



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DU CHER

Direction Départementale de la Cohésion Sociale
et de la Protection des Populations
Sous-direction de la protection des populations
Service de la protection de l'environnement

Installation classée soumise à autorisation n° 1772
Société MICHELIN

ARRÊTE n° 2012-DDCSPP-157

**portant sur la mise à jour de la situation administrative de la société MICHELIN
ainsi que sur la substitution de la chaufferie**

Le Préfet du Cher,

Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre national du Mérite,

Vu le code de l'environnement et notamment son titre 1^{er} du livre V ;

Vu la nomenclature des installations classées annexée à l'article R 511-9 du Code de l'Environnement ;

VU la directive 2008/105/EC du 16 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau ;

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

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

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

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

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

VU l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

VU l'arrêté ministériel du 20 avril 2005 modifié pris en application des articles R211-11-1 à R211-11-3 du titre 1 du livre II du code de l'environnement relatifs au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;

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

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

VU l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté du 12 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et aux critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux prévu à l'article R. 212-3 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté du 26 juillet 2010 approuvant le schéma national des données sur l'eau ;

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

Vu l'arrêté préfectoral n°2009.1.1266 du 21 juillet 2009 mettant à jour la situation administrative et les prescriptions de fonctionnement de la société MICHELIN pour le site de production qu'elle exploite sur la commune de Saint Doulchard ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2009.1.2023 du 4 décembre 2009 prescrivant la surveillance initiale de l'action de réduction des substances dangereuses dans le milieu aquatique pour les rejets industriels émis par l'établissement exploité par la société MICHELIN au 13 rue des Deux Ponts sur la commune de Saint Doulchard ;

Vu l'étude incendie en date du 18 avril 2012 relative à la modélisation des effets des phénomènes identifiés comme dangereux pour le bâtiment 40 de l'établissement exploité par la société MICHELIN sur la commune de Saint Doulchard ;

Vu les courriers en date des 18 décembre 2009, 20 septembre 2010, 13 avril et 7 novembre 2011 relatifs aux modifications apportées à l'établissement suite à sa restructuration (remplacement d'une chaudière gaz par une chaudière biomasse notamment) ;

VU le rapport établi par SGS MULTILAB référencé MS10-07922rev01 et daté de janvier 2011 présentant les résultats d'analyses menées dans le cadre de la recherche initiale de substances dangereuses dans les rejets aqueux de l'établissement ;

Vu le rapport de l'inspection en date du 17 août 2012 ;

Vu l'avis du CODERST en date du 14 septembre 2012 au cours duquel le demandeur a pu être entendu ;

Considérant l'objectif de respect des normes de qualité environnementale dans le milieu en 2015 fixé par la directive 2000/60/CE et par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire Bretagne ;

Considérant les objectifs de réduction et de suppression de certaines substances dangereuses fixées dans la circulaire DE/DPPR du 7 mai 2007 et par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire Bretagne ;

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

de déclarer les niveaux d'émission de ces substances dangereuses afin de proposer le cas échéant des mesures de réduction ou de suppression adaptées;

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

Considérant la nécessité de disposer, pour les nonylphénols, le cuivre et le zinc, d'une série de mesures représentative en application de l'arrêté préfectoral complémentaire de la surveillance initiale n° 2009.1.2023 du 4 décembre 2009,

Considérant que le mode de chauffage du site est modifié par l'arrêt de l'alimentation en combustible fuel et par le remplacement d'une chaudière existante par une installation fonctionnant au bois et que ceci doit être réglementé ;

Considérant les modifications intervenues dans l'établissement suite à sa réorganisation ces dernières années, ayant pour conséquence une modification des puissances installées et des quantités de produits stockés pour plusieurs rubriques de la nomenclature des installations classées ;

Considérant que ces modifications ne sont pas de nature à augmenter les impacts environnementaux des activités de l'établissement ;

Considérant que le projet d'arrêté préfectoral a été soumis pour avis au demandeur et que celui-ci n'a formulé aucune observation ;

Sur proposition du directeur départemental de la cohésion sociale et de la protection des populations ;

ARRETE :

Article 1^{er}

Le tableau de classement administratif des activités exercées par la société Manufacture Française des Pneumatiques MICHELIN au 13 rue des Deux Ponts sur le territoire de SAINT DOULCHARD (18230) inclus à l'article 1.2.1 de l'arrêté préfectoral du 21 juillet 2009 susvisé est modifié comme suit :

Rubrique	Alinéa	A,DC, D,NC	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Critère de classement	Seuil du critère	Unité du critère	Volume autorisé	Unités du volume autorisé
2661	1a	A	Transformation de polymères (matières plastiques, caoutchoucs , élastomères, résines et additifs synthétiques) par des procédés exigeant des conditions particulières de température ou de pression (extrusion, injection, moulage, segmentation à chaud,...)		Quantité de matière susceptible d'être traitée	> 10	t/j	50	t/j
2663	2a	A	Stockage de pneumatiques et produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques)		Volume susceptible d'être stocké	> 10 000	m ³	134 030	m ³
1432	2b	DC	Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430		Capacité équivalente totale	> 10 ≤ 100	m ³	10,5	m ³
1715	2	D	Préparation, fabrication, transformation, conditionnement, utilisation, dépôt,	Détecteurs de fumées	Valeur de Q	≥ 1 < 10 000		832,5	

			entreposage ou stockage de substances ioniques radioactives						
2564	2	DC	Nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques		Volume total des cuves de traitement	> 200 $\leq 1\ 500$	l	600	l
2661	2b	D	Transformation de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et additifs synthétiques) par tout procédé exclusivement mécanique (sciage, découpage, meulage, broyage, etc.),		Quantité de matière susceptible d'être traitée	≥ 2 < 20	t/j	15	t/j
2662	b	D	Stockage de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques)		Volume susceptible d'être stocké	≥ 100 $< 1\ 000$	m ³	800	m ³
2910	A2	DC	Combustion, à l'exclusion des installations visées par les rubriques 167-C et 322-B-4. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes	2 chaudières gaz 1 chaudière biomasse	Puissance thermique maximale de l'installation	> 2 < 20	MW	17,4	MW
2925		D	Ateliers de charge d'accumulateurs		Puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération	> 50	kW	173	kW
1185	2a	NC	Composants et appareils clos en exploitation, dépôts de produits neufs ou régénérés, contenant des chlorofluorocarbures, halons et autres carbures et hydrocarbures halogénés à l'exception des appareils de compression et de réfrigération visés par la rubrique 2920		Quantité de fluide susceptible d'être présente dans l'installation	≤ 800	L	92	L
1185	2b	NC	Composants et appareils clos en exploitation, dépôts de produits neufs ou régénérés, contenant des chlorofluorocarbures, halons et autres carbures et hydrocarbures halogénés à l'exception des appareils de compression et de réfrigération visés par la rubrique 2920		Quantité de fluide susceptible d'être présente dans l'installation	≤ 200	kg	53	kg
1220		NC	Emploi et stockage d'oxygène		Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation	< 2	t	0,172	t
1412	2	NC	Stockage en réservoirs manufacturés de gaz inflammables liquéfiés		Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation	< 6	t	0,270	t

1418		NC	Stockage ou emploi d'acétylène		Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation	< 100	kg	95	kg
1433	B	NC	Installations de mélange ou d'emploi de liquides inflammables		Quantité totale équivalente de liquides inflammables de la catégorie de référence susceptible d'être présente	< 1	t	0,37	t
1532		NC	Bois sec ou matériaux combustibles analogues, y compris les produits finis conditionnés (dépôt de), à l'exception des établissements recevant du public.		Volume susceptible d'être stocké	≤ 1 000	m ³	860	m ³
1611		NC	Emploi ou stockage d'acide chlorhydrique et d'acide sulfurique		Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation	< 50	t	34	t
2560		NC	Travail mécanique des métaux et alliages		Puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation	≤ 50	kW	49	kW
2575		NC	Emploi de matières abrasives telles que sables, corindon, grenailles métalliques, etc., sur un matériau quelconque pour gravure, dépolissage, décapage, grainage, à l'exclusion des activités visées par la rubrique 2565.		Puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation	≤ 20	kW	16,2	kW
2920		NC	Installations de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 ⁵ Pa, comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques		Puissance absorbée	≤ 10	MW	0,702	MW

A (Autorisation) ou DC (soumis au contrôle périodique) ou D (Déclaration) ou NC (Non Classé)

Article 2

Le tableau recensant les conduits et installations raccordées inclus à l'article 3.2.2 de l'arrêté préfectoral du 21 juillet 2009 susvisé est modifié comme suit :

N° de conduit	Installation raccordée au conduit	Puissance ou capacité	Combustible
1	Chaudière	8,7 MW	Gaz naturel

2	Chaudière	8,7 MW	Gaz naturel
3	Chaudière	5,5 MW	Bois

Article 3

Le tableau définissant les conditions générales des rejets inclus à l'article 3.2.3 de l'arrêté préfectoral du 21 juillet 2009 susvisé est modifié comme suit :

	Hauteur en m	Diamètre en m	Débit nominal en Nm ³ /h	Vitesse mini d'éjection en m/s
Conduit N°1	26,5	0,85	5 700	5
Conduit N°2	26,5	0,85	5 600	5
Conduit N°3	26,5	0,80	14 800	6

Article 4

Le tableau définissant les valeurs limites d'émission pour les chaudières inclus à l'article 3.2.4.1 de l'arrêté préfectoral du 21 juillet 2009 susvisé est modifié comme suit :

Concentrations instantanées en mg/Nm ³	Conduits n°1 et 2	Conduit n°3
Concentration en O ₂ de référence	3 %	11 %
Combustible	Gaz naturel	Bois
Poussières	5mg /Nm ³	100 mg /Nm ³
SO ₂	35mg/Nm ³	200 mg /Nm ³
NO _x en équivalent NO ₂	100 mg/Nm ³	500 mg /Nm ³
CO		250 mg/Nm ³
COV non méthanique		50 mg/Nm ³ (en équivalent CH ₄)

Article 5

Les dispositions de l'article 4.3.5 de l'arrêté préfectoral du 21 juillet 2009 susvisé sont modifiées comme suit :

Article 4.3.5.1 – rejets à l'extérieur du site

Les réseaux de collecte des effluents générés par l'établissement aboutissent aux points de rejet qui présentent les caractéristiques suivantes :

Point de rejet vers le milieu récepteur codifié par le présent arrêté	N° 1 – Magasins de stockage
Nature des effluents Exutoire du rejet Secteur collecté Traitement avant rejet	Eaux pluviales de ruissellement et eaux pluviales de toitures Ruisseau le Sandrin Partie zone industrielle comprenant les bâtiments n° 39A-39B-39C-40 Débourbeurs déshuileurs
Point de rejet vers le milieu récepteur codifié par le présent arrêté	N° 2 – Partie Usine
Nature des effluents Exutoire du rejet Secteur collecté Traitement avant rejet	Eaux pluviales de ruissellement et eaux pluviales de toitures Ruisseau le Moulon Partie usine comprenant les bâtiments n° 1, 2, 3, 4, 12, 15, 25 et 27 Décanteurs déshuileurs
Point de rejet vers le milieu récepteur codifié par le présent arrêté	N° 3 – Eaux usées Partie usine
Nature des effluents Exutoire du rejet	Eaux usées domestiques et eaux usées industrielles* Réseau communal d'assainissement

Milieu naturel récepteur ou Station de traitement collective	Station d'épuration de la ville de Bourges
Conditions de raccordement	Convention de déversement des eaux usées dans le réseau public d'assainissement

Point de rejet vers le milieu récepteur codifié par le présent arrêté	N° 4 – Eaux usées Partie magasins de stockage
Nature des effluents	Eaux usées domestiques
Exutoire du rejet	Réseau communal d'assainissement
Milieu naturel récepteur ou Station de traitement collective	Station d'épuration de la ville de Bourges
Conditions de raccordement	Convention de déversement des eaux usées dans le réseau public d'assainissement

* les seules eaux usées industrielles étant rejetées au réseau communal d'assainissement sont les eaux souillées de badigeon issus des postes badigeon du bâtiment n°12 et les eaux de purges des chaudières. Les autres eaux usées industrielles sont traitées comme des déchets, en application des dispositions du titre 5 du présent arrêté.

