

01674 2010 0215 APC

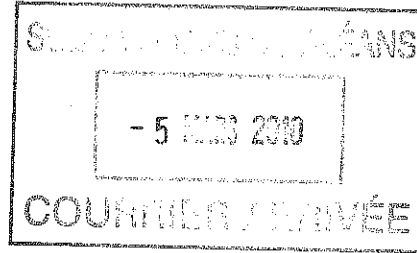
APC



**PREFECTURE DU LOIRET**

**DIRECTION DEPARTEMENTALE DE LA  
PROTECTION DES POPULATIONS  
SECURITE DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL**

AFFAIRE SUIVIE PAR MME LEFEBVRE  
TELEPHONE 02 38 42.42 77  
COURRIEL nadege.lefebvre@agriculture.gouv.fr  
REFERENCE IC/ARRETE/APC RSDE/SANOFI



**ARRETE**  
**imposant des prescriptions complémentaires relatives**  
**aux rejets de substances dangereuses dans le milieu aquatique**  
**(première phase : surveillance initiale)**  
**à la société SANOFI WINTHROP INDUSTRIE**  
**à AMILLY**

Le Préfet de la région Centre,  
Préfet du Loiret,  
Chevalier de la Légion d'Honneur,  
Officier de l'Ordre National du Mérite,

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 la directive 2006/11/CE du 15 février 2006 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, notamment le Livre I, le Titre I<sup>er</sup> du Livre II, et le Titre I<sup>er</sup> du Livre V (parties législative et réglementaire) et particulièrement les articles R 211-11-1 à R 211-11-3 ;

VU le code de la santé publique, notamment ses articles R 1416-16 à R 1416-21 ;

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 les arrêtés ministériels des 20 avril et 30 juin 2005 modifiés relatifs au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;

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

VU l'arrêté préfectoral du 25 février 2009 autorisant la société SANOFI WINTHROP INDUSTRIE à exercer ses activités relevant de la nomenclature des installations classées sur le territoire de la commune d'AMILLY ;

VU le courrier de l'inspection des installations classées du 25 juin 2009 informant ladite société de la mise en œuvre d'un plan d'action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dans l'eau par les installations classées et lui communiquant un projet d'arrêté préfectoral complémentaire fixant la liste des substances qui devront faire l'objet d'une surveillance pendant une durée de 6 mois dans les eaux industrielles rejetées par ses installations situées sur le territoire de la commune d'AMILLY ;

VU le courrier en réponse de l'industriel en date du 23 novembre 2009 ;

VU le rapport de l'inspection des installations classées en date du 22 décembre 2009 ;

VU la notification à l'exploitant de la date de réunion du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques et des propositions de l'Inspecteur ;

VU l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques réuni en séance le 28 janvier 2010 ;

VU la notification à l'exploitant du projet d'arrêté complémentaire ;

CONSIDERANT les circulaires du 4 février 2002, du 28 juillet 2005, du 7 mai 2007 et du 5 janvier 2009 relatives à 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 ;

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

CONSIDERANT le rapport d'étude de l'INERIS N°DRC-07-82615-13836C du 15 janvier 2008 faisant état de la synthèse des mesures de substances dangereuses dans l'eau réalisées dans certains secteurs industriels ;

CONSIDERANT 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 soumis à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement, afin de proposer, le cas échéant, des mesures de réduction ou de suppression adaptées ;

CONSIDERANT les effets toxiques, persistants et bioaccumulables de certaines substances dangereuses sur le milieu aquatique ;

CONSIDERANT que le site exploité par la société SANOFI WINTHROP INDUSTRIE à AMILLY est concerné par cette surveillance ;

SUR proposition du Secrétaire Général de la préfecture du Loiret,

## **ARRETE**

### **Article 1 : Objet**

La société SANOFI WINTHROP INDUSTRIE (siège social : 82 avenue Raspail, 94255 GENTILLY) doit respecter, pour ses installations implantées à AMILLY, 196 rue du Maréchal Juin, 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.

### **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 Résiduelles », 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.

### 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 au point de rejet des effluents industriels (tels qu'ils sont définis au chapitre 1.2.2. de la circulaire du 5 janvier 2009) de l'établissement dans les conditions suivantes :

Nom du rejet	SUBSTANCE	Périodicité	Durée de chaque prélèvement(1)	Limite de quantification à atteindre par substance par les laboratoires en µg/l
Point de rejet n° 3 Eaux industrielles + eaux de refroidissement	MES	1 mesure par mois pendant six mois	Prélèvement sur 24 h	2000
	DCO ou COT			30000/300
	Nonylphénols			0.1
	Chloroforme			1
	Cuivre et ses composés			5
	Fluoranthène			0.01
	Mercure et ses composés			0.5
	Nickel et ses composés			10
	Plomb et ses composés			5
	Zinc et ses composés			10
	NP10E (*)			0.1
	NP20E (*)			0.1
	Octylphénols (*)			0.1
	OP10E (*)			0.1
	OP20E (*)			0.1
	Acide chloroacétique (*)			25
	Benzène (*)			1
	Ethylbenzène (*)			1
	Toluène (*)			1
	Xylènes (o, m et p) (*)			2
	Ethanol (*)			/
	Acétone (*)			/

Nom du rejet	SUBSTANCE	Périodicité	Durée de chaque prélèvement(1)	Limite de quantification à atteindre par substance par les laboratoires en µg/l
Point de rejet n° 3 Eaux industrielles + eaux de refroidissement	Phénol (*)	1 mesure par mois pendant six mois	Prélèvement sur 24 h	/
	Eucalyptol (*)			/
	Alkylcyclohexanones (*)			/
	Alkylcyclohexanol ou menthol (*)			/
	Anethole (*)			/
	Pentadécène ou Dodécane (*)			/
	N N diméthyl dodécylamine (*)			/
	Acide laurique (*)			/
	Propyl paraben (*)			/
	Cyclododécane (*)			/
	Octadécène (*)			/
	Acide élaidique (*)			/
	Acide stéarique (*)			/
	Ester de l'acide élaidique et de l'acide palmitique (*)			/
	Heptadécène (*)			/
	Acide palmitique (*)			/
	Octadécane (*)			/

