



## PREFET DE LA GIRONDE

*Direction départementale  
des territoires et de la mer  
de la Gironde*

### **Arrêté préfectoral complémentaire portant sur les rejets de substances dangereuses dans le milieu aquatique**

**LE PREFET DE LA REGION AQUITAINE  
PREFET DE LA GIRONDE  
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR  
OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE**

**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** les articles R211-11-1 à R211-11-3 du titre 1 du livre II du code de l'environnement relatifs au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;

**VU** l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

**VU** l'arrêté ministériel du 20 avril 2005 modifié pris en application du décret du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;

**VU** l'arrêté ministériel du 30 juin 2005 modifié relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;

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

**VU** l'arrêté ministériel du 12 janvier 2010 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 ministériel du 25 janvier 2010 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 ministériel 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** les circulaires du 5 janvier 2009, du 23 mars 2010 et du 27 avril 2011 relatives 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** le rapport d'étude de l'INERIS N°DRC-07-82615-13836C du 15 janvier 2008 faisant état de la synthèse des mesures de substances dangereuses dans l'eau réalisées dans certains secteurs industriels ;

**VU** l'arrêté préfectoral du 24 septembre 2003 autorisant la société Entrepôt Pétrolier de la Gironde (EPG) à exploiter une dépôt d'hydrocarbures,

**VU** l'arrêté préfectoral du 9 mai 2006 modifiant ou remplaçant certains articles de l'arrêté préfectoral du 24 septembre 2003 ,

**VU** le courrier de l'inspection à l'exploitant du 7 janvier 2011 proposant un projet d'arrêté préfectoral concernant les rejets de substances dangereuses dans le milieu aquatique ;

**VU** le rapport de l'inspection des installations classées en date du 21 novembre 2011 ;

**VU** l'avis émis par le CODERST lors de sa réunion du 8 décembre 2011 ;

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

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

**CONSIDERANT** la nécessité pour l'établissement concernée 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 et de proposer le cas échéant des mesures de réduction ou de suppression adaptées ;

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

**SUR PROPOSITION** de la Secrétaire Générale de la Préfecture,

## **ARRETE**

### **Article 1 : Objet**

La société Entrepôt Pétrolier de la Gironde (EPG) dont le siège social est situé La Gragnodère, CD 10, 33 810 à AMBES doit respecter, pour ses installations situées sur le territoire de la commune de AMBES pour son dépôt d'hydrocarbures, 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 afin d'améliorer la connaissance qualitative et quantitative des rejets de ces substances.

En fonction des résultats de cette surveillance, le présent arrêté prévoit pour l'exploitant la fourniture d'un programme d'action et/ou d'études technico-économiques présentant les possibilités d'actions de réduction ou de suppression de certaines substances dangereuses dans l'eau.

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**

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

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

**2.3** L'exploitant doit être en possession de l'ensemble des pièces suivantes fournies par le laboratoire qu'il aura choisi, avant le début des opérations de prélèvement et de mesures afin de s'assurer que ce prestataire remplit bien les dispositions de l'annexe 2 du présent arrêté préfectoral complémentaire :

- 1) Justificatifs d'accréditations sur les opérations de prélèvements (si disponible) et d'analyse de substances dans la matrice « eaux résiduaires » comprenant a minima :
  - 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 précisant les limites de quantification pour l'analyse des substances qui doivent être inférieures ou égales à celles de l'annexe 2 du présent arrêté préfectoral complémentaire.
- 4) Attestation du prestataire s'engageant à respecter les prescriptions figurant à l'annexe 2 du présent arrêté préfectoral.

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

Pour bénéficier de cette disposition, l'exploitant devra transmettre les éléments à l'inspection des installations classées :

- **dans les 3 mois** à compter de la notification du présent arrêté pour la surveillance initiale définie à l'article 3 du présent arrêté ;
- **dans 15 mois** à compter de la notification du présent arrêté pour la surveillance pérenne définie à l'article 4 du présent arrêté dans le cas où ces éléments n'ont pas été transmis précédemment.

Après transmission, l'exploitant ne pourra procéder par lui-même à ces opérations de prélèvement et d'échantillonnage, qu'après avoir recueilli l'accord de l'inspection des installations classées.

**2.5** Les mesures de surveillance des rejets aqueux déjà imposées à l'industriel par arrêté préfectoral sur des substances mentionnées dans le présent arrêté se substituent aux mesures visées dans le présent arrêté, sous réserve du respect des conditions suivantes :

- la fréquence de mesures imposée dans le présent arrêté est respectée ;
- les modalités de prélèvement et d'analyses pour les mesures de surveillance répondent aux exigences de l'**annexe 2**, notamment sur les limites de quantification.

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

**3.1** L'exploitant met en œuvre **sous 3 mois** à compter de la notification du présent arrêté, le programme de surveillance au point de rejet des effluents industriels de l'établissement et des eaux pluviales susceptibles d'être polluées par l'activité de l'établissement dans les conditions suivantes :

- substances concernées : substances visées à l'**annexe 1** du présent arrêté ;
- périodicité : 1 mesure par mois pendant 6 mois ;
- durée de chaque prélèvement : 24 heures représentatives du fonctionnement de l'installation

Il transmet **dans les 3 mois** à compter de la notification du présent arrêté un courrier à l'inspection des installations classées l'informant de l'organisme qu'il aura choisi pour procéder aux prélèvements et aux analyses du programme de surveillance initiale. En cas d'impossibilité de respecter ce délai pour la notification à l'inspection des installations classées de l'organisme en charge de cette surveillance, cette notification devra avoir lieu au moins 1 mois avant la réalisation de la première mesure de la surveillance initiale. En tout état de cause, la première mesure de la surveillance initiale devra être réalisée **dans les 4 mois** à compter de la notification du présent arrêté.

La poursuite de la recherche des substances non détectées lors de 3 mesures consécutives pourra être abandonnée.

### **3.2 Rapport de synthèse de la surveillance initiale**

L'exploitant doit fournir à l'inspection des installations classées au plus tard dans les 12 mois à compter de la notification du présent arrêté, un rapport de synthèse de la surveillance initiale devant comprendre :- un tableau récapitulatif des mesures sous une forme synthétique selon l'annexe 2 du présent arrêté. Ce tableau comprend, pour chaque substance, sa concentration et son flux journalier (concentration mesurée x débit journalier mesuré), pour chacune des mesures réalisées. Le tableau comprend également les concentrations minimale, maximale et moyenne mesurées (la concentration moyenne étant égale à la moyenne arithmétique pondérée par les débits des mesures effectuées) avec l'étendue de l'incertitude, sur l'ensemble des mesures ; les débits minimal, maximal et moyen mesurés avec l'étendue de l'incertitude, sur l'ensemble des mesures ; ainsi que les flux journalier minimal, maximal et moyen avec l'étendue de l'incertitude, calculés à partir de l'ensemble de ces mesures (le flux journalier moyen étant égal à la moyenne arithmétique des flux journaliers calculés pour chaque mesure) et les limites de quantification pour chaque mesure. ;