4.3.5.2 – Rejets internes

Point de rejet interne à l'établissement	N° 5 : Rejet effluents zone chaudières
Nature des effluents	Eaux de purges des chaudières
Traitement avant rejet	Séparateur à hydrocarbures
Exutoire du rejet	Réseau de collecte des eaux usées partie usine du site

Article 6

Les dispositions du chapitre 4.3 **Types d'effluents, leurs ouvrages d'épuration et leurs caractéristiques de rejet au milieu** de l'arrêté préfectoral du 21 juillet 2009 susvisé sont complétées comme suit :

Article 4.3.12. Action de réduction des substances dangereuses dans l'eau (RSDE)

Le présent article prévoit que l'exploitant fournisse un programme d'actions et/ou d'une étude technico-économique présentant les possibilités d'actions de réduction des substances dangereuses suivantes :

- nonylphénols
- cuivre et ses composés
- zinc et ses composés

L'exploitant prend toutes les dispositions adéquates pour la suppression des émissions des substances dangereuses prioritaires visées à la Directive Cadre sur l'Eau à l'échéance 2021.

ARTICLE 4.3.12.1 - Prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses

Les prélèvements et analyses réalisés en application de l'article 4.3.12 et suivants doivent respecter les dispositions de l'annexe 1 du présent arrêté préfectoral complémentaire.

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

Dans le cas où l'exploitant souhaite réaliser lui-même le prélèvement des échantillons, celui-ci doit fournir à l'inspection avant le début des opérations de prélèvement et de mesures prévues à l'article 4.3.12.2 du présent arrêté, les procédures qu'il aura établies démontrant la fiabilité et la reproductibilité de ses pratiques de prélèvement et de mesure de débit. Ces procédures doivent intégrer les points détaillés aux paragraphes 3.2 à 3.6 du document figurant en

annexe 1 du présent arrêté préfectoral complémentaire et préciser les modalités de traçabilité de ces opérations.

Les mesures de surveillance des rejets aqueux imposées à l'industriel par l'article 9.2.3.1 de l'arrêté préfectoral du 21 juillet 2009 susvisé sur le cuivre et ses composés et le zinc et ses composés se substituent aux mesures mentionnées à l'article 4.3.12.2 ci-dessous, sous réserve que les modalités de prélèvement et d'analyses répondent aux exigences de l'annexe 1 du présent arrêté préfectoral complémentaire, notamment sur les limites de quantification.

ARTICLE 4.3.12.2 - Mise en œuvre de la surveillance pérenne

L'exploitant met en œuvre sous 3 mois à compter de la notification du présent arrêté le programme de surveillance au point de rejet des effluents industriels de l'établissement dans les conditions suivantes :

Nom du rejet	Substance	CODE SANDRE	Périodicité	Durée de chaque prélèvement	Limite de quantification à atteindre par substance par les laboratoires en µg/l (source : annexe 5.2 du document en annexe 1)
Point de rejet n°1 (vers le Moulon) : Eaux pluviales de ruissellement partie usine comprenant les bâtiments n°1, 2, 3, 4, 12, 15, 25 et 27	Nonylphénols	6598= 1957+1958	1 mesure par trimestre	ponctuel	0,1
	Cuivre et ses composés	1392	1 mesure par trimestre	ponctuel	5
	Zinc et ses composés	1383	1 mesure par trimestre	ponctuel	10

ARTICLE 4.3.12.3 - Programme d'actions

L'exploitant fournit au Préfet sous 6 mois à compter de la notification du présent arrêté un programme d'actions dont la trame est jointe en annexe 2 intégrant les substances listées dans le tableau ci-dessous :

Nom du rejet	SUBSTANCE	CODE SANDRE
Point de rejet n°1 (vers le Moulon) : Eaux pluviales de ruissellement partie usine comprenant les bâtiments n°1, 2, 3, 4, 12, 15, 25 et 27	Nonylphénols	6598= 1957+1958
	Cuivre et ses composés	1392
	Zinc et ses composés	1383

Les substances visées dans le tableau ci-dessus dont aucune possibilité de réduction accompagnée d'un échéancier de mise en œuvre précis n'aura pu être présentée dans le programme d'actions devront faire l'objet de l'étude technico-économique prévue à l'article 4.3.12.4.

ARTICLE 4.3.12.4 - Etude technico-économique

L'exploitant fournit au Préfet dans un délai maximal de 18 mois à compter de la notification du présent arrêté une étude technico-économique dont la trame est jointe en annexe 3 intégrant l'ensemble des substances visées au tableau de l'article 4.3.12.3 qui n'ont pas fait l'objet d'une proposition de réduction dans le programme d'action mentionné à l'article 4.3.12.3.

ARTICLE 4.3.12.5 - Remontée d'informations sur l'état d'avancement de la surveillance des rejets

4.3.12.5.1 Déclaration des données relatives à la surveillance des rejets aqueux.

Les résultats des mesures réalisées en application de l'article 4.3.12.2 du présent arrêté sont saisis sur le site de télé déclaration du ministère chargé de l'environnement prévu à cet effet et sont transmis trimestriellement à l'inspection des installations classées par voie électronique.

Dans le cas d'impossibilité d'utilisation généralisée à l'échelle nationale de l'outil de télé déclaration du ministère ou si l'exploitant n'utilise pas la transmission électronique via le site de télé déclaration mentionné à l'alinéa précédent, il est tenu :

- de transmettre trimestriellement par écrit à l'inspection des installations classées un rapport de synthèse relatif aux résultats des mesures et analyses du trimestre imposées à l'article 4.3.12.2 ainsi que les éléments relatifs au contexte de la mesure analytique des substances figurant au point de l'annexe 5.4 de l'annexe 1 du présent arrêté,
- de transmettre trimestriellement à l'INERIS par le biais du site <http://rsde.ineris.fr> les éléments relatifs au contexte de la mesure analytique des substances figurant au point de l'annexe 5.4 de l'annexe 1 du présent arrêté.

4.3.12.5.2 Déclaration annuelle des émissions polluantes.

Les substances faisant l'objet de la surveillance pérenne décrite à l'article 4.3.12.2 du présent arrêté font 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 4.3.12.2 du présent arrêté ou par toute autre méthode plus précise validée par les services de l'inspection.

Article 7

Les dispositions de l'article 7.3.2.1.2 relatives à la résistance au feu des bâtiments, de l'arrêté préfectoral du 21 juillet 2009 susvisé sont modifiées comme suit :

« 7.3.2.1.2 Résistance au feu

Les bâtiments abritant les zones de stockage doivent présenter les caractéristiques de résistance au feu minimales suivantes :

- Bâtiment 1 :
Cellule AV/XN (surface 3 000 m²) : murs REI 120 en façade ouest afin d'assurer la séparation avec le reste du bâtiment ;
Cellule AVI/XR de surface 6 000 m² :
 - mur REI 120 en façade nord sauf sur une distance de 38 m ;
 - mur REI 120 en façade est
 - mur REI 120 implanté à environ 1 m de la façade ouest avec dépassement d'un mètre en toiture
- Bâtiments 39A-39B-39C-40 :
 - murs extérieurs en bardage double peau
 - portes au niveau des circulations avec les bâtiments 39B et 40 et fermetures résistantes au feu (y compris celles comportant des vitrages et des quincailleries) et leurs dispositifs de fermeture EI 120 (coupe-feu de degré 2 heures).

Les bâtiments 39A et 39C sont exclusivement réservés au stockage de pièces mécaniques inertes (incombustibles).

Afin d'éviter les effets dominos entre les bâtiments 39B et 40, un mur REI 120 est mis en place au niveau du bâtiment 39B, avec retour de 2 mètres à l'intérieur du bâtiment et toiture recouverte d'un matériau isolant sur une distance de 4 mètres.

Une bande de 12,5 mètres matérialisée au sol est neutralisée à l'intérieur du bâtiment 40, laissant ainsi une distance de 42,5 mètres entre la zone de transit des pneumatiques à rechaper et la limite de propriété nord du site. Cette bande est utilisée pour le stockage de pièces mécaniques inertes.

La zone de transit des pneumatiques à rechaper comprend au maximum 300 enveloppes stockées au sol et sans gerbage, soit une hauteur des stocks de pneumatiques inférieure ou égale à 1,5 mètre.

La zone de transit des pneumatiques à rechaper est séparée de la zone de stockage des pneumatiques par une allée de circulation de 4,2 mètres. L'exploitant s'assure de l'absence permanente de pneumatiques dans cette allée. Celle-ci est matérialisée au sol.

La zone de stockage de pneumatiques est implantée à 75 mètres de la limite de propriété nord du site.

L'ensemble de ces dispositions permet de confiner à l'intérieur des limites de propriété les zones de flux thermique en cas d'incendie.

R : capacité portante

E : étanchéité au feu

I : isolation thermique.

Les classifications sont exprimées en minutes (120 : 2 heures).

»

Article 8

Les dispositions des chapitres 8.5, 8.7, 8.8, 8.9, 8.10 et 8.14 de l'arrêté préfectoral du 21 juillet 2009 susvisé sont abrogées.

Article 9

Les dispositions du chapitre 8.4 relatives aux prescriptions particulières applicables au dépôt de liquides inflammables (rubrique 1432) de l'arrêté préfectoral du 21 juillet 2009 susvisé sont modifiées comme suit :

Article 8.4.1. Implantation

Les réservoirs sont installés de façon à ce que leurs parois soient situées à 30 mètres minimum, distance mesurée horizontalement des limites de propriété. Les réservoirs aériens peuvent être implantés à une distance inférieure des limites de propriété en cas de mise en place d'un mur coupe-feu EI 120 permettant de maintenir les effets létaux sur le site. Les éléments de démonstration du respect des règles en vigueur le concernant sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées et de l'organisme de contrôle périodique.

Les distances entre réservoirs ne sont pas inférieures à la plus petite des distances suivantes :

- le quart du diamètre du plus grand réservoir ;
- une distance minimale de 1,50 mètre lorsque la capacité totale équivalente du stockage est inférieure ou égale à 50 mètres cubes et de 3 mètres lorsque la capacité précitée est supérieure à 50 mètres cubes.

Par ailleurs, aucune bouche de dépotage ne débouche en sous-sol ou en rez-de-chaussée d'un immeuble occupé par des tiers.

Article 8.4.2. Accessibilité

Une voie engins au moins est maintenue dégagée pour la circulation sur le périmètre de ces installations et est positionnée de façon à ne pouvoir être obstruée par l'effondrement de tout ou partie de l'installation.

Cette voie engins respecte les caractéristiques minimales suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 3 mètres, la hauteur libre au minimum de 3,5 mètres et la pente inférieure à 15 % ;
- dans les virages de rayon intérieur R inférieur à 50 mètres, une surlargeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée ;
- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum ;
- chaque point du périmètre du stockage est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie ;
- aucun obstacle n'est disposé entre l'installation ou les voies échelles définies aux alinéas suivants et la voie engins.

En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie engins permettant la circulation sur l'intégralité du périmètre de l'installation et si tout ou partie de la voie est en impasse, les 40 derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement de 10 mètres de diamètre est prévue à son extrémité.

Pour permettre le croisement des engins de secours, tout tronçon de voie engins de plus de 100 mètres linéaires dispose d'au moins deux aires dites de croisement, judicieusement positionnées, dont les caractéristiques sont :

- largeur utile minimale de 3 mètres en plus de la voie engins ;
- longueur minimale de 10 mètres, présentant à minima les mêmes qualités de pente, de force portante et de hauteur libre que la voie engins.

