



PRÉFET DE L'EURE

Arrêté n° D1-B1-16-579 modifiant l'arrêté préfectoral du 28 mai 2009 autorisant la société ARKEMA FRANCE à exploiter des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement situées sur la commune de Serquigny

**Le préfet de l'Eure
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite**

VU

- le Code de l'environnement et en particulier son titre 1^{er} des parties réglementaires et législatives du Livre V ;
- la directive 2000/60/CE établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau (DCE) ;
- la directive 2006/11/CE concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté ;
- la directive 2008/105/CE du 16/12/2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau ;
- la nomenclature des installations classées codifiées à l'annexe de l'article R.511-9 du Code de l'environnement ;
- le décret du 31 juillet 2014 du Président de la République nommant monsieur René BIDAL, préfet de l'Eure ;
- le décret du 5 février 2015 du Président de la République nommant madame Anne LAPARRE-LACASSAGNE, secrétaire générale de la préfecture de l'Eure ;
- les articles R.211-11-1 à R.211-11-3 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 ;
- l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ; [ou arrêté sectoriel]
- l'arrêté du 20 avril 2005 modifié pris en application des articles R.211-11-1 à R.211-11-3 du titre 1 du Livre II du Code de l'environnement relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;
- l'arrêté ministériel du 30 juin 2005 modifié relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;
- l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets ;
- l'arrêté ministériel du 26 juillet 2010 approuvant le schéma national des données sur l'eau ;
- la circulaire 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 ;
- les circulaires du 23 mars 2010 et du 27 avril 2011 et la note de la DGPR du 19 septembre 2011 sur les modalités d'adaptation des conditions de mise en œuvre de la circulaire du 5 janvier 2009 relative aux actions de recherche et de réduction des substances dangereuses dans les rejets aqueux des installations classées ;

le rapport d'étude de l'institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS) N°DRC-07-82 615-13836C du 15/01/08 faisant état de la synthèse des mesures de substances dangereuses dans l'eau réalisée dans certains secteurs industriels ;

le rapport établi par le comité de pilotage régional du secrétariat permanent pour la prévention des pollutions industrielles (SPPPI) Basse Seine sur les rejets de substances dangereuses dans l'eau en Haute-Normandie par les installations classées et les stations d'épuration urbaines - Campagnes de recherche 2003-2006 de novembre 2007 ;

l'arrêté préfectoral n° SCAED-15-02 du 9 mars 2015 portant délégation de signature à Madame LAPARRE-LACASSAGNE,

l'arrêté préfectoral n° D3-B4-09-137 du 28 mai 2009 prescrivant la surveillance initiale de l'action de recherche de substances dangereuses dans les rejets ;

le rapport établi par SGS référencé MS10-00937-rapport final de juin 2010 présentant la synthèse des résultats des analyses menées dans le cadre de la surveillance initiale ;

la demande de l'exploitant adressée le 18 novembre 2013 de dérogation sur la périodicité d'arrêt des tours aéroréfrigérantes ;

le rapport de la tierce expertise des 19 et 20 septembre 2013 sur les mesures compensatoires ;

l'arrêté du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

le courrier de la Direction Générale de la Santé (DGS) du 10 août 1995 définissant les valeurs de référence pour les opérations d'assainissement ;

l'arrêté n°D3-B4-06-152 du 2 juin 2006 prescrivant la réalisation d'une étude et l'élaboration d'une stratégie de réhabilitation, de gestion et de suivi du site ARKEMA de Serquigny du fait de la présence de radioéléments ;

l'arrêté préfectoral n°D3-B4-09-137 du 28 mai 2009 autorisant la société ARKEMA FRANCE à exploiter des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sur la commune de Serquigny ;

le rapport Algade n°ARKE 61-02-12 06 V2-YV du 11/01/2007 intitulé « Estimation des doses efficaces reçues par les travailleurs et les populations voisines du site de Serquigny » et le rapport de tierce expertise IRSN DEI/DIR/2007-0216 adressé à ARKEMA par courrier du 09/10/2007 ;

le rapport de visite de l'inspection des installations classées du 15 décembre 2010 ;

le rapport de visite de l'inspection des installations classées du 9 octobre 2013 ;

le courrier de l'exploitant du 31 mars 2014 demandant un report de la remise de sa stratégie de réhabilitation ;

le courrier de relance de l'inspection des installations classées du 14 avril 2015 ;

le rapport de l'inspection des installations classées du 8 avril 2016 ;

l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du 3 mai 2016,

la transmission du projet d'arrêté faite à l'exploitant du 9 mai 2016,

l'absence d'observation présentée par le demandeur sur ce projet du 23 mai 2016,

CONSIDERANT

les objectifs de respect des normes de qualité environnementale dans le milieu fixés par la directive 2000/60/CE ;

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

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

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

que le nettoyage préventif des installations de refroidissement nécessite un arrêt complet des installations ;

que la tierce expertise conclue sur le fait que les mesures compensatoires proposées par l'exploitant permettent d'identifier et d'anticiper au jour le jour toute dérive de la qualité de l'eau et sont compatibles avec un arrêt technique complet tous les 60 mois ;

que l'exploitant a pris en compte une partie des suggestions d'améliorations supplémentaires de la tierce expertise dans ses propositions de mesures compensatoires ;

que les mesures compensatoires proposées sont reprises dans le présent arrêté ;

que d'autres dispositions de nature à diminuer le risque de prolifération de légionelles sont reprises dans le présent arrêté ;

qu'il convient d'établir un état des lieux précis de la pollution historique par des substances radioactives ;

qu'il convient d'établir un bilan des actions menées depuis l'évaluation des risques sanitaires de 2006 et de sa tierce expertise menée par l'IRSN ;

qu'il convient d'effectuer une levée de doute radiamétrique en périphérie du site ;

que les objectifs de réhabilitation fixés dans le courrier de la Direction Générale de la Santé du 10 août 1995 ne sont pas tous atteints ;

que la stratégie de réhabilitation demandées par l'inspection des installations classées n'a pas été transmise ;

que le dossier de servitudes d'utilité publique doit être mis à jour ;

qu'il y a lieu, en conséquence, de faire application à l'encontre de la société ARKEMA des dispositions prévues par l'article R.512-31 du Code de l'environnement susvisé ;

Sur proposition de Madame la secrétaire générale de la préfecture

ARRETE

Article 1 :

La société ARKEMA FRANCE, ci-après dénommé « l'exploitant », dont le siège social est situé 420 rue Estienne d'Orves à Colombes (92705) doit respecter, pour ses installations situées sur le territoire des communes des communes de Serquigny et de Launay, à l'adresse suivante : route de Launay – BP 19 - 27470 Serquigny, les modalités du présent arrêté préfectoral complémentaire.

