

SERVICES DECONCENTRES DE  
L'ETAT AUPRES DU PREFET (D.R.E.A.L.)  
(Direction Régionale de  
l'Environnement, de l'Aménagement et  
du Logement) d'Aquitaine  
(05-53-02-65-80)

**ARRETE PREFECTORAL COMPLEMENTAIRE  
portant sur les rejets de substances  
dangereuses dans le milieu aquatique**

**Surveillance pérenne,  
programme d'actions et  
étude technico-économique**

**SMD3  
Seneuil  
24400 – ST LAURENT DES HOMMES**

REFERENCE A RAPPELER

N° 2013154 - 0010

DATE 3 juin 2013

**LE PREFET DE LA DORDOGNE  
Officier de l'Ordre National du Mérite**

**Vu** la directive 2008/105/EC du 24 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** le décret n°2005-378 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 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** l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du code de l'environnement ;

**VU** l'arrêté du 12 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et aux critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux prévu à l'article R. 212-3 du code de l'environnement ;

**VU** l'arrêté du 26 juillet 2010 approuvant le schéma national des données sur l'eau ;

**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 DE/DPPR du 7 mai 2007 définissant les « normes de qualité environnementale provisoires (NQE) » et les objectifs nationaux de réduction des émissions de certaines substances ;

**VU** la circulaire du 5 janvier 2009 relative à la mise en œuvre de la deuxième phase de l'action nationale de recherche et de réduction des substances dangereuses pour le milieu aquatique présentes dans les rejets des installations classées pour la protection de l'environnement ;

**VU** les notes du DGPR aux services du 23 mars 2010 et 27 avril 2011 ;

**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°07.1463 du 11 septembre 2007, modifié par l'arrêté préfectoral N°09.1046 du 24 juin 2009, autorisant le SMD3 à exercer ses activités relevant de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement à sur le territoire de la commune de Saint-Laurent des Hommes ;

**VU** l'arrêté préfectoral N°092143 du 30 novembre 2009 prescrivant la surveillance initiale RSDE ;

**VU** le courrier de l'inspection du 2 octobre 2012 qui a proposé un projet d'arrêté préfectoral ;

**VU** le rapport de l'inspection des installations classées en date du 18 octobre 2012;

**VU** l'avis du CODERST du 18 avril 2013 ;

**VU** le rapport établi par le Laboratoire d'Analyse et de Recherche de la Dordogne (LDAR 24) en date du 10 novembre 2010 présentant les résultats d'analyses menées dans le cadre de la recherche initiale de substances dangereuses dans les rejets aqueux de l'établissement

**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 puis de déclarer les niveaux d'émission de ces substances dangereuses 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 l'Isle du confluent du Jouis (inclus) au confluent du Cussona » de code sandre FRFR288B dont l'échéance de bon état chimique est 2015 ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture,

**ARRETE**

### Article 1 - Objet

Le SMD3 dont le siège social est situé à Coulounieix-Chamiers doit respecter, pour ses installations situées sur le territoire de la commune de Saint Laurent des Hommes, au lieu dit « Seneuil », les modalités du présent arrêté préfectoral complémentaire qui vise à fixer les modalités de surveillance et de déclaration des rejets de substances dangereuses dans l'eau qui ont été identifiées à l'issue de la surveillance initiale.

Le présent arrêté prévoit que l'exploitant réalise une surveillance pérenne et un programme d'actions et/ou une étude technico-économique présentant les possibilités d'actions de réduction des substances dangereuses pour lesquelles la phase de surveillance initiale a démontré que les seuils de rejet décrits dans la note du DGPR du 27/04/2011 étaient dépassés.

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

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

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

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

Dans le cas où l'exploitant souhaite réaliser lui-même le prélèvement des échantillons, 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 2 du présent arrêté préfectoral complémentaire et préciser les modalités de traçabilité de ces opérations.

Les mesures de surveillance des rejets aqueux imposées à l'exploitant par l'arrêté préfectoral N°09.1046 du 24 juin 2009 à son article 4 peuvent se substituer à certaines mesures mentionnées à l'article 3 du présent arrêté, 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 déjà imposées répondent aux exigences de l'**annexe 1** du présent arrêté préfectoral complémentaire, notamment sur les limites de quantification.

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

L'exploitant met en œuvre **sous 3 mois** à compter de la notification du présent arrêté le programme de surveillance au(x) point(s) de rejet des effluents industriels de l'établissement dans les conditions suivantes :

Nom du rejet	Nom de la substance (code SANDRE)	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 2)
Eaux industrielles, bassin de lixiviats traités	Nonylphénols (6598)	1 mesure par trimestre	24 heures représentatives du fonctionnement de l'installation	0,10

Au cours de cette surveillance pérenne, l'analyse au rejet de certaines substances pourra être abandonnée, après accord de l'inspection des installations classées, si au moins l'une des trois conditions suivantes est vérifiée :

1. La concentration moyenne (obtenue en effectuant la moyenne arithmétique pondérée par les débits des mesures effectuées) sur 4 analyses consécutives de la surveillance pérenne est inférieure à la limite de quantification LQ définie dans le tableau ci-dessus;

2. Le flux journalier moyen calculé à partir de 4 analyses consécutives de la surveillance pérenne, est strictement inférieur à la valeur figurant dans la colonne A du tableau de l'**annexe 1** à la note DGPR du 27 avril 2011. En cas de masse importée d'une substance par les eaux amonts (le milieu prélevé devant être strictement le même que le milieu récepteur), c'est le flux moyen journalier « net » (flux moyen journalier moins le flux importé) qui devra être strictement inférieur à la valeur figurant dans la colonne A du tableau de l'**annexe 1** à la note du 27 avril 2011 .

Cependant, le critère 2 visé ci-dessus ne pourra s'appliquer si la quantité rejetée de la substance concernée est à l'origine d'un impact local. Les arguments permettant de conclure à un impact local du rejet sont les suivants :

- la concentration moyenne pour la substance est supérieure à  $10 \times \text{NQE}$  (NQE étant la norme de qualité environnementale réglementaire figurant dans l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié) ; [A inscrire que pour les rejets directs]

- le flux journalier moyen émis est supérieur à 10% du flux journalier théorique admissible par le milieu récepteur (le flux journalier admissible étant considéré comme le produit du débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche (QMNA5) et de la NQE ; [que pour les rejets directs]

- la contamination du milieu récepteur par la substance est avérée (substance déclassant la masse d'eau ; substance affichée comme paramètre responsable d'un risque de non atteinte du bon état des eaux ; mesures de la concentration de la substance dans le milieu récepteur très proche voire dépassant la NQE).

Par ailleurs, si une substance n'a pas été prélevée ou analysée conformément aux conditions fixées à l'annexe 2 du présent arrêté et que la mesure est qualifiée d' « Incorrecte - réhabilitaire » par l'administration, cette mesure ne pourra pas être pris en compte dans les critères d'abandons visés ci-dessus.

#### Article 4 - Programme d'actions

L'exploitant fournira au Préfet **dans les 6 mois** à compter de la notification du présent arrêté un programme d'actions dont la trame est définie à l'**annexe 2** du présent arrêté. Les substances concernées par ce programme d'actions sont les substances suivantes :

Nom du rejet	Substance
Eaux industrielles, bassin de lixiviats traités	Nonylphénols

Les substances visées dans le tableau ci-dessus dont aucune possibilité de réduction accompagnée d'un échéancier de mise en œuvre précis n'aura pu être présentée dans le programme d'actions devront faire l'objet de l'étude technico-économique prévue à l'article 5.

#### Article 5 - Etude technico-économique

L'exploitant devra engager une étude technico-économique, faisant référence à l'état de l'art en la matière, accompagnée d'un échéancier de réalisation pouvant s'échelonner jusqu'en 2021, sur les substances visées par le programme d'actions mentionné à l'article 4 mais n'ayant pas fait l'objet d'une proposition de réduction. Les actions de réduction ou de suppression proposées dans l'étude technico-économique devront tenir compte des objectifs suivants :

1- pour les substances dangereuses prioritaires figurant à l'annexe X de la directive 2000/60/CE susvisée (DCE) : possibilités de réduction à l'échéance de 2015 et de suppression à l'échéance de 2021 (2028 pour l'anthracène et l'endosulfan) ;

2- pour les substances prioritaires figurant à l'annexe X de la directive 2000/60/CE susvisée (DCE) et pour les substances pertinentes de la liste I de l'annexe I de la directive 2006/11/CE ne figurant pas à l'annexe X de la directive 2000/60/CE susvisée (DCE) : possibilités de réduction à l'échéance de 2015 ;



3- pour les substances pertinentes de la liste II de l'annexe I de la directive 2006/11/CE, lorsqu'elles sont émises avec un flux supérieur à 20% du flux admissible dans le milieu : possibilités de réduction à l'échéance de 2015 ;

4- pour les substances pertinentes figurant à la liste II de l'annexe I de la directive 2006/11/CE; émises avec un flux inférieur à 20% du flux admissible dans le milieu mais pour lesquelles la norme de qualité environnementale n'est pas respectée : possibilités de réduction à l'échéance de 2015.

Cette étude devra mettre en exergue les substances dangereuses dont la présence dans les rejets doit conduire à les supprimer, à les substituer ou à les réduire, à partir d'un examen approfondi s'appuyant notamment sur les éléments suivants :

- les résultats de la surveillance précitée ;
- l'identification des produits, des procédés, des opérations ou des pratiques à l'origine de l'émission des substances dangereuses au sein de l'établissement ;
- un état des perspectives d'évolution de l'activité (process, niveau de production ...) pouvant impacter dans le temps qualitativement ou quantitativement le rejet de substances dangereuses ;
- la définition des actions permettant de réduire ou de supprimer l'usage ou le rejet de ces substances. Sur ce point, l'exploitant devra faire apparaître explicitement les mesures concernant la ou les substances dangereuses prioritaires et celles liées aux autres substances. Les actions mises en œuvre et/ou envisagées devront répondre aux enjeux vis à vis du milieu, notamment par une comparaison, pour chaque substance concernée, des flux rejetés et des flux admissibles dans le milieu. Ce plan d'actions sera assorti d'une proposition d'échéancier de réalisation.

Pour chacune des substances devant être réduite ou supprimée dans le rejet, l'étude devra faire apparaître l'estimation chiffrée pour chaque substance concernée, du rejet évité par rapport au rejet annuel moyen de l'installation (en valeur absolue en kg/an et en valeur relative en %).

Cette étude devra être transmise au Préfet **dans les 18 mois** à compter de la notification du présent arrêté en respectant la trame fournie à l'**annexe 3** du présent arrêté.

## **Article 6 - Suppression des substances dangereuses**

Afin de respecter l'échéance 2021 de la DCE visant à la suppression totale des émissions de ces substances, l'exploitant prendra toutes les dispositions adéquates pour la suppression de ces émissions à l'échéance 2021, même si elle ne font pas partie des substances maintenues dans la surveillance en phase pérenne. Les substances dangereuses prioritaires détectées lors de la phase de surveillance initiale sont les nonylphénols.