Pour tout stockage en bâtiment de hauteur supérieure à 15 mètres, au moins une façade est desservie par au moins une voie échelle permettant la circulation et la mise en station des échelles aériennes. Cette voie échelle est directement accessible depuis la voie engins définie au premier paragraphe de cet article.

Depuis cette voie, une échelle accédant à au moins toute la hauteur du bâtiment peut être disposée. La voie respecte par ailleurs les caractéristiques suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur de l'aire de stationnement au minimum de 10 mètres, la pente au maximum de 10 % ;
- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 11 mètres est maintenu et une surlargeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée ;
- aucun obstacle aérien ne gêne la manœuvre de ces échelles à la verticale de l'ensemble de la voie ;
- la distance par rapport à la façade est de 1 mètre minimum et 8 mètres maximum pour un stationnement parallèle au bâtiment et inférieure à 1 mètre pour un stationnement perpendiculaire au bâtiment ;
- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum, et présente une résistance au poinçonnement minimale de 80 N/cm².

A partir de chaque voie engins ou échelle est prévu un accès à toutes les issues des bâtiments comportant un réservoir aérien de liquide inflammable par un chemin stabilisé de 1,40 mètre de large au minimum.

Article 8.4.3. Aménagement

Les locaux abritant le stockage de liquides inflammables aériens présentent les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :

- les parois extérieures sont construites en matériaux de classe A1 selon la norme NF EN 13 501-1 (incombustible) ;
- murs extérieurs et murs séparatifs REI 120 ;
- planchers hauts REI 120 ;
- portes intérieures EI 30 et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique ;
- portes donnant vers l'extérieur EI 120 ;
- en ce qui concerne la toiture, ses éléments de support sont réalisés en matériaux A1 ainsi que l'isolant thermique (s'il existe). L'ensemble de la toiture (éléments de support, isolant et étanchéité) satisfait la classe et l'indice Broof (t3) ;
- les matériaux des ouvertures laissant passer l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.

Les locaux sont équipés en partie haute de dispositifs permettant l'évacuation des fumées et gaz de combustion dégagés en cas d'incendie (lanterneaux en toiture, ouvrants en façade ou tout autre dispositif équivalent). Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès. Le système de désenfumage est adapté aux risques particuliers de l'installation.

Le sol des aires et locaux de stockage de liquides inflammables est imperméable et incombustible (de classe A1).

Sans préjudice des dispositions du code du travail et en phase normale de fonctionnement, les locaux sont convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosive. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés et au minimum à 1 mètre au-dessus du faîtage.

La forme du conduit d'évacuation, notamment dans la partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de manière à favoriser au maximum l'ascension et la dispersion des gaz de combustion dans l'atmosphère.

Article 8.4.4. Eclairage

Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.

Dans le cas d'un éclairage artificiel, seul l'éclairage électrique est autorisé.

Si l'éclairage met en œuvre des lampes à vapeur de sodium ou de mercure, l'exploitant prend toute disposition pour qu'en cas d'éclatement de l'ampoule tous les éléments soient confinés dans l'appareil.

Les appareils d'éclairage fixes ne sont pas situés en des points susceptibles d'être heurtés en cours d'exploitation, ou sont protégés contre les chocs.

Ils sont en toutes circonstances éloignés des matières entreposées pour éviter leur échauffement.

Article 8.4.5. Protection contre l'incendie

Les ressources en eau et mousse prévues à l'article 7.7.4 du présent arrêté comportent en outre, pour ces installations :

- d'un système d'alarme incendie avec report d'alarme ou tout moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;
- d'une réserve de produit absorbant incombustible en quantité adaptée au risque, sans être inférieure à 100 litres, et des moyens nécessaires à sa mise en œuvre. La réserve de produit absorbant est stockée dans des endroits visibles et facilement accessibles, et munie d'un couvercle ou par tout autre dispositif permettant d'abriter le produit absorbant des intempéries ;
- d'au moins une couverture spéciale antifeu ;
- d'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple).

De plus, les stockages aériens de liquides inflammables sont également équipés d'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé implantés de telle sorte que, d'une part, tout point de la limite du stockage se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil et que, d'autre part, tout point de la limite du stockage se trouve à moins de 200 mètres d'un ou plusieurs appareils permettant de fournir un débit minimal de 60 m³/h pendant une durée d'au moins deux heures et dont le dispositif de raccordement est conforme aux normes en vigueur pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter sur ces appareils. A défaut, une réserve d'eau destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances et à une distance du stockage ayant recueilli l'avis des services départementaux d'incendie et de secours.

L'exploitant est en mesure de justifier au préfet la disponibilité effective des débits d'eau ainsi que le dimensionnement de l'éventuelle réserve d'eau prévue à l'alinéa précédent.

En outre, les stockages aériens de liquides inflammables de catégorie B sont également équipés :

- d'un système de détection automatique d'incendie approprié au produit ;
- d'un système d'extinction automatique d'incendie adapté au risque à couvrir.

En cas d'installation de systèmes d'extinction automatique d'incendie, ceux-ci sont conçus, installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus.

Article 8.4.6. Stockages aériens

Les liquides inflammables sont stockés dans des récipients fermés, incombustibles, étanches. Ces récipients sont construits selon les normes en vigueur à la date de leur fabrication et présentent une résistance suffisante aux chocs accidentels.

Les liquides inflammables nécessitant un réchauffage sont exclusivement stockés dans des récipients métalliques.

L'utilisation, à titre permanent, de réservoirs mobiles à des fins de stockage fixe est interdite.

Les réservoirs à axe horizontal sont conformes à la norme NF EN 12285-2 dans sa version en vigueur le jour de la mise en place du réservoir ou à toute norme équivalente en vigueur dans l'Union européenne ou l'Espace économique européen.

Les réservoirs non conformes à la norme NF EN 12285-2 ou à toute norme équivalente en vigueur dans l'Union européenne ou l'Espace économique européen sont stratifiés sur toute la surface en contact direct avec le sol avec une continuité de 70 centimètres minimum au-dessus de la ligne de contact avec le sol. Le matériau de stratification est compatible avec les produits susceptibles d'être contenus dans le réservoir et avec l'eau.

En outre, les réservoirs rivetés sont stratifiés sur toute la surface interne. Le matériau de stratification est compatible avec les produits susceptibles d'être contenus dans le réservoir et avec l'eau.

Les réservoirs fixes sont maintenus solidement de façon qu'ils ne puissent être déplacés sous l'effet du vent ou sous celui de la poussée des eaux.

Chaque réservoir est équipé d'un dispositif permettant de connaître à tout moment le volume du liquide contenu.

Article 8.4.6.1. Tuyauteries

Les tuyauteries aériennes sont protégées contre les chocs. Il est interdit d'intercaler des tuyauteries flexibles entre le réservoir et les robinets, les vannes ou clapets d'arrêts isolant ce réservoir des appareils d'utilisation.

Plusieurs réservoirs destinés au stockage du même produit peuvent avoir une seule tuyauterie de remplissage de ces réservoirs uniquement s'ils sont à la même altitude sur un même plan horizontal et qu'ils sont reliés au bas des réservoirs par une tuyauterie d'un diamètre au moins égal à la somme des diamètres des tuyauteries de remplissage. Les tuyauteries de liaison entre les réservoirs sont munies de dispositifs de sectionnement permettant l'isolement de chaque réservoir.

Les tuyauteries de remplissage des réservoirs sont équipées de raccords conformes aux normes en vigueur et compatibles avec les tuyauteries de raccordement des véhicules de transport de matières dangereuses. En dehors des opérations de remplissage des réservoirs, elles sont obturées hermétiquement. A proximité de l'orifice de remplissage des réservoirs sont mentionnées de façon apparente la capacité et la nature du produit du réservoir qu'il alimente.

Article 8.4.6.2. Vannes

Les vannes d'empiètement sont conformes aux normes en vigueur lors de leur installation. Elles sont facilement manœuvrables par le personnel d'exploitation.

Article 8.4.6.3. Dispositif de jaugeage

En dehors des opérations de jaugeage, le dispositif de jaugeage est fermé hermétiquement par un tampon.

Toute opération de remplissage d'un réservoir est précédée d'un jaugeage permettant de connaître le volume acceptable par le réservoir. Le jaugeage est interdit lors du remplissage.

Article 8.4.6.4. Limiteur de remplissage

Le limiteur de remplissage, lorsqu'il existe, est conforme à la norme NF EN 13616 dans sa version en vigueur le jour de la mise en place du dispositif ou à toute norme équivalente en vigueur dans l'Union européenne ou l'Espace économique européen.

Sur chaque tuyauterie de remplissage et à proximité de l'orifice de remplissage du réservoir est mentionnée de façon apparente la pression maximale de service du limiteur de remplissage quand il y en a un.

Il est interdit de faire subir au limiteur de remplissage des pressions supérieures à la pression maximale de service.

Article 8.4.6.5. Events

Les événements sont situés à la partie supérieure du réservoir, au-dessus du niveau maximal d'utilisation. Ils ont une section totale au moins égale à la moitié de la somme des sections des tuyauteries de remplissage et une direction finale ascendante depuis le réservoir. Leurs orifices débouchent à l'air libre en un endroit visible depuis le point de livraison à au moins 4 mètres au-dessus du niveau de l'aire de stationnement du véhicule livreur et à une distance horizontale minimale de 3 mètres de toute cheminée ou de tout feu nu. Cette distance est d'au moins 10 mètres vis-à-vis des issues des établissements recevant du public ou des limites de propriété.

Dans tous les cas où le réservoir est sur rétention, les événements dudit réservoir débouchent au-dessus de la cuvette de rétention.

Les événements des réservoirs ou des compartiments d'un réservoir qui contiennent des produits non soumis aux dispositions de récupération des vapeurs débouchent à l'air libre et sont isolés des événements soumis aux dispositions de récupération des vapeurs qui les gardent confinés, y compris en cas de changement d'affectation des réservoirs.

Article 8.4.6.6. Contrôles

Les réservoirs aériens en contact direct avec le sol sont soumis à une visite interne, à une mesure d'épaisseur sur la surface en contact avec le sol ainsi qu'à un contrôle qualité des soudures, tous les dix ans à partir de la première mise en service, par un organisme compétent. Le rapport de contrôle est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et du contrôle périodique. Pour les réservoirs existants au 31 décembre 2002, le premier contrôle est réalisé avant le 31 décembre 2012.

Les réservoirs aériens font l'objet d'un suivi par l'exploitant du volume de produit présent dans le réservoir par jauge manuelle ou électronique à une fréquence régulière n'excédant pas une semaine.

Un suivi formalisé de ces contrôles est réalisé et tenu à disposition de l'inspection des installations classées et de l'organisme de contrôle périodique.

Article 10

Les dispositions du chapitre 8.6 relatives aux prescriptions particulières applicables aux installations de combustion (rubrique 2910) de l'arrêté préfectoral du 21 juillet 2009 susvisé sont modifiées comme suit :

Article 8.6.1. Implantation - Aménagement

Article 8.6.1.1. Implantation

Les appareils de combustion sont implantés de manière à prévenir tout risque d'incendie et d'explosion et à ne pas compromettre la sécurité du voisinage, intérieur et extérieur à l'installation. Ils sont suffisamment éloignés de tout stockage et de toute activité mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables. L'implantation des appareils doit satisfaire aux distances d'éloignement suivantes (les distances sont mesurées en projection horizontale par rapport aux parois extérieures du local qui les abrite ou, à défaut, les appareils eux mêmes) :

1. 10 mètres des limites de propriété et des établissements recevant du public de 1ère, 2ème, 3ème et 4ème catégories, des immeubles de grande hauteur, des immeubles habités ou occupés par des tiers et des voies à grande circulation,

2. 10 mètres des installations mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables y compris les stockages aériens de combustibles liquides ou gazeux destinés à l'alimentation des appareils de combustion présents dans l'installation.