- l'ensemble des rapports d'analyses réalisées dans le cadre de la surveillance initiale décrite ci-dessus ;
- les coordonnées géographiques en Lambert II étendu du ou des différents points de rejets sur lesquels les prélèvements ont eu lieu ;
- le code Sandre de la ou des masses d'eau impactées par le ou les points de rejets ;
- l'ensemble des éléments permettant d'attester de la traçabilité de ces opérations de prélèvement et de mesure de débit et permettant de vérifier le respect des dispositions de l'article 2 du présent arrêté ;
- des commentaires et explications sur les résultats obtenus et leurs éventuelles variations, en évaluant les origines possibles des substances rejetées, notamment au regard des activités industrielles exercées et des produits utilisés ;
- des propositions dûment argumentées et basées sur les critères définis à l'article 3.3 et 4.2 du présent arrêté, de classement des substances visées par la surveillance initiale suivant les catégories suivantes : substances à abandonner en surveillance pérenne, substances à suivre en surveillance pérenne, substances à suivre en surveillance pérenne et devant faire en plus l'objet d'un programme d'actions tel que défini à l'article 4.2 du présent arrêté ;
- des propositions dûment argumentées d'adoption d'un rythme de mesures autre que trimestriel pour la poursuite de la surveillance ;
- le cas échéant, les résultats de mesures de qualité des eaux d'alimentation en précisant leur origine (superficielle, souterraine,...) ;
- l'organisme choisi par l'exploitant pour procéder aux prélèvements et aux analyses du programme de surveillance pérenne tel que défini à l'article 4 du présent arrêté ;
- l'état récapitulatif de la conformité des données issu de l'analyse faite par l'INERIS.

### **3.3 - Conditions à saisir pour abandonner la surveillance d'une substance :**

La surveillance au rejet d'une substance visée à l'annexe 1 du présent arrêté pourra être abandonnée 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) est inférieure à la limite de quantification LQ définie à l'annexe 1 du présent arrêté;

- 2. Le flux moyen journalier est strictement inférieur à la valeur figurant dans la colonne A du tableau de l'**annexe 1** du présent arrêté. 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.
- 3. la surveillance pourra être abandonnée, si celles-ci n'ont pas été détectées (résultat inférieur à la limite de détection) lors des trois premières analyses.

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 :

- Toutes les concentrations mesurées pour la substance sont supérieures à 10\*NQE (NQE étant la norme de qualité environnementale réglementaire figurant dans l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié) ;
- 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) ;
- 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, une substance n'ayant pas été prélevée ou analysée conformément aux conditions fixées à l'annexe 2 du présent arrêté et dont la mesure est qualifiée d' « incorrecte - rédhibitoire » par l'administration, ne pourra être abandonnée. Cette substance devra faire l'objet de mesures complémentaires dans le cadre de la surveillance pérenne visée à l'article 4 du présent arrêté. Le nombre de mesures complémentaires correspondra au nombre de mesures qualifiées d' « incorrectes – rédhibitoires » lors de la surveillance initiale.

**Cas des substances dangereuses prioritaires :** nonobstant la possibilité d'abandonner leur surveillance et 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.

#### **Article 4 : Mise en œuvre de la surveillance pérenne**

##### **4.1. Programme de surveillance pérenne**

L'exploitant poursuit au plus tard dans les 12 mois à compter de la notification du présent arrêté le programme de surveillance au(x) point(s) de rejet des effluents susceptibles d'être pollués par l'activité de l'établissement dans les conditions suivantes :

- substances concernées : substances visées à l'**annexe 1** du présent arrêté, dont l'exploitant a retenu la surveillance sur la base du rapport de synthèse établi à l'issue de la surveillance initiale en référence aux articles 3.2, 3.3 et 3.4 du présent arrêté [ ]

- périodicité : 1 mesure par trimestre

- durée de chaque prélèvement : 24 heures représentatives du fonctionnement de l'installation

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 à l'**annexe 1** du présent arrêté;
- 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** du présent arrêté. 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**.
- 3. L'exploitant apporte la preuve formelle que la substance concernée n'est plus utilisée, stockée, manipulée ou produite, sous quelque forme que ce soit, dans son établissement.

Cependant, le critères 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 :

- Les concentrations mesurées pour la substance sont supérieures à 10\*NQE (NQE étant la norme de qualité environnementale réglementaire figurant dans l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié) ;
- 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) ;
- 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 - rédhibitoire » par l'administration, cette mesure ne pourra pas être pris en compte dans les critères d'abandons visés ci-dessus.

#### **4.2 Programme d'actions**

L'exploitant fournira au Préfet **dans les 18 mois** à compter de la notification du présent arrêté un programme d'actions dont la trame est définie à l'**annexe 3** du présent arrêté. Les substances concernées par ce programme d'actions sont les substances visées à l'**annexe 1** pour lesquelles le flux moyen journalier calculé à l'issue de la surveillance initiale, est supérieur ou égal à la valeur de la colonne B de l'**annexe 1** du présent arrêté ainsi que les substances maintenues en surveillance pérenne en considération d'impacts locaux justifiés par les arguments visés à l'article 3.3 du présent arrêté.

Les substances concernées par le programme d'actions dont aucune possibilité de réductions accompagnée d'un échéancier de mise en œuvre précis n'aura pu être présentée dans le programme d'actions devront faire l'objet d'une étude technico-économique prévue à l'article 4.3.

En cas de mesure qualifiée d' « incorrecte – rédhibitoire » lors de l'analyse du rapport surveillance initiale, le programme d'actions sera complété par les substances ayant fait l'objet de mesures complémentaires, si le flux moyen journalier calculé pour ces substances à l'issue de la surveillance initiale et des mesures complémentaires est supérieur ou égal à la valeur de la colonne B de l'**annexe 1** du présent arrêté ou si les substances sont maintenues en surveillance pérenne en considération d'impacts locaux justifiés par les arguments visés à l'article 3.3 du présent arrêté..

#### **4.3 Étude 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 4.2 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 prescrite ;

- 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 30 mois** à compter de la notification du présent arrêté.

## **Article 5 : Remontée d'informations sur l'état d'avancement de la surveillance des rejets**

### **5.1. Déclaration des données relatives à la surveillance des rejets aqueux**

Les résultats des mesures du mois N réalisées au titre de la surveillance des rejets aqueux devront être saisis et transmis à l'inspection des installations classées par voie électronique avant la fin du mois N+1 sur le site de télédéclaration du ministère chargé de l'environnement prévu à cet effet.

### **5.2 Déclaration annuelle des émissions polluantes**

Les substances faisant l'objet de la surveillance pérenne décrite à l'article 4 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 4 du présent arrêté pour les émissions de substances dangereuses dans l'eau ou par toute autre méthode plus précise validée par les services de l'inspection.

## **Article 6 :**

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

## **Article 7 :**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

## **Article 8 :**

Le présent arrêté peut être déféré 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 de un an pour les tiers à compter de la date de publication ou d'affichage du présent arrêté.

**Article 9 :**

Une copie du présent arrêté sera déposée à la mairie d'AMBES et pourra y être consultée par les personnes intéressées. Il sera affiché à la mairie pendant un durée minimum d'un mois et mis en ligne sur le site internet de la préfecture : [www.gironde.gouv.fr](http://www.gironde.gouv.fr)

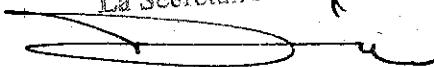
Un avis sera inséré par les soins de la direction départementale des territoires et de la mer, dans deux journaux du département.

