

### PREFET DU FINISTERE

#### Préfecture du Finistère

Direction de l'animation des politiques publiques

Bureau des installations classées

Arrêté préfectoral complémentaire n° 20-16 AI du **2** 0 AVR. 2016 réglementant le rejet par la société DANISCO LANDERNEAU SAS située ZA la Grande Palud à LA FOREST-LANDERNEAU de substances dangereuses dans le milieu aquatique et organisant une surveillance pérenne, un programme d'actions et une étude technico-économique

# Le Préfet du Finistère Officier 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 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 1 er des parties réglementaires et législatives du Livre V ;
- VU la nomenclature des installations classées codifiée à l'annexe de l'article R.511–9 du code de l'environnement;
- 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 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;

Préfecture du Finistère - 42, BOULEVARD DUPLEIX - 29320 QUIMPER CEDEX
TELEPHONE : 02-98-76-29-29 - TELECOPIE : 02-98-52-09-47 - COURRIEL : PREFECTURE@FINISTERE.GOUV.FR - SITE INTERNET : WWW.FINISTERE.GOUV.FR

- VU l'arrêté du 26 juillet 2010 approuvant le schéma national des données sur l'eau;
- VU la circulaire DPPR/DE du 4 février 2002 qui organise une action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau par les installations classées ;
- VU la 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 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 le rapport d'étude de l'INERIS N°DRC-07-82615-13836C du 15/01/08 faisant état de la synthèse des mesures de substances dangereuses dans l'eau réalisées dans certains secteurs industriels ;
- VU l'arrêté préfectoral n°19-15AI du 5 novembre 2015 autorisant la SAS DANISCO à exercer ses activités relevant de la nomenclature des installations classées sur la commune de LA FOREST-LANDERNEAU;
- VU l'arrêté préfectoral du 13 janvier 2014 prescrivant la surveillance initiale RSDE;
- VU le rapport établi par LABOCEA référencé 09-14-AI daté de mars 2015 présentant les résultats d'analyses menées dans le cadre de la recherche initiale de substances dangereuses dans les rejets aqueux de l'établissement;
- VU le courriel de l'inspection du 24 novembre 2015 qui a proposé un projet d'arrêté préfectoral;
- VU le courriel de la SAS DANISCO du 18 décembre 2015 en réponse;
- VU le rapport de l'inspection des installations classées en date du 3 février 2016;
- VU l'avis du CODERST en date du 17 mars 2016;
- VU le projet d'arrêté porté le 29 mars 2016 à la connaissance du demandeur ;
- **CONSIDERANT** que la société DANISCO Landerneau SAS n'a formulé aucune observation sur le projet d'arrêté susvisé ;

- CONSIDERANT l'objectif de respect des normes de qualité environnementale dans le milieu fixé par la directive 2000/60/CE;
  - **CONSIDERANT** les objectifs de réduction et de suppression de certaines substances dangereuses fixées dans la note technique DEB/DGPR du 11 juin 2015 ;
  - CONSIDERANT la nécessité d'évaluer qualitativement et quantitativement par une surveillance périodique les rejets de substances dangereuses dans l'eau issus du fonctionnement de l'établissement au titre des installations classées pour la protection de l'environnement puis de déclarer les niveaux d'émission de ces substances dangereuses afin de proposer le cas échéant des mesures de réduction ou de suppression adaptées;
  - **CONSIDERANT** les effets toxiques, persistants et bioaccumulables des substances dangereuses visées par le présent arrêté sur le milieu aquatique ;
  - **CONSIDERANT** que l'établissement sus-visé exerce des activités émettant des substances dangereuses ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture,

#### ARRETE

# Article 1: Objet

La SAS DANISCO doit respecter, pour ses installations situées sur le territoire de LA FOREST-LANDERNEAU, les modalités du présent arrêté préfectoral complémentaire qui vise à fixer les modalités de surveillance et de déclaration des rejets de substances dangereuses dans l'eau qui ont été identifiées à l'issue de la surveillance initiale.

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

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral n°19-15AI sont complétées par celles du présent arrêté.

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

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

Pour l'analyse des substances, l'exploitant doit faire appel à un laboratoire d'analyse accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour la matrice « Eaux Résiduaires», 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 préfectoral complémentaire et préciser les modalités de traçabilité de ces opérations.

En outre, il devra fournir une attestation sur l'honneur de la mise en œuvre du guide INERIS (<a href="http://www.aquaref.fr/system/files/Guide\_Technique\_prelevementRejetMicropol\_2011\_V1\_1.pdf">http://www.aquaref.fr/system/files/Guide\_Technique\_prelevementRejetMicropol\_2011\_V1\_1.pdf</a>) et l'accord de l'Agence de l'eau Loire Bretagne.