- (1) :
- rejet continu : 24 heures représentatives du fonctionnement de l'installation (la durée peut être adaptée sur justification de l'exploitant selon son activité)
  - rejet discontinu : Prélèvement asservi au temps (la méthodologie de prélèvement mise en œuvre sera précisée)
  - rejet en bâchée ou eaux pluviales : Prélèvement ponctuel (la méthodologie de prélèvement mise en œuvre sera précisée).
- (\*) L'abandon de la surveillance pourra être envisagé après accord de l'inspection des installations classées dans le cas où la première analyse montre 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. Ce tableau comprend, pour chaque substance, sa concentration et son flux lorsque celui-ci peut être calculé, pour chacune des mesures réalisées. Le tableau comprend également les concentrations minimale, maximale et moyenne mesurées sur les échantillons analysés, ainsi que les flux minimal, maximal et moyen lorsque ceux-ci peuvent être calculés à partir des mesures effectuées 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 demander l'abandon de la surveillance pour certaines substances. L'exploitant pourra notamment demander la suppression de la surveillance des substances présentes dans le rejet des eaux industrielles qui répondront à au moins l'une des trois conditions suivantes (la troisième condition n'étant remplie que si les deux critères 3.1 et 3.2 qui la composent sont tous les deux respectés) :

1. Il est clairement établi que ce sont les eaux amont qui sont responsables de la présence de la substance dans les rejets de l'établissement ;

2. Toutes les concentrations mesurées pour la substance sont strictement inférieures à la limite de quantification LQ définie pour cette substance à l'annexe 5.2 du document figurant en annexe 3 du présent arrêté préfectoral complémentaire;

3. 3.1 Toutes les concentrations mesurées pour la substance sont inférieures à 10\*NQE (norme de qualité environnementale ou, en l'attente de leur adoption en droit français, 10\*NQEp, norme de qualité environnementale provisoire fixée dans la circulaire DE/DPPR du 7 mai 2007) ;

ET 3.2 Tous les flux journaliers calculés pour la substance sont inférieurs à 10% du flux journalier théorique admissible par le milieu récepteur (le flux journalier admissible étant calculé à partir du produit du débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche QMNA5 et de la NQE ou NQEp conformément aux explications de l'alinéa précédent).

- 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;
- 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**

Faute par le demandeur de se conformer aux conditions indiquées dans le présent arrêté et à celles qui lui seraient imposées par la suite, le Préfet de la région Centre, Préfet du Loiret pourra :

- ☐ soit faire procéder d'office, aux frais de l'exploitant, à l'exécution des mesures prescrites
- ☐ soit obliger l'exploitant à consigner entre les mains d'un comptable public une somme répondant du montant des travaux à réaliser, laquelle sera restituée à l'exploitant au fur et à mesure de l'exécution des travaux.
- ☐ soit suspendre par arrêté, après avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques, le fonctionnement de l'installation.

Ces sanctions administratives sont indépendantes des poursuites pénales qui peuvent être exercées.

#### **Article 7 : Délais et voies de recours**

##### ***Recours administratifs***

Dans un délai de deux mois à compter de la notification du présent arrêté, le pétitionnaire peut présenter :

- un recours gracieux adressé à M. le Préfet de la région Centre, Préfet du Loiret, 181 rue de Bourgogne 45042 ORLEANS CEDEX,
- un recours hiérarchique, adressé à M. le Ministre de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer - Direction Générale de la Prévention des Risques - Arche de La Défense - Paroi Nord - 92055 La Défense Cedex

Le silence gardé par l'administration pendant plus de deux mois sur la demande de recours gracieux ou hiérarchique emporte décision implicite de rejet de cette demande, conformément à l'article R.421-2 du Code de Justice Administrative.

L'exercice d'un recours administratif ne suspend pas le délai fixé pour la saisine du tribunal administratif.

### **Recours contentieux**

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré au Tribunal Administratif d'Orléans, 28 rue de la Bretonnerie, 45057 ORLEANS CEDEX 1 :

- 1) par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter de la notification du présent arrêté,
- 2) 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 visés à l'article L.511.1 du code de l'environnement, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage dudit acte, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

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.

Tout recours doit être adressé en recommandé avec accusé de réception.

### **Article 8 : Information des tiers**

Pour l'information des tiers,

- Le Maire d'AMILLY est chargé de :
  - ☐ Joindre une copie de l'arrêté au dossier correspondant à cette exploitation conservé en Mairie. Ces documents pourront être communiqués sur place à toute personne concernée par l'exploitation.
  - ☐ Afficher à la mairie, pendant une durée minimum d'un mois, un extrait du présent arrêté.

Ces différentes formalités accomplies, un procès-verbal attestant leur exécution sera immédiatement transmis par le Maire au Préfet de la région Centre, Préfet du Loiret, direction départementale de la protection des populations (D.D.P.P.), sécurité de l'environnement industriel (S.E.I.).

- l'exploitant est tenu d'afficher en permanence, de façon visible, dans son installation, un extrait du présent arrêté.
- le Préfet de la région Centre, Préfet du Loiret, fait insérer un avis dans deux journaux locaux, aux frais de l'exploitant.

