



PREFET DE LA SEINE-MARITIME

Direction régionale de l'environnement, de  
l'aménagement et du logement de Haute-  
Normandie

Rouen, le 03 MAI 2012

Service Risques

Affaire suivie par :  
Tél. : 02.35.52.32.57  
Fax : 02.35.88.74.38  
Mél.

LE PRÉFET

DE LA RÉGION DE HAUTE-NORMANDIE,

PRÉFET DE LA SEINE-MARITIME,

**ORGACHIM  
OISSEL**

---  
**- ARRETE -**

**Prescriptions Complémentaires  
relatives au réaménagement du site,  
au suivi des eaux souterraines et à  
la mise en sécurité du site**

**VU :**

Le code de l'environnement, livre 5 – titre 1<sup>er</sup>, et notamment ses articles L512-3 et L512-7,

Les différents arrêtés préfectoraux réglementant les installations de la société ORGACHIM à Oissel, et notamment les arrêtés préfectoraux complémentaires des 31 juillet 2008 et 12 février 2009,

La cessation d'activité intervenue suite au jugement du Tribunal de Rouen du 24 août 2007 prononçant la liquidation judiciaire de l'entreprise et nommant Maître Leblay aux fonctions de liquidateur,

Le rapport de l'inspection des Installations Classées du 24 février 2012,

La lettre de convocation au conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques,

La délibération du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques en date du 13 mars 2012,

La transmission du projet d'arrêté faite à l'exploitant,

Les dossiers d'installations classées font l'objet, pour leur gestion, d'un traitement informatisé. Le droit d'accès au fichier et de rectification prévu par l'article 27 de la loi n°78.17 du 6 janvier 1978 s'exerce auprès de la DREAL.

## **CONSIDERANT :**

Que la société ORGACHIM a exploité sur le site une activité de synthèse de chimie, de formulation agronomique et de formulation de colorants,

Que la société a cessé ses activités sur le site en mai 2007 et qu'il a été délivré un récépissé de déclaration de cessation d'activité le 18 juillet 2007,

Que la société ORGACHIM, en application de l'article R512-39-3 I du code de l'environnement, a remis, le 24 janvier 2011, un plan de gestion définissant les mesures de gestion nécessaires afin de garantir que l'état des sols et des eaux souterraines soit compatible avec l'usage futur du site,

Que le présent arrêté a pour objet de renforcer les prescriptions relatives au réaménagement du site,

Qu'il y a lieu, en conséquence, de faire application à l'encontre de l'exploitant, des dispositions prévues par l'article R512-31 du Code de l'Environnement susvisé,

## **ARRETE**

### **Article 1 :**

La société Orgachim S.A.S, située 3, rue Octave Fauquet à Oissel (76350), qui exploitait à la même adresse des installations de synthèse de chimie, de formulation agrochimique et de formulation de colorants, représentée par maître Leblay en qualité de mandataire liquidateur dont l'adresse est 46, rampe Beauvoisine – 76000 Rouen, est tenue de respecter les dispositions annexées au présent arrêté.

### **Article 2 :**

Une copie du présent arrêté est être tenue au siège de l'établissement, à la disposition des autorités chargées d'en contrôler l'exécution. Par ailleurs, ce même arrêté devra être affiché en permanence de façon visible à l'intérieur du site.

### **Article 3 :**

L'établissement demeure d'ailleurs soumis à la surveillance de la police, de l'inspection des installations classées et de l'inspection du travail, des services incendie et secours ainsi qu'à l'exécution de toutes mesures ultérieures que l'administration jugerait nécessaires d'ordonner dans l'intérêt de la sécurité et de la salubrité publiques.

### **Article 4 :**

En cas de contraventions dûment constatées aux dispositions qui précèdent, l'exploitant pourra faire l'objet, indépendamment des sanctions pénales encourues, des sanctions administratives prévues par la législation sur les installations classées.

**Article 5 :**

Conformément à l'article L.514-6 du code de l'environnement, la présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif de ROUEN. Le délai de recours est de deux mois pour l'exploitant à compter du jour où la présente décision lui a été notifiée et d'un an pour 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 mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1, à compter de la publication ou de l'affichage de cette décision. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de cette décision, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

**Article 6 :**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

**Article 7 :**

Le secrétaire général de la préfecture de la Seine-Maritime, le maire de OISSEL, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Haute-Normandie, les inspecteurs des installations classées, le directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi, les inspecteurs du travail, le directeur départemental des services incendie et secours, ainsi que tous agents habilités des services précités et toutes autorités de police et de gendarmerie sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté, dont copie sera affichée pendant une durée minimum d'un mois à la porte de la mairie de OISSEL.

Un avis sera inséré aux frais de la société intéressée dans deux journaux d'annonces légales du département.

