## DIRECTION DES ACTIONS DE L'ÉTAT Bureau de l'Environnement

## ARRÊTÉ PREFECTORAL

#### du 25 février 2009

# fixant des prescriptions complémentaires à la société SYRAL à MARCKOLSHEIM au titre du livre V, titre 1er du Code de l'environnement

## Le Préfet de la Région Alsace Préfet du Bas-Rhin

- **VU** le code de l'Environnement, notamment le titre I<sup>er</sup> du livre V,
- VU l'arrêté préfectoral du 31 août 2004 autorisant la société SYRAL à exploiter ses installations de production et de transformation du glucose, situées à Marckolsheim, complété par l'arrêté préfectoral du 16 octobre 2007,
- **VU** Arrêté Ministériel du 30 juillet 2003 relatif aux chaudières présentes dans des installations existantes de combustion d'une puissance supérieure à 20 MWth.,
- VU le dossier de demande de prolongation d'utilisation de sources scellées au-delà de dix ans,
- **VU** le rapport du 27 novembre 2008 de l'inspecteur des installations classées de la Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement Alsace,
- VU l'avis du Conseil Départemental de l'environnement, des risques sanitaires et technologiques en date du 14 janvier 2009,
- **CONSIDÉRANT** que la demande, faite par la société SYRAL, de prolongation d'utilisation d'une partie de leur parc de sources scellées, répond aux exigences prévues par la réglementation en vigueur,
- **CONSIDÉRANT** l'évolution de la nomenclature des installations classées, notamment au regard des sources scellées, ainsi que de la réglementation y afférent,
- **CONSIDÉRANT** qu'ainsi, il est nécessaire de modifier et de compléter les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 31 août 2004, modifié et complété par l'arrêté préfectoral du 16 octobre 2007,

**APRES** communication à la société SYRAL,

**SUR** proposition du Secrétaire Général de la Préfecture du Bas-Rhin,

## **ARRÊTE**

#### **Article 1 - CHAMP D'APPLICATION**

La société SYRAL S.A., ci-après désignée par « l'exploitant », dont le siège social est en zone industrielle, BP. 32, 67390 MARCKOLSHEIM, est tenue de se conformer aux prescriptions définies par les articles suivants.

# Article 2 - (abroge et remplace les prescriptions de l'article 2 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 16 octobre 2007 modifiant l'arrêté préfectoral du 31 août 2004)

Sous réserve du respect des prescriptions édictées aux articles 2 et suivants, la société SYRAL S.A., dont le siège social est en zone industrielle, BP. 32, 67390 MARCKOLSHEIM est autorisée à exploiter des installations de fabrication et transformation de glucose sur le site en ce même lieu.

L'établissement comprend les installations classées répertoriées dans le tableau suivant :

Désignation de l'activité	Rubrique	Régime	Quantité	Unité	Date
Emploi ou stockage de substances et préparations toxiques. Gaz ou gaz liquéfiés ; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 2 t, mais inférieure à 200 t.	1131-3 b	A	42	t	1992
Emploi et stockage de l'oxygène. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations étant supérieure ou égale à 2 t, mais inférieure à 200 t.	1220-3	D	38,7	t	2002
Fabrication industrielle d'hydrogène.  La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 50 t.	1415-2	A	< 0,5	t	2001
Stockage ou emploi de l'hydrogène. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 t, mais inférieure à 50 t.	1416-2	A	4,5 - 1,0 total : 3,5	t	2001 2002
Stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t dans des entrepôts couverts. Le volume des entrepôts étant supérieur ou égal à 50 000 m <sup>3</sup> .	1510-1	A	10 000 + 25 000 + 85 000 total : 120 000	m <sup>3</sup>	1992 1997 2001
Dépôts de bois, papier, carton ou tous matériaux combustibles analogues.  La quantité stockée étant supérieure à 1 m³ mais inférieure ou égale à 20 000 m³	1530-2	D	1 200		2004
Emploi ou stockage d'acide chlorhydrique à plus de 20 % en poids d'acide, d'acide sulfurique à plus de 25 % en poids d'acide.  La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 250 t.	1611-1	A	HCl : 236 +236 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> : 380 total : 852	t	1992 2001 1992

Désignation de l'activité	Rubrique	Régime	Quantité	Unité	Date
Emploi ou stockage de lessives de soude ou potasse caustique. Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium. La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 250 t.	1630-1	A	240 +100 +340 +2 260 total : 2 940	t	1992 1997 2001 2004
Substances radioactives (préparation, fabrication, transformation, conditionnement, utilisation, dépôt, entreposage ou stockage de) sous forme de sources radioactives, scellées ou non scellées.  La valeur de Q est égale ou supérieure à 10 <sup>4</sup> .	1715-1	A		-	1997 2008
Silos et installations de stockage de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables. En silos ou installations de stockage si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m <sup>3</sup> .	2160-1	A	16 700 +18 400 +2 700 total : 37 800	$m^3$	1992 1997 2001
Fabrication des engrais et supports de culture à partir de matières organiques.  Lorsque la capacité de production est supérieure ou égale à 1 t/j et inférieure à 10 t/j.	2170-2	D	9	t/j	2004
Dépôts de fumiers, engrais et supports de culture renfermant des matières organiques et n'étant pas l'annexe d'une exploitation agricole.  Le dépôt étant supérieur à 200 m <sup>3</sup> .	2171	D	4 500	$m^3$	2004
Préparation et conservation de produits alimentaires d'origine végétale.  La quantité de produits entrant étant supérieure à 10 t/j.	2220-1	A	750 + 200 total : 950	t/j	1992 1997 2001
Amidonnerie, féculerie.	2226	A	1 300 + 600 total 1 900	t/j	1992 1997 2001
Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensachage, pulvérisation trituration, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épluchage et décortication, des substances végétales et de tous produits organiques naturels.  La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 200 kW.	2260-1	A	420 + 255 + 1 000 + 200 total : 1 875	kW	1992 1997 2001 2007
Station d'épuration collective d'eaux résiduaires industrielles en provenance d'au moins une installation classée soumise à autorisation.	2750	A			2001
Combustion.  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, si la puissance thermique maximale des installations est supérieure ou égale à 20 MW.	2910-A1	A	chaufferie: 52,2 chaufferie: +5,8 séchoirs: +8,5 chaufferie: +70,0 séchoirs: +8,5 réforming: +2,5 total: 147,5	MW	1992 1997 1999 2001 2001 2001