Article 2 : portée de l'autorisation et conditions générales

L'article 9.4.2. bilan de fonctionnement est supprimé.

Les paragraphes :

- article 1.2.1. Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées
- article 1.6.6. Cessation d'activité
- article 1.6.7. Réexamen des prescriptions de l'autorisation
- article 3.3.2. Conditions générales de rejet
- article 3.3.3. Valeurs limites de rejet
- article 3.3.4. Mesures périodiques
- chapitre 4.5. Recherche des substances dangereuses dans l'eau
- article 7.4.4 Rétentions
- chapitre 8.6. Prévention de la légionellose
- chapitre 8.9. Réhabilitation des zones polluées par des substances radioactives (pollution historique)
- article 9.4.1.2. Bilan annuel de la surveillance des émissions

de l'arrêté préfectoral n° D3-B4-09-137 du 28 mai 2009 sont modifiés (ou créés pour l'article 1.6.7 et le chapitre 8.9) comme suit :

ARTICLE 1.2.1. LISTE DES INSTALLATIONS CONCERNEES PAR UNE RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES (modification partielle de l'article de l'arrêté du 28 mai 2009)

Les rubriques 2910 et 2921 du tableau de classement de l'article 1.2.1. de l'arrêté préfectoral modifié n° D3-B4-09-137 du 28 mai 2009 sont modifiées comme ci-après et la rubrique 3410 du tableau de classement de l'article 1.2.1. de l'arrêté préfectoral modifié n° D3-B4-09-137 du 28 mai 2009 est ajoutée comme ci-après :

Rubrique ICPE	Désignation de la rubrique ICPE	Critère de classement	Seuils Nomenclature ICPE D=Déclaration DC = Déclaration avec Contrôles E = Enregistrement A=Autorisation S=Servitude Seveso	Natures des installations classées de l'usine de Serquigny	Quantités sur le site	Classement
2910-A1	Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771	Puissance thermique nominale de l'installation	DC : 2 MW < val < 20 MW A : val ≥ 20 MW	3 installations de combustion composées de : Installation n°1 : <ul style="list-style-type: none"> • CHT1 au fioul lourd d'une puissance de 1,5 MW, • CHT2 au fioul lourd d'une puissance de 1,5 MW, • CHT3 au fioul lourd d'une puissance de 1,5 MW, • CHT4 au gaz naturel d'une puissance de 1,5 MW, • CHT7 au gaz naturel d'une puissance de 2,33 MW. Installation n°2 : <ul style="list-style-type: none"> • CV1 au fioul lourd d'une puissance de 7,86 MW, • CV5 au gaz naturel d'une puissance de 12 MW. Installation n°3 :	29, 69 MW	A

Rubrique ICPE	Désignation de la rubrique ICPE	Critère de classement	Seuils Nomenclature ICPE D=Déclaration DC = Déclaration avec Contrôles E = Enregistrement A=Autorisation S=Servitude Seveso	Natures des installations classées de l'usine de Serquigny	Quantités sur le site	Classement
				• T3 au gaz naturel d'une puissance de 1,5 MW.		
2921-a	Refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle (installations de)	Puissance thermique évacuée maximale	DC : val < 3000 kW E : val ≥ 3000 kW	5 circuits, 8 Tours Aéroréfrigérantes : - DIVERS (2 TAR) - POLY (2 TAR) - L16 (2 TAR) - T3/ES (1 TAR) - SNIA/TA (1 TAR)	16 862 kW	E
3410 h	Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques organiques, tels que : - matières plastiques (polymères, fibres synthétiques, fibres à base de cellulose)	/	/	Compoundage, ateliers de fabrication de l'Usine de Serquigny	24 kT / an	A
Les autres rubriques de l'article 1.2.1 de l'arrêté du 28 mai 2009 sont inchangées par le présent arrêté						

L'établissement ARKEMA FRANCE est visé dans l'annexe I de la directive européenne 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles dite « IED » pour ses activités de fabrication de polymères (rubrique 3410-h).

La rubrique 3410-h désigne la rubrique principale de l'établissement conformément à l'article R. 515-61 du code de l'environnement.

ARTICLE 1.6.6 CESSATION D'ACTIVITÉ

Lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt trois mois / six mois (cas des installations de stockage de déchets) au moins avant celui-ci.

La notification prévue ci-dessus indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, celle des déchets présents sur le site ;
- des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

L'exploitant place le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1, aux dispositions du code de l'environnement applicables à la date de cessation d'activité des installations et prenant en compte tant les dispositions de la section I du livre V du Titre I du chapitre II du code de l'environnement, que celles de la section 8 du chapitre V du même titre et du même livre.

ARTICLE 1.6.7 REEXAMEN DES PRESCRIPTIONS DE L'ARRETE D'AUTORISATION

Article 1.6.7.1 Réexamen périodique

Le réexamen périodique est déclenché à chaque publication au journal officiel de l'Union Européenne des conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la fabrication de polymères (POL), conclusions associées à la rubrique principale définie à l'article 1.2.1.

Dans ce cadre, l'exploitant remet au préfet, en trois exemplaires, le dossier de réexamen prévu par l'article R.515-71 du code de l'environnement, et dont le contenu est précisé à l'article R.515-72 dudit code, dans les douze mois qui suivent cette publication. Celui-ci tient compte notamment de toutes les meilleures techniques disponibles applicables à l'installation conformément à l'article R.515-73 du code de l'environnement et suivant les modalités de l'article R.515-59 1°).

Dans un délai maximum de quatre ans à compter de cette publication au Journal Officiel de l'Union Européenne, les installations ou équipements concernées doivent être conformes avec les prescriptions issues du réexamen.

L'exploitant peut demander à déroger aux dispositions de l'article R.515-67 du code de l'environnement, conformément aux dispositions de l'article R.515-68 dudit code, en remettant l'évaluation prévue par cet article. Dans ce cas, le dossier de réexamen, contenant l'évaluation, sera soumis à consultation du public conformément aux dispositions prévues à l'article L.515-29 du code de l'environnement et selon les modalités des articles R.515-76 ou R.515-77 dudit code. L'exploitant fournit les exemplaires complémentaires nécessaires à l'organisation de cette consultation et un résumé non technique au format électronique.

