



Préfet du Morbihan

Direction départementale des territoires et de la mer  
Service eau, nature et biodiversité  
Unité coordination administrative  
ICPE et loi sur l'eau

**ARRETE COMPLEMENTAIRE du 05 AVR. 2017**  
**relatif au rejet de substances dangereuses dans le milieu aquatique (RSDE) -**  
**Seconde phase de l'action : surveillance pérenne et programme d'action**  
**Société GUERBET à LANESTER**

**Le Préfet du Morbihan**  
**Chevalier de la Légion d'Honneur**  
**Chevalier de l'Ordre National du Mérite**

- VU** la directive 2008/105/CE 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 modifié relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets ;
- VU** l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du code de l'environnement ;
- VU** l'arrêté du 12 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et aux critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux prévu à l'article R. 212-3 du code de l'environnement ;

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

**VU** l'arrêté préfectoral du 20 mars 2017, accordant délégation de signature à Monsieur Pierre-Emmanuel Portheret, secrétaire général de la préfecture du Morbihan ;

**VU** la circulaire DPPR/DE du 4 février 2002 qui organise une action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau par les installations classées ;

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

**VU** les notes du DGPR aux services du 23 mars 2010 et du 27 avril 2011 relatives aux adaptations des conditions de mise en œuvre de la circulaire du 5 janvier 2009 susvisée ;

**VU** l'arrêté du 27 octobre 2011 portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement ;

**VU** la note technique DEB/DGPR du 11 juin 2015 relative aux objectifs nationaux de réduction des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses dans les eaux de surface et à leur déclinaison dans les SDAGE 2016-2021;

**VU** le rapport d'étude de l'INERIS N°DRC-07-82615-13836C du 15/01/08 faisant état de la synthèse des mesures de substances dangereuses dans l'eau réalisées dans certains secteurs industriels ;

**VU** l'arrêté préfectoral du 26 mars 2008 autorisant la société GUERBET à exercer ses activités relevant de la nomenclature des installations classées sur le territoire de la commune de LANESTER ;

**VU** l'arrêté préfectoral complémentaire du 24 novembre 2009 prescrivant à la société GUERBET la campagne de surveillance initiale des rejets de substances dangereuses dans l'eau de son établissement de Lanester ;

**VU** le rapport produit par la société GUERBET, daté du 16 novembre 2011 puis complété le 12 juillet 2012, 12 novembre 2013 et 5 mars 2015, présentant les résultats des analyses menées dans le cadre de la recherche initiale de substances dangereuses dans les rejets aqueux de son établissement de Lanester ;

**VU** le rapport et les propositions en date du 10 février 2017 de l'inspection des installations classées ;

**VU** l'avis en date du 2 mars 2017 du CODERST au cours duquel le demandeur a été entendu ;

**VU** le projet d'arrêté porté le 07/03/2017 à la connaissance du demandeur ;

**VU** les observations présentées par le demandeur sur ce projet par mail du 28 mars 2017 ;

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

**Considérant** les objectifs de réduction et de suppression de certaines substances dangereuses fixées dans la note technique DEB/DGPR du 11 juin 2015;

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

**Considérant** la nécessité de réduire les rejets de certaines substances dangereuses à un niveau acceptable par le milieu récepteur ;

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

**Considérant** que l'établissement GUERBET à Lanester exerce des activités susceptibles d'émettre des substances dangereuses, en référence à l'annexe 1 de la circulaire DGPR/SRT du 5 janvier 2009 ;

## **ARRETE**

### **ARTICLE 1 : Objet**

La société GUERBET, dont le siège social est situé 15 rue de Vanesses à VILLEPINTE (93420), doit respecter, pour ses installations situées Zone Industrielle de Kerpont, 105 rue Denis Papin à LANESTER (56600), les modalités du présent arrêté préfectoral complémentaire qui vise à fixer les

modalités de surveillance et de déclaration des rejets de substances dangereuses issus des effluents aqueux qui ont été identifiés à l'issue de la surveillance initiale.

Le présent arrêté prévoit également que l'exploitant fournisse un programme d'actions et le cas échéant une étude technico-économique présentant les possibilités d'actions de réduction des substances dangereuses pour lesquelles la phase de surveillance initiale a démontré que les tolérances de rejet décrites dans la note du DGPR du 27 avril 2011 étaient dépassées.

Les prescriptions de l'article 4 de l'arrêté préfectoral du 24 novembre 2009 relatif aux rejets de substances dangereuses par la société GUERBET à Lanester sont remplacées par celles du présent arrêté.

**ARTICLE 2 : Prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses**

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

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 Résiduales », pour chaque substance à analyser.

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

Les mesures de surveillance des rejets aqueux déjà imposées à l'industriel par arrêté préfectoral sur des substances visées dans le présent arrêté peuvent se substituer à certaines mesures visées dans le présent arrêté, sous réserve du respect des conditions suivantes :

- la fréquence des 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 1 du présent arrêté, notamment sur les limites de quantification.

