



PREFECTURE DE LA MOSELLE

DIRECTION DES LIBERTES PUBLIQUES

Bureau de l'Utilité Publique  
et de l'Environnement

Affaire suivie par Véronique Plona  
☎ 03.87.34.84.28  
Fax 03 87 34 85 15  
veronique.plona@moselle.pref.gouv.fr

**ARRETE**

N° 2010 - DLP/BUPE - 69

du - 1 MARS 2010

imposant à la Société Mécanique Automobile de l'Est (S.M.A.E) implantée sur le territoire de la commune de Trémery, des prescriptions complémentaires concernant le renforcement des mesures de surveillance des rejets de certaines substances dans l'eau

**LE PREFET DE LA REGION LORRAINE  
PREFET DE LA ZONE DE DEFENSE EST  
PREFET DE LA MOSELLE  
OFFICIER DE LA LEGION D'HONNEUR  
OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE**

Vu la directive 2008/105/CE du 24 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau ;

Vu la directive 2006/11/CE concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté ;

Vu la directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau (DCE) ;

Vu les dispositions des titres 1<sup>er</sup> des livres V des parties législatives et réglementaires 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 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 20 avril 2005, modifié, pris en application du décret du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;

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

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

Vu 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 DCE 2005/12 du 28 juillet 2005 relative à la définition du « bon état » ;

Vu la circulaire DE/DPPR du 7 mai 2007 définissant les « normes de qualité environnementale provisoires (NQE<sub>p</sub>) » et les objectifs nationaux de réduction des émissions de certaines substances ;

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

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

Vu l'arrêté préfectoral DRCLAJ-2009-39 du 28 juillet 2009 portant délégation de signature en faveur de Monsieur Jean-Francis TREFFEL, Secrétaire général de la préfecture de la Moselle ;

Vu l'arrêté préfectoral N° 2004-AG/2-165 du 20 avril 2004, modifié, autorisant la Société Mécanique automobile de l'Est (S.M.A.E) à continuer d'exploiter dans son usine située sur les communes de Trémery, Ennery et Ays-Sur Moselle des unités d'usinage et de montage de moteurs ;

Vu l'arrêté S.G.A.R. n° 2009-523 en date du 27 novembre 2009 portant approbation des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux des parties françaises des districts hydrographiques du Rhin et de la Meuse et arrêtant les programmes pluriannuels de mesures correspondants ;

Vu la lettre de l'Inspection des Installations Classées, en date du 9 novembre 2009, proposant un projet d'arrêté préfectoral correspondant ;

Vu le rapport de l'Inspection des Installations Classées en date du 6 janvier 2010 ;

Vu les résultats du rapport, en date du mois de décembre 2004, établi par IRH, présentant les résultats d'analyses menées dans le cadre de la première phase de recherche de substances dangereuses dans l'eau ;

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 fixés dans la circulaire DE/DPPR du 7 mai 2007 ;

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

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

Considérant que l'établissement rejette dans le bassin versant d'une masse d'eau déclassée par la présence excédentaire des substances dangereuses suivantes : arsenic et zinc ;

Vu l'avis émis par le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques du 28 janvier 2010 ;

Sur proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de la Moselle ;

## **ARRETE**

### **Article 1 : Objet**

La S.M.A.E, dont le siège social est implanté à Hagondange, doit respecter, pour ses installations situées sur le territoire des communes de Trémery, Ennery et Ays-Sur Moselle, les prescriptions du présent arrêté préfectoral complémentaire qui vise à fixer les modalités de surveillance provisoire des rejets de substances dangereuses dans l'eau, afin d'améliorer la connaissance qualitative et quantitative des rejets de ces substances.

Les prescriptions des actes administratifs antérieurs, notamment, celles de l'arrêté préfectoral du 20 avril 2004 modifié, susvisé, sont complétées par celles du présent arrêté préfectoral.

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

2.1 - Les prélèvements et analyses réalisés en application du présent arrêté doivent respecter les dispositions de l'annexe 3 du présent arrêté préfectoral complémentaire.

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

2.3 - L'exploitant doit être en possession de l'ensemble des pièces suivantes fournies par le laboratoire qu'il aura choisi avant le début des opérations de prélèvements et de mesures afin de s'assurer que ce prestataire remplit bien les dispositions de l'annexe 3 du présent arrêté préfectoral complémentaire :

1. Justificatifs d'accréditations sur les opérations de prélèvements (si disponible) et d'analyses de substances dans la matrice « eaux résiduaires » comprenant a minima :
  - numéro d'accréditation
  - extrait de l'annexe technique sur les substances concernées ;
2. Liste de références en matière d'opérations de prélèvements de substances dangereuses dans les rejets industriels ;

3. Tableau des performances et d'assurance qualité précisant les limites de quantification pour l'analyse des substances qui doivent être inférieures ou égales à celles de l'annexe 3 du présent arrêté préfectoral complémentaire ;
4. Attestation du prestataire s'engageant à respecter les prescriptions figurant à l'annexe 3 du présent arrêté préfectoral complémentaire.

Les modèles des documents mentionnés aux points 3 et 4 précédents sont repris en annexe 1 du présent arrêté préfectoral complémentaire.

2.4 - Dans le cas où l'exploitant souhaite réaliser lui-même le prélèvement des échantillons, celui-ci doit fournir à l'inspection avant le début des opérations de prélèvements 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 en annexe 3 du présent arrêté préfectoral et préciser les modalités de traçabilité de ces opérations.

2.5 - Les mesures de surveillance des rejets aqueux imposées à l'industriel par l'arrêté préfectoral du 29 juin 2005, susvisé, sur des substances mentionnées à l'article 3 du présent arrêté peuvent se substituer à certaines mesures mentionnées à l'article 3, sous réserve que la fréquence de mesures imposée à l'article 3 soit respectée et que les modalités de prélèvements et d'analyses pour les mesures de surveillance réalisées en application de l'arrêté préfectoral répondent aux exigences de l'annexe 3 du présent arrêté préfectoral complémentaire, notamment sur les limites de quantification.