# Article 3 : Mise en œuvre de la surveillance pérenne

L'exploitant met en œuvre sous 2 mois à compter de la notification du présent arrêté le programme de surveillance au point de rejet des effluents industriels de l'établissement suivants :

Point	Eaux résiduaires industrielles
Localisation	Canal de mesure en sortie de station
Coordonnées Lambert	X=110 972 Y= 2 402 833
Valeur du QMNA5 (m3/j)	95 040
Périodicité des mesures	1 mesure par trimestre
ourée de chaque prélèvement	24 heures représentatives du fonctionnement de l'installation

#### A. Liste des substances concernées

Substances	Code sandre	NQE (µg/L)	Limite de quantification à atteindre par substance par les laboratoires (µg/l)	Flux journalier d'émission en g/j (colonne A - note du 27 avril 2011)	Flux journalier d'émission en g/j (colonne B - note du 27 avril 2011)
Nickel et ses composés	1386	20	10	20	100
Zinc et ses composés	1383	7,8	10	200	500
Arsenic	1369	0,83	5	10	100
Chloroforme	1135	2,5	1	20	100
Cadmium	1368	0,2	2	2	10

# B. Rapport de synthèse de la surveillance pérenne

Après la réalisation de 10 mesures, l'exploitant fournira 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 : le débit journalier de chaque prélèvement,
  - 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 ;
- 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);

# C. Critères de maintien de surveillance d'une substance après les 10 mesures

Afin de déterminer les substances qui seront maintenues en surveillance, plusieurs critères doivent être examinés dans l'ordre présenté ci-après. Dès qu'un critère est satisfait, la substance est maintenue en surveillance :

1. si le flux journalier moyen émis est supérieur à la valeur figurant dans la colonne A de la note du 27 avril 2011 (avec prise en compte de l'étendue de l'incertitude sur la mesure).

Nota : Il s'agira du flux journalier moyen net si l'exploitant démontre la contamination du milieu en amont.

- 2. si le flux journalier moyen émis est inférieur à la valeur figurant dans la colonne A de la note du 27 avril 2011, le maintien de la surveillance est conditionné au respect de deux paramètres relatifs au milieu :
- a) si la concentration moyenne est supérieure à 10\*NQE (norme de qualité environnementale de l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié ),
- b) si le flux journalier moyen émis est supérieur à 10% du flux théorique admissible par le milieu récepteur (le flux admissible étant le produit du débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche QMNA5 et de la NQE ou NQEp).

# D. Critères d'obligation d'un programme d'action pour les substances après 10 mesures

Les substances, maintenues en surveillance selon les critères établis à l'alinéa 3-C) ci-dessus, feront l'objet d'une obligation de programme d'action si l'une des conditions ci-dessous est respectée :

1. le flux journalier moyen émis est supérieur à la valeur figurant dans la colonne B de la note du 27 avril 2011 (avec prise en compte de l'étendue de l'incertitude sur la mesure).

Nota : Il s'agira du flux journalier moyen net si l'exploitant démontre la contamination du milieu en amont.

2. le flux journalier moyen émis est inférieur à la valeur figurant dans la colonne B du tableau de l'annexe 1 mais supérieur à 100% du flux théorique admissible par le milieu récepteur (le flux admissible étant le produit du débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche QMNA5 et de la NQE ou NQEp conformément aux explications de l'alinéa précédent).

Les modalités de cette obligation de programme d'action feront l'objet de prescriptions complémentaires suite à la validation du rapport de surveillance pérenne par l'inspection des installations classées.

## Article 4: Programme d'actions

L'exploitant fournit au Préfet sous 3 mois à compter de la notification du présent arrêté un programme d'actions dont la trame est jointe en annexe 2, intégrant les substances listées dans le tableau ci-dessous :

Nom du rejet	Substance
Rejet des eaux de mer épurées en mer	Arsenic

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

# Article 5: Etude technico-économique

L'exploitant fournit au Préfet dans un délai maximal de 18 mois à compter de la notification du présent arrêté une étude technico-économique intégrant l'ensemble des substances visées au tableau de l'article 4 qui n'ont 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'il 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 sont 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:

L'exploitant doit respecter les délais prescrits par le présent arrêté, à savoir :

- date APC + 2 mois : début du programme de mesures pour la surveillance pérenne
- date APC + 3 mois : remise du programme d'actions
- date APC + 18 mois : remise de l'étude technico-économique
- date APC + 2 ans et 6 mois : transmission du rapport de synthèse de la surveillance pérenne

# Article 8:

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 1 er du livre V du Code de l'Environnement.

#### Article 9:

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

Il peut être déféré auprès du tribunal administratif de Rennes :

1) par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnées aux articles L.211-1 et L.511-1 dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de la présente décision

2) par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

Toutefois, si les travaux envisagés n'ont pas débutés six mois après la publication ou l'affichage de ces décisions, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après le début de ces travaux.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

# Article 10:

Un extrait du présent arrêté mentionnant qu'une copie du texte intégral est déposée aux archives de la mairie et mise à la disposition de toute personne intéressée, sera affichée en mairie de Lannilis pendant une durée minimum d'un mois.

Le maire de LA FOREST-LANDERNEAU fera connaître par procès verbal, adressé à la préfecture du Finistère, l'accomplissement de cette formalité.

Le même extrait sera affiché en permanence, de façon visible, sur le site d'exploitation à la diligence de société DANISCO Landerneau SAS.

Un avis au public sera inséré par les soins de la préfecture et aux frais de la société DANISCO Landerneau SAS dans deux journaux diffusés dans tout le département.