**ARTICLE 3 : Mise en œuvre de la surveillance pérenne**

L'exploitant met en œuvre sous 3 mois à compter de la notification du présent arrêté le programme de surveillance pérenne aux points de rejet des effluents industriels de l'établissement suivants :

Points	Bassin d'eaux pluviales	UNTEL
QMNA5 du milieu où se font les rejets	5617 m3/j (correspond au cumul du QMNA5 de 1382 m3/j du ruisseau du Plessis et des rejets permanents des STEP en amont des rejets GUERBET)	
Localisation	En amont immédiat du rejet au ruisseau du Plessis	En amont immédiat du rejet au ruisseau du Plessis
Coordonnées Lambert II	X=175 500, Y= 2 324 062	X=175 710, Y= 2 323 915
Périodicité des mesures	1 mesure par trimestre	1 mesure par trimestre
Durée de chaque prélèvement	24 heures représentatives du fonctionnement de l'installation	24 heures représentatives du fonctionnement de l'installation

**A- Liste des substances concernées**

Substance	Code	NQE (µg/L)	Limite de quantification à atteindre
-----------	------	------------	--------------------------------------

	sandre		par substance par les laboratoires (en µg/l)
Zinc	1383	7,8	10
Cuivre	1392	1	5
Chrome	1389	3,4	5

## **B- Rapport de synthèse de la surveillance pérenne**

Après la réalisation de 10 mesures, et dans un délai de 3 mois après la dernière mesure, l'exploitant fournit à l'inspection des installations classées un rapport de synthèse de la surveillance en place qui comprendra les éléments ci-dessous :

- un tableau récapitulatif des mesures comprenant :
  - pour chaque campagne de mesure et pour chaque point de mesure : le débit journalier de chaque prélèvement ;
  - S'agissant de deux rejets dans le même milieu, l'impact global doit être considéré. Les paramètres suivants doivent être présentés :
    - par point de rejet et pour chaque substance : sa concentration, son flux et les incertitudes qui leurs sont liées pour chacune des mesures réalisées. Doivent également être fournis les concentrations minimale, maximale et moyenne relevées au cours de la période de mesures, ainsi que les flux minimal, maximal et moyen (avec les incertitudes) et les limites de quantification pour chaque mesure ;
    - pour l'ensemble des rejets par substance :
      - la concentration moyenne totale avec son incertitude ; elle doit être pondérée avec les débits moyens ( $Cmt = Cma \cdot Dma + Cmb \cdot Dmb + Cmc \cdot Dmc \dots$ ) / ( $Dma + Dmb + Dmc + \dots$ ) ;
        - [Cmt – Concentration Moyenne Totale à l'échelle de l'établissement]
        - [Cma – Concentration Moyenne pour le point de rejet a].
      - le flux journalier moyen total Fjmt et son incertitude c'est la somme des flux journaliers moyens émis :  $Fjmt = Fjma + Fjmb + Fjmc$  ( $Fjma = Cma \cdot Dma$  ; si  $Cma < LQ$ ,  $Fjma = 0$ ).
- l'ensemble des rapports d'analyses réalisées en application du présent arrêté ;
- l'ensemble des éléments permettant d'attester de la traçabilité de ces opérations de prélèvement et de mesure de débit et 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, le cas échéant, si l'exploitant met en évidence la possibilité d'arrêter la surveillance de certaines substances, en référence aux dispositions prévues par la note du 27 avril 2011 ;
- des propositions dûment argumentées, le cas échéant, si l'exploitant souhaite adopter un rythme de mesures autre que trimestriel pour la poursuite de la surveillance;
- le cas échéant, les résultats de mesures de qualité des eaux d'alimentation en précisant leur origine (superficielle, souterraine ou adduction d'eau potable).

## **ARTICLE 4: Programme d'actions**

L'exploitant fournit au Préfet sous 6 mois à compter de la notification du présent arrêté un **programme d'actions** dont la trame est jointe en annexe 2, pour les deux points de rejet concernés par la surveillance pérenne, intégrant la substance suivante : **chrome**.

Si pour cette substance, aucune possibilité de réduction accompagnée d'un échéancier de mise en œuvre précis ne peut être présentée dans le programme d'actions, une étude technico-économique telle que détaillée à l'article 5 devra être menée.

## **ARTICLE 5 : Étude technico-économique**

L'exploitant fournit au Préfet dans un délai maximal de 18 mois à compter de la notification du présent arrêté une étude technico-économique intégrant la substance chrome visée à l'article 4 qui n'a pas fait l'objet d'une proposition de réduction explicitement identifiée dans le programme d'action mentionné à l'article 4. Une trame d'étude technico-économique est jointe en annexe 3 du présent arrêté. L'exploitant se rapprochera de l'inspection des installations classées pour qu'elle lui transmette les annexes informatisées correspondantes qu'elle devra lui remettre remplies dans les délais impartis.

## **ARTICLE 6 : Remontée d'informations sur l'état d'avancement de la surveillance des rejets**

### **6.1 Déclaration des données relatives à la surveillance des rejets aqueux**

Les résultats des mesures du mois N réalisées en application de l'article 3 du présent arrêté seront transmis trimestriellement à l'inspection des installations classées par voie électronique avant la fin du mois N+1.

### **6.2 Déclaration annuelle des émissions polluantes**

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

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

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours administratif :

Il peut être contesté par toute personne ayant un intérêt à agir dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa publication :

- par recours gracieux auprès du préfet,
- par recours hiérarchique auprès du ministère de l'intérieur.

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

Il peut être déféré à la juridiction administrative compétente (tribunal administratif de Rennes) :

1°) Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée ;

2°) Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés aux articles L.211-1 et L.511-1 dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage de ces décisions.

## **ARTICLE 8 : Charge financière**

Les frais inhérents à l'application du présent arrêté sont à la charge de l'exploitant.

## **ARTICLE 9 : Application**

Copie du présent arrêté sera remise à l'exploitant qui devra toujours l'avoir en sa possession et la présenter à toute réquisition.

## **ARTICLE 10 : Publicité**

Conformément aux dispositions de l'article R.512-39 du code de l'environnement, un extrait du présent arrêté mentionnant qu'une copie du texte intégral est déposée aux archives de la mairie de

LANESTER et mise à la disposition de toute personne intéressée, sera affiché en mairie de LANESTER pendant une durée minimum d'un mois.