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

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

| Nom du rejet   | Substance  | Périodicité                      | Jue prélèvement   | quantification à atteindre par substance par les laboratoires en µg/l   |
|--|--|----------------------------------|---|---|
| Point de rejet effluents industriels (rejet général) | Cadmium et ses composés;<br>Chloroforme;<br>Chrome et ses composés;<br>Cuivre et ses composés;<br>Fluoranthène;<br>Mercure et ses composés;<br>Naphtalène;<br>Nickel et ses composés;<br>Plomb et ses composés;<br>Zinc et ses composés;<br>Trichloroéthylène;<br>Tétrachloroéthylène ;<br>Alkylphénols ;<br>Acide chloroacétique ;<br>Arsenic et ses composés ; | 1 mesure par mois pendant 6 mois | 24 heures représentatives du fonctionnement de l'installation | Les limites de quantification pour chaque substance doivent répondre aux critères minimaux repris dans l'annexe 3 du présent arrêté |

### **Article 4 : Rapport de synthèse de la surveillance initiale**

L'exploitant doit fournir dans un délai maximal de douze mois, à compter de la date de notification du présent arrêté, un rapport de synthèse de la surveillance initiale devant comprendre :

- ↪ un tableau récapitulatif des mesures sous une forme synthétique. Ce tableau comprend, pour chaque substance, sa concentration et son flux pour chacune des mesures réalisées. Le tableau comprend également les concentrations minimale, maximale et moyenne mesurées sur les six échantillons, ainsi que les flux minimal, maximal et moyen calculés à partir des six mesures et les limites de quantification pour chaque mesure ;
- ↪ l'ensemble des rapports d'analyses réalisées en application du présent arrêté ;
- ↪ dans le cas où l'exploitant a réalisé lui-même le prélèvement des échantillons, l'ensemble des éléments permettant d'attester de la traçabilité de ces opérations de prélèvements et de mesures de débit ;
- ↪ des commentaires et explications sur les résultats obtenus et leurs éventuelles variations en évaluant les origines possibles des substances rejetées, notamment au regard des activités industrielles exercées et des produits utilisés ;
- ↪ des propositions dûment argumentées, le cas échéant, si l'exploitant souhaite demander l'abandon de la surveillance pour certaines substances. L'exploitant pourra notamment demander la suppression de la surveillance des substances présentes dans le rejet des eaux industrielles qui répondront à au moins l'une des trois conditions suivantes (la troisième condition n'étant remplie que si les deux critères 3.1 et 3.2 qui la composent sont tous les deux respectés) :
  1. Il est clairement établi que ce sont les eaux amont qui sont responsables de la présence de la substance dans les rejets de l'établissement ;
  2. Toutes les concentrations mesurées pour la substance sont strictement inférieures à la limite de quantification LQ définie pour cette substance à l'annexe 5.2 du document figurant en annexe 3 du présent arrêté préfectoral complémentaire ;
  3. 3.1 Toutes les concentrations mesurées pour la substance sont inférieures à 10\*NQE (norme de qualité environnementale ou, en l'attente de leur adoption en droit français, 10\*NQEp, norme de qualité environnementale provisoire fixée dans la circulaire DE/DPPR du 7 mai 2007) ;  
et 3.2 Tous les flux journaliers calculés pour la substance sont inférieurs à 10 % du flux journalier théorique admissible par le milieu récepteur (le flux journalier admissible étant calculé à partir du produit du débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche QMNA5 et de la NQE ou NQEp conformément aux explications de l'alinéa précédent).
- ↪ des propositions dûment argumentées, le cas échéant, si l'exploitant souhaite adopter un rythme de mesures autre que trimestriel pour la poursuite de la surveillance ;
- ↪ le cas échéant, les résultats de mesures de qualité des eaux d'alimentation en précisant leur origine (superficielle, souterraine ou adduction d'eau potable).

#### **Article 5 : Remontée d'informations sur l'état d'avancement de la surveillance des rejets - Déclaration des données relatives à la surveillance des rejets aqueux**

Les résultats des mesures du mois N réalisées en application de l'article 3 du présent arrêté sont saisis sur le site de télédéclaration du ministère chargé de l'environnement prévu à cet effet et sont transmis mensuellement à l'inspection des installations classées par voie électronique avant la fin du mois N+1.

Si l'exploitant n'utilise pas la transmission électronique via le site de télédéclaration mentionné à l'alinéa précédent, il est tenu :

- ↳ de transmettre mensuellement par écrit avant la fin du mois N+1 à l'inspection des installations classées un rapport de synthèse relatif aux résultats des mesures et analyses du mois N imposées à l'article 3 ainsi que les éléments relatifs au contexte de la mesure analytique des substances figurant en annexe 2 du présent arrêté.

#### **Article 6 :**

Si l'exploitant :

- ↳ met en œuvre la surveillance initiale de ses rejets sur d'autres substances que celles visées à l'article 3 du présent arrêté ;
- ↳ et si ces substances sont visées par l'annexe 1 du présent arrêté (annexe 5.5 de la circulaire du 5 janvier 2009) ;

alors les résultats des analyses portant sur ces substances devront être restitués dans les conditions fixées aux articles 4 et 5 du présent arrêté concernant le rapport de synthèse de la surveillance initiale et la remontée d'informations sur l'état d'avancement de la surveillance des rejets.

#### **Article 7 :**

En cas de non respect du présent arrêté, indépendamment des poursuites pénales qui pourront être exercées, des mesures et sanctions administratives pourront être prises conformément aux dispositions du code de l'environnement.