A défaut de satisfaire à cette obligation d'éloignement lors de sa mise en service, les éléments de construction des locaux abritant l'installation présentent les caractéristiques de comportement au feu suivantes :

- parois, couverture et plancher haut coupe-feu de degré 2 heures,
- portes intérieures coupe-feu de degré 1/2 heure et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique,
- porte donnant vers l'extérieur coupe-feu de degré 1/2 heure au moins.

Les installations ne doivent pas être surmontées de bâtiments occupés par des tiers, habités ou à usage de bureaux, à l'exception de locaux techniques. Elles ne doivent pas être implantées en sous-sol de ces bâtiments.

Article 8.6.1.2. Comportement au feu des bâtiments

Les locaux abritant l'installation doivent présenter les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :

- matériaux de classe MO (incombustibles),
- stabilité au feu de degré une heure,
- couverture incombustible.

Les locaux doivent être équipés en partie haute de dispositifs permettant l'évacuation des fumées et gaz de combustion dégagés en cas d'incendie (par exemple lanterneaux en toiture, ouvrants en façade ou tout autre moyen équivalent). Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès. Le système de désenfumage doit être adapté aux risques particuliers de l'installation. Les locaux où sont utilisés des combustibles susceptibles de provoquer une explosion sont conçus de manière à limiter les effets de l'explosion à l'extérieur du local (évents, parois de faibles résistance...).

Article 8.6.1.3. Ventilation

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour notamment éviter la formation d'une atmosphère explosible ou nocive.

La ventilation doit assurer en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'équipement, notamment en cas de mise en sécurité de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, compatible avec le bon fonctionnement des appareils de combustion, au moyen d'ouvertures en parties haute et basse permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent.

Article 8.6.2. Limitation d'utilisation des chaudières

Les installations de combustions (chaufferie bois et chaufferie gaz) sont équipées d'un dispositif permettant de s'assurer de la limitation du nombre d'équipements de combustion en fonctionnement de façon à limiter la puissance maximale de l'installation. Ce dispositif est basé sur un système de clés pour la mise en marche des armoires électriques liées aux chaudières. Seules 2 clés existent pour le fonctionnement de 3 armoires électriques.

Toute reproduction de clé, ou mise en place de clé supplémentaire, pouvant entraîner une augmentation de la puissance maximale de l'installation est signalée à l'inspection des installations classées.

Article 8.6.3. Alimentation en combustible

Les réseaux d'alimentation en combustible doivent être conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite notamment dans des espaces confinés. Les canalisations sont en tant que de besoin protégées contre les agressions extérieures (corrosion, choc, température excessive...) et repérées par les couleurs normalisées.

Un dispositif de coupure, indépendant de tout équipement de régulation de débit, doit être placé à l'extérieur des bâtiments pour permettre d'interrompre l'alimentation en combustible des appareils de combustion. Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation, doit être placé :

- dans un endroit accessible rapidement et en toutes circonstances,
- à l'extérieur et en aval du poste de livraison et/ou du stockage du combustible.

Il est parfaitement signalé, maintenu en bon état de fonctionnement et comporte une indication du sens de la manœuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée.

Pour les installations alimentées en combustibles gazeux, la coupure de l'alimentation de gaz est assurée par deux vannes automatiques (1) redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz. Ces vannes sont asservies chacune à des capteurs de détection de gaz (2) et un pressostat (3). Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement. La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation.

Tout appareil de réchauffage d'un combustible liquide doit comporter un dispositif limiteur de la température, indépendant de sa régulation, protégeant contre toute surchauffe anormale du combustible.

La parcours des canalisations à l'intérieur des locaux où se trouvent les appareils de combustion est aussi réduit que possible.

Par ailleurs, un organe de coupure rapide doit équiper chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci.

La consignation d'un tronçon de canalisation, notamment en cas de travaux, s'effectuera selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant. Les obturateurs à opercule, non manœuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments.

(1) Vanne automatique : cette vanne assure la fermeture de l'alimentation en combustible gazeux lorsqu'une fuite de gaz est détectée par un capteur. Elle est située sur le circuit d'alimentation en gaz. Son niveau de fiabilité est maximum, compte tenu des normes en vigueur relatives à ce matériel.

(2) Capteur de détection de gaz: une redondance est assurée par la présence d'au moins deux capteurs.

(3) Pressostat : ce dispositif permet de détecter une chute de pression dans la tuyauterie. Son seuil doit être aussi élevé que possible, compte tenu des contraintes d'exploitation."

Article 8.6.3.1. Prescriptions spécifiques à l'alimentation en bois

Le bois utilisé comme combustible pour l'installation est uniquement du bois de classe verte. Ce bois doit être vierge de tout traitement, produit chimique, colle, solvants, ... La biomasse utilisée possède un taux d'humidité minimal de 20%, de façon à limiter les envois de poussières.

L'exploitant doit s'assurer en permanence de la qualité du combustible biomasse (bois) consommé.

Une procédure spécifique de surveillance de ce combustible est rédigée. Elle contient a minima :

- une traçabilité pour les combustibles utilisés par camion,
- une garantie des fournisseurs pour la qualité du bois,
- un contrôle visuel des camions au déchargement de combustible,
- un prélèvement d'échantillon sur chaque camion avant déchargement. Cet échantillon sera conservé jusqu'à utilisation complète du combustible déchargé,
- une analyse ponctuelle par échantillonnage à chaque livraison. Cette analyse est effectuée a minima pour les paramètres suivants : granulométrie, taux de fines, taux d'humidité et pouvoir calorifique inférieur (PCI),
- une analyse trimestrielle des paramètres révélant la présence de traitement, colle, produit chimique du combustible fourni pour chaque fournisseur.

Une procédure spécifique en cas de dépassement des valeurs limites d'émission est rédigée par l'exploitant. Le dépassement des paramètres révélant la présence de traitement, colle, produit chimique entraîne un arrêt des installations concernées et une recherche de polluants dans le bois utilisé.

Si les analyses révèlent la présence de traitement, produit chimique, colle, solvants, le bois ne pourra être utilisé en tant que combustible.

Article 8.6.4. Contrôle de la combustion

Les appareils de combustion sont équipés de dispositifs permettant d'une part, de contrôler leur bon fonctionnement et d'autre part, en cas de défaut, de mettre en sécurité l'appareil concerné et au besoin l'installation.

Les appareils de combustion sous chaudières utilisant un combustible liquide ou gazeux comportent un dispositif de contrôle de la flamme. Le défaut de son fonctionnement doit entraîner la mise en sécurité des appareils et l'arrêt de l'alimentation en combustible.

Article 8.6.5. Aménagement particulier

Pour les installations dont le fonctionnement est postérieur à la notification du présent arrêté, la communication entre le local chaufferie contenant les appareils de combustion utilisant du gaz et d'autres locaux, si elle est indispensable, s'effectuera soit par un sas fermé par deux portes EI 30, soit par une porte EI 120.

Article 8.6.6. Détection de gaz - détection d'incendie

Un dispositif de détection de gaz déclenchant, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger, doit être mis en place dans les installations utilisant un combustible gazeux, exploitées sans surveillance permanente ou bien implantées en sous-sol. Ce dispositif doit couper l'arrivée du combustible et interrompre l'alimentation électrique, à l'exception de l'alimentation des matériels et des équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours, sans que cette manœuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion. Un dispositif de détection d'incendie doit équiper les installations de combustion. En cas de déclenchement des capteurs d'incendie, le personnel qualifié pour la gestion des installations de combustion et les services internes de secours sont alertés par report d'alarme.

L'emplacement des détecteurs est déterminé par l'exploitant en fonction des risques de fuite et d'incendie. Leur situation est repérée sur un plan. Ils sont contrôlés régulièrement et les résultats de ces contrôles sont consignés par écrit. Des étalonnages sont régulièrement effectués.

Toute détection de gaz, au-delà de 60 % de la LIE, conduit à la mise en sécurité de toute installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive, sauf les matériels et équipements dont le fonctionnement pourrait être maintenu conformément aux dispositions prévues pour les installations électriques conforme au décret n°88 1056 du 14 novembre 1998 relatif à la réglementation du travail. Cette mise en sécurité est prévue dans les consignes d'exploitation.

Article 8.6.7. Entretien et travaux

L'exploitant doit veiller au bon entretien des dispositifs de réglage, de contrôle, de signalisation et de sécurité. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit.

Toute tuyauterie susceptible de contenir du gaz devra faire l'objet d'une vérification annuelle d'étanchéité qui sera réalisée sous la pression normale de service.

Toute intervention par point chaud sur une tuyauterie de gaz susceptible de s'accompagner d'un dégagement de gaz ne peut être engagée qu'après une purge complète de la tuyauterie concernée. A l'issue de tels travaux, une vérification de l'étanchéité de la tuyauterie doit garantir une parfaite intégrité de celle-ci. Cette vérification se fera sur la base de documents prédéfinis et de procédures écrites. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit.

Pour des raisons liées à la nécessité d'exploitation, ce type d'intervention peut être effectué en dérogation au présent alinéa, sous réserve de l'accord préalable de l'inspection des installations classées.

Les soudeurs devront avoir une attestation d'aptitude professionnelle spécifique au mode d'assemblage à réaliser. Cette attestation devra être délivrée par un organisme extérieur à l'entreprise et compétent aux dispositions de l'arrêté du 16 juillet 1980.

Article 8.6.8. Conduite des installations

Les installations doivent être exploitées sous la surveillance d'un personnel qualifié capable d'intervenir au plus tard sous 30 minutes. Il vérifie périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et s'assure de la bonne alimentation en combustible des appareils de combustion.

L'exploitant consigne par écrit les procédures de reconnaissance et de gestion des anomalies de fonctionnement ainsi que celles relatives aux interventions du personnel et aux vérifications périodiques du bon fonctionnement de l'installation et des dispositifs assurant sa mise en sécurité. Ces procédures précisent la fréquence et la nature des vérifications à effectuer pendant et en dehors de la période de fonctionnement de l'installation.

En cas d'anomalies provoquant l'arrêt de l'installation, celle-ci doit être protégée contre tout déverrouillage intempestif. Toute remise en route automatique est alors interdite. Le réarmement ne peut se faire qu'après élimination des défauts par du personnel d'exploitation au besoin après intervention sur le site.

Article 8.6.9. Moyens de lutte contre incendie

Les ressources en eau et mousse prévues à l'article 7.7.4 du présent arrêté comportent en outre, pour ces installations, deux extincteurs de classe 55 B au moins par appareil de combustion avec un maximum exigible de six. Ces moyens peuvent être réduits de moitié en cas d'utilisation d'un combustible gazeux seulement. Ils sont accompagnés d'une mention « Ne pas utiliser sur flamme gaz ».

Article 11

Il est rajouté au titre 8 « CONDITIONS PARTICULIERES APPLICABLES A CERTAINES INSTALLATIONS DE L'ETABLISSEMENT » de l'arrêté préfectoral du 21 juillet 2009 susvisé, un point 8.19 comportant les prescriptions particulières suivantes :

CHAPITRE 8.19 PRESCRIPTIONS RELATIVES A L'UTILISATION DE SUBSTANCES RADIOACTIVES (RUBRIQUE N°1715)

Les dispositions du présent arrêté relatives à l'utilisation, l'entreposage ou la fabrication de sources radioactives ne dispensent pas l'exploitant du respect des autres réglementations afférentes et notamment celles relatives aux transports de matières dangereuses et à la protection des travailleurs.

Article 8.19.1. Généralités

Les présentes dispositions s'appliquent à l'ensemble des activités décrites ci-après mettant en œuvre des substances radioactives précisées dans le tableau de l'article 8.19.2.

Article 8.19.2. Radioéléments mis en œuvre

Les radioéléments mis en œuvre sont les suivants :

Localisation	Radioéléments	Activités détenues
Bâtiments 3, 6, 12, 15, 15bis, 16, 39c, 40, 124	Américium 241	250 sources scellées de 33,3 KBq

Les radioéléments sont utilisés uniquement pour la détection de fumée dans les bâtiments de l'établissement. Ces détecteurs sont appelés « détecteurs ioniques » par la suite.