## **Article 7 - Remontée d'informations sur l'état d'avancement de la surveillance des rejets**

### **7.1 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.

### **7.2 Déclaration annuelle des émissions polluantes**

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

## **Article 8 - Dispositions applicables en cas d'infraction ou d'inobservations du présent arrêté**

Les infractions où l'inobservation des conditions légales fixées par le présent arrêté entraîneront l'application des sanctions pénales et administratives prévues par le titre 1er du livre V du code de l'environnement.

## **Article 9 - Droit des tiers**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

## **Article 10 - Délais et voies de recours**


Le présent arrêté ne peut être déféré qu'au tribunal administratif de Bordeaux. Le délai de recours est de deux mois pour le titulaire à compter de la date où le présent arrêté lui a été notifié et d'un an pour les tiers à compter de la date de publication ou d'affichage du présent arrêté.

## **Article 11 - Exécution**

Le secrétaire général de la préfecture de Dordogne,  
Le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement,  
Les inspecteurs des installations classées placés sous son autorité,  
Sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie leur sera adressée, ainsi qu'aux maires concernés et qu'à l'exploitant.

Fait à Périgueux, le 03 JUIN 2013

Le préfet,

  
Pour le Préfet et par délégation,  
le Secrétaire Général  
Jean-Louis AMAT

<b>ANNEXE 1 - Prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses</b>
---

## SOMMAIRE

NOM DE LA SUBSTANCE.....	3
(CODE SANDRE).....	3
SUBSTANCE.....	4
INTRODUCTION.....	8
PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES.....	8
OPÉRATIONS DE PRÉLÈVEMENT.....	8
ANALYSES.....	12
TRANSMISSION DES RÉSULTATS.....	13
LISTE DES ANNEXES.....	14

## 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.

## Prescriptions générales

Pour la mesure des éventuelles substances dangereuses dans les eaux résiduaires dont l'agrément n'est pas dans le champ d'application de l'arrêté ministériel du 27 octobre 2011 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 1.5 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 1.5 sont téléchargeables sur le site <http://rsde.ineris.fr>.
- Respecter les limites de quantification listées à l'annexe 1.2 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.

## Opérations de prélèvement

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



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

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

opérateurs du prélèvement

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.

Conditions générales du prélèvement

- 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.

Mesure de débit en continu

- ↳ La mesure de débit s'effectuera en continu sur une période horaire de 24 heures, suivant les normes en vigueur figurant dans le FDT-90-523-2 et les prescriptions techniques des constructeurs des systèmes de mesure.
- ↳ Afin de s'assurer de la qualité de fonctionnement de ces systèmes de mesure, des contrôles métrologiques périodiques devront être effectués par des organismes accrédités, se traduisant par :
  - Pour les systèmes en écoulement à surface libre :
    - un contrôle de la conformité de l'organe de mesure (seuil, canal jaugeur, venturi, déversoir,..) vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs,

<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.

- 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.

Prélèvement continu sur 24 heures à température contrôlée

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

- ✚ Les matériels permettant la réalisation d'un prélèvement automatisé en fonction du débit ou du volume écoulé, sont :
  - Soit des échantillonneurs monoflacons fixes ou portatifs, constituant un seul échantillon moyen sur toute la période considérée.
  - Soit des échantillonneurs multiflacons fixes ou portatifs, constituant plusieurs échantillons (en général 4, 6, 12 ou 24) pendant la période considérée. Si ce type d'échantillonneurs est mis en œuvre, les échantillons devront être homogénéisés pour constituer l'échantillon moyen avant transfert dans les flacons destinés à l'analyse.
- ✚ Les échantillonneurs utilisés devront réfrigérer les échantillons pendant toute la période considérée.
- ✚ 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.

Echantillon

- ✚ La représentativité de l'échantillon est difficile à obtenir dans le cas du fractionnement de certaines eaux résiduelles 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.
- ✚ 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.

Blancs de prélèvement

**Blanc du système de prélèvement :**

*Le blanc de système de prélèvement est destiné à vérifier l'absence de contamination liée aux matériaux (flacons, tuyaux) utilisés ou de contamination croisée entre prélèvements successifs. Il appartient au préleveur de mettre en œuvre les dispositions permettant de démontrer l'absence de contamination. La transmission des résultats vaut validation et l'exploitant sera donc réputé émetteur de toutes les substances retrouvées dans son rejet, aux teneurs correspondantes. Il lui appartiendra donc de contrôler cette absence de contamination avant transmission des résultats.*

- ✚ Si un blanc du système de prélèvement est réalisé, il est recommandé de suivre les prescriptions suivantes :
  - il devra être fait obligatoirement sur une **durée de 3 heures minimum**. Il pourra être réalisé en laboratoire en faisant circuler de l'eau exempte de micropolluants dans le système de prélèvement.
- ✚ Les critères d'acceptation et de prise en compte du blanc seront les suivants :
  - si valeur du blanc  $< \text{LQ}$  : 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  $> \text{l'incertitude de mesure attachée au résultat}$  : 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.

### **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 (NP1OE et NP2OE) et les deux premiers homologues d'éthoxylates 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>3</sup>.
- ✉ Certains paramètres de suivi habituel de l'établissement, à savoir la **DCO** (Demande Chimique en Oxygène) ou **COT** (Carbone Organique Total) en fonction de l'arrêté préfectoral en vigueur, et les **MES** (Matières en Suspension) seront analysés systématiquement dans chaque effluent selon les normes en vigueur (cf. notes <sup>4</sup>, <sup>5</sup>, <sup>6</sup> et <sup>7</sup>) afin de vérifier la représentativité de l'activité de l'établissement le jour de la mesure.
- ✉ Les performances analytiques à atteindre pour les eaux résiduaires sont indiquées en **ANNEXE 1.2**. 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**

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

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



↳ 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 1.1 (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 1.1** : 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.

#### **Transmission des résultats**

L'application informatique GIDAF (Gestion Informatisée des Données d'autosurveillance fréquente) permettra à terme la saisie directe des informations demandées par l'annexe 1.3 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 1.4 (qui reprend les éléments demandés dans l'annexe 1.3) 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 1.4 devront être adressés mensuellement par l'exploitant à l'inspection par courrier.

## Liste des annexes

Repère	Désignation	Nombre de pages
ANNEXE 1.1	SUBSTANCES A SURVEILLER	3
ANNEXE 1.2	LIMITES DE QUANTIFICATION A ATTEINDRE PAR SUBSTANCE	3
ANNEXE 1.3	INFORMATIONS DEMANDEES PAR PRELEVEMENT, PAR PARAMETRE ET PAR FRACTION ANALYSEE RESTITUTION AU FORMAT SANDRE	3
ANNEXE 1.4	TRAME DE RESTITUTION DES INFORMATIONS DEMANDEES PAR PRELEVEMENT, PAR PARAMETRE ET PAR FRACTION ANALYSEE FIGURANT A L'ANNEXE 2.3	1
ANNEXE 1.5	LISTE DES PIECES A FOURNIR PAR LE LABORATOIRE PRESTATAIRE DE L'EXPLOITANT	5


## ANNEXE 1.1 : SUBSTANCES A SURVEILLER


Famille	Substances <sup>1</sup>	Code SANDRE <sup>2</sup>	n°DCE <sup>3</sup>	n°76/464 <sup>4</sup>
<i>Alkylphénols</i>	<i>Nonylphénols</i>	1957	24	
	NP1OE	6366		
	NP2OE	6369		
	Octylphénols	1920	25	
	OP1OE	6370		
	OP2OE	6371		
<i>Anilines</i>	2 chloroaniline	1593		17
	3 chloroaniline	1592		18
	4 chloroaniline	1591		19
	4-chloro-2 nitroaniline	1594		27
	3,4 dichloroaniline	1586		52
<i>Autres</i>	<i>Chloroalcane C<sub>12</sub>-C<sub>15</sub></i>	1953	7	
	Biphényle	1584		11
	Epichlorhydrine	1494		78
	Tributylphosphate	1847		114
	Acide chloroacétique	1465		16
<i>BDE</i>	Tétrabromodiphényléther BDE 47	2919	5	
	Pentabromodiphényléther (BDE 99)	2916	5	
	Pentabromodiphényléther (BDE 100)	2915	5	
	Hexabromodiphényléther BDE 154	2911	5	
	Hexabromodiphényléther BDE 153	2912	5	
	Heptabromodiphényléther BDE 183	2910	5	
	Décabromodiphényléther (BDE 209)	1815	5	
<i>BTEX</i>	Benzène	1114	4	7
	Ethylbenzène	1497		79
	Isopropylbenzène	1633		87
	Toluène	1278		112
	Xylènes (Somme o,m,p)	1780		129
<i>Chlorobenzènes</i>	Hexachlorobenzène	1199	16	83
	Pentachlorobenzène	1888	26	
	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
<i>Chlorophénols</i>	Pentachlorophénol	1235	27	102
	4-chloro-3-méthylphénol	1636		24
	2 chlorophénol	1471		33
	3 chlorophénol	1651		34


Famille	Substances <sup>1</sup>	Code SANDRE <sup>2</sup>	n°DCE <sup>3</sup>	n°76/464 <sup>4</sup>
	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
	Hexachlorobutadiène	1652	17	84
	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	Anthracène	1458	2	3
	Fluoranthène	1191	15	
	Naphtalène	1517	22	96
	Acénaphène	1453		
	Benzo (a) Pyrène	1115	28	
	Benzo (b) Fluoranthène	1116	28	
	Benzo (g,h,i) Pérylène	1118	28	
	Benzo (k) Fluoranthène	1117	28	
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	1204	28	
Métaux	Cadmium et ses composés	1388	6	12
	Plomb et ses composés	1382	20	
	Mercuré et ses composés	1387	21	92
	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	Tributylétain cation	2879	30	115
	Dibutylétain cation	1771		49,50,51
	Monobutylétain cation	2542		
	Triphénylétain cation	6372		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>
	PCB 180	1246		
<i>Pesticides</i>	Trifluraline	1289	33	
	Alachlore	1101	1	
	Atrazine	1107	3	
	Chlorfenvinphos	1464	8	
	Chlorpyrifos	1083	9	
	Diuron	1177	13	
	Alpha Endosulfan	1178	14	
	bêta Endosulfan	1179	14	
	alpha Hexachlorocyclohexane	1200	18	
	gamma isomère Lindane	1203	18	
	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 1.2 : LIMITES DE QUANTIFICATION À 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
<i>Alkylphénols</i>	Nonylphénols	6598	0.1
	NP1OE	6366	0.1*
	NP2OE	6369	0.1*
	Octylphénols	1920	0.1
	OP1OE	6370	0.1*
	OP2OE	6371	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>	<i>Chloroalcanes C<sub>10</sub>-C<sub>15</sub></i>	1953	10
	Biphényle	1584	0.05
	Epichlorhydrine	1494	0.5
	Tributylphosphate	1847	0.1
	Acide chloroacétique	1465	25
	Tétrabromodiphényléther 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.
	Pentabromodiphényléther (BDE 99)	2916	
	Pentabromodiphényléther (BDE 100)	2915	
	Hexabromodiphényléther BDE 154	2911	
	Hexabromodiphényléther BDE 153	2912	
	Heptabromodiphényléther BDE 183	2910	
	Décabromodiphényléther (BDE 209)	1815	
<i>BTEX</i>	Benzène	1114	1
	Ethylbenzène	1497	1
	Isopropylbenzène	1633	1
	Toluène	1278	1
	Xylènes (Somme o,m,p)	1780	2
<i>Chlorobenzènes</i>	Hexachlorobenzène	1199	0.01
	Pentachlorobenzène	1888	0.02
	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
	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