#### **Article 8 :**

En vue de l'information des tiers :

1°) une copie du présent arrêté sera déposée à la mairie de Trémery et pourra y être consultée par tout intéressé ;

2°) un extrait de cet arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles l'installation est soumise, sera affiché à la mairie pendant une durée minimum d'un mois ;

Procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par les soins du maire.

Le même extrait sera affiché en permanence, de façon visible, dans l'installation par les soins de l'exploitant.

3°) un avis sera inséré par les soins du Préfet et aux frais de l'exploitant dans deux journaux diffusés dans tout le département.

#### **Article 9 :**

En vertu de l'article L514-6 du code de l'environnement, la présente décision est soumise à un contentieux de pleine juridiction.

Elle peut être déférée au tribunal administratif de Strasbourg :

- par l'exploitant dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où elle lui a été notifiée ;

- par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L511-1 du code de l'environnement, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage de l'acte, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

**Article 10 - Exécution de l'arrêté :**

Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Moselle,  
La Sous-Préfète de Metz-Campagne,  
le Maire de Trémery,  
les Inspecteurs des Installations classées,  
et tous agents de la force publique,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Metz, le - 1 MARS 2010

Le Préfet,  
Pour le Préfet et par délégation,  
Le Secrétaire Général,



Jean-François TREFFEL

**ANNEXE 1 - Tableau des performances et assurance qualité et attestation du prestataire à renseigner par le laboratoire et à restituer à l'exploitant**

(Documents disponibles à l'annexe 5.5 de la circulaire du 5 janvier 2009 et téléchargeables sur le site <http://rsde.ineris.fr/>)

| Famille               | Substances                                     | Code SANDRE | Substance<br>Accréditée <sup>1</sup> oui<br>/ non sur<br>matrice eaux<br>résiduales | LQ en µg/l<br>(obtenue sur une<br>matrice eau<br>résiduale) |
|-----------------------|--|-------------|---|---|
| <b>Alkylphénols</b>   | Nonylphénols                                   | 1957        |   |   |
|                       | NP10E  | 6366        |   |   |
|                       | NP20E  | 6369        |   |   |
|                       | Octylphénols                                   | 1920        |   |   |
|                       | OP10E  | 6370        |   |   |
|                       | OP20E  | 6371        |   |   |
| <b>Anilines</b>       | 2 chloroaniline                                | 1593        |   |   |
|                       | 3 chloroaniline                                | 1592        |   |   |
|                       | 4 chloroaniline                                | 1591        |   |   |
|                       | 4-chloro-2 nitroaniline                        | 1594        |   |   |
|                       | 3,4 dichloroaniline                            | 1586        |   |   |
| <b>Autres</b>         | Chloroalcanes C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> | 1955        |   |   |
|                       | Biphényle                                      | 1584        |   |   |
|                       | Epichlorhydrine                                | 1494        |   |   |
|                       | Tributylphosphate                              | 1847        |   |   |
|                       | Acide chloroacétique                           | 1465        |   |   |
| <b>BDE</b>            | Tétabromodiphényléther<br>BDE 47               | 2919        |   |   |
|                       | Pentabromodiphényléther<br>(BDE 99)            | 2916        |   |   |
|                       | Pentabromodiphényléther<br>(BDE 100)           | 2915        |   |   |
|                       | Hexabromodiphényléther<br>BDE 154              | 2911        |   |   |
|                       | Hexabromodiphényléther<br>BDE 153              | 2912        |   |   |
|                       | Heptabromodiphényléther<br>BDE 183             | 2910        |   |   |
|                       | Décabromodiphényléther<br>(BDE 209)            | 1815        |   |   |
| <b>BTEX</b>           | Benzène  | 1114        |   |   |
|                       | Ethylbenzène                                   | 1497        |   |   |
|                       | Isopropylbenzène                               | 1633        |   |   |
|                       | Toluène  | 1278        |   |   |
|                       | Xylènes (Somme o,m,p)                          | 1780        |   |   |
| <b>Chlorobenzènes</b> | Hexachlorobenzène                              | 1199        |   |   |
|                       | Pentachlorobenzène                             | 1886        |   |   |