Article 8.19.3. Exploitation

Toute opération sur les sources contenues dans un détecteur ionique, en particulier leur retrait ou leur mise en place dans le détecteur, ne peut être réalisée que par une personne titulaire d'une autorisation, accordée en application de l'article L. 1333-4 du code de la santé publique, permettant explicitement ces opérations et exclusivement dans les lieux ou types de lieux qu'elle désigne.

Les activités d'installation, de dépose des détecteurs ioniques ainsi que toute intervention de maintenance sur une installation de détection incendie équipée de détecteurs ioniques sont soumises au régime de déclaration ou d'autorisation prévu à l'article L. 1333-4 du code de la santé publique et ne peuvent donc être réalisées que par une personne morale ou physique :

- ayant préalablement déclaré son activité auprès de l'autorité compétente et ayant reçu un récépissé de déclaration explicitant ces opérations,
- ou
- titulaire d'une autorisation permettant explicitement ces opérations dans les autres cas.

L'exploitant informe le Préfet de l'identité des personnes désignées ci-dessus dès notification du présent arrêté puis à chaque modification de cette désignation.

Les sources scellées doivent être restituées au fournisseur tous les 10 ans et au plus tard au 31 décembre 2016.

Article 8.19.4. Enregistrement

L'exploitant met en place un suivi permettant de connaître, à tout moment, l'inventaire des produits détenus.

A cette fin, il tient notamment à jour un registre où sont consignés :

- les mouvements de sources (entrée / sortie),
- les activités concernées par les mouvements.

Un plan à jour des zones d'entreposage et de manipulation est tenu à disposition de l'inspection des installations classées. Ce plan est transmis pour information aux services d'incendie et de secours. Il est en outre annexé au POI prévu à l'article 7.7.6.2 de l'arrêté préfectoral du 21 juillet 2009 susvisé.

Toute anomalie non expliquée dans les décomptes, toute perte ou vol doit être déclaré au Préfet et à l'inspection des installations classées dans les 24 h. La déclaration de perte ou de vol mentionne notamment :

- la nature des radioéléments,
- leur activité,
- les types et numéros d'identification des sources scellées,
- le ou les fournisseurs,
- la date et les circonstances détaillées de l'accident ou de sa découverte.

Une perte non expliquée de radioéléments doit être suivie de :

- la réalisation d'une campagne de recherche active réalisée en présence d'un organisme agréé par les ministres du travail et de la santé en application de l'article R. 1333-44 du code de la santé.
- un contrôle sanitaire des personnes habituellement présentes sur le site,
- de la limitation des accès aux tiers de l'établissement.

Article 8.19.5. Utilisation, entreposage

L'entreposage de détecteurs ioniques, même transitoire, doit être réalisé dans un local fermé à clef et disposant d'une signalisation conforme aux dispositions générales relatives à la protection contre les risques liés aux rayonnements ionisants. Toutes les dispositions nécessaires doivent être prises pour assurer la protection des détecteurs ioniques contre le vol et l'incendie.

Article 8.19.6. Consignes

Les consignes de sécurité prévues à l'article 7.7.5 de l'arrêté préfectoral du 21 juillet 2009 susvisé sont complétées par des consignes particulières, rédigées par la personne physique titulaire de l'autorisation de détention de source. Elles concernent :

- les réactions et personnes à prévenir en cas d'incendie,
- les réactions et personnes à prévenir en cas de vol,
- les opérations de manipulation, de fabrication, d'entreposage et d'évacuation des déchets des substances radioactives.

L'exploitant s'assure de la bonne prise en compte de ces consignes par son personnel et par les intervenants extérieurs.

Les consignes incendie sont clairement affichées dans l'ensemble de l'établissement.

Article 8.19.7. Risque incendie

Les moyens de secours contre l'incendie dont l'emploi est proscrit sur les substances radioactives présentes dans l'établissement sont signalés.

En cas d'incendie concernant ou menaçant des substances radioactives, les services de secours doivent être informés, dès l'alerte, du risque radiologique.

Les services d'incendie appelés à intervenir sont informés du plan des lieux, des emplacements des différentes sources radioactives, des moyens et voies d'évacuation des sources ainsi que des produits extincteurs recommandés ou proscrits pour les substances radioactives présentes dans l'établissement.

Article 8.19.8 Arrêt de l'installation

En cas d'arrêt définitif de l'installation relevant de la rubrique 1715 de la nomenclature des installations classées, l'exploitant doit remettre son site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement.

Au moins un mois avant la mise à l'arrêt, l'exploitant notifie au Préfet la date de cet arrêt. La notification doit être conforme à l'article 1.5.6 de l'arrêté préfectoral du 21 juillet 2009 susvisé et complétée des éléments suivants relatifs à :

- le retour des sources radioactives scellées au fournisseur,
- la dépollution éventuelle des sols et des eaux souterraines éventuellement polluées par les substances radioactives pour les rendre compatibles aux usages futurs du site,
- un certificat de contrôle, réalisé par un laboratoire spécialisé, certifiant l'absence de contamination des locaux où étaient entreposés, les substances radioactives.

Article 12

Les dispositions de l'article 9.2.1 de l'arrêté préfectoral du 21 juillet 2009 susvisé sont modifiées comme suit :

Les mesures sont réalisées selon les méthodes d'analyse normalisées en vigueur, à la fréquence définie dans le tableau ci-dessous :

Conduits	Paramètres	Fréquence
n°1 et 2	Débit, concentration en O ₂ de référence, NO _x en équivalent NO ₂	2 ans
N°3	Débit, concentration en O ₂ de référence, SO ₂ , poussières, NO _x en équivalent NO ₂	2 ans

Les chaufferies et appareils de combustion, ne fonctionnant pas pendant une période au moins égale à un an, sont dispensées du contrôle périodique prévu ci-dessus. A leur remise en service, un contrôle des effluents est réalisé dans un délai de 1 mois.

Le premier contrôle est effectué dans les 6 mois après la mise en service de la chaudière biomasse. A cette occasion, les teneurs en monoxyde de carbone et en composés organiques volatils non méthaniques (exprimé en équivalent CH₄) en sortie de cette installation sont mesurées.

Les mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation.

D'autres contrôles des rejets atmosphériques peuvent être réalisés sur demande de l'inspection des installations classées.

La fréquence de contrôle des rejets atmosphériques peut être modifiée à l'initiative de l'inspection des installations classées.

Article 13 : Délais et voies de recours (article L 514-6 du code de l'environnement) :

L'exploitant peut saisir le Tribunal Administratif d'Orléans (28 rue de la Bretonnerie, 45054 Orléans Cedex 1) d'un recours contentieux dans les deux mois à compter de la notification de la présente décision.

Il peut également la contester par un recours gracieux ou un recours hiérarchique, ce recours ne suspend pas le délai fixé pour la saisine du Tribunal Administratif.

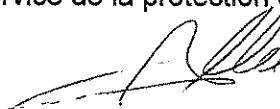
La présente autorisation peut également être déférée devant la juridiction administrative par des tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés dans le code de l'environnement, dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de l'arrêté, ce délai étant le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de six mois suivant la mise en activité de l'installation.

Article 14 :

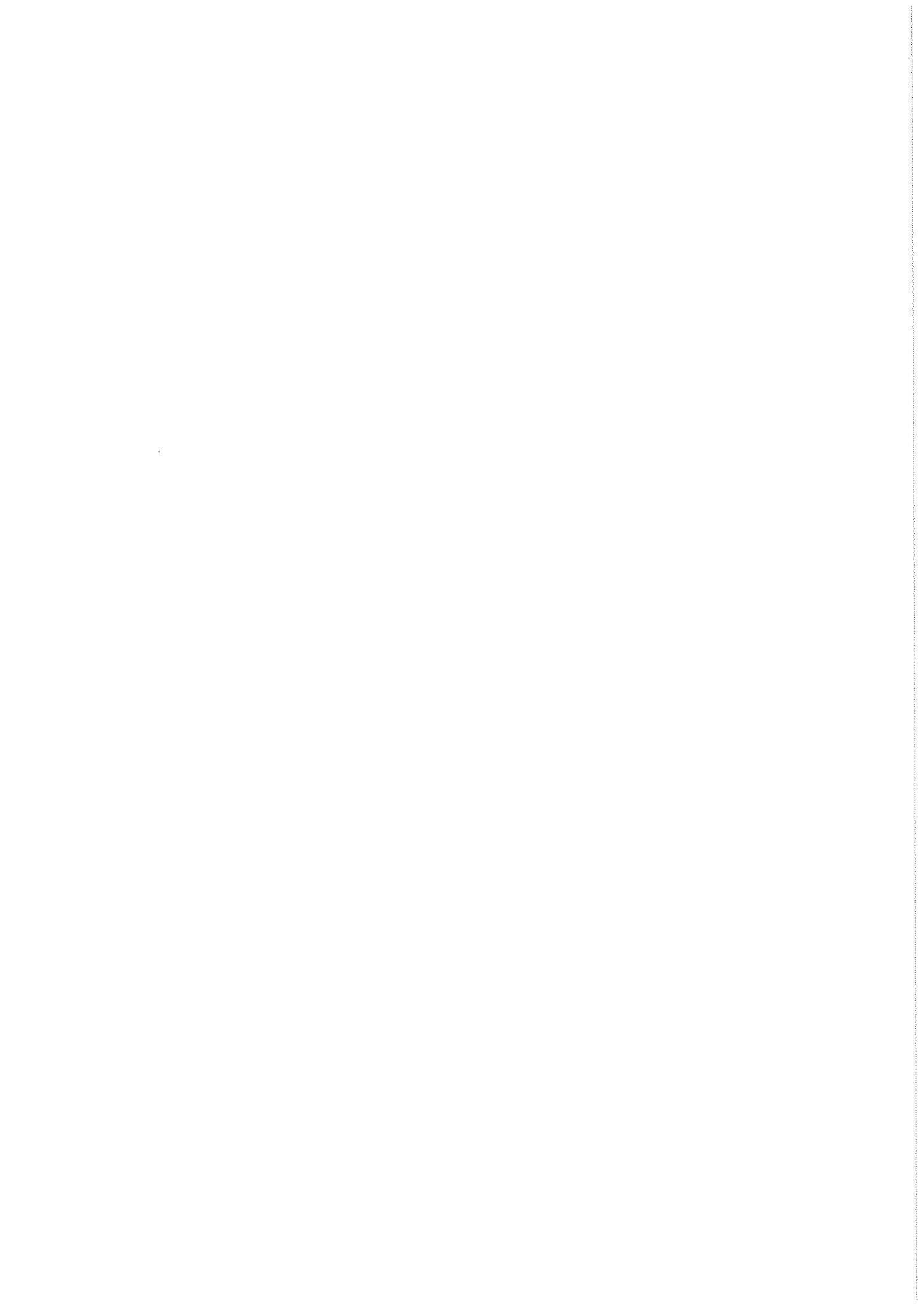
Le secrétaire général de la préfecture du Cher, le directeur départemental de la cohésion sociale et de la protection des populations, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, l'inspecteur des installations classées et tout agent de la force publique sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie leur sera adressée ainsi qu'à l'exploitant et au maire de Saint Doulchard.

Bourges, le 27 SEP. 2012

Le Préfet,
Pour le Préfet et par délégation,
Pour le Directeur départemental et par délégation,
Le Chef du Service de la protection de l'environnement,



Pierrick ALLEE



ANNEXE 1

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION.....	2
2	PRESCRIPTIONS GENERALES.....	2
3	OPERATIONS DE PRELEVEMENT.....	3
3.1	OPERATEURS DU PRELEVEMENT.....	3
3.2	CONDITIONS GENERALES DU PRELEVEMENT.....	3
3.3	MESURE DE DEBIT EN CONTINU.....	4
3.4	PRELEVEMENT CONTINU SUR 24 HEURES A TEMPERATURE CONTROLEE.....	4
3.5	ECHANTILLON.....	5
3.6	BLANCS DE PRELEVEMENT.....	5
4	ANALYSES.....	6
5	TRANSMISSION DES RESULTATS.....	8
6	Liste des annexes.....	9

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 5667-3¹. 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.

