



PRÉFET DE LOIR-ET-CHER

*Direction régionale de  
l'environnement, de l'aménagement  
et du logement du Centre  
Unité territoriale de Loir-et-Cher*

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL COMPLEMENTAIRE N°2012-062-0014

**Objet : Surveillance initiale des rejets de substances dangereuses dans le milieu aquatique par la société DELPHI FRANCE SAS à BLOIS**

Le préfet de Loir-et-Cher,

VU la directive 2008/105/EC du 16 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau ;

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 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau (DCE) ;

VU le code de l'environnement et notamment son titre 1er des parties réglementaires et législatives du Livre V ;

VU la nomenclature des installations classées codifiée à l'annexe de l'article R511-9 du code de l'environnement ;

VU les articles R211-11-1 à R211-11-3 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 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 ministériel 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 ;

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 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 DCE 2005/12 du 28 juillet 2005 relative à la définition du " bon état " ;

VU la circulaire DE/DPPR 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 du 5 janvier 2009 relative à la mise en oeuvre 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 notes DGPR du 23 mars 2010 et 27 avril 2011 portant adaptations des conditions de mise en oeuvre 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'INERIS N°DRC-07-82615-13836C du 15/01/08 faisant état de la synthèse des mesures de substances dangereuses dans l'eau réalisées dans certains secteurs industriels ;

VU l'arrêté préfectoral N°02-4211 du 11 octobre 2002 modifié autorisant la société DELPHI DIESEL SYSTEMS FRANCE à exercer ses activités relevant de la nomenclature des installations classées 9 Boulevard de l'Industrie sur le territoire de la commune de BLOIS ;

VU l'arrêté préfectoral N°2010-11-1 du 11 janvier 2010 relatif à la surveillance initiale des rejets de substances dangereuses dans le milieu aquatique par la société DELPHI DIESEL SYSTEMS FRANCE à BLOIS ;

VU le courrier de l'inspection du 2 novembre 2011 qui a proposé un projet d'arrêté préfectoral ;

VU le courrier de l'industriel du 10 novembre 2011 en réponse ;

VU la lettre de la DDCSPP en date du 16 décembre 2011 prenant acte de la nouvelle dénomination de la société DELPHI FRANCE SAS déclarée par courrier du 6 décembre 2011 ;

VU le rapport de l'inspection des installations classées en date du 10 janvier 2012 ;

VU l'avis du CODERST du 26 janvier 2012 ;

**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 de réduction et de suppression de certaines substances dangereuses fixées dans la circulaire DE/DPPR du 7 mai 2007 ;

**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'établissement au titre des installations classées pour la protection de l'environnement afin de proposer le cas échéant des mesures de réduction ou de suppression adaptées ;

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

**Considérant** que l'établissement rejette dans la masse d'eau de code sandre Loire ERGR007c déclassée de par la présence excédentaire de la substance dangereuse suivante : Tributylétain,

**Considérant** que le projet d'arrêté a été soumis à l'exploitant et que celui-ci n'a pas formulé d'observation dans le délai imparti ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture,

## ARRETE

### Article 1 : Objet

La société DELPHI FRANCE SAS dont le siège social est situé 64 avenue de la Plaine de France à 93290 TREMBLAY-EN-FRANCE, doit respecter, pour ses installations situées sur le territoire de la commune de BLOIS au 9 Boulevard de l'Industrie, les modalités du présent arrêté préfectoral complémentaire qui vise à fixer les modalités de surveillance provisoire des rejets de substances dangereuses dans l'eau afin d'améliorer la connaissance qualitative et quantitative des rejets de ces substances.

Les prescriptions des actes administratifs antérieurs susvisés sont complétées par celles du présent arrêté.

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

2.1 Les prélèvements et analyses réalisés en application du présent arrêté doivent respecter les dispositions de l'annexe 3 du présent arrêté préfectoral complémentaire.

2.2 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 Résiduaires", pour chaque substance à analyser.

2.3 L'exploitant doit être en possession de l'ensemble des pièces suivantes fournies par le laboratoire qu'il aura choisi, avant le début des opérations de prélèvement et de mesures afin de s'assurer que ce prestataire remplit bien les dispositions de l'annexe 3 du présent arrêté préfectoral complémentaire :

1. Justificatifs d'accréditations sur les opérations de prélèvements (si disponible) et d'analyse de substances dans la matrice "eaux résiduaires" comprenant a minima :
  - a. Numéro d'accréditation
  - b. 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 précisant les limites de quantification pour l'analyse des substances qui doivent être inférieures ou égales à celles de l'annexe 5.2 de l'annexe 3 du présent arrêté préfectoral complémentaire.
4. Attestation du prestataire s'engageant à respecter les prescriptions figurant à l'annexe 3 du présent arrêté préfectoral complémentaire.

Les modèles des documents mentionnés au point 3 et 4 précédents sont repris en annexe 1 du présent arrêté.

2.4 Dans le cas où l'exploitant souhaite réaliser lui-même le prélèvement des échantillons, celui-ci doit fournir à l'inspection avant le début des opérations de prélèvement 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 3 du présent arrêté préfectoral et préciser les modalités de traçabilité de ces opérations.

2.5 Les mesures de surveillance des rejets aqueux imposées à l'industriel par l'arrêté préfectoral n°02-4211 du 11 octobre 2002 modifié à son article III.1.F 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 n°02-4211 du 11 octobre 2002 modifié répondent aux exigences de l'annexe 3 du présent arrêté préfectoral complémentaire, notamment sur les limites de quantification.