**Article 10 :**

- la Secrétaire Générale de la Préfecture,
- le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement ainsi que les inspecteurs des installations classées placés sous son autorité,
- le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer de la Gironde,
- le Maire de la commune d'Ambès,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté dont un exemplaire leur sera adressé, ainsi qu'à la société Entrepôt Pétrolier de la Gironde.

Fait à BORDEAUX, le 10 JAN. 2012

  
LE PRÉFET  
La Secrétaire Générale  
Isabelle DILHAC

**Annexe 1 :**  
**Substances concernées par le présent arrêté**

Substance	Code SANDRE	Catégorie de Substance :	Limite de quantification à atteindre par les laboratoires : LQ en µg/L  (source : annexe 5.2 de la circulaire du 05/01/2009)	Colonne A  Flux journalier d'émission en g/jour  (source annexe 2 de la circulaire du 27/04/2011)	Colonne B  Flux journalier d'émission en g/jour  (source annexe 2 de la circulaire du 27/04/2011)	Valeurs limites admissibles vis à vis du milieu (eaux douces de surfaces) : 10*NQE-MA ou 10*NQE <sub>p</sub> en µg/L  (cf : article 3.3. de l'AP)
Nonylphnols	1957	1	0,1	2	10	30
Anthracène	1458	1	0,01	2	10	1
Fluoranthène	1191	2	0,01	4	30	1
Naphtalène	1517	2	0,05	20	100	24
Arsenic et ses composés	1369	4	5	10	100	42
Benzène	1114	2	1	20	100	100
Octylphénol	1920	2	0,1	10	30	1
Plomb et ses composés	1382	2		20	100	72
Zinc et ses composés	1383	4	5	200	500	78
Biphényle	1584	4	0,05	300	2000	17
Cuivre et ses composés	1392	4	5	200	500	14
Toluène	1278	4	1	300	1000	740
Tributylphosphate	1847	4	0,1	300	2000	820
Xylènes (Somme o,m,p)	1780	4	2	300	500	100

**Annexe 2 :**

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

(cette annexe reprend intégralement les termes de l'annexe 5 de la circulaire du 5 janvier 2009 relative à la mise en œuvre de la 2<sup>ème</sup> 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)

## **Annexe II**

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

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>PRESCRIPTIONS GENERALES.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>OPERATIONS DE PRELEVEMENT .....</b>	<b>4</b>
3.1	OPERATEURS DU PRELEVEMENT .....	4
3.2	CONDITIONS GENERALES DU PRELEVEMENT.....	4
3.3	MESURE DE DEBIT EN CONTINU .....	5
3.4	PRELEVEMENT CONTINU SUR 24 HEURES A TEMPERATURE CONTROLEE.....	5
3.5	ECHANTILLON .....	6
3.6	BLANCS DE PRELEVEMENT .....	6
<b>4</b>	<b>ANALYSES .....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>TRANSMISSION DES RESULTATS.....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>LISTE DES ANNEXES .....</b>	<b>10</b>

## **1 INTRODUCTION**

Cette annexe a pour but de préciser les prescriptions techniques qui doivent être respectées pour la réalisation des opérations de prélèvements et d'analyses de substances dangereuses dans l'eau.

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

## **2 PRESCRIPTIONS GENERALES**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **3 OPERATIONS DE PRELEVEMENT**

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

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

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

#### **3.1 OPERATEURS DU PRELEVEMENT**

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

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

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

#### **3.2 CONDITIONS GENERALES DU PRELEVEMENT**

- Le volume prélevé devra être représentatif des flux de l'établissement et conforme avec les quantités nécessaires pour réaliser les analyses sous accréditation.
- En cas d'intervention de l'exploitant ou d'un sous-traitant pour le prélèvement, le nombre, le volume unitaire, le flaconnage, la préservation éventuelle et l'identification des échantillons seront obligatoirement définis par le prestataire d'analyse et communiqués au préleveur. Le laboratoire d'analyse fournira les flaconnages (prévoir des flacons supplémentaires pour les blancs du système de prélèvement).
- Les échantillons seront répartis dans les différents flacons fournis par le laboratoire selon les prescriptions des méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux substances à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3<sup>1</sup>. Les échantillons acheminés au laboratoire dans un flaconnage d'une autre provenance devront être refusés par le laboratoire.
- Le prélèvement doit être adressé afin d'être réceptionné par le laboratoire d'analyse au plus tard 24 heures après la fin du prélèvement, sous peine de refus par le laboratoire.

<sup>1</sup> La norme NF EN ISO 5667-3 est un Guide de Bonne Pratique. Quand des différences existent entre la norme NF EN ISO 5667-3 et la norme analytique spécifique à la substance, c'est toujours les prescriptions de la norme analytique qui prévalent.

### **3.3 MESURE DE DEBIT EN CONTINU**

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

### **3.4 PRELEVEMENT CONTINU SUR 24 HEURES A TEMPERATURE CONTROLEE**

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

- ↳ Les matériaux permettant la réalisation d'un prélèvement automatisé en fonction du débit ou du volume éoulé, sont :
  - Soit des échantilleurs monoflacons fixes ou portatifs, constituant un seul échantillon moyen sur toute la période considérée.
  - Soit des échantilleurs multiflacons fixes ou portatifs, constituant plusieurs échantillons (en général 4, 6, 12 ou 24) pendant la période considérée. Si ce type d'échantilleurs est mis en œuvre, les échantillons devront être homogénéisés pour constituer l'échantillon moyen avant transfert dans les flacons destinés à l'analyse.
- ↳ Les échantilleurs 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 oeuvre.
- ↳ Un contrôle métrologique de l'appareil de prélèvement doit être réalisé périodiquement sur les points suivants (recommandations du guide FD T 90-523-2) :
  - Justesse et répétabilité du volume prélevé (volume minimal : 50 ml, écart toléré entre volume théorique et réel 5%)

- Vitesse de circulation de l'effluent dans les tuyaux supérieure ou égale à 0,5 m/s
- ↳ Un contrôle des matériaux et des organes de l'échantillonneur seront à réaliser (voir blanc de système de prélèvement)
- ↳ Le positionnement de la prise d'effluent devra respecter les points suivants :
  - Dans une zone turbulente ;
  - À mi-hauteur de la colonne d'eau ;
  - À une distance suffisante des parois pour éviter une contamination des échantillons par les dépôts ou les biofilms qui s'y développent.

### 3.5 ECHANTILLON

- ↳ La représentativité de l'échantillon est difficile à obtenir dans le cas du fractionnement de certaines eaux résiduaires en raison de leur forte hétérogénéité, de leur forte teneur en MES ou en matières flottantes. Un système d'homogénéisation pourra être utilisé dans ces cas. Il ne devra pas modifier l'échantillon.
- ↳ Le conditionnement des échantillons devra être réalisé dans des contenants conformes aux méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux substances à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3<sup>1</sup>.
- ↳ Le transport des échantillons vers le laboratoire devra être effectué dans une enceinte maintenue à une température égale à  $5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ , et être accompli dans les 24 heures qui suivent la fin du prélèvement, afin de garantir l'intégrité des échantillons.
- ↳ La température de l'enceinte ou des échantillons sera contrôlée à l'arrivée au laboratoire et indiquée dans le rapportage relatif aux analyses.