# Article 11:

Le secrétaire général de la préfecture du Finistère, le directeur régional de l'environnement de l'aménagement et du logement et l'inspecteur des installations classées, le directeur de la société DANISCO Landerneau SAS sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Quimper, le 2 0 AVR. 2016

Pour le Préfet, Le Secrétaire Général

Eric ETIENNE

### **Destinataires**:

- M. le sous-préfet de BREST
- M. le maire de LA FOREST-LANDERNEAU
- M. le directeur de société DANISCO Landerneau SAS
- M. l'inspecteur des installations classées DREAL UT29

			· · ·

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

<u>ANNEXE 2</u> - Trame du programme d'actions

ANNEXE 3 - Trame de l'étude technico-économique

# Annexe 1 : Prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements 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

Conformément à l'arrêté ministériel du 27 octobre 2011 portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement, le laboratoire d'analyse choisi devra impérativement remplir les deux conditions suivantes :

- Etre accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour la matrice « Eaux Résiduaires», pour chaque substance à analyser. Afin de justifier de cette accréditation, le laboratoire devra fournir à l'exploitant l'ensemble des documents listés à l'annexe 1.3 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 1.3 sont téléchargeables sur le site <a href="http://rsde.ineris.fr">http://rsde.ineris.fr</a>.
- 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 <u>mêmes critères</u> 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, 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. Prélèvement continu sur 24 heures à température contrôlée

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

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

- Soit des échantillonneurs monoflacons fixes ou portatifs, constituant un seul échantillon moyen sur toute la période considérée.
- Soit des échantillonneurs multiflacons fixes ou portatifs, constituant plusieurs échantillons (en général 4, 6, 12 ou 24) pendant la période considérée. Si ce type d'échantillonneurs est mis en œuvre, les échantillons devront être homogénéisés pour constituer l'échantillon moyen avant transfert dans les flacons destinés à l'analyse.

1

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, ce sont toujours les prescriptions de la norme analytique qui prévalent.

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

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

- Le transport des échantillons vers le laboratoire devra être effectué dans une enceinte maintenue à une température égale à 5°C ± 3°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 micro-polluants 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 ≥ LQ et inférieure à l'incertitude de mesure attachée au résultat : ne pas soustraire les résultats du blanc du système de prélèvement des résultats de l'effluent,
- si valeur du blanc > l'incertitude de mesure attachée au résultat : la présence d'une contamination est avérée, le laboratoire devra refaire le prélèvement et l'analyse du rejet considéré.

#### Blanc d'atmosphère

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

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

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

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

## 4. Analyses

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

Toutes les analyses doivent rendre compte de la **totalité** de l'échantillon (effluent brut, MES comprises) en respectant les dispositions relatives au traitement des MES reprises ci-dessous, hormis pour les diphényléthers polybromés.

Dans le cas des **métaux**, l'analyse demandée est une détermination de la concentration en **métal total** contenu dans l'effluent (aucune filtration), obtenue après digestion de l'échantillon selon les normes en vigueur :

- Norme ISO 15587-1 "Qualité de l'eau Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau Partie 1 : digestion à l'eau régale"
- Norme ISO 15587-2 "Qualité de l'eau Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau Partie 2 : digestion à l'**acide nitrique**".

Pour le **mercure**, l'étape de digestion complète sans filtration préalable est décrite dans les normes analytiques spécifiques à cet élément.

Dans le cas des **alkylphénols**, il est demandé de rechercher **simultanément** les nonylphénols, les octylphénols ainsi que les deux premiers homologues d'éthoxylates<sup>2</sup> de nonylphénols (NP1OE et NP2OE) et les deux premiers homologues d'éthoxylates d'octylphénols (OP1OE et OP2OE). La recherche des éthoxylates peut être effectuée sans surcoût conjointement à celle des nonylphénols et des octylphénols par l'utilisation du projet de norme ISO/DIS 18857-2<sup>3</sup>.

Certains paramètres de suivi habituel de l'établissement, à savoir la **DCO** (Demande Chimique en Oxygène) ou **COT** (Carbone Organique Total) en fonction de l'arrêté préfectoral en vigueur, et les **MES** (Matières en Suspension) seront analysés systématiquement dans chaque effluent selon les normes en vigueur (cf. notes <sup>4</sup>, <sup>5,6</sup> et <sup>7</sup>) 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.

Les éthoxylates de nonylphénols et d'octylphénols constituent à terme une source indirecte de nonylphénols et d'octylphénols dans l'environnement.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> ISO/DIS 18857-2: Qualité de l'eau – Dosage d'alkylphénols sélectionnés- Partie 2: Détermination des alkylphénols, d'éthoxylates d'alkylphénol et bisphénol A – Méthode pour échantillons non filtrés en utilisant l'extraction sur phase solide et chromatographie en phase gazeuse avec détection par spectrométrie de masse après dérivatisation. Disponible auprès de l'AFNOR, commission T 91M et qui sera publiée prioritairement en début 2009.

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

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

NF EN 1484 – Analyse des eaux : Lignes directrices pour le dosage du Carbone Organique Total et du Carbone Organique Dissous

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

- Si 50 < MES < 250 mg/l : réaliser 3 extractions liquide/liquide successives au minimum sur l'échantillon brut sans séparation.
- Si MES ≥ 250 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 1,2 dichloroéthylène, 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 (MES  $\geq$  250 mg/l) sera la suivante pour l'ensemble des substances: valeur en µg/l obtenue dans la phase aqueuse, valeur en µg/kg obtenue dans la phase particulaire et valeur totale calculée en µg/l.

L'analyse des diphényléthers 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  $\geq$  à 50 mg/l. 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.