### Article 3 : Mise en œuvre de la surveillance initiale

L'exploitant met en œuvre sous 3 mois à compter de la notification du présent arrêté, le programme de surveillance d'une durée de 6 mois au point de rejet des effluents industriels de l'établissement dans les conditions suivantes :

Num du rejet	Substance	Périodicité	Durée de chaque prélèvement	Limite de quantification à atteindre par substance par les laboratoires en µg/l (source : annexe 5.2 du document en annexe 3)
Rejet n° 2 effluents industriels issus de la station de détoxication	Nonylphénols	1 mesure par mois pendant 6 mois	24 heures représentatives du fonctionnement de l'installation (rejet continu)	0.1
	Cadmium et ses composés			2
	Chrome et ses composés			5
	Fluoranthène			0.01
	Cuivre et ses composés			5
	Mercurure et ses composés			0.5
	Naphtalène			0.05
	Nickel et ses composés			10
	Plomb et ses composés			5
	Trichlorométhane			0.5
	Tétrachloroéthylène			0.5
	Zinc et ses composés			10
	chloroforme			1
	MES			2000
DCO ou COT	30000/300			

Nom du rejet	Substance	Périodicité	Durée de chaque prélèvement	Limite de quantification à atteindre par substance par les laboratoires en pg/l (source : annexe 5.2 du document en annexe 3)
Rejet n° 2 effluents industriels issus de la station de détoxification	Octylphénols *	1 mesure par mois pendant 6 mois	24 heures représentatives du fonctionnement de l'installation (rejet continu)	0,1
	Anthracène *			0,01
	Arsenic et ses composés *			5
	Dichlorométhane (chlorure de méthylène) *			5
	Diphényléther polybromés * (BDE 47,99,100,154,153,183,209)			0,05
	Tétrachlorure de carbone*			0,5
	Toluène *			1
	Tributylétain cation *			0,02
	Dibutylétain cation *			0,02
	Monobutylétain cation *			0,02
Hexachlorobenzène *	0,01			

Chloroalcane C10-C13 : à évaluer qualitativement en cas d'utilisation comme huile de coupe pour l'usage du métal.

(\*) L'abandon de la surveillance pourra être envisagé dans le cas où trois analyses consécutives réalisées dans les conditions techniques décrites dans l'annexe 5 de la circulaire du 5 janvier 2009 montrent que la substance n'est pas détectée.

#### Article 4 : Rapport de synthèse de la surveillance initiale

L'exploitant doit fournir dans un délai maximal de 12 mois à compter de la notification du présent arrêté préfectoral un rapport de synthèse de la surveillance initiale devant comprendre :

- Un tableau récapitulatif des mesures sous une forme synthétique selon l'annexe 4 du présent arrêté. Ce tableau comprend, la qualité de la masse d'eau où se fait le rejet, la valeur du débit d'étiage quinquennal et pour chaque substance, sa concentration et son flux et les incertitudes qui leurs sont liées pour chacune des mesures réalisées. Doivent également être fournis les concentrations minimale, maximale et moyenne relevées au cours de la période de mesures, ainsi que le flux minimal, maximal et moyen et les limites de quantification pour chaque mesure ;
- L'ensemble des rapports d'analyses réalisées en application du présent arrêté ;
- Dans le cas où l'exploitant a réalisé lui-même le prélèvement des échantillons, l'ensemble des éléments permettant d'attester de la traçabilité de ces opérations de prélèvement et de mesure de débit ;
- Des commentaires et explications sur les résultats obtenus et leurs éventuelles variations, en évaluant les origines possibles des substances rejetées, notamment au regard des activités industrielles exercées et des produits utilisés ;
- Des propositions dûment argumentées, le cas échéant, si l'exploitant souhaite adopter un rythme de mesures autre que trimestriel pour la poursuite de la surveillance ;
- L'extrait de l'état récapitulatif des données (via INERIS) ;

- Des propositions dûment argumentées, le cas échéant, si l'exploitant met en évidence la possibilité d'arrêter la surveillance de certaines substances ;
- Le cas échéant, les résultats de mesures de qualité des eaux d'alimentation en précisant leur origine (superficielle, souterraine ou adduction d'eau potable).

#### **Article 5 : Remontée d'informations sur l'état d'avancement de la surveillance des rejets - Déclaration des données relatives à la surveillance des rejets aqueux**

Les résultats des mesures du mois N réalisées en application de l'article 3 du présent arrêté sont saisis sur le site de télédéclaration du ministère chargé de l'environnement prévu à cet effet et sont transmis mensuellement à l'inspection des installations classées par voie électronique avant la fin du mois N+1.

Dans l'attente de la possibilité d'utilisation généralisée à l'échelle nationale de l'outil de télédéclaration du ministère ou si l'exploitant n'utilise pas la transmission électronique via le site de télédéclaration mentionné à l'alinéa précédent, il est tenu :

- de transmettre mensuellement par écrit avant la fin du mois N+1 à l'inspection des installations classées un rapport de synthèse relatif aux résultats des mesures et analyses du mois N imposées à l'article 3 ainsi que les éléments relatifs au contexte de la mesure analytique des substances figurant en annexe 2 du présent arrêté.
- de transmettre mensuellement à l'INERIS par le biais du site <http://rsde.ineris.fr> les éléments relatifs au contexte de la mesure analytique des substances figurant en annexe 2 du présent arrêté.

#### **Article 6 : Sanctions**

Les infractions ou l'inobservation des conditions légales fixées par le présent arrêté entraîneront l'application des sanctions pénales et administratives prévues par le titre Ier du livre V du Code de l'Environnement.

#### **Article 7 : Notification**

Le présent arrêté sera notifié au pétitionnaire par voie postale en recommandé avec A.R.

Copies seront adressées à Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Centre et à Monsieur le Maire de la commune de BLOIS.

Un extrait du présent arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles les installations sont soumises est affiché pendant une durée d'un mois à la diligence du Maire de BLOIS qui doit justifier au Préfet de l'accomplissement de cette formalité.

Un avis est inséré par les soins du Préfet de LOIR-ET-CHER aux frais de la société DELPHI FRANCE SAS, dans deux journaux d'annonces légales du département.