Le maire de LANESTER fera connaître par procès verbal, adressé à M. le préfet du Morbihan (Direction Départementale des Territoires et de la Mer) l'accomplissement de cette formalité. Le même extrait sera affiché en permanence, de façon visible, sur le site de l'exploitation à la diligence de la société GUERBET.

Un avis au public sera inséré par les soins du préfet du Morbihan (Direction Départementale des Territoires et de la Mer) et aux frais de la société dans deux journaux diffusés dans tout le département.

Le présent arrêté sera également publié sur le site Internet des services de l'Etat dans le Morbihan,

#### **ARTICLE 11 : Exécution**

Monsieur le secrétaire général de la préfecture du Morbihan, Monsieur le directeur départemental des territoires et de la mer du Morbihan, Monsieur le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement en charge de l'inspection des installations classées, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

#### **ANNEXE 1 - Prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses**

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

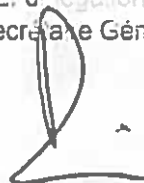
#### **ANNEXE 3 - Trame de l'étude technico-économique**

#### **Copie du présent arrêté sera adressée à :**

- Monsieur le sous-préfet de LORIENT
- Madame le Maire de LANESTER – 1, rue Louis Aragon - CS 20779 – 56607 LANESTER
- Monsieur le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bretagne – Unité Départementale du Morbihan-34 rue Jules Legrand- 56100 LORIENT
- Monsieur le Directeur de la Société GUERBET  
705 rue Denis Papin - ZI de Kerpont - BP 712 - 56600 LANESTER

Vannes, le 05 AVR. 2017

Le Préfet  
Par délégué,  
Le Secrétaire Général



Pierre-Emmanuel PORTHERET

Vu pour être annexé à l'arrêté d'autorisation  
en date du ..... 05 AVR. 2017 .....  
Vannes, le .....

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

## 1.Introduction

Cette annexe a pour but de préciser les prescriptions techniques qui doivent être respectées pour la réalisation des opérations de prélèvements et d'analyses de substances dangereuses dans l'eau. Ce document doit être communiqué à l'exploitant comme cahier des charges à remplir par le laboratoire qu'il choisira. Ce document permet également à l'inspection de vérifier à réception du rapport de synthèse de mesures les bonnes conditions de réalisation de celles-ci.

## 2.Prescriptions générales

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 2005 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 :

- Être 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 2.3 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 2.3 sont téléchargeables sur le site <http://rede.ineris.fr>.
- Respecter les limites de quantification 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.Opérations de prélèvement

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

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

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



### **3.1. Opérateurs du prélèvement**

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

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

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

### **3.2. Conditions générales du prélèvement**

Le volume prélevé devra être représentatif des flux de l'établissement et conforme avec les quantités nécessaires pour réaliser les analyses sous accréditation.

En cas d'intervention de l'exploitant ou d'un sous-traitant pour le prélèvement, le nombre, le volume unitaire, le flaconnage, la préservation éventuelle et l'identification des échantillons seront obligatoirement définis par le prestataire d'analyse et communiqués au préleveur. Le laboratoire d'analyse fournira les flaconnages (prévoir des flacons supplémentaires pour les blancs du système de prélèvement).

Les échantillons seront répartis dans les différents flacons fournis par le laboratoire selon les prescriptions des méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux substances à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3<sup>1</sup>. Les échantillons acheminés au laboratoire dans un flaconnage d'une autre provenance devront être refusés par le laboratoire.

Le prélèvement doit être adressé afin d'être réceptionné par le laboratoire d'analyse au plus tard 24 heures après la fin du prélèvement, sous peine de refus par le laboratoire.

### **3.3. Mesure de débit en continu**

La mesure de débit s'effectuera en continu sur une période horaire de 24 heures, suivant les normes en vigueur figurant dans le FDT-90-523-2 et les prescriptions techniques des constructeurs des systèmes de mesure.

Afin de s'assurer de la qualité de fonctionnement de ces systèmes de mesure, des contrôles métrologiques périodiques devront être effectués par des organismes accrédités, se traduisant par :

*Pour les systèmes en écoulement à surface libre :*

- un contrôle de la conformité de l'organe de mesure (seuil, canal jaugeur, vanturi, déversoir,..) vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs,
- un contrôle de fonctionnement du débitmètre en place par une mesure comparative réalisée à l'aide d'un autre débitmètre.

*Pour les systèmes en écoulement en charge :*

- un contrôle de la conformité de l'installation vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs,
- un contrôle de fonctionnement du débitmètre par mesure comparative exercée sur site (autre débitmètre, jaugeage, ...) ou par une vérification effectuée sur un banc de mesure au sein d'un laboratoire accrédité.

Le contrôle métrologique aura lieu avant le démarrage de la première campagne de mesures, ou à l'occasion de la première mesure, avant d'être renouvelé à un rythme annuel.

### **3.4. Prélèvement continu sur 24 heures à température contrôlée**

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

<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.

Les matériels permettant la réalisation d'un prélèvement automatisé en fonction du débit ou du volume écoulé, sont :

- Soit des échantillonneurs monoflacons fixes ou portatifs, constituant un seul échantillon moyen sur toute la période considérée.
- Soit des échantillonneurs multiflacons fixes ou portatifs, constituant plusieurs échantillons (en général 4, 5, 12 ou 24) pendant la période considérée. Si ce type d'échantillonneurs est mis en œuvre, les échantillons devront être homogénéisés pour constituer l'échantillon moyen avant transfert dans les flacons destinés à l'analyse.

Les échantillonneurs utilisés devront réfrigérer les échantillons pendant toute la période considérée.