# Liste des annexes

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

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

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

POU	R CHAQU	E PARAMETRE ET POUR CHAQ INFORMATIONS DEMAN	
Critère SAND	RE	Valeurs possibles	Exemples de restitution
CODE SANDI PARAMETR	E	Imposé	
DATE DE DE D'ANALYSE PA LABORATOII	R LE	Date	Date de début d'analyse par le laboratoire Format JJ/MM/AAAA
NOM PARAME	TRE	Imposé	Nom sandre
REFERENTIE		Imposé	Analyse réalisée sous accréditation Analyse réalisée hors accréditation
NUMERO DOSS ACCREDITATI	ON		Numéro d'accréditation De type N° X-XXXX
FRACTION ANAL		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 GC/LRMS/MS GC/HRMS GC/HRMS GC/HRMS GC/HRMS	
METHODE D'AN. (norme ou à défau de méthode	t le type	texte	
LIMITE DE	Valeur	Libre (numérique)	Libre (numérique)
QUANTIFICATIO Unité		Imposé	EAU BRUTE : μg/l ; PHASE AQUEUSE : μg/l , MES (PHASE PARTICULAIRE) : μg/kg sauf MES, DCO ou COT (unité en mg/l)

POL	POUR CHAQUE PARAMETRE ET POUR CHAQUE FRACTION ANALYSEE : INFORMATIONS DEMANDEES							
Critère SAND	RE	Valeurs possibles	Exemples de restitution					
	Incertit ude avec facteur d'élarg isseme nt (k=2)	Libre (numérique)	Pour une incertitude de 15%, la valeur échangée sera 15					
RESULTAT	Valeur	Libre (numérique)	Si résultat < limite de détection ou résultat < LQ : saisir dans résultat la valeur LD ou LQ et renseigner le Champ CODE REMARQUE DE L'ANALYSE					
	Unité	Imposé	EAU BRUTE : µg/l ; PHASE AQUEUSE : µg/l , MES (PHASE PARTICULAIRE) : µg/kg					
	Incertit ude avec facteur d'élarg isseme nt (k=2)	Libre (numérique)	Pour une incertitude de 15%, la valeur échangée sera 15					
CODE REMARC L'ANALYS		Imposé	Code 0 : Analyse non faite Code 1 : Résultat ≥ limite de quantification Code 10 : Résultat < limite de quantification					
CONFIRMATION DU RESULTAT		Imposé	Code 0 : NON CONFIRME (analyse unique) Code 1 : CONFIRME (analyse dupliquée, confirmation par SM)					
COMMENTAI	RES	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 1.2: FORMAT DE RESTITUTION DES INFORMATIONS DEMANDEES PAR PRELEVEMENT, PAR PARAMETRE ET PAR FRACTION ANALYSEE A L'ANNEXE 1.3 Le format de restitution sera mis en ligne sur le site http://rsde.ineris.fr/

# Conditions de prélèvement et d'analyses

identification l'échantillon	Identification de l'organisme de prélèvement	Rélérentel de prélèvement	Type de préfèvement	oore damer controle métro opique du exémilidés	Nombre de préévements pour léchantition mayen	Période de prélèvement_date début	Durée de prélèvement	Blanc du système de prélèvement	Bianc d'abnosphère	identification du taboratoire principal d'anolyse	Date de prise en charge de l'échantition par te laboratoire principal	Température de Fenceinte part transport
zone fibre de lexte	code sandre du prestataire de prélèvement, code exploitant	champ texte destiné à recevoir le reférence à la norme de préférent	lista déroulante (asservi au débit, proportionnel au temps, ponctuel )	osse (format J.C.L.E.S.A.)	ಉಯೇ ಕಗುತ್ತ	date (format JJMM/AA)	durée en nombre d'heures	oul / non	oui / non	code SANDRE de l'intervenant principal	data (format JEMM/AA)	asadra décimal 1 Chilla Significati

### Résultats d'analyses

Code UNIDE (side décodade des codes sandre)		Résidul total de Intelyse	Unité Résolut Istal	in pende (pjeral)	Minutel and per matrix soon emistation and per minute foot sales featured foot sales featured from the official protect	Roede dasier controllater in soci balanto de cariaca participal	Outside clibul densilyse par le lather state process 11,145/144	India katyle (Johnston J. Pennapan 21 Embris 41 (ESString)	Bésalet de la Laction analysis	Balifatia Italian andpile	leceribuse over, lectur d shappement (b-7)	Witness or priorition fire observer	Pedricue de director pre director pre	Hétode d'ample grand se nitherne	lirde de çanifection volex	tiede de constitution undé	godien	Controlor factor Control or reper or controls proper or and Consilion orange controls (proper disclosis orange	COURT TAKENTE TAKENTE
O TOTAL CONTRACTOR	Debit		sards																
	000		mpl .	c												İ			
	MES	11330	mark III	and the last															
	substance 1	27.0	sade					1		뗽									
	substance 1		sante					41		ral I									
	substance † ictal	쨄	pyl .	ú	à renseigner uniquement sur in ligne substance total					Fg <sup>4</sup>									
	substance (ex : Tcl	uline)						23											
	substance (ex. BC	E)						41											

ANNEXE 1.3 : LISTE DES PIECES A FOURNIR PAR LE LABORATOIRE PRESTATAIRE A L'EXPLOITANT

### Justificatifs à produire

- 1. <u>Justificatifs</u> 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 QUALITE A RENSEIGNER ET A RESTITUER A L'EXPLOITANT

