



## PRÉFET DES BOUCHES-DU-RHÔNE

Préfecture

Direction des Collectivités Locales et de l'Utilité Publique  
et de l'Environnement

Bureau des Installations et des Travaux Réglementés  
pour la Protection des Milieux

Dossier suivi par : Patrick BARTOLINI  
[Patrick.bartolini@bouches-du-rhone.gouv.fr](mailto:Patrick.bartolini@bouches-du-rhone.gouv.fr)  
Tél. : 04.84.35.42.71  
Dossier -2012- 324 PC

Marseille, le 27 JUIN 2012

### **Arrêté portant prescriptions complémentaires concernant la Société FLUXEL SAS concernant le rejet de substances dangereuses dans le milieu aquatique**

**LE PREFET DE LA REGION PROVENCE, ALPES, COTE D'AZUR,  
PREFET DES BOUCHES DU RHONE,  
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR,  
CHEVALIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE**

VU la directive 2008/105/CE du 16 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 (codification de la directive 76/464/CEE),

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

VU le code de l'environnement et notamment son titre 1er des parties réglementaires et législatives du Livre V ;

VU la nomenclature des installations classées codifiée à l'annexe de l'article R511-9 du code de l'environnement ;

Vu le Décret n° 2005-378 du 20/04/05 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses

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

VU l'arrêté ministériel du 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 (NQEp) » et les objectifs nationaux de réduction des émissions de certaines substances ;

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 instructions ministérielles du 23 mars 2010 et 27 avril 2011 complétant la circulaire DGPR/SRT du 5 janvier 2009 ;

VU le rapport d'étude de l'INERIS N°DRC-07-82615-13836C du 15 janvier 2008 faisant état de la synthèse des mesures de substances dangereuses dans l'eau réalisées dans certains secteurs industriels ;

VU le rapport de l'inspection des installations classées en date du 7 mai 2012;

VU l'avis du CODERST du 24 mai 2012

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

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

**Considérant** la nécessité d'évaluer qualitativement et quantitativement par une surveillance périodique les rejets de substances dangereuses dans l'eau issus du fonctionnement de l'établissement au titre des installations classées pour la protection de l'environnement 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 ;

**Sur proposition** du Secrétaire Général de la Préfecture,

## ARRETE

### Article 1 : Objet

La société **FLUXEL SAS** dont le siège social est situé à Martigues **Lavéra** doit respecter, pour ses installations portuaires sises à **Lavéra** les prescriptions du présent arrêté préfectoral complémentaire qui vise à fixer les modalités de surveillance des rejets de substances dangereuses dans l'eau afin d'améliorer la connaissance qualitative et quantitative des rejets de ces substances.

### 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 5** du présent arrêté.

**2.2** Pour l'analyse des substances, l'exploitant doit faire appel à un laboratoire d'analyse accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour la matrice « Eaux 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 prélèvement et de mesures afin de s'assurer que ce prestataire remplit bien les dispositions de l'**annexe 5** du présent arrêté :

1. Justificatifs d'accréditations sur les opérations de prélèvements (si disponible) et d'analyse de substances dans la matrice « eaux résiduaire » comprenant a minima :
  - a. Numéro d'accréditation
  - b. 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 (**annexe 2** du présent arrêté) qui doivent être inférieures ou égales à celles de l'**annexe 5**;
4. Attestation du prestataire s'engageant à respecter les prescriptions figurant à l'**annexe 3** du présent arrêté.

**2.4** Dans le cas où l'exploitant souhaite réaliser lui-même le prélèvement des échantillons, celui-ci doit fournir à l'inspection avant le début des opérations de prélèvement et de mesures, les procédures qu'il aura établies démontrant la fiabilité et la reproductibilité de ses pratiques de prélèvement et de mesure de débit, accompagné par une attestation réalisée, par l'organisme retenu pour la réalisation des mesures ou tout organisme compétent démontrant, l'adéquation de ces procédures aux exigences de l'**annexe 5**. Ces procédures doivent intégrer les points détaillés au paragraphe 3 de l'**annexe 5** et préciser les modalités de traçabilité de ces opérations.