Dans le cas où il s'avérerait impossible d'effectuer un prélèvement proportionnel au débit de l'effluent, le préleveur pratiquera un prélèvement asservi au temps, ou des prélèvements ponctuels si la nature des rejets le justifie (par exemple rejets homogènes en balchs). Dans ce cas, le débit et son évolution seront estimés par le préleveur en fonction des renseignements collectés sur place (compteurs d'eau, bilan hydrique, etc). Le préleveur devra lors de la restitution préciser la méthodologie de prélèvement mise en œuvre.

Un contrôle métrologique de l'appareil de prélèvement doit être réalisé périodiquement sur les points suivants (recommandations du guide FD T 90-523-2) :

- Justesse et répétabilité du volume prélevé (volume minimal : 50 ml, écart toléré entre volume théorique et réel 5%)
- Vitesse de circulation de l'effluent dans les tuyaux supérieure ou égale à 0,5 m/s

Un contrôle des matériaux et des organes de l'échantillonneur seront à réaliser (voir blanc de système de prélèvement)

- Le positionnement de la prise d'effluent devra respecter les points suivants :

- Dans une zone turbulente ;
- À mi-hauteur de la colonne d'eau ;

- À une distance suffisante des parois pour éviter une contamination des échantillons par les dépôts ou les biofilms qui s'y développent.

### **3.5. Echantillon**

La représentativité de l'échantillon est difficile à obtenir dans le cas du fractionnement de certaines eaux résiduaires en raison de leur forte hétérogénéité, de leur forte teneur en MES ou en matières flottantes. Un système d'homogénéisation pourra être utilisé dans ces cas. Il ne devra pas modifier l'échantillon.

Le conditionnement des échantillons devra être réalisé dans des contenants conformes aux méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux substances à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5657-39.

- ↳ Le transport des échantillons vers le laboratoire devra être effectué dans une enceinte maintenue à une température égale à  $5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ , et être accompli dans les 24 heures qui suivent la fin du prélèvement, afin de garantir l'intégrité des échantillons.

- ↳ La température de l'enceinte ou des échantillons sera contrôlée à l'arrivée au laboratoire et indiquée dans le rapportage relatif aux analyses.

### **3.6. Blancs de prélèvement**

#### **Blanc du système de prélèvement :**

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

Si un blanc du système de prélèvement est réalisé, il est recommandé de suivre les prescriptions suivantes : il devra être fait obligatoirement sur une durée de 3 heures minimum. Il pourra être réalisé en laboratoire en faisant circuler de l'eau exempte de micropolluants dans le système de prélèvement.

Les critères d'acceptation et de prise en compte du blanc seront les suivants :

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

#### **Blanc d'atmosphère.**

La réalisation d'un blanc d'atmosphère permet au laboratoire d'analyse de s'assurer de la fiabilité des résultats obtenus concernant les composés volatils ou susceptibles d'être dispersés dans l'air et pourra fournir des données explicatives à l'exploitant.

Le blanc d'atmosphère peut être réalisé à la demande de l'exploitant en cas de suspicion de présence de substances volatiles (BTEX, COV, Chlorobenzène, mercure...) sur le site de prélèvement.

S'il est réalisé, il doit l'être obligatoirement et systématiquement :

- le jour du prélèvement des effluents aqueux,
- sur une durée de 24 heures ou en tout état de cause, sur une durée de prélèvement du blanc d'atmosphère identique à la durée du prélèvement de l'effluent aqueux. La méthodologie retenue est de laisser un flacon d'eau exempte de COV et de métaux exposé à l'air ambiant à l'endroit où est réalisé le prélèvement 24h asservi au débit,
- Les valeurs du blanc d'atmosphère seront mentionnées dans le rapport d'analyse et en aucun cas soustraites des autres.

#### **4. Analyses**

Toutes les procédures analytiques doivent être démarrées si possible dans les 24h et en tout état de cause 48 heures au plus tard après la fin du prélèvement.

Toutes les analyses doivent rendre compte de la totalité de l'échantillon (effluent brut, MES comprises) en respectant les dispositions relatives au traitement des MES reprises ci-dessous, hormis pour les 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 (NP10E et NP20E) et les deux premiers homologues d'éthoxylates<sup>11</sup> d'octylphénols (OP10E et OP20E). La recherche des éthoxylates peut être effectuée sans surcoût conjointement à celle des nonylphénols et des octylphénols par l'utilisation du projet de norme ISO/DIS 18857-2<sup>3</sup>.

Certains paramètres de suivi habituel de l'établissement, à savoir la DCO (Demande Chimique en Oxygène) ou COT (Carbone Organique Total) en fonction de l'arrêté préfectoral en vigueur, et les MES (Matières en Suspension) seront analysés systématiquement dans chaque effluent selon les normes en

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

<sup>11</sup> ISO/DIS 18857-2 : Qualité de l'eau – Dosage d'alkylphénols sélectionnés- Partie 2 : Détermination des alkylphénols, d'éthoxylates d'alkylphénol et bisphénol A – Méthode pour échantillons non filtrés en utilisant l'extraction sur phase solide et chromatographie en phase gazeuse avec détection par spectrométrie de masse après dérivation. Disponible auprès de l'AFNOR, commission T 91M et qui sera publiée prioritairement en début 2009.

vigueur (cf. notes 4, 5, 6 et 7) afin de vérifier la représentativité de l'activité de l'établissement le jour de la mesure.

#### **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 2.1 (à l'exception de la DCO, du COT et des MES), il est demandé:

- Si  $50 < \text{MES} < 250 \text{ mg/l}$  : réaliser 3 extractions liquide/liquide successives au minimum sur l'échantillon brut sans séparation.