### Article 8 : Délais et voie de recours

Le présent arrêté peut être déféré au Tribunal Administratif (articles L.514-6 et R.514-3-1 du Code de l'Environnement) :


- 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 ces décisions. 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 ;
- par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

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'acte portant autorisation ou enregistrement de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative. -6-

### Article 9 : Exécution

Le Secrétaire Général de la Préfecture de Loir-et-Cher, le Maire de la commune de BLOIS, le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Centre et tout agent de la force publique sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Blois, le 2 MARS 2012  
Pour le Préfet et par délégation  
Le Secrétaire Général



Philippe JAMET





Le présent être annexé à mon arrêté  
du 2 MARS 2012



Pour le Président par délégation,  
Le Secrétaire Général,

**ANNEXE 1**

**Tableau des performances et assurance qualité et attestation du prestataire à renseigner par le laboratoire et à restituer à l'exploitant**  
(Documents disponibles à l'annexe 5.5 de la circulaire du 5 janvier 2009 et téléchargeables sur le site <http://rsde.ineris.fr/>)

Philippe JAMET

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)
Alkylphénols	Octylphénols	1928		
	OP10E	déterminé en cas		
	OP20E	déterminé en cas		
Anilines	2 chloroaniline	1593		
	3 chloroaniline	1592		
	4 chloroaniline	1591		
	4-chloro-2 nitroaniline	1594		
	3,4 dichloroaniline	1586		
Autres	Biphényle	1584		
	Epichlorohydrine	1494		
	Tributylphosphate	1847		
	Acide chloroacétique	1465		
BDE	Tétabromodiphényléther BDE 47	2919		
	Pentabromodiphényléther BDE 99	2916		
	Hexabromodiphényléther BDE 151	2915		
	Hexabromodiphényléther BDE 153	2911		
	Héptabromodiphényléther BDE 183	2912		
	Héptabromodiphényléther BDE 183	2910		
	Décabromodiphényléther (BDE 209)	1515		
BTEX	Benzène	1111		
	Éthylbenzène	1497		
	Isopropylbenzène	1633		
	Toluène	1278		
	Xylènes (Somme o,m,p)	1780		
Chlorobenzènes	1,2,4,5 tétrachlorobenzène	1609		
	1,2,3,4 tétrachlorobenzène	1635		
	1,2,3 trichlorobenzène	1630		
	1,2,4 trichlorobenzène	1631		
	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		

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée <sup>1</sup> oui / non sur matrice eaux résiduelles	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduelle)	
	1-chloro-2-nitrobenzène	1469			
	1-chloro-3-nitrobenzène	1468			
	1-chloro-4-nitrobenzène	1470			
Chlorophénols	Pentachlorophénol	1335			
	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			
	Hexachloropentadiène	2612			
COV	1,2-dichloroéthane	1161			
	Chlorure de méthylène	1168			
	Trichloroéthylène				
	Chloroforme	1135			
	1,1,1-trichloroéthane				
	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			
	1,1,1-trichloroéthane	1284			
	1,1,2-trichloroéthane	1285			
	Chlorure de vinyle	1753			
	HAP	Fluoranthène	1191		
		Naphtalène	1517		
Acénaphthène		1453			
Métaux	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			
	Organostannés	Dibutylétain cation	1771		
Monobutylétain cation		2542			
Triphénylétain cation		demande en cours			

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée <sup>1</sup> ou non sur matrice eaux résiduaires	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)
PCB	PCB 28	1239		
	PCB 52	1241		
	PCB 101	1242		
	PCB 118	1243		
	PCB 138	1244		
	PCB 153	1245		
	PCB 180	1246		
Pesticides	Trialluradme	1289		
	Alachlore	1101		
	Atrazine	1107		
	Chlorfenvinphos	1164		
	Chlorpyrifos	1083		
	Duflon	1177		
	Isoproturon	1208		
	Simazine	1261		
Paramètres de suivi	Demande Chimique en Oxygène ou Carbonée	1314		
	Organisme Total	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 : « Chloroalcane C10-C13, diphenylétherbromés, alkylphénols et hexachloropentadiène ».

## ATTESTATION DU PRESTATAIRE

Je soussigné(e)

(Nom, qualité) .....

Courdonnées 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>1</sup>
- ❖ reconnais les accepter et les appliquer sans réserve.

A :

Le :

Pour le soumissionnaire\*, nom et prénom de la personne habilitée à signer le marché :

Signature :

Cachet de la société :

\*Signature et qualité du signataire (qui doit être habilité à engager sa société) précédée de la mention « Bon pour acceptation »

---

<sup>1</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.

**ANNEXE 2**

**Eléments relatifs au contexte de la mesure analytique des substances**

(Document disponible à l'annexe 5.4 de la circulaire du 5 janvier 2009 et téléchargeable sur le site <http://rsde.ineris.fr/>)

**Conditions de prélèvement et d'analyses**

Intitulé de l'analyse	Intitulé de la réglementation de référence	Intitulé de l'analyse	Objectif de l'analyse	Fréquence de prélèvement	Durée de prélèvement	Site ou système de prélèvement	Mode d'échantillonnage	Caractéristiques du laboratoire principal et/ou étendu	Données de la charge de travail	Autres informations
Caractéristiques de la pollution	Caractéristiques de la pollution	Caractéristiques de la pollution	Caractéristiques de la pollution	Caractéristiques de la pollution	Caractéristiques de la pollution	Caractéristiques de la pollution	Caractéristiques de la pollution	Caractéristiques de la pollution	Caractéristiques de la pollution	Caractéristiques de la pollution

**Résultats d'analyses**

Intitulé de l'analyse	Intitulé de la réglementation de référence	Intitulé de l'analyse	Objectif de l'analyse	Fréquence de prélèvement	Durée de prélèvement	Site ou système de prélèvement	Mode d'échantillonnage	Caractéristiques du laboratoire principal et/ou étendu	Données de la charge de travail	Autres informations
Résultats d'analyses	Résultats d'analyses	Résultats d'analyses	Résultats d'analyses	Résultats d'analyses	Résultats d'analyses	Résultats d'analyses	Résultats d'analyses	Résultats d'analyses	Résultats d'analyses	Résultats d'analyses