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.

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 5667-3¹.
- ↳ Le **transport** des échantillons vers le laboratoire devra être effectué dans une **enceinte** maintenue à une **température égale à 5 °C ± 3 °C**, et être **accompli** dans les **24 heures** qui suivent la fin du prélèvement, afin de garantir l'intégrité des échantillons.
- ↳ La température de l'enceinte ou des échantillons sera contrôlée à l'arrivée au laboratoire et indiquée dans le rapportage relatif aux analyses.

3.6 BLANCS DE 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 ≥ 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'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.

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

- ↪ 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.
- ↪ 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.

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

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 ¹	Code SANDRE ²	n° DCE ³	n° 76/464 ⁴
<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
<i>BDE</i>	Acide chloroacétique	1465		16
	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	102


Famille	Substances ¹	Code SANDRE ²	n° DCE ³	n° 76/464 ⁴	
	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 ¹	Code SANDRE ²	n° DCE ³	n° 76/464 ⁴	
	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	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

¹ : Les groupes de substances sont indiqués en italique.

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

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

⁴ : 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 ¹	LQ ² à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l Eaux Résiduaires
Alkylphénols	Octylphénols	1920	0.1
	OP1OE	demande en cours	0.1*
	OP2OE	demande en cours	0.1*
Anilines	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
Autres	Biphényle	1584	0.05
	Epichlorhydrine	1494	0.5
	Tributylphosphate	1847	0.1
	Acide chloroacétique	1465	25
BDE	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	
BTEX	Benzène	1114	1
	Ethylbenzène	1497	1
	Isopropylbenzène	1633	1
	Toluène	1278	1
	Xylènes (Somme o,m,p)	1780	2
Chlorobenzènes	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 ¹	LQ ² 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
Chlorophénols	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
COHV	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
	HAP	Fluoranthène	1191
Naphtalène		1517	0.05
Acénaphène		1453	0.01
Métaux	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
Organoétains			

Famille	Substances	Code SANDRE ¹	LQ ² 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	
	Isoproturon	1208	0.05	
	Simazine	1263	0.03	
Paramètres de suivi	Demande Chimique en Oxygène ou Carbone Organique Total	1314	30000	
		1841	300	
	Matières en Suspension	1305	2000	

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

² 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

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

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	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 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
LIMITE DE QUANTIFICATION	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 (<i>unité en mg/l</i>)
	Incertitu de 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 : $\mu\text{g/l}$; PHASE AQUEUSE : $\mu\text{g/l}$, MES (PHASE PARTICULAIRE) : $\mu\text{g/kg}$
	Incertitu de 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 \geq 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.

ANNEXE 5.5 : LISTE DES PIECES A FOURNIR PAR LE LABORATOIRE PRESTATAIRE A 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 ¹ oui / non sur matrice eaux résiduares	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)
Alkylphénols	Octylphénols	1920		
	OP10E	<i>demande en cours</i>		
	OP20E	<i>demande en cours</i>		
Anilines	2 chloroaniline	1593		
	3 chloroaniline	1592		
	4 chloroaniline	1591		
	4-chloro-2 nitroaniline	1594		
	3,4 dichloroaniline	1586		
Autres	Biphényle	1584		
	Epichlorhydrine	1494		
	Tributylphosphate	1847		
	Acide chloroacétique	1465		
BDE	Tétrabromodiphényléther BDE 47	2919		
	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				
	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 résiduares	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		
	Acénaphène	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 ¹ oui / non sur matrice eaux résiduares	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		
	Isoproturon	1208		
	Simazine	1263		
<i>Paramètres de suivi</i>	Demande Chimique en Oxygène ou Carbone Organique Total	1314		
		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 : « Chloroalcanes C10-C13, diphenylétherbromés, 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 prélèvement⁸
- ❖ 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.

Annexe 2 : Trame du programme d'actions

Preamble : Le rapport de surveillance initiale contenant notamment le tableau récapitulatif des mesures et des explications éventuelles sur les origines des substances constitue le préalable indispensable à la réalisation du programme d'action ci-après.

1. Identification de l'exploitant et du site

- Nom et adresse de l'exploitant et de l'établissement et nom du contact concernant le programme d'action au sein de l'établissement
- Activité principale du site et référence aux(x) secteurs d'activité de la circulaire du 5-01-09 (indiquer le secteur ou sous-secteur correspondant de l'annexe 1)
- Site visé par l'AM du 29-06-04 : si oui pour quelles rubriques ICPE et rubrique IPPC
- Nom et nature du milieu récepteur (milieu naturel ou step collective de destination)
En cas de rejet raccordé, préciser la date du porter à connaissance par l'exploitant auprès du gestionnaire du réseau d'assainissement du programme de surveillance pérenne.
- Milieu déclassé ou non, préciser le(s) paramètre(s) de déclassement le cas échéant.

2. Quelles sont les sources d'information utilisées (étude de branche, centre technique, bibliographie, fiches technico-économiques INERIS, fournisseurs, étude spécifique à votre site, résumé technique des BREF, autre) ?

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

3. Identification des substances visées par le programme d'actions (tableau 1)

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

a minima substances visées par programme d'actions						
Nom de la substance	Classement en SDP, SP ou pertinentes	Critère ayant conduit à la sélection dans le programme action AEL :	Flux massique moyen annuel en g/an ¹	La valeur limite d'émissions existante dans la réglementation (arrêté préfectoral et arrêté ministériel) et, pour les sites visés par l'AM du 29/06/04, le niveau d'émission associée aux meilleures techniques disponibles dans le BREF considéré (BAT-AEL) pour cette substance sont-ils respectés ?		
				Valeur de la VLE et référence au texte	Valeur de la BAT-AEL	Valeur limite dans le BREF
				Concentration		Concentration moyenne
				Des journalier		Des journalier moyen
				Des quotidiens moyen mensuel acceptable		Des quotidiens moyen mensuel acceptable
				Respecté	Part de VLE respecté	Part de VLE respecté

Chaque des substances visée au tableau précédent doit faire l'objet d'une fiche constituant le programme d'action.

4. Tableau de synthèse (tableau 2):

Notes : tableau à remplir à partir de la fiche substance ou fiche d'actions établie selon le modèle figurant en annexe par substance) en reprenant dans la première colonne la liste des substances du tableau 1 ci-dessus. Seules les actions retenues et au déjà mises en œuvre sont à mentionner dans ce tableau.

a minima Pour chaque substance une des substances deux colonnes au moins doit visées ; il n'est pas nécessairement être renseignée programme d'actions									
Nom de la substance	la sélectionnée par le programme d'action	Fera l'objet d'une étude technico-économique	Classement en SDP, SP ou pertinentes	Pourcentage d'abattement global attendu	Flux après action inférieur au seuil de la colonne B (critère programme d'action)	Flux évité en g/an	Fechauteur possible (sous forme de date) ou date effective si action déjà réalisée		
					Oui/non				

¹ Le flux massique moyen annuel est calculé avec les résultats de la campagne de mesures à partir de la moyenne arithmétique des flux massiques pondérés disponibles et/ou la règle suivante : produit de la concentration moyenne et du débit annuel calculés comme suit : concentration moyenne sur l'année = (C1xD1 + C2xD2 + ... + CnxDn) / (D1 + D2 + ... + Dn) où n est le nombre de jour où des mesures de concentration et de débit sont disponibles ; débit annuel = (D1 + D2 + ... + Dn) x J* nombre de jours de rejet sur l'année où n est le nombre de mesures de débit disponibles

² Flux annuel évité à partir des mesures de surveillance initiale sur l'année de démarrage de la surveillance pérenne et l'absence d'action de limitation de rejets de substance mises en œuvre ou sur une année de référence à définir si une ou des notations de limitation de rejets de substance ont été mises en œuvre et sont applicables

³ Valeurs exprimées dans les mêmes unités que la VLE. Indiquées dans les textes réglementaires. Figurent dans la première colonne « Valeur de la VLE et référence au texte »

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

Fiche d'actions pour la substance A

Nota :

1. Les actions déjà réalisées ou en cours en vue de la réduction ou de la suppression des substances dangereuses (y compris les actions d'amélioration de la qualité des rejets aqueux pour les paramètres limitativement définies) doivent être intégrées à ce programme d'action si les garanties peuvent être assurées ou mesurées si l'action est déjà mise en œuvre.
2. L'exploitant doit présenter dans le tableau ci-dessous toutes les actions qu'il a envisagées même si celles-ci ne sont pas retenues au titre du présent programme d'actions.
3. Si une même action a pour effet d'abattre plusieurs substances, celle-ci doit être intégrée dans chacune des fiches relatives aux différentes substances.
4. L'analyse des solutions de réduction comparativement avec MTD qui a pu être menée au sein du bilan de fonctionnement pourra être utilisée pour renseigner les tableaux suivants

Origine(s) probable(s) <i>(Matières premières, processus (préciser l'étape), eau usée, décharges de zones polluées, pertes sur les réseaux, autres)</i>		
Action N°1 <i>(adsorption, précipitation, coagulation, traitement avancé, etc.)</i>		
Concentration avant action en µg/l <i>(concentration moyenne annuelle sur année de référence pour une unité de traitement de rejets de substance dans les eaux) (concentration moyenne annuelle sur une année de référence à définir au sein de l'exploitant de la substance dans un cas échéant)</i>		
Flux annuel (année de référence définie pour la substance) avant action en g/an ⁴ Flux spécifique avant action en g/unité de production		
Concentration après action en µg/l <i>(concentration moyenne annuelle ou instantanée)</i>		
Flux après action en g/an Flux spécifique après action en g/unité de production		Pourcentage d'abattement
Coût d'investissement Coût annuel de fonctionnement		
Solution sélectionnée par l'exploitant au programme d'action ; devant faire l'objet d'investigations approfondies (ETE) ; qui non	Solution envisagée mais non retenue	
	Raisons du choix	
	Date de réalisation prévue ou effective	
Autre(s) substance(s) ou paramètres polluants (DOC, MES, etc...), environnemental (air, déchets, énergie impactés, en plus ou en moins), par l'action envisagée, précision sur la nature de cet impact		
Commentaires		

En cas de raccordement à une station d'épuration collective, l'abattement est-il mesuré pour la substance considérée ? Si oui, préciser l'abattement en % :

Synthèse pour la substance A

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

note : Les chiffres d'abattement, les coûts et les flux prévus par le programme d'action traduisent des orientations mais ne sont pas vocation à être utilisés dans un acte réglementaire

⁴ si ces informations ne sont pas disponibles action par action, elles peuvent être intégrées dans la synthèse par substance et exprimées en abattement global. A défaut, ces actions devront faire l'objet de CLII

Trame de l'étude technico-économique prévue par la circulaire RSDE du 5 janvier 2009

Objectifs et utilisation des résultats de l'étude :

L'étude technico-économique (ETE) a pour objectif :

- **D'examiner sans a priori** toutes les techniques visant à prévenir les émissions de substances provenant de l'installation objet de l'étude technico-économique, les supprimer ou, si cela n'est pas possible, à les réduire
- **De fournir les éléments d'évaluation de l'efficacité et de l'efficacité¹ des techniques disponibles**. Les études technico-économiques doivent proposer des solutions techniques de réduction des flux polluants selon l'état de l'art actuel et l'analyse des spécificités de l'installation en présence
- **De proposer des solutions de réduction ou de suppression de ces substances, argumentées techniquement et économiquement, au regard des solutions réalistes retenues et éventuellement de l'état de la masse d'eau**
- **De permettre aux services de l'inspection d'établir, sur la base des propositions de l'exploitant, et en collaboration avec lui, un plan de réduction qui sera intégré dans un acte administratif afin de définir, à un niveau géographique pertinent pour atteindre les objectifs de qualité du milieu (unité hydrographique, bassin hydrographique, niveau national...), les actions de réduction/suppression qui seront effectivement mises en œuvre sur le site et leur calendrier de mise en œuvre, en cohérence, d'une part, avec la sélection des actions les plus efficaces permettant l'atteinte des objectifs de bon état des masses d'eau et, d'autre part, avec les objectifs nationaux de réduction des émissions nationales. Comme indiqué dans la note du 27 avril 2011 (§ 3.2), ce travail de l'inspection s'effectuera en lien avec les services locaux de la police de l'eau et de l'agence de l'eau, au sein des MISE, et pourra tenir compte de l'état de contamination globale du milieu et de la proportion de la contribution des rejets ponctuels à cette contamination. Il pourra également s'effectuer sur instruction nationale de la DGPR, qui disposera grâce aux déclarations annuelles des émissions de substances dangereuses, toutes régions et tous secteurs industriels confondus, d'une vision d'ensemble des émissions de substances dangereuses par le monde industriel. Il est clair que ce sont alors les solutions ayant le meilleur rapport émission évitée/coût de la réduction qui seront à privilégier en hiérarchisant les efforts en fonction de l'importance des contributeurs et des impacts réels sur le milieu. Par ailleurs, si la mise en œuvre industrielle d'une solution de traitement de réduction est requise, une étude d'industrialisation doit être menée dans un second temps, en lien étroit avec l'industriel afin de donner des garanties de résultat avant d'établir des prescriptions réglementaires. Selon la complexité du dossier, cette étude pourra inclure des essais de faisabilité (essais en laboratoire voire mise en place d'un pilote sur site, selon les enjeux)**

Nota : Si un programme d'actions a déjà été réalisé préalablement à cette étude, l'insérer en annexe et reprendre les éléments de ce document pour répondre aux parties I et II ci-dessous.