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

La restitution pour chaque effluent chargé ( $\text{MES} \geq 250 \text{ mg/l}$ ) sera la suivante pour l'ensemble des substances: valeur en  $\mu\text{g/l}$  obtenue dans la phase aqueuse, valeur en  $\mu\text{g/kg}$  obtenue dans la phase particulaire et valeur totale calculée en  $\mu\text{g/l}$ .

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

#### **5. Transmission des résultats**

L'application informatique GIDAF (Gestion Informatisée des Données d'auto-surveillance fréquente) permettra à terme la saisie directe des informations demandées par l'annexe 2.1 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 2.2 (qui reprend les éléments demandés dans l'annexe 2.1) 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 2.2 devront être adressés mensuellement par l'exploitant à l'inspection par courrier.

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

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

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

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

**Liste des annexes**

<b>Repère</b>	<b>Désignation</b>	<b>Nombre de pages</b>
<b>ANNEXE 1.1</b>	<b>INFORMATIONS DEMANDEES PAR PRELEVEMENT, PAR PARAMETRE ET PAR FRACTION ANALYSEE RESTITUTION AU FORMAT SANDRE</b>	<b>3</b>
<b>ANNEXE 1.2</b>	<b>TRAME DE RESTITUTION DES INFORMATIONS DEMANDEES PAR PRELEVEMENT, PAR PARAMETRE ET PAR FRACTION ANALYSEE FIGURANT A L'ANNEXE 2.3</b>	<b>1</b>
<b>ANNEXE 1.3</b>	<b>LISTE DES PIECES A FOURNIR PAR LE LABORATOIRE PRESTATAIRE DE L'EXPLOITANT</b>	<b>5</b>



**ANNEXE 1.1 : INFORMATIONS DEMANDEES PAR PRELEVEMENT, PAR PARAMETRE ET PAR FRACTION ANALYSEE RESTITUTION AU FORMAT SANDRE**

<b>POUR CHAQUE PRELEVEMENT : INFORMATIONS DEMANDEES</b>		
<b>Critère SANDRE</b>	<b>Valeurs possibles</b>	<b>Exemples de restitution</b>
<b>IDENTIFICATION DE L'ORGANISME DE PRELEVEMENT</b>	Imposé	Code Sandre du prestataire de prélèvement Code exploitant
<b>IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON</b>	Texte	Champ libre permettant d'identifier l'échantillon. Référence donnée par le laboratoire
<b>TYPE DE PRELEVEMENT</b>	Liste déroulante	- Asservi au débit - Proportionnel au temps - Prélèvement ponctuel
<b>PÉRIODE DE PRELEVEMENT DATE DÉBUT</b>	Date	Date de début Format JJ/MM/AAAA
<b>DURÉE DE PRELEVEMENT</b>	Nombre	Durée en Nombre d'heures
<b>RÉFÉRENTIEL DE PRELEVEMENT</b>	Texte	Champ destiné à recevoir la référence à la norme de prélèvement
<b>DATE DERNIER CONTRÔLE MÉTROLOGIQUE DU DÉBITMÈTRE</b>	Date	Renseigne la date du dernier contrôle métrologique valide du débitmètre
<b>NOMBRE D'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>TEMPÉRATURE DE L'ENCEINTE (ARRIVÉE AU LABORATOIRE)</b>	Nombre décimal 1 chiffre significatif	Température (unité °C)

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

POUR CHAQUE PARAMETRE ET POUR CHAQUE FRACTION ANALYSEE : INFORMATIONS DEMANDEES			
Critère SANDRE		Valeurs possibles	Exemples de restitution
<b>RESULTAT</b>	ment (K <sup>2</sup> )		
	<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	<b>EAU BRUTE</b> : µg/l ; <b>PHASE AQUEUSE</b> : µg/l , <b>MES (PHASE PARTICULAIRE)</b> : µg/kg
	<b>Incertitude avec facteur d'élargissement (K<sup>2</sup>)</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 1.3 : LISTE DES PIÈCES 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 2.2.**
4. **Attestation du prestataire s'engageant à respecter les prescriptions de l'annexe technique (modèle joint)**

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

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditées <sup>1</sup> oui / non sur matrice eaux résiduaires	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)
<i>Alkylphénols</i>	Octylphénols	1920		
	OP1OE	6370		
	OP2OE	6371		
<i>Anilines</i>	2 chloroaniline	1593		
	3 chloroaniline	1592		
	4 chloroaniline	1591		
	4-chloro-2 nitroaniline	1594		
	3,4 dichloroaniline	1586		
<i>Autres</i>	Biphényle	1584		
	Epichlorhydrine	1494		
	Tributylphosphate	1847		
	Acide chloroacétique	1465		
	Tétabromodiphényléther BDE 47	2919		
<i>BDE</i>	Hexabromodiphényléther BDE 154	2911		
	Hexabromodiphényléther BDE 153	2912		
	Heptabromodiphényléther BDE 183	2910		
	Décabromodiphényléther (BDE 209)	1815		
	<i>BTEX</i>	Benzène	1114	
Ethylbenzène		1497		
Isopropylbenzène		1633		
Toluène		1278		
Xylènes (Somme o,m,p)		1780		
<i>Chlorobenzène</i>				