Le Préfet,

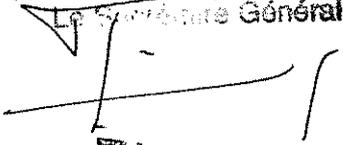
~~Pour le Préfet et par délégation,  
Le Secrétaire Général~~



Thierry HEGAY

**Prescriptions annexées à l'arrêté préfectoral complémentaire**  
en date du .....

-----  
**Société ORGACHIM**  
**3, rue Octave Fauquet**  
**76350 OISSEL**

Pour le Préfet et par délégation,  
Le Préfète Général  
  
**Thierry HEGAY**

**Article 1<sup>er</sup> :** La société Orgachim S.A.S, située 3, rue Octave Fauquet à Oissel (76350), qui exploitait à la même adresse des installations de synthèse de chimie, de formulation agrochimique et de formulation de colorants, représentée par maître Leblay en qualité de mandataire liquidateur dont l'adresse est 46, rampe Beauvoisine – 76000 Rouen, est tenue de respecter les dispositions suivantes du présent arrêté.

**Article 2 : EAUX PLUVIALES**

Les dispositions de cet article se substituent aux dispositions contraires des précédents arrêtés réglementant l'installation.

**2.1. Champ général**

Le rejet des eaux pluviales en Seine est interdit. Les éventuelles de modification de cette disposition sont à effectuer conformément à l'article R.512-33 du Code de l'Environnement.

Les éléments d'appréciation fournis dans ce cadre doivent être conformes aux modalités introduites par les articles 2.2 et 2.3 des présentes prescriptions.

**2.2. Paramètres**

Toute caractérisation des eaux pluviales requiert a minima la prise en compte des paramètres suivants :

- température (T),
- couleur,
- potentiel hydrogène,
- MES,
- DBO<sub>5</sub>,
- DCO,
- azote global (NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, NTK),
- ammonium (NH<sub>4</sub>),
- chlorures, fluorures,
- sulfates, phosphates,
- éléments trace métalliques (12 éléments),
- COV,
- hydrocarbures aromatiques volatils (BTEX et triméthylbenzènes),
- solvants polaires (Cétones),
- phénols (indice phénol et chlorophénols),
- indice hydrocarbures (HC C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>),
- 8-HydroxyQuinoléine (8-HQ),
- autres substances reprises à l'annexe X de la directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau dite Directive Cadre Eau (DCE).

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

Les prélèvements et analyses sont réalisés selon les normes applicables quand elles existent. Dans ce cas, le laboratoire choisi pour effectuer les analyses est agréé par le Ministère en charge de l'environnement. Concernant les substances inscrites à l'annexe X de la directive 2000/60/CE susnommée, les prélèvements et analyses réalisés en application du présent arrêté doivent respecter les dispositions de l'annexe 1 du présent arrêté préfectoral complémentaire.

Pour l'analyse de ces substances, l'exploitant doit faire appel à un laboratoire d'analyses accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour la matrice « eaux résiduaires », pour chaque substance à analyser. L'exploitant doit être en possession de l'ensemble des pièces suivantes fournies par un 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 1 du présent arrêté préfectoral complémentaire :

1. justificatifs d'accréditations sur les opérations de prélèvements (si disponibles) et d'analyses de substances dans la matrice « eaux résiduaires » comprenant a minima :
  - a) numéros d'accréditations
  - 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 qui doivent être inférieures ou égales à celle de l'annexe 5.2 de l'annexe 1 du présent arrêté préfectoral complémentaire.
4. attestation du prestataire s'engageant à respecter les prescriptions figurant à l'annexe 1 du présent arrêté préfectoral complémentaire.

Les modèles des documents mentionnés aux points 3 et 4 précédents sont repris en annexe 5.5 de l'annexe 1 du présent arrêté préfectoral complémentaire.

## **Article 3 : RÉSEAU DE CONTRÔLE DES EAUX SOUTERRAINES**

### **3.1 Réseau piézométrique**

Le réseau est constitué a minima de seize piézomètres implantés conformément au plan joint en annexe 2. Le nombre de pointes de prélèvement et l'emplacement des piézomètres pourront être revus sur la base d'un rapport d'expert démontrant que les objectifs mentionnés ci-après sont bien respectés. La surveillance est réalisée de telle sorte qu'elle permette de détecter une éventuelle migration des polluants en dehors du site et de vérifier le bon fonctionnement des contentions mises en place dans le cadre de l'application des mesures de gestion imposées par le présent arrêté. Les dispositifs précités doivent rester pérennes tant qu'ils sont nécessaires au suivi analytique des eaux susceptibles d'être contaminées du fait des polluants mis en évidence sur le site.

### **3.2 Définition des campagnes d'analyses**

Sur chaque puits piézométrique, des prélèvements et analyses d'eau sont effectués suivant une fréquence trimestrielle selon les normes applicables.