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

- ✓ 1 mois avant le début de la surveillance initiale définie à l'**article 3** du présent arrêté ;

**2.5** Pour les substances faisant déjà l'objet d'une autosurveillance mensuelle prescrite par arrêté préfectoral, l'exploitant peut demander à ce qu'elles soient exclues des mesures réalisées au titre de l'**article 3** :

- lorsque les résultats de l'autosurveillance sont supérieurs à zéro,
- ou lorsque les méthodes de mesure ont une limite de quantification inférieure ou égale à celle définie en **annexe 5**.

Dans ce cas, il doit adresser en même temps que la lettre précisant le laboratoire retenu sa demande accompagnée des 6 derniers résultats de mesure par paramètre et point de rejets.

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

#### **3.1. Programme de surveillance initiale**

L'exploitant met en œuvre **avant la date D** définie à l'**article 6** ci-après, le programme de surveillance au(x) point(s) de rejet des effluents industriels de l'établissement dans les conditions suivantes :

- liste des substances : substances visées à l'**annexe 1** du présent arrêté
- périodicité : 1 mesure par mois pendant 6 mois (*la périodicité peut être adaptée sur justification de l'exploitant selon son activité auprès de l'inspection notamment pour les activités saisonnières*)
- durée de chaque prélèvement : 24 heures représentatives du fonctionnement de l'installation (*la durée peut être adaptée sur justification de l'exploitant selon son activité auprès de l'inspection*) .

Il transmet **au plus tard avant le D-1mois** un courrier à l'inspection des installations classées l'informant de l'organisme qu'il a choisi pour procéder aux prélèvements et aux analyses ainsi que de la période de démarrage du programme de surveillance initiale. Ce courrier sera accompagné le cas échéant de l'attestation de prélèvement visé à l'**article 2.4** et des résultats des mesures visées à l'**article 2.5** du présent arrêté.

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

L'exploitant doit fournir à l'inspection des installations classées **au plus tard le D+1an** un rapport de synthèse de la surveillance initiale devant comprendre :

- un tableau récapitulatif des mesures sous une forme synthétique selon l'**annexe 4** du présent arrêté. 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 l'ensemble des mesures, ainsi que les flux minimal, maximal et moyen calculés à partir de l'ensemble de ces mesures 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 permettant de vérifier le respect des dispositions de l'article 2 du présent arrêté ;
- des commentaires et explications sur les résultats obtenus et leurs éventuelles variations, en évaluant les origines possibles des substances rejetées, notamment au regard des activités industrielles exercées et des produits utilisés ;
- les données saisies sur le site de l'INERIS (conformément à l'article 5 du présent arrêté) ainsi que les dates de transmission associées et la qualification attribuée par l'INERIS à l'issue des contrôles. Pour ce dernier point, l'exploitant doit éditer un état récapitulatif, à fournir dans le rapport, à partir de l'espace personnalisé qui lui est attribué sur ce site. Les mesures des paramètres pour lesquelles au moins une qualification est « incorrecte-réduisant » doivent alors être considérées comme non-conformes et ne peuvent être prises en compte.
- proposition de classement telle que décrite à l'article 4 du présent arrêté,
- le cas échéant, les résultats de mesures de qualité des eaux d'alimentation en précisant leur origine (superficielle, souterraine ou adduction d'eau potable).

#### **Article 4 : exploitation du rapport de synthèse**

##### **Concentration**

Une concentration moyenne, obtenue en effectuant la moyenne arithmétique pondérée par les débits des mesures effectuées  $[(C1 \times D1 + C2 \times D2 \dots + C6 \times D6) / (D1 + D2 + \dots + D6)]$  doit être présentée ; lorsque le résultat, pour certaines des mesures de la surveillance initiale, est indiqué comme « inférieur à la limite de quantification à laquelle a travaillé le laboratoire », la valeur à prendre en compte dans le calcul de la moyenne est égale à la moitié de la valeur de la limite de quantification indiquée par le laboratoire. Lorsque la valeur moyenne, ainsi calculée, de la série de mesure est inférieure à la limite de quantification, la concentration moyenne est alors présentée comme inférieure à la limite de quantification (LQ).

