2 Les éthoxylates de nonylphénols et d'octylphénols constituent à terme une source indirecte de nonylphénols et d'octylphénols dans l'environnement.

3 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. Disponible auprès de l'AFNOR, commission T 91M et qui sera publiée prioritairement en début 2009.

4 NF T 90-101 : Qualité de l'eau : Détermination de la demande chimique en oxygène (DCO)

5 NF EN 872 : Qualité de l'eau : Dosage des matières en suspension Méthode par filtration sur filtre en fibres de verre

6 NF EN 1484 – Analyse des eaux : Lignes directrices pour le dosage du Carbone Organique Total et du Carbone Organique Dissous

7 NF T 90-105-2 : Qualité de l'eau : Dosage des matières en suspension Méthode par centrifugation

- Si MES  $\geq$  250 mg/l : analyser séparément la phase aqueuse et la phase particulaire après filtration ou centrifugation de l'échantillon brut, sauf pour les composés volatils pour lesquels le traitement de l'échantillon brut par filtration est à proscrire. Les composés volatils concernés sont : 3,4 dichloroaniline, Epichlorhydrine, Tributylphosphate, Acide chloroacétique, Benzène, Ethylbenzène, Isopropylbenzène, Toluène, Xylènes (Somme o,m,p), 1,2,3 trichlorobenzène, 1,2,4 trichlorobenzène, 1,3,5 trichlorobenzène, Chlorobenzène, 1,2 dichlorobenzène, 1,3 dichlorobenzène, 1,4 dichlorobenzène, 1 chloro 2 nitrobenzène, 1 chloro 3 nitrobenzène, 1 chloro 4 nitrobenzène, 2 chlorotoluène, 3 chlorotoluène, 4 chlorotoluène, Nitrobenzène, 2 nitrotoluène, 1,2 dichloroéthane, Chlorure de méthylène, Chloroforme, Tétrachlorure de carbone, chloroprène, 3 chloropropène, 1,1 dichloroéthane, 1,1 dichloroéthylène, 1,2 dichloroéthylène, hexachloroéthane, 1,1,2,2 tétrachloroéthane, Tétrachloroéthylène, 1,1,1 trichloroéthane, 1,1,2 trichloroéthane, Trichloroéthylène, Chlorure de vinyle, 2 chloroaniline, 3 chloroaniline, 4 chloroaniline et 4 chloro 2 nitroaniline.
- La restitution pour chaque effluent chargé (MES  $\geq$  250 mg/l ) sera la suivante pour l'ensemble des substances de l'article 3 : valeur en  $\mu\text{g/l}$  obtenue dans la phase aqueuse, valeur en  $\mu\text{g/kg}$  obtenue dans la phase particulaire et valeur totale calculée en  $\mu\text{g/l}$ .

L'analyse des diphenyléthers polybromés (PBDE) n'est pas demandée dans l'eau, et sera à réaliser selon la norme ISO 22032 uniquement sur les MES dès que leur concentration est  $\geq$  à 50 mg/l. La quantité de MES à prélever pour l'analyse devra permettre d'atteindre une LQ équivalente dans l'eau de 0,05  $\mu\text{g/l}$  pour chaque BDE.

**Sous-annexe A**  
**TABLEAU DES PERFORMANCES ET ASSURANCE QUALITÉ**  
**A RENSEIGNER PAR LE LABORATOIRE ET À RESTITUER A L'EXPLOITANT**

(Annexe 5.5 de la circulaire du 5 janvier 2009)