Article 1.6.7.2 Réexamen particulier

Le réexamen des prescriptions dont est assortie l'autorisation peut être demandé par voie d'arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires dans les cas mentionnés au II et III de l'article R.515-70 du Code de l'environnement, en particulier :

- si la pollution causée est telle qu'il convient de réviser les valeurs limites d'émission fixées dans l'arrêté d'autorisation ou d'inclure de nouvelles valeurs limites d'émission ;
- lorsqu'il est nécessaire de respecter une norme de qualité environnementale, nouvelle ou révisée.

Le réexamen est réalisé dans les mêmes conditions que celles fixées à l'article précédent ; le dossier de réexamen étant à remettre dans les douze mois à compter de la date de signature de l'arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires.

ARTICLE 3.3.2. CONDITIONS GÉNÉRALES DE REJET

	Hauteur en m	Diamètre en m	Débit nominal en Nm ³ /h	Vitesse minimale d'éjection en m/s
Cheminée de la CHT (CHT 1 à 3, CHT 4, CHT 7)	35 m	0.30 par tube	Dépend de la CHT De 420 à 1250	5
Cheminée de la CV 5	25 m	0.95	13 700	5
Cheminée de la CV 1	12.6 m	0.75	3900	5
Cheminée de la chaudière T3	16 m	0.30	1175	5

Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).

ARTICLE 3.3.3. VALEURS LIMITES DE REJETS

Les valeurs limites fixées au présent article concernent les appareils de combustion destinés à la production d'énergie sous chaudières.

Le débit des gaz de combustion est exprimé en mètre cube dans les conditions normales de température et de pression (273 K et 101300 Pa). Les limites de rejet en concentration sont exprimées en milligrammes par mètre cube (**mg/m³**) sur gaz sec, la teneur en oxygène étant ramenée à 3 % en volume pour les combustibles liquides ou gazeux.

La puissance P correspond à la somme des puissances des appareils de combustion sous chaudières qui composent l'ensemble de l'installation."

		POLLUANTS					
		Oxyde de soufre en équivalent SO_2 (mg/Nm ³)	Oxyde d'azote en équivalent NO_2 (mg/Nm ³)			Poussières (mg/Nm ³)	
Combustible	Date de mise en service		P<10MW	P>10MW	cas particuliers : P>10MW et plus de 50% de la puissance totale est fournie par des générateurs à tubes de fumée.		Cas particuliers : La puissance dépasse 10MW et n'est pas située dans le périmètre d'un plan de protection de l'atmosphère tel que prévu à l'article R222-13 du code de l'environnement.
Gaz naturel	< 1998	35	225	150	225	5	-
	1998 < X < 2014	35	150	100	150	5	-
	> 2014	35	100	100	-	5	-
Fioul lourds TBTS	< 1998	1700	600	600	-	50	100
	1998 < X < 2014	1700	550	500	550	50	-
	> 2014	1700	550	450	550	50	-

ARTICLE 3.3.4. MESURES PÉRIODIQUES

L'exploitant fait effectuer **au moins tous les 2 ans**, par un organisme agréé par le ministre de l'environnement, une mesure du débit rejeté et des teneurs en oxygène, oxydes de soufre, poussières et oxydes d'azote dans les gaz rejetés à l'atmosphère selon les méthodes normalisées en vigueur.

A défaut de méthode spécifique normalisée et lorsque les composés sont sous forme particulaire ou vésiculaire, les conditions d'échantillonnage isocinétique décrites par la norme NFX 44-052 doivent être respectées. La mesure des oxydes de soufre et des poussières n'est pas exigée lorsque les combustibles consommés sont exclusivement des combustibles gazeux. La mesure des oxydes de soufre n'est pas exigée si le combustible est du fioul domestique. Les mesures sont effectuées sur une durée minimale d'une demi-heure, dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation.

Les installations dont la puissance totale est supérieure ou égale à 10 MW et la chaudière CV1 doivent être pourvues d'appareils de contrôle permettant une évaluation en permanence de la teneur en poussières des rejets (opacimètre par exemple...). La mesure en continu des oxydes de soufre dans les rejets doit être réalisée lorsque l'installation, soit utilise des mélanges de combustibles dont un au moins a une teneur en soufre supérieure à 0,5 g/MJ, soit met en œuvre des dispositifs de désulfuration des gaz. Les informations recueillies sont conservées pendant une durée de 3 ans et versées au dossier installations classées prévu à l'article 8.4.2.2. Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations utilisant exclusivement des combustibles gazeux ou du fioul domestique.

CHAPITRE 4.5. - RECHERCHE ET SURVEILLANCE DES SUBSTANCES DANGEREUSES POUR LE MILIEU AQUATIQUE (RSDE PHASE PÉRENNE)

ARTICLE 4.5.1. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES APPLICABLES AUX OPÉRATIONS DE PRÉLÈVEMENTS ET D'ANALYSES

Les prélèvements et analyses réalisés en application du présent arrêté doivent respecter les dispositions de l'annexe 5 du présent arrêté.

Pour l'analyse des substances visées en annexe 1, l'exploitant doit faire appel à un laboratoire d'analyse accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17 025 pour la matrice « eaux résiduaires », et ce pour chaque substance à analyser.

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 vérifier que ce prestataire remplit bien les dispositions de l'annexe 5 du présent arrêté :

1. justificatifs d'accréditation sur les opérations de prélèvements et d'analyse de substances dans la matrice « eaux résiduaires » 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 (**annexe 2 à compléter et à transmettre à l'inspection**) précisant les limites de quantification pour l'analyse des substances. Ces limites de quantification doivent être inférieures ou égales à celles indiquées à l'**annexe 1** du présent arrêté préfectoral,
 4. attestation du prestataire (**Annexe 3 à compléter et à transmettre à l'inspection**) s'engageant à respecter les prescriptions figurant à l'**annexe 5** du présent arrêté.

L'exploitant transmet, au plus tard un mois avant la réalisation de la première mesure de la surveillance pérenne, un courrier à l'inspection des installations classées l'informant de l'organisme qu'il aura choisi pour procéder aux prélèvements et aux analyses du programme de surveillance imposé par le présent arrêté.

L'exploitant peut réaliser lui-même le prélèvement des échantillons, dans la mesure où il est capable de justifier du respect de la fiabilité et de la reproductibilité de ses pratiques de prélèvement et de mesure de débit. Les procédures établies dans ce cadre sont transmises pour accord préalable à l'inspection des installations classées avant le début des opérations de prélèvement et de mesures prévues à l'article 9.5.2. du présent arrêté. Ces procédures doivent intégrer les points détaillés aux paragraphes 3.2 à 3.6 du document figurant en **annexe 5** du présent arrêté préfectoral et préciser les modalités de traçabilité de ces opérations.