Les paramètres suivants sont recherchés :

- indices organoleptiques (couleur, aspect, turbidité),
- niveau piézométrique,
- température, conductivité électrique, pH et potentiel redox,
- ammonium (NH<sub>4</sub>),
- éléments trace métalliques (12 éléments),
- solvants chlorés (16 substances dont Chlorure de Vinyle),
- hydrocarbures aromatiques volatils : BTEX et Triméthylbenzènes (9 substances),
- chlorophénols (20 substances dont 4-chloro-3-méthylphénol),
- indice hydrocarbures (HC C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>),
- indice hydrocarbures (HC C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>),

- méthanol,
- pesticides organochlorés (21 substances dont 4,4'-DDT, isomères HCH et Tetradifon),
- pesticides organophosphorés (15 substances dont Diazinon),
- phénoxyacides (6 substances dont Mécoprop ou MCPP),
- triazoles (3 substances),
- isoxazolidines (clomazone ou dimethazone),
- anilinopyrimidines (cyprodinil),
- nitroanilines (fluazinam),
- morpholines (fenpropidine et fenpropimorphe).

### **3.3 Prélèvements et analyses**

Le prélèvement, l'échantillonnage et le conditionnement doivent être réalisés conformément aux normes en vigueur compte tenu des caractéristiques du milieu.

Lorsque les normes existent, le laboratoire choisi pour effectuer les analyses est agréé par le Ministère en charge de l'environnement.

Pour les paramètres ne faisant pas l'objet de méthode de référence, la procédure doit permettre une représentation fiable de l'évolution du paramètre.

En particulier : les opérations sont faites selon les règles de bonne pratique et recommandations du fascicule de documentation AFNOR FD X 31-615 de décembre 2000.

Les fiches de prélèvement et les bordereaux de suivi des échantillons sont conservés par l'exploitant afin d'assurer la traçabilité de l'échantillonnage sur toute la période de surveillance.

### **3.4 Transmission des résultats**

Les résultats des campagnes d'analyses et leurs interprétations sont communiqués à l'inspection des installations classées et à l'agence régionale de santé de Haute-Normandie au plus tard 6 semaines après la date des prélèvements.

Les résultats sont présentés sous forme de tableaux synthétiques mentionnant les valeurs de référence et, en annexe, la copie des certificats d'analyses et des fiches d'échantillons conformes à la norme AFNOR FD X31-615.

Les tableaux font également référence à la situation des marées.

En cas de dépassement des valeurs de référence ou de dérive observée, les résultats sont commentés et les causes en sont recherchées. Un programme d'actions correctives et/ou compensatoires est établi et soumis à l'inspection des installations classées.

### **3.5 Bilan**

Un bilan de suivi analytique est réalisé à la fin des travaux de réhabilitation puis annuellement.

A l'issue d'une période de quatre ans, l'exploitant fournit un bilan quadriennal afin de donner les orientations quant au devenir de la surveillance de la qualité des eaux souterraines.

L'objectif est de contrôler l'évolution de la qualité des eaux et de vérifier que l'évolution des concentrations est favorable à l'environnement au cours des années.

Le bilan doit être synthétique et commenté en vue de répondre à son objectif.

L'interprétation des résultats se fonde sur les valeurs de référence adaptées.

Le bilan doit également permettre de justifier la pertinence de la fréquence des analyses et du bon emplacement des puits piézométriques.

## **Article 4 : TRAVAUX DE DÉPOLLUTION**

### **4.1 Objectif général**

Les travaux de dépollution doivent permettre un usage futur du site de type industriel ou équivalent.

## **4.2 Déclaration de début et de fin de travaux**

L'exploitant est tenu d'informer l'Inspection des Installations Classées 10 jours avant le commencement du début des travaux.

Le réaménagement du site devra être confirmé par la fourniture d'un rapport établi par un organisme spécialisé en matière de réhabilitation de sol et dont le contenu est précisé à l'article 4.5 du présent arrêté.

## **4.3 La réalisation des travaux**

Les travaux de réhabilitation effectués seront conformes au rapport intitulé « Site industriel Orgachim – 3, rue Octave Fauquet à Oissel (76) – Actualisation du plan de gestion du site lié à l'état des milieux pour un usage futur de type industriel », référence CPS environnement n° 090078-002 en date du 24 janvier 2011.

## **4.4 Les objectifs de dépollution**

Les objectifs de dépollution du site sont définis à l'article 4.4 de l'étude ci-dessus présentée.

Ainsi, les seuils de concentration acceptables dans les sols et dans les gaz du sol sont :

Substances polluantes	Objectifs de réhabilitation	
	Air du sol (mg/m3)	Sols (mg/kg)
Benzène	Pvl (1)	401
Toluène	1,57	pvl
Ethylbenzène	3,42	pvl
m,p-Xylènes	27,8	pvl
o-xylènes	26,8	pvl
Triméthylbenzènes (c)	29,8	pvl
chlorobenzène	2,81	pvl
Hexachlorobenzène	pvl	14
Hydrocarbures C5-C10	23,1	pvl
Naphtalène	0,26	pvl
1,2 - Dichloroéthane	0,41	pvl
1,1 - Dichloroéthane	21,5	pvl
Dichlorométhane	22,5	pvl
trichloroéthylène	5,63	pvl
tetrachloroéthylène	1,47	pvl
chloroforme	0,33	pvl
Chlorure de vinyle	0,59	pvl
Hydrocarbures C10-C40	pvl	88,2
Benzo(a)Anthracène	pvl	18,4
Benzo(b)Fluoranthène	pvl	18,4
Benzo(k)Fluoranthène	pvl	18,4
Benzo(a)Pyrène	pvl	3
Indéno(123cd)Pyrène	pvl	18,4
Benzo(ghi)Pérylène	pvl	302
Dibenzo(ah) Antracène	pvl	5,4
Arsenic	pvl	15

Plomb	pvl	2,594
$\alpha$ -HCH	pvl	4
$\beta$ -HCH	pvl	12
$\gamma$ -HCH	pvl	20
4,4-DDT	pvl	65
Heptachlore	pvl	5
Quinoléine	pvl	7

(1) pvl = pas de valeur limite

#### 4.5 Nature des travaux et Échéancier

Des mesures de maîtrise des sources et des impacts doivent être réalisées.