##### **Flux**

Pour chaque jour de prélèvement, le flux journalier émis pour chaque substance est calculé en effectuant le produit des mesures du débit et de la concentration. L'étendue de l'incertitude sur ce flux journalier doit être calculée et présentée à partir des incertitudes sur les mesures de débit et de concentration.

Le flux journalier moyen est obtenu en effectuant la moyenne arithmétique des flux journaliers calculés. L'étendue de l'incertitude sur ce flux journalier moyen doit être présentée.

En cas de concentration moyenne inférieure à la LQ, le flux journalier moyen est considéré comme nul.

##### **Flux journalier net**

Si une mesure de concentration de la substance a été effectuée dans le milieu à l'amont du prélèvement de l'ICPE, un flux journalier importé et relargué peut-être calculé à partir de cette mesure et de la mesure du débit au niveau du rejet.

Le jour du prélèvement, le pourcentage du flux journalier importé et relargué par rapport au flux émis est calculé.

Si plusieurs mesures de concentrations amont ont été réalisées, un pourcentage moyen est calculé.

Un flux journalier moyen émis « net » peut alors être calculé par application de ce pourcentage de réduction au flux journalier moyen calculé à la condition expresse que le rejet ait lieu dans le même milieu que le prélèvement.

Au vu des résultats factuels décrits dans le rapport de surveillance initiale, l'exploitant doit classer les substances mesurées lors de cette phase de surveillance en 3 catégories et adresser dans les conclusions de ce rapport ses propositions de classement à l'inspection des ICPE

- 1- Les substances analysées lors de la surveillance initiale dont il n'est pas utile de maintenir la surveillance au vu des faibles niveaux de rejets constatés : ***substances à abandonner***
- 2- Les substances dont les quantités rejetées sont suffisamment importantes ( $\geq$  flux colonne A annexe 6) pour qu'une surveillance pérenne de ces émissions soit maintenue : ***substances à surveiller***

- 3- Parmi ces substances à surveiller, celles pour lesquelles les quantités rejetées ne sont pas suffisamment faibles pour dispenser l'exploitant d'une réflexion approfondie sur les moyens à sa disposition pouvant permettre d'obtenir des réductions voire des suppressions : **substances devant faire en sus de la surveillance l'objet d'un programme d'actions.** ( $\geq$  flux colonne B annexe 6)

## **Article 5 : Remontée d'informations de la surveillance des rejets**

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

Les résultats des mesures, prescrites par le présent arrêté, du mois N réalisées au titre de la surveillance des rejets aqueux doivent être avant la fin du mois N+1 :

- ✓ saisis sur le site de télédéclaration de l'INERIS dont l'adresse est <http://rsde.ineris.fr>

Les résultats des mesures de surveillance des rejets aqueux, utilisées dans le cadre de cette opération s'effectueront aussi par ce site de télédéclaration.

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

Les substances faisant l'objet de la surveillance décrite précédemment doivent faire l'objet d'une déclaration annuelle conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets. Ces déclarations peuvent être établies à partir des mesures de surveillance prévues à l'**articles 3** du présent arrêté pour les émissions de substances dangereuses dans l'eau ou par toute autre méthode plus précise validée par les services de l'inspection, notamment dans le cas d'émissions dans le sol pour les boues produites par l'installation faisant l'objet d'un plan d'épandage.

## **Article 6 : Date d'effet**

La date D citée dans le présent arrêté correspond au 1<sup>er</sup> novembre 2012

## **Article 7**

Le secrétaire général de la préfecture,  
Le maire de MARTIGUES ,  
Le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement  
Le directeur départemental des Territoires et de la Mer,

Sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté dont un extrait sera affiché et un avis publié dans la presse locale.