ARTICLE 4.5.2. MISE EN ŒUVRE DE LA SURVEILLANCE PÉRENNE

L'exploitant met en œuvre **dans un délai de 3 mois** à compter de la notification du présent arrêté, le programme de surveillance pérenne au point de rejet n°1 (cf art 4.3.5) des effluents industriels de l'établissement dans les conditions suivantes :

- x les substances à rechercher au cours des mesures sont définies à l'**annexe 1** du présent arrêté. Celles-ci englobent les substances retenues après l'analyse de la surveillance initiale,
- x la périodicité à respecter est de 1 mesure par trimestre,
- x les prélèvements devront être effectués sur une durée de 24h représentatives du fonctionnement de l'installation selon les modalités de l'arrêté ministériel du 27 octobre 2011 relatif aux 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.

L'exploitant a la possibilité d'adopter un rythme de mesures autre sous réserve de l'accord préalable de l'inspection des installations classées. Les motivations de cette demande doivent être transmises par courrier et dûment argumentées par des considérations liées au fonctionnement ou aux spécificités de l'installation.

ARTICLE 4.5.2. MODALITÉS D'ABANDON DE LA SURVEILLANCE PÉRENNE

Une substance n'ayant pas été prélevée ou analysée conformément aux conditions fixées par l'annexe 5 du présent arrêté et dont la mesure a été qualifiée d'« incorrecte-réductible » par l'administration, ne peut être abandonnée.

Le programme de surveillance pérenne des substances visées à l'annexe 1 et défini à l'article 9.5.2. du présent arrêté peut être révisé à la demande de l'exploitant si les conditions suivantes sont vérifiées :

- **Condition 1 :** La concentration moyenne d'une substance, obtenue en effectuant la moyenne arithmétique pondérée par les débits des mesures effectuées **sur 10 mesures**, est strictement inférieure à la limite de quantification LQ définie à l'annexe 1 du présent arrêté pour cette substance.
- **Condition 2 :** Le flux moyen journalier d'une substance, correspondant à la moyenne arithmétique des flux journaliers calculés **sur 10 mesures**, est strictement inférieur à la valeur figurant dans la colonne A du tableau de l'**annexe 1** du présent arrêté pour cette substance.
Dans le cas où il a été clairement démontré qu'une partie du flux de la substance provenait d'une contamination des eaux amont alors c'est le flux journalier net (flux journalier net = flux moyen journalier moins le flux importé par les eaux amont) qui devra être strictement inférieur à la valeur figurant dans la colonne A du tableau de l'**annexe 1** du présent arrêté. Cet argument n'est cependant valable uniquement si

le milieu prélevé est strictement le même que le milieu récepteur (cette disposition **n'est pas valable** pour une eau prélevée en nappe et rejetée en rivière par exemple).

➤ **Condition 3 :** La substance rejetée n'est pas à l'origine d'un impact local. Les arguments permettant de conclure à un impact local du rejet sont les suivants :

- x les concentrations mesurées pour la substance sont supérieures à $10 \times \text{NQE}$ (NQE étant la norme de qualité environnementale réglementaire fixée par l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié).
- x le flux journalier moyen émis est supérieur à 10 % du flux journalier théorique admissible par le milieu récepteur ; (le flux journalier admissible étant calculé à partir du produit du débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche QMNA5 et de la NQE).
- x la contamination du milieu récepteur par la substance rejetée a été clairement identifiée et avérée (substance déclassant la masse d'eau ou substance affichée comme paramètre responsable de non atteinte du bon état des eaux dans les documents de planification et de gestion des eaux (SDAGE), schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) ou plan d'action opérationnel territorialisé (PAOT) ou concentration de la substance dans le milieu très proche de la NQE, voire dépassant la NQE).

Afin de justifier de l'abandon de la surveillance, l'exploitant doit fournir un rapport de synthèse de la surveillance réalisée devant comprendre à minima :

- un tableau récapitulatif des mesures sous une forme synthétique selon le modèle de l'**annexe 4**. Ce tableau comprend, pour chaque substance, sa concentration et son flux journalier (flux journalier = concentration mesurée x débit journalier mesuré), pour chacune des mesures réalisées.
Le tableau comprend également pour les 10 échantillons :
 - x les concentrations (minimale, maximale et moyenne) mesurées avec la concentration moyenne égale à la moyenne arithmétique pondérée par les débits des mesures effectuées. La prise en compte des incertitudes sur l'ensemble des mesures devra apparaître dans le tableau.
De plus, si une concentration, mesurée au cours d'une des 10 analyses, est inférieure à la limite de quantification de travail du laboratoire, la valeur à prendre en compte dans le calcul de la moyenne devra être **égale à la moitié de la limite de quantification indiquée par le laboratoire**. Cette limite de quantification (LQ laboratoire) ne pouvant pas par ailleurs être supérieure à la limite de quantification indiquée à l'**annexe 1** du présent arrêté.
 - x les débits (minimal, maximal et moyen) mesurés avec l'étendue de l'incertitude sur l'ensemble des mesures
 - x les flux journaliers (minimal, maximal et moyen) avec la valeur de l'incertitude, calculés à partir des 10 campagnes de mesures. Le flux journalier moyen étant égal à la moyenne arithmétique des flux journaliers calculés pour chaque mesure.
 - x les limites de quantification pour chaque mesure ;
- l'ensemble des rapports d'analyses réalisées en application du présent arrêté (avec la mention des incertitudes). Doivent en particulier apparaître dans ce rapport les dates de prélèvement et les dates de réception des échantillons au laboratoire. Ces données devront être conformes au regard des prescriptions techniques mentionnées à l'annexe 5 ;
- des éléments permettant de justifier de la représentativité des mesures par rapport aux conditions de fonctionnement habituelles de l'installation (production, pas de maintenance exceptionnelle, débit du rejet comparé au débit de l'autosurveillance, etc..) ;
- les coordonnées géographiques en Lambert II étendu du ou des différents points de rejets de l'établissement ou à défaut un plan de localisation précis du ou des points de rejets ;
- 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 (transmettre les annexes 2 et 3 dûment complétées) ;
- 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 ;
- le cas échéant, les résultats de mesures de la qualité des eaux d'alimentation en précisant leur origine et leur utilisation.