### 3.6 BLANCS DE PRELEVEMENT

#### Blanc du système de prélèvement :

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

- ↳ Si un blanc du système de prélèvement est réalisé, il est recommandé de suivre les prescriptions suivantes :
  - il devra être fait obligatoirement sur une durée de 3 heures minimum. Il pourra être réalisé en laboratoire en faisant circuler de l'eau exempte de micropolluants dans le système de prélèvement.
- ↳ Les critères d'acceptation et de prise en compte du blanc seront les suivants :
  - si valeur du blanc < LQ : ne pas soustraire les résultats du blanc du système de prélèvement des résultats de l'effluent
  - si valeur du blanc  $\geq$  LQ et inférieure à l'incertitude de mesure attachée au résultat : ne pas soustraire les résultats du blanc du système de prélèvement des résultats de l'effluent

- si valeur du blanc > l'incertitude de mesure attachée au résultat : la présence d'une contamination est avérée, le laboratoire devra refaire le prélèvement et l'analyse du rejet considéré.

### Blanc d'atmosphère

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

## 4 ANALYSES

- ↳ Toutes les procédures analytiques doivent être démarrées si possible dans les 24h et en tout état de cause 48 heures au plus tard après la fin du prélèvement.
- ↳ Toutes les analyses doivent rendre compte de la totalité de l'échantillon (effluent brut, MES comprises) en respectant les dispositions relatives au traitement des MES reprises ci-dessous, hormis pour les diphenyléthers 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<sup>2</sup> d{octylphénols (OP1OE et OP2OE). La recherche des éthoxylates peut être effectuée sans surcoût conjointement à celle des nonylphénols et des octylphénols par l'utilisation du projet de norme ISO/DIS 18857-2<sup>3</sup>.

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

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

- ❖ Certains paramètres de suivi habituel de l'établissement, à savoir la DCO (Demande Chimique en Oxygène) ou COT (Carbone Organique Total) en fonction de l'arrêté préfectoral en vigueur, et les MES (Matières en Suspension) seront analysés systématiquement dans chaque effluent selon les normes en vigueur (cf. notes<sup>4</sup>,<sup>5</sup>,<sup>6</sup>, et<sup>7</sup>) afin de vérifier la représentativité de l'activité de l'établissement le jour de la mesure.
- ❖ Les performances analytiques à atteindre pour les eaux résiduaires sont indiquées en ANNEXE 5.2. Elles sont issues de l'exploitation des limites de quantification transmises par les prestataires d'analyses dans le cadre de l'action RSDE depuis 2005.

#### **Prise en compte des MES**

- ❖ Le laboratoire doit préciser et décrire de façon détaillée les méthodes mises en œuvre en cas de concentration en MES > 50 mg/L.
- ❖ Pour les paramètres visés à l'annexe 5.1 (à l'exception de la DCO, du COT et des MES), il est demandé:
  - Si  $50 < \text{MES} < 250 \text{ mg/l}$  : réaliser 3 extractions liquide/liquide successives au minimum sur l'échantillon brut sans séparation.
  - Si  $\text{MES} \geq 250 \text{ mg/l}$  : analyser séparément la phase aqueuse et la phase particulaire après filtration ou centrifugation de l'échantillon brut, sauf pour les composés volatils pour lesquels le traitement de l'échantillon brut par filtration est à proscrire. Les composés volatils concernés sont : 3,4 dichloroaniline, Epichlorhydrine, Tributylphosphate, Acide chloroacétique, Benzène, Ethylbenzène, Isopropylbenzène, Toluène, Xylènes (Somme o,m,p), 1,2,3 trichlorobenzène, 1,2,4 trichlorobenzène, 1,3,5 trichlorobenzène, Chlorobenzène, 1,2 dichlorobenzène, 1,3 dichlorobenzène, 1,4 dichlorobenzène, 1 chlоро 2 nitrobenzène, 1 chlоро 3 nitrobenzène, 1 chlоро 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 chlоро 2 nitroaniline.
  - La restitution pour chaque effluent chargé ( $\text{MES} \geq 250 \text{ mg/l}$ ) sera la suivante pour l'ensemble des substances de l'ANNEXE 5.1 : valeur en  $\mu\text{g/l}$  obtenue dans la phase aqueuse, valeur en  $\mu\text{g/kg}$  obtenue dans la phase particulaire et valeur totale calculée en  $\mu\text{g/l}$ .

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

---

utilisant l'extraction sur phase solide et chromatographie en phase gazeuse avec détection par spectrométrie de masse après dérivation. Disponible auprès de l'AFNOR, commission T 91M et qui sera publiée prioritairement en début 2009.

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

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

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

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

## **5 TRANSMISSION DES RESULTATS**

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

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

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

## **6 LISTE DES ANNEXES**

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

## ANNEXE 5.1 : SUBSTANCES A SURVEILLER

Famille	Substances <sup>1</sup>	Code SANDRE <sup>2</sup>	n° DCE <sup>3</sup>	
Alkylphénols	Nonylphénols	1957	24	
	NP10E	demandé en cours		
	NP20E	demandé en cours		
	Octylphénols	1920	25	
	OP10E	demandé en cours		
	OP20E	demandé en cours		
Anilines	2 chloroaniline	1593	17	
	3 chloroaniline	1592	18	
	4 chloroaniline	1591	19	
	4-chloro-2 nitroaniline	1594	27	
	3,4 dichloroaniline	1586	52	
Autres	Chlorobenzene (p,p')	1955	7	
	Biphényle	1584	11	
	Epichlorhydrine	1494	78	
	Tributylphosphate	1847	114	
	Acide chloroacétique	1465	16	
BDE	Tétrabromodiphényléther	2919	5	
	BDE 47			
	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	
BTEX	Benzène	1114	4	7
	Ethylbenzène	1497		79
	Isopropylbenzène	1633		87
	Toluène	1278		112
	Xylènes (Somme o,m,p)	1780		129
Chlorobenzènes	Hexachlorobenzène	1199	16	93
	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
Chlorophénols	Pentachlorophénol	1235	27	102

Famille	Substances <sup>1</sup>	Code SANDRE <sup>2</sup>	n° DCE <sup>3</sup>	n° 76/464 <sup>4</sup>
	4-chloro-3-méthylphénol	1636		24
	2 chlorophénol	1471		33
	3 chlorophénol	1651		34
	4 chlorophénol	1650		35
	2,4 dichlorophénol	1486		64
	2,4,5 trichlorophénol	1548		122
	2,4,6 trichlorophénol	1549		122
COHV	Hexachloropentadiène	2612		
	1,2 dichloroéthane	1161	10	59
	Chlorure de méthylène	1168	11	62
	Hexachlorbutadiène	1657	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
	Acénaphtène	1453		
	Benz(a)anthracène	115	28	
	Benz(a,h)fluoranthène	116	28	
	Benz(a,h,i)Perylène	118	28	
	Benz(ghi)fluoranthène	117	28	
Métaux	Indeno(1,2,3- <i>cd</i> )Pyridine	201	28	
	Cadmium et ses composés	1388	16	12
	Plomb et ses composés	1382	20	
	Mercure 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
Nitro aromatiques	Chrome et ses composés	1389		136
	2-nitrotoluène	2613		
Organétains	Nitrobenzène	2614		
	Dibutylétain cation	17879	50	115
	Dibutylétain cation	1771		49,50,51
	Monobutylétain cation	2542		