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée <sup>1</sup> oui / non sur matrice eaux résiduelles	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduelle)
<i>s</i>	1,2,3 trichlorobenzène	1630		
	1,2,4 trichlorobenzène	1283		
	1,3,5 trichlorobenzène	1829		
	Chlorobenzène	1467		
	1,2 dichlorobenzène	1165		
	1,3 dichlorobenzène	1164		
	1,4 dichlorobenzène	1166		
	1,2,4,5 tétrachlorobenzène	1631		
	1-chloro-2- nitrobenzène	1469		
	1-chloro-3- nitrobenzène	1468		
	1-chloro-4- nitrobenzène	1470		
	<i>Chlorophénols</i>	Pentachlorophénol	1235	
4-chloro-3- méthylphénol		1636		
2 chlorophénol		1471		
3 chlorophénol		1651		
4 chlorophénol		1650		
2,4 dichlorophénol		1486		
2,4,5 trichlorophénol		1548		
2,4,6 trichlorophénol		1549		
<i>COHV</i>	Hexachloropentadiène	2612		
	1,2 dichloroéthane	1161		
	Chlorure de méthylène	1168		
	Chloroforme	1135		
	Tétrachlorure de carbone	1276		
	Chloroprène	2611		
	3-chloroprène (chlorure d'allyle)	2085		
	1,1 dichloroéthane	1160		
	1,1 dichloroéthylène	1162		
	1,2 dichloroéthylène	1163		
	Hexachloroéthane	1656		
	1,1,2,2 tétrachloroéthane	1271		
	Tétrachloroéthylène	1272		

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée' oui / non sur matrice eaux résiduelles	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduelle)
	1,1,1 trichloroéthane	1284		
	1,1,2 trichloroéthane	1285		
	Trichloroéthylène	1286		
	Chlorure de vinyle	1753		
<b>Chlorotoluènes</b>	2-chlorotoluène	1802		
	3-chlorotoluène	1801		
	4-chlorotoluène	1800		
<b>HAP</b>	Fluoranthène	1191		
	Naphtalène	1517		
	Acénaphthène	1453		
<b>Métaux</b>	Plomb et ses composés	1382		
	Nickel et ses composés	1386		
	Arsenic et ses composés	1369		
	Zinc et ses composés	1383		
	Cuivre et ses composés	1392		
<b>Nitro aromatiques</b>	Chrome et ses composés	1389		
	2-nitrotoluène	2813		
<b>Nitrobenzène</b>	Nitrobenzène	2814		
<b>Organoétains</b>	Dibutylétain cation	1771		
	Monobutylétain cation	2542		
	Triphénylétain cation	6372		
<b>PCB</b>	PCB 28	1239		
	PCB 52	1241		
	PCB 101	1242		
	PCB 118	1243		
	PCB 138	1244		

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance <sup>1</sup> Accréditée <sup>1</sup> oui / non sur matrice eaux résiduaires	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)	
	PCB 153	1245			
	PCB 180	1246			
<b>Pesticides</b>	Trifluraline	1289			
	Alachlore	1101			
	Atrazine	1107			
	Chlorfenvinphos	1484			
	Chlorpyrifos	1083			
	Diuron	1177			
		Isoproturon	1208		
	Simazine	1263			
<b>Paramètres de suivi</b>	Demande Chimique en Oxygène ou Carbone Organique Total	1314 1841			
	Matières en Suspension	1305			

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

## ATTESTATION DU PRESTATAIRE

Je soussigné(e)

(Nom, qualité) .....

Coordonnées de l'entreprise : .....

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

- ❖ reconnais avoir reçu et avoir pris connaissance des prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses pour la mise en œuvre de la deuxième phase de l'action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses pour le milieu aquatique et des documents auxquels il fait référence.
- ❖ m'engage à restituer les résultats dans un délai de XXX mois après réalisation de chaque prélèvement<sup>2</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 :

<sup>2</sup>Signature et qualité du signataire (qui doit être habilité à engager sa société) précédée de la mention « Bon pour acceptation »

<sup>2</sup> L'attention est attirée sur l'intérêt de disposer des résultats d'analyses de la première mesure avant d'engager la suivante afin d'évaluer l'adéquation du plan de prélèvement, en particulier lors des premières mesures



## Annexe 2 : Trame du programme d'actions

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

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

- Nom et adresse de l'exploitant et de l'établissement et nom du contact concernant le programme d'action au sein de l'établissement
  
- Activité principale du site et référence au(x) secteurs d'activité de la circulaire du 5/01/09 (entourer le secteur ou secteur correspondant dans l'annexe 2.1)
  
- Site visé par l'AM du 29/05/04 : si oui pour quelles rubrique ICPE et rubrique IPPC
  
- Nom et nature du milieu récepteur (milieu naturel ou step collective de destination).  
**En cas de rejet raccordé, joindre l'autorisation de déversement ainsi que, lorsqu'elle existe la convention de raccordement, en mentionnant les parties de ces textes qui autorisent explicitement les rejets de substances dangereuses. En cas d'absence de cette autorisation, un engagement de l'exploitant à régulariser au plus tôt sa situation auprès de l'autorité concernée, mentionnant notamment la date de dépôt de sa demande, devra impérativement figurer dans le programme d'actions.**
  
- Milieu déclassé ou non, préciser le(s) paramètre(s) de déclassement le cas échéant.

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

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

### 3. Identification des substances devant faire l'objet d'études de réduction (tableau 1)

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



**à minima substances visées par programme d'actions et ETE**

Nom de la substance	Classement en SDP, SP ou pertinentes	Echantillon analysé conduit à la détection dans le programme action/ETE	Sur mesure moyen annuel en g/m <sup>3</sup>	La valeur limite d'émission existante dans le règlementation (arrêté préfectoral et arrêté ministériel) et, pour les sites visés par l'AM de 2004, la valeur d'émission associée aux meilleures techniques disponibles dans le BREF considéré (BAT-AEL) pour cette substance est-elle respectée ?					
				Valeur de la VLE et référence du texte		Valeur de la BAT-AEL		Valeur actuelle dans le rejet <sup>3</sup>	
				Concentration				Concentration moyenne et maximale	
				Flux journalier				Flux journalier moyen et maximal	
				Flux spécifique moyen et maximal si disponible				Flux spécifique moyen et maximal si disponible	
				Respect ou/ Pas de VLE disponible		Respect ou/ Pas de VLE disponible		Respect ou/ Pas de VLE disponible	