Pour le préfet  
Le Chargé de mission  
  
Roger REUTER



**ANNEXE 1 : liste des substances dangereuses faisant partie des programmes de surveillance**

**Etablissement :** FLUXEL (installations portuaire de déballastage)  
Lavéra

**Nombre de point de rejet/mesure :** 1

**Activité :** Dépôts et terminaux pétroliers

**Nonylphénols**

**Anthracène**

**Fluoranthène**

**Naphtalène**

**Arsenic**

**Benzène**

**Octylphénols**

**Plomb et ses composés**

**Zinc et ses composés**

**Hexachlorocyclohexane (alpha isomère)**

*Biphényle*

*Cuivre et ses composés*

*Toluène*

*Tributylphosphate*

*Xylène (somme o,m,p)*

*Pour les éléments figurant dans la deuxième partie de cette liste, il est possible d'abandonner leur recherche pour ceux, non détectés (<LD) après les 3 premières mesures, et information préalable de l'Inspection*

**ANNEXE 2 - Tableau des performances et assurance qualité à renseigner par le laboratoire et à restituer à l'exploitant**

(copie de l'annexe 5.6 de la circulaire RSDE du 5 janvier 2009, téléchargeable sur le site <http://rsde.ineris.fr/>)

| Famille               | Substances   | Code SANDRE | Substance Accréditée <sup>1</sup> oui / non sur matrice eaux résiduaires | LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eaux résiduaires) |
|-----------------------|--|-------------|--|---|
| <i>Alkylphénols</i>   | 4 (para) nonylphénol                               | 1958        |  |   |
|                       | Para-tert-octylphénol                              | 1959        |  |   |
| <i>Anilines</i>       | 3,4 dichloroaniline                                | 1586        |  |   |
| <i>Autres</i>         | <i>Chloroalcanes C<sub>10</sub>-C<sub>13</sub></i> | 1955        |  |   |
|                       | Biphényle  | 1584        |  |   |
|                       | Epichlorhydrine                                    | 1494        |  |   |
|                       | Tributylphosphate                                  | 1847        |  |   |
|                       | Acide chloroacétique                               | 1465        |  |   |
| <i>BDE</i>            | Tétrabromodiphényléther BDE 47                     | 2919        |  |   |
|                       | Pentabromodiphényléther BDE 99                     | 2916        |  |   |
|                       | Pentabromodiphényléther BDE 100                    | 2915        |  |   |
|                       | Hexabromodiphényléther BDE 154                     | 2911        |  |   |
|                       | Hexabromodiphényléther BDE 153                     | 2912        |  |   |
|                       | Heptabromodiphényléther BDE 183                    | 2910        |  |   |
|                       | Décabromodiphényléther BDE 209                     | 1815        |  |   |
| <i>BTEX</i>           | Benzène  | 1114        |  |   |
|                       | Ethylbenzène                                       | 1497        |  |   |
|                       | Isopropylbenzène                                   | 1633        |  |   |
|                       | Toluène  | 1278        |  |   |
|                       | Xylènes (Somme o,m,p)                              | 1780        |  |   |
| <i>Chlorobenzènes</i> | Hexachlorobenzène                                  | 1199        |  |   |
|                       | Pentachlorobenzène                                 | 1888        |  |   |
|                       | 1,2,3 trichlorobenzène                             | 1630        |  |   |
|                       | Chlorobenzène                                      | 1467        |  |   |
|                       | 1,2 dichlorobenzène                                | 1165        |  |   |
| <i>Chlorophénols</i>  | Pentachlorophénol                                  | 1235        |  |   |
|                       | 4-chloro-3-méthylphénol                            | 1636        |  |   |
|                       | 2 chlorophénol                                     | 1471        |  |   |
|                       | 2,4 dichlorophénol                                 | 1486        |  |   |
|                       | 2,4,5 trichlorophénol                              | 1548        |  |   |
|                       | 2,4,6 trichlorophénol                              | 1549        |  |   |
| <i>COHV</i>           | 1,2 dichloroéthane                                 | 1161        |  |   |
|                       | Chlorure de méthylène                              | 1168        |  |   |
|                       | Hexachlorobutadiène                                | 1652        |  |   |
|                       | Chloroforme  | 1135        |  |   |
|                       | Tétrachlorure de carbone                           | 1276        |  |   |
|                       | 1,1 dichloroéthylène                               | 1162        |  |   |
|                       | 1,2 dichloroéthylène                               | 1163        |  |   |
|                       | Tétrachloroéthylène                                | 1272        |  |   |
|                       | Trichloroéthylène                                  | 1286        |  |   |
| <i>HAP</i>            | Anthracène   | 1458        |  |   |
|                       | Fluoranthène                                       | 1191        |  |   |
|                       | Naphtalène   | 1517        |  |   |
|                       | Benzo (a) Pyrène                                   | 1115        |  |   |
|                       | Benzo (b) Fluoranthène                             | 1116        |  |   |
|                       | Benzo (g,h,i) Pérylène                             | 1118        |  |   |
|                       | Benzo (k) Fluoranthène                             | 1117        |  |   |