### **Article 9 : Exécution**

Le Secrétaire Général de la Préfecture du Loiret, la Sous-Préfète de MONTARGIS, le Maire d'AMILLY et l'Inspecteur des Installations Classées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

FAIT A ORLEANS, LE

25 FEV. 2010

Le Préfet,  
Pour le Préfet,  
Le Secrétaire Général,

  
Michel BERGUE

## **DIFFUSION**

- o exploitant : société SANOFI WINTHROP INDUSTRIE
- o la Sous-Préfète de MONTARGIS
- o le Maire d'AMILLY
- o M. l'inspecteur des installations classées  
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement  
Unité Territoriale - Avenue de la Pomme de Pin - Le Concyr  
45590 SAINT CYR EN VAL
- o M. le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement  
5, avenue Buffon – BP 6407 – 45064 ORLEANS CEDEX
- o M. le directeur départemental des territoires
- o M. le directeur départemental des affaires sanitaires et sociales
- o M. le directeur des services départementaux d'incendie et de secours





## ANNEXE 3

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

#### SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>PRESCRIPTIONS GENERALES.....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>OPERATIONS DE PRELEVEMENT .....</b>	<b>3</b>
3.1	OPERATEURS DU PRELEVEMENT .....	3
3.2	CONDITIONS GENERALES DU PRELEVEMENT .....	3
3.3	MESURE DE DEBIT EN CONTINU.....	4
3.4	PRELEVEMENT CONTINU SUR 24 HEURES A TEMPERATURE CONTROLEE .....	4
3.5	ECHANTILLON.....	5
3.6	BLANCS DE PRELEVEMENT .....	5
<b>4</b>	<b>ANALYSES .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>TRANSMISSION DES RESULTATS .....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>LISTE DES ANNEXES .....</b>	<b>9</b>

## 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>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.

---

<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.

### 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.
  - 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>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 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  $< \text{LQ}$  : ne pas soustraire les résultats du blanc du système de prélèvement des résultats de l'effluent
  - si valeur du blanc  $\geq \text{LQ}$  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>.

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

<sup>3</sup> ISO/DIS 18857-2 : Qualité de l'eau – Dosage d'alkylphénols sélectionnés- Partie 2 : Détermination des alkylphénols, d'éthoxylates d'alkylphénol et bisphénol A – Méthode pour échantillons non filtrés en

- ↳ 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. 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'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.

---

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

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

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

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

## 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	LISTE DES PIECES A FOURNIR PAR LE LABORATOIRE PRESTATAIRE DE L'EXPLOITANT	1


# 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>
Alkylphénols	Nonylphénols	1907	24	
	NP10E	demande en cours		
	NP20E	demande en cours		
	Octylphénols	1920	25	
	OP10E	demande en cours		
	OP20E	demande en cours		
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	Biphényle	1584		11
	Epichlorhydrine	1494		78
	Tributylphosphate	1847		114
	Acide chloroacétique	1465		16
BDE	Tétrabromodiphényléther BDE 47	2919	5	
	Pentabromodiphényléther (BDE 99)	2918	4	
	Hexabromodiphényléther (BDE 100)	2918	5	
	Hexabromodiphényléther BDE 154	2911	5	
	Hexabromodiphényléther BDE 153	2912	5	
	Heptabromodiphényléther BDE 183	2910	5	
	Décabromodiphényléther (BDE 209)	1815	5	
BTX	Benzène	1114	4	7
	Ethylbenzène	1497		79
	Isopropylbenzène	1633		87
	Toluène	1278		112
	Xylènes (Somme o,m,p)	1780		129
Chlorobenzènes	1,2,3 trichlorobenzène	1630	31	117
	1,2,4 trichlorobenzène	1283	31	118
	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


Famille	Substances <sup>1</sup>	Code SANDRE <sup>2</sup>	n°DCE <sup>3</sup>	n°76/464 <sup>4</sup>
	4-chloro-3-méthylphénol	1636		24
	2 chlorophénol	1471		33
	3 chlorophénol	1651		34
	4 chlorophénol	1650		35
	2,4 dichlorophénol	1486		64
	2,4,5 trichlorophénol	1548		122
	2,4,6 trichlorophénol	1549		122
COHV	Hexachloropentadiène	2612		
	1,2 dichloroéthane	1161	10	59
	Chlorure de méthylène	1168	11	62
	Chloroforme	1135	32	23
	Tétrachlorure de carbone	1276		13
	Chloroprène	2611		36
	3-chloroprène (chlorure d'allyle)	2065		37
	1,1 dichloroéthane	1160		58
	1,1 dichloroéthylène	1162		60
	1,2 dichloroéthylène	1163		61
	Hexachloroéthane	1656		86
	1,1,2,2 tétrachloroéthane	1271		110
	Tétrachloroéthylène	1272		111
	1,1,1 trichloroéthane	1284		119
	1,1,2 trichloroéthane	1285		120
	Trichloroéthylène	1286		121
	Chlorure de vinyle	1753		128
Chlorotoluènes	2-chlorotoluène	1602		38
	3-chlorotoluène	1601		39
	4-chlorotoluène	1600		40
HAP	Fluoranthène	1191	15	
	Naphtalène	1517	22	96
	Acénaphène	1453		
	Benzo(a)fluoranthène	1193	28	
	Benzo(b)fluoranthène	1195	28	
	Benzo(k)fluoranthène	1198	28	
	Benzo(a)pyrène	1197	28	
	Benzo(e)pyrène	1199	28	
	Benzo(g,h,i)perylene	1196	28	
	Benzo(a)anthracène	1194	28	
Métaux	Plomb et ses composés	1382	20	
	Nickel et ses composés	1386	23	
	Arsenic et ses composés	1369		4
	Zinc et ses composés	1383		133
	Cuivre et ses composés	1392		134
	Chrome et ses composés	1389		136
Nitro aromatiques	2-nitrotoluène	2613		
	Nitrobenzène	2614		
Organétains	Dibutylétain cation	1771		49,50,51
	Monobutylétain cation	2542		

Famille	Substances <sup>1</sup>	Code SANDRE <sup>2</sup>	n° DCE <sup>3</sup>	n° 76/464 <sup>4</sup>
	Triphénylétain cation	<i>demande en cours</i>		125,126,127
<i>PCB</i>	PCB 28	1239		101
	PCB 52	1241		
	PCB 101	1242		
	PCB 118	1243		
	PCB 138	1244		
	PCB 153	1245		
	PCB 180	1246		
<i>Pesticides</i>	Trifluraline	1289	33	
	Alachlore	1101	1	
	Atrazine	1107	3	
	Chlorfenvinphos	1464	8	
	Chlorpyrifos	1083	9	
	Diuron	1177	13	
	Endosulfan	1178	14	
	Endosulfan	1179	15	
	Heptachlor	1368	18	
	Heptachlor épiméthéine	1369	19	
	Heptachlor cyclopropane	1203	16	
	Isoproturon	1208	19	
	Simazine	1263	29	
<i>Paramètres de suivi</i>	Demande Chimique en Oxygène ou 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/client.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 prestataires en µg/l Eaux Résiduaires
Alkylphénols	Octylphénols	1920	0.1
	OP10E	demande en cours	0.1*
	OP20E	demande en cours	0.1*
	2 chloroaniline	1593	0.1
	3 chloroaniline	1592	0.1
Anilines	4 chloroaniline	1591	0.1
	4-chloro-2 nitroaniline	1594	0.1
	3,4 dichloroaniline	1586	0.1
Autres	Biphényle	1584	0.05
	Epichlorhydrine	1494	0.5
	Tributylphosphate	1847	0.1
	Acide chloroacétique	1465	25
BDE	Tétabromodiphényléther BDE 47	2919	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.
	Hexabromodiphényléther BDE 154	2911	
	Hexabromodiphényléther BDE 153	2912	
	Heptabromodiphényléther BDE 183	2910	
	Décabromodiphényléther (BDE 209)	1815	
	Benzène	1114	
	Ethylbenzène	1497	
BTEX	Isopropylbenzène	1633	1
	Toluène	1278	1
	Xylènes (Somme o,m,p)	1780	2
Chlorobenzènes	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
	1,2,4,5 tétrachlorobenzène	1631	0.05

Famille	Substances	Code SANDRE <sup>1</sup>	LQ <sup>2</sup> à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l Eaux Résiduales
	1-chloro-2-nitrobenzène	1469	0.1
	1-chloro-3-nitrobenzène	1468	0.1
	1-chloro-4-nitrobenzène	1470	0.1
Chlorophénols	Pentachlorophénol	1235	0.1
	4-chloro-3-méthylphénol	1636	0.1
	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
	Hexachloropentadiène	2612	0.1
COHV	1,2 dichloroéthane	1161	2
	Chlorure de méthylène	1168	5
	Perchlorure de carbone	1275	0.5
	Chloroforme	1135	1
	Tétrachlorure de carbone	1276	0.5
	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
	Tétrachloroéthylène	1272	0.5
	1,1,1 trichloroéthane	1284	0.5
	1,1,2 trichloroéthane	1285	1
	Trichloroéthylène	1286	0.5
	Chlorure de vinyle	1753	5
	Fluoranthène	1191	0.01
	Naphtalène	1517	0.05
	Acénaphène	1453	0.01
HAP	Benzo (a) Anthracène	1119	0.01
	Benzo (b) Fluoranthène	1117	0.01
	Benzo (k) Fluoranthène	1125	0.01
	Benzo (e) Anthracène	1124	0.01
	Benzo (f) Anthracène	1123	0.01
	Benzo (g) Anthracène	1122	0.01
	Benzo (h) Anthracène	1121	0.01
	Benzo (i) Anthracène	1120	0.01
	Benzo (j) Anthracène	1118	0.01
Métaux	Plomb et ses composés	1382	5
	Cadmium et ses composés	1381	5
	Nickel et ses composés	1386	10
	Arsenic et ses composés	1369	5
	Zinc et ses composés	1383	10
	Cuivre et ses composés	1392	5
	Chrome et ses composés	1389	5
Organoétains	Diéthyltin dilaurate	1393	0.02

Famille	Substances	Code SANDRE <sup>1</sup>	LQ <sup>2</sup> à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l Eaux Résiduaires
	Dibutylétain cation	1771	0.02
	Monobutylétain cation	2542	0.02
	Triphénylétain cation	demande en cours	0.02
PCB	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
	PCB 153	1245	0.01
	PCB 180	1246	0.01
Pesticides	Trifluraline	1289	0.05
	Alachlore	1101	0.02
	Atrazine	1107	0.03
	Chlorfenvinphos	1464	0.05
	Chlorpyrifos	1083	0.05
	Diuron	1177	0.05
	Endosulfan	1120	0.02
	Endosulfan	1121	0.02
	Imaza	1200	0.02
	Isoproturon	1208	0.05
	Simazine	1263	0.03
Paramètres de suivi	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>

<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**

<b>POUR CHAQUE PRELEVEMENT : INFORMATIONS DEMANDEES</b>		
<b>Critère SANDRE</b>	<b>Valeurs possibles</b>	<b>Exemples de restitution</b>
<b>IDENTIFICATION DE L'ORGANISME DE PRELEVEMENT</b>	Imposé	Code Sandre du prestataire de prélèvement Code exploitant
<b>IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON</b>	Texte	Champ libre permettant d'identifier l'échantillon. Référence donnée par le laboratoire
<b>TYPE DE PRELEVEMENT</b>	Liste déroulante	- Asservi au débit - Proportionnel au temps - Prélèvement ponctuel
<b>PERIODE DE PRELEVEMENT DATE DEBUT</b>	Date	Date de début Format JJ/MM/AAAA
<b>DUREE DE PRELEVEMENT</b>	Nombre	Durée en Nombre d'heures
<b>REFERENTIEL DE PRELEVEMENT</b>	Texte	Champ destiné à recevoir la référence à la norme de prélèvement
<b>DATE DERNIER CONTROLE METROLOGIQUE DU DEBITMETRE</b>	Date	Renseigne la date du dernier contrôle métrologique valide du débitmètre
<b>NOMBRE D'ECHANTILLON</b>	Nombre entier	Nombre de prélèvements pour constituer l'échantillon moyen (valeur par défaut 1)
<b>BLANC SYSTEME PRELEVEMENT</b>		Oui, Non
<b>BLANC ATMOSPHERE</b>		Oui, Non
<b>DATE DE PRISE EN CHARGE PAR LE LABORATOIRE</b>	Date	Date d'arrivée au laboratoire Format JJ/MM/AAAA
<b>IDENTIFICATION LABORATOIRE PRINCIPAL ANALYSE</b>		Code Sandre Laboratoire
<b>TEMPERATURE DE L'ENCEINTE (ARRIVEE AU LABORATOIRE)</b>	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 DOSSIER ACCREDITATION		Numéro d'accréditation De type N° X-XXXX
FRACTION ANALYSEE	Imposé	3 : Phase aqueuse de l'eau 23 : Eau brute 41 : MES brutes
METHODE DE PREPARATION	L / L SPE SBSE SPE disk. 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 (norme ou à défaut le type de méthode)	texte	

POUR CHAQUE PARAMETRE ET POUR CHAQUE FRACTION ANALYSEE : INFORMATIONS DEMANDEES			
Critère SANDRE		Valeurs possibles	Exemples de restitution
<b>LIMITE DE QUANTIFICATION</b>	Valeur	Libre (numérique)	Libre (numérique)
	Unité	Imposé	EAU BRUTE : $\mu\text{g/l}$ ; PHASE AQUEUSE : $\mu\text{g/l}$ , MES (PHASE PARTICULAIRE) : $\mu\text{g/kg}$ sauf MES, DCO ou COT (unité en $\text{mg/l}$ )
	Incertitu de avec facteur d'élargissement (k=2)	Libre (numérique)	Pour une incertitude de 15%, la valeur échangée sera 15
<b>RESULTAT</b>	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
	Unité	Imposé	EAU BRUTE : $\mu\text{g/l}$ ; PHASE AQUEUSE : $\mu\text{g/l}$ , MES (PHASE PARTICULAIRE) : $\mu\text{g/kg}$
	Incertitu de avec facteur d'élargissement (k=2)	Libre (numérique)	Pour une incertitude de 15%, la valeur échangée sera 15
<b>CODE REMARQUE DE L'ANALYSE</b>		Imposé	Code 0 : Analyse non faite Code 1 : Résultat $\geq$ limite de quantification Code 10 : Résultat < limite de quantification
<b>CONFIRMATION DU RESULTAT</b>		Imposé	Code 0 : NON CONFIRME (analyse unique) Code 1 : CONFIRME (analyse dupliquée, confirmation par SM)
<b>COMMENTAIRES</b>		Libre	Liste des paramètres retrouvés dans le blanc du système de prélèvement ou d'atmosphère + ordre de grandeur.  LQ 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 : LISTE DES PIECES A FOURNIR PAR LE LABORATOIRE PRESTATAIRE A 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)





PREFECTURE DU LOIRET

### 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>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

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)
	Cuivre et ses composés	1392		
	Chrome et ses composés	1389		
<b>Organoétains</b>	Dibutylétain cation	1771		
	Monobutylétain cation	2542		
	Triphénylétain cation	<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		
	PCB 180	1246		
<b>Pesticides</b>	Trifluraline	1289		
	Alachlore	1101		
	Atrazine	1107		
	Chlorfenvinphos	1464		
	Chlorpyrifos	1083		
	Diuron	1177		
	Isoproturon	1208		
	Simazine	1263		
<b>Paramètres de suivi</b>	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 : "Chloroalcane C10-C13, diphénylétherbromés, alkylphénols et hexachloropentadiène".

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)
	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>	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		
	Chloroforme	1135		
	Tétrachlorure de carbone	1276		
	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		
	Tétrachloroéthylène	1272		
	1,1,1 trichloroéthane	1284		
	1,1,2 trichloroéthane	1285		
	Trichloroéthylène	1286		
	Chlorure de vinyle	1753		
<i>HAP</i>	Fluoranthène	1191		
	Naphtalène	1517		
	Acénaphène	1453		
<i>Métaux</i>	Plomb et ses composés	1382		
	Nickel et ses composés	1386		
	Arsenic et ses composés	1369		
	Zinc et ses composés	1383		

**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/>)

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>Alkylphénols</b>	Nonylphénols	1887		
	Octylphénols	1920		
	OP1OE	<i>Demande en cours</i>		
	OP2OE	<i>Demande en cours</i>		
<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		
<b>BDE</b>	Tétabromodiphényléther BDE 47	2919		
	Pentabromodiphényléther BDE 99	2918		
	Hexabromodiphényléther BDE 183	2917		
	Hexabromodiphényléther BDE 154	2911		
	Hexabromodiphényléther BDE 153	2912		
	Heptabromodiphényléther BDE 183	2910		
	Décabromodiphényléther (BDE 209)	1815		
<b>BTEX</b>	Benzène	1114		
	Ethylbenzène	1497		
	Isopropylbenzène	1633		
	Toluène	1278		
	Xylènes (Somme o,m,p)	1780		
<b>Chlorobenzènes</b>	Non chlorobenzène	1113		
	1,2,3 trichlorobenzène	1630		
	1,2,4 trichlorobenzène	1283		
	1,3,5 trichlorobenzène	1629		
	Chlorobenzène	1467		
	1,2 dichlorobenzène	1165		



**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**

Identification échantillon	Identification de l'organisme de prélèvement	Référence de prélèvement	Type de prélèvement	Date dernier contrôle méthodique du dépistage	Nombre de prélèvements pour échantillon moyen	Période de prélèvement, date début	Durée de prélèvement	Blanc du système de prélèvement	Blanc d'atmosphère	Identification du laboratoire principal d'analyse	Date de prise en charge de l'échantillon par le laboratoire principal	Température de l'échantillon lors du transport
zone libre de texte	code sandre du prestataire de prélèvement, code exploitant	champ texte destiné à recevoir la référence à la norme de prélèvement	liste dérivant (associé au dépistage, proportionnel au temps, constant)	date (format JJ/MM/AA)	nombre entier	date (format JJ/MM/AA)	durée en nombre d'heures	oui / non	oui / non	code SANDRE de l'intervenant principal	date (format JJ/MM/AA)	nombre décimal 7 chiffres significatifs

**Résultats d'analyses**

Code SANDRE libre déductible des codes sondes	Libellé court du paramètre (en lien direct avec code sandre du paramètre)	Résultat total de l'analyse	Unité Résultat total (g/l ou mg/l)	flux ponctuel (g/l ou mg/l)	Référence de prélèvement (considérer la référence de l'analyse et non la différence de prélev.)	Numéro dossier accréditation (pour les analyses de sécurité)	Date de début analyse par le laboratoire principal	Fraction analysée (Code sandre 23, Phase analyse 41, Eau brute 41, MES brut)	Aléa de la fraction analysée	Unité de la fraction analysée	Intensité de la fraction analysée (g/l ou mg/l)	Méthode de séparation / de dosage	Méthode de dosage / de dosage	Unité de quantification valeur	Unité de quantification unité	Unité de quantification incertitude d'élargissement n (k=2)	Code technique de l'analyse (code 0: analyse non confirmée, code 1: analyse confirmée, code 2: LQ, code 3: R, code 4: R, code 5: R, code 6: R, code 7: R, code 8: R, code 9: R, code 10: R, code 11: R, code 12: R, code 13: R, code 14: R, code 15: R, code 16: R, code 17: R, code 18: R, code 19: R, code 20: R, code 21: R, code 22: R, code 23: R, code 24: R, code 25: R, code 26: R, code 27: R, code 28: R, code 29: R, code 30: R, code 31: R, code 32: R, code 33: R, code 34: R, code 35: R, code 36: R, code 37: R, code 38: R, code 39: R, code 40: R, code 41: R, code 42: R, code 43: R, code 44: R, code 45: R, code 46: R, code 47: R, code 48: R, code 49: R, code 50: R, code 51: R, code 52: R, code 53: R, code 54: R, code 55: R, code 56: R, code 57: R, code 58: R, code 59: R, code 60: R, code 61: R, code 62: R, code 63: R, code 64: R, code 65: R, code 66: R, code 67: R, code 68: R, code 69: R, code 70: R, code 71: R, code 72: R, code 73: R, code 74: R, code 75: R, code 76: R, code 77: R, code 78: R, code 79: R, code 80: R, code 81: R, code 82: R, code 83: R, code 84: R, code 85: R, code 86: R, code 87: R, code 88: R, code 89: R, code 90: R, code 91: R, code 92: R, code 93: R, code 94: R, code 95: R, code 96: R, code 97: R, code 98: R, code 99: R, code 100: R, code 101: R, code 102: R, code 103: R, code 104: R, code 105: R, code 106: R, code 107: R, code 108: R, code 109: R, code 110: R, code 111: R, code 112: R, code 113: R, code 114: R, code 115: R, code 116: R, code 117: R, code 118: R, code 119: R, code 120: R, code 121: R, code 122: R, code 123: R, code 124: R, code 125: R, code 126: R, code 127: R, code 128: R, code 129: R, code 130: R, code 131: R, code 132: R, code 133: R, code 134: R, code 135: R, code 136: R, code 137: R, code 138: R, code 139: R, code 140: R, code 141: R, code 142: R, code 143: R, code 144: R, code 145: R, code 146: R, code 147: R, code 148: R, code 149: R, code 150: R, code 151: R, code 152: R, code 153: R, code 154: R, code 155: R, code 156: R, code 157: R, code 158: R, code 159: R, code 160: R, code 161: R, code 162: R, code 163: R, code 164: R, code 165: R, code 166: R, code 167: R, code 168: R, code 169: R, code 170: R, code 171: R, code 172: R, code 173: R, code 174: R, code 175: R, code 176: R, code 177: R, code 178: R, code 179: R, code 180: R, code 181: R, code 182: R, code 183: R, code 184: R, code 185: R, code 186: R, code 187: R, code 188: R, code 189: R, code 190: R, code 191: R, code 192: R, code 193: R, code 194: R, code 195: R, code 196: R, code 197: R, code 198: R, code 199: R, code 200: R, code 201: R, code 202: R, code 203: R, code 204: R, code 205: R, code 206: R, code 207: R, code 208: R, code 209: R, code 210: R, code 211: R, code 212: R, code 213: R, code 214: R, code 215: R, code 216: R, code 217: R, code 218: R, code 219: R, code 220: R, code 221: R, code 222: R, code 223: R, code 224: R, code 225: R, code 226: R, code 227: R, code 228: R, code 229: R, code 230: R, code 231: R, code 232: R, code 233: R, code 234: R, code 235: R, code 236: R, code 237: R, code 238: R, code 239: R, code 240: R, code 241: R, code 242: R, code 243: R, code 244: R, code 245: R, code 246: R, code 247: R, code 248: R, code 249: R, code 250: R, code 251: R, code 252: R, code 253: R, code 254: R, code 255: R, code 256: R, code 257: R, code 258: R, code 259: R, code 260: R, code 261: R, code 262: R, code 263: R, code 264: R, code 265: R, code 266: R, code 267: R, code 268: R, code 269: R, code 270: R, code 271: R, code 272: R, code 273: R, code 274: R, code 275: R, code 276: R, code 277: R, code 278: R, code 279: R, code 280: R, code 281: R, code 282: R, code 283: R, code 284: R, code 285: R, code 286: R, code 287: R, code 288: R, code 289: R, code 290: R, code 291: R, code 292: R, code 293: R, code 294: R, code 295: R, code 296: R, code 297: R, code 298: R, code 299: R, code 300: R, code 301: R, code 302: R, code 303: R, code 304: R, code 305: R, code 306: R, code 307: R, code 308: R, code 309: R, code 310: R, code 311: R, code 312: R, code 313: R, code 314: R, code 315: R, code 316: R, code 317: R, code 318: R, code 319: R, code 320: R, code 321: R, code 322: R, code 323: R, code 324: R, code 325: R, code 326: R, code 327: R, code 328: R, code 329: R, code 330: R, code 331: R, code 332: R, code 333: R, code 334: R, code 335: R, code 336: R, code 337: R, code 338: R, code 339: R, code 340: R, code 341: R, code 342: R, code 343: R, code 344: R, code 345: R, code 346: R, code 347: R, code 348: R, code 349: R, code 350: R, code 351: R, code 352: R, code 353: R, code 354: R, code 355: R, code 356: R, code 357: R, code 358: R, code 359: R, code 360: R, code 361: R, code 362: R, code 363: R, code 364: R, code 365: R, code 366: R, code 367: R, code 368: R, code 369: R, code 370: R, code 371: R, code 372: R, code 373: R, code 374: R, code 375: R, code 376: R, code 377: R, code 378: R, code 379: R, code 380: R, code 381: R, code 382: R, code 383: R, code 384: R, code 385: R, code 386: R, code 387: R, code 388: R, code 389: R, code 390: R, code 391: R, code 392: R, code 393: R, code 394: R, code 395: R, code 396: R, code 397: R, code 398: R, code 399: R, code 400: R, code 401: R, code 402: R, code 403: R, code 404: R, code 405: R, code 406: R, code 407: R, code 408: R, code 409: R, code 410: R, code 411: R, code 412: R, code 413: R, code 414: R, code 415: R, code 416: R, code 417: R, code 418: R, code 419: R, code 420: R, code 421: R, code 422: R, code 423: R, code 424: R, code 425: R, code 426: R, code 427: R, code 428: R, code 429: R, code 430: R, code 431: R, code 432: R, code 433: R, code 434: R, code 435: R, code 436: R, code 437: R, code 438: R, code 439: R, code 440: R, code 441: R, code 442: R, code 443: R, code 444: R, code 445: R, code 446: R, code 447: R, code 448: R, code 449: R, code 450: R, code 451: R, code 452: R, code 453: R, code 454: R, code 455: R, code 456: R, code 457: R, code 458: R, code 459: R, code 460: R, code 461: R, code 462: R, code 463: R, code 464: R, code 465: R, code 466: R, code 467: R, code 468: R, code 469: R, code 470: R, code 471: R, code 472: R, code 473: R, code 474: R, code 475: R, code 476: R, code 477: R, code 478: R, code 479: R, code 480: R, code 481: R, code 482: R, code 483: R, code 484: R, code 485: R, code 486: R, code 487: R, code 488: R, code 489: R, code 490: R, code 491: R, code 492: R, code 493: R, code 494: R, code 495: R, code 496: R, code 497: R, code 498: R, code 499: R, code 500: R, code 501: R, code 502: R, code 503: R, code 504: R, code 505: R, code 506: R, code 507: R, code 508: R, code 509: R, code 510: R, code 511: R, code 512: R, code 513: R, code 514: R, code 515: R, code 516: R, code 517: R, code 518: R, code 519: R, code 520: R, code 521: R, code 522: R, code 523: R, code 524: R, code 525: R, code 526: R, code 527: R, code 528: R, code 529: R, code 530: R, code 531: R, code 532: R, code 533: R, code 534: R, code 535: R, code 536: R, code 537: R, code 538: R, code 539: R, code 540: R, code 541: R, code 542: R, code 543: R, code 544: R, code 545: R, code 546: R, code 547: R, code 548: R, code 549: R, code 550: R, code 551: R, code 552: R, code 553: R, code 554: R, code 555: R, code 556: R, code 557: R, code 558: R, code 559: R, code 560: R, code 561: R, code 562: R, code 563: R, code 564: R, code 565: R, code 566: R, code 567: R, code 568: R, code 569: R, code 570: R, code 571: R, code 572: R, code 573: R, code 574: R, code 575: R, code 576: R, code 577: R, code 578: R, code 579: R, code 580: R, code 581: R, code 582: R, code 583: R, code 584: R, code 585: R, code 586: R, code 587: R, code 588: R, code 589: R, code 590: R, code 591: R, code 592: R, code 593: R, code 594: R, code 595: R, code 596: R, code 597: R, code 598: R, code 599: R, code 600: R, code 601: R, code 602: R, code 603: R, code 604: R, code 605: R, code 606: R, code 607: R, code 608: R, code 609: R, code 610: R, code 611: R, code 612: R, code 613: R, code 614: R, code 615: R, code 616: R, code 617: R, code 618: R, code 619: R, code 620: R, code 621: R, code 622: R, code 623: R, code 624: R, code 625: R, code 626: R, code 627: R, code 628: R, code 629: R, code 630: R, code 631: R, code 632: R, code 633: R, code 634: R, code 635: R, code 636: R, code 637: R, code 638: R, code 639: R, code 640: R, code 641: R, code 642: R, code 643: R, code 644: R, code 645: R, code 646: R, code 647: R, code 648: R, code 649: R, code 650: R, code 651: R, code 652: R, code 653: R, code 654: R, code 655: R, code 656: R, code 657: R, code 658: R, code 659: R, code 660: R, code 661: R, code 662: R, code 663: R, code 664: R, code 665: R, code 666: R, code 667: R, code 668: R, code 669: R, code 670: R, code 671: R, code 672: R, code 673: R, code 674: R, code 675: R, code 676: R, code 677: R, code 678: R, code 679: R, code 680: R, code 681: R, code 682: R, code 683: R, code 684: R, code 685: R, code 686: R, code 687: R, code 688: R, code 689: R, code 690: R, code 691: R, code 692: R, code 693: R, code 694: R, code 695: R, code 696: R, code 697: R, code 698: R, code 699: R, code 700: R, code 701: R, code 702: R, code 703: R, code 704: R, code 705: R, code 706: R, code 707: R, code 708: R, code 709: R, code 710: R, code 711: R, code 712: R, code 713: R, code 714: R, code 715: R, code 716: R, code 717: R, code 718: R, code 719: R, code 720: R, code 721: R, code 722: R, code 723: R, code 724: R, code 725: R, code 726: R, code 727: R, code 728: R, code 729: R, code 730: R, code 731: R, code 