Constitution de l'étude :

L'étude remise par l'exploitant doit comporter dans une première partie introductive les éléments listés aux chapitres I à III ci-dessous avec les tableaux 1 et 2 remplis (ces deux tableaux sont fournis dans un fichier dédié avec un format imposé disponible sur le site <http://www.inens.rsde.fr>). Le cœur de l'étude est ensuite constitué des éléments présentés dans les chapitres IV à VI ci-après.

I. Identification de l'exploitant et du site

- Nom et adresse de l'exploitant et de l'établissement et nom du contact concernant l'étude technico-économique au sein de l'établissement
- Situation réglementaire : référence et date de l'arrêté préfectoral d'autorisation
- Effectifs

¹ L'efficacité est le rapport entre le résultat obtenu et les ressources utilisées.

- Activité principale du site et référence au(x) secteurs d'activité de la circulaire du 5/01/09 (cf. annexe 1)
- Site visé par la directive Emissions Industrielles 2010/75/UE (IED) du 24/11/2010 (anciennement directive IPPC) , si oui pour quelles rubriques ICPE et rubriques de l'annexe I de la Directive.

II Identification du milieu ou de l'installation destinataire du rejet

- Type de rejet : rejets canalisés vers le réseau (pluvial ou eaux usées), vers une station d'épuration collective (STEP), vers la masse d'eau ou les sols (infiltration, épandage, ...)
- Nom et nature du milieu récepteur (rejet direct au milieu naturel ou via une step collective de destination)
- Si rejet milieu naturel quand ils sont connus (l'administration pourra être interrogée pour savoir si elle dispose de ces éléments) : débit moyen et débit d'étiage QMNA5, milieu récepteur final déclassé ou non, préciser le(s) paramètre(s) de déclassement le cas échéant et éventuellement le niveau de confiance associé à la méthode d'évaluation de l'élément de qualité déclassant.
- Si rejet raccordé à une step collective, abatement de cette step collective et quand ils sont connus, débit moyen et débit d'étiage QMNA5 du milieu récepteur final, déclassé ou non préciser le(s) paramètre(s) de déclassement le cas échéant et éventuellement le niveau de confiance associé à la méthode d'évaluation de l'élément de qualité déclassant.

III Identification des substances devant faire l'objet d'études de réduction

Le tableau 1 figurant en annexe 2 doit être rempli selon le modèle imposé

Nota 1 : au delà des substances sélectionnées par le biais des critères figurant dans la note complémentaire RSDE du 27 avril 2011, l'exploitant pourra, s'il le juge pertinent, afin de mettre en évidence les autres gains ou les effets croisés, intégrer à l'étude technico-économique toute substance quantifiée lors de la surveillance initiale.

Nota 2 : Les substances déjà traitées dans un éventuel programme d'action remis à l'inspection préalablement à l'ETE doivent être indiquées dans le tableau 1 recensant l'ensemble des substances faisant l'objet d'études de réduction (programme d'action et ETE). A l'exception des tableaux 1 et 2, la présente étude ne traite pas des substances pour lesquelles des actions de réduction sont décidées et mises en place notamment suite à un programme d'action, sauf, bien sûr si l'ETE permet d'apporter des éléments complémentaires

IV. Analyse technico-économique des solutions envisageables

Préambule : cette partie constituée des chapitres IV à VI qui constitue le cœur de l'étude vise :

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

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

Certaines solutions pourront être moins détaillées dès lors qu'il apparaît rapidement qu'elles sont non réalistes. Elles devront tout de même être identifiées et décrites et les arguments de leur abandon clairement précisés et quantifiés dans la partie IV. 2, c. Une action non réaliste est une action connue disponible, quantifiable, chiffrable, mais dont l'application sur le cas étudié est manifestement, techniquement ou économiquement, impossible

- **Recherche bibliographique :** les documents utilisés sont intégrés au sein d'une liste numérotée à faire figurer en annexe de l'ETE. Il est fait référence à cette bibliographie dans le texte de l'étude.

Nota . les documents qui pourront être utilisés, a minima, sont issus des sources suivantes : étude de branche, étude de centre technique bibliographie scientifique, fiches technico-économiques INERIS², étude d'ingénierie, fiches de donnée sécurité, étude spécifique à votre site, BREF³ et conclusions sur les MTD⁴ pertinents au regard de l'activité, indépendamment des obligations de l'installation au regard de la prise en compte des meilleures techniques disponibles MTD

Des informations peuvent être accessibles auprès de vos organisations professionnelles, par exemple au travers des partenariats de branche engagés avec les agences de l'eau⁵ ou dans les résumés techniques des BREF. A minima, une MTD pour laquelle des informations relatives aux substances dangereuses considérées a été établie dans un BREF (sectoriel ou transversal correspondant à une des activités du site à l'origine d'effluents aqueux) devra être étudiée. Pour les sites ne relevant pas de la Directive IPPC/AED, les éventuelles informations relatives aux substances dangereuses contenues dans le BREF constituent une source bibliographique supplémentaire permettant d'alimenter la réflexion au sein de l'ETE, leur mise en œuvre pour ces sites n'étant ni réglementaire ni obligatoire. Pour les sites relevant de la Directive IPPC/AED, le positionnement des émissions par rapport aux niveaux d'émission associés aux MTD pour les substances considérées devra être étudié et argumenté (cf. dernière colonne du tableau figurant à l'annexe 2).

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

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

Fournir la configuration des réseaux d'alimentation (précisions sur les eaux prélevées et collectées : eaux de forage, eaux d'alimentation, eaux pluviales, eaux provenant de surface susceptibles d'être polluées, effluents de process) et d'évacuation des eaux (séparatif, sélectifs, unitaires) pour préciser l'éventuelle contribution des eaux d'alimentation, des eaux pluviales, des rejets ponctuels, etc. En cas de provenance multiple, préciser les contributions respectives. Vérification des débits, flux et variabilité de ces grandeurs dans le temps. Un synoptique des usages de l'eau pourra éventuellement être fourni à cette fin.

Recherche sur les matériaux et produits manipulés (matières premières utilisées, consommables, emballages, bois traités, peintures, pièces ou produits lavés, produits générés par le site ...) En cas de provenance multiple, préciser les contributions respectives.

Rappel des éventuels gains obtenus préalablement à la mise en œuvre du programme d'actions et des actions ayant conduit à ces gains.

Éventuelles perspectives quant aux activités responsables des rejets pour les cinq ans à venir

2. Partie 2 : « Examen des solutions »

a. Faisabilité technique

- o Inventaire des solutions au plus près de la source ou intégré au niveau du procédé, sans a priori, sans omettre les actions déjà réalisées depuis la campagne RSDE1 :

Réduction de l'emploi de la substance

Substitution de produit

Substitution de procédé

Passage en rejet zéro

² Les fiches technico-économiques élaborées par l'INERIS sont disponibles à partir du lien suivant http://rsde.ineris.fr/fiches_technico.php

³ Documents européens décrivant par secteur d'activité les meilleures techniques disponibles pour la protection de l'environnement (<http://aida.ineris.fr/bref/index.htm>)

⁴ Documents distincts des BREF qui vont être élaborés suite à l'entrée en vigueur de la Directive Emissions Industrielles et sur la base desquels les VLE seront définies.

⁵ <http://www.lesagencesdeleau.fr> et http://www.ineris.fr/rsde/modelisation_vle.php

Intégration ou modification au niveau du procédé
Réduction de l'entraînement de substances vers l'eau
Stockage, manipulation des produits
Traitement de l'air
Gestion des déchets, collectes sélectives
Effets croisés (impact sur le rejet d'autre(s) substance(s) ou paramètres polluants (DCO, MES, etc. .), consommation d'eau, émissions atmosphériques, production de déchets, consommation d'énergie, en plus ou en moins, impacts sur l'organisation et la production, par l'action envisagée)

Pour chaque solution, fournir le descriptif technique, l'efficacité, l'efficience⁶ et la faisabilité.

- o Inventaire *des solutions de traitement*, sans a priori, sans omettre les actions déjà réalisées depuis la campagne RSDE1.

Gestion des déchets, collectes sélectives
Traitement au plus près de l'émission
Traitement final avant rejet
Dans le cas de traitement déjà en place, description du traitement et de son efficacité sur la/les substance(s) considérée(s), possibilité d'évolution pour améliorer cette efficacité et l'incidence des solutions complémentaires de traitement étudiées sur les installations existantes (notamment possibilité d'évolution de l'outil épuratoire déjà en place).
Effets croisés (impact sur le rejet d'autre(s) substance(s) ou paramètres polluants (DCO, MES, etc. .)), consommation d'eau, transfert vers les émissions atmosphériques, production de déchets, consommation d'énergie, en plus ou en moins, impacts sur l'organisation et la production, par l'action envisagée).

Pour chaque solution, fournir le descriptif technique, l'efficacité attendue (intégrant éventuellement des éléments suite à des essais laboratoires), l'efficience⁷ et la faisabilité

- o **Cas particulier des rejets raccordés**

Nota : tout rejet qui n'est pas déjà raccordé ne peut étudier cette possibilité conformément au paragraphe 2.3.4 de la note du 27/04/11.

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

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

b. Faisabilité économique

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

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

⁶ L'efficience est le rapport entre le résultat obtenu et les ressources utilisées. Des éléments qualitatifs et éventuellement quantitatifs (€·kg évité, kWh·kg évités...) si disponible sont attendus.