| Famille              | Substances                           | Code SANDRE | Substance<br>Accréditée <sup>1</sup> oui<br>/ non sur<br>matrice eaux<br>résiduales | LQ en µg/l<br>(obtenue sur une<br>matrice eau<br>résiduale) |
|----------------------|--------------------------------------|-------------|---|---|
|                      | 1,2,3 trichlorobenzène               | 1630        |   |   |
|                      | 1,2,4 trichlorobenzène               | 1283        |   |   |
|                      | 1,3,5 trichlorobenzène               | 1629        |   |   |
|                      | Chlorobenzène                        | 1467        |   |   |
|                      | 1,2 dichlorobenzène                  | 1165        |   |   |
|                      | 1,3 dichlorobenzène                  | 1164        |   |   |
|                      | 1,4 dichlorobenzène                  | 1166        |   |   |
|                      | 1,2,4,5 tétrachlorobenzène           | 1631        |   |   |
|                      | 1-chloro-2-nitrobenzène              | 1469        |   |   |
|                      | 1-chloro-3-nitrobenzène              | 1468        |   |   |
|                      | 1-chloro-4-nitrobenzène              | 1470        |   |   |
| <b>Chlorophénols</b> | 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        |   |   |
| <b>COHV</b>          | Hexachloropentadiène                 | 2612        |   |   |
|                      | 1,2 dichloroéthane                   | 1161        |   |   |
|                      | Chlorure de méthylène                | 1168        |   |   |
|                      | Hexachlorobutadiène                  | 1652        |   |   |
|                      | Chloroforme                          | 1135        |   |   |
|                      | Tétrachlorure de carbone             | 1276        |   |   |
|                      | Chloroprène                          | 2611        |   |   |
|                      | 3-chloroprène (chlorure<br>d'allyle) | 2065        |   |   |
|                      | 1,1 dichloroéthane                   | 1160        |   |   |
|                      | 1,1 dichloroéthylène                 | 1162        |   |   |
|                      | 1,2 dichloroéthylène                 | 1163        |   |   |
|                      | Hexachloroéthane                     | 1656        |   |   |
|                      | 1,1,2,2 tétrachloroéthane            | 1271        |   |   |
|                      | Tétrachloroéthylène                  | 1272        |   |   |
|                      | 1,1,1 trichloroéthane                | 1284        |   |   |
|                      | 1,1,2 trichloroéthane                | 1285        |   |   |
|                      | Trichloroéthylène                    | 1286        |   |   |
|                      | Chlorure de vinyle                   | 1753        |   |   |
| <b>HAP</b>           | Anthracène                           | 1458        |   |   |
|                      | Fluoranthène                         | 1191        |   |   |
|                      | Naphtalène                           | 1517        |   |   |
|                      | Acénaphène                           | 1453        |   |   |
|                      | Benzo (a) Pyrène                     | 1115        |   |   |
|                      | Benzo (k) Fluoranthène               | 1117        |   |   |
|                      | Benzo (b) Fluoranthène               | 1116        |   |   |
|                      | Benzo (g,h,i) Pérylène               | 1118        |   |   |
|                      | Indeno (1,2,3-cd) Pyrène             | 1204        |   |   |
| <b>Métaux</b>        | Cadmium et ses composés              | 1388        |   |   |
|                      | Plomb et ses composés                | 1382        |   |   |

| Famille             | Substances              | Code SANDRE | Substance<br>Accréditée <sup>1</sup> oui<br>/ non sur<br>matrice eaux<br>résiduales | LQ en µg/l<br>(obtenue sur une<br>matrice eau<br>résiduale) |
|---------------------|-------------------------|-------------|---|---|
|                     | Mercure et ses composés | 1387        |   |   |
|                     | Nickel et ses composés  | 1386        |   |   |
|                     | Arsenic et ses composés | 1369        |   |   |
|                     | Zinc et ses composés    | 1383        |   |   |
|                     | Cuivre et ses composés  | 1392        |   |   |
|                     | Chrome et ses composés  | 1389        |   |   |
| <b>Organoétains</b> | Tributylétain cation    | 2879        |   |   |
|                     | Dibutylétain cation     | 1771        |   |   |
|                     | Monobutylétain cation   | 2542        |   |   |
|                     | Triphénylétain cation   | 2879        |   |   |

| Famille                    | Substances   | Code SANDRE  | Substance<br>Accréditée <sup>1</sup> oui<br>/ non sur<br>matrice eaux<br>résiduales | LQ en µg/l<br>(obtenue sur une<br>matrice eau<br>résiduale) |
|----------------------------|--|--------------|---|---|
| <b>PCB</b>                 | PCB 28   | 1239         |   |   |
|                            | PCB 52   | 1241         |   |   |
|                            | PCB 101  | 1242         |   |   |
|                            | PCB 118  | 1243         |   |   |
|                            | PCB 138  | 1244         |   |   |
|                            | PCB 153  | 1245         |   |   |
|                            | PCB 180  | 1246         |   |   |
| <b>Pesticides</b>          | Trifluraline   | 1289         |   |   |
|                            | Alachlore  | 1101         |   |   |
|                            | Atrazine   | 1107         |   |   |
|                            | Chlorfenvinphos  | 1464         |   |   |
|                            | Chlorpyrifos   | 1083         |   |   |
|                            | Diuron   | 1177         |   |   |
|                            | Alpha Endosulfan                                       | 1178         |   |   |
|                            | Bêta Endosulfan  | 1179         |   |   |
|                            | alpha-Hexachlorocyclohexane                            | 1200         |   |   |
|                            | gamma isomère Lindane                                  | 1203         |   |   |
|                            | Isoproturon  | 1208         |   |   |
|                            | Simazine   | 1263         |   |   |
| <b>Paramètres de suivi</b> | Demande Chimique en Oxygène ou Carbone Organique Total | 1314<br>1841 |   |   |
|                            | Matières en Suspension                                 | 1305         |   |   |

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

A :

Le :

Pour le soumissionnaire<sup>\*</sup>, nom et prénom de la personne habilitée à signer le marché :

Signature :

Cachet de la société :

<sup>1</sup> L'attention est attirée sur l'intérêt de disposer des résultats d'analyses de la première mesure avant d'engager la suivante afin d'évaluer l'adéquation du plan de prélèvement, en particulier lors des premières mesures.

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

## ANNEXE 2 - Eléments relatifs au contexte de la mesure analytique des substances

(Documents disponibles aux annexes 5.3 et 5.4 de la circulaire du 5 janvier 2009 et téléchargeable sur le site <http://rsde.ineris.fr>)

### Conditions de prélèvement et d'analyses

| Identification de l'échantillon | Identification de l'organisme de prélèvement                | Référence de prélèvement  | Type de prélèvement   | Conséquences réglementaires du système | Nombre de prélèvements pour échantillon moyen | Période de prélèvement _début | Durée de prélèvement     | Blanc du système de prélèvement | Blanc d'atmosphère | Identification du laboratoire principal d'analyse | Date de prise en charge de l'échantillon par le laboratoire principal | Caractéristiques réglementaires de l'échantillon |
|---------------------------------|---|---|---|--|---|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------|---|---|--|
| zone libre de leste             | code saindre du prestataire de prélèvement, code exploitant | champ leste destiné à recevoir la référence à la norme de prélèvement | liste dérivante (essais) au débit, proportionnel au temps, ponctuel | date format JJMM/AA                    | nombre entier                                 | date format JJMM/AA           | durée en nombre d'heures | oui / non                       | oui / non          | code SAINDRE de l'intervenant principal           | date format JJMM/AA   | nombre de mesures significatives                 |
|                                 |   |   |   |  |   |                               |                          |                                 |                    |   |   |  |
|                                 |   |   |   |  |   |                               |                          |                                 |                    |   |   |  |