Pour le Préfet,   
 Le Secrétaire Général,   
 Le Préfet,   
**Philippe JAMET**



**ANNEXE 3**

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

**SOMMAIRE**

à mon arrêté  
Pour le Préfet et par délégation,  
Le Secrétaire Général,  
2 MARS 2012  
Préfecture  
DEPT

**Philippe JAMET**

1	INTRODUCTION .....	7
2	PRESCRIPTIONS GENERALES .....	7
3	OPERATIONS DE PRELEVEMENT .....	7
3.1	OPÉRATEURS DU PRELEVEMENT .....	8
3.2	CONDITIONS GÉNÉRALES DU PRELEVEMENT .....	8
3.3	MESURE DE DÉBIT EN CONTINU .....	8
3.4	PRÉLEVEMENT CONTINU SUR 24 HEURES À TEMPÉRATURE CONTRÔLÉE .....	9
3.5	ECHANTILLON .....	9
3.6	BLANCS DE PRÉLÈVEMENT .....	10
4	ANALYSES .....	11
5	TRANSMISSION DES RESULTATS .....	12
6	LISTE DES ANNEXES .....	13





## 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 GENERALES

Dans l'attente d'une prise en compte plus complète de la mesure des substances dangereuses dans les eaux résiduaires par l'arrêté ministériel du 29 novembre 2006 portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement, le laboratoire d'analyse choisi devra impérativement remplir les deux conditions suivantes :

- Etre accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour la matrice « **Eaux Résiduaires** », pour chaque substance à analyser. Afin de justifier de cette accréditation, le laboratoire devra fournir à l'exploitant l'ensemble des documents listés à l'annexe 5.5 avant le début des opérations de prélèvement et de mesures afin de justifier qu'il remplit bien les dispositions de la présente annexe. Les documents de l'annexe 5.5 sont téléchargeables sur le site <http://rsde.ineris.fr>.
- Respecter les limites de quantification listées à l'annexe 5.2 pour chacune des substances.

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.

**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 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.

### 3.1 OPERATEURS 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 GENERALES 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>2</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 DEBIT 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.

<sup>2</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.

- 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 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 réfrigérer les échantillons pendant toute la période considérée.
- ↳ 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 œuvre.
- ↳ 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>2</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 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 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>3</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 sans surcoût conjointement à celle des nonylphénols et des octylphénols par l'utilisation du projet de norme ISO/DIS 18857-2<sup>4</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>5</sup>, <sup>6</sup>, <sup>7</sup> et <sup>8</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**. 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.

<sup>3</sup> Les éthoxylates de nonylphénols et d'octylphénols constituant à terme une source indirecte de nonylphénols et d'octylphénols dans l'environnement.

<sup>4</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. Disponible auprès de l'AFNOR, commission T 91M et qui sera publiée prioritairement en début 2009.

<sup>5</sup> NF T 90-101 : Qualité de l'eau : Détermination de la demande chimique en oxygène (DCO)

<sup>6</sup> NF EN 872 : Qualité de l'eau : Dosage des matières en suspension Méthode par filtration sur filtre en fibres de verre

<sup>7</sup> NF EN 1484 –Analyse des eaux : Lignes directrices pour le dosage du Carbone Organique Total et du Carbone Organique Dissous

<sup>8</sup> NF T 90-105-2 : Qualité de l'eau : Dosage des matières en suspension Méthode par centrifugation.

↳ Pour les paramètres visés à l'annexe 5.1 (à l'exception de la DCO, du COT et des MES), il est demandé:

- Si  $50 < \text{MES} < 250 \text{ mg/l}$  : réaliser 3 extractions liquide/liquide successives au minimum sur l'échantillon brut sans séparation.
- Si  $\text{MES} \geq 250 \text{ mg/l}$  : 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 ( $\text{MES} \geq 250 \text{ mg/l}$ ) sera la suivante pour l'ensemble des substances de l'**ANNEXE 5.1** : 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  $\geq 50 \text{ mg/l}$ . 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.

## 5 TRANSMISSION DES RESULTATS

L'application informatique GIDAF (Gestion Informatisée des Données d'autosurveillance fréquente) permettra à terme la saisie directe des informations demandées par l'annexe 5.3 et leur télétransmission à l'inspection et à l'INERIS, chargé du suivi de la qualité des prestations des laboratoires et du traitement des données issues de cette seconde campagne d'analyse des substances dangereuses. L'extension nationale de cette application informatique actuellement testée par certaines DRIRE est prévue pour le courant de l'année 2009.

Dans l'attente de l'utilisation généralisée de cet outil, c'est par le biais du site <http://rsde.ineris.fr> que l'annexe 5.4 (qui reprend les éléments demandés dans l'annexe 5.3) doit être transmise à l'INERIS par l'exploitant.

Les résultats d'analyses ainsi que les éléments relatifs au contexte de la mesure analytique des substances décrit à l'annexe 5.4 devront être adressés mensuellement par l'exploitant à l'inspection par courrier.

## 6 LISTE DES ANNEXES

Repère	Désignation	Nombre de pages
ANNEXE 5.1	SUBSTANCES A SURVEILLER	3
ANNEXE 5.2	LIMITES DE QUANTIFICATION A ATTEINDRE PAR SUBSTANCE	3
ANNEXE 5.3	INFORMATIONS DEMANDEES PAR PRELEVEMENT, PAR PARAMETRE ET PAR FRACTION ANALYSEE RESTITUTION AU FORMAT SANDRE	3
ANNEXE 5.4	TRAME DE RESTITUTION DES INFORMATIONS DEMANDEES PAR PRELEVEMENT, PAR PARAMETRE ET PAR FRACTION ANALYSEE FIGURANT A L'ANNEXE 5.3	1
ANNEXE 5.5	LISTE DES PIECES A FOURNIR PAR LE LABORATOIRE PRESTATAIRE DE L'EXPLOITANT	5