ARTICLE 4.5.3. REMONTÉE DES INFORMATIONS SUR L'ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA SURVEILLANCE DES REJETS

Article 4.5.3.1 - Déclaration des données relatives à la surveillance des rejets aqueux

Les résultats des mesures du mois M réalisées au titre de la surveillance pérenne des substances dangereuses dans les rejets et en application de l'article 9.5.2. du présent arrêté devront être saisis et transmis au plus tard avant la fin du mois M+1 à l'inspection des installations classées sur le site de télédéclaration du ministère en charge de l'environnement prévu à cet effet (gestion informatisée des données d'autosurveillance fréquente - GIDAF) suivant les modalités définies en accord avec l'inspection des installations classées.

Article 4.5.3.2 - Déclaration annuelle des émissions polluantes

Les substances faisant l'objet de la surveillance pérenne visées à l'article 9.5.2. du présent arrêté 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 quel que soit le flux annuel rejeté. Ces déclarations peuvent être établies à partir des mesures de surveillance prévues à l'article 3 du présent arrêté ou par toute autre méthode plus précise qui devra être préalablement validée par les services de l'inspection.

Article 4.5.3.3 - Utilisation d'herbicides

Il est interdit d'utiliser des herbicides à base hexachlorure, d'atrazine, diuron, d'isoproturon, de simazine ou de trifluraline pour traiter les espaces verts.

Article 4.5.3.4 - Émissions de chloroalcanes C10 – C13

L'exploitant n'utilise pas de chloroalcanes C10 – C13.

L'exploitant est dans l'obligation d'informer l'inspection des installations classées de toute modification de cet état de fait. Il doit alors, sous réserve d'être autorisé, réaliser une déclaration annuelle des émissions polluantes correspondantes (par le biais d'un bilan matière notamment).

ARTICLE 7.4.4. RÉTENTIONS ET CONFINEMENT

Tout stockage fixe ou mobile (cuve, container, citerne routière...) contenant un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité des réservoirs associés.

Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des fûts,
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts,
- dans tous les cas, 800 l minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 800 l.

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir, résiste à l'action physique et chimique des fluides et peut être contrôlée à tout moment. Il en est de même pour son éventuel dispositif d'obturation qui est maintenu fermé en permanence.

L'exploitant doit veiller à ce que les volumes potentiels de rétention soient disponibles en permanence.

Les capacités de rétention ou les réseaux de collecte et de stockage des égouttures et effluents accidentels ne comportent aucun moyen de vidange par simple gravité dans le réseau d'assainissement ou le milieu naturel.

La conception de la capacité est telle que toute fuite survenant sur un réservoir associé y soit récupérée, compte tenu en particulier de la différence de hauteur entre le bord de la capacité et le sommet du réservoir. Ces capacités de rétention doivent être construites suivant les règles de l'art, en limitant notamment les surfaces susceptibles d'être mouillées en cas de fuite.

Les produits récupérés en cas de déversement dans la cuvette de rétention ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou doivent être éliminés comme des déchets.

Les déchets et résidus produits considérés comme des substances ou préparations dangereuses sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envois et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets spéciaux considérés comme des substances ou préparations dangereuses, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et aménagées pour la récupération des eaux météoriques.

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

Le stockage des autres produits en vrac est réalisé dans la mesure du possible dans des espaces fermés.

L'exploitant prend toute disposition pour entretenir et surveiller à intervalles réguliers les mesures et moyens mis en œuvre afin de prévenir les émissions dans le sol et dans les eaux souterraines et tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justificatifs (procédures, compte-rendus des opérations de maintenance, d'entretien des cuvettes de rétention, canalisations, conduits d'évacuations divers...)

CHAPITRE 8.6 – PREVENTION DE LA LEGIONELLOSE

ARTICLE 8.6.1. LISTE DES INSTALLATIONS DE REFROIDISSEMENT ÉVAPORATIF PAR DISPERSION D'EAU DANS UN FLUX D'AIR GÉNÉRÉ PAR VENTILATION MÉCANIQUE OU NATURELLE

Les circuits de refroidissement et leurs Tours Aéroréfrigérantes associées sont les suivants :

Nom du circuit	Nombre de TAR	Puissance
DIVERS	2	4070 kW
POLY	2	4070 kW
L16	2	4070 kW
T3/ES	1	2326 kW
SNIA/TA	1	2326 kW

ARTICLE 8.6.2. REGLEMENTATION GENERALE

Sauf dispositions du présent chapitre, les installations relatives au refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique doivent être implantées et exploitées conformément à l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

ARTICLE 8.6.3. NETTOYAGE PREVENTIF DE L'INSTALLATION ET MESURES COMPENSATOIRES

Le nettoyage préventif définis à l'article 26.I.c l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 est réalisé :

- avant la remise en service d'un circuit de refroidissement intervenant après un arrêt prolongé ;
- et en tout état de cause au moins tous les 5 ans remplaçant la fréquence annuelle prévue à l'article sus-mentionné sous réserve de la mise en œuvre des mesures compensatoires ci-après

Article 8.6.3.1 Traitement de l'eau

Les dispositions suivantes sont mises en œuvre pour traiter l'eau :

- Filtration dérivée de l'eau des bassins.
- Traitement en continu par un biocide pour chacun des circuits.

- Traitement journalier ou en continu par un anti-tarte / anti-corrosion et biodétergent pour chacun des circuits.
- Identification des bras morts qui sont mis en circulation hebdomadairement. Les bras morts sont supprimés. Les bras morts temporaires créés par une inactivité supérieure à une semaine sont vidangés. Le suivi des bras morts doit être documenté.