Chacune des substances visées au tableau précédent doit faire l'objet d'une fiche constituant le programme d'action (annexe 2 2)

<sup>3</sup> le flux mensuel moyen annuel est calculé avec les résultats de la campagne de mesures à partir de la moyenne arithmétique des flux mensuels annuels disponibles calculés selon la règle suivante : produit de la concentration moyenne et du débit annuel calculés comme suit : concentration moyenne sur l'année = (C1 x D1 + C2 x D2 + ... + Cn x Dn) / (D1 + D2 + ... + Dn) où n est le nombre de jour où des mesures de concentration et de débit sont disponibles ; débit annuel = (D1 + D2 + ... + Dn) / n ; n : nombre de jours de rejet sur l'année où n est le nombre de mesures de débit disponibles

<sup>4</sup> flux annuel calculé à partir des mesures de surveillance hebdomadaire sur l'année de démarrage de la surveillance pérenne ou l'absence d'acte de lancement de projet de substance mises en œuvre ou sur une année de référence à définir depuis 2004 si une ou des action(s) de limitation de rejet de substance ont été mises en œuvre

<sup>5</sup> valeurs exprimées dans les colonnes ainsi que les VLE fixées dans les textes réglementaires figurant dans la première colonne = Valeur de la VLE et référence de texte

#### 4. Calendrier

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

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

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

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

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

*a minima substances visées par programme d'actions et ETE*

<i>Pour chaque substance, une des deux colonnes au moins doit nécessairement être renseignée.</i>							
Nom de la substance	Sélectionnée par le programme d'action	Fera l'objet d'une étude technico-économique	Classement en SDP, SP ou pertinentes	Pourcentage d'abattement global attendu	Flux après action inférieur au critère programme d'action <sup>6</sup>	Flux abattu en g/an	Echéancier possible (sous forme de date)
					Oui/non		

<sup>6</sup>critères visés au paragraphe 2.2.2 de la note RSDE de 2011

**ANNEXE 2.1**

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

**Annexe 2.2 : Fiche d'actions pour la substance A**

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

<sup>7</sup> si ces informations ne sont pas disponibles action par action, elles peuvent être intégrées dans la synthèse

**Nota :**

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

**Synthèse pour la substance A**

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

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

## Annexe 3:

Vu pour être annexé à l'arrêté d'autorisation

en date du ..... 05 AVR. 2011 .....

Vannes, le .....

Vannes le 13 septembre 2011

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

#### Constitution de l'étude :

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

- I Identification de l'exploitant et du site
- Nom et adresse de l'exploitant et de l'établissement et nom du contact concernant l'étude technico-économique au sein de l'établissement
  - Situation réglementaire : référence et date de l'arrêté préfectoral d'autorisation
  - Effluents

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

- 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 PPC) : et 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 ressource 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'étiage OMNAS, milieu récepteur final déclaré 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 déclassement.
- Si rejet raccordé à une step collective, abatement de cette step collective et quand ils sont connus, débit moyen et débit d'étiage OMNAS du milieu récepteur final, déclaré 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 déclassement.

#### 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 RSDS 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 décidées et mises en place notamment suite à un programme d'action, sauf, bien sûr si l'ETE permet d'apporter des éléments complémentaires.

#### IV. Analyse technico-économique des solutions envisageables

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

- à identifier l'origine des substances éliminées
- 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). Ceux sont imposés l'organisation en deux parties « origine des substances » et « identification des solutions », les formats des tableaux et des fiches actions.

Certaines solutions pourront être moins détaillées dès lors qu'il apparaît rapidement qu'elles sont non 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. a. Une action non réalisable est une action connue, disponible, quantifiable, contrôlable, mais dont l'application sur le cas étudié est manifestement techniquement ou économiquement, impossible.

- **Bibliographie 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.



**Nb1a :** les documents qui pourront être utilisés, a minima, sont issus des sources suivantes ; étude de branche, étude de centre technique, bibliographie scientifique, fiches technico-économiques INERIS<sup>2</sup>, étude d'ingénierie, fiches de données sécurité, étude spécifique à votre site, BREF<sup>3</sup> et conclusions sur les MTD<sup>4</sup> pertinentes 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 partenaires de branche engagés avec les agences de l'eau<sup>5</sup> ou dans les réseaux techniques des BREF. A minima, une MTD pour laquelle des informations relatives aux substances dangereuses considérées a été établie dans un BREF (sectoriel ou transversal correspondant à une des activités du site à l'origine d'émissions aqueuses) devra être étudiée. Pour les sites ne relevant pas de la Directive IPPC/IED, les éventuelles informations relatives aux substances dangereuses contenues dans le BREF constituant une source bibliographique supplémentaire permettant d'alimenter la réflexion au sein de l'ETE, leur mise en œuvre pour ces sites n'étant ni réglementaire ni obligatoire. Pour les sites relevant de la Directive IPPC/IED, le positionnement des émissions par rapport aux niveaux d'émission associés aux MTD pour les substances considérées devra être étudié et argumenté (cf. dernière colonne du tableau figurant à l'annexe 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 unités, les voies de transfert atmosphérique, les phases transitoires...)  
Examen des fluides au plus près des procédés (eaux mères, lessives, lavage des sols, bains de traitement oués 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 surfaces susceptibles d'être polluées, effluents de process) et d'évacuation des eaux (séparatif, effluents unitaires) pour préciser l'éventuelle contribution des eaux d'alimentation, des eaux pluviales, des rejets ponctuels, etc. En cas de provenance multiple, préciser les contributions respectives. Vérification des débits, flux et variabilité de ces grandeurs dans le temps. Un synoptique des usages de l'eau pourra éventuellement être fourni à cette fin.