### Résultats d'analyses

| Code SAINDRE (à compléter en lien direct avec code saindre de paramètre) | Libellé court du paramètre (en lien direct avec code saindre de paramètre) | Résultat total de l'analyse | Unité Résultat | flux journalier (g) ou (m3) | Référence aux jours d'acquisition des analyses effectuées (semaine de référence) et/ou dates de prélèvement | Nombre d'analyses effectuées (pour saindre) ou de dates de prélèvement | Date de début d'analyse par le laboratoire | fonction Analyse (Code saindre) 3 Phase analyse 23 Eau ou 41 MES (saindre) | Résultat de la fonction analysée | Unité de la fonction analysée | Intervalle de tolérance d'ajustement (n=1) | Intervalle de tolérance de mesure | Unité de quantification valeur | Unité de quantification Incertitude | Code technique de l'analyse | Commentaires |
|--|--|-----------------------------|----------------|-----------------------------|---|--|--|--|----------------------------------|-------------------------------|--|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------|
| DEL1   | saindre  |                             |                |                             |   |  |  |  |                                  |                               |  |                                   |                                |                                     |                             |              |
| DEL2   | saindre  |                             |                |                             |   |  |  |  |                                  |                               |  |                                   |                                |                                     |                             |              |
| DEL3   | saindre  |                             |                |                             |   |  |  |  |                                  |                               |  |                                   |                                |                                     |                             |              |
| MES  | saindre  |                             |                |                             |   |  |  |  |                                  |                               |  |                                   |                                |                                     |                             |              |
| substance 1  | saindre  |                             |                |                             |   |  |  |  |                                  |                               |  |                                   |                                |                                     |                             |              |
| substance 1  | saindre  |                             |                |                             |   |  |  |  |                                  |                               |  |                                   |                                |                                     |                             |              |
| substance 1 total  | saindre  |                             |                |                             |   |  |  |  |                                  |                               |  |                                   |                                |                                     |                             |              |
| substance 1a (saindre)   | saindre  |                             |                |                             |   |  |  |  |                                  |                               |  |                                   |                                |                                     |                             |              |
| substance 1a BCE   | saindre  |                             |                |                             |   |  |  |  |                                  |                               |  |                                   |                                |                                     |                             |              |

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

| POUR CHAQUE PRELEVEMENT : INFORMATIONS DEMANDEES   |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---|
| Critère SANDRE                                     | Valeurs possibles                     | Exemples de restitution   |
| IDENTIFICATION DE L'ORGANISME DE PRELEVEMENT       | Imposé                                | Code SANDRE du prestataire de prélèvement<br>Code exploitant                              |
| IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON                    | Texte                                 | Champ libre permettant d'identifier l'échantillon.<br>Référence donnée par le laboratoire |
| TYPE DE PRELEVEMENT                                | Liste déroulante                      | - Asservi au débit<br>- Proportionnel au temps<br>- Prélèvement ponctuel                  |
| PERIODE DE PRELEVEMENT_DATE_DEBUT                  | Date                                  | Date de début<br>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<br>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)  |

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

| POUR CHAQUE PARAMETRE ET POUR CHAQUE FRACTION ANALYSEE :<br>INFORMATIONS DEMANDEES |  |   |
|--|--|---|
| Critère SANDRE   | Valeurs possibles  | Exemples de restitution   |
| TECHNIQUE DE DETECTION   | FID<br>TCD<br>ECD<br>GC/MS<br>LC/MS<br>GC/MS/MS<br>GC/LRMS<br>GC/LRMS/MS<br>LC/MS/MS<br>GC/HRMS<br>GC/HRMS/MS<br>FAAS<br>ZAAS<br>ICP/OES<br>ICP/MS<br>HPLC-DAD<br>HPLC FLUO<br>HPLC UV |   |
| METHODE D'ANALYSE<br>(norme ou à défaut le type de méthode)                        | texte  |   |
| LIMITE DE QUANTIFICATION   | Valeur   | Libre (numérique)   |
|  | Unité  | Imposé<br><i>EAU BRUTE : µg/l ; PHASE AQUEUSE : µg/l , MES (PHASE PARTICULAIRE) : µg/kg</i><br>sauf MES, DCO ou COT ( <i>unité en mg/l</i> )  |
|  | Incertitude avec facteur d'élargissement (k=2)   | Libre (numérique)<br><br><i>Pour une incertitude de 15%, la valeur échangée sera 15</i>   |
| RESULTAT   | Valeur   | Libre (numérique)<br><br>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<br><i>EAU BRUTE : µg/l ; PHASE AQUEUSE : µg/l , MES (PHASE PARTICULAIRE) : µg/kg</i>   |
|  | Incertitude avec facteur d'élargissement (k=2)   | Libre (numérique)<br><br><i>Pour une incertitude de 15%, la valeur échangée sera 15</i>   |
| CODE REMARQUE DE L'ANALYSE   | Imposé   | <i>Code 0 : Analyse non faite</i><br><i>Code 1 : Résultat ≥ limite de quantification</i><br><i>Code 10 : Résultat &lt; limite de quantification</i>   |
| CONFIRMATION DU RESULTAT   | Imposé   | <i>Code 0 : NON CONFIRME (analyse unique)</i><br><i>Code 1 : CONFIRME (analyse dupliquée, confirmation par SM)</i>  |
| COMMENTAIRES   | Libre  | <i>Liste des paramètres retrouvés dans le blanc du système de prélèvement ou d'atmosphère + ordre de grandeur.</i><br><i>LQ élevée (matrice complexe)</i><br><i>Présence d'interférents etc....</i> |



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

### **Introduction**

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

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

### **Prescriptions générales**

Dans l'attente d'une prise en compte plus complète de la mesure des substances dangereuses dans les eaux résiduaires par l'arrêté ministériel du 29 novembre 2006 portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du Code de l'Environnement, le laboratoire d'analyses 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 5.5 avant le début des opérations de prélèvements et de mesures afin de justifier qu'il remplit bien les dispositions de la présente annexe. Les documents de l'annexe 5.5 sont téléchargeables sur le site <http://rsde.ineris.fr> ;
- respecter les limites de quantification listées à l'annexe 5.2 pour chacune des substances.