Désignation de l'activité	Rubrique	Régime	Quantité	Unité	Date
Installations de réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa:					
Comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques, la puissance absorbée étant supérieure à 300 kW	2920-1 a	A	300	kW	2001
Comprimant ou utilisant des fluides non inflammables et non toxiques, la puissance absorbée étant supérieure à 500 kW		A	1 800 + 4 700 + 300 total : 6 800	kW	1992 2001 2007
Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (installations de):  1. Lorsque l'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé »:  a) La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 2 000 kW.	2921-1a	A	53 400	kW	2005
Atelier de charge d'accumulateurs.  La puissance maximum du courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 10 kW	2925	D	6 + 5 total : 11	kw	1997 2001

Régime : A = Autorisation ; D = Déclaration ; S = Soumis à Servitudes

# Article 3 - (abroge et remplace les prescriptions de l'article 2 - CONFORMITÉ AUX PLANS ET DONNÉES TECHNIQUES - PRESCRIPTIONS APPLICABLES de l'arrêté du 31 août 2004)

Les installations et leurs annexes sont situées, installées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les dossiers de demande d'autorisation, déposés le 26 août 1996 et le 28 janvier 2000 à la préfecture du Bas-Rhin et les dossiers d'information du 18 décembre 2003, du 17 avril 2007 et du 2 juin 2008, en tout ce qu'elles ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté et des règlements en vigueur.

En ce qui concerne les prescriptions du présent arrêté, qui ne présentent pas un caractère précis en raison de leur généralité ou qui n'imposent pas de valeurs limites, l'exploitant est tenu de respecter les engagements et valeurs annoncés dans le dossier de demande d'autorisation dès lors qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier comportant au minimum les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation,
- les plans tenus à jour, notamment les plans des canalisations et des conduites d'évacuation,
- les actes administratifs pris au titre de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement,
- les résultats des dernières mesures sur les effluents et le bruit exigées par le présent arrêté, ainsi que les derniers rapports de visite de l'inspection des installations classées transmis à l'exploitant,
- la liste des équipements et paramètres importants pour la sécurité (IPS) des installations,
- le plan des zones de danger,
- le plan d'opération interne.

## Article 4 – (abroge et remplace les prescriptions de l'article 8.4 : Air - Valeurs limites de rejet de l'arrêté du 31 août 2004)

Les effluents gazeux rejetés à l'atmosphère doivent respecter les valeurs maximales suivantes avant toute dilution :

Nature de l'installation / identification de l'émissaire	Paramètres	Concentration mg/Nm <sup>3</sup>	Flux
	Oxydes de soufre exprimés en SO <sub>2</sub>	30	2 t/an
Chaudières	Oxydes d'azote exprimés en NO <sub>2</sub>	200	50 t/an
Chaudieres	Poussières	4	0,85 t/an
	Monoxyde de carbone CO	80	10 t/an
	Oxydes de soufre exprimés en SO <sub>2</sub>	35	
	Oxydes d'azote exprimés en NO <sub>2</sub>	100	
Séchoirs	Poussières	40	
	Ammoniac	20 si flux > 0,1 kg/h	
	Aldéhyde acétique et aldéhyde formique	20 si flux > 0,1 kg/h	
	COV non méthaniques exprimés en carbone total à 18 % d'oxygène	20 si le rendement > 98 %	
	COV non méthaniques exprimés en carbone total	110 si flux > 2 kg/h	
	Oxydes de soufre exprimés en SO <sub>2</sub>	35	
gazeux	Oxydes d'azote exprimés en NO <sub>2</sub>	400	
	Hydrogène		43 kg/j
	$H_2S$	10	
	СО	100	
Site	Poussières	40	1 kg/h

Les valeurs en concentration s'appliquent à chacun des émissaires rejetant le même polluant, les valeurs en flux s'appliquent à la somme des émissaires rejetant le même polluant.

Le débit des effluents est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilo pascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs). Les concentrations en polluants sont exprimées rapportées aux mêmes conditions normalisées.

Pour les installations de combustion, la teneur en oxygène est ramenée à 3 % en volume.

L'exploitant réalise une étude technico-économique portant sur la mise en conformité de ses installations de combustion aux objectifs fixés par l'arrêté du 30 juillet 2003 relatif aux chaudières présentes dans les installations existantes de combustion d'une puissance supérieure à 20 MWth et en particulier par son article 10. Cette étude est remise au Préfet avant le 1er septembre 2005.