ANNEXE 5.1 : SUBSTANCES A SURVEILLER


Famille	Substances <sup>1</sup>	Code SANDRE <sup>2</sup>	n°DCE <sup>3</sup>	n°76/464 <sup>4</sup>
Alcylphénols	Alcylphénols	1920	25	
	Octylphénols	1920	25	
	OP10E	2600010000		
	OP10E	2600010000		
	OP10E	2600010000		
Anilines	2-chloroaniline	1593		17
	3-chloroaniline	1592		18
	4-chloroaniline	1591		19
	4-chloro-2-nitroaniline	1594		27
	3,4-dichloroaniline	1586		52
Autres	Bisphénols			
	Bisphénol A	1584		11
	Epichlorohydrine	1494		78
	Tributylphosphène	1847		114
	Acide chloroacétique	1467		16
BDE	Tétrabromodiphényléther BDE 47	2910	5	
	Pentabromodiphényléther BDE 99	2911	5	
	Hexabromodiphényléther BDE 153	2912	5	
	Heptabromodiphényléther BDE 183	2910	5	
	Décabromodiphényléther BDE 209	1815	5	
BTEX	Benzène	1114	4	7
	Éthylbenzène	1497		79
	Isopropylbenzène	1633		87
	Toluène	1278		132
	Nylènes (Somme o,m,p)	1780		129
Chlorobenzènes	1,2,3-trichlorobenzène	1630	31	117
	1,2,4-trichlorobenzène	1283	31	138
	1,3,5-trichlorobenzène	1629		117
	Chlorobenzène	1467		20
	1,2-dichlorobenzène	1165		53
	1,3-dichlorobenzène	1164		54
	1,4-dichlorobenzène	1166		55
	1,2,4,5-tétrachlorobenzène	1631		109
	1-chloro-2-nitrobenzène	1469		28
	1-chloro-3-nitrobenzène	1468		29
	1-chloro-4-nitrobenzène	1470		30
Chlorophénols	Pentachlorophénol	1235	27	102
	4-chloro-3-méthylphénol	1636		24
	2-chlorophénol	1471		33
	3-chlorophénol	1651		34
	4-chlorophénol	1650		35





Famille	Substances <sup>1</sup>	Code SANDRE <sup>2</sup>	n°DCP <sup>3</sup>	n°76/464 <sup>4</sup>
	2,4 dichlorophénoïl	1486		64
	2,4,5 trichlorophénoïl	1538		122
	2,4,6 trichlorophénoïl	1549		122
COH <sup>5</sup>	Hexachloropentadiène	2612		
	1,2 dichloroéthane	1161	10	59
	Chlorure de méthylène	1168	11	62
	Chloroforme	1155	12	23
	1 chloropène	2611		36
	3-chloropène (chlorure d'allyle)	2065		37
	1,1 dichloroéthane	1160		58
	1,1 dichlorométhane	1162		60
	1,2 dichloroéthylène	1163		61
	Hexachloroéthane	1656		86
	1,1,2,2 tétrachloroéthane	1274		119
	1,1,1 trichloroéthane	1284		119
	1,1,2 trichloroéthane	1285		120
	Chlorure de vinyle	1753		128
	Chloroaromatiques	2-chlorotoluène	1602	
3-chlorotoluène		1601		39
4-chlorotoluène		1600		40
HAP				
	Fluoranthène	1191	15	
	Naphtalène	1537	22	96
	Acénaphlène	1453		
Métaux				
	Plomb et ses composés	1382	20	
	Nickel et ses composés	1386	23	
	Arsenic et ses composés	1369		4
	Zinc et ses composés	1365		133
	Cuivre et ses composés	1392		134
Chrome et ses composés	1389		136	
Nitro aromatiques	2-nitrotoluène	2613		
	Nitrobenzène	2614		
Organotains				
	Dibutylétain cation	1771		49,50,51
	Mono-butylétain cation	2542		
	Tri-butylétain cation	Assembl. en vases		125,126,127
PCB	PCB 28	1239		101
	PCB 52	1241		
	PCB 101	1242		
	PCB 118	1243		
	PCB 138	1244		
	PCB 153	1245		

Famille	Substances <sup>1</sup>	Code SANDRE <sup>2</sup>	n°DCE <sup>3</sup>	n°76/464 <sup>4</sup>	
	PF B 180	1246			
<i>Pesticides</i>	Trafluraline	1289	33		
	Atrazine	1101	4		
	Alachlor	1107	3		
	Chlorfenvinphos	1464	8		
	Chlorpyrifos	1083	9		
	Diuron	1197	13		
	Endosulfan (Endosulfan A, Endosulfan B, Endosulfan S, Endosulfan SE, Endosulfan SX)				
	Imidaclopride				
	Permethrin	1208	19		
	Simazine	1263	29		
<i>Paramètres de suivi</i>	Demande Chimique en Oxygène en Carbone Organique Total	1314			
		1841			
	Matières en Suspension	1305			

 Substances Dangereuses Prioritaires issues de l'annexe X de la DCE (tableau A de la circulaire du 07/05/07) et de la directive fille de la DCE adoptée le 20 octobre 2008 (anthracène et endosulfan)

 Substances Prioritaires issues de l'annexe X de la DCE (tableau A de la circulaire du 07/05/07)

 Autres substances pertinentes issues de la liste I de la directive 2006/11/CE (anciennement Directive 76/464/CEE) et ne figurant pas à l'annexe X de la DCE (tableau B de la circulaire du 07/05/07)

 Autres substances pertinentes issues de la liste II de la directive 2006/11/CE (anciennement Directive 76/464/CEE) et autres substances, non SDP ni SP (tableaux D et E de la circulaire du 07/05/07)

 Autres paramètres

<sup>1</sup> : Les groupes de substances sont indiqués en italique.

<sup>2</sup> : Code Sandre de la substance : <http://sandre.eaufrance.fr/app/References/lien.php>

<sup>3</sup> : Correspondance avec la numérotation utilisée à l'annexe X de la DCE (Directive 2000/60/CE).