Famille	Substances <sup>1</sup>	Code SANDRE <sup>2</sup>	n° DCE <sup>3</sup>	n° 76/464 <sup>4</sup>
	Triphénylétain cation	<i>demande en cours</i>		125,126,127
PCB	PCB 28	1239		101
	PCB 52	1241		
	PCB 101	1242		
	PCB 118	1243		
	PCB 138	1244		
	PCB 153	1245		
	PCB 180	1246		
Pesticides	Trifluraline	1289	33	
	Alachlore	1101	1	
	Attrazine	1107	3	
	Chlortenvinphos	1464	8	
	Chlorpyrifos	1083	9	
	Diuron	1177	13	
	Alpha-Endosulfan	1173		
	Méta-Endosulfan	179		
	Cisplatin	300	12	
	hexachlorocyclonexane			
	Gammaisomère Lindane	203	18	
	Isoproturon	1208	19	
	Simazine	1263	29	
Paramètres de suivi	Demande Chimique en Oxygène ou Carbone	1314 1841		
	Organique Total			
	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

1 : Les groupes de substances sont indiqués en italique.

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

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

4 : N°UE : le nombre mentionné correspond au classement par ordre alphabétique issu de la communication de la Commission européenne au Conseil du 22 juin 1982

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

Famille	Substances	Code SANDRE <sup>1</sup>	LQ <sup>2</sup> à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l Eaux Résiduaires
<i>Alkylphénols</i>	Nonylphénols	1957	0.1
	NP1OF	demande en cours	0.1
	NP2OF	demande en cours	0.1
	Octylphénols	1920	0.1
	OP1OL	demande en cours	0.1*
	OP2OF	demande en cours	0.1*
<i>Anilines</i>	2 chloroaniline	1593	0.1
	3 chloroaniline	1592	0.1
	4 chloroaniline	1591	0.1
	4-chloro-2 nitroaniline	1594	0.1
	3,4 dichloroaniline	1586	0.1
<i>Autres</i>	Chlorobenzene	1959	0.1
	Biphényle	1584	0.05
	Epichlorhydrine	1494	0.5
	Tributyl(phosphate)	1847	0.1
	Acide chloroacétique	1465	25
<i>BDE</i>	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>	Hexachlorobenzene	1499	0.01
	Perchlorobenzene	1838	0.02
	1,2,3 trichlorobenzene	1630	1
	1,2,4 trichlorobenzene	1283	1
	1,3,5 trichlorobenzene	1629	1
	Chlorobenzène	1467	1
	1,2 dichlorobenzène	1165	1
	1,3 dichlorobenzène	1164	1
	1,4 dichlorobenzène	1166	1
	1,2,4,5 tétrachlorobenzène	1631	0.05

Famille	Substances	Code SANDRE <sup>1</sup>	LQ <sup>2</sup> à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l Eaux Résiduaires
Chlorophénols	1-chloro-2-nitrobenzène	1469	0.1
	1-chloro-3-nitrobenzène	1468	0.1
	1-chloro-4-nitrobenzène	1470	0.1
	Pentachlorophénol	1235	0.1
	4-chloro-3-méthylphénol	1636	0.1
	2 chlorophénol	1471	0.1
	3 chlorophénol	1651	0.1
	4 chlorophénol	1650	0.1
	2,4 dichlorophénol	1486	0.1
	2,4,5 trichlorophénol	1548	0.1
COHV	2,4,6 trichlorophénol	1549	0.1
	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
HAP	Chlorure de vinyle	1753	5
	Acrylate	1453	0.01
	Fluoranthène	1191	0.01
	Naphtalène	1517	0.05
	Acénaphthène	1453	0.01
	benzo(a)Pyriène	1115	0.01
	benzo (a) Fluoranthène	1117	0.01
Métaux	benzo (b) Fluoranthène	1116	0.01
	benzo (g,h,i) Péryliène	1118	0.01
	Indenone (1,2,3-cd) Pyriène	1204	0.01
	Cadmium et ses composés	1388	2
	Plomb et ses composés	1382	5
	Manganèse et ses composés	1387	0.5
	Nickel et ses composés	1386	10
	Arsenic et ses composés	1369	5
Organoétains	Zinc et ses composés	1383	10
	Cuivre et ses composés	1392	5
	Chrome et ses composés	1389	5
	Imbutylène et ses composés	1379	0.05

Famille	Substances	Code SANDRE <sup>1</sup>	LQ <sup>2</sup> à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l Eaux Résiduaires
	Dibutylétain cation	1771	0.02
	Monobutylétain cation	2542	0.02
	Triphényletait cation	demande en cours	0.02
PCB	PCB 28	1239	0.01
	PCB 52	1241	0.01
	PCB 101	1242	0.01
	PCB 118	1243	0.01
	PCB 138	1244	0.01
	PCB 153	1245	0.01
	PCB 180	1246	0.01
Pesticides	Trifluraline	1289	0.05
	Alachlore	1101	0.02
	Atrazine	1107	0.03
	Chlorfenvinphos	1464	0.05
	Chlorpyrifos	1083	0.05
	Diuron	1177	0.05
	Atrazinol fosfate	1178	0.02
	Isoproturon	1179	0.02
	Alphaméthrin	1200	0.02
	Hexachlorobenzene et gamma isomère	1203	0.02
	Isoproturon	1208	0.05
	Simazine	1263	0.03
Paramètres de suivi	Demande Chimique en Oxygène ou Carbone Organique Total	1314 1841	30000 300
	Matières en Suspension	1305	2000

<sup>1</sup> Code Sandre accessible sur <http://sandre.eaufrance.fr/app/References/client.php>

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

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

**ANNEXE 5.3 : INFORMATIONS DEMANDEES PAR PRELEVEMENT, PAR PARAMETRE ET PAR FRACTION ANALYSEE RESTITUTION AU FORMAT SANDRE**

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

POUR CHAQUE PARAMETRE ET POUR CHAQUE FRACTION ANALYSEE : INFORMATIONS DEMANDEES		
Critère SANDRE	Valeurs possibles	Exemples de restitution
<b>CODE SANDRE PARAMETRE</b>	Imposé	
<b>DATE DE DEBUT D'ANALYSE PAR LE LABORATOIRE</b>	Date	Date de début d'analyse par le laboratoire Format JJ/MM/AAAA
<b>NOM PARAMETRE</b>	Imposé	Nom sandre
<b>REFERENTIEL</b>	Imposé	<i>Analyse réalisée sous accréditation</i> <i>Analyse réalisée hors accréditation</i>
<b>NUMERO DOSSIER ACCREDITATION</b>		Numéro d'accréditation De type N°X-XXXX
<b>FRACTION ANALYSEE</b>	Imposé	3 : Phase aqueuse de l'eau 23 : Eau brute 41 : MES brutes
<b>METHODE DE PREPARATION</b>	L / L SPE SBSE SPE disk. L / S (MES) ASE (MES) SOXHLET (MES) Minéralisation Eau régale Minéralisation Acide nitrique Minéralisation autre	
<b>TECHNIQUE DE DETECTION</b>	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	
<b>METHODE D'ANALYSE (norme ou à défaut le type de méthode)</b>	texte	