## **Article 5 - (abroge et remplace les prescriptions de l'article 8.5 - AIR - CONTROLE DES REJETS)**

Les effluents gazeux rejetés sont contrôlés avant toute dilution selon la fréquence suivante :

Nature de l'installation / identification de l'émissaire	Paramètres	Périodicité
Chaudières	Poussières NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub> CO	Annuelle
Séchoirs	Ammoniac Aldéhydes COV Ammoniac	annuel pour chaque séchoir
Installation de fabrication d'hydrogène gazeux	$egin{array}{c} NO_x \ SO_2 \ H_2S \ CO \end{array}$	annuel annuel annuel continu
Dépoussiéreurs	Poussières	50 % des points d'émissions chaque année par alternance

Les conduits et cheminées d'évacuation des rejets atmosphériques sont équipés de dispositifs obturables et commodément accessibles permettant le prélèvement en discontinu et dans des conditions conformes aux normes françaises en vigueur, d'échantillons destinés à l'analyse.

# Article 6 - (abroge et remplace les prescriptions de l'article 18.9 : DETENTION ET MISE EN ŒUVRE DE RADIONUCLEIDES SOUS FORME DE SOURCES SCELLEES de l'arrêté du 31 août 2004)

La présente autorisation tient lieu de l'autorisation prévue à l'article L.13333-4 du code de la santé publique pour les activités nucléaires mentionnées à l'article 18.9.2.

La présente autorisation ne dispense pas son titulaire de se conformer aux dispositions des autres réglementations applicables et en particulier à celles relatives au transport de matières radioactives et à l'hygiène et sécurité du travail. En matière d'hygiène et de sécurité du travail, sont en particulier concernées, les dispositions relatives :

- à la formation du personnel,
- aux contrôles initiaux et périodiques des sources et des appareils en contenant,
- à l'analyse des postes de travail,
- au zonage radiologique de l'installation,
- aux mesures de surveillance des travailleurs exposés.

#### **Article 18.9.1:**

Dès notification du présent arrêté, l'exploitant désigne à l'inspection des installations classées, la (ou les) personne physique directement responsable de l'activité (ou des activités) nucléaire(s) qu'il a désigné en application de l'article L.1333-4 du code de la santé publique.

Tout changement de personne responsable fait l'objet d'une information du Préfet et de l'IRSN.

#### **Article 18.9.2:**

La présente autorisation porte sur l'utilisation des sources suivantes :

			Source			Appareil	
Localisation	Utilisation	Radioélément	Activité	Date	Marque	Type	N°
	Densité	137 Cs	1,11 GBq	avr-04	BERTOLD	LB386.1C	600-04-04
	Densité	137 Cs	1,11 GBq	avr-04	BERTOLD	LB386.1C	601-04-04
Amidonnerie	Densité	137 Cs	1,11 GBq	18/08/1995	BERTOLD	LB386.1C	1206
Maïs	Niveau	60 Co	19 MBq	02/12/1998	BERTOLD	LB 323	98-419.6RJ
	Niveau	60 Co	18MBq	04/06/1999	BERTOLD	LB 323	99156.612K
	Niveau	137 Cs	0,185 GBq	07/05/1999	BERTOLD	LB317	99158.612L
	Densité	137 Cs	0,925 GBq	30/05/2001	BERTOLD	LB 386.1C	210141
A: .1	Densité	137 Cs	0,925 GBq	30/05/2001	BERTOLD	LB 386.1C	210141
Amidonnerie Blé	Densité	137 Cs	1,85 GBq	30/05/2001	BERTOLD	LB 386.1C	210141
Біе	Densité	137 Cs	1,85 GBq	30/05/2001	BERTOLD	LB 386.1C	210141
	Niveau	137 Cs	0,185 GBq	30/05/2001	BERTOLD	LB317	210141
	Densité	137 Cs	1,85 GBq	avr-04	BERTOLD	LB 386.1C	602-04-04
Glucoserie	Densité	137 Cs	1,11 GBq	08/08/1995	BERTOLD	LB 386.1C	95-302.612F
	Densité	137 Cs	0,74 GBq	avr-04	BERTOLD	LB 386.1C	599-04-04
Decduits	Niveau	137 Cs	111MBq	01/08/2000	BERTOLD	LB317	200582
Produits	Niveau	137 Cs	111MBq	01/08/2000	BERTOLD	LB317	200582
secs	Niveau	137 Cs	111MBq	01/08/2000	BERTOLD	LB317	200582

L'exploitant est autorisé à prolonger la durée d'utilisation des sources suivantes :

			Source			Appareil	
Localisation	Utilisation	Radioélément	Activité	Numéro	Marque	Type	N°
	Densité	137 Cs	1,11 GBq	2104-08-95	BERTHOLD	LB386.1C	1206
Amidonnerie	Niveau	60 Co	19 MBq	2370-11-98	BERTHOLD	LB 323	98-419.6RJ
Maïs	Niveau	60 Co	18MBq	0782-05-99	BERTHOLD	LB 323	99156.612K
	Niveau	137 Cs	0,185 GBq	0804-05-99	BERTHOLD	LB317	99158.612L
Glucoserie	Densité	137 Cs	1,11 GBq	2072-08-95	BERTHOLD	LB 386.1C	95-302.612F

La durée d'utilisation de ces sources, dont l'échéance des 10 ans arrive à terme, peut être prolongée jusqu'aux dates suivantes :

Radioélément	Activité	Numéro	Date de péremption	Nouvelle échéance
137 Cs	1,11 GBq	2104-08-95	18/08/2005	18/08/2015
60 Co	19 MBq	2370-11-98	02/12/2008	02/12/2018
60 Co	18MBq	0782-05-99	04/06/2009	04/06/2019
137 Cs	0,185 GBq	0804-05-99	07/05/2009	07/05/2019
137 Cs	1,11 GBq	2072-08-95	08/08/2005	08/08/2015

## **Article 18.9.3:**

Les sources visées à l'article précédent sont réceptionnées dans le local maintenance, stockées dans ce local et utilisées dans les locaux de production. Les sources figurent sur les plans intégrés au POI.