Famille	Substances	Code SANDRE <sup>1</sup>	LQ <sup>2</sup> à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l Eaux Résiduaires
	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
<b>COHV</b>	Hexachloropentadiène	2612	0.1
	1,2 dichloroéthane	1161	2
	Chlorure de méthylène	1168	5
	Hexachlorobutadiène	1652	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
<b>Chlorotoluènes</b>	2-chlorotoluène	1602	1
	3-chlorotoluène	1601	1
	4-chlorotoluène	1600	1
<b>HAP</b>	Anthracène	1458	0.01
	Fluoranthène	1191	0.01
	Naphtalène	1517	0.05
	Acénaphène	1453	0.01
	Benzo (a) Pyrène	1115	0.01
	Benzo (k) Fluoranthène	1117	0.01
	Benzo (b) Fluoranthène	1116	0.01
	Benzo (g,h,i) Pérylène	1118	0.01
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	1204	0.01
<b>Métaux</b>	Cadmium et ses composés	1388	2
	Plomb et ses composés	1382	5
	Mercurure et ses composés	1387	0.5
	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
<b>Nitro aromatiques</b>	2-nitrotoluène	2613	0.2
	Nitrobenzène	2614	0.2
<b>Organoétains</b>	Tributylétain cation	2879	0.02
	Dibutylétain cation	1771	0.02
	Monobutylétain cation	2542	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
<b>PCB</b>	Triphénylétain cation	6372	0.02
	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
<b>Pesticides</b>	Trifluraline	1289	0.05
	Alachlore	1101	0.02
	Atrazine	1107	0.03
	Chlorfenvinphos	1464	0.05
	Chlorpyrifos	1083	0.05
	Diuron	1177	0.05
	Apha Endosulfan	1178	0.02
	béta Endosulfan	1179	0.02
	alpha Hexachlorocyclohexane	1200	0.02
	gamma isomère Lindane	1203	0.02
	Isoproturon	1208	0.05
	Simazine	1263	0.03
<b>Paramètres de suivi</b>	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 1.3 : 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 PRÉLEVEMENT</b>	Imposé	Code Sandre du prestataire de prélèvement Code exploitant
<b>IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON</b>	Texte	Champ libre permettant d'identifier l'échantillon. Référence donnée par le laboratoire
<b>TYPE DE PRÉLEVEMENT</b>	Liste déroulante	- Asservi au débit - Proportionnel au temps - Prélèvement ponctuel
<b>PÉRIODE DE PRÉLEVEMENT DATE DÉBUT</b>	Date	Date de début Format JJ/MM/AAAA
<b>DURÉE DE PRÉLEVEMENT</b>	Nombre	Durée en Nombre d'heures
<b>REFÉRENTIEL DE PRÉLEVEMENT</b>	Texte	Champ destiné à recevoir la référence à la norme de prélèvement
<b>DATE DERNIER CONTRÔLE MÉTROLOGIQUE DU DÉBITMÈTRE</b>	Date	Renseigne la date du dernier contrôle métrologique valide du débitmètre
<b>NOMBRE D'ÉCHANTILLON</b>	Nombre entier	Nombre de prélèvements pour constituer l'échantillon moyen (valeur par défaut 1)
<b>BLANC SYSTEME PRÉLEVEMENT</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>TEMPÉRATURE DE L'ENCEINTE (ARRIVÉE 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 DÉBUT 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	
LIMITE DE QUANTIFICATION	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 $\text{mg/l}$ )
	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
	Unité	Imposé	EAU BRUTE : $\mu\text{g/l}$ ; PHASE AQUEUSE :

POUR CHAQUE PARAMETRE ET POUR CHAQUE FRACTION ANALYSEE : INFORMATIONS DEMANDEES		
Critère SANDRE		Valeurs possibles
	Incertitu de avec facteur d'élargi ssement (k=2)	Libre (numérique)
CODE REMARQUE DE L'ANALYSE		Imposé
CONFIRMATION DU RESULTAT		Imposé
COMMENTAIRES		Libre

**$\mu\text{g/l}$  , MES (PHASE PARTICULAIRE) :**  
 **$\mu\text{g/kg}$**

Pour une incertitude de 15%, la valeur échangée sera 15

Code 0 : Analyse non faite  
Code 1 : Résultat  $\geq$  limite de quantification  
Code 10 : Résultat  $<$  limite de quantification

Code 0 : NON CONFIRME (analyse unique)  
Code 1 : CONFIRME (analyse dupliquée, confirmation par SM )

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.

**Le format de restitution sera mis en ligne sur le site <http://rsde.ineris.fr/>**

[illegible]

Codes SANORE	Libellé court du paramètre en lien avec le code de codes (sanore)	Unité Résultat du paramètre	flux journalier (g/j ou m³/j)	Références à citer (révisé sur accord avec les révisés lors de l'extension de l'accréditation)	Numéro dossier d'accréditation (pour l'analyse de la substance de ce cas)	Date de début d'analyse par le laboratoire (format JJ/MM/AAAA)	Fraction analysée (Code saillie : 3: Phase évaporée 23: Eau douce 41: MES dissus)	Résultat de la fraction analysée	Unité de la fraction analysée	Inertitude avec l'acteur d'élaguement (n=2)	Méthode de description de la substance	Techniques de mesure	Limites de quantification valeur	Limite de quantification Incertitude facteur d'élaguement (K=2)	Code remarque de l'analyse (Code 1: Code 2: Code 3: Code 4: Code 5: Code 6: Code 7: Code 8: Code 9: Code 10: Code 11: Code 12: Code 13: Code 14: Code 15: Code 16: Code 17: Code 18: Code 19: Code 20: Code 21: Code 22: Code 23: Code 24: Code 25: Code 26: Code 27: Code 28: Code 29: Code 30: Code 31: Code 32: Code 33: Code 34: Code 35: Code 36: Code 37: Code 38: Code 39: Code 40: Code 41: Code 42: Code 43: Code 44: Code 45: Code 46: Code 47: Code 48: Code 49: Code 50: Code 51: Code 52: Code 53: Code 54: Code 55: Code 56: Code 57: Code 58: Code 59: Code 60: Code 61: Code 62: Code 63: Code 64: Code 65: Code 66: Code 67: Code 68: Code 69: Code 70: Code 71: Code 72: Code 73: Code 74: Code 75: Code 76: Code 77: Code 78: Code 79: Code 80: Code 81: Code 82: Code 83: Code 84: Code 85: Code 86: Code 87: Code 88: Code 89: Code 90: Code 91: Code 92: Code 93: Code 94: Code 95: Code 96: Code 97: Code 98: Code 99: Code 100: Code 101: Code 102: Code 103: Code 104: Code 105: Code 106: Code 107: Code 108: Code 109: Code 110: Code 111: Code 112: Code 113: Code 114: Code 115: Code 116: Code 117: Code 118: Code 119: Code 120: Code 121: Code 122: Code 123: Code 124: Code 125: Code 126: Code 127: Code 128: Code 129: Code 130: Code 131: Code 132: Code 133: Code 134: Code 135: Code 136: Code 137: Code 138: Code 139: Code 140: Code 141: Code 142: Code 143: Code 144: Code 145: Code 146: Code 147: Code 148: Code 149: Code 150: Code 151: Code 152: Code 153: Code 154: Code 155: Code 156: Code 157: Code 158: Code 159: Code 160: Code 161: Code 162: Code 163: Code 164: Code 165: Code 166: Code 167: Code 168: Code 169: Code 170: Code 171: Code 172: Code 173: Code 174: Code 175: Code 176: Code 177: Code 178: Code 179: Code 180: Code 181: Code 182: Code 183: Code 184: Code 185: Code 186: Code 187: Code 188: Code 189: Code 190: Code 191: Code 192: Code 193: Code 194: Code 195: Code 196: Code 197: Code 198: Code 199: Code 200: Code 201: Code 202: Code 203: Code 204: Code 205: Code 206: Code 207: Code 208: Code 209: Code 210: Code 211: Code 212: Code 213: Code 214: Code 215: Code 216: Code 217: Code 218: Code 219: Code 220: Code 221: Code 222: Code 223: Code 224: Code 225: Code 226: Code 227: Code 228: Code 229: Code 230: Code 231: Code 232: Code 233: Code 234: Code 235: Code 236: Code 237: Code 238: Code 239: Code 240: Code 241: Code 242: Code 243: Code 244: Code 245: Code 246: Code 247: Code 248: Code 249: Code 250: Code 251: Code 252: Code 253: Code 254: Code 255: Code 256: Code 257: Code 258: Code 259: Code 260: Code 261: Code 262: Code 263: Code 264: Code 265: Code 266: Code 267: Code 268: Code 269: Code 270: Code 271: Code 272: Code 273: Code 274: Code 275: Code 276: Code 277: Code 278: Code 279: Code 280: Code 281: Code 282: Code 283: Code 284: Code 285: Code 286: Code 287: Code 288: Code 289: Code 290: Code 291: Code 292: Code 293: Code 294: Code 295: Code 296: Code 297: Code 298: Code 299: Code 300: Code 301: Code 302: Code 303: Code 304: Code 305: Code 306: Code 307: Code 308: Code 309: Code 310: Code 311: Code 312: Code 313: Code 314: Code 315: Code 316: Code 317: Code 318: Code 319: Code 320: Code 321: Code 322: Code 323: Code 324: Code 325: Code 326: Code 327: Code 328: Code 329: Code 330: Code 331: Code 332: Code 333: Code 334: Code 335: Code 336: Code 337: Code 338: Code 339: Code 340: Code 341: Code 342: Code 343: Code 344: Code 345: Code 346: Code 347: Code 348: Code 349: Code 350: Code 351: Code 352: Code 353: Code 354: Code 355: Code 356: Code 357: Code 358: Code 359: Code 360: Code 361: Code 362: Code 363: Code 364: Code 365: Code 366: Code 367: Code 368: Code 369: Code 370: Code 371: Code 372: Code 373: Code 374: Code 375: Code 376: Code 377: Code 378: Code 379: Code 380: Code 381: Code 382: Code 383: Code 384: Code 385: Code 386: Code 387: Code 388: Code 389: Code 390: Code 391: Code 392: Code 393: Code 394: Code 395: Code 396: Code 397: Code 398: Code 399: Code 400: Code 401: Code 402: Code 403: Code 404: Code 405: Code 406: Code 407: Code 408: Code 409: Code 410: Code 411: Code 412: Code 413: Code 414: Code 415: Code 416: Code 417: Code 418: Code 419: Code 420: Code 421: Code 422: Code 423: Code 424: Code 425: Code 426: Code 427: Code 428: Code 429: Code 430: Code 431: Code 432: Code 433: Code 434: Code 435: Code 436: Code 437: Code 438: Code 439: Code 440: Code 441: Code 442: Code 443: Code 444: Code 445: Code 446: Code 447: Code 448: Code 449: Code 450: Code 451: Code 452: Code 453: Code 454: Code 455: Code 456: Code 457: Code 458: Code 459: Code 460: Code 461: Code 462: Code 463: Code 464: Code 465: Code 466: Code 467: Code 468: Code 469: Code 470: Code 471: Code 472: Code 473: Code 474: Code 475: Code 476: Code 477: Code 478: Code 479: Code 480: Code 481: Code 482: Code 483: Code 484: Code 485: Code 486: Code 487: Code 488: Code 489: Code 490: Code 491: Code 492: Code 493: Code 494: Code 495: Code 496: Code 497: Code 498: Code 499: Code 500: Code 501: Code 502: Code 503: Code 504: Code 505: Code 506: Code 507: Code 508: Code 509: Code 510: Code 511: Code 512: Code 513: Code 514: Code 515: Code 516: Code 517: Code 518: Code 519: Code 520: Code 521: Code 522: Code 523: Code 524: Code 525: Code 526: Code 527: Code 528: Code 529: Code 530: Code 531: Code 532: Code 533: Code 534: Code 535: Code 536: Code 537: Code 538: Code 539: Code 540: Code 541: Code 542: Code 543: Code 544: Code 545: Code 546: Code 547: Code 548: Code 549: Code 550: Code 551: Code 552: Code 553: Code 554: Code 555: Code 556: Code 557: Code 558: Code 559: Code 560: Code 561: Code 562: Code 563: Code 564: Code 565: Code 566: Code 567: Code 568: Code 569: Code 570: Code 571: Code 572: Code 573: Code 574: Code 575: Code 576: Code 577: Code 578: Code 579: Code 580: Code 581: Code 582: Code 583: Code 584: Code 585: Code 586: Code 587: Code 588: Code 589: Code 590: Code 591: Code 592: Code 593: Code 594: Code 595: Code 596: Code 597: Code 598: Code 599: Code 600: Code 601: Code 602: Code 603: Code 604: Code 605: Code 606: Code 607: Code 608: Code 609: Code 610: Code 611: Code 612: Code 613: Code 614: Code 615: Code 616: Code 617: Code 618: Code 619: Code 620: Code 621: Code 622: Code 623: Code 624: Code 625: Code 626: Code 627: Code 628: Code 629: Code 630: Code 631: Code 632: Code 633: Code 634: Code 635: Code 636: Code 637: Code 638: Code 639: Code 640: Code 641: Code 642: Code 643: Code 644: Code 645: Code 646: Code 647: Code 648: Code 649: Code 650: Code 651: Code 652: Code 653:
--------------	---	-----------------------------	-------------------------------	--	---	--	---	----------------------------------	-------------------------------	---	--	----------------------	----------------------------------	---	---