Les emplacements des zones à traiter sont repris en annexe 2 du présent arrêté préfectoral complémentaire.

Mesure de maîtrise des sources :

Zone concernée	Nature du traitement des sols	Délai de réalisation
B1	Traitement par Bio Venting	12 mois après notification du présent arrêté
C6	Traitement par Bio Venting	12 mois après notification du présent arrêté
E3	Traitement par Bio Venting	12 mois après notification du présent arrêté
FG1	Traitement par Bio Venting et Bio Sparging	30 mois après notification du présent arrêté
B1	Isolement par contention	15 jours à l'issue du traitement par Bio Venting
C6	Isolement par contention	15 jours à l'issue du traitement par Bio Venting
E3	Isolement par contention	1 mois à l'issue du traitement par Bio Venting
FG1	Isolement par contention	1 mois à l'issue du traitement par Bio Venting et par Bio Sparging

Mesure de maîtrise des impacts :

Zone concernée	Nature du traitement des sols	Délai de réalisation
B7, E6, F3	Isolement par contention	15 jours à l'issue de actions de maîtrise des sources
C4	Immobilisation par stabilisation	15 jours à l'issue des actions de maîtrise des sources
E3	Excavation, dépôt en ISD <sup>(1)</sup> puis remblaiement	45 jours à l'issue des actions de maîtrise des sources
G1 et G3	Excavation, dépôt en ISD (et/ou traitement hors site par désorption thermique) puis remblaiement	45 jours à l'issue des actions de maîtrise des sources
L3	Excavation puis dépôt en ISD	15 jours à l'issue des actions de maîtrise des sources

(1) ISD – Installation de stockage de déchets

Le procédé de venting consiste à extraire (pour piégeage et traitement ultérieur) les substances polluantes volatiles par la mise en dépression de la zone non saturée du sol. Il peut être adjoind une insufflation d'oxygène permettant en parallèle une stimulation de la biodégradation des polluants.

Le procédé de sparging consiste à extraire (pour piégeage et traitement ultérieur) les substances polluantes volatiles par la mise en dépression de la zone saturée du sol par volatilisation sous l'action d'une insufflation d'air. Comme pour le venting, il peut être adjoind d'un apport d'oxygène permettant en parallèle une stimulation de la biodégradation des polluants.

Le procédé de désorption thermique consiste à volatiliser les substances (pour piégeage et traitement ultérieur) au sein de fours fonctionnant à hautes températures.

Les procédés de contention consistent à prévenir de manière pérenne, par leur isolement à l'aide de matériaux adaptés (couverture), une propagation des substances polluantes. Un complexe de contention approprié est notamment mis en place et maintenu au niveau des terres polluées laissées sur site. Celui-ci comprend *a minima* les éléments suivants ou tout dispositif équivalent :

- un grillage de signalisation,
- une couche de remblais de 50 cm minimum,
- le revêtement en béton ou asphalte ou tout dispositif étanche équivalent.

Le recouvrement doit empêcher tout risque d'ingestion ou de contact cutané et, sauf justifications, toute pénétration des eaux de ruissellement et infiltration vers les eaux souterraines.

En cas d'endommagement du recouvrement sous lequel se trouvent des terres polluées, des mesures compensatoires sont mises en place sans délai pour assurer la protection des personnes, en particulier des travailleurs, et de l'environnement.

Le remblaiement ne peut être fait qu'à l'aide de matériaux réputés propres ou inertes. Sans préjudice des autres réglementations en vigueur, aucune opération d'affouillement ne doit être réalisée au droit du site sans accord préalable de monsieur le Préfet, en dehors des actions prévues par le présent article.

Durant les phases de travaux, toutes dispositions sont prises afin de limiter au maximum les quantités d'eaux pluviales arrivant dans les réseaux d'eaux pluviales enterrées.

L'ensemble des réseaux d'évacuation des eaux pluviales est enlevé à l'issue des travaux.

#### **4.6 Rapport final de réhabilitation**

Le réaménagement du site devra être confirmé par la fourniture d'un rapport établi par un organisme spécialisé en matière de réhabilitation de sol et choisi en concertation avec l'inspection des installations classées.