Les mouvements des sources entre ces locaux font l'objet de consignes ayant pour objet d'en limiter le nombre et de sécuriser les itinéraires retenus.

#### **Article 18.9.4:**

Les appareils contenant des sources radioactives sont installés et opérés conformément aux instructions du fabricant.

Les appareils contenant des sources radioactives sont maintenus en bon état de fonctionnement. Ils font l'objet d'un entretien approprié et compatible avec les recommandations du fabricant.

Le conditionnement de la (des) source(s) scellée(s) doit être tel que son (leur) étanchéité soit parfaite et sa (leur) détérioration impossible dans toutes les conditions normales d'emploi et en cas d'incident exceptionnel prévisible.

Tout appareil présentant une défectuosité est clairement identifié. L'utilisation d'un tel appareil est suspendue jusqu'à ce que la réparation correspondante ait été effectuée et que le bon fonctionnement de l'appareil ait été vérifié.

La défectuosité et sa réparation sont consignées dans un registre présentant :

- les références de l'appareil concerné,
- la date de découverte de la défectuosité,
- une description de la défectuosité,
- une description des réparations effectuées, et l'identification de l'entreprise/organisme qui les a accomplies,
- la date de vérification du bon fonctionnement de l'appareil, et l'identification de l'entreprise/organisme qui l'a réalisée.

#### **Article 18.9.5:**

Les sources sont utilisées et entreposées de telle sorte que le débit de dose externe en tout lieu accessible au public soit maintenu aussi bas que raisonnablement possible et, en tout état de cause, de façon à assurer le respect de la limite de dose efficace annuelle de 1 mSv/an.

En tant que de besoin, des écrans supplémentaires en matériau convenable sont interposés sur le trajet des rayonnements.

#### **Article 18.9.6:**

Des panneaux réglementaires de signalisation de radioactivité sont placés d'une façon apparente et appropriée à l'entrée des lieux de travail et de stockage de la (des) source(s). En cas d'existence d'une zone contrôlée délimitée en vertu de l'article R.231.81 du code du travail, la signalisation est celle de cette zone.

#### **Article 18.9.7:**

Afin de remplir les obligations imposées par le premier alinéa de l'article R.1333-50 du code de la santé publique et par le second alinéa de l'article R.231-87 du code du travail, l'exploitant met en place un processus systématique et formalisé de suivi des mouvements de sources radioactives qu'il détient, depuis leur acquisition jusqu'à leur cession ou leur élimination ou leur reprise par un fournisseur ou un organisme habilité.

Ce processus permet notamment de connaître à tout instant :

- les activités détenues, ceci en vue de démontrer la conformité aux prescriptions dans la présente autorisation,
- la localisation d'une source donnée.

L'inventaire des sources établi au titre du premier alinéa de l'article R.1333-50 du code de la santé publique et du second alinéa de l'article R.231-87 du code du travail, mentionne les références des enregistrements obtenus auprès de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

Afin de consolider l'état récapitulatif des radionucléides présents dans l'établissement, l'exploitant effectue périodiquement un inventaire physique des sources. Cette périodicité est au plus annuelle ou, pour les sources qui sont fréquemment utilisées hors de l'établissement, au plus trimestrielle.

L'exploitant fournit à l'inspection des installations classées tous les 5 ans (au plus) à compter de la date de parution du présent arrêté, un document de synthèse contenant l'inventaire des sources et appareils en contenant détenues, les rapports de contrôle des sources et appareils en contenant prévus à l'alinéa I-4° de l'article R. 231-84 du code du travail, les résultats du contrôle des débits de dose externe et le réexamen de la justification du recours à une technologie nucléaire.

Le contrôle des débits de dose externe à l'extérieur de l'installation et dans les lieux accessibles au public, dans les diverses configurations d'utilisation et de stockage de la(les) source(s), ainsi que de la contamination radioactive de l'appareil est effectué à la mise en service des installations puis au moins deux fois par an. Les résultats de ce contrôle sont consignés sur un registre qui devra être tenu sur place à la disposition de l'inspecteur des installations classées. Ce contrôle peut être effectué par l'exploitant.

#### **Article 18.9.8:**

Le(s) récipient(s) contenant la(les) source(s) doit(doivent) porter extérieurement, en caractères très lisibles, indélébiles et résistant au feu, la dénomination du produit contenu, son activité exprimée en Becquerels et la date de la mesure de cette activité.

En dehors des heures d'emploi, la (les) source(s) scellée(s) est (sont) conservée(s) dans des conditions telles que sa (leur) protection contre le vol et l'incendie soit convenablement assurée ; elle(s) est(sont) notamment stockée(s) dans un (des) logement(s) ou coffre(s) approprié(s) fermé(s) à clef (lui-même situé dans un local dont l'accès est contrôlé) dans les cas où elle(s) ne serai(en)t pas fixée(s) à une structure inamovible.

#### **Article 18.9.9:**

Des dispositions particulières sont prises par l'exploitant pour prévenir le vol la perte ou la détérioration de sources ou d'appareils en contenant.

La perte, le vol de radionucléide ou d'appareil en contenant ainsi que tout accident (événement fortuit risquant d'entraîner un dépassement des limites d'exposition fixées par la réglementation) doivent être signalés impérativement et sans délai au préfet du département où l'évènement s'est produit ainsi qu'à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), avec copie à l'inspection des installations classées.

Le rapport mentionnera la nature des radioéléments, leur activité, le type et numéro d'identification de la source scellée, le fournisseur, la date et les circonstances détaillées de l'accident.