**ANNEXE 1.5 : 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 1.2.
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	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)
<i>Alkylphénols</i>	Nonylphénols	1957		
	NP1OE	6366		
	NP2OE	6369		
	Octylphénols	1920		
	OP1OE	6370		
	OP2OE	6371		
<i>Anilines</i>	2 chloroaniline	1593		
	3 chloroaniline	1592		
	4 chloroaniline	1591		
	4-chloro-2 nitroaniline	1594		
	3,4 dichloroaniline	1586		
<i>Autres</i>	<i>Chloroalcane C<sub>10</sub>-C<sub>11</sub></i>	1955		
	Biphényle	1584		
	Epichlorhydrine	1494		
	Tributylphosphate	1847		
	Acide chloroacétique	1465		
	Tétabromodiphényl éther BDE 47	2919		
	Pentabromodiphényl éther (BDE 99)	2916		
	Pentabromodiphényl éther (BDE 100)	2915		
	Hexabromodiphényl éther BDE 154	2911		
	Hexabromodiphényl éther BDE 153	2912		
	Heptabromodiphényl éther BDE 183	2910		
	Décabromodiphényl éther (BDE 209)	1815		
<i>BTEX</i>	Benzène	1114		
	Ethylbenzène	1497		
	Isopropylbenzène	1633		
	Toluène	1278		
	Xylènes (Somme o,m,p)	1780		
<i>Chlorobenzènes</i>	Hexachlorobenzène	1199		
	Pentachlorobenzène	1888		
	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		

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)
<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		
	Hexachlorobutadiène	1652		
	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>Chlorotoluènes</i>	2-chlorotoluène	1602		
	3-chlorotoluène	1601		
	4-chlorotoluène	1600		
<i>HAP</i>	Anthracène	1458		
	Fluoranthène	1191		
	Naphtalène	1517		
	Acénaphthène	1453		
	Benzo (a) Pyrène	1115		
	Benzo (k) Fluoranthène	1117		
	Benzo (b) Fluoranthène	1116		
	Benzo (g,h,i) Pérylène	1118		
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	1204		
<i>Métaux</i>	Cadmium et ses composés	1388		
	Plomb et ses composés	1382		
	Mercuré et ses composés	1387		
	Nickel et ses composés	1386		
	Arsenic et ses composés	1369		
	Zinc et ses composés	1383		
	Cuivre et ses composés	1392		
<i>Nitro aromatiques</i>	Chrome et ses composés	1389		
	2-nitrotoluène	2613		
	Nitrobenzène	2614		

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)
<i>Organoétains</i>  <i>PCB</i>	Tributylétain cation	2879		
	Dibutylétain cation	1771		
	Monobutylétain cation	2542		
	Triphénylétain cation	6372		
	PCB 28	1239		
	PCB 52	1241		
	PCB 101	1242		
	PCB 118	1243		
	PCB 138	1244		
	PCB 153	1245		
	PCB 180	1246		
<i>Pesticides</i>	Trifluraline	1289		
	Alachlore	1101		
	Atrazine	1107		
	Chlorfenvinphos	1464		
	Chlorpyrifos	1083		
	Diuron	1177		
	Apha Endosulfan	1178		
	bêta Endosulfan	1179		
	alpha Hexachlorocyclohexane	1200		
	gamma isomère Lindane	1203		
	Isoproturon	1208		
	Simazine	1263		
<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, diphenylétherbromés, alkylphénols et hexachloropentadiène ».

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

**ANNEXE 2 - Trame du programme d'actions**

*Préambule : le rapport de surveillance initiale contenant notamment le tableau récapitulatif des mesures et des explications éventuelles sur les origines des substances constitue le préalable indispensable à la réalisation du programme d'action ci-après.*

**1. Identification de l'exploitant et du site**

- Nom et adresse de l'exploitant et de l'établissement et nom du contact concernant le programme d'action au sein de l'établissement
- Activité principale du site et référence au(x) secteurs d'activité de la circulaire du 5/01/09 (entourer le secteur ou secteur correspondant dans l'annexe 1)
- Site visé par l'AM du 29/06/04 : si oui pour quelles rubrique ICPE et rubrique IPPC
- Nom et nature du milieu récepteur (milieu naturel ou step collective de destination).  
En cas de rejet raccordé, joindre l'autorisation de déversement ainsi que, lorsqu'elle existe la convention de raccordement, en mentionnant les parties de ces textes qui autorisent explicitement les rejets de substances dangereuses. En cas d'absence de cette autorisation, un engagement de l'exploitant à régulariser au plus tôt sa situation auprès de l'autorité concernée, mentionnant notamment la date de dépôt de sa demande, devra impérativement figurer dans le programme d'actions.
- Milieu déclassé ou non, préciser le(s) paramètre(s) de déclassement le cas échéant.

**2. Quelles sont les sources d'information utilisées (étude de branche, centre technique, bibliographie, fiches technico-économiques INERIS, fournisseurs, étude spécifique à votre site, résumé technique des BREF, autre) ?**

Nota : des informations sont peut-être accessibles auprès de vos organisations professionnelles, par exemple au travers des partenariats de branche engagés avec les agences de l'eau dans les groupes IETI ([www.lesagencesdeleau.fr](http://www.lesagencesdeleau.fr)) ou dans les résumés techniques des BREF, documents européens décrivant par secteur d'activité les meilleures techniques disponibles pour la protection de l'environnement (<http://aida.ineris.fr/bref/index.htm>). Les fiches technico-économiques élaborées par l'INERIS sont disponibles à partir du lien suivant <http://rsde.ineris.fr>.

**3. Identification des substances devant faire l'objet d'études de réduction**

(tableau 1)

*Nota : au delà des substances sélectionnées par le biais des critères figurant dans la note RSDE de 2011, l'exploitant pourra, dans son intérêt, intégrer à ce programme d'action toute substance quantifiée lors de la surveillance initiale.*



a minima substances visées par programme d'actions et ETE											
Nom de la substance	Classement <sup>9</sup> en SDP, SP ou pertinentes	Critère ayant conduit à la sélection dans le programme action/ETE : critère flux relatif ou critère flux absolu		flux massique moyen annuel en g/an <sup>10 11</sup>	La valeur limite d'émissions existante dans la réglementation (arrêté préfectoral et arrêté ministériel, BAT-AEL <sup>12</sup> dans les BREF) pour cette substance est-elle respectée ?						
		Critère flux relatif	Case à cocher		Valeur de la VLE et référence du texte		Valeur de la BAT-AEL		Valeur actuelle dans le rejet <sup>13</sup>		
					Concentration				Concentration moyenne et maximale		
					Flux journalier				Flux journalier moyen et maximal		
		critère flux absolu	Case à cocher		Flux spécifique moyen et maximal si disponible				Flux spécifique moyen et maximal si disponible		
					Respect : o/n	Pas de VLE disponible	Respect : o/n	Pas de VLE disponible	Respect : o/n	Pas de VLE disponible	

Chacune des substances visée au tableau précédent doit faire l'objet d'une fiche constituant le programme d'action.