| Famille                 | Substances                          | Code SANDRE | Substance<br>Accréditée <sup>1</sup> oui /<br>non sur matrice<br>eaux résiduaires | LQ en µg/l (obtenue<br>sur une matrice eau<br>résiduaire) |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------|---|---|
| <b>Alkyphénols</b>      | Octylphénols                        | 6600        |   |   |
|                         | OP1OE                               | 6370        |   |   |
|                         | OP2OE                               | 6371        |   |   |
| <b>Anilines</b>         | 2 chloroaniline                     | 1593        |   |   |
|                         | 3 chloroaniline                     | 1592        |   |   |
|                         | 4 chloroaniline                     | 1591        |   |   |
|                         | 4-chloro-2 nitroaniline             | 1594        |   |   |
|                         | 3,4 dichloroaniline                 | 1586        |   |   |
| <b>Autres</b>           | Biphényle                           | 1584        |   |   |
|                         | Epichlorhydrine                     | 1494        |   |   |
|                         | Tributylphosphate                   | 1847        |   |   |
|                         | Acide chloroacétique                | 1465        |   |   |
|                         | Tétrabromodiphényléther<br>BDE 47   | 2919        |   |   |
| <b>BDE</b>              | Hexabromodiphényléther<br>BDE 154   | 2911        |   |   |
|                         | Hexabromodiphényléther<br>BDE 153   | 2912        |   |   |
|                         | Heptabromodiphényléther<br>BDE 183  | 2910        |   |   |
|                         | Décabromodiphényléther<br>(BDE 209) | 1815        |   |   |
|                         |                                     |             |   |   |
| <b>BTEX</b>             | Benzène                             | 1114        |   |   |
|                         | Ethylbenzène                        | 1497        |   |   |
|                         | Isopropylbenzène                    | 1633        |   |   |
|                         | Toluène                             | 1278        |   |   |
|                         | Xylènes (Somme o,m,p)               | 1780        |   |   |
| <b>Chlorobenzènes</b>   |                                     |             |   |   |
|                         | 1,2,3 trichlorobenzène              | 1630        |   |   |
|                         | 1,2,4 trichlorobenzène              | 1283        |   |   |
|                         | 1,3,5 trichlorobenzène              | 1629        |   |   |
|                         | Chlorobenzène                       | 1467        |   |   |
|                         | 1,2 dichlorobenzène                 | 1165        |   |   |
|                         | 1,3 dichlorobenzène                 | 1164        |   |   |
|                         | 1,4 dichlorobenzène                 | 1166        |   |   |
|                         | 1,2,4,5 tétrachlorobenzène          | 1631        |   |   |
|                         | 1-chloro-2-nitrobenzène             | 1469        |   |   |
| 1-chloro-3-nitrobenzène | 1468                                |             |   |   |

| Famille                  | Substances                          | Code SANDRE     | Substance<br>Accréditée <sup>1</sup> oui /<br>non sur matrice<br>eaux résiduaires | LQ en µg/l (obtenue<br>sur une matrice eau<br>résiduaire) |
|--------------------------|-------------------------------------|-----------------|---|---|
|                          | 1-chloro-4-nitrobenzène             | 1470            |   |   |
| <i>Chlorophénols</i>     | Pentachlorophénol                   | 1235            |   |   |
|                          | 4-chloro-3-méthylphénol             | 1636            |   |   |
|                          | 2 chlorophénol                      | 1471            |   |   |
|                          | 3 chlorophénol                      | 1651            |   |   |
|                          | 4 chlorophénol                      | 1650            |   |   |
|                          | 2,4 dichlorophénol                  | 1486            |   |   |
|                          | 2,4,5 trichlorophénol               | 1548            |   |   |
|                          | 2,4,6 trichlorophénol               | 1549            |   |   |
| <i>COHV</i>              | Hexachloropentadiène                | 2612            |   |   |
|                          | 1,2 dichloroéthane                  | 1161            |   |   |
|                          | Chlorure de méthylène               | 1168            |   |   |
|                          | <del>1,1,1 trichloroéthane</del>    | <del>1284</del> |   |   |
|                          | Chloroforme                         | 1135            |   |   |
|                          | <del>Tétrachlorure de carbone</del> | <del>1276</del> |   |   |
|                          | Chloroprène                         | 2611            |   |   |
|                          | 3-chloroprène (chlorure d'allyle)   | 2065            |   |   |
|                          | 1,1 dichloroéthane                  | 1160            |   |   |
|                          | 1,1 dichloroéthylène                | 1162            |   |   |
|                          | 1,2 dichloroéthylène                | 1163            |   |   |
|                          | Hexachloroéthane                    | 1656            |   |   |
|                          | 1,1,2,2 tétrachloroéthane           | 1271            |   |   |
|                          | <del>Tétrachloroéthylène</del>      | <del>1272</del> |   |   |
|                          | 1,1,1 trichloroéthane               | 1284            |   |   |
|                          | 1,1,2 trichloroéthane               | 1285            |   |   |
|                          | <del>Dichloroéthylène</del>         | <del>1236</del> |   |   |
|                          | Chlorure de vinyle                  | 1753            |   |   |
| <i>Chlorotoluènes</i>    | 2-chlorotoluène                     | 1602            |   |   |
|                          | 3-chlorotoluène                     | 1601            |   |   |
|                          | 4-chlorotoluène                     | 1600            |   |   |
| <i>HAP</i>               | Fluoranthène                        | 1191            |   |   |
|                          | Naphtalène                          | 1517            |   |   |
|                          | Acénaphthène                        | 1453            |   |   |
| <i>Métaux</i>            | Plomb et ses composés               | 1382            |   |   |
|                          | Nickel et ses composés              | 1386            |   |   |
|                          | Arsenic et ses composés             | 1369            |   |   |
|                          | Zinc et ses composés                | 1383            |   |   |
|                          | Cuivre et ses composés              | 1392            |   |   |
|                          | Chrome et ses composés              | 1389            |   |   |
| <i>Nitro aromatiques</i> | 2-nitrotoluène                      | 2613            |   |   |
|                          | Nitrobenzène                        | 2614            |   |   |
| <i>Organoétains</i>      | Dibutylétain cation                 | 7074            |   |   |
|                          | Monobutylétain cation               | 2542            |   |   |
|                          | Triphénylétain cation               | 6372            |   |   |