### Article 18.9.10:

L'exploitant restituera les sources scellées qu'il détient à leurs fournisseurs, en fin d'utilisation ou au plus tard dans un délai de dix ans après la date du premier visa apposé sur le formulaire de fourniture, sauf prolongation en bonne et due forme de l'autorisation d'utilisation obtenue auprès de la préfecture du Bas-Rhin.

#### **Article 18.9.11:**

Pour toute acquisition, cession, importation ou exportation de radionucléide(s), l'exploitant fera établir un formulaire qui sera présenté à l'enregistrement de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) suivant les dispositions des articles R.1333-47 à R.1333-49 du code de la santé publique.

Lors de l'acquisition de sources scellées auprès de fournisseurs, l'exploitant veillera à ce que les conditions de reprise de ces sources (en fin d'utilisation ou lorsqu'elles deviendront périmées) par le fournisseur soient précisées et formalisées dans un document dont un exemplaire est conservé par le titulaire.

#### Article 7 – PUBLICITÉ

Conformément à l'article 21 du décret du 21 septembre 1977 modifié, un extrait du présent arrêté énumérant les conditions auxquelles les prescriptions ont été prises et faisant connaître qu'une copie en est déposée aux archives de la mairie de MARCKOLSHEIM et mise à la disposition de tout intéressé, sera affichée dans ladite mairie. Un extrait semblable sera inséré aux frais du pétitionnaire, dans deux journaux locaux ou régionaux.

#### Article 8 – FRAIS

Les frais inhérents à l'application des prescriptions de présent arrêté seront à la charge de la société SYRAL S.A.

#### **Article 9 – DROIT DES TIERS**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

#### Article 10 - SANCTIONS

En cas de non-respect des prescriptions du présent arrêté, il pourra être fait application du chapitre IV du titre I<sup>er</sup> du Livre V du Code de l'Environnement.

#### **Article 11 – EXECUTION - AMPLIATION**

- Le Secrétaire général de la Préfecture du Bas-Rhin,
- le Sous-Préfet de SELESTAT-ERSTEIN,
- le Maire de MARCKOLSHEIM,
- les inspecteurs des installations classées de la DRIRE,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont ampliation sera notifiée à la société SYRAL S.A..

#### **Article 12 – DELAIS ET VOIES DE RECOURS**

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

Il peut être déféré à la juridiction administrative territorialement compétente :

- 1° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où lesdits actes leur ont été notifiés ;
- 2° Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L.511-1, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage desdits actes, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

Les dispositions du 2° précédent ne sont pas applicables aux décisions concernant les autorisations d'exploitation d'installations classées concourant à l'exécution de services publics locaux ou de services d'intérêt général pour lesquelles le délai de recours est fixé à un an à compter de l'achèvement des formalités de publicité de la déclaration de début d'exploitation transmise par l'exploitant au préfet.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative (article L.514-6 du code de l'environnement).

LE PRÉFET,

## Annexe de l'arrêté complémentaire du

Synthèse consolidée des prescriptions associées à l'autorisation d'exploiter accordée à la société SYRAL S.A. au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement

L'autorisation a été accordée par l'arrêté du 31 août 2004, Les prescriptions ont été complétées et modifiées par l'arrêté complémentaire du 16 octobre 2007, et sur proposition du rapport DRIRE en date du 27 novembre 2008

## I. GÉNÉRALITÉS

#### **Article 1 - CHAMP D'APPLICATION**

Article modifié par les prescriptions de l'arrêté complémentaire du 16 octobre 2007. Article modifié sur proposition du rapport DRIRE du 28 novembre 2008.

Sous réserve du respect des prescriptions édictées aux articles 2 et suivants, la société SYRAL s.a. dont le siège social est en zone industrielle, BP. 32, 67390 MARCKOLSHEIM est autorisée à exploiter des installations de fabrication et transformation de glucose sur le site en ce même lieu.

L'établissement comprend les installations classées répertoriées dans le tableau suivant :

Désignation de l'activité	Rubrique	Régime	Quantité	Unité	Date
Emploi ou stockage de substances et préparations toxiques. Gaz ou gaz liquéfiés; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 2 t, mais inférieure à 200 t	1131-3 b	A	42	t	1992
Emploi et stockage de l'oxygène. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations étant supérieure ou égale à 2 t, mais inférieure à 200 t	1220-3	D	38,7	t	2002
Fabrication industrielle d'hydrogène. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 50 t	1415-2	A	< 0,5	t	2001
Stockage ou emploi de l'hydrogène. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 t, mais inférieure à 50 t	1416-2	A	4,5 - 1,0 total : 3,5	t	2001 2002
Stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t dans des entrepôts couverts.  Le volume des entrepôts étant supérieur ou égal à 50 000 m <sup>3</sup>	1510-1	A	10 000 + 25 000 + 85 000 total : 120 000	$m^3$	1992 1997 2001
Dépôts de bois, papier, carton ou tout matériaux combustibles analogues.  La quantité stockée étant supérieure à 1 m³ mais inférieure ou égale à 20 000 m³	1520.2	D	1 200	m <sup>3</sup>	2004