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

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

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

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

## Conditions de prélèvement et d'analyses

Identifiant de l'entité de déploiement	Type de déploiement	Nom de l'entité de déploiement	Periode de planification d'un déploiement	Point de vente du système de déploiement	Point de vente de l'application	Date de déploiement	Nombre de techniciens	Nombre de personnes dans la communauté	Nombre de techniciens et personnes dans la communauté
ENT1	Pré-vente de l'application	Pré-vente de l'application	1 mois	ENT1	ENT1	2023-01-01	10	100	110
ENT2	Pré-vente de l'application	Pré-vente de l'application	1 mois	ENT2	ENT2	2023-01-01	10	100	110

## Résultats d'analyses

## **ANNEXE 5.5 : 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 5.2.
4. Attestation du prestataire s'engageant à respecter les prescriptions de l'annexe technique (modèle joint)

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

Famille	Substances		Substance Accréditée <sup>1</sup> oui / non sur matrice eaux résiduaires
<i>Alkylphénols</i>	Nonylphénols	1957	
	NP1OE	<i>demande en cours</i>	
	NP2OE		
	Octylphénols	1920	
	OP1OE	<i>demande en cours</i>	
	OP2OE	<i>demande en cours</i>	
<i>Anilines</i>	2 chloroaniline	1593	
	3 chloroaniline	1592	
	4 chloroaniline	1591	
	4-chloro-2 nitroaniline	1594	
	3,4 dichloroaniline	1586	
<i>Autres</i>	Chloroalcanes C <sub>10</sub> -C <sub>12</sub>	1953	
	Biphényle	1584	
	Epichlorhydrine	1494	
	Tributylphosphate	1847	
	Acide chloroacétique	1465	
<i>BDE</i>	Tetrabromodiphényléther BDE 47	2919	
	Pentabromodiphényléther (BDE 99)	2916	
	Hexabromodiphényléther (BDE 100)	2915	
	Hexabromodiphényléther BDE 154	2911	
	Hexabromodiphényléther BDE 153	2912	
	Heptabromodiphényléther BDE 183	2910	
	Décabromodiphényléther (BDE 209)	1815	
	Benzène	1114	
	Ethylbenzène	1497	
	Isopropylbenzène	1633	
<i>BTEX</i>	Toluène	1278	
	Xylènes (Somme o,m,p)	1780	
<i>Chlorobenzènes</i>	Hexachlorobenzene	1199	
	Penta-chlorobenzene	1358	
	1,2,3 trichlorobenzene	1630	
	1,2,4 trichlorobenzene	1283	
	1,3,5 trichlorobenzene	1629	
	Chlorobenzene	1467	
	1,2 dichlorobenzene	1165	
	1,3 dichlorobenzene	1164	
	1,4 dichlorobenzene	1166	
	1,2,4,5 tétrachlorobenzene	1631	
	1-chloro-2-nitrobenzene	1469	
	1-chloro-3-nitrobenzene	1468	

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée <sup>1</sup> oui / non sur matrice eaux résiduaires	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)
Chlorophénols	1-chloro-4-nitrobenzène	1470		
	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		
COHV	2,4,6 trichlorophénol	1549		
	Hexachloropentadiène	2612		
	1,2 dichloroéthane	1161		
	Chlorure de méthylène	1168		
	Hexachloro-1,3-butadiène	1652		
	Chloroforme	1135		
	Tetrachlourure 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		
	1,1,1,2 tétrachloroéthylène	1272		
HAP	1,1,1 trichloroéthane	1284		
	1,1,2 trichloroéthane	1285		
	Tétrachloroéthylène	1286		
	Chlorure de vinyle	1753		
	Anthracène	1458		
	Fluoranthène	1191		
	Naphtalène	1517		
Métaux	Acénaphthène	1453		
	Benzo(a)anthracène	1175		
	Benzo(k) Fluoranthène	1117		
	Benzo (b) Fluoranthène	1196		
	Benzo (a,h) Periméthane	1118		
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	1204		
	Molibdum et ses composés	1388		
	Plomb et ses composés	1382		
Organoétains	Vanadium et ses composés	1387		
	Nickel et ses composés	1386		
	Arsenic et ses composés	1369		
	Zinc et ses composés	1383		
	Cuivre et ses composés	1392		
	Chrome et ses composés	1389		
	Dibutylétain cation	2370		
	Dibutylétain cation	1771		
	Monobutylétain cation	2542		
	Triphénylétain cation	demande en cours		

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée <sup>1</sup> oui / non sur matrice eaux résiduaires	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)
<i>PCB</i>	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		
	Chlortefenvinphos	1464		
	Chlorpyrifos	1083		
	Diuron	1177		
	Alpha Endosulfan	1178		
	Beta Endosulfan	1179		
	Dieldrin	1200		
	Hexachlorodicyclohexane			
	Carbofenthionate Lindane	1703		
	Isoproturon	1208		
<i>Paramètres de suivi</i>	Demande Chimique en Oxygène ou Carbone Organique Total	1314 1841		
	Matières en Suspension			

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

## ATTESTATION DU PRESTATAIRE

Je soussigné(e)

(Nom, qualité) .....

Coordonnées de l'entreprise : .....

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

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

A :

Le :

Pour le soumissionnaire, 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 3 :**  
**Trame du programme d'actions**

## Trame de l'étude technico-économique prevue par la circulaire RSDE du 5 janvier 2009

### 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'efficiency 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 réalisées 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 conclusifs à cette contamination. Il pourra également s'effectuer sur instruction nationale de la DGPR, qui disposera grâce aux déclarations annuelles des émissions des substances dangereuses toutes régions et tous secteurs industriels confondues, 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 avantage/effort de la réduction qui seront privilégiées en tranchant 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).

Note : Si un programme d'actions a déjà été réalisé précisément à cette étude, l'insérer en finante et renoncer 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 séparé avec un format unique disponible sur le site <http://www.mens.rero.fr>). Le cœur de l'étude est ensuite constitué des éléments présentés dans les chapitres IV à VI ci-après.

- 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

1. L'efficacité est le rapport entre le résultat obtenu et les ressources investies.

- Activité principale du site et référence au(x) secteurs d'activité de la circulaire du 5/01/09 (cf annexe 1)
- 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

- 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...)
- Nom et nature du milieu récepteur (rejet direct au milieu naturel ou via une step collective de destination)
- 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'étage 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.
- Si rejet raccordé à une step collective, abattement de cette step collective et, quand ils sont connus, débit moyen et débit d'étage 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 2 doit être rempli selon le modèle imposé.

**Note 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.

**Note 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 décrites 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 visée

- 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 imposées 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 réalisables. 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.