Article 8.6.3.2 Surveillance de l'installation

- L'efficacité du traitement d'eau est contrôlée au travers du suivi des paramètres suivants selon la fréquence indiquée :
 - PH, TH, TAC, MES, Conductivité, Rc (conductivité), Rc (TH/Ca), salinité: hebdomadairement sur l'eau des tours de refroidissement. (valeurs cibles de pilotage à définir)
 - PH, TH, TAC, chlore libre, concentration en anti-tarte, Fe, DCO, MES, conductivité Rc, Rc (TH/Ca), salinité, pesée des plaquettes, recherche de légionelles, turbidité : bimensuellement sur l'eau des tours de refroidissement. (valeurs cibles de pilotage à définir)
 - doublement des pH mètres de contrôle pour sécuriser la régulation et report d'alarme en salle de contrôle (circuits POLY, L16, DIVERS et T3/ES)
 - Le circuit TA/SNIA ne fait pas l'objet d'une régulation acide. La lutte contre l'entartrage est assurée par un adoucisseur présent sur son appoint
 - Contrôle hebdomadaire du résiduel oxydant sur les circuits.
 - Recherche de légionelles : au moins 2 fois par an sur l'eau d'appoint des circuits PLOY, L16, DIVERS, T3/ES et sur l'eau d'appoint du circuit TA/SNIA.
 - Recherche de germes et bactéries revivifiables, MES : hebdomadairement sur l'eau d'appoint.
- Les résultats des analyses sont interprétés et commentés au moins deux fois par mois.
- Les compteurs d'eau d'appoint et les consommations en produits de traitement sont relevés journalièrement.
- Le bon fonctionnement du poste de traitement d'eau (pompes doseuses, adoucisseurs, filtre à sable...) est vérifié régulièrement selon la fréquence définie par l'exploitant dans ses procédures d'entretien préventif du poste de traitement d'eau.
- Des actions correctives sont mises en œuvre en cas de dérive des indicateurs cités ci-dessus.
- La fréquence des prélèvements et analyses de Legionella pneumophila selon la norme NFT90-431 est au minimum mensuelle.

Article 8.6.3.4 Entretien et nettoyage des circuits

- Contrôle mensuel de la valeur limite en MES dans les filtres à sable circuits et mise en œuvre d'une procédure de remplacement de la charge des filtres à sable.
- Contrôle trimestriel des mécanismes de fonctionnement des tours, des dévésiculeurs, des parois des tours et bassins.
- En fonction des observations trimestrielles (procédure à formaliser) et a minima annuelle, élimination des dépôts accumulés dans les fonds de bassin des tours.
- En fonction des observations trimestrielles (procédure à formaliser), nettoyage des surfaces encrassées des tours : bassin, dévésiculeurs, parois.

ARTICLE 8.6.4. AUTRES DISPOSITIONS

La compatibilité des produits injectés pour traiter l'eau est vérifiée en particulier lors d'un changement de produit.

Les dosages des produits de traitement d'eau doivent être basés sur les préconisations formulées dans les fiches d'utilisation de ces produits.

Chaque intervention d'entretien et de maintenance réalisée sur les circuits de refroidissement est intégrée au plan de maintenance des installations.

Certaines opérations de maintenance doivent faire l'objet de procédures détaillées, notamment arrêt pour vidange, nettoyage et désinfection.

Une procédure est rédigée avec des critères objectifs pour les actions correctives à mettre en œuvre en cas d'anomalie identifiée lors des inspections trimestrielles (notamment pour l'encrassement des surfaces, la casse d'un équipement).

CHAPITRE 8.9 – REHABILITATION DES ZONES POLLUEES PAR DES SUBSTANCES RADIOACTIVES (POLLUTION HISTORIQUE)

ARTICLE 8.9.1. STRATEGIE DE REHABILITATION ET DOSSIER DE SERVITUDES D'UTILITES PUBLIQUES

La société ARKEMA doit remettre à l'inspection des installations classées sous un délai de 3 mois à compter de la date de notification du présent arrêté préfectoral :

- Une mise à jour du bilan exhaustif des actions menées et éventuellement planifiées suite à l'évaluation des risques sanitaires menées par Algade en décembre 2006 (rapport n°ARKE-02-12 06 V2-YV du 11/01/2007) ;
- les compléments demandés par la tierce expertise de l'IRSN (rapport DEI/DIR/2007-0216 du 9 octobre 2007) :
 - un dépistage exhaustif de la concentration du radon dans les bâtiments et le planning des actions de réduction menées ou prévues dans ceux présentant une moyenne annuelle supérieure à 400 Bq.m3 ;
 - les mesures de l'activité volumique du radon au niveau de l'entreposage des terres contaminées afin de valider les résultats des calculs de dispersion conduits par Algade en décembre 2006 ;
 - l'étendue de la contamination en bordure de site en complétant l'étude historique et en effectuant un dépistage radiamétrique (cartographie des débits de dose en périphérie du site) ;
 - le complément à l'étude hydrogéologique de manière à préciser les sens d'écoulement en tenant compte des échanges entre la nappe et la rivière.
- Un dossier définissant et justifiant sa stratégie de réhabilitation au regard des seuils fixés par la Direction Générale de la Santé dans son courrier en date du 10 août 1995 et rappelés à l'article 1 de l'arrêté préfectoral du 2 juin 2006. Ce dossier pourra s'appuyer sur le guide méthodologique de gestion des sites et sols pollués par des substances radioactives de décembre 2011.
- Une mise à jour du dossier relatif à la mise en place de servitudes d'utilité publique du 31 mars 2014. Ce dossier contient a minima les éléments décrits à l'article R.515-31-3-II. Il pourra s'appuyer sur le guide méthodologique de gestion des sites et sols pollués par des substances radioactives de décembre 2011 et sur le guide de mise en œuvre des restrictions d'usage applicables aux sites et sols pollués de janvier 2011. Il intègre notamment un mémoire de l'ensemble des opérations d'assainissements menées ainsi que l'inventaire du volume des terres excavées entreposées sur le site avec les caractéristiques radiologiques de ces terres.

ARTICLE 9.4.1.2 – BILAN ANNUEL DE LA SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS

En application de l'article R.515-60 du code de l'environnement, l'exploitant transmet chaque année au préfet un bilan argumenté de la surveillance de ses émissions demandée au chapitre 9.2 accompagné de toute donnée nécessaire au contrôle du respect des prescriptions de l'autorisation.

Le bilan doit couvrir une année calendaire complète. La transmission du bilan de l'année est effectuée avant le 1^{er} avril de l'année suivante.

Les éléments suivants doivent obligatoirement être développés :

- respect des valeurs limites d'émission pour les périodes et conditions de référence fixées,
- respect du programme de surveillance et des méthodes d'évaluation,
- synthèse des dysfonctionnements rencontrés, des périodes d'indisponibilité des appareillages de suivi, du suivi métrologique des appareillages de mesure en continu,
- bilan de l'entretien et de la surveillance à intervalles réguliers des mesures prises afin de garantir la protection des sols et des eaux souterraines mentionnées à l'article

Article 3 : Voie de recours

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

Il peut être déféré à la juridiction administrative :

1° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où l'arrêté leur a été notifié ;

2° Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement, dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de l'arrêté. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de l'arrêté, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

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

Article 4 : Affichage

Le présent arrêté est notifié à la société ARKEMA par voie administrative.

Un extrait dudit arrêté, énumérant les prescriptions et faisant connaître que copie dudit arrêté est déposée en mairie et peut y être consulté par tout intéressé, sera affiché à la mairie pendant une durée minimum d'un mois.