| Famille                    | Substances   | Code SANDRE  | Substance Accréditée <sup>1</sup> oui / non sur matrice eaux résiduaires | LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire) |
|----------------------------|--|--------------|--|---|
| <b>PCB</b>                 | PCB 28   | 1239         |  |   |
|                            | PCB 52   | 1241         |  |   |
|                            | PCB 101  | 1242         |  |   |
|                            | PCB 118  | 1243         |  |   |
|                            | PCB 138  | 1244         |  |   |
|                            | PCB 153  | 1245         |  |   |
|                            | PCB 180  | 1246         |  |   |
| <b>Pesticides</b>          | Trifluraline   | 1289         |  |   |
|                            | Alachlore  | 1101         |  |   |
|                            | Atrazine   | 1107         |  |   |
|                            | Chlorfenvinphos  | 1464         |  |   |
|                            | Chlorpyrifos   | 1083         |  |   |
|                            | Diuron   | 1177         |  |   |
|                            |  |              |  |   |
|                            |  |              |  |   |
|                            |  |              |  |   |
|                            |  |              |  |   |
| <b>Paramètres de suivi</b> | Demande Chimique en Oxygène ou Carbone Organique Total | 1314<br>1841 |  |   |
|                            | Matières en Suspension                                 | 1305         |  |   |

<sup>1</sup> : Une absence d'accréditation pourra être acceptée pour certaines substances (substances très rarement accréditées par les laboratoires voire jamais). Il s'agit des substances : « Chloroalcanes C10-C13, diphénylétherbromés, alkylphénols et hexachloropentadiène ».

## Sous-annexe B

### ATTESTATION DU PRESTATAIRE

Je soussigné(e)

(Nom, qualité) .....

Coordonnées de l'entreprise : .....

(Nom, forme juridique, capital social, RCS, siège social et adresse si différente du siège)

.....

.....

- ❖ reconnais avoir reçu et avoir pris connaissance des prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses pour la mise en œuvre de la deuxième phase de l'action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses pour le milieu aquatique et des documents auxquels il fait référence.
- ❖ m'engage à restituer les résultats dans un délai de XXX mois après réalisation de chaque prélèvement<sup>8</sup>
- ❖ reconnais les accepter et les appliquer sans réserve.

A :

Le :

Pour le soumissionnaire<sup>8</sup>, nom et prénom de la personne habilitée à signer le marché :

Signature :

Cachet de la société :

<sup>8</sup> Signature et qualité du signataire (qui doit être habilité à engager sa société) précédée de la mention « Bon pour acceptation »

<sup>8</sup> L'attention est attirée sur l'intérêt de disposer des résultats d'analyses de la première mesure avant d'engager la suivante afin d'évaluer l'adéquation du plan de prélèvement, en particulier lors des premières mesures.