Le rapport devra notamment apporter :

- un témoignage du bilan des opérations et du déroulement du chantier,
- la garantie que le site respecte les objectifs de réhabilitation, par :
  - ◆ l'apport de tout document utile montrant le respect des cahiers des charges par les entreprises qui sont intervenues sur le chantier (revu de chantier,...),
  - ◆ la réalisation de mesures analytiques fiables et représentatives dont les résultats montreront que les concentrations laissées dans le sol sont effectivement compatibles avec les objectifs définis,
- les documents de traçabilité et d'élimination des déchets et des terres souillées,
- les éléments nécessaires à l'instauration des servitudes.

#### **Article 5 : SÉCURITE DU SITE**

Les dispositions de l'article 5 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 31 juillet 2008 sont remplacées par les suivantes :

« L'accès du site est limité aux seules personnes habilitées ou autorisées.

Les limitations d'accès au site sont assurées par une clôture d'une hauteur minimale de 2 m.

Des rondes hebdomadaires sont réalisées afin de vérifier l'intégrité des clôtures, de surveiller le site et de déterminer la charge du réseau d'eaux pluviales.

En cas de détérioration des clôtures, des travaux de réfection sont réalisés ».

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

(Annexe 5 de la circulaire du 05 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 pour être annexé à mon arrêté  
en date du : 03 MAI 2012  
ROUEN, le :

Le PRÉFET,

Pour le Préfet et par délégation,  
Le Secrétaire Général

Thierry HEGAY

**Annexe 5 :**

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

# SOMMAIRE

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

## 1 INTRODUCTION

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

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

## 2 PRESCRIPTIONS GENERALES

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### 3 OPERATIONS DE PRELEVEMENT

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

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

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

#### 3.1 OPERATEURS DU PRELEVEMENT

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

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

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

#### 3.2 CONDITIONS GENERALES DU PRELEVEMENT

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

---

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

### 3.3 MESURE DE DEBIT EN CONTINU

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

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

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

- ↳ Les 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'avérerait impossible d'effectuer un prélèvement proportionnel au débit de l'effluent, le préleveur pratiquera un prélèvement asservi au temps, ou des prélèvements ponctuels si la nature des rejets le justifie (par exemple rejets homogènes en batchs). Dans ce cas, le débit et son évolution seront estimés par le préleveur en fonction des renseignements collectés sur place (compteurs d'eau, bilan hydrique, etc). Le préleveur devra lors de la restitution préciser la méthodologie de prélèvement mise en œuvre.
- ↳ Un contrôle métrologique de l'appareil de prélèvement doit être réalisé périodiquement sur les points suivants (recommandations du guide FD T 90-523-2) :
  - Justesse et répétabilité du volume prélevé (volume minimal : 50 ml, écart toléré entre volume théorique et réel 5%)

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

### 3.5 ECHANTILLON

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

### 3.6 BLANCS DE PRELEVEMENT

#### Blanc du système de prélèvement :

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

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

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

### Blanc d'atmosphère

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

## 4 ANALYSES

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

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

- ↳ Dans le cas des alkylphénols, il est demandé de rechercher simultanément les nonylphénols, les octylphénols ainsi que les deux premiers homologues d'éthoxylates<sup>2</sup> de nonylphénols (NP10E et NP20E) et les deux premiers homologues d'éthoxylates<sup>2</sup> d'octylphénols (OP10E et OP20E). La recherche des éthoxylates peut être effectuée sans surcoût conjointement à celle des nonylphénols et des octylphénols par l'utilisation du projet de norme ISO/DIS 18857-2<sup>3</sup>.

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

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

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

### Prise en compte des MES

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

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

---

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

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

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

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

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

## 5 TRANSMISSION DES RESULTATS

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

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

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

## 6 LISTE DES ANNEXES

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

ANNEXE 5.1 : SUBSTANCES A SURVEILLER

Famille	Substances <sup>1</sup>	Code SANDRE <sup>2</sup>	n°DCE <sup>3</sup>	n°76/464 <sup>4</sup>
<i>Alkylphénols</i>				
	Octylphénols	1920	25	
	OP10E	<i>demande en cours</i>		
	OP20E	<i>demande en cours</i>		
<i>Anilines</i>	2 chloroaniline	1593		17
	3 chloroaniline	1592		18
	4 chloroaniline	1591		19
	4-chloro-2 nitroaniline	1594		27
	3,4 dichloroaniline	1586		52
<i>Autres</i>				
	Biphényle	1584		11
	Epichlorhydrine	1494		78
	Tributylphosphate	1847		114
	Acide chloroacétique	1465		16
<i>BDE</i>	Tétrabromodiphényléther BDE 47	2919	5	
	Hexabromodiphényléther BDE 154	2911	5	
	Hexabromodiphényléther BDE 153	2912	5	
	Heptabromodiphényléther BDE 183	2910	5	
	Décabromodiphényléther (BDE 209)	1815	5	
<i>BTEX</i>	Benzène	1114	4	7
	Ethylbenzène	1497		79
	Isopropylbenzène	1633		87
	Toluène	1278		112
	Xylènes (Somme o,m,p)	1780		129
<i>Chlorobenzènes</i>				
	1,2,3 trichlorobenzène	1630	31	117
	1,2,4 trichlorobenzène	1283	31	118
	1,3,5 trichlorobenzène	1629		117
	Chlorobenzène	1467		20
	1,2 dichlorobenzène	1165		53
	1,3 dichlorobenzène	1164		54
	1,4 dichlorobenzène	1166		55
	1,2,4,5 tétrachlorobenzène	1631		109
	1-chloro-2-nitrobenzène	1469		28
	1-chloro-3-nitrobenzène	1468		29
	1-chloro-4-nitrobenzène	1470		30
	<i>Chlorophénols</i>	Pentachlorophénol	1235	27