| Famille                    | Substances                  | Code SANDRE | Substance Accréditée <sup>1</sup> oui / non sur matrice eaux résiduaires | LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eaux résiduaires) |
|----------------------------|-----------------------------|-------------|--|---|
|                            | Indeno (1,2,3-cd) Pyrène    | 1204        |  |   |
| <i>Métaux</i>              | Cadmium et ses composés     | 1388        |  |   |
|                            | Plomb et ses composés       | 1382        |  |   |
|                            | 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        |  |   |
| <i>Organoétains</i>        | Tributylétain               | 1820        |  |   |
|                            | Tributylétain cation        | 2879        |  |   |
|                            | Dibutylétain                | 1771        |  |   |
|                            | Monobutylétain              | 2542        |  |   |
| <i>PCB</i>                 | PCB 101                     | 1242        |  |   |
|                            | PCB 153                     | 1245        |  |   |
| <i>Pesticides</i>          | Trifluraline                | 1289        |  |   |
|                            | Alachlore                   | 1101        |  |   |
|                            | Atrazine                    | 1107        |  |   |
|                            | Chlorfenvinphos             | 1464        |  |   |
|                            | Chlorpyrifos                | 1083        |  |   |
|                            | Diuron                      | 1177        |  |   |
|                            | Alpha Endosulfan            | 1178        |  |   |
|                            | béta Endosulfan             | 1179        |  |   |
|                            | alpha Hexachlorocyclohexane | 1200        |  |   |
|                            | gamma isomère Lindane       | 1203        |  |   |
|                            | Isoproturon                 | 1208        |  |   |
|                            | Simazine                    | 1263        |  |   |
| <i>Paramètres de suivi</i> | Demande Chimique en Oxygène | 1314        |  |   |
|                            | Matières en Suspension      | 1305        |  |   |

**ANNEXE 3 - Attestation du Prestataire (ou de l'Exploitant)**

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 1 mois après réalisation de chaque prélèvement<sup>1</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>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.



**ANNEXE 5 Prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyse**

**copie de l'annexe 5 de la circulaire *RSDE* du 5 janvier 2009, téléchargeable sur le site <http://rsde.ineris.fr/>)**

**ANNEXE 6 : LISTE DES SUBSTANCES DANGEREUSES, CRITERES DE FLUX ABSOLU ASSOCIES**  
*substances dangereuses prioritaires et autres substances de la liste I de la directive 2006/11/CE*