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)
	Nonylphénols	1957		
	NPIOE	6366		
Alkylphénols	NP2OE	6369	1894(898)8	NEEDSTANDAMENTON
	Octylphénols OP10E	1920 6370		
	OP10E OP20E			
	2 chloroaniline	6371 1593		
	3 chloroaniline	1593		
Anilines	4 chloroaniline	1591		
Aillilles	4-chloro-2 nitroaniline	1594		
	3,4 dichloroaniline	1586		
	Chloroalcanes C <sub>15</sub> -C <sub>15</sub>	1956		Mental professions
	Biphényle	1584		
Autres	Epichlorhydrine	1494		
744700	Tributylphosphate	1847		
	Acide chloroacétique	1465		
	Tétrabromodiphényléth	2919		
	er			
	BDE 47			
	Pentatromodiphenyleth er (BDE 99)	2916		
	Pentabromodiphényléth er (SDE 100)	2915		
BDE	Hexabromodiphényléth er BDE 154	2911		
	Hexabromodiphényléth er BDE 153	2912		
	Heptabromodiphényléth er BDE 183	2910		
	Décabromodiphényléth er (BDE 209)	1815		
	Benzène	1114		
	Ethylbenzène	1497		
BTEX	Isopropylbenzène	1633		
	Toluène	1278		
	Xylènes (Somme o,m,p)	1780		
Chlorobenzènes	Hexachlorobenzène	1 (99)		
	Pentachlorobenzène	1888		
	1,2,3 trichlorobenzène	1630		
	1,2,4 trichlorobenzène	1283		
	1,3,5 trichlorobenzène	1629		

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)
	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	3	
	1-chloro-3-nitrobenzène	1468		
4 1 2000 3 4	1-chloro-4-nitrobenzène	1470		
	Pentachlorophénol	1235		
	4-chloro-3- méthylphénol	1636		
	2 chlorophénol	1471		
Chlorophénols	3 chlorophénol	1651		
	4 chlorophénol	1650		
	2,4 dichlorophénol	1486		
	2,4,5 trichlorophénol	1548		
	2,4,6 trichlorophénol	1549		
	Hexachloropentadiène	2612		
	1,2 dichloroéthane	1161		
	Chlorure de méthylène	1168		
	Hexachlorobutadiène	1652		
	Chloroforme	1135		
	Tétrachiorure de carbone	1276		
	Chloroprène	2611		
	3-chloroprène (chlorure d'allyle)	2065		38.8
COHV	1,1 dichloroéthane	1160		
11	1,1 dichloroéthylène	1162		
	1,2 dichloroéthylène	1163		
	Hexachloroéthane	1656		
	1,1,2,2 tétrachloroéthane	1271		A054 E5
	Tétrachioroéthylène	1272		
	1,1,1 trichloroéthane	1284		
	1,1,2 trichloroéthane	1285		
	Trichloroéthylène	1286		
	Chlorure de vinyle	1753		-
Chlorotoluènes	2-chlorotoluène	1602		
	3-chlorotoluène	1601		
	4-chlorotoluène	1600		
HAP	Anthracène.	1458		
	Fluoranthène	1191		
	Naphtalène	1517		
	Acénaphtène	1453		
		The second secon		
	Benzo (a) Pyrens	1115		
	Benzo (a) Pyrène Benzo (k) Fluoranthène Benzo (b)	1115 1117 1116		

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)
	Benzo (g,h,l) Pérylène	1118		
	Indeno (1,2,3-od) Pyréne	1204		
	Cadmium et ses composés	1388		
	Plomb et ses composés	1382		
	Mercure et ses composés	1387		
Métaux	Nickel et ses composés	1386		THE RESERVE OF THE PERSON NAMED IN
	Arsenic et ses	1369		
	composés			
	Zinc et ses composés	1383 1392		
	Cuivre et ses composés Chrome et ses	1392		
!	composés	1389		
Nitro	2-nitrotoluène	2613		
aromatiques	Nitrobenzène	2614		
	Tributyletain cation	2879		
Organoétains	Dibutylétain cation	1771		
o, ganociano	Monobutylétain cation	2542		
	Triphénylétain cation	6372		
	PCB 28	1239		
	PCB 52	1241		
202	PCB 101	1242		
PCB	PCB 118	1243		
	PCB 138	1244		
	PCB 153	1245		
3930 3939	PCB 180  Trifluraline	1246		
	Alachlore	1289 1101		
	Atrazine	1107		
	Chlorfenvinphos	1464		
	Chlorpyrifos	1083		
	Diuron	1177		
Pesticides	Apha Endosulfan	1178		
i conciaco	bëta Endosulfan	1179		
	alpha Hexachlorocyclohexane	1200		
	gamma isomère Lindane	1203		
	Isoproturon	1208		
	Simazine	1263		
	Demande Chimique en			
Paramètres de suivi	Oxygène ou Carbone Organique Total	1314 1841		
	Matières en Suspension	1305		

<sup>&</sup>lt;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

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

<sup>&</sup>lt;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 29/06/04 : si oui pour quelles rubrique ICPE et rubrique IPPC.
- Nom et nature du milieu récepteur (milieu naturel ou step collective de destination).