Désignation de l'activité	Rubrique	Régime	Quantité	Unité	Date
Emploi ou stockage d'acide chlorhydrique à plus de 20 % en poids d'acide, d'acide sulfurique à plus de 25 % en poids d'acide.  La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 250 t	1611-1	A	HCl : 236 +236 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> : 380 total : 852	t	1992 2001 1992
Emploi ou stockage de lessives de soude ou potasse caustique. Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium. La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 250 t	1630-1	A	240 +100 +340 +2 260 total : 2 940	t	1992 1997 2001 2004
Substances radioactives (préparation, fabrication, transformation, conditionnement, utilisation, dépôt, entreposage ou stockage de) sous forme de sources radioactives, scellées ou non scellées.  La valeur de Q est égale ou supérieure à 10 <sup>4</sup> .	1715-1	A		-	1997 2008
Silos et installations de stockage de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables. En silos ou installations de stockage si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m <sup>3</sup>	2160-1	A	16 700 +18 400 +2 700 total : 37 800	$m^3$	1992 1997 2001
Fabrication des engrais et supports de culture à partir de matières organiques.  Lorsque la capacité de production est supérieure ou égale à 1 t/j et inférieure à 10 t/j	2170-2	D	9	t/j	2004
Dépôts de fumiers, engrais et supports de culture renfermant des matières organiques et n'étant pas l'annexe d'une exploitation agricole. Le dépôt étant supérieur à 200 m <sup>3</sup>	2171	D	4 500	m <sup>3</sup>	2004
Préparation et conservation de produits alimentaires d'origine végétale.  La quantité de produits entrant étant supérieure à 10 t/j	2220-1	A	750 +200 total : 950	t/j	1992 1997 2001
Amidonnerie, féculerie	2226	A	1 300 +600 total 1 900	t/j	1992 1997 2001
Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensachage, pulvérisation trituration, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épluchage et décortication, des substances végétales et de tous produits organiques naturels.  La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 200 kW	2260-1	A	420 +255 +1 000 + 200 total : 1 875	kW	1992 1997 2001 2007
Station d'épuration collective d'eaux résiduaires industrielles en provenance d'au moins une installation classée soumise à autorisation	2750	A			2001

Désignation de l'activité	Rubrique	Régime	Quantité	Unité	Date
Combustion.  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, si la puissance thermique maximale des installations est supérieure ou égale à 20 MW		A	chaufferie: 52,2 chaufferie: +5,8 séchoirs: +8,5 chaufferie: +70,0 séchoirs: +8,5 réforming: +2,5		1992 1997 1999 2001 2001 2001
Installations de réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa					
Comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques, la puissance absorbée étant supérieure à 300 kW	2920-1 a	A	300	kW	2001
Comprimant ou utilisant des fluides non inflammables et non toxiques, la puissance absorbée étant supérieure à 500 kW	2920-2 a	A	1 800 +4 700 + 300 total : 6 800	kW	1992 2001 2007
Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (installations de) :  2. Lorsque l'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé » :  a) La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 2 000 kW	2921-1a	A	53 400	kW	2005
Atelier de charge d'accumulateurs. La puissance maximum du courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 10 kW	2925	D	6 +5 total : 11	kw	1997 2001

 $R\'{e}gime: A = Autorisation; D = D\'{e}claration; S = Soumis \`{a} Servitudes$ 

Les nouvelles prescriptions édictées par le présent arrêté se substituent à celles édictées par les actes administratifs délivrés antérieurement (arrêtés préfectoraux des 26 mars 1992, 20 novembre 1992, 27 mai 1997, 2 novembre 1998, 19 juillet 2001 et récépissés de déclaration du 5 octobre 1995).

# Article 2 - CONFORMITÉ AUX PLANS ET DONNÉES TECHNIQUES - PRESCRIPTIONS APPLICABLES

Article modifié par les prescriptions de l'arrêté complémentaire du 16 octobre 2007. Article modifié sur proposition du rapport DRIRE du 27 novembre 2008.

Les installations et leurs annexes sont situées, installées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les dossiers de demande d'autorisation, déposés le 26 août 1996 et le 28 janvier 2000 à la préfecture du Bas-Rhin et les dossiers d'information du 18 décembre 2003, du 17 avril 2007 et du 2 juin 2008, en tout ce qu'elles ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté et des règlements en vigueur.

En ce qui concerne les prescriptions du présent arrêté, qui ne présentent pas un caractère précis en raison de leur généralité ou qui n'imposent pas de valeurs limites, l'exploitant est tenu de respecter les engagements et valeurs annoncés dans le dossier de demande d'autorisation dès lors qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier comportant au minimum les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation,
- les plans tenus à jour, notamment les plans des canalisations et des conduites d'évacuation,
- les actes administratifs pris au titre de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement,
- les résultats des dernières mesures sur les effluents et le bruit exigées par le présent arrêté, ainsi que les derniers rapports de visite de l'inspection des installations classées transmis à l'exploitant,
- la liste des équipements et paramètres importants pour la sécurité (IPS) des installations,
- le plan des zones de danger,
- le plan d'opération interne.

#### **Article 3 - MISE EN SERVICE**

L'arrêté d'autorisation cessera de produire effet lorsque les installations n'auront pas été mises en service dans un délai de trois ans, ou n'auront pas été exploitées durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure (article 24 du décret du 21 septembre 1977).

#### **Article 4 - ACCIDENT - INCIDENT**

Tout accident ou incident susceptible de porter atteinte aux intérêts visés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement doit être déclaré dans les meilleurs délais à l'inspecteur des installations classées (article 38 du décret du 21 septembre 1977).

L'exploitant fournit à l'inspecteur des installations classées, sous quinze jours, un rapport sur les origines et causes du phénomène, ses conséquences, les mesures prises pour y remédier et celles mises en œuvre ou prévues avec les échéanciers correspondants pour éviter qu'il ne se reproduise.

#### **Article 5 - MODIFICATION - EXTENSION**

Toute modification apportée par le demandeur à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation (article 20 du décret du 21 septembre 1977).

Si l'installation change d'exploitant, le nouvel exploitant ou son représentant doit en faire la déclaration au Préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation (article 34 du décret du 21 septembre 1977).