Note : les documents qui pourront être utilisés, à minima, sont issus des sources suivantes : étude de branche, étude de centre technique, bibliographie scientifique, fiches technico-économiques INERIS<sup>1</sup>, étude d'ingénierie, fiches de donnée sécurité, étude spécifique à votre site, BREP<sup>2</sup> et conclusions sur les MTD<sup>3</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>4</sup> ou dans les résumés techniques des BREP. A minima, une MTD pour laquelle des informations relatives aux substances dangereuses considérées a été établie dans un BREP (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/MED, les éventuelles informations relatives aux substances dangereuses contenues dans le BREP constituent une source bibliographique supplémentaire permettant d'alimenter la réflexion au sein de l'EETE, leur mise en œuvre pour ces sites n'étant ni réglementaire ni obligatoire. Pour les sites relevant de la Directive IPPC/MED, 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 2).

## **1. 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 transitionnelles...). Examen des fluides au plus près des procédés (eaux mères, lessives, lavage des sols, bains de fraîchement 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, sélectif, 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.

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

## **2. Partie 2 : « Examen des solutions »**

### **a. Faisabilité technique**

○ Inventaire des solutions au plus près de la source ou intégra au niveau du procédé, sans a priori, sans oublier les actions déjà réalisées depuis la campagne RSDE1.

Reduction de l'emploi de la substance

Substitution de produit

Substitution de procédé

Passage en rejet zéro

<sup>1</sup> Les fiches technico-économiques élaborées par l'INERIS sont disponibles à partir du lien suivant [http://rsde.ineris.fr/fiches\\_tech.php](http://rsde.ineris.fr/fiches_tech.php)

<sup>2</sup> Documents européens décrivant par secteur d'activité les meilleures techniques disponibles pour la protection de l'environnement (<http://www.ineris.fr/bref/index.htm>)

<sup>3</sup> Documents distinctifs des BREP 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>4</sup> <http://www.recherche-eau.fr> et [http://www.ineris.fr/rsde/modélisation\\_vie.php](http://www.ineris.fr/rsde/modélisation_vie.php)

**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 (DCC, 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)

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

- a Inventaire des solutions de traitement sans à priori, sans omittre 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 l'une ou plusieurs substance(s) considérée(s), possibilité d'évolution pour améliorer cette efficacité et et incidence des solutions complémentaires de traitement étudiées sur les installations existantes (notamment possibilité d'évolution de l'outil éprouvé(e) déjà en place).

Effets croisés (impact sur le rejet d'autre(s) substance(s) ou paramètres polluants (DCC, 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>a</sup> et la faisabilité.

- o Cas particulier des rejets raccordés

Nota : tout rejet qui n'est pas déjà raccordé ne peut évaluer cette perspective conformément au paragraphe 2.3.4 de la note du 27/04/21.

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 si ils sont scientifiquement étayés et en démontrant que les molécules visées sont effectivement détruites et non transférées de la phase aqueuse vers les toxues, 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 considérées 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 réalisée la plus efficace déterminée au SV de la présente étude et qu'il n'en résulte pas une augmentation unacceptable des charges polluantes dans le milieu receveur final (via froid et les boues en cas d'épandage). Dans ce cas, le choix de ne pas traiter *in-situ* devra faire l'objet d'une telle action prévue au SV ci-après.

- b Faisabilité économique

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

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

<sup>a</sup> L'efficience est le rapport entre le résultat obtenu et les ressources utilisées. Ces éléments qualitatifs et quantitatifs doivent être exprimés (W/kg, %, ...), si à disposition sont attendus.

L'efficacité est le rapport entre le résultat obtenu et les ressources utilisées.

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 logistique du projet, achat et préparation du site, construction, tests et mises 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 utilisé (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 revient des équipements, coûts fixés (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 l'identification des actions réalisables

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

- faisabilité technique
- faisabilité économique
- Association avec le projet industriel et ses évolutions prévisibles
- Argumentation sur un délai raisonnable de réalisation
- pour chaque action, pour l'ensemble des substances concernées par cette action, flux admissibles 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.

Note : une action peut s'entendre comme la mise en œuvre d'une technique ou de la combinaison de plusieurs techniques pouvant contribuer au résultat attendu.

#### V. Identification des fiches action pour les solutions réalisables

Une fiche action par substance est élaborée suivant le modèle joint en annexe 3 en reprenant l'ensemble des actions réalisables.

Note : une même action sera reportée 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 réalisées et choisir parmi celles-ci les actions retenues.

- Position par rapport au flux admissible par le milieu (10% NCE \* DMNS) pour chaque substance si les données sont disponibles

- Niveau de contamination du milieu récepteur par les substances dangereuses

- rapport en % du flux contenu dans le rejet industriel pour chaque substance par rapport au flux consister dans le milieu pour chaque substance
- rapport 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 (DIREP<sup>1</sup> ou autre à préciser), Agences de l'eau, etc.)
- éventuellement contribution à la réduction des apports par comparaison aux autres contributions reconnues 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 NCE, l'entreprise pourra prendre en compte la biodisponibilité et le taux de fond déterminé du milieu pour évaluer l'impact réel de ses émissions de métaux et métalloïdes sur le milieu récepteur.

<sup>1</sup> <http://www.dir.ecologie.gouv.fr/REMP/index.php>

**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'EET**

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

Résumé d'atteinte global attendu : concentration finale et flux final de la substance dans le rejet contenue 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'est-il 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'EET, le tableau 2 figurant en annexe 4 doit être rempli selon le modèle imposé.

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

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

Échéancier 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 de combinaison de techniques retenues par l'industriel et présentes dans ce chapitre, la fiche en annexe 6 contenant des éléments complémentaires est à fournir.

**Annexe 1****Listes des secteurs d'activité issus de la circulaire du 5 janvier 2009**

(en haut de la secteur ou secteur correspondant dans le tableau ci-dessous)

N° du secteur	SECTEURS D'ACTIVITÉ	SOUSS-SECTEURS D'ACTIVITÉ
1	ABATTOIRS	
2	INDUSTRIE PETROLIÈRE	2.1 Raffinerie 2.2 Dépôts et terminaux pétroliers 2.3 Industries pétrolières : sites de mélange 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 DÉCHETS	3.1 Regroupement, prétraitement ou traitement des déchets dangereux 3.2 Installations de stockage des déchets non dangereux 3.3 Unité d'incinération d'ordures ménagères 3.4 Lavage de charge 3.5 Autres sites de traitement de déchets non dangereux
4	INDUSTRIE DU VERRE	4.1 Fusoir du verre 4.2 Cristallerie 4.3 Autres activités
5	CENTRALES THERMIQUES DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ	
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 Enrobage/texturage 12.2 Immanquances
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 MÉTALLURGIE	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 pharmaceutique de produits pharmaceutiques
16	INDUSTRIE DE L'IMPRIMERIE	
17	INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE (Produits d'origine animale)	
18	INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE (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 MÉCANIQUE DES MÉTAUX	
21	INDUSTRIE DU TRAITEMENT REVETEMENT DE SURFACE	
22	INDUSTRIE DU BOIS	
23	INDUSTRIE DE LA CÉRAMIQUE ET DES MATERIAUX REFRACTAIRES	
24	INDUSTRIE DU TRAITEMENT DES SOUS-PRODUITS ANIMAUX	

**Annexe 2.1 Clean I : Identification des substances faisant l'objet d'études de réduction (annexes toutes les substances testées par le programme d'action et l'EELV)**

Puisque le recensement des îles en Janvier 2001 n'a pas été suivi de révisions de l'ensemble des îles, il est nécessaire d'ajuster les données de population pour 2001. La méthode utilisée pour ajuster les données de population de l'île à l'origine du recensement de 2001 consiste à appliquer un coefficient d'ajustement à la population totale de l'île pour tenir compte de l'évolution démographique de l'île entre le recensement de 2001 et le recensement de 2006. Ce coefficient est déterminé par la méthode de la moyenne arithmétique des taux annuels de croissance de l'île entre 2001 et 2006.

l'ordre de 10 à 100 millions de francs de ressources de ce qui dépend de l'Etat. Mais il faut faire attention à ces chiffres, car les deux concernent tout le budget et non pas seulement la consommation publique.