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

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

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

Lorsque les opérations de prélèvements 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'analyses**.

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



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

### Opérations de prélèvement

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

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

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

### Opérateurs du prélèvement

Les opérations de prélèvements 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 prélèvements et de mesures de débit. Ces procédures doivent intégrer les points détaillés aux paragraphes 3.2 à 3.6 ci-après et démontrer que la traçabilité de ces opérations est assurée.

### Conditions générales du prélèvement

- Le volume prélevé devra être **représentatif** des flux de l'établissement et **conforme** avec les **quantités nécessaires** pour réaliser les **analyses sous accréditation**.
- En cas d'intervention de l'exploitant ou d'un sous-traitant pour le prélèvement, le nombre, le volume unitaire, le flaconnage, la préservation éventuelle et l'identification des échantillons seront obligatoirement définis par le prestataire d'analyse et communiqués au préleveur. **Le laboratoire d'analyses 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>2</sup>. Les échantillons acheminés au laboratoire dans un flaconnage d'une autre provenance devront être refusés par le laboratoire.
- Le prélèvement doit être adressé afin d'être réceptionné par le laboratoire d'analyse au plus tard 24 heures après la fin du prélèvement, sous peine de refus par le laboratoire.

### Mesure de débit en continu

---

<sup>2</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.

- 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.

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

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

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

### Échantillon

- La représentativité de l'échantillon est difficile à obtenir dans le cas du fractionnement de certaines eaux résiduaires en raison de leur forte hétérogénéité, de leur forte teneur en MES ou en matières flottantes. Un système d'homogénéisation pourra être utilisé dans ces cas. Il ne devra pas modifier l'échantillon.
- Le conditionnement des échantillons devra être réalisé dans des contenants conformes aux méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux substances à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3<sup>2</sup>.
- 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.

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

## Analyses

- **Toutes les procédures analytiques doivent être démarrées si possible dans les 24h et en tout état de cause 48 heures au plus tard après la fin du prélèvement.**
- Toutes les analyses doivent rendre compte de la **totalité** de l'échantillon (effluent brut, MES comprises) en respectant les dispositions relatives au traitement des MES reprises ci-dessous, hormis pour les diphényléthers polybromés.
- Dans le cas des **métaux**, l'analyse demandée est une détermination de la concentration en **métal total** contenu dans l'effluent (aucune filtration) obtenue après digestion de l'échantillon selon les normes en vigueur :
  - norme ISO 15587-1 "Qualité de l'eau Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau Partie 1 : digestion à l'**eau régale**" ou
  - norme ISO 15587-2 "Qualité de l'eau Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau Partie 2 : digestion à l'**acide nitrique**".

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

- Dans le cas des **alkylphénols**, il est demandé de rechercher **simultanément** les nonylphénols, les octylphénols ainsi que les deux premiers homologues d'éthoxylates<sup>3</sup> de nonylphénols (NP1OE et NP2OE) et les deux premiers homologues d'éthoxylates<sup>3</sup> d'octylphénols (OP1OE et OP2OE). La recherche des éthoxylates peut être effectuée sans surcoût conjointement à celle des nonylphénols et des octylphénols par l'utilisation du projet de norme ISO/DIS 18857-2<sup>4</sup>.

---

<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>4</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.

- 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>5</sup>, <sup>6</sup>, <sup>7</sup> et <sup>8</sup>) afin de vérifier la représentativité de l'activité de l'établissement le jour de la mesure.
- Les performances analytiques à atteindre pour les eaux résiduaires sont indiquées en **ANNEXE 5.2**. Elles sont issues de l'exploitation des limites de quantification transmises par les prestataires d'analyses dans le cadre de l'action RSDE depuis 2005.

### Prise en compte des MES

- Le laboratoire doit préciser et décrire de façon détaillée les méthodes mises en œuvre en cas de concentration en MES > 50 mg/l.
- Pour les paramètres visés à l'annexe 5.1 (à l'exception de la DCO, du COT et des MES), il est demandé:
  - Si  $50 < \text{MES} < 250 \text{ mg/l}$  : réaliser trois extractions liquide/liquide successives au minimum sur l'échantillon brut sans séparation ;
  - Si  $\text{MES} \geq 250 \text{ mg/l}$  : analyser séparément la phase aqueuse et la phase particulaire après filtration ou centrifugation de l'échantillon brut, sauf pour les **composés volatils** pour lesquels le traitement de l'échantillon brut par filtration est à proscrire. Les composés volatils concernés sont : 3,4 dichloroaniline, Epichlorhydrine, Tributylphosphate, Acide chloroacétique, Benzène, Ethylbenzène, Isopropylbenzène, Toluène, Xylènes (Somme o,m,p), 1,2,3 trichlorobenzène, 1,2,4 trichlorobenzène, 1,3,5 trichlorobenzène, Chlorobenzène, 1,2 dichlorobenzène, 1,3 dichlorobenzène, 1,4 dichlorobenzène, 1 chloro 2 nitrobenzène, 1 chloro 3 nitrobenzène, 1 chloro 4 nitrobenzène, 2 chlorotoluène, 3 chlorotoluène, 4 chlorotoluène, Nitrobenzène, 2 nitrotoluène, 1,2 dichloroéthane, Chlorure de méthylène, Chloroforme, Tétrachlorure de carbone, chloroprène, 3 chloropropène, 1,1 dichloroéthane, 1,1 dichloroéthylène, 1,2 dichloroéthylène, hexachloroéthane, 1,1,2,2 tétrachloroéthane, Tétrachloroéthylène, 1,1,1 trichloroéthane, 1,1,2 trichloroéthane, Trichloroéthylène, Chlorure de vinyle, 2 chloroaniline, 3 chloroaniline, 4 chloroaniline et 4 chloro 2 nitroaniline.
  - La restitution pour chaque effluent chargé ( $\text{MES} \geq 250 \text{ mg/l}$ ) sera la suivante pour l'ensemble des substances de l'**ANNEXE 5.1** : valeur en **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 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  $0,05 \text{ µg/l}$  pour chaque BDE.