En cas de rejet raccordé, joindre l'autorisation de déversement ainsi que, lorsqu'elle existe la convention de raccordement, en mentionnant les parties de ces textes qui autorisent explicitement les rejets de substances dangereuses. En cas d'absence de cette autorisation, un engagement de l'exploitant à régulariser au plus tôt sa situation auprès de l'autorité concernée, mentionnant notamment la date de dépôt de sa demande, devra impérativement figurer dans le programme d'actions.

- Milieu déclassé ou non, préciser le(s) paramètre(s) de déclassement le cas échéant.
- 2. Quelles sont les sources d'information utilisées (étude de branche, centre technique, bibliographie, fiches technico-économiques INERIS, fournisseurs, étude spécifique à votre site, résumé technique des BREF, autre) ?

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

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

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

A minima substances visées par programme d'actions et ETE

/aleur limite d'émissions existante dans la réglementation (arrêté préfectoral et arrêté ministériel) et, pour les sites visés par l'AM du 29/06/04, le niveau d'émission associée aux meilleurs techniques disponibles dans le BREF considéré (BAT-AEL) pour cette substance est-elle respectée ?	Valeur actuelle dans le rejet	Concentration moyenne et maximale	Flux journalier moyen et maximal	Flux spécifique moyen et maximal si disponible	Pas de VLE disponible
rêté préfecto x meilleurs te tance est-elle		ပိ	ш.	Flux spé	Respect : o/n
s existante dans la réglementation (arrêté préfectoral et arrêté m 104, le niveau d'émission associée aux meilleurs techniques dis considéré (BAT-AEL) pour cette substance est-elle respectée ?	Valeur de la BAT-AEL				Pas de VLE disponible
xistante dans t, le niveau d' nsidéré (BAT	Valeur				Respect : o/n
te d'émissions e l'AM du 29/06/0 <sup>2</sup> co	Valeur de la VLE et référence du texte	Concentration	Flux journalier	Flux spécifique moyen et maximal si disponible	Pas de VLE disponible
La valeur limi visés par	Valeur de la VI du t	Concer	Flux jou	Flux spécifique moyen e maximal si disponible	Respect : o/n
flux massique moyen annuel en g/an <sup>34</sup>					,
Critère ayant conduit à la sélection dans le programme					
Classement en SDP, SP ou pertinentes	2	9			
Nom de la substance					

Chacune des substances visée au tableau précédent doit faire l'objet d'une fiche constituant le programme d'action (annexe 2.2).

le flux massique moyen annuel est calculé avec les résultats de la campagne de mesures à partir de la moyenne arithmétique des flux massiques annuels disponibles calculés selon la règle suivante : produit de la concentration moyenne et du débit annuel calculés comme suit : concentration moyenne sur l'année = (C1xD1 + C2xD2 .... + Cn x Dn) / (D1+ D2+.....+ Dn) où n est le nombre de mesures de débit sont disponibles ; débit annuel = ((D1+ D2+....+ Dn)/n)\* nombre de jours de rejet sur l'année où n est le nombre de mesures de débit

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

<sup>5</sup> valeurs exprimées dans les mêmes unités que les VLE fixées dans les textes réglementaires figurant dans la première colonne « Valeur de la VLE et référence du texte »

### 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 cidessus.

A minima substances visées par programme d'actions et ETE

	des deux colo doit nécess	substance, une onnes au moins airement être eignée.					
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>&</sup>lt;sup>6</sup> critères visés au paragraphe 2.2.2 de la note RSDE de 2011

# **ANNEXE 2.1**

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

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

Origine(s) probable(s) (Matières premières, pr drainage de zon	ocess (préciser l'étape), eau amont, es polluées, pertes sur les réseaux, autres)	
	Action N°1 ession, recyclage, traitement, enlèvement déchet, autre)	
Concentration moyen surveillance pérenne s substance mises en œ Concentration moyen	ne annuelle sur une année de référence à action de limitation de rejets de	
Flux annuel (année o	le référence définie pour la concentration)	
Concertration moyen	avant action en g /an ntration après action en µg/l ne annuelle ou estimée	
	x après action en g /an	Pourcentage d'abattement
Coût d'investissement		
	annuel de fonctionnement	
Solution Si aucune solution déjà réalisée ou sélectionnée	déjà réalisée : oui/non sélectionnée par l'exploitant au programme d'action : oui/non devant faire l'objet d'investigations	
au programme d'action, les investigations approfondies devront être menées dans l'ETE	approfondies (ETE) : oui/non Solution envisagée mais non retenue	
Raison du choix		
Date de réalisation prév	ue ou effective	
	u paramètres polluants (DCO, MES, etc), l'eau, déchets, énergie impactés, en plus ou ction envisagée	
	Commentaires	
	ent à une station d'épuration collective, uré pour la substance considérée ? Si oui,	

#### 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 bilan de fonctionnement pourra être utilisée pour renseigner les tableaux suivants.