<sup>4</sup> : 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

**ANNEXE 5.2 : LIMITES DE QUANTIFICATION A ATTEINDRE**

Famille	Substances	Code SANDRE <sup>1</sup>	LQ <sup>2</sup> à atteindre par substance par les laboratoires prostatals en µg/l Eaux Résiduaires
<i>Alkylphénols</i>			
	Octylphénols	1920	0,1
	OPPOE	demande en cours	0,1*
	OPPOE	demande en cours	0,1*
<i>Anilines</i>	2-chloroaniline	1593	0,1
	3-chloroaniline	1592	0,1
	4-chloroaniline	1591	0,1
	4-chloro-2-nitroaniline	1594	0,1
	3,4-dichloroaniline	1586	0,1
<i>Autres</i>			
	Biphényle	1584	0,05
	Epichlorohydrine	1494	0,5
	Tributylphosphate	1847	0,1
	Acide chloroacétique	1465	25
<i>BDE</i>	Tétrabromodiphényléther BDE 47	2910	La quantité de MES à prélever pour l'analyse devra permettre d'atteindre une LQ équivalente dans l'eau de 0,05 µg/l pour chaque BDE.
	Di-2,2,4,4-tétrafluoro-1,1,3,3-tétraéthyl-4,4-diphényléther BDE 100	2912	
	Di-2,2,6,6-tétrafluoro-1,1,3,3-tétraéthyl-4,4-diphényléther BDE 103	2911	
	Hexabromodiphényléther BDE 154	2911	
	Hexabromodiphényléther BDE 153	2912	
	Héptabromodiphényléther BDE 183	2910	
	Décabromodiphényléther (BDE 209)	1815	
<i>BTEX</i>	Benzène	1114	1
	Ethylbenzène	1497	1
	Isopritylbenzène	1633	1
	Toluène	1278	1
	Xylènes (Somme o,m,p)	1780	2
<i>Chlorobenzènes</i>	Hexachlorobenzène	1155	0,01
	Pentachlorobenzène	1153	0,01
	1,2,3-trichlorobenzène	1630	1
	1,2,4-trichlorobenzène	1283	1
	1,3,5-trichlorobenzène	1629	1
	Chlorobenzène	1467	1
	1,2-dichlorobenzène	1165	1
	1,3-dichlorobenzène	1164	1
	1,4-dichlorobenzène	1166	1
	1,2,4-trichlorobenzène	1631	0,05
	1-chloro-2-nitrobenzène	1469	0,1
	1-chloro-3-nitrobenzène	1468	0,1
	1-chloro-4-nitrobenzène	1470	0,1
<i>Chlorophénols</i>	Pentachlorophénol	1235	0,1
	4-chloro-3-méthylphénol	1636	0,1

Famille	Substances	Code SANDRE <sup>1</sup>	LQ <sup>2</sup> à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l Eaux Résiduaires	
	2 chlorophénol	1471	0.1	
	3 chlorophénol	1651	0.1	
	4 chlorophénol	1650	0.1	
	2,4 dichlorophénol	1486	0.1	
	2,4,5 trichlorophénol	1548	0.1	
	2,4,6 trichlorophénol	1549	0.1	
	<b>COH</b>	Hexachloropentadiène	2612	0.1
1,2 dichloroéthane		1161	2	
Chlorure de méthylène		1168	5	
Chloroforme		1135	1	
Chloroprène		2611	1	
3-chloroprène (chlorure d'allyle)		2065	1	
1,1 dichloroéthane		1160	5	
1,1 dichloroéthylène		1162	2.5	
1,2 dichloroéthylène		1163	5	
Hexachloroéthane		1656	1	
1,1,2,2 tétrachloroéthane		1271	1	
1,1,1 trichloroéthane		1284	0.5	
1,1,2 trichloroéthane		1285	1	
Chlorure de vinyle		1753	5	
<b>HAP</b>				
		Fluoranthène	1191	0.01
	Naphtalène	1517	0.05	
	Acénaphène	1453	0.01	
<b>Métaux</b>				
<b>Organoétain</b>				
	Dibutylétain cation	1371	0.02	
	Monobutylétain cation	2542	0.02	
	Tributylétain cation	1370	0.02	
<b>PCB</b>				
	PCB 28	1239	0.01	
	PCB 52	1241	0.01	
	PCB 101	1242	0.01	
	PCB 118	1243	0.01	
PCB 138	1244	0.01		

Famille	Substances	Code SANDRE <sup>1</sup>	LQ <sup>2</sup> à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l Eaux Résiduales	
<i>Pesticides</i>	PCB 153	1245	0,01	
	PCB 180	1246	0,01	
	Trifluraline	1289	0,05	
	Alachlore	1301	0,02	
	Azinphos	1407	0,01	
	Chlorfenvinphos	1463	0,05	
	Chlorpyrifos	1085	0,05	
	Diuron	1177	0,05	
<i>Paramètres de suivi</i>	Isoproturon	1308	0,05	
	Simazine	1263	0,03	
	Demande Chimique en Oxygène ou Carbone Organique Total	1314 1841	30000 300	
	Matières en Suspension	1305	2000	

<sup>1</sup> Code Sandre accessible sur [http://sandre.eaufrance.fr/app/References\\_client.php](http://sandre.eaufrance.fr/app/References_client.php)

<sup>2</sup> La valeur à atteindre pour la limite de quantification (LQ) correspond à la valeur que 50% des prestataires sont capables d'atteindre le plus fréquemment. Ces valeurs sont issues de l'exploitation des LQ transmises par les laboratoires dans le cadre de l'action 3RSDE depuis 2005.