#### 4. Calendrier

Date de notification de la surveillance pérenne : (à renseigner) T

Date de remise du programme d'action : (à renseigner) T + 3 mois (6 mois sur justification)

Date de remise de l'ETE : (à renseigner) T + 18 mois

#### 5. Tableau de synthèse (tableau 2):

*Nota : tableau à remplir à partir de la fiche substance (une fiche d'actions établie selon le modèle figurant en annexe par substance) en reprenant dans la première colonne la liste des substances du tableau 1 ci-dessus.*

<i>a minima substances visées par programme d'actions et ETE</i>	<i>Pour chaque substance, une des deux colonnes au moins doit nécessairement être renseignée.</i>						
--	---	--	--	--	--	--	--

<sup>9</sup> ce classement est établi en fonction des trois catégories de substances définies au paragraphe 2.1 de la note RSDE de 2011 : SDP et liste 1 ; SP et état écologique ; pertinentes

<sup>10</sup> le flux massique moyen annuel est calculé avec les résultats de la campagne de mesures à partir de la moyenne arithmétique des flux massiques annuels disponibles calculés selon la règle suivante : produit de la concentration moyenne et du débit annuel calculés comme suit : concentration moyenne sur l'année =  $(C1 \times D1 + C2 \times D2 + \dots + Cn \times Dn) / (D1 + D2 + \dots + Dn)$  où n est le nombre de jour où des mesures de concentration et de débit sont disponibles ; débit annuel =  $((D1 + D2 + \dots + Dn) / n) \times$  nombre de jours de rejet sur l'année où n est le nombre de mesures de débit disponible

<sup>11</sup> flux annuel calculé à partir des mesures de surveillance initiale sur l'année de démarrage de la surveillance pérenne en l'absence d'action de limitation de rejets de substance mises en œuvre ou sur une année de référence à définir depuis 2004 si une ou des action(s) de limitation de rejets de substance ont été mises en œuvre

<sup>12</sup> niveau d'émission associée aux meilleurs techniques disponibles dans le BREF considéré pour les sites concernés par l'AM du 29/06/04

<sup>13</sup> valeurs exprimées dans les mêmes unités que les VLE fixées dans les textes réglementaires figurant dans la première colonne « Valeur de la VLE et référence du texte »

Nom de la substance	Sélectionnée par le programme d'action	Fera l'objet d'une étude technico-économique	Classement en SDP, SP ou pertinentes	Pourcentage d'abattement global attendu	Flux après action inférieur au critère programme d'action <sup>14</sup>	Flux abattu en g/an	Echéancier possible (sous forme de date)
					Oui/non		

N° du secteur	SECTEURS D'ACTIVITÉ	SOUS-SECTEURS D'ACTIVITÉ
1	ABATTOIRS	
2	INDUSTRIE PETROLIERE	<b>2.1 Raffinage</b> 2.2 Dépôts et terminaux pétroliers 2.3 Industries pétrolières : sites de mélanges et de conditionnement de produits pétroliers 2.4 Industries pétrolières : sites de synthèse ou de transformation de produits pétroliers (hors pétrochimie)
3	INDUSTRIE DU TRAITEMENT ET DU STOCKAGE DES DECHETS	<b>3.1 Regroupement, prétraitement ou traitement des déchets dangereux</b> 3.2 Installations de stockage de déchets non dangereux 3.3 Unité d'incinération d'ordures ménagères 3.4 Lavage de citernes 3.5 Autres sites de traitement de déchets non dangereux
4	INDUSTRIE DU VERRE	<b>4.1 Fusion du verre</b> 4.2 Cristalleries 4.3 Autres activités
5	CENTRALES THERMIQUES DE PRODUCTION D'ELECTRICITE	
6	INDUSTRIE DE LA CHIMIE	
7	FABRICATION DE COLLES ET ADHÉSIFS	
8	FABRICATION DE PEINTURES	
9	FABRICATION DE PIGMENTS	
10	INDUSTRIE DU PLASTIQUE	
11	INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC	
12	INDUSTRIE DU TRAITEMENT DES TEXTILES	<b>12.1 Ennoblement</b> 12.2 Blanchisseries
13	INDUSTRIE PAPETIERE	<b>13.1 Préparation de pâte chimique</b> 13.2 Préparation de pâte non chimique 13.3 Fabrication de papiers/cartons
14	INDUSTRIE DE LA METALLURGIE	<b>14.1 Sidérurgie</b> 14.2 Fonderies de métaux ferreux 14.3 Fonderies de métaux non ferreux

<sup>14</sup> critères visés au paragraphe 2.2.2 de la note RSDE de 2011

		14.4 Production et/ou transformation des métaux non ferreux
15	<b>INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE : Formulation galénique de produits pharmaceutiques</b>	
16	<b>INDUSTRIE DE L'IMPRIMERIE</b>	
17	INDUSTRIE AGRO-ALIMENTAIRE (Produits d'origine animale)	
18	INDUSTRIE AGRO-ALIMENTAIRE (Produits d'origine végétale)	18.1 Activité vinicole 18.2 INDUSTRIE AGRO-ALIMENTAIRE (Produits d'origine végétale) hors activité vinicole
19	<b>INDUSTRIE DU TRAITEMENT DES CUIRS ET PEAUX</b>	
20	<b>INDUSTRIE DU TRAVAIL MECANIQUE DES METAUX</b>	
21	<b>INDUSTRIE DU TRAITEMENT, REVETEMENT DE SURFACE</b>	
22	INDUSTRIE DU BOIS	
23	<b>INDUSTRIE DE LA CERAMIQUE ET DES MATERIAUX REFRACTAIRES</b>	

## Fiche d'actions pour la substance A

**Nota :**

1. Les actions réalisées ou en cours depuis 2004 en vue de la réduction ou de la suppression des substances dangereuses y compris les actions d'amélioration de la qualité des rejets aqueux pour les paramètres d'autosurveillance doivent être intégrées à ce programme d'action si les gains peuvent être estimés.
2. L'exploitant doit présenter dans le tableau ci-dessous toutes les actions qu'il a envisagées même si celles-ci ne sont pas retenues au titre du présent programme d'actions.
3. Si une même action a pour effet d'abattre plusieurs substances, celle-ci doit être intégrée dans chacune des fiches relatives aux différentes substances.
4. L'analyse des solutions de réduction comparativement aux MTD qui a pu être menée au sein du bilan de fonctionnement pourra être utilisée pour renseigner les tableaux suivants.

Origine(s) probable(s) <i>(Matières premières, process (préciser l'étape), eau amont, drainage de zones polluées, pertes sur les réseaux, autres)</i>		
Action N°1 <i>(substitution, suppression, recyclage, traitement, enlèvement déchet, autre)</i>		
Concentration avant action en µg/l <i>Concentration moyenne annuelle sur année début de surveillance pérenne si pas d'action de limitation de rejets de substance mises en œuvre</i> <i>Concentration moyenne annuelle sur une année de référence à définir depuis 2004 si action de limitation de rejets de substance mises en œuvre</i>		
Flux annuel (année de référence définie pour la concentration) avant action en g/an <sup>15</sup>		
Concentration après action en µg/l <sup>7</sup> <i>Concentration moyenne annuelle ou estimée</i>		
Flux après action en g/an		Pourcentage d'abattement
Coût d'investissement		
Coût annuel de fonctionnement		
Solution <i>Si aucune solution déjà réalisée ou sélectionnée au programme d'action, les investigations approfondies devront être menées dans l'ETE</i>	déjà réalisée : oui/non	
	sélectionnée par l'exploitant au programme d'action : oui/non	
	devant faire l'objet d'investigations approfondies (ETE) : oui/non	
	Solution envisagée mais non retenue	
Raison du choix		
Date de réalisation prévue ou effective		
Autre(s) substance(s) ou paramètres polluants (DCO, MES, etc...), consommation d'eau, déchets, énergie impactés, en plus ou en moins, par l'action envisagée		
Commentaires		

En cas de raccordement à une station d'épuration collective, l'abattement est-il	
--	--

<sup>15</sup> si ces informations ne sont pas disponibles action par action, elles peuvent être intégrées dans la synthèse par substance et exprimée en abattement global. A défaut, ces actions devront faire l'objet de l'ETE.

DRC-08-94591-06911A

mesuré pour la substance considérée ? Si oui, préciser l'abattement en %.	
---	--

Synthèse pour la substance A

Résultat d'abattement global attendu et concentration finale de la substance dans le rejet final obtenus par la mise en œuvre des actions sélectionnées et raisons du choix, échéancier possible

*(nota : les chiffres d'abattement, les coûts et les délais proposés par le programme d'action traduisent des orientations mais n'ont pas vocation à être intégrées dans un acte prescriptif.)*

<b>ANNEXE 3 - Trame de l'étude technico-économique</b>
--

**Modèle associé à la lettre DGPR du 19/09/2011 relative à la « trame de l'étude technico-économique prévue dans le cadre de la mise en œuvre de la deuxième phase de l'action RSDE »**



## ANNEXE 3 - Trame de l'étude technico-économique

### Objectifs et utilisation des résultats de l'étude :

#### L'étude technico-économique (ETE) a pour objectif :

- **D'examiner sans a priori** toutes les techniques visant à prévenir les émissions de substances provenant de l'installation objet de l'étude technico-économique, les supprimer ou, si cela n'est pas possible, à les réduire.
- **De fournir les éléments** d'évaluation de l'efficacité et de l'efficience<sup>1</sup> des techniques disponibles. Les études technico-économiques doivent proposer des solutions techniques de réduction des flux polluants selon l'état de l'art actuel et l'analyse des spécificités de l'installation en présence.
- **De proposer des solutions** de réduction ou de suppression de ces substances, argumentées techniquement et économiquement, au regard des solutions réalistes retenues et éventuellement de l'état de la masse d'eau.
- **De permettre aux services de l'inspection d'établir, sur la base des propositions de l'exploitant, et en collaboration avec lui, un plan de réduction qui sera intégré dans un acte administratif afin de définir, à un niveau géographique pertinent pour atteindre les objectifs de qualité du milieu (unité hydrographique, bassin hydrographique, niveau national...), les actions de réduction/suppression qui seront effectivement mises en œuvre sur le site et leur calendrier de mise en œuvre, en cohérence, d'une part, avec la sélection des actions les plus efficaces permettant l'atteinte des objectifs de bon état des masses d'eau et, d'autre part, avec les objectifs nationaux de réduction des émissions nationales.** Comme indiqué dans la note du 27 avril 2011 (§ 3,2), ce travail de l'inspection s'effectuera en lien avec les services locaux de la police de l'eau et de l'agence de l'eau, au sein des MISE, et pourra tenir compte de l'état de contamination globale du milieu et de la proportion de la contribution des rejets ponctuels à cette contamination. Il pourra également s'effectuer sur instruction nationale de la DGPR, qui disposera grâce aux déclarations annuelles des émissions de substances dangereuses, toutes régions et tous secteurs industriels confondus, d'une vision d'ensemble des émissions de substances dangereuses par le monde industriel. Il est clair que ce sont alors les solutions ayant le meilleur rapport émission évitée/coût de la réduction qui seront à privilégier en hiérarchisant les efforts en fonction de l'importance des contributeurs et des impacts réels sur le milieu. Par ailleurs, si la mise en œuvre industrielle d'une solution de traitement de réduction est requise, une étude d'industrialisation doit être menée dans un second temps, en lien étroit avec l'industriel afin de donner des garanties de résultat avant d'établir des prescriptions réglementaires. Selon la complexité du dossier, cette étude pourra inclure des essais de faisabilité (essais en laboratoire voire mise en place d'un pilote sur site, selon les enjeux).