### Transmission des résultats

<sup>5</sup> NF T 90-101 : Qualité de l'eau : Détermination de la demande chimique en oxygène (DCO)

<sup>6</sup> NF EN 872 : Qualité de l'eau : Dosage des matières en suspension Méthode par filtration sur filtre en fibres de verre

<sup>7</sup> NF EN 1484 – Analyse des eaux : Lignes directrices pour le dosage du Carbone Organique Total et du Carbone Organique Dissous

<sup>8</sup> NF T 90-105-2 : Qualité de l'eau : Dosage des matières en suspension Méthode par centrifugation

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

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

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

## LIMITES DE QUANTIFICATION A ATTEINDRE






| Famille                 | Substances                                    | Code SANDRE <sup>1</sup> | LQ <sup>2</sup> à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l Eaux Résiduales                                  |
|-------------------------|---|--------------------------|--|
| <b>Alkylphénols</b>     | Nonylphénols                                  | 1857                     | 0.1  |
|                         | NP1OE   | 6368                     | 0.1*   |
|                         | NP2OE   | 6369                     | 0.1*   |
|                         | Octylphénols                                  | 1920                     | 0.1  |
|                         | OP1OE   | 6370                     | 0.1*   |
|                         | OP2OE   | 6371                     | 0.1*   |
| <b>Anilines</b>         | 2 chloroaniline                               | 1593                     | 0.1  |
|                         | 3 chloroaniline                               | 1592                     | 0.1  |
|                         | 4 chloroaniline                               | 1591                     | 0.1  |
|                         | 4-chloro-2 nitroaniline                       | 1594                     | 0.1  |
|                         | 3,4 dichloroaniline                           | 1586                     | 0.1  |
| <b>Autres</b>           | Chloroalcanes C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> | 1965                     | 10   |
|                         | Biphényle                                     | 1584                     | 0.05   |
|                         | Epichlorhydrine                               | 1494                     | 0.5  |
|                         | Tributylphosphate                             | 1847                     | 0.1  |
|                         | Acide chloroacétique                          | 1465                     | 25   |
| <b>BDE</b>              | Tétabromodiphényléther BDE 47                 | 2919                     | La quantité de MES à prélever pour l'analyse devra permettre d'atteindre une LQ équivalente dans l'eau de 0,05 µg/l pour chaque BDE. |
|                         | Pentabromodiphényléther (BDE 99)              | 2916                     |  |
|                         | Pentabromodiphényléther (BDE 100)             | 2915                     |  |
|                         | Hexabromodiphényléther BDE 154                | 2911                     |  |
|                         | Hexabromodiphényléther BDE 153                | 2912                     |  |
|                         | Heptabromodiphényléther BDE 183               | 2910                     |  |
|                         | Décabromodiphényléther (BDE 209)              | 1815                     |  |
| <b>BTEX</b>             | Benzène                                       | 1114                     | 1  |
|                         | Ethylbenzène                                  | 1497                     | 1  |
|                         | Isopropylbenzène                              | 1633                     | 1  |
|                         | Toluène                                       | 1278                     | 1  |
|                         | Xylènes (Somme o,m,p)                         | 1780                     | 2  |
| <b>Chlorobenzènes</b>   | Hexachlorobenzène                             | 1189                     | 0.01   |
|                         | Pentachlorobenzène                            | 1888                     | 0.02   |
|                         | 1,2,3 trichlorobenzène                        | 1630                     | 1  |
|                         | 1,2,4 trichlorobenzène                        | 1285                     | 1  |
|                         | 1,3,5 trichlorobenzène                        | 1629                     | 1  |
|                         | Chlorobenzène                                 | 1467                     | 1  |
|                         | 1,2 dichlorobenzène                           | 1165                     | 1  |
|                         | 1,3 dichlorobenzène                           | 1164                     | 1  |
|                         | 1,4 dichlorobenzène                           | 1166                     | 1  |
|                         | 1,2,4,5 tétrachlorobenzène                    | 1631                     | 0.05   |
|                         | 1-chloro-2-nitrobenzène                       | 1469                     | 0.1  |
|                         | 1-chloro-3-nitrobenzène                       | 1468                     | 0.1  |
| 1-chloro-4-nitrobenzène | 1470  | 0.1                      |  |