**Annexe 3 Fiche d'actions pour la substance A**

**Note : En compilant les indicateurs, on peut faire apparaître une comparaison entre les différentes actions de réduction pour une même substance.**

Action N°)		
réduire par suppression/restitution éventement direct (autre)		
<b>Concentration moyenne annuelle avant action "en µg/l"</b>		
Flux annuel moyen de référence délivré pour la concentration avant action en g/jan		
<b>Concentration moyenne annuelle en estimée après action en µg/l</b>		
Flux annuel estimé après action en g/jan		
Flux abattu estimé en g/jan	Pourcentage d'abattement	
<b>Appartenance industrie</b>		
10 % NGE* QMVAS		
En % des flux constatés dans le milieu récepteur pour la substance considérée		
Cout d'investissement en €		
Cout d'investissement en €/m3 émissif		
Coût annuel de fonctionnement (incluant la maintenance et les taxes) en €		
Coût annuel de fonctionnement en €/j émissif		
Autres coûts éventuels		
Éventuelles économies réalisées		
Autre(s) substance(s) ou paramètres polluants (OCDE, MES, etc...) consommation d'eau, production de déchets, consommation d'énergie, en plus ou en moins, par l'action prévisée		
Solution retenue dans telles que par l'industriel		
Assumptions et raisons principales du choix		
Date de réalisation possible en schéma(s)		
Commentaires (effets croisés potentiels avec autre(s) action(s), nécessité de validation par un expert opérationnel technique, etc.)		

Horizon de recherche pour établir ce flux en l'année 2004 ou une autre source de référence à définir si une  
periode donnée pour réduire les émissions de substances dangereuses clairement identifiées et dont les gages  
peuvent être quantifiés a été mentionnée avant 2004.

Pour les coûts de fonctionnement, ceux-ci peuvent être calculés sur une période de 5 ans au plus et cette  
période est inférieure à 15 ans et ensuite renouvelée pour assurer le tableau ci-dessus. Le paragraphe IV.2.b du  
présent plan détaille les coûts peuvent être pris en compte dans nos calculs de faisabilité économique.

**Annexe 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**

*Note : 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 (au liste I 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 27/03/11 ?	Echéancier possible*		
					Date de début action	Date effective ou prévisionnelle	
				valeur	Oui/non		
				valeur	Oui/non		
				valeur	Oui/non		

\* sous forme de date J/MM/AA

## Annexe 5 : Technique(s) retenue(s) par l'industriel à l'issue de l'étude technique-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 compétent par l'ETE	
Activité principale du site et référence au(x) secteur(s) d'activité de l'annexe 1 de la circulaire du 5/01/09	
Activités visées par l'annexe I de l'arrêté ministériel du 26/06/2004 et classement IPPC <sup>1</sup> :	

(1) 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 technique-économique qui sera mise en place sur le site**

###### **Intitulé**

###### **Type de technique**

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



###### **Substance(s) ou agent(s) conduit(s) à étudier et retenir la technique**

###### **Période ou date prévue pour la mise en place de la technique**

Description	Description succincte de la technologie (inclure schéma de fonctionnement si vu généralement)
<b>Principales substances abattues et performances attendues</b>	<p>Preciser les substances pour lesquelles la technologie est mise en œuvre afin de réduire leur rejet.</p> <p>Preciser les autres incidences également obtenues (remiseaux de polluants dans l'eau et dans l'air, évolution des déchets en qualité et dangerosité, consommation d'eau, d'énergie, de matières premières, suppression de risques accidentels...), Preciser des éventuels gains liés à la production (productivité, qualité produit...).</p> <p>Preciser les performances attendues au niveau de la technique par rapport aux substances et paramètres identifiés ci-dessus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- concentrations et flux en amont et en aval de la technique, pourcentage d'abattement en résidant,</li> <li>- fréquences conseillées pour l'évaluation de ces performances (ex: moyenne quotidienne sur périodement 24h mensuelle ou 90 percentiles, maximale en mesure instantanée...), on pourra donner également la performance moyenne annuelle attendue normée de mesure auxquelles il est fait référence</li> </ul>

	<p><b>Le débit moyen</b></p> <p>Preciser de la même manière les performances attendues avant rejet dans le milieu naturel ou dans le réseau public et rappeler les performances réelles avant installation de la technique (préciser l'année d'obtention des données et les éléments de calcul en cas de présentation de moyennes).</p>
<b>Effets croisés</b>	<p>Preciser à l'inverse les désavantages de la technique en termes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'émissions de polluants ou de production de déchets,</li> <li>- de consommations,</li> <li>- de dégradation ou de contraintes supplémentaires au niveau de la production.</li> </ul>
<b>Conditions opératoires, limites d'application et restrictions</b>	<p>Preciser les paramètres de fonctionnement requis : débit maximal, en entrée, température, pH, présence de substances pouvant dégrader la performance.</p> <p>Preciser les éventuelles contraintes en termes d'exploitation et de maintenance.</p> <p>Preciser les diverses potentialités courantes de la performance et les éléments de meilleure en regard.</p>
<b>Installations nouvelles / existantes</b>	<p>Preciser 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.</p> <p>Preciser les éventuels freins ou leviers à la mise en place de la technique (encombrement...).</p> <p>Preciser les coûts d'investissement et de fonctionnement sur 5 ans ou une autre durée à préciser inférieure à 10 ans de la technologie ainsi que les autres coûts éventuels et les éventuelles économies.</p> <p>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 conception du projet, état et préparation du site construction, tests et mise en service, coûts du capital mobilisé, coûts de fonctionnement, 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 (matières, utilites (eau, produits chimiques, pièces détachées), eau, évacuation et traitement des déchets), coûts salariaux (y compris la formation du personnel), coûts liés 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 revient 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 productivité...).</p> <p>Preciser la façon dont les calculs ont été réalisés (de la répartition si l'investissement a plusieurs finalités, amortissement, réduction des taxes, rentabilité...).</p> <p>Indiquer le coût d'investissement + fonctionnement sur 5 ans ou plus en €/an.</p>
<b>Raisons ayant conduit à sélectionner la technologie</b>	Rappeler les raisons principales qui ont conduit l'industriel à opter pour la technologie retenue (les coûts, taux de l'installation, performance...).
<b>Référence</b>	Indiquer les références du fournisseur (raison sociale, référence technique...).