| Substance                                     | Code SANDRE         | Catégorie de Substance | Colonne A<br>Flux journalier d'émission<br>en g/jour : | Colonne B<br>Flux journalier d'émission<br>en g/jour : |
|---|---------------------|------------------------|--|--|
| Nonylphénols                                  | 6598 =<br>1957+1958 | 1                      | 2  | 10   |
| Chloroalcane C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> | 1955                | 1                      | 2  | 10   |
| Hexachlorobenzène                             | 1199                | 1                      | 2  | 5  |
| Pentachlorobenzène                            | 1888                | 1                      | 2  | 5  |
| Hexachlorobutadiène                           | 1652                | 1                      | 2  | 10   |
| Tétrachlorure de carbone                      | 1276                | 3                      | 2  | 5  |
| Tétrachloroéthylène                           | 1272                | 3                      | 2  | 5  |
| Trichloroéthylène                             | 1286                | 3                      | 2  | 5  |
| Anthracène                                    | 1458                | 1                      | 2  | 10   |
| <b>HAP (somme des 5)</b>                      | x                   | 1                      |  |  |
| Benzo [a] Pyrène                              | 1115                | 1                      | 2  | 10   |
| Benzo [k] Fluoranthène                        | 1117                | 1                      | 2  | 10   |
| Benzo [b] Fluoranthène                        | 1116                | 1                      | 2  | 10   |
| Benzo [g,h,i] Pérylène                        | 1118                | 1                      | 2  | 10   |
| Indeno [1,2,3-cd] Pyrène                      | 1204                | 1                      | 2  | 10   |
| Cadmium et ses composés <sup>2</sup>          | 1388                | 1                      | 2  | 10   |
| Mercure et ses composés                       | 1387                | 1                      | 2  | 5  |
| Tributylétain cation                          | 2879                | 1                      | 2  | 5  |
| Endosulfan (alpha, bêta)                      | 1178                | 1                      | 2  | 5  |

<sup>2</sup> Pour le Cadmium et ses composés, les valeurs retenues pour les NQE varient en fonction de la dureté de l'eau telle que définie suivant les cinq classes suivantes :  
 classe 1 : <40 mg CaCO<sub>3</sub>/l, classe 2 : 40 à <50 mg CaCO<sub>3</sub>/l, classe 3 : 50 à <100 mg CaCO<sub>3</sub>/l, classe 4 : 100 à <200 mg CaCO<sub>3</sub>/l et classe 5 : ≥200 mg CaCO<sub>3</sub>/l.

| Substance                                   | Code SANDRE                  | Catégorie de Substance | Colonne A<br>Flux journalier d'émission<br>en g/jour : | Colonne B<br>Flux journalier d'émission<br>en g/jour : |
|---|------------------------------|------------------------|--|--|
|   | 1179                         |                        | 2  | 5  |
| Hexachlorocyclohexane<br>somme des isomères | 1200<br>1201<br>1202<br>1203 | 1                      | 2  | 5  |
| gamma isomère lindane<br>diphényléthers     | 1203                         | 1                      | 2  | 5  |
| pentabromodiphényléther                     | 2915                         | 1                      | 2  | 5  |
| pentabromodiphényléther                     | 2916                         | 1                      | 2  | 5  |

*Substances prioritaires et substances spécifiques de l'état écologique :*

| Substance                                  | Code SANDRE             | Catégorie de Substance | Colonne A<br>Flux journalier d'émission<br>en g/jour : | Colonne B<br>Flux journalier d'émission<br>en g/jour : |
|--|-------------------------|------------------------|--|--|
| phthalate de bis(2-éthylhexyle) DEHP       | 6616<br>(ancien 1461)   | 2                      | 4  | 30   |
| Octylphénols                               | 6600<br>= 1959+<br>1920 | 2                      | 10   | 30   |
| Benzène                                    | 1114                    | 2                      | 20   | 100  |
| 1,2,3 trichlorobenzène                     | 1630                    | 2                      | 4  | 30   |
| 1,2,4 trichlorobenzène                     | 1283                    | 2                      | 4  | 30   |
| 1,3,5 trichlorobenzène                     | 1629                    | 2                      | 4  | 30   |
| Pentachlorophénol                          | 1235                    | 2                      | 4  | 30   |
| 1,2 dichloroéthane                         | 1161                    | 2                      | 20   | 100  |
| Chlorure de méthylène<br>(dichlorométhane) | 1168                    | 2                      | 20   | 100  |
| Chloroforme (trichlorométhane)             | 1135                    | 2                      | 20   | 100  |
| Fluoranthène                               | 1191                    | 2                      | 4  | 30   |
| Naphtalène                                 | 1517                    | 2                      | 20   | 100  |
| Arsenic et ses composés                    | 1369                    | 4                      | 10   | 100  |
| Chrome et ses composés                     | 1389                    | 4                      | 200  | 500  |
| Cuivre et ses composés                     | 1392                    | 4                      | 200  | 500  |
| Zinc et ses composés                       | 1383                    | 4                      | 200  | 500  |
| Atrazine                                   | 1107                    | 2                      | 4  | 30   |
| Diuron                                     | 1177                    | 2                      | 4  | 30   |