\* Valeur de LQ dérivée de l'annexe D de la norme ISO/DIS 18857-2

ANNEXE 5.3

INFORMATIONS DEMANDEES PAR PRELEVEMENT, PAR PARAMETRE ET PAR FRACTION ANALYSEE RESTITUTION AU FORMAT SANDRE

POUR CHAQUE PRELEVEMENT: INFORMATIONS DEMANDEES		
Grère SANDRE	Valeurs possibles	Exemples de restitution
IDENTIFICATION DE L'ORGANISME DE PRELEVEMENT	Imposé	Code Sandre du prestataire de prélèvement Code exploitant
IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON	Texte	Champ libre permettant d'identifier l'échantillon. Référence donnée par le laboratoire
TYPE DE PRELEVEMENT	Liste déroulante	- Asservi au débit - Proportionnel au temps - Prélèvement ponctuel
PERIODE DE PRELEVEMENT: DATE DEBUT	Date	Date de début Format JJ/MM/AAAA
DUREE DE PRELEVEMENT	Nombre	Durée en Nombre d'heures
REFERENTIEL DE PRELEVEMENT	Texte	Champ destiné à recevoir la référence à la norme de prélèvement
DATE DERNIER CONTRÔLE METROLOGIQUE DU DEBITMETRE	Date	Renseigne la date du dernier contrôle métrologique valide du débitmètre
NOMBRE D'ECHANTILLON	Nombre entier	Nombre de prélèvements pour constituer l'échantillon moyen (valeur par défaut 1)
BLANC SYSTEME PRELEVEMENT		Oui, Non
BLANC ATMOSPHERE		Oui, Non
DATE DE PRISE EN CHARGE PAR LE LABORATOIRE	Date	Date d'arrivée au laboratoire Format JJ/MM/AAAA
IDENTIFICATION LABORATOIRE PRINCIPAL ANALYSE		Code Sandre Laboratoire
TEMPERATURE DE L'EGRENTIE ARRIVEE AU LABORATOIRE	Nombre décimal 1 chiffre significatif	Température (unité °C)

POUR CHAQUE PARAMETRE ET POUR CHAQUE FRACTION ANALYSEE : INFORMATIONS DEMANDEES			
Critère SANDRE		Valeurs possibles	Exemples de restitution
CODE SANDRE PARAMETRE		Imposé	
DATE DE DEBUT D'ANALYSE PAR LE LABORATOIRE		Date	Date de début d'analyse par le laboratoire Format JJ/MM/AAAA
NOM PARAMETRE		Imposé	Nom sandre
REFERENTIEL		Imposé	Analyse réalisée sous accréditation Analyse réalisée hors accréditation
NUMERO BOSSIER ACCREDITATION FRACTION ANALYSEE			Numéro d'accréditation De type N°X-XXXX
		Imposé	3 : Phase aqueuse de l'eau 23 : Eau brute 41 : MES brutes
METHODE DE PREPARATION		L/L SPE SBSE SPE diék. L/S (MES) ASE (MES) SOXHLET (MES) Minéralisation Eau régale Minéralisation Acide nitrique Minéralisation autre	
TECHNIQUE DE DETECTION		FID TCD ECD GC/MS LC/MS GC/MS/MS GC/LRMS GC/LRMS/MS LC/MS/MS GC/HRMS GC/HRMS/MS FAAS ZAAS ICP/OES ICP/MS HPLC-DAD HPLC FLUO HPLC UV	
METHODE D'ANALYSE (nom ou à défaut le type de méthode)		texte	
LIMITE DE QUANTIFICATION	Valeur	Libre (numérique)	Libre (numérique)
	Unité	Imposé	EAU BRUTE : µg/l ; PHASE AQUEUSE : µg/l ; MES (PHASE PARTICULAIRE) : µg/kg sauf MES, DCO ou COT (unité en mg/l)
	Incertitude avec facteur d'élargissement (k=2)	Libre (numérique)	Pour une incertitude de 15%, la valeur échangée sera 15
RESULTAT	Valeur	Libre (numérique)	Si résultat < limite de détection ou résultat < LQ : saisir dans résultat la valeur LD ou LQ et renseigner le Champ CODE REMARQUE DE L'ANALYSE

POUR CHAQUE PARAMETRE ET POUR CHAQUE FRACTION ANALYSEE : INFORMATIONS DEMANDEES			
Critere SANDRE		Valeurs possibles	Exemples de restitution
	Unité	Imposé	EAU BRUTE : µg/l ; PHASE AQUEUSE : µg/l , MES (PHASE PARTICULAIRE) : µg/kg
	Incertitude avec facteur d'élargissement (k=2)	Libre (numérique)	Pour une incertitude de 15%, la valeur échangée sera 15
CODE REMARQUE DE L'ANALYSE		Imposé	Code 0 : Analyse non faite Code 1 : Résultat ≥ limite de quantification Code 10 : Résultat < limite de quantification
CONFIRMATION DU RESULTAT		Imposé	Code 0 : NON CONFIRME (analyse unique) Code 1 : CONFIRME (analyse dupliquée, confirmation par SM)
COMMENTAIRES		Libre	Liste des paramètres retrouvés dans le blanc du système de prélèvement ou d'atmosphère + ordre de grandeur. LO élevée (matrice complexe) Présence d'interférents etc....

Les critères identifiés en gras sont à renseigner obligatoirement lors de la restitution des données. L'absence de renseignements sur les champs obligatoires sera une entorse à l'engagement du laboratoire pouvant conditionner le cas échéant le paiement de la prestation par l'exploitant.