⁷ L'efficience est le rapport entre le résultat obtenu et les ressources utilisées

Les coûts demandés peuvent comprendre les coûts individuels "décomposés" suivants : coûts d'investissement, coûts liés à l'installation (procédé ou traitement des rejets), études et ingénierie du projet, achat et préparation du site, construction, tests et mise en service, coûts du capital mobilisé, coûts de démantèlement, coûts liés aux équipements entourant l'installation, équipements divers auxiliaires, instrumentation, éventuels équipements de sécurité supplémentaires rendus nécessaires, coûts de maintenance et d'exploitation, coût de l'énergie (matériel, utilités (eau, produits chimiques, pièces détachées), eau, évacuation et traitement des déchets), coûts salariaux (y compris la formation du personnel), coût lié à la perte de qualité de production ou à la perte de production pendant les travaux de mise en place d'un système de traitement des substances, vente d'électricité ou de chaleur, vente d'effluents liquides traités ou de produits chimiques recyclés, valeur de revente des équipements, coûts évités (potentiellement sur l'ensemble des postes de coûts d'exploitation et de maintenance), autres bénéfices (économies d'énergie, amélioration de la qualité du produit, gain de production ...).

c. **Argumentation pour identification des actions réalistes.**

Arguments, à détailler suivant les critères suivants, ayant permis de retenir les actions réalistes :

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

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

Nota : une action peut s'entendre comme la mise en œuvre d'une technique ou de la combinaison de plusieurs techniques pouvant concourir au résultat annoncé

V Réalisation des fiches action pour les solutions réalistes

Une fiche action par substance est élaborée suivant le modèle joint en annexe 3, en reprenant l'ensemble des actions réalistes

Nota : Une même action sera reprise dans plusieurs fiches si elle impacte plusieurs substances

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

- Position par rapport au flux admissible par le milieu ($10\% \text{ NQE} * \text{OMNA5}$) pour chaque substance si les données sont disponibles

- Niveau de contamination du milieu récepteur par les substances dangereuses :

- apport en % du flux contenu dans le rejet industriel pour chaque substance par rapport au flux constaté dans le milieu pour chaque substance ;
- apport en % du flux contenu dans le rejet industriel pour chaque substance par rapport aux flux issus des rejets quantifiés et estimés dans le milieu récepteur pour la substance considérée (l'origine des données sera précisée : mesures complémentaires, base de données nationales (BDREP³ ou autre à préciser), Agences de l'eau, etc.)
- éventuellement, contribution à la réduction des apports par comparaison aux autres contributions recensées à l'échelle locale ou à l'échelle du bassin hydrographique et aux apports en flux annuels au milieu marin le cas échéant

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

³ <http://www.irep.ecologie.gouv.fr/IREP/index.php>

VI Propositions de stratégie d'action présentant les solutions retenues par l'industriel et synthèse des gains attendus par rapport à la réduction d'émissions de substances dangereuses après mise en œuvre des solutions retenues par l'industriel au terme du programme d'action et de l'ETE

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

Synthèse présentant et justifiant les solutions retenues par l'industriel

Résultat d'abattement global attendu, concentration finale et flux final de la substance dans le rejet obtenus par la mise en œuvre des actions sélectionnées et raisons du choix. Si dans le chapitre précédent on fixe une approche par substance, il s'agit ici de combiner les actions et donc de présenter les gains globaux attendus par substance, la solution optimale par substance n'étant pas forcément l'optimum pour chacune des substances.

Synthèse des gains obtenus par rapport à la réduction d'émissions de substances dangereuses après mise en œuvre des solutions retenues par l'industriel au terme du programme d'action et de l'ETE ; le tableau 2 figurant en annexe 4 doit être rempli selon le modèle imposé.

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

Nota . Les substances déjà traitées dans un éventuel programme d'action remis préalablement à l'ETE à l'inspection doivent être indiquées dans le tableau 2 qui permet d'afficher la synthèse des gains obtenus en terme de réduction d'émissions de substances dangereuses après mise en œuvre des solutions identifiées au terme du programme d'action et de l'ETE.

Echéancier possible, prenant en compte le cas échéant, la phase de validation opérationnelle des solutions de traitement identifiées : proposition d'un planning de réalisation des actions de réduction/suppression précisant éventuellement les différentes phases de réduction/suppression.

Pour les techniques ou combinaison de techniques retenues par l'industriel et présentées dans ce chapitre, la fiche en annexe 5 contenant des éléments complémentaires est à fournir.

Annexe 1**Listes des secteurs d'activité issus de la circulaire du 5 janvier 2009**

(entourer le secteur ou secteur correspondant dans le tableau ci-dessous)

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

Annexe 3 - Fiche d'actions pour la substance A

Nota : En multipliant les colonnes, on peut faire apparaître une comparaison entre les différentes actions de réduction pour une même substance.

Action N°1 <i>(substitution, suppression, recyclage, traitement, enlèvement déchet, autre)</i>		
Concentration moyenne annuelle avant action ¹ en µg/l		
Flux annuel (année de référence définie pour la concentration) avant action en g/an		
Concentration moyenne annuelle ou estimée après action en µg/l		
Flux annuel estimé après action en g/an		
Flux abattu estimé en g/an		Pourcentage d'abattement
Apport au milieu	10 %NOE* QMNA5	
	En % du flux constaté dans le milieu	
	En % des rejets connus sur le milieu récepteur pour la substance considérée	
Faisabilité économique ²	Coût d'investissement en €	
	Coût d'investissement en €/g abattu	
	Coût annuel de fonctionnement (incluant la maintenance et les taxes) en €	
	Coût annuel de fonctionnement en €/g abattu	
	Autres coûts éventuels	
	Éventuelles économies réalisées	
Autre(s) substance(s) ou paramètres polluants (DCO, MES, etc...), consommation d'eau, production de déchets, consommation d'énergie, en plus ou en moins, par l'action envisagée		
Solution retenue/ non retenue par l'industriel		
Arguments et raison principale du choix		
Date de réalisation possible ou échéancier		
Commentaires (effets croisés potentiels avec autre(s) action(s), nécessité de validation par un essai opérationnel technique, etc.)		

¹ L'année de référence pour établir ce flux est l'année 2004 ou une autre année de référence à définir si une action orientée pour réduire les émissions de substances dangereuses clairement identifiée et dont les gains peuvent être quantifiés a été menée avant 2004

² Pour les coûts de fonctionnement, ceux-ci pourront être calculés sur une période de 5 ans ou plus si cette période est inférieure à 15 ans et ensuite annualisés pour intégrer le tableau ci-dessus. Le paragraphe IV.2.h de la présente trame détaille les coûts pouvant être pris en compte dans ces calculs de faisabilité économique.

Annexe 4. Tableau 2 : synthèse des gains attendus en matière de réduction d'émissions de substances dangereuses après mise en œuvre des solutions identifiées au terme du programme d'action et de l'ETE

Nota : ce tableau de synthèse qui vise l'ensemble des substances visées par le programme d'action et l'ETE reprend également les substances étudiées dans le programme d'action pour indiquer les réductions obtenues suite à la mise en œuvre des actions proposées dans ce programme.

Nom de la substance	Classement en SDP (ou liste 1 de la directive 76), SP (ou état écologique) ou pertinentes	Pourcentage d'abattement global attendu ou obtenu	Flux abattu en g/an	Flux après action : la valeur du flux prévue est elle inférieure au critère absolu « étude de réduction » de la note RSDÉ du 27/04/11 ?		Echéancier possible ¹⁾	
				valeur	Oui/non	Date de début action	Date fin effective ou prévisionnelle
				valeur	Oui/non		
				valeur	Oui/non		
				valeur	Oui/non		

¹⁾ sous forme de date JJ/MM/AA

Annexe 5. Technique(s) retenue(s) par l'industriel à l'issue de l'étude technico-économique
Synthèse des éléments relatifs
au fonctionnement et aux performances environnementales

Coordonnées de l'établissement

Nom et adresse de l'exploitant et de l'établissement et nom du contact concerné par l'ETE	
Activité principale du site et référence au(x) secteurs d'activité de l'annexe 1 de la circulaire du 5/01/09	
Activités visées par l'annexe I de l'arrêté ministériel du 29/06/2004 « classement IPPC(1) »	

(1) Indiquer « non concerné » si l'établissement n'est pas visé par les rubriques de cette annexe

Eléments relatifs à la technique retenue par l'industriel à l'issue de l'étude technico-économique qui sera mis en place sur le site

Intitulé :

Type de technique :

- substitution d'une substance dangereuse
- technique intégrée au niveau du procédé
- technique de traitement des effluents :
 - interne
 - externe :
 - raccordement
 - installation de traitement de déchets

Substance(s) qui a(ont) conduit à étudier et retenir la technique :

Période ou date prévue pour la mise en place de la technique :

Description	Description succincte de la technologie (inclure schéma de fonctionnement et/ou vue générale)
Principales substances abattues et performances attendues	<p>Préciser les substances pour lesquelles la technologie est mise en œuvre afin de réduire leur rejet</p> <p>Préciser les autres incidences également obtenues (émissions de polluants dans l'eau et dans l'air, évolution des déchets en quantité et dangerosité, consommation d'eau, d'énergie, de matières premières, suppression de risques accidentels...), Préciser des éventuels gains liés à la production (productivité, qualité produit...)</p> <p>Préciser les performances attendues au niveau de la technique par rapport aux substances et paramètres identifiés ci-avant .</p> <ul style="list-style-type: none"> - concentrations et flux en amont et en aval de la technique, pourcentage d'abattement en résultant - fréquences considérées pour l'obtention de ces performances (ex moyenne quotidienne sur prélèvement 24h, mensuelle ou 90 percentiles, maximale en mesure instantanée ..), on pourra donner également la performance moyenne annuelle attendue - normes de mesure auxquelles il est fait référence

	<ul style="list-style-type: none"> - le débit moyen <p>Préciser de la même manière les performances attendues avant rejet dans le milieu naturel ou dans le réseau public et rappeler les performances réelles avant installation de la technique (préciser l'année d'obtention des données et les éléments de calcul en cas de présentation de moyennes)</p>
Effets croisés	<p>Préciser à l'inverse les désavantages de la technique en termes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'émissions de polluants ou de production de déchets - de consommations - de dégradation ou de contraintes supplémentaires au niveau de la production
Conditions opératoires, limites d'application et restrictions	<p>Préciser les paramètres de fonctionnement requis : débit maximal en entrée, température, pH, présence de substances pouvant dégrader la performance</p> <p>Préciser les éventuelles contraintes en termes d'exploitation et de maintenance</p> <p>Préciser les dévies potentielles connues de la performance et les éléments de maîtrise en regard</p>
Installations nouvelles / existantes	<p>Préciser si la mise en œuvre de la technique nécessite de remplacer l'installation ou le procédé existant ou bien s'il s'agit d'une modification de l'installation ou du procédé existant</p> <p>Préciser les éventuels freins ou leviers à la mise en place de la technique (encombrement...)</p>
Éléments financiers	<p>Préciser les coûts d'investissement et de fonctionnement sur 5 ans ou une autre durée à préciser inférieure à 15 ans de la technologie ainsi que les autres coûts éventuels et les éventuelles économies</p> <p>Les coûts demandés peuvent comprendre les coûts individuels "décomposés" suivants : coûts d'investissement, coûts liés à l'installation (procédé ou traitement des rejets), études et ingénierie du projet, achat et préparation du site, construction, tests et mise en service, coûts du capital mobilisé, coûts de démantèlement, coûts liés aux équipements entourant l'installation, équipements divers auxiliaires, instrumentation, éventuels équipements de sécurité supplémentaires rendus nécessaires, coûts de maintenance et d'exploitation, coût de l'énergie (matériel, utilités (eau, produits chimiques, pièces détachées), eau, évacuation et traitement des déchets), coûts salariaux (y compris la formation du personnel), coût lié à la perte de qualité de production ou à la perte de production pendant les travaux de mise en place d'un système de traitement des substances, vente d'électricité ou de chaleur, vente d'effluents liquides traités ou de produits chimiques recyclés, valeur de revente des équipements, coûts évités (potentiellement sur l'ensemble des postes de coûts d'exploitation et de maintenance), autres bénéfices (économies d'énergie, amélioration de la qualité du produit, gain de production ...)</p> <p>Préciser la façon dont les calculs ont été réalisés (clé de répartition si l'investissement a plusieurs finalités, amortissement, réduction des taxes, redevances ...).</p> <p>Indiquer le coût (investissement+ fonctionnement sur 5 ans ou plus en €/g abattu)</p>
Raisons ayant conduit à sélectionner la technologie	<p>Rappeler les raisons principales qui ont conduit l'industriel à opter pour la technologie retenue (ex : coût, taille de l'installation, performance...)</p>
Référence	<p>Indiquer les références du fournisseur (raison sociale, référence technologie...)</p>