Famille	Substances <sup>1</sup>	Code SANDRE <sup>2</sup>	n°DCE <sup>3</sup>	n°76/464 <sup>4</sup>
	4-chloro-3-méthylphénol	1636		24
	2 chlorophénol	1471		33
	3 chlorophénol	1651		34
	4 chlorophénol	1650		35
	2,4 dichlorophénol	1486		64
	2,4,5 trichlorophénol	1548		122
	2,4,6 trichlorophénol	1549		122
<i>COHV</i>	Hexachloropentadiène	2612		
	1,2 dichloroéthane	1161	10	59
	Chlorure de méthylène	1168	11	62
	Chloroforme	1135	32	23
	Tétrachlorure de carbone	1276		13
	Chloroprène	2611		36
	3-chloroprène (chlorure d'allyle)	2065		37
	1,1 dichloroéthane	1160		58
	1,1 dichloroéthylène	1162		60
	1,2 dichloroéthylène	1163		61
	Hexachloroéthane	1656		86
	1,1,2,2 tétrachloroéthane	1271		110
	Tétrachloroéthylène	1272		111
	1,1,1 trichloroéthane	1284		119
	1,1,2 trichloroéthane	1285		120
	Trichloroéthylène	1286		121
	Chlorure de vinyle	1753		128
<i>Chlorotoluènes</i>	2-chlorotoluène	1602		38
	3-chlorotoluène	1601		39
	4-chlorotoluène	1600		40
<i>HAP</i>	Fluoranthène	1191	15	
	Naphtalène	1517	22	96
	Acénaphène	1453		
<i>Métaux</i>	Plomb et ses composés	1382	20	
	Nickel et ses composés	1386	23	
	Arsenic et ses composés	1369		4
	Zinc et ses composés	1383		133
	Cuivre et ses composés	1392		134
	Chrome et ses composés	1389		136
<i>Nitro aromatiques</i>	2-nitrotoluène	2613		
	Nitrobenzène	2614		
<i>Organétains</i>	Dibutylétain cation	1771		49,50,51
	Monobutylétain cation	2542		

Famille	Substances <sup>1</sup>	Code SANDRE <sup>2</sup>	n° DCE <sup>3</sup>	n° 76/464 <sup>4</sup>	
	Triphénylétain cation	<i>demande en cours</i>		125,126,127	
<i>PCB</i>	PCB 28	1239		101	
	PCB 52	1241			
	PCB 101	1242			
	PCB 118	1243			
	PCB 138	1244			
	PCB 153	1245			
	PCB 180	1246			
<i>Pesticides</i>	Trifluraline	1289	33		
	Alachlore	1101	1		
	Atrazine	1107	3		
	Chlorfenvinphos	1464	8		
	Chlorpyrifos	1083	9		
	Diuron	1177	13		
<i>Paramètres de suivi</i>	Demande Chimique en Oxygène ou Carbone Organique Total	1314 1841			
	Matières en Suspension	1305			

 Substances Dangereuses Prioritaires issues de l'annexe X de la DCE (tableau A de la circulaire du 07/05/07) et de la directive fille de la DCE adoptée le 20 octobre 2008 (anthracène et endosulfan)

 Substances Prioritaires issues de l'annexe X de la DCE (tableau A de la circulaire du 07/05/07)

 Autres substances pertinentes issues de la liste I de la directive 2006/11/CE (anciennement Directive 76/464/CEE) et ne figurant pas à l'annexe X de la DCE (tableau B de la circulaire du 07/05/07)

 Autres substances pertinentes issues de la liste II de la directive 2006/11/CE (anciennement Directive 76/464/CEE) et autres substances, non SDP ni SP (tableaux D et E de la circulaire du 07/05/07)

 Autres paramètres

<sup>1</sup> : Les groupes de substances sont indiqués en italique.