**ANNEXE 5.4 : FORMAT DE RESTITUTION DES INFORMATIONS DEMANDEES PAR PRELEVEMENT, PAR PARAMETRE ET PAR FRACTION**  
**ANALYSEE A L'ANNEXE 5.3**

Le format de restitution sera mis en ligne sur le site <http://rsdc.inanis.fr/>

**Conditions de prélèvement et d'analyses**

Identifiant Information	Conditions de prélèvement	Catégorie de contaminant	Type de matériau	Couleur et apparence de l'échantillon	Nombre de répétitions pour chaque paramètre	Précision de la mesure	Unité de mesure	Plan de prélèvement	Plan du système de Traitement	Niveau de contamination	Norme à respecter	Localisation du laboratoire d'analyse	Doit être en charge de l'échantillon par le laboratoire d'analyse
Précision de la mesure	Concentration de la substance à analyser	Concentration de la substance à analyser	Indice de pollution	Indice de pollution	Indice de pollution	Indice de pollution	Indice de pollution	Indice de pollution	Indice de pollution	Indice de pollution	Indice de pollution	Indice de pollution	Indice de pollution

**Résultats d'analyses**

Identifiant Information	Unité	Précision	Catégorie de contaminant	Type de matériau	Couleur et apparence de l'échantillon	Nombre de répétitions pour chaque paramètre	Précision de la mesure	Unité de mesure	Plan de prélèvement	Plan du système de Traitement	Niveau de contamination	Localisation du laboratoire d'analyse	Doit être en charge de l'échantillon par le laboratoire d'analyse
Précision de la mesure	Concentration de la substance à analyser	Concentration de la substance à analyser	Concentration de la substance à analyser	Indice de pollution	Indice de pollution	Indice de pollution	Indice de pollution	Indice de pollution	Indice de pollution	Indice de pollution	Indice de pollution	Indice de pollution	Indice de pollution

## ANNEXE 5.5

### LISTE DES PIÈCES À FOURNIR PAR LE LABORATOIRE PRESTATAIRE À L'EXPLOITANT

#### Justificatifs à produire

1. **Justificatifs** d'accréditations sur les opérations de prélèvements (si disponible) et d'analyse de substances dans la matrice « eaux résiduaires » comprenant a minima :
  - ✓ Numéro d'accréditation
  - ✓ 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 à renseigner obligatoirement : les critères de choix pour l'exploitant pour la sélection d'un laboratoire prestataire sont repris dans ce tableau : substance accréditée ou non, et limite de quantification qui doivent être inférieures ou égales aux LQ de l'annexe 5.2.
4. Attestation du prestataire s'engageant à respecter les prescriptions de l'annexe technique (modèle joint)

**TABLEAU DES PERFORMANCES ET ASSURANCE QUALITÉ  
A RENSEIGNER ET À RESTITUER A L'EXPLOITANT**

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée <sup>1</sup> oui / non sur matrice eaux résiduelles	1.Q en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduelle)
<i>Alkylphénols</i>				
	Octylphénols	1920		
	OP10E	demande en cours		
	OP20E	demande en cours		
<i>Anilines</i>	2 chloroaniline	1593		
	3 chloroaniline	1592		
	4 chloroaniline	1591		
	4-chloro-2 nitroaniline	1594		
	3,4 dichloroaniline	1586		
<i>Autres</i>				
	Biphenyle	1584		
	Epichlorohydrine	1494		
	Tributylphosphate	1847		
<i>BDE</i>	Acide chloroacétique	1165		
	Tétrabromodiphényléther BDE 47	2919		
	Hexabromodiphényléther BDE 154	2911		
	Hexabromodiphényléther BDE 153	2912		
	Heptabromodiphényléther BDE 183	2910		
Décabromodiphényléther (BDE 209)	1815			
<i>BTEX</i>	Benzène	1113		
	Ethylbenzène	1497		
	Isopropylbenzène	1633		
	Toluène	1278		
	Xylènes (Somme o,m,p)	1780		
<i>Chlorobenzènes</i>				
	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		
	1-chloro-4 nitrobenzène	1470		
	<i>Chlorophénols</i>	Pentaclorophénol	1235	
4-chloro-3-méthylphénol		1636		
2 chlorophénol		1471		

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée <sup>1</sup> oui / non sur matrice eaux résiduelles	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)	
	3 chlorophénol	1651			
	4 chlorophénol	1650			
	2,4 dichlorophénol	1486			
	2,4,5 trichlorophénol	1548			
	2,4,6 trichlorophénol	1549			
<b>COH</b>	Hexachloropentadiène	2612			
	1,2 dichlorométhane	1161			
	Chlorure de méthylène	1168			
	Hexachlorocyclopentadiène				
	Chloroforme	1135			
	1,1,1 trichloroéthane	1172			
	Chloroprène	2611			
	3-chloroprène (chlorure d'allyle)	2063			
	1,1 dichloroéthane	1160			
	1,1 dichloroéthylène	1162			
	1,2 dichloroéthylène	1163			
	Hexachloroéthane	1656			
	1,1,2,2 tétrachloroéthane	1371			
	1,1,1 trichloroéthane	1284			
	1,1,2 trichloroéthane	1285			
	Chlorure de vinyle	1753			
	<b>HAP</b>				
		Fluoranthène	1191		
Naphtalène		1517			
Acénaphtène		1453			
<b>Métaux</b>					
	Plomb et ses composés	1382			
	Nickel et ses composés	1386			
	Arsenic et ses composés	1369			
	Zinc et ses composés	1383			
<b>Organostains</b>					
	Dibutylétain cation	1771			
	Monobutylétain cation	2542			
		<i>demande en cours</i>			
<b>PCB</b>	PCB 28	1239			
	PCB 52	1241			
	PCB 101	1242			
	PCB 118	1243			
	PCB 138	1244			
	PCB 153	1245			

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée <sup>1</sup> ou non sur matrice eaux résiduelles	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduelle)
<i>Pesticides</i>	PCB 180	1246		
	Trifluraline	1289		
	Alachlore	1101		
	Atrazine	1107		
	Chlorfenvinphos	1164		
	Chlorpyrifos	1083		
	Ditron	1177		
<i>Paramètres de suivi</i>	Demande Chimique en Oxygène ou Carbone Organique Total	1314 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, diphenylétheronés, alkylphénols et hexachloropentadiènes ».

## 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>9</sup>
- ❖ reconnais les accepter et les appliquer sans réserve.

A :

Le :

Pour le soumissionnaire\*, nom et prénom de la personne habilitée à signer le marché :

Signature :

Cachet de la société :

\*Signature et qualité du signataire (qui doit être habilité à engager sa société) précédée de la mention « Bon pour acceptation »

---

<sup>9</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.