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

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

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

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

**a. Faisabilité technique**

o Inventaire des solutions au plus près de la source ou intégré au niveau du procédé, sans a priori, sans omettre les actions déjà réalisées depuis la campagne RSEI :

Réduction de l'emploi de la substance  
Substitution de produit  
Substitution de procédé  
Passage en rejet séché

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

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

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

<sup>5</sup> <http://www.languedocroussillon.fr> et [http://www.ineris.fr/etude/modification\\_vie.php](http://www.ineris.fr/etude/modification_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 (DCO, MES, etc...), consommation d'eau, émissions atmosphériques, production de déchets, consommation d'énergie en plus ou en moins, impacts sur l'organisation et la production, par l'action envisagée)

Pour chaque solution, fournir le descriptif technique, l'efficacité, l'efficience\* et la faisabilité.

- o Inventaire des solutions de traitement, sans a priori, sans omettre les actions déjà réalisées depuis la campagne RSDE1

Gestion des déchets, collectes sélectives  
Traitement au plus près de l'émission  
Traitement final avant rejet

Dans le cas de traitement déjà en place, description du traitement et de son efficacité sur la(s) substance(s) considérée(s), possibilité d'évolution pour améliorer cette efficacité et l'incidence des solutions complémentaires de traitement étudiées sur les installations existantes (notamment possibilité d'évolution de fouillis épandeurs déjà en place)  
Effets croisés (impact sur le rejet d'autre(s) substance(s) ou paramètres polluants (DCO, MES, etc...), consommation d'eau, transfert vers les émissions atmosphériques, production de déchets, consommation d'énergie, en plus ou en moins, impacts sur l'organisation et la production, par l'action envisagée).

Pour chaque solution, fournir le descriptif technique, l'efficacité standard (intégrant éventuellement des éléments issus de tests laboratoires) l'efficience\* et la faisabilité

- o Ces particularités des rejets raccordés

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

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

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

#### b. Faisabilité économique

Coûts (coût d'investissement et de fonctionnement sur cinq ans et une autre durée à préciser antérieurement à 10 ans)

Préciser la façon dont les coûts de coûts ont été réalisés (côté de répartition et l'investissement à plusieurs tranches annuellement, réduction des taxes, isdévacances )

\* L'efficience est le rapport entre le résultat obtenu et les ressources utilisées. Des éléments qualitatifs et étonnement quantitatifs (kWh évité, kWh évité, ...) si disponible vers accordés.  
\* L'efficience 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 ingénierie du projet, achat et préparation du site, construction, tests et mise en service, coûts du capital mobile, coûts de démarrage, coûts liés aux équipements entourant l'installation, équipements divers auxiliaires, instrumentation, éventuels équipements de sécurité supplémentaires rendus nécessaires, coûts de maintenance et d'exploitation, coût de l'énergie (matériel, utilités (eau, produits chimiques, pièces détachées) eau, évacuation et traitement des déchets), coûts salariaux (y compris la formation du personnel), coût lié à la perte de qualité de production ou à la perte de production pendant les travaux de mise en place d'un système de traitement des substances, vente d'électricité ou de chaleur, vente d'effluents liquides traités ou de produits chimiques recyclés, valeur de revente des équipements, coûts évités (potentiellement sur l'ensemble des postes de coûts d'exploitation et de maintenance), autres bénéfices (économies d'énergie, amélioration de la qualité du produit, gain de production ...).

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

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

- faisabilité technique
- faisabilité économique
- Association avec le projet industriel et ses évolutions prévisibles
- Argumentation sur un détail raisonnable de réalisation
- pour chaque action, pour l'ensemble des substances concernées par cette action, flux absolu 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 concourir au résultat annoncé.*

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

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

*Note : Une même action sera reprise dans plusieurs fiches et ses impacts plusieurs substances.*

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

- Position par rapport au flux admis stable par le milieu (10% NQE + DMNAS) pour chaque substance et les données sont disponibles.

- Niveau de contamination du milieu récepteur par les substances dangereuses.

- apport en % du flux contenu dans le rejet industriel pour chaque substance par rapport au flux constaté dans le milieu pour chaque substance.
- apport en % du flux contenu dans le rejet industriel pour chaque substance par rapport aux flux issus des rejets quantifiés et estimés dans le milieu récepteur pour la substance considérée (l'origine des données sera précisée, mesures complémentaires, base de données nationales (BOREP<sup>1</sup> ou autre à préciser) Agences de l'eau, etc.)
- éventuellement, contribution à la réduction des apports par comparaison aux autres contributions recensées à l'échelle locale ou à l'échelle du bassin hydrographique et aux apports en flux annuels au milieu marin le cas échéant.

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

<sup>1</sup> <http://www.sép.ecologie.gouv.fr/REPH/index.php>

Version du 13 septembre 2011

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

Argumentation complémentaire possible liée aux contraintes du milieu ou regard des arguments détaillés au JV.

Synthèse présentant et justifiant les solutions retenues par l'industriel

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

Synthèse des gains obtenus par rapport à la réduction d'émissions de substances dangereuses après mise en œuvre des solutions retenues par l'industriel au terme du programme d'action et de l'ETE : le tableau 2 figurant en annexe 4 doit être rempli selon le modèle imposé

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

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

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

Pour les techniques ou combinaison de techniques retenues par l'industriel et présentées dans ce chapitre, la fiche en annexe 5 contenant des éléments complémentaires est à fournir