## Article 6 - MISE À L'ARRÊT DÉFINITIF D'UNE INSTALLATION

Si l'installation cesse l'activité au titre de laquelle elle est autorisée, l'exploitant doit en informer le Préfet au moins un mois avant cette cessation.

Lors de l'arrêt de l'installation, l'exploitant doit remettre le 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.

Il est joint à la notification au Préfet, un dossier comprenant le plan à jour des terrains d'emprise de l'installation ainsi qu'un mémoire sur l'état du site conformément aux dispositions de l'article 34.1 et 34.6 du décret du 21 septembre 1977.

#### II. PRESCRIPTIONS APPLICABLES A L'ENSEMBLE DES INSTALLATIONS

Les installations sont exploitées conformément aux dispositions :

- de 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,
- de l'arrêté du 30 juillet 2003 relatif aux chaudières présentes dans les installations existantes de combustion d'une puissance supérieure à 20 MW<sub>th</sub>,
- de l'arrêté du 20 février 2004 relatif à la prévention des risques présentés par les silos de céréales, de grains, de produits alimentaires ou de tout autre produit organique dégageant des poussières inflammables,
- de l'arrêté du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique n° 2921, ainsi qu'aux dispositions suivantes.

#### II.A - PRÉVENTION DES POLLUTIONS

#### Article 7 – Généralités :

#### Article 7.1 - Modalités générales de contrôle

Tous les rejets et émissions doivent faire l'objet de contrôles périodiques ou continus par l'exploitant selon les modalités précisées dans les articles respectifs ci-dessous.

Ces contrôles doivent permettre le suivi du fonctionnement des installations et la surveillance de leurs effets sur l'environnement.

L'inspection des installations classées peut, à tout moment, éventuellement de façon inopinée, réaliser ou faire réaliser des prélèvements d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol et réaliser des mesures de niveaux sonores ou de vibration.

Les frais engendrés par l'ensemble de ces contrôles sont à la charge de l'exploitant.

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les résultats des contrôles périodiques et continus avant le 15 du mois qui suit chacun des 4 trimestres de l'année (15 janvier, 15 avril, 15 juillet, 15 octobre). Les données sont traitées et analysées en référence aux valeurs limites définies par le présent arrêté. En cas de dépassement des prescriptions, l'exploitant joint les éléments de nature à expliquer les dépassements constatés et précise les mesures prises pour remédier à cette situation.

L'exploitant adresse également les résultats des contrôles des rejets d'eau au Service chargé de la police de l'eau. Ce dernier peut également procéder, de façon inopinée, à des prélèvements dans les rejets et à leur analyse par un laboratoire agréé, à la charge de l'exploitant.

#### Article 7.2 – Intégration dans le paysage

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour satisfaire à l'esthétique du site. L'ensemble du site doit être maintenu en bon état de propreté (peinture, plantations, engazonnement ...).

#### Article 7.3 – Bilan environnement et Gaz à effet de serre

En application de l'arrêté ministériel du 24/12/02, l'exploitant adresse au préfet une déclaration annuelle des émissions polluantes pour les polluants visés par ce texte en cas de dépassement des seuils fixés aux annexes. En particulier sont concernés par l'article 3 de l'arrêté susmentionné les substances suivantes : l'ammoniac, le dioxyde de carbone, la DCO et la DBO<sub>5</sub>.

#### Article 8 - Air

## Article 8.1 - Air - Principes généraux

L'exploitant prend toutes dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour réduire la pollution de l'air à la source, notamment en optimisant l'efficacité énergétique.

Les conduits d'évacuation sont disposés de telle manière que leur étanchéité puisse être contrôlée.

## Article 8.2 - Air - Conditions de rejet

Les effluents gazeux sont rejetés par des cheminées dont les caractéristiques sont calculées conformément aux textes réglementaires. Les émissaires suivants respectent en particulier les conditions suivantes :

Nature de l'installation	Hauteur de la cheminée (m)	Diamètre au débouché (m)
		ou
		vitesse d'éjection (m/s)
Installations de combustion		
Chaudière I (25 MW)	31	8 (m/s)
Chaudière II (32 MW)	31	8 (m/s)
Chaudière III (70 MW)	31	8 (m/s)
Séchoir 2578 (maïs)	18	13 (m/s)
Séchoir C2 (blé)	21,5	13 (m/s)
Installation de fabrication	1.5	
d'hydrogène gazeux	15	
Installations de dépoussiérage		
Q2108 (préparation maïs)	30	$\emptyset$ 0,3 (m)
Q2109 (préparation maïs)	30	Ø 0,3 (m)
Q2110 (préparation maïs)	30	$\emptyset$ 0,3 (m)
Z2503 (sécheur germes)	30	$\emptyset$ 0,3 (m)
Q2543 (co-produits maïs)	30	Ø 0,3 (m)
Q9255 (sécheur boues)	12	Ø 0,3 (m)
Sécheur (Gluten blé)	30	Ø 1,6 (m)
Atomisation.	30	$\emptyset$ 0,9 (m)

# Article 8.3 - Air - Prévention des envols de poussières et matières diverses (Art 4.1 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998)

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc ...) et convenablement nettoyées;
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues de véhicules sont prévues;
- les surfaces où cela est possible sont engazonnées ;
- des écrans de végétation sont mis en place.

Des dispositions équivalentes peuvent être prises en lieu et place de celles-ci.

Les stockages de produits pulvérulents sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés ...) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont, sauf impossibilité technique démontrée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières.