**Nota : Si un programme d'actions a déjà été réalisé préalablement à cette étude, l'insérer en annexe et reprendre les éléments de ce document pour répondre aux parties I et II ci-dessous.**

### Constitution de l'étude :

L'étude remise par l'exploitant doit comporter dans une première partie introductive les éléments listés aux chapitres I à III ci-dessous avec les tableaux 1 et 2 remplis (*ces deux tableaux sont fournis dans un fichier dédié avec un format imposé disponible sur le site <http://www.ineris.rsde.fr>*). Le cœur de l'étude est ensuite constitué des éléments présentés dans les chapitres IV à VI ci-après.

#### I. Identification de l'exploitant et du site

- Nom et adresse de l'exploitant et de l'établissement et nom du contact concernant l'étude technico-économique au sein de l'établissement
- Situation réglementaire : référence et date de l'arrêté préfectoral d'autorisation
- Effectifs
- Activité principale du site et référence au(x) secteurs d'activité de la circulaire du 5/01/09 (cf. annexe 3.1)

<sup>1</sup> L'efficience est le rapport entre le résultat obtenu et les ressources utilisées.

- Site visé par la directive Emissions Industrielles 2010/75/UE (IED) du 24/11/2010 (anciennement directive IPPC) : si oui pour quelles rubriques ICPE et rubriques de l'annexe I de la Directive.

## II. Identification du milieu ou de l'installation destinataire du rejet

1. Type de rejet : rejets canalisés vers le réseau (pluvial ou eaux usées), vers une station d'épuration collective (STEP), vers la masse d'eau ou les sols (infiltration, épandage, ...)
2. Nom et nature du milieu récepteur (rejet direct au milieu naturel ou via une step collective de destination)
3. Si rejet milieu naturel, quand ils sont connus (l'administration pourra être interrogée pour savoir si elle dispose de ces éléments) : débit moyen et débit d'étiage QMNA5, milieu récepteur final déclassé ou non, préciser le(s) paramètre(s) de déclassement le cas échéant et éventuellement le niveau de confiance associé à la méthode d'évaluation de l'élément de qualité déclassant.
4. Si rejet raccordé à une step collective, abatement de cette step collective et, quand ils sont connus, débit moyen et débit d'étiage QMNA5 du milieu récepteur final, déclassé ou non, préciser le(s) paramètre(s) de déclassement le cas échéant et éventuellement le niveau de confiance associé à la méthode d'évaluation de l'élément de qualité déclassant..

## III. Identification des substances devant faire l'objet d'études de réduction

Le tableau 1 figurant en annexe 3.2 doit être rempli selon le modèle imposé.

*Nota 1 : au delà des substances sélectionnées par le biais des critères figurant dans la note complémentaire RSDE du 27 avril 2011, l'exploitant pourra, s'il le juge pertinent, afin de mettre en évidence les autres gains ou les effets croisés, intégrer à l'étude technico-économique toute substance quantifiée lors de la surveillance initiale.*

**Nota 2 : Les substances déjà traitées dans un éventuel programme d'action remis à l'inspection préalablement à l'ETE doivent être indiquées dans le tableau 1 recensant l'ensemble des substances faisant l'objet d'études de réduction (programme d'action et ETE). A l'exception des tableaux 1 et 2, la présente étude ne traite pas des substances pour lesquelles des actions de réduction sont décidées et mises en place notamment suite à un programme d'action, sauf, bien sûr si l'ETE permet d'apporter des éléments complémentaires.**

## IV. Analyse technico-économique des solutions envisageables

**Préambule :** cette partie constituée des chapitres IV à VI qui constitue le cœur de l'étude vise :

- à identifier l'origine des substances émises
- à identifier l'ensemble des solutions visant à réduire voire supprimer les émissions de ces substances, à la source et par le biais de moyens de traitement,
- à évaluer l'ensemble de ces solutions en terme de performance et de coût, les hiérarchiser et enfin présenter les solutions retenues sous la forme d'une stratégie d'action de réduction.

Pour cela, l'étude devra prendre en compte l'ensemble des éléments détaillés ci-après, le rédacteur étant libre de choisir la méthode (par substance ou par technique ou autre). Seuls sont imposés l'organisation en deux parties « origine des substances » et « identification des solutions », les formats des tableaux et des fiches actions.

Certaines solutions pourront être moins détaillées dès lors qu'il apparaît rapidement qu'elles sont non réalistes. Elles devront tout de même être identifiées et décrites et les arguments de leur abandon clairement précisés et quantifiés dans la partie IV. 2, c. Une action non réaliste est une action connue, disponible, quantifiable, chiffrable, mais dont l'application sur le cas étudié est manifestement, techniquement ou économiquement, impossible.

- **Recherche bibliographique :** les documents utilisés sont intégrés au sein d'une liste numérotée à faire figurer en annexe de l'ETE. Il est fait référence à cette bibliographie dans le texte de l'étude.

*Nota : les documents qui pourront être utilisés, a minima, sont issus des sources suivantes : étude de branche, étude de centre technique, bibliographie scientifique, fiches technico-économiques INERIS<sup>2</sup>, étude d'ingénierie, fiches de donnée sécurité, étude spécifique à votre site, BREF<sup>3</sup> et conclusions sur les*

<sup>2</sup> Les fiches technico-économiques élaborées par l'INERIS sont disponibles à partir du lien suivant [http://rsde.ineris.fr/fiches\\_technico.php](http://rsde.ineris.fr/fiches_technico.php)

<sup>3</sup> Documents européens décrivant par secteur d'activité les meilleures techniques disponibles pour la protection de l'environnement (<http://aida.ineris.fr/bref/index.htm>)

MTD<sup>4</sup> pertinents au regard de l'activité, indépendamment des obligations de l'installation au regard de la prise en compte des meilleures techniques disponibles MTD.

Des informations peuvent être accessibles auprès de vos organisations professionnelles, par exemple au travers des partenariats de branche engagés avec les agences de l'eau<sup>5</sup> ou dans les résumés techniques des BREF. A minima, une MTD pour laquelle des informations relatives aux substances dangereuses considérées a été établie dans un BREF (sectoriel ou transversal correspondant à une des activités du site à l'origine d'effluents aqueux) devra être étudiée. Pour les sites ne relevant pas de la Directive IPPC/IED, les éventuelles informations relatives aux substances dangereuses contenues dans le BREF constituent une source bibliographique supplémentaire permettant d'alimenter la réflexion au sein de l'ETE, leur mise en œuvre pour ces sites n'étant ni réglementaire ni obligatoire. Pour les sites relevant de la Directive IPPC/IED, le positionnement des émissions par rapport aux niveaux d'émission associés aux MTD pour les substances considérées devra être étudié et argumenté (cf. dernière colonne du tableau figurant à l'annexe 3.2).

• **Partie 1 : « origine des substances » : description des procédés, provenance des substances et investigations**

Procédés de fabrication, installations diverses en relation possible avec l'émission de substances dans l'eau (ne pas oublier les utilités, les voies de transfert atmosphérique, les phases transitoires...).

Examen des fluides au plus près des procédés (eaux mères, lessives, lavage des sols, bains de traitement neufs et usés, ...)

Fournir la configuration des réseaux d'alimentation (précisions sur les eaux prélevées et collectées : eaux de forage, eaux d'alimentation, eaux pluviales, eaux provenant de surface susceptibles d'être polluées, effluents de process) et d'évacuation des eaux (séparatif, sélectifs, unitaires) pour préciser l'éventuelle contribution des eaux d'alimentation, des eaux pluviales, des rejets ponctuels, etc. En cas de provenance multiple, préciser les contributions respectives. Vérification des débits, flux et variabilité de ces grandeurs dans le temps. Un synoptique des usages de l'eau pourra éventuellement être fourni à cette fin.

Recherche sur les matériaux et produits manipulés (matières premières utilisées, consommables, emballages, bois traités, peintures, pièces ou produits lavés, produits générés par le site ...). En cas de provenance multiple, préciser les contributions respectives.

Rappel des éventuels gains obtenus préalablement à la mise en œuvre du programme d'actions et des actions ayant conduit à ces gains.

Éventuelles perspectives quant aux activités responsables des rejets pour les cinq ans à venir.

• **Partie 2 : « Examen des solutions »**

**a. Faisabilité technique**

- Inventaire des solutions **au plus près de la source ou intégré au niveau du procédé**, sans a priori, sans omettre les actions déjà réalisées depuis la campagne RSDE1 :
- Réduction de l'emploi de la substance
- Substitution de produit
- Substitution de procédé
- Passage en rejet zéro
- Intégration ou modification au niveau du procédé
- Réduction de l'entraînement de substances vers l'eau
- Stockage, manipulation des produits
- Traitement de l'air
- Gestion des déchets, collectes sélectives
- Effets croisés (impact sur le rejet d'autre(s) substance(s) ou paramètres polluants (DCO, MES, etc...), consommation d'eau, émissions atmosphériques, production de déchets, consommation d'énergie, en plus ou en moins, impacts sur l'organisation et la production, par l'action envisagée)

<sup>4</sup> Documents distincts des BREF qui vont être élaborés suite à l'entrée en vigueur de la Directive Emissions Industrielles et sur la base desquels les VLE seront définies.

<sup>5</sup> <http://www.lesagencesdeleau.fr> et [http://www.ineris.fr/rsde/modelisation\\_vle.php](http://www.ineris.fr/rsde/modelisation_vle.php)

Pour chaque solution, fournir le descriptif technique, l'efficacité, l'efficience<sup>6</sup> et la faisabilité.

- Inventaire **des solutions de traitement**, sans a priori, sans omettre les actions déjà réalisées depuis la campagne RSDE1 :
  - Gestion des déchets, collectes-sélectives
  - Traitement au plus près de l'émission
  - Traitement final avant rejet
  - Dans le cas de traitement déjà en place, description du traitement et de son efficacité sur la/les substance(s) considérée(s), possibilité d'évolution pour améliorer cette efficacité et l'incidence des solutions complémentaires de traitement étudiées sur les installations existantes (notamment possibilité d'évolution de l'outil épuratoire déjà en place).
  - Effets croisés (impact sur le rejet d'autre(s) substance(s) ou paramètres polluants (DCO, MES, etc...)), consommation d'eau, transfert vers les émissions atmosphériques, production de déchets, consommation d'énergie, en plus ou en moins, impacts sur l'organisation et la production, par l'action envisagée).

Pour chaque solution, fournir le descriptif technique, l'efficacité attendue (intégrant éventuellement des éléments suite à des essais laboratoires), l'efficience<sup>7</sup> et la faisabilité.

◦ **Cas particulier des rejets raccordés**

*Nota : tout rejet qui n'est pas déjà raccordé ne peut étudier cette possibilité conformément au paragraphe 2.3.4 de la note du 27/04/11.*

Les éléments disponibles sur l'efficacité de la STEP collective (industrielle ou mixte) en matière d'élimination des substances considérées pourront être pris en compte s'ils sont scientifiquement étayés et en démontrant que les molécules visées sont effectivement dégradées et non transférées de la phase aqueuse vers les boues, les éléments les plus probants étant bien entendu ceux relatifs à la STEP à laquelle l'industriel est raccordé.

L'exploitant démontrera, sur la base de documents justificatifs fournis par les gestionnaires de la STEP et du réseau auxquels il est raccordé, que le rejet des substances dangereuses considéré vers la STEP permet de garantir un niveau de protection de l'environnement au moins identique à l'efficacité d'un traitement in-situ qui aurait pu être obtenu par la mise en œuvre de la technique réaliste la plus efficace déterminée au §V de la présente étude et qu'il n'en résulte pas une augmentation inacceptable des charges polluantes dans le milieu récepteur final (via l'eau et les boues en cas d'épandage). Dans ce cas, le choix de ne pas traiter in-situ devra faire l'objet d'une fiche action prévue au §V ci-après.

**b. Faisabilité économique**

Coûts (coûts d'investissement et de fonctionnement sur cinq ans ou une autre durée à préciser inférieure à 15 ans).

Préciser la façon dont les calculs de coûts ont été réalisés (clé de répartition si l'investissement a plusieurs finalités, amortissement, réduction des taxes, redevances...).

Les coûts demandés peuvent comprendre les coûts individuels "décomposés" suivants : coûts d'investissement, coûts liés à l'installation (procédé ou traitement des rejets), études et ingénierie du projet, achat et préparation du site, construction, tests et mise en service, coûts du capital mobilisé, coûts de démantèlement, coûts liés aux équipements entourant l'installation, équipements divers auxiliaires, instrumentation, éventuels équipements de sécurité supplémentaires rendus nécessaires, coûts de maintenance et d'exploitation, coût de l'énergie (matériel, utilités (eau, produits chimiques, pièces détachées), eau, évacuation et traitement des déchets), coûts salariaux (y compris la formation du personnel), coût lié à la perte de qualité de production ou à la perte de production pendant les travaux de mise en place d'un système de traitement des substances, vente d'électricité ou de chaleur, vente d'effluents liquides traités ou de produits chimiques recyclés, valeur de revente des équipements, coûts évités (potentiellement sur l'ensemble des postes de coûts d'exploitation et de maintenance), autres bénéfices (économies d'énergie, amélioration de la qualité du produit, gain de production ...).

**c. Argumentation pour identification des actions réalistes**

Arguments, à détailler suivant les critères suivants, ayant permis de retenir les actions réalistes :

<sup>6</sup> L'efficience est le rapport entre le résultat obtenu et les ressources utilisées. Des éléments qualitatifs et éventuellement quantitatifs (€/kg évitée, kWh/kg évitées...) si disponible sont attendus.

<sup>7</sup> L'efficience est le rapport entre le résultat obtenu et les ressources utilisées.



1. faisabilité technique
2. faisabilité économique
3. Association avec le projet industriel et ses évolutions prévisibles
4. Argumentation sur un délai raisonnable de réalisation
5. pour chaque action, pour l'ensemble des substances concernées par cette action, flux abattu par substance ou pourcentage d'abattement attendu par substance.

Les actions étudiées devront toutes faire l'objet d'un argumentaire tel que décrit ci-dessus.

A la lumière de l'argumentation, les solutions irréalistes seront écartées.

*Nota : une action peut s'entendre comme la mise en œuvre d'une technique ou de la combinaison de plusieurs techniques pouvant concourir au résultat annoncé.*

#### V. Réalisation des fiches action pour les solutions réalistes

Une fiche action par substance est élaborée suivant le modèle joint en annexe 3.3, en reprenant l'ensemble des actions réalistes.

*Nota : Une même action sera reprise dans plusieurs fiches si elle impacte plusieurs substances.*

Des arguments sur la pertinence environnementale au regard de l'importance du flux et de l'effet du rejet de la substance sur l'état du milieu récepteur peuvent être pris en compte pour étudier les fiches d'action réalistes et choisir parmi celles-ci les actions retenues :

- Position par rapport au flux admissible par le milieu ( $10\% \text{ NQE} * \text{QMNA5}$ ) pour chaque substance si les données sont disponibles
- Niveau de contamination du milieu récepteur par les substances dangereuses :
  - apport en % du flux contenu dans le rejet industriel pour chaque substance par rapport au flux constaté dans le milieu pour chaque substance ;
  - apport en % du flux contenu dans le rejet industriel pour chaque substance par rapport aux flux issus des rejets quantifiés et estimés dans le milieu récepteur pour la substance considérée (l'origine des données sera précisée : mesures complémentaires, base de données nationales (BDREP<sup>8</sup> ou autre à préciser), Agences de l'eau, etc.)
  - éventuellement, contribution à la réduction des apports par comparaison aux autres contributions recensées à l'échelle locale ou à l'échelle du bassin hydrographique et aux apports en flux annuels au milieu marin le cas échéant.

Pour les métaux et métalloïdes, pour comparer les émissions du site aux NQE, l'entreprise pourra prendre en compte la biodisponibilité et le bruit de fond géochimique du milieu pour évaluer l'impact réel de ses émissions de métaux et métalloïdes sur le milieu récepteur.

#### VI. Propositions de stratégie d'action présentant les solutions retenues par l'industriel et synthèse des gains attendus par rapport à la réduction d'émissions de substances dangereuses après mise en œuvre des solutions retenues par l'industriel au terme du programme d'action et de l'ETE

Argumentation complémentaire possible liée aux contraintes du milieu au regard des arguments détaillés au §V.

Synthèse présentant et justifiant les solutions retenues par l'industriel.

Résultat d'abattement global attendu, concentration finale et flux final de la substance dans le rejet obtenus par la mise en œuvre des actions sélectionnées et raisons du choix. Si dans le chapitre précédent on fixe une approche par substance, il s'agit ici de combiner les actions et donc de présenter les gains globaux attendus par substance, la solution optimale par substance n'étant pas forcément l'optimum pour chacune des substances.

Synthèse des gains obtenus par rapport à la réduction d'émissions de substances dangereuses après mise en œuvre des solutions retenues par l'industriel au terme du programme d'action et de l'ETE : le tableau 2 figurant en annexe 3.4 doit être rempli selon le modèle imposé.

<sup>8</sup> <http://www.irep.ecologie.gouv.fr/IREP/index.php>



Position par rapport aux critères de flux absolus visés dans la note du 27 avril 2011 qui ont conduit à prescrire des études de réduction.

**Nota : Les substances déjà traitées dans un éventuel programme d'action remis préalablement à l'ETE à l'inspection doivent être indiquées dans le tableau 2 qui permet d'afficher la synthèse des gains obtenus en terme de réduction d'émissions de substances dangereuses après mise en œuvre des solutions identifiées au terme du programme d'action et de l'ETE.**

Echéancier possible, prenant en compte le cas échéant, la phase de validation opérationnelle des solutions de traitement identifiées : proposition d'un planning de réalisation des actions de réduction/suppression précisant éventuellement les différentes phases de réduction/suppression.

Pour les techniques ou combinaison de techniques retenues par l'industriel et présentées dans ce chapitre, la fiche en annexe 3.5 contenant des éléments complémentaires est à fournir.

**Annexe 3.1**

**Listes des secteurs d'activité issus de la circulaire du 5 janvier 2009**

(entourer le secteur ou secteur correspondant dans le tableau ci-dessous)

N° du secteur	SECTEURS D'ACTIVITÉ	SOUS-SECTEURS D'ACTIVITÉ
1	ABATTOIRS	
2	INDUSTRIE PETROLIERE	2.1 Raffinage 2.2 Dépôts et terminaux pétroliers 2.3 Industries pétrolières : sites de mélanges et de conditionnement de produits pétroliers 2.4 Industries pétrolières : sites de synthèse ou de transformation de produits pétroliers (hors pétrochimie)
3	INDUSTRIE DU TRAITEMENT ET DU STOCKAGE DES DECHETS	3.1 Regroupement, prétraitement ou traitement des déchets dangereux 3.2 Installations de stockage de déchets non dangereux 3.3 Unité d'incinération d'ordures ménagères 3.4 Lavage de citernes 3.5 Autres sites de traitement de déchets non dangereux
4	INDUSTRIE DU VERRE	4.1 Fusion du verre 4.2 Cristalleries 4.3 Autres activités
5	CENTRALES THERMIQUES DE PRODUCTION D'ELECTRICITE	
6	INDUSTRIE DE LA CHIMIE	
7	FABRICATION DE COLLES ET ADHÉSIFS	
8	FABRICATION DE PEINTURES	
9	FABRICATION DE PIGMENTS	
10	INDUSTRIE DU PLASTIQUE	
11	INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC	
12	INDUSTRIE DU TRAITEMENT DES TEXTILES	12.1 Ennoblement 12.2 Blanchisseries
13	INDUSTRIE PAPETIERE	13.1 Préparation de pâte chimique 13.2 Préparation de pâte non chimique 13.3 Fabrication de papiers/cartons
14	INDUSTRIE DE LA METALLURGIE	14.1 Sidérurgie 14.2 Fonderies de métaux ferreux 14.3 Fonderies de métaux non ferreux 14.4 Production et/ou transformation des métaux non ferreux
15	INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE : Formulation galénique de produits pharmaceutiques	
16	INDUSTRIE DE L'IMPRIMERIE	
17	INDUSTRIE AGRO-ALIMENTAIRE (Produits d'origine animale)	
18	INDUSTRIE AGRO-ALIMENTAIRE (Produits d'origine végétale)	18.1 Activité vinicole 18.2 INDUSTRIE AGRO-ALIMENTAIRE (Produits d'origine végétale) hors activité vinicole
19	INDUSTRIE DU TRAITEMENT DES CUIRS ET PEAUX	
20	INDUSTRIE DU TRAVAIL MECANIQUE DES METAUX	
21	INDUSTRIE DU TRAITEMENT, REVETEMENT DE SURFACE	
22	INDUSTRIE DU BOIS	
23	INDUSTRIE DE LA CERAMIQUE ET DES MATERIAUX REFRACTAIRES	
24	INDUSTRIES DU TRAITEMENT DES SOUS-PRODUITS ANIMAUX	

Annexe 3.2 : Tableau 1 : Identification des substances faisant l'objet d'études de réduction (a minima toutes les substances visées par le programme d'action et l'ETE)

Nom de substance	Classement en SDP (ou liste de la directive 76), SP (ou état écologique) ou pertinentes	Critère ayant conduit à la sélection d'action/ETE :	Flux déjà abattu le cas échéant grâce à la mise en œuvre d'action sur l'année de référence <sup>9</sup> et le début de la surveillance pérenne en g/an	Flux massique annuel moyen en g/an émis au moment de la rédaction de l'ETE si programme d'action mis en œuvre	La valeur limite d'émissions existante dans la réglementation (arrêté préfectoral et arrêté ministériel) ou les BAT-AEL <sup>11</sup> définies dans les BREF pertinents pour le site pour les sites relevant de la directive IPPC/IED pour cette substance est-elle respectée ?
		Sélection volontaire exploitant	à	Valeur de la VLE <sup>14</sup> et référence du AEL	Valeur actuelle dans le rejet <sup>13</sup>
		critère flux absolu	à cocher		
		Milieu	à cocher		
				Concentration	Concentration moyenne et maximale
				Flux journalier	Flux journalier moyen et maximal
				Flux spécifique moyen et maximal si disponible	Flux spécifiques moyen et maximal si disponibles
				Respect Pas de VLE : o/n	Respect Pas de VLE : o/n
				disponible	disponible

<sup>9</sup> l'année de référence pour établir ce flux est l'année 2004 ou une autre année de référence à définir si une action orientée pour réduire les émissions de substances dangereuses clairement identifiée et dont les gains peuvent être quantifiés a été menée avant 2004

<sup>10</sup> le flux massique moyen annuel est calculé sur la base des résultats de la campagne de mesures à partir de la moyenne arithmétique des flux massiques annuels disponibles calculés selon la règle suivante : produit de la concentration moyenne et du débit annuel calculés comme suit :

concentration moyenne sur l'année =  $(C1 \times D1 + C2 \times D2 + \dots + Cn \times Dn) / (D1 + D2 + \dots + Dn)$  où n est le nombre de jour où des mesures de concentration et de débit sont disponibles  
débit annuel =  $((D1 + D2 + \dots + Dn) / n) \times$  nombre de jours de rejet sur l'année où n' est le nombre de mesures de débit disponible

<sup>11</sup> niveau d'émission associée aux meilleurs techniques disponibles dans le ou les BREF considérés pour les sites concernés par la Directive 2010/75/JUE du 24/11/2010

<sup>12</sup> VLE en concentration, flux ou flux spécifique éventuellement imposées par la réglementation

<sup>13</sup> valeurs exprimées dans les mêmes unités que les VLE fixées dans les textes réglementaires figurant dans la première colonne « Valeur de la VLE et référence du texte »

### Annexe 3.3 : Fiche d'actions pour la substance A

*Nota : En multipliant les colonnes, on peut faire apparaître une comparaison entre les différentes actions de réduction pour une même substance.*

Action N°1 (substitution, suppression, recyclage, traitement, enlèvement déchet, autre)		
<b>Concentration moyenne annuelle avant action <sup>14</sup>en µg/l</b>		
Flux annuel ( <i>année de référence définie pour la concentration</i> ) avant action en g /an		
<b>Concentration moyenne annuelle ou estimée après action en µg/l</b>		
Flux annuel estimé après action en g /an		
Flux abattu estimé en g/an		Pourcentage d'abattement
<b>Apport au milieu</b>	10 %NQE* QMNA5	
	En % du flux constaté dans le milieu	
	En % des rejets connus sur le milieu récepteur pour la substance considérée	
<b>Faisabilité économique<sup>15</sup></b>	<b>Coût d'investissement en €</b>	
	Coût d'investissement en €/g abattu	
	Coût annuel de fonctionnement (incluant la maintenance et les taxes) en €	
	Coût annuel de fonctionnement en €/g abattu	
	Autres coûts éventuels	
Éventuelles économies réalisées		
<b>Autre(s) substance(s) ou paramètres polluants (DCO, MES, etc...), consommation d'eau, production de déchets, consommation d'énergie, en plus ou en moins, par l'action envisagée</b>		
<b>Solution retenue / non retenue par l'industriel</b>		
<b>Arguments et raison principale du choix</b>		
<b>Date de réalisation possible ou échéancier</b>		
Commentaires (effets croisés potentiels avec autre(s) action(s), nécessité de validation par un essai opérationnel technique, etc.)		

<sup>14</sup> l'année de référence pour établir ce flux est l'année 2004 ou une autre année de référence à définir si une action orientée pour réduire les émissions de substances dangereuses clairement identifiée et dont les gains peuvent être quantifiés a été menée avant 2004

<sup>15</sup> Pour les coûts de fonctionnement, ceux-ci pourront être calculés sur une période de 5 ans ou plus si cette période est inférieure à 15 ans et ensuite annualisés pour intégrer le tableau ci-dessus. Le paragraphe IV.2.b de la présente trame détaille les coûts pouvant être pris en compte dans ces calculs de faisabilité économique.

**Annexe 3.4 : Tableau 2 : synthèse des gains attendus en matière de réduction d'émissions de substances dangereuses après mise en œuvre des solutions identifiées au terme du programme d'action et de l'ETE**

*Nota : ce tableau de synthèse qui vise l'ensemble des substances visées par le programme d'action et l'ETE reprend également les substances étudiées dans le programme d'action pour indiquer les réductions obtenues suite à la mise en œuvre des actions proposées dans ce programme.*

Nom de la substance	Classement en SDP (ou liste 1 de la directive 76), SP (ou état écologique) ou pertinentes	Pourcentage d'abattement global attendu ou obtenu	Flux abattu en g/an	Flux après action : la valeur du flux prévue est elle inférieure au critère absolu « étude de réduction » de la note RSDE du 27/04/11 ?		Echéancier possible <sup>16</sup>	
				valeur	Oui/non	Date de début action	Date fin effective ou prévisionnelle
				valeur	Oui/non		
				valeur	Oui/non		
				valeur	Oui/non		

<sup>16</sup> sous forme de date JJ/MM/AA



**Annexe 3.5: Technique(s) retenue(s) par l'industriel à l'issue de l'étude technico-économique**  
**Synthèse des éléments relatifs**  
**au fonctionnement et aux performances environnementales**

**Coordonnées de l'établissement**

Nom et adresse de l'exploitant et de l'établissement et nom du contact concerné par l'ETE	
Activité principale du site et référence au(x) secteurs d'activité de l'annexe 1 de la circulaire du 5/01/09	
Activités visées par l'annexe I de l'arrêté ministériel du 29/06/2004 « classement IPPC <sup>(1)</sup> »	

✓ Indiquer « non concerné » si l'établissement n'est pas visé par les rubriques de cette annexe

**Éléments relatifs à la technique retenue par l'industriel à l'issue de l'étude technico-économique qui sera mis en place sur le site**

Intitulé :

Type de technique :

- substitution d'une substance dangereuse ☐
- technique intégrée au niveau du procédé ☐
- technique de traitement des effluents :
  - interne ☐
  - externe :
    - ✓ raccordement ☐
    - ✓ installation de traitement de déchets ☐

Substance(s) qui a(ont) conduit à étudier et retenir la technique :

Période ou date prévue pour la mise en place de la technique :

Description	Description succinct de la technologie (inclure schéma de fonctionnement et/ou vue générale)
<b>Principales substances abattues et performances attendues</b>	<p>Préciser les substances pour lesquelles la technologie est mise en œuvre afin de réduire leur rejet</p> <p>Préciser les autres incidences également obtenues (émissions de polluants dans l'eau et dans l'air, évolution des déchets en quantité et dangerosité, consommation d'eau, d'énergie, de matières premières, suppression de risques accidentels...), Préciser des éventuels gains liés à la production (productivité, qualité produit...)</p> <p>Préciser les performances attendues au niveau de la technique par rapport aux substances et paramètres identifiés ci-avant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- concentrations et flux en amont et en aval de la technique, pourcentage d'abattement en résultant</li> <li>- fréquences considérées pour l'obtention de ces performances (ex : moyenne quotidienne sur prélèvement 24h, mensuelle ou 90 percentiles, maximale en mesure instantanée...); on pourra donner également la performance moyenne annuelle attendue</li> <li>- normes de mesure auxquelles il est fait référence</li> <li>- le débit moyen</li> </ul> <p>Préciser de la même manière les performances attendues avant rejet dans le milieu naturel ou dans le réseau public et rappeler les performances réelles</p>

	avant installation de la technique (préciser l'année d'obtention des données et les éléments de calcul en cas de présentation de moyennes)
<b>Effets croisés</b>	Préciser à l'inverse les désavantages de la technique en termes : - d'émissions de polluants ou de production de déchets - de consommations - de dégradation ou de contraintes supplémentaires au niveau de la production
<b>Conditions opératoires, limites d'application et restrictions</b>	Préciser les paramètres de fonctionnement requis : débit maximal en entrée, température, pH, présence de substances pouvant dégrader la performance  Préciser les éventuelles contraintes en termes d'exploitation et de maintenance Préciser les dérives potentielles connues de la performance et les éléments de maîtrise en regard
<b>Installations nouvelles / existantes</b>	Préciser si la mise en œuvre de la technique nécessite de remplacer l'installation ou le procédé existant ou bien s'il s'agit d'une modification de l'installation ou du procédé existant Préciser les éventuels freins ou leviers à la mise en place de la technique (encombrement...)
<b>Éléments financiers</b>	Préciser les coûts d'investissement et de fonctionnement sur 5 ans ou une autre durée à préciser inférieure à 15 ans de la technologie ainsi que les autres coûts éventuels et les éventuelles économies.  Les coûts demandés peuvent comprendre les coûts individuels "décomposés" suivants : coûts d'investissement, coûts liés à l'installation (procédé ou traitement des rejets), études et ingénierie du projet, achat et préparation du site, construction, tests et mise en service, coûts du capital mobilisé, coûts de démantèlement, coûts liés aux équipements entourant l'installation, équipements divers auxiliaires, instrumentation, éventuels équipements de sécurité supplémentaires rendus nécessaires, coûts de maintenance et d'exploitation, coût de l'énergie (matériel, utilités (eau, produits chimiques, pièces détachées), eau, évacuation et traitement des déchets), coûts salariaux (y compris la formation du personnel), coût lié à la perte de qualité de production ou à la perte de production pendant les travaux de mise en place d'un système de traitement des substances, vente d'électricité ou de chaleur, vente d'effluents liquides traités ou de produits chimiques recyclés, valeur de revente des équipements, coûts évités (potentiellement sur l'ensemble des postes de coûts d'exploitation et de maintenance), autres bénéfices (économies d'énergie, amélioration de la qualité du produit, gain de production ...).  Préciser la façon dont les calculs ont été réalisés (clé de répartition si l'investissement a plusieurs finalités, amortissement, réduction des taxes, redevances...).
<b>Raisons ayant conduit à sélectionner la technologie</b>	Indiquer le coût (investissement+ fonctionnement sur 5 ans ou plus en €/g abattu).
<b>Référence</b>	Rappeler les raisons principales qui ont conduit l'industriel à opter pour la technologie retenue (ex : coût, taille de l'installation, performance...)
	Indiquer les références du fournisseur (raison sociale, référence technologie...)