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

# Synthèse pour la substance A

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

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

# Annexe 3: Trame de l'étude technico-économique

Version du 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'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 cula n'est pas possible, à les rédujre
- De fournir les éléments d'évaluation de l'efficacité et de l'efficience' des techniques disponibles Les études technico-économiques doivent proposer des solutions techniques de réduction des flux polluents 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 attelnure les objectifs de qualité du milieu (unité hydrographique, bassin hydrographique, niveau national...), les actions de réduction/suppression qui seront effectivement mises en œuvro sur le sité et leur calendriar 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'oau ot, d'autre part, avec les objectifs nationaux de réduction des émissions nationales. Comme indiqué dans la note du 27 avril 2011 (§ 3,2), ce travail de l'inspection s'effectuera en lien avec les services locaux de la police de l'eau et de l'agence de l'eau, au sein des MISE, et pourra tenir compte de l'état de contamination globale du milieu et de la proportion de la contribution des rejets ponctuels à cette contaminal en il pourra également s'effectuer sur instruction nationale de la DGPR, qui disposera grace aux déclarations annuelles des émissions de substances dangereuses, toutes régions et tous sécleurs industriels confondus, d'une vision d'ensemble des émissions de substances dangereuses par le monde industriel. Il est clair que ce sont alors les sclutions ayant le mellieur rapport émission évilée/coût de la réduction qui seront à privilégier en hiérarchisant es efforts en fonction de l'importance des contributeurs et des impacts réels sur le milieu. Par ailleurs, si la mise en œuvre industric le d'une solution de traltement de réduction est requise, une étude d'industrialisation doit être monée dans un second temps, en lien étroit avec l'industriel aén de donner des geranties de résultat avant d'étabur des prescriptions réglementaires. Seion la complexité du dossier, cette étude pourra inclure des essais de faisabilité (essais en laboratoire voire mise en place d'un pilote sur site, selon les enjeux)

Nota : Si un programme d'ections a déjà été réalisé préalablement à cetto étude, l'insèrer en annoxe et repriendre les éléments de ce document pour répondre aux parties l'et II ci-dessous.

#### Constitution de l'étude :

L'étude remise par l'exploitant doit comporter dans une première partie introductive les éléments listes aux chapitres I à III di-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://ww.ineris.rsdo.ft). Le cœur de l'étude est ensurte 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 règlementaire : référence et date de l'arrêté préfectoral d'autorisation
- Effectifs

L'efficience est le rapport entre le résultat objetut 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 iPPC); si oui pour quelles rubriques (GPE 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 réspau (pluvial ou éaux usées), vers une station d'épuration collective (STEP), vers la masse d'eau ou les sols (infiltration, épandage, ...)
- Nom et nature du milleu récepteur (rejet direct au milleu nature) ou via une step collective de destination)
- Si rejet milleu naturel, quand ils sont connus (l'administration pourra être interrogée pour savoir si elle dispose de ces éléments): débit moyen et débit d'étlage QMNA5, milieu récepteur final déclassé ou non, préciser lo(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 moyon et débit d'étiage QMNA5 du milleu récepteur final, déclassé ou non, préciser le(s) paramètre(s) de déclassement le cas échéant et éventue llement le niveau de configure associé à la méthode d'évaluation de l'élément de qualité déclassant.
- (II). Identification des substances devant faire l'objet d'études de réduction Le tableau 1 figurant en annexe 2 doit être rempil selon le modèle imposé.
- Nota 1 : au delà des substances sélectionnées par le bials des critères figurant dans la note comptémentaire 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 fechnico-économique toute aubstance quantifiée lors de la surveillance initiale.
- Nota 2 : Les substances déjà traitées dans un éventuel programme d'action remis à l'inspection préalablement à l'ETE doivent être indiquées dans le lableau 1 recensant l'ensemble des substances faisant l'objet d'éludes 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 : cotte partie constituée des chapitres IV à VI qui constitue le cœur de l'étude vise :

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

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

Certaines solutions pourront être moins détaillées dès lors qu'il apparaît rapidement qu'elles sont non réalistes. Elles devront tout de même être identifiées et décrites et les arguments de leur abandon clairement précisés et quantifiés dans la partie IV. 2, c. Une action non réaliste est une action connue, disponible, quantifieble, 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 numérolèe à faire figurer en annexe de l'ETE. Il est fait référence à cette bibliographie dans le texte de l'étude.

?

Nota : les documents qui pourront être utilisés, a minima, sont issus des sources suivantes : étude de branche, étude de centre technique, bibliographie scientifique, fiches technico-économiques INERIS², étude d'Ingénierie, fiches de donnée sécurité, étude spécifique à votre site, BREF et conclusions sur les MTD¹ pertinents au regard de l'activité, indépendamment des obligations de l'installation au regard de la prise en compte des meilleures techniques disponibles MTD.

Des informations peuvent être accessibles auprès de vos organisations professionnelles, par exemple au travers des partenariats de branche engagés avec les agences de l'eau<sup>5</sup> ou dans les résumés techniques des BREF. A minima, une MTD pour laquelle des informations relatives aux substances dangereuses considérées a été établie dans un BREF (sectoriel ou transversal correspondant à une des activités du sile à l'origine d'effluents aqueux) devra être étudiée. Pour les sites ne relevant pas de le Directive IPPC/IED, les éventuelles informations relatives aux substances dangereuses confenues dans le BREF constituent une source bibliographique supptémentaire 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. demière colonne du tableau figurant à l'annexe 2).

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

Procédés de fabrication, installations diverses en relation possible avec l'emission de substances dans l'eau (ne pas oublier les utilités, les voies de transfert atmosphérique, les phases transitoires...). Examen des fluides au plus près des procédés (eaux mères, lessives, lavage des sols, bains de traitement neurs et usés, ...)