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

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

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

ANNEXE 5.2 : LIMITES DE QUANTIFICATION A ATTEINDRE

Famille	Substances	Code SANDRE <sup>1</sup>	LQ <sup>2</sup> à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l Eaux Résiduaires
<b>Alkylphénols</b>	Octylphénols	1920	0.1
	OP1OE	demande en cours	0.1*
	OP2OE	demande en cours	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>	Biphényle	1584	0.05
	Epichlorhydrine	1494	0.5
	Tributylphosphate	1847	0.1
	Acide chloroacétique	1465	25
<b>BDE</b>	Tétrabromodiphényléther BDE 47	2919	La quantité de MES à prélever pour l'analyse devra permettre d'atteindre une LQ équivalente dans l'eau de 0,05 µg/l pour chaque BDE.
	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>			
	1,2,3 trichlorobenzène	1630	1
	1,2,4 trichlorobenzène	1283	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

Famille	Substances	Code SANDRE <sup>1</sup>	LQ <sup>2</sup> à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l Eaux Résiduaires
	1-chloro-2-nitrobenzène	1469	0.1
	1-chloro-3-nitrobenzène	1468	0.1
	1-chloro-4-nitrobenzène	1470	0.1
<i>Chlorophénols</i>	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
<i>COHV</i>	Hexachloropentadiène	2612	0.1
	1,2 dichloroéthane	1161	2
	Chlorure de méthylène	1168	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
<i>HAP</i>	Fluoranthène	1191	0.01
	Naphtalène	1517	0.05
	Acénaphène	1453	0.01
<i>Métaux</i>	Plomb et ses composés	1382	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
	Chrome et ses composés	1389	5
<i>Organoétains</i>			

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

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

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

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

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

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

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

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

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



## ANNEXE 5.5 : LISTE DES PIÈCES À FOURNIR PAR LE LABORATOIRE PRESTATAIRE À L'EXPLOITANT

### Justificatifs à produire

1. Justificatifs d'accréditations sur les opérations de prélèvements (si disponible) et d'analyse de substances dans la matrice « eaux résiduaires » comprenant a minima :
  - ✓ Numéro d'accréditation
  - ✓ Extrait de l'annexe technique sur les substances concernées
2. Liste de références en matière d'opérations de prélèvements de substances dangereuses dans les rejets industriels
3. Tableau des performances et d'assurance qualité à renseigner obligatoirement : les critères de choix pour l'exploitant pour la sélection d'un laboratoire prestataire sont repris dans ce tableau : substance accréditée ou non, et limite de quantification qui doivent être inférieures ou égales aux LQ de l'annexe 5.2.
4. Attestation du prestataire s'engageant à respecter les prescriptions de l'annexe technique (modèle joint)

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

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée <sup>1</sup> oui / non sur matrice eaux résiduares	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)
<b>Alkylphénols</b>	Octylphénols	1920		
	OP10E	<i>demande en cours</i>		
	OP20E	<i>demande en cours</i>		
<b>Anilines</b>	2 chloroaniline	1593		
	3 chloroaniline	1592		
	4 chloroaniline	1591		
	4-chloro-2 nitroaniline	1594		
	3,4 dichloroaniline	1586		
<b>Autres</b>	Biphényle	1584		
	Epichlorhydrine	1494		
	Tributylphosphate	1847		
	Acide chloroacétique	1465		
<b>BDE</b>	Tétabromodiphényléther BDE 47	2919		
	Hexabromodiphényléther BDE 154	2911		
	Hexabromodiphényléther BDE 153	2912		
	Heptabromodiphényléther BDE 183	2910		
	Décabromodiphényléther (BDE 209)	1815		
<b>BTEX</b>	Benzène	1114		
	Ethylbenzène	1497		
	Isopropylbenzène	1633		
	Toluène	1278		
	Xylènes (Somme o,m,p)	1780		
<b>Chlorobenzènes</b>				
	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		

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée' oui / non sur matrice eaux résiduaire	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)
	1-chloro-4-nitrobenzène	1470		
Chlorophénols	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		
COHV	Hexachloropentadiène	2612		
	1,2 dichloroéthane	1161		
	Chlorure de méthylène	1168		
	Chloroforme	1135		
	Tétrachlorure de carbone	1276		
	Chloroprène	2611		
	3-chloroprène (chlorure d'allyle)	2065		
	1,1 dichloroéthane	1160		
	1,1 dichloroéthylène	1162		
	1,2 dichloroéthylène	1163		
	Hexachloroéthane	1656		
	1,1,2,2 tétrachloroéthane	1271		
	Tétrachloroéthylène	1272		
	1,1,1 trichloroéthane	1284		
	1,1,2 trichloroéthane	1285		
	Trichloroéthylène	1286		
Chlorure de vinyle	1753			
HAP	Fluoranthène	1191		
	Naphtalène	1517		
	Acénaphtène	1453		
Métaux	Plomb et ses composés	1382		
	Nickel et ses composés	1386		
	Arsenic et ses composés	1369		
	Zinc et ses composés	1383		
	Cuivre et ses composés	1392		
	Chrome et ses composés	1389		
Organoétains				
	Dibutylétain cation	1771		
	Monobutylétain cation	2542		
	Triphénylétain cation	demande en cours		

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée <sup>1</sup> oui / non sur matrice eaux résiduaire	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)
<i>PCB</i>	PCB 28	1239		
	PCB 52	1241		
	PCB 101	1242		
	PCB 118	1243		
	PCB 138	1244		
	PCB 153	1245		
	PCB 180	1246		
<i>Pesticides</i>	Trifluraline	1289		
	Alachlore	1101		
	Atrazine	1107		
	Chlorfenvinphos	1464		
	Chlorpyrifos	1083		
	Diuron	1177		
<i>Paramètres de suivi</i>	Demande Chimique en Oxygène ou Carbone Organique Total	1314 1841		
	Matières en Suspension	1305		

<sup>1</sup> : Une absence d'accréditation pourra être acceptée pour certaines substances (substances très rarement accréditées par les laboratoires voire jamais). Il s'agit des substances : « 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>8</sup>
- ❖ reconnais les accepter et les appliquer sans réserve.