| Famille              | Substances                        | Code SANDRE <sup>1</sup> | LQ <sup>2</sup> à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l Eaux Résiduales |
|----------------------|-----------------------------------|--------------------------|---|
| <b>Chlorophénols</b> | Pentachlorophénol                 | 1235                     | 0.1   |
|                      | 4-chloro-3-méthylphénol           | 1636                     | 0.1   |
|                      | 2 chlorophénol                    | 1471                     | 0.1   |
|                      | 3 chlorophénol                    | 1651                     | 0.1   |
|                      | 4 chlorophénol                    | 1650                     | 0.1   |
|                      | 2,4 dichlorophénol                | 1486                     | 0.1   |
|                      | 2,4,5 trichlorophénol             | 1548                     | 0.1   |
|                      | 2,4,6 trichlorophénol             | 1549                     | 0.1   |
| <b>COHV</b>          | Hexachloropentadiène              | 2612                     | 0.1   |
|                      | 1,2 dichloroéthane                | 1161                     | 2   |
|                      | Chlorure de méthylène             | 1168                     | 5   |
|                      | Hexachlorobutadiène               | 1652                     | 0.5   |
|                      | Chloroforme                       | 1135                     | 1   |
|                      | Tétrachlorure de carbone          | 1276                     | 0.5   |
|                      | Chloroprène                       | 2611                     | 1   |
|                      | 3-chloroprène (chlorure d'allyle) | 2065                     | 1   |
|                      | 1,1 dichloroéthane                | 1160                     | 5   |
|                      | 1,1 dichloroéthylène              | 1162                     | 2.5   |
|                      | 1,2 dichloroéthylène              | 1163                     | 5   |
|                      | Hexachloroéthane                  | 1656                     | 1   |
|                      | 1,1,2,2 tétrachloroéthane         | 1271                     | 1   |
|                      | Tétrachloroéthylène               | 1272                     | 0.5   |
|                      | 1,1,1 trichloroéthane             | 1284                     | 0.5   |
|                      | 1,1,2 trichloroéthane             | 1285                     | 1   |
|                      | Trichloroéthylène                 | 1286                     | 0.5   |
|                      | Chlorure de vinyle                | 1753                     | 5   |
| <b>HAP</b>           | Anthracène                        | 1455                     | 0.01  |
|                      | Fluoranthène                      | 1191                     | 0.01  |
|                      | Naphtalène                        | 1517                     | 0.05  |
|                      | Acénaphthène                      | 1453                     | 0.01  |
|                      | Benzo (a) Pyrène                  | 1115                     | 0.01  |
|                      | Benzo (k) Fluoranthène            | 1117                     | 0.01  |
|                      | Benzo (b) Fluoranthène            | 1116                     | 0.01  |
|                      | Benzo (g, h, i) Perylene          | 1118                     | 0.01  |
|                      | Indeno (1,2,3-cd) Pyrène          | 1204                     | 0.01  |
| <b>Métaux</b>        | Cadmium et ses composés           | 1388                     | 2   |
|                      | Plomb et ses composés             | 1382                     | 5   |
|                      | Mercury et ses composés           | 1387                     | 0.5   |
|                      | Nickel et ses composés            | 1386                     | 10  |
|                      | Arsenic et ses composés           | 1369                     | 5   |
|                      | Zinc et ses composés              | 1383                     | 10  |
|                      | Cuivre et ses composés            | 1392                     | 5   |
| <b>Organoétains</b>  | Chrome et ses composés            | 1389                     | 5   |
|                      | Tributylétain cation              | 2879                     | 0.02  |
|                      | Dibutylétain cation               | 1771                     | 0.02  |
|                      | Monobutylétain cation             | 2542                     | 0.02  |
|                      | Triphénylétain cation             | 2879                     | 0.02  |



| Famille                    | Substances   | Code SANDRE <sup>1</sup> | LQ <sup>2</sup> à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l Eaux Résiduaires |
|----------------------------|--|--------------------------|--|
| <b>PCB</b>                 | PCB 28   | 1239                     | 0.01   |
|                            | PCB 52   | 1241                     | 0.01   |
|                            | PCB 101  | 1242                     | 0.01   |
|                            | PCB 118  | 1243                     | 0.01   |
|                            | PCB 138  | 1244                     | 0.01   |
|                            | PCB 153  | 1245                     | 0.01   |
|                            | PCB 180  | 1246                     | 0.01   |
| <b>Pesticides</b>          | Trifluraline   | 1289                     | 0.05   |
|                            | Alachlore  | 1101                     | 0.02   |
|                            | Atrazine   | 1107                     | 0.03   |
|                            | Chlorfenvinphos  | 1464                     | 0.05   |
|                            | Chlorpyrifos   | 1083                     | 0.05   |
|                            | Diuron   | 1177                     | 0.05   |
|                            | Alpha Endosulfan                                       | 1175                     | 0.02   |
|                            | Beta Endosulfan  | 1179                     | 0.02   |
|                            | alpha Heptachlorocyclohexane                           | 1200                     | 0.02   |
|                            | gamma isomère, Lindane                                 | 1203                     | 0.02   |
|                            | Isoproturon  | 1208                     | 0.05   |
|                            | Simazine   | 1263                     | 0.03   |
| <b>Paramètres de suivi</b> | Demande Chimique en Oxygène ou Carbone Organique Total | 1314<br>1841             | 30000<br>300   |
|                            | Matières en Suspension                                 | 1305                     | 2000   |

-  Substances Dangereuses Prioritaires issues de l'annexe X de la DCE (tableau A de la circulaire du 07/05/07) et de la directive fille de la DCE adoptée le 20 octobre 2008 (anthracène et endosulfan)
-  Substances Prioritaires issues de l'annexe X de la DCE (tableau A de la circulaire du 07/05/07)
-  Autres substances pertinentes issues de la liste I de la directive 2006/11/CE (anciennement Directive 76/464/CEE) et ne figurant pas à l'annexe X de la DCE (tableau B de la circulaire du 07/05/07)
-  Autres substances pertinentes issues de la liste II de la directive 2006/11/CE (anciennement Directive 76/464/CEE) et autres substances, non SDP ni SP (tableaux D et E de la circulaire du 07/05/07)
-  Autres paramètres

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

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

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