Founir la configuration des réseaux d'alimentation (précisions sur les eaux prèlevées et collectées : eaux de forage, eaux d'alimentation, eaux pluviales, eaux provenant de surface susceptibles d'être polluées, effuents de process) et d'évacuation des eaux (séparatif, sélectifs, unitaires) pour préciser l'éventuelle contribution des eaux d'alimentation, des eaux pluviales, des rejets ponctuels, etc. En cas de provenance multiple, préciser les contributions respectives. Vérification des débits, flux et variabilité de cas 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 mutiple, 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.

Éventuetles perspectives quant aux activités responsables des rejets pour les cinq ens à venir.

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

a. Falsabilité 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 RSDE1 :

Réduction de l'emploi de la substance Substitution de produit Substitution de procédé Pàssage en rejet zéro

<sup>3</sup> Les fiches technico-économiques élaborées par l'INERIS sont disponibles à partir du tien suivant http://rsde.ineris.fr/fiches\_technica.php

Documents européans détrivant par seateur d'activité les meilleures échniques disponibles pour la protection de l'environnement (http://aida.ineris.fi/bre/l'index.htm)

Documents distincis des BREF qui vont être élaborés suite à l'entrée en vigueur de la Directive Emissions industrielles et sur la base desquels les VLE seront définies,

3 Http://www.lesagencesdeleau.fr et http://www.ineris.fr/rsde/modelisation\_vie.php

3

Intégration ou modification au niveau du procédé Réduction de l'entraînement de substances vers l'eau Stockage, manipulation des produits Traîtement 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/les substance(s) considérée(s), possibilité d'évolution pour améliorer cette efficacité et et incidence des solutions complémentaires de traitement étudiées sur les instaltations existantes (notamment possibilité d'évolution de l'outil épuratoire déjà en place).

Effets croisés (impact sur le rejet d'autre(s) substance(s) ou paramètres polluants (DCO, MES, etc...)), consummation d'eau, transfert vers les émissions atmosphériques, production de déchets, consummation d'énergie, en plus ou en moins, impacts sur l'organisation et la production, par l'action envisagés).

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

#### Cas particulier des rejets raccordés

Nota : tout rejet qui n'est pas déjà raccordé ne peut étudier cette possibilité conformément au paragraphe 2.3 4 de la note du 27/04/11

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

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

#### b. Faisabilité économique

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

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

11 efficience est le rapport entre le résultat obtenu et les ressources utilisées.

4

L'efficience est le rapport entre le résultat obtenu et les ressources utilisées. Des éléments qualitatifs et éventuellement quantitatifs (Fikg évitée, k'Wh'kg évitées...) si disponible sont accendus.

Les coûts demandés peuvent comprendre les coûts individuels "décomposés" suivants : coûts d'investlasement, coûts liès à l'installation (procédé ou traitement des rejets), études et ingénierie du projet, achat et préparation du site, construction, tests et mise en service, coûts du capital mobilisé, coûts de démantélement, coûts liés aux équipements entourant l'installation, équipements divers auxillaires, 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 liè 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'érectricité 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 production ...).

# c. Argumentation pour identification des actions réalistes

Arguments, à détailler sulvant les critères suivants, ayant permis de refenir les actions réalistes :

- feisabilité technique
- faisabilité économique
- Association avec le projot industriel et ses évolutions prévisibles
- Argumentation sur un délai raisonnable de téalisation
- pour chaque action, pour l'énsemble des substances concernées par cette action, flux abattu par substance ou pourcentage d'abattement attendu par substance.

Les actions étudiées devront toutes faire l'objet d'un argumentaire tel que décrit ci-dessus. A la lumière de l'argumentation, les solutions irréalistes seront écartées.

Nota : una action peut s'antendre 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 tiche action par substance est élaborée survant le modèle joint en annexe 3, en reprenant l'ensemble des actions réalistes.

Note: Une même action sera reprise dans plusiours tiches st elle impacte plusieurs substances.

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

- Position par rapport au flux admissible par le milieu (10% NOE \* QMNA5) pour chaque substance si les données sont disponibles
- Niveau de contamination du milieu récepteur par les substances dangereuses :
  - apport en % du flux contenu dans le rejet industriel pour chaque substancé par rapport au flux constaté dans le milieu pour chaque substance;
  - apport en % du flux contenu dans le rejet industriel pour chaque substance par repport aux flux issus des rejets quantifiés et estimés dans le milieu récepteur pour la substance considérée (l'origine des données sera précisée : mesures complémentaires, base de données nationales (BDREP<sup>2</sup> ou autre à préciser). Agences de l'eau, etc.)
  - eventuellement, 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 écheant

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

5

<sup>1</sup> http://www.irop.ecologie.gouv.fr/IREP/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'ETE

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

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

Résultat d'abaltement 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 précèdent on fixe une approche par substance, il s'agit ici de combiner les actions et donc de présenter les gains globaux attendus par substance, la solution optimale par substance n'étant pas forcément l'optimum pour chacune des substances.

Synîhèse 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.

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

Nota : Les substances déjà traitées dans un éventuel programme d'action remis préalablement à l'ETE à l'inspection deivent être indiquées dans le tableau 2 qui permet d'affigher la synthèse des gains obtenus en terme de réduction d'émissions de substances dangéreuses 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 fighe en annexe 5 contenant des éléments complémentaires est à fournir.