732: R, code 733: R, code 734: R, code 735: R, code 736: R, code 737: R, code 738: R, code 739: R, code 740: R, code 741: R, code 742: R, code 743: R, code 744: R, code 745: R, code 746: R, code 747: R, code 748: R, code 749: R, code 750: R, code 751: R, code 752: R, code 753: R, code 754: R, code 755: R, code 756: R, code 757: R, code 758: R, code 759: R, code 760: R, code 761: R, code 762: R, code 763: R, code 764: R, code 765: R, code 766: R, code 767: R, code 768: R, code 769: R, code 770: R, code 771: R, code 772: R, code 773: R, code 774: R, code 775: R, code 776: R, code 777: R, code 778: R, code 779: R, code 780: R, code 781: R, code 782: R, code 783: R, code 784: R, code 785: R, code 786: R, code 787: R, code 788: R, code 789: R, code 790: R, code 791: R, code 792: R, code 793: R, code 794: R, code 795: R, code 796: R, code 797: R, code 798: R, code 799: R, code 800: R, code 801: R, code 802: R, code 803: R, code 804: R, code 805: R, code 806: R, code 807: R, code 808: R, code 809: R, code 810: R, code 811: R, code 812: R, code 813: R, code 814: R, code 815: R, code 816: R, code 817: R, code 818: R, code 819: R, code 820: R, code 821: R, code 822: R, code 823: R, code 824: R, code 825: R, code 826: R, code 827: R, code 828: R, code 829: R, code 830: R, code 831: R, code 832: R, code 833: R, code 834: R, code 835: R, code 836: R, code 837: R, code 838: R, code 839: R, code 840: R, code 841: R, code 842: R, code 843: R, code 844: R, code 845: R, code 846: R, code 847: R, code 848: R, code 849: R, code 850: R, code 851: R, code 852: R, code 853: R, code 854: R, code 855: R, code 856: R, code 857: R, code 858: R, code 859: R, code 860: R, code 861: R, code 862: R, code 863: R, code 864: R, code 865: R, code 866: R, code 867: R, code 868: R, code 869: R, code 870: R, code 871: R, code 872: R, code 873: R, code 874: R, code 875: R, code 876: R, code 877: R, code 878: R, code 879: R, code 880: R, code 881: R, code 882: R, code 883: R, code 884: R, code 885: R, code 886: R, code 887: R, code 888: R, code 889: R, code 890: R, code 891: R, code 892: R, code 893: R, code 894: R, code 895: R, code 896: R, code 897: R, code 898: R, code 899: R, code 900: R, code 901: R, code 902: R, code 903: R, code 904: R, code 905: R, code 906: R, code 907: R, code 908: R, code 909: R, code 910: R, code 911: R, code 912: R, code 913: R, code 914: R, code 915: R, code 916: R, code 917: R, code 918: R, code 919: R, code 920: R, code 921: R, code 922: R, code 923: R, code 924: R, code 925: R, code 926: R, code 927: R, code 928: R, code 929: R, code 930: R, code 931: R, code 932: R, code 933: R, code 934: R, code 935: R, code 936: R, code 937: R, code 938: R, code 939: R, code 940: R, code 941: R, code 942: R, code 943: R, code 944: R, code 945: R, code 946: R, code 947: R, code 948: R, code 949: R, code 950: R, code 951: R, code 952: R, code 953: R, code 954: R, code 955: R, code 956: R, code 957: R, code 958: R, code 959: R, code 960: R, code 961: R, code 962: R, code 963: R, code 964: R, code 965: R, code 966: R, code 967: R, code 968: R, code 969: R, code 970: R, code 971: R, code 972: R, code 973: R, code 974: R, code 975: R, code 976: R, code 977: R, code 978: R, code 979: R, code 980: R, code 981: R, code 982: R, code 983: R, code 984: R, code 985: R, code 986: R, code 987: R, code 988: R, code 989: R, code 990: R, code 991: R, code 992: R, code 993: R, code 994: R, code 995: R, code 996: R, code 997: R, code 998: R, code 999: R, code 1000: R, code 1001: R, code 1002: R, code 1003: R, code 1004: R, code 1005: R, code 1006: R, code 1007: R, code 1008: R, code 1009: R, code 1010: R, code 1011: R, code 1012: R, code 1013: R, code 1014: R, code 1015: R, code 1016: R, code 1017: R, code 1018: R, code 1019: R, code 1020: R, code 1021: R, code 1022: R, code 1023: R, code 1024: R, code 1025: R, code 1026: R, code 1027: R, code 1028: R, code 1029: R, code 1030: R, code 1031: R, code 1032: R, code 1033: R, code 1034: R, code 1035: R, code 1036: R, code 1037: R, code 1038: R, code 1039: R, code 1040: R, code 1041: R, code 1042: R, code 1043: R, code 1044: R, code 1045: R, code 1046: R, code 1047: R, code 1048: R, code 1049: R, code 1050: R, code 1051: R, code 1052: R, code 1053: R, code 1054: R, code 1055: R, code 1056: R, code 1057: R, code 1058: R, code 1059: R, code 1060: R, code 1061: R, code 1062: R, code 1063: R, code 1064: R, code 1065: R, code 1066: R, code 1067: R, code 1068: R, code 1069: R, code 1070: R, code 1071: R, code 1072: R, code 1073: R, code 1074: R, code 1075: R, code 1076: R, code 1077: R, code 1078: R, code 1079: R, code 1080: R, code 1081: R, code 1082: R, code 1083: R, code 1084: R, code 1085: R, code 1086: R, code 1087: R, code 1088: R, code 1089: R, code 1090: R, code 1091: R, code 1092: R, code 1093: R, code 1094: R, code 1095: R, code 1096: R, code 1097: R, code 1098: R, code 1099: R, code 1100: R, code 1101:
--	---	--------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------	---	--	---	--	---------------------------------	-------------------------------------	--	---	-------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	---	---