| Substance                        | Code SANDRE | Catégorie de Substance | Colonne A<br>Flux journalier d'émission<br>en g/jour : | Colonne B<br>Flux journalier d'émission<br>en g/jour : |
|----------------------------------|-------------|------------------------|--|--|
| Isoproturon                      | 1208        | 2                      | 4  | 30   |
| Simazine                         | 1263        | 2                      | 4  | 30   |
| Plomb et ses composés            | 1382        | 2                      | 20   | 100  |
| Nickel et ses composés           | 1386        | 2                      | 20   | 100  |
| Alachlore                        | 1101        | 2                      | 4  | 100  |
| Trifluraline                     | 1289        | 2                      | 4  | 100  |
| Chlorfenvinphos                  | 1464        | 2                      | 4  | 100  |
| Chlorpyrifos (ethylchlorpyrifos) | 1083        | 2                      | 4  | 100  |

*Autres substances dangereuses :*

| Substance               | Code SANDRE | Catégorie de Substance | Colonne A<br>Flux journalier d'émission<br>en g/jour : | Colonne B<br>Flux journalier d'émission<br>en g/jour : |
|-------------------------|-------------|------------------------|--|--|
| 2 chloroaniline         | 1593        | 4                      | 300  | 500  |
| 3 chloroaniline         | 1592        | 4                      | 300  | 500  |
| 4 chloroaniline         | 1591        | 4                      | 300  | 500  |
| 4-chloro-2 nitroaniline | 1594        | 4                      | 300  | 500  |
| 3,4 dichloroaniline     | 1586        | 4                      | 300  | 500  |
| Biphényle               | 1584        | 4                      | 300  | 2000   |
| Epichlorhydrine         | 1494        | 4                      | 300  | 500  |
| Tributylphosphate       | 1847        | 4                      | 300  | 2000   |
| Acide chloroacétique    | 1465        | 4                      | 300  | 500  |
| Ethylbenzène            | 1497        | 4                      | 300  | 1000   |
| Isopropylbenzène        | 1633        | 4                      | 300  | 1000   |
| Toluène                 | 1278        | 4                      | 300  | 1000   |
| Xylènes (Somme o,m,p)   | 1780        | 4                      | 300  | 500  |
| Chlorobenzène           | 1467        | 4                      | 300  | 1000   |