Procès verbal de ces formalités est adressé à la préfecture.

Un extrait est affiché en permanence de façon lisible dans l'installation par les soins de l'exploitant.

Un avis est inséré aux frais de l'exploitant dans deux journaux locaux diffusés dans le département.

Un avis est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Eure.

Article 5 : Exécution de l'arrêté

La secrétaire générale de la préfecture de l'Eure, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Normandie (DREAL), le maire de la commune de Serquigny sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, ainsi que tout agent habilité des services précités et toute autorité de police et de gendarmerie.

Copie dudit arrêté est également adressée :

- à l'inspecteur des installations classées (DREAL UD EURE, DREAL SRI Rouen),
- à l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN – Division de Caen),
- au délégué départemental de l'agence régionale de la santé de Normandie (ARS),
- à la directrice de l'unité territoriale de la direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (DIRECCTE),
- au maire de Serquigny,
- au maire de Launay.

Évreux, le 24 MAI 2016

Pour le préfet et par délégation,
La secrétaire générale de la préfecture,



Anne LAPARRE-LACASSAGNE

LISTE DES SUBSTANCES DANGEREUSES FAISANT L'OBJET DE LA SURVEILLANCE PERENNE

Substance	Code SAND RE	Catégorie de Substance : - 1 : dangereuses prioritaires - 2 : prioritaires - 3 : pertinentes liste 1 - 4 : pertinentes liste 2 - 5 : autres substances mesurées dans le cadre de l'opération RSDE depuis 2009	Limite de quantification à atteindre par les laboratoires : LQ en µg/L (source : annexe 5.2 de la circulaire du 05/01/2009)	Colonne A Flux journalier d'émission en g/jour (source : annexe 2 de la circulaire du 27/04/2011)	Colonne B Flux journalier d'émission en g/jour (source : annexe 2 de la circulaire du 27/04/2011)	Valeurs limites admissibles vis à vis du milieu (eaux douces de surfaces) : 10*NQE-MA ou 10*NQEp en µg/L (cf : article 5 de l'AP)
Zinc et ses composés	1383	4	10	200	500	31
Anthracène	1458	1	0,01	2	10	1

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

(Annexe 5.5 de la circulaire du 5 janvier 2009)

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée ¹ oui / non sur matrice eaux résiduaires	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)
Alkylphénols	Nonylphénols	6595		
	NP10E	6366		
	NP20E	6369		
	Octylphénols	6600		
	OP10E	6370		
	OP20E	6371		
Anilines	2 chloroaniline	1593		
	3 chloroaniline	1592		
	4 chloroaniline	1591		
	4-chloro-2 nitroaniline	1594		
	3,4 dichloroaniline	1586		
Autres BDE	Biphényle	1584		
	Epichlorhydrine	1494		
	Tributylphosphate	1847		
	Acide chloroacétique	1465		
	Tétabromodiphényléther 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		
BTEX	Benzène	1114		
	Ethylbenzène	1497		
	Isopropylbenzène	1633		
	Toluène	1278		
	Xylènes (Somme o,m,p)	1780		
Chlorobenzènes	Hexachlorobenzène	1199		
	Pentachlorobenzène	1885		
	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 ¹ oui / non sur matrice eaux résiduelles	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduelle)
	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		
	Hexachlorocycladiène	1652		
	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		
Chlorotoluènes	2-chlorotoluène	1602		
	3-chlorotoluène	1601		
	4-chlorotoluène	1600		
HAP	Anthracène	1458		
	Fluoranthène	1191		
	Naphtalène	1517		
	Acénaphène	1453		
	Benzo (a) Pyrene	1115		
	Benzo (k) Fluoranthène	1117		
	Benzo (b) Fluoranthène	1116		
	Benzo (e) h, j) Peryène	1112		
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrene	1204		
Métaux	Cadmium et ses composés	1368		
	Plomb et ses composés	1382		
	Mercuré et ses composés	1337		
	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		
	2-nitrotoluène	2613		
	Nitrobenzène	2614		
Nitro aromatiques				
Organoétains	Dibutylétain cation	7074		
	Monobutylétain cation	2542		
	Triphénylétain cation	6372		
PCB	PCB 28	1239		

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

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

	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

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 ⁸
- ❖ 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 »

⁸ 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.

RESTITUTION DES DONNÉES

4.1 – FORMAT DE RESTITUTION DES INFORMATIONS DEMANDÉES PAR PRÉLÈVEMENT, PAR PARAMÈTRE ET PAR FRACTION ANALYSÉES

(Annexe 5.4 de la circulaire du 5 janvier 2009)

le format de restitution sera mis en ligne sur le site <http://rsde.ineris.fr/>

4.2 – CONTENU DES INFORMATIONS DEMANDÉES PAR PRÉLEVEMENT, PAR PARAMÈTRE ET PAR FRACTION ANALYSÉE (RESTITUTION AU FORMAT SANDRE)

POUR CHAQUE PRÉLEVEMENT : INFORMATIONS DEMANDÉES		
Critère SANDRE	Valeurs possibles	Exemples de restitution
IDENTIFICATION DE L'ORGANISME DE PRÉLEVEMENT	Imposé	Code Sandre du prestataire de prélèvement Code exploitant
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON	Texte	Champ libre permettant d'identifier l'échantillon. Référence donnée par le laboratoire
TYPE DE PRÉLEVEMENT	Liste déroulante	- Asservi au débit - Proportionnel au temps - Prélèvement ponctuel
PÉRIODE DE PRÉLEVEMENT_DATE DÉBUT	Date	Date de début Format JJ/MM/AAAA
DURÉE DE PRÉLEVEMENT	Nombre	Durée en Nombre d'heures
RÉFÉRENTIEL DE PRÉLEVEMENT	Texte	Champ destiné à recevoir la référence à la norme de prélèvement
DATE DERNIER CONTRÔLE MÉTROLOGIQUE DU DÉBITMÈTRE	Date	Renseigne la date du dernier contrôle métrologique valide du débitmètre
NOMBRE D'ÉCHANTILLON	Nombre entier	Nombre de prélèvements pour constituer l'échantillon moyen (valeur par défaut 1)
BLANC SYSTÈME PRÉLEVEMENT		Oui, Non
BLANC ATMOSPHÈRE		Oui, Non
DATE DE PRISE EN CHARGE PAR LE LABORATOIRE	Date	Date d'arrivée au laboratoire Format JJ/MM/AAAA
IDENTIFICATION LABORATOIRE PRINCIPAL ANALYSE		Code Sandre Laboratoire
TEMPÉRATURE DE L'ENCEINTE (ARRIVÉE AU LABORATOIRE)	Nombre décimal 1 chiffre significatif	Température (unité °C)

POUR CHAQUE PARAMETRE ET POUR CHAQUE FRACTION ANALYSEE : INFORMATIONS DEMANDEES		
Critère SANDRE	Valeurs possibles	Exemples de restitution
CODE SANDRE PARAMETRE	Imposé	
DATE DE DÉBUT 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	Analyse réalisée sous accréditation Analyse réalisée hors accréditation
NUMERO DOSSIER ACCREDITATION		Numéro d'accréditation De type N° X-XXXX
FRACTION ANALYSEE	Imposé	3 : Phase aqueuse de l'eau 23 : Eau brute 156 : Phase particulaire de l'eau
METHODE DE PREPARATION	L / L SPE SBSE SPE disk. L / S (MES) ASE (MES) SOXHLET (MES) Minéralisation Eau régale Minéralisation Acide nitrique Minéralisation autre	
TECHNIQUE DE DETECTION	FID TCD ECD GC/MS LC/MS GC/MS/MS GC/LRMS GC/LRMS/MS LC/MS/MS GC/HRMS GC/HRMS/MS FAAS ZAAS ICP/OES ICP/MS HPLC-DAD HPLC FLUO HPLC UV	
METHODE D'ANALYSE (norme ou à défaut le type de méthode)	texte	
LIMITE DE QUANTIFICATION	Valeur	Libre (numérique)
	Unité	Imposé EAU BRUTE : µg/l ; PHASE AQUEUSE : µg/l , MES (PHASE PARTICULAIRE) : µg/kg sauf MES, DCO ou COT (unité en mg/l)

	Incertitude avec facteur d'élargissement (k=2)	Libre (numérique)	Pour une incertitude de 15%, la valeur échangée sera 15
RESULTAT	Valeur	Libre (numérique)	Si résultat < limite de détection ou résultat < LQ : saisir dans résultat la valeur LD ou LQ et renseigner le Champ CODE REMARQUE DE L'ANALYSE
	Unité	Imposé	EAU BRUTE : µg/l ; PHASE AQUEUSE : µg/l , MES (PHASE PARTICULAIRE) : µg/kg
	Incertitude avec facteur d'élargissement (k=2)	Libre (numérique)	Pour une incertitude de 15%, la valeur échangée sera 15
CODE REMARQUE DE L'ANALYSE		Imposé	Code 0 : Analyse non faite Code 1 : Résultat ≥ limite de quantification Code 10 : Résultat < limite de quantification
CONFIRMATION DU RESULTAT		Imposé	Code 0 : NON CONFIRME (analyse unique) Code 1 : CONFIRME (analyse dupliquée, confirmation par SM)
COMMENTAIRES		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

PRESRIPTIONS TECHNIQUES APPLICABLES AUX OPÉRATIONS DE PRÉLÈVEMENTS ET D'ANALYSES

TITRE 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.

TITRE 2 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

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 Résiduelles", 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'article 2 du présent arrêté avant le début des opérations de prélèvement et de mesures afin de justifier qu'il remplit bien les dispositions de la présente annexe.
- Respecter les limites de quantification listées à l'annexe 1 du présent arrêté 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 (fourniture des mêmes attestations)

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.

TITRE 3 OPÉRATIONS DE PRÉLÈVEMENT

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

- la norme NF EN ISO 5667-3 "Qualité de l'eau - 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 résiduelle "

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.

CHAPITRE 3.1 – Opérateurs du prélèvement

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

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

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

CHAPITRE 3.2 – Conditions générales du prélèvement

- Le volume prélevé devra être représentatif des flux de l'établissement et conforme avec les quantités nécessaires pour réaliser les analyses sous accréditation.
- En cas d'intervention de l'exploitant ou d'un sous-traitant pour le prélèvement, le nombre, le volume unitaire, le flaconnage, la préservation éventuelle et l'identification des échantillons seront obligatoirement définis par le prestataire d'analyse et communiqués au préleveur. Le laboratoire d'analyse fournira les flaconnages (prévoir des flacons supplémentaires pour les blancs du système de prélèvement).
- Les échantillons seront répartis dans les différents flacons fournis par le laboratoire selon les prescriptions des méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux substances à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3¹. 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.

CHAPITRE 3.3 – Mesure de débit en continu

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

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

- Pour les systèmes en écoulement à surface libre :
 - un contrôle de la conformité de l'organe de mesure (seuil, canal jaugeur, venturi, déversoir,..) vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs,
 - un contrôle de fonctionnement du débitmètre en place par une mesure comparative réalisée à l'aide d'un autre débitmètre.
- Pour les systèmes en écoulement en charge :
 - un contrôle de la conformité de l'installation vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs,

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

- 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.

CHAPITRE 3.4 – Prélèvement continu sur 24 heures à température contrôlée

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Dans une zone turbulente ;
- À mi-hauteur de la colonne d'eau ;
- À une distance suffisante des parois pour éviter une contamination des échantillons par les dépôts ou les biofilms qui s'y développent.

CHAPITRE 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 5667-3¹.

☞ 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.

CHAPITRE 3.6 - Blancs de prélèvement

Blanc du système de prélèvement :

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

☞ Si un blanc du système de prélèvement est réalisé, il est recommandé de suivre les prescriptions suivantes :

- il devra être fait obligatoirement sur une durée de 3 heures minimum. Il pourra être réalisé en laboratoire en faisant circuler de l'eau exempte de micropolluants dans le système de prélèvement.

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

- si valeur du blanc $< \text{LQ}$: ne pas soustraire les résultats du blanc du système de prélèvement des résultats de l'effluent
- si valeur du blanc $\geq \text{LQ}$ 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.

TITRE 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 diphénylétthers 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'éthoxylates² de nonylphénols (NP10E et NP20E) et les deux premiers homologues d'éthoxylates² 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 18857-2³.

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

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

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

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

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

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

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

Les performances analytiques à atteindre pour les eaux résiduaires sont indiquées en ANNEXE 5.2. de la circulaire du 5 janvier 2009 et sont également reprises à l'annexe 1 du présent arrêté. 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 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 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 à 50 mg/l. La quantité de MES à prélever pour l'analyse devra permettre d'atteindre une LQ équivalente dans l'eau de 0,05 $\mu\text{g/l}$ pour chaque BDE.