A :

Le :

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

Signature :

Cachet de la société :

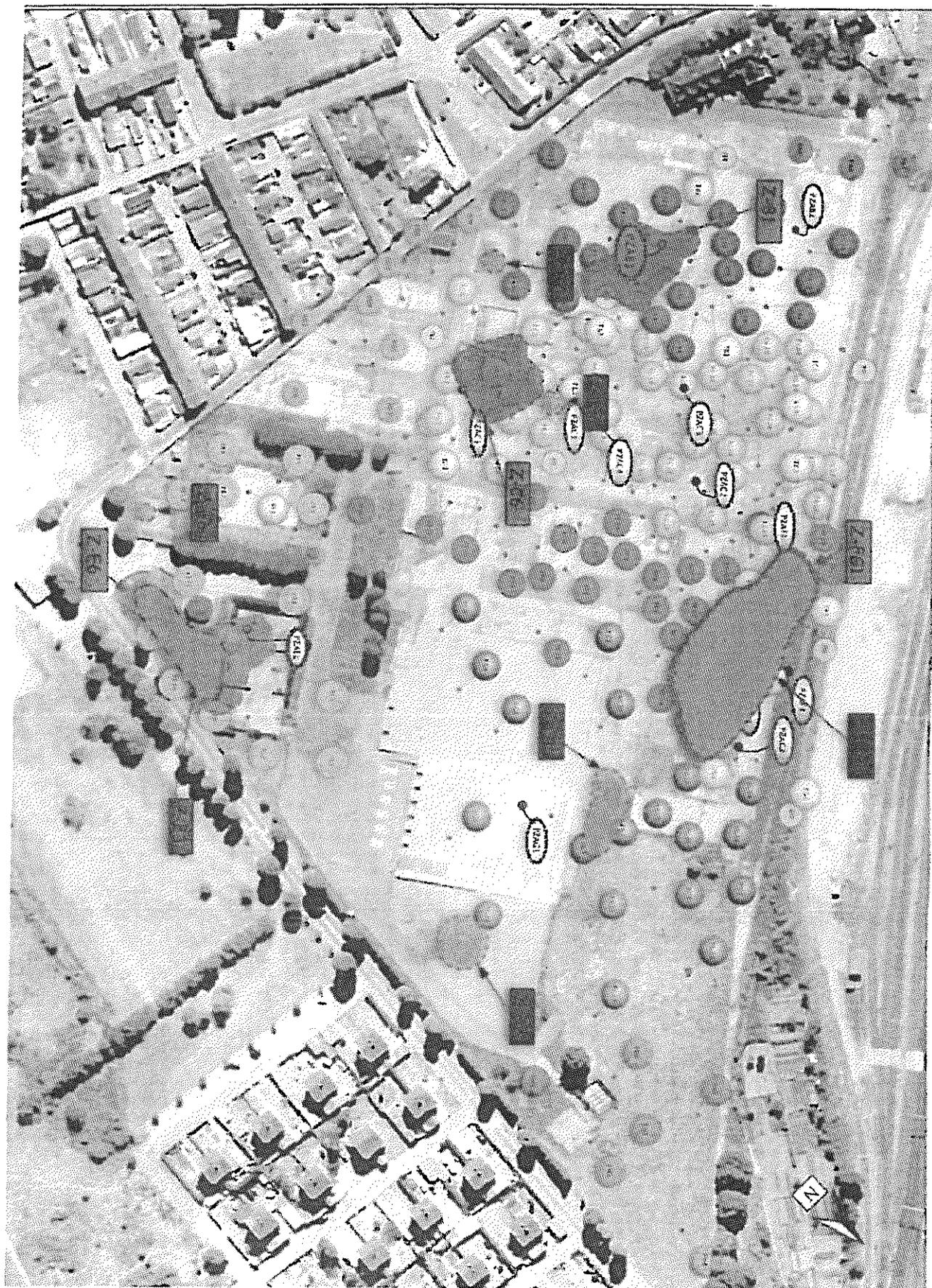
\*Signature et qualité du signataire (qui doit être habilité à engager sa société) précédée de la mention « Bon pour acceptation »

---

<sup>8</sup> L'attention est attirée sur l'intérêt de disposer des résultats d'analyses de la première mesure avant d'engager la suivante afin d'évaluer l'adéquation du plan de prélèvement, en particulier lors des premières mesures.

**Annexe 2 : Plan des zones devant faire l'objet d'une action de dépollution ou de contention et emplacement des piézomètres**

Plan des zones devant faire l'objet d'une action de dépollution ou de contention et emplacement des piézomètres (zone principale)



Plan des zones devant faire l'objet d'une action de dépollution ou de  
contention et emplacement des piézomètres (zone secondaire)