| <b>Substance</b>                  | <b>Code SANDRE</b> | <b>Catégorie de Substance</b> | <u>Colonne A</u><br>Flux journalier d'émission en g/jour : | <u>Colonne B</u><br>Flux journalier d'émission en g/jour : |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------|--|--|
| 1,2 dichlorobenzène               | 1165               | 4                             | 300  | 500  |
| 1,3 dichlorobenzène               | 1164               | 4                             | 300  | 500  |
| 1,4 dichlorobenzène               | 1166               | 4                             | 300  | 500  |
| 1,2,4,5 tétrachlorobenzène        | 1631               | 4                             | 300  | 500  |
| 1-chloro-2-nitrobenzène           | 1469               | 4                             | 300  | 500  |
| 1-chloro-3-nitrobenzène           | 1468               | 4                             | 300  | 500  |
| 1-chloro-4-nitrobenzène           | 1470               | 4                             | 300  | 500  |
| 4-chloro-3-méthylphénol           | 1636               | 4                             | 300  | 500  |
| 2 chlorophénol                    | 1471               | 4                             | 300  | 500  |
| 3 chlorophénol                    | 1651               | 4                             | 300  | 500  |
| 4 chlorophénol                    | 1650               | 4                             | 300  | 500  |
| 2,4 dichlorophénol                | 1486               | 4                             | 300  | 500  |
| 2,4,5 trichlorophénol             | 1548               | 4                             | 300  | 500  |
| 2,4,6 trichlorophénol             | 1549               | 4                             | 300  | 500  |
| Hexachloropentadiène              | 2612               | 4                             | 300  | 1000   |
| Chloroprène                       | 2611               | 4                             | 300  | 1000   |
| 3-chloroprène (chlorure d'allyle) | 2065               | 4                             | 300  | 1000   |
| 1,1 dichloroéthane                | 1160               | 4                             | 300  | 2000   |
| 1,1 dichloroéthylène              | 1162               | 4                             | 300  | 2000   |
| 1,2 dichloroéthylène              | 1163               | 4                             | 300  | 2000   |
| Hexachloroéthane                  | 1656               | 4                             | 300  | 1000   |
| 1,1,2,2 tétrachloroéthane         | 1271               | 4                             | 300  | 2000   |
| 1,1,1 trichloroéthane             | 1284               | 4                             | 300  | 1000   |
| 1,1,2 trichloroéthane             | 1285               | 4                             | 300  | 2000   |
| Chlorure de vinyle                | 1753               | 4                             | 300  | 500  |
| Acénaphtène                       | 1453               | 4                             | 300  | 500  |
| Dibutylétain cation               | 1771               | 4                             | 300  | 500  |

| Substance                                    | Code SANDRE            | Catégorie de Substance | Colonne A<br>Flux journalier d'émission<br>en g/jour : | Colonne B<br>Flux journalier d'émission<br>en g/jour : |
|--|------------------------|------------------------|--|--|
| Monobutylétain cation                        | 2542                   | 4                      | 300  | 500  |
| Triphénylétain cation                        | 6372                   | 4                      | 300  | 500  |
| 2-chlorotoluène                              | 1602                   | 4                      | 300  | 500  |
| 3-chlorotoluène                              | 1601                   | 4                      | 300  | 500  |
| 4-chlorotoluène                              | 1600                   | 4                      | 300  | 500  |
| 2-nitrotoluène                               | 2613                   | 4                      | 300  | 1000   |
| Nitrobenzène                                 | 2614                   | 4                      | 300  | 1000   |
| Octylphénols                                 | 1920                   | 5                      | 102  | 30   |
| Ethoxylate de nonylphénol NP10E              | 6366                   | 5                      |  |  |
| Ethoxylate de nonylphénol NP20E              | 6369                   | 5                      | 02   | 10   |
| Ethoxylate d'octylphénol OP10E               | 6370                   | 5                      | 10   | 30   |
| Diphényléthers bromés<br>dont SDP            | 2911<br>2912<br>2915   |                        |  |  |
| Pentabromodiphényléther (2916)               | 2916                   | 4                      | 20   | 5  |
| Pentabromodiphényléther (2915)               | 2919<br>2920           |                        |  |  |
| PCB<br>(PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180) | 1239<br>1241 à<br>1246 | 4                      | 2  | 5  |

|   |  |
|---|--|
| 1 | <b>Substances Dangereuses Prioritaires</b> issues de l'annexe 8 de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié   |
| 2 | <b>Substances Prioritaires</b> issues de l'annexe 8 de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié   |
| 3 | <b>Autres substances dangereuses prioritaires</b> issues de l'annexe 8 de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié et 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   |
| 4 | <b>Autres substances pertinentes</b> issues de la liste II de la directive 2006/11/CE (anciennement Directive 76/464/CEE) et autres substances, non SDP ni SP, figurant à l'annexe de l'arrêté ministériel du 20 avril 2005 modifié (NQE), ou dans les tableaux D et E de la circulaire du 07/05/07 (NQE provisoires indiquées NQEp) |
| 5 | Autres substances mesurées dans le cadre de l'opération RSDE depuis 2009   |