Le stockage des autres produits en vrac est réalisé dans la mesure du possible dans des espaces fermés. A défaut, des dispositions particulières tant au niveau de la conception et de la construction (implantation en fonction du vent,...) que de l'exploitation sont mises en œuvre. Lorsque les stockages se font à l'air libre, il peut être nécessaire de prévoir l'humidification du stockage ou la pulvérisation d'additifs pour limiter les envols par temps sec.

## Article 8.4 - Air - Valeurs limites de rejet

Les effluents gazeux rejetés à l'atmosphère doivent respecter les valeurs maximales suivantes avant toute dilution :

Nature de l'installation / identification de l'émissaire	Paramètres	Concentration mg/Nm <sup>3</sup>	Flux
	Oxydes de soufre exprimés en SO <sub>2</sub>	30	2 t/an
Chaudières	Oxydes d'azote exprimés en NO <sub>2</sub>	200	50 t/an
Chadretes	Poussières	4	0,85 t/an
	Monoxyde de carbone CO	80	10 t/an
	Oxydes de soufre exprimés en SO <sub>2</sub>	35	
Séchoirs	Oxydes d'azote exprimés en NO <sub>2</sub>	100	
	Poussières	40	
	Ammoniac	20 si flux > 0,1 kg/h	
	Aldéhyde acétique et aldéhyde formique	20 si flux > 0,1 kg/h	
séchoirs <b>avec</b> oxydation COV non méthaniques exprimés en thermique carbone total à 18 % d'oxygène		20 si le rendement > 98 %	
•	COV non méthaniques exprimés en carbone total	110 si flux > 2 kg/h	

Nature de l'installation / identification de l'émissaire	Paramètres	Concentration mg/Nm <sup>3</sup>	Flux
	Oxydes de soufre exprimés en SO <sub>2</sub>	35	
Installation de fabrication d'hydrogène gazeux	Oxydes d'azote exprimés en NO <sub>2</sub>	400	
	Hydrogène		43 kg/j
	$H_2S$	10	
	CO	100	
Site	Poussières	40	1 kg/h

Les valeurs en concentration s'appliquent à chacun des émissaires rejetant le même polluant, les valeurs en flux s'appliquent à la somme des émissaires rejetant le même polluant.

Le débit des effluents est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilo pascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs). Les concentrations en polluants sont exprimées rapportées aux mêmes conditions normalisées.

Pour les installations de combustion, la teneur en oxygène est ramenée à 3 % en volume.

L'exploitant réalise une étude technico-économique portant sur la mise en conformité de ses installations de combustion aux objectifs fixés par l'arrêté du 30 juillet 2003 relatif aux chaudières présentes dans les installations existantes de combustion d'une puissance supérieure à 20 MW<sub>th</sub> et en particulier par son article 10. Cette étude est remise au Préfet avant le 1<sup>er</sup> septembre 2005.

## Article 8.5 - Air - Contrôle des rejets

Les effluents gazeux rejetés sont contrôlés avant toute dilution selon la fréquence suivante :

Nature de l'installation / identification de l'émissaire	Paramètres	Périodicité
Chaudières	Poussières NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub> <mark>CO</mark>	Annuelle
Séchoirs	Ammoniac Aldéhydes COV Ammoniac	annuel pour chaque séchoir
Installation de fabrication d'hydrogène gazeux	NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> H <sub>2</sub> S CO	annuel annuel annuel continu
Dépoussiéreurs	Poussières	50 % des points d'émissions chaque année par alternance

Les conduits et cheminées d'évacuation des rejets atmosphériques sont équipés de dispositifs obturables et

commodément accessibles permettant le prélèvement en discontinu et dans des conditions conformes aux normes françaises en vigueur, d'échantillons destinés à l'analyse.

#### **Article 8.6 – [\*]**

#### Article 8.7 - Air - Odeurs

L'exploitant prend toutes dispositions pour limiter les odeurs issues de ses installations. En particulier, les effluents gazeux odorants sont captés à la source et canalisés au maximum.

Le débit d'odeurs est défini conventionnellement comme étant le produit du débit d'air rejeté, exprimé en m3/h, par le facteur de dilution au seuil de perception.

Le débit d'odeur des gaz émis à l'atmosphère par l'ensemble des sources odorantes est limité à 180 000 000 m<sup>3</sup>/h.

Une quantification des débits d'odeur du site est réalisée six mois après le démarrage des installations de compostage (31 décembre 2004).

## **Article 8.8 – [\*]**

#### Article 9 - Eau

#### Article 9.1 – Eau - Prélèvements et consommation

Article modifié par les prescriptions de l'arrêté complémentaire du 16 octobre 2007.

L'exploitant prend toutes dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations afin de limiter les flux d'eau.

L'exploitant est autorisé à prélever l'eau, utilisée à des fins industrielles propres, dans :

- le réseau public de distribution d'eau potable, à raison du 38 000 m<sup>3</sup>/an,
- la nappe, au moyen de trois puits, à raison de 4 151 000 m<sup>3</sup>/an selon un débit journalier maximal de 11 000 m<sup>3</sup>/jour.

Les installations de l'entreprise dont le fonctionnement nécessite de l'eau ne doivent pas, du fait de leur conception ou de leur exploitation, permettre la pollution du réseau d'adduction d'eau publique, du réseau d'eau potable intérieur ou de la nappe d'eaux souterraines pas des substances nocives ou indésirables, à l'occasion d'un phénomène de retour d'eau.

Notamment, toute communication entre le réseau d'adduction d'eau publique ou privée et une ressource d'eau non potable est interdite. Cette interdiction peut être levée à titre dérogatoire lorsqu'un dispositif de protection du réseau d'adduction publique ou privée contre un éventuel retour d'eau a été mis en place.

Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur.

Toutes dispositions sont prises pour prévenir l'introduction de pollution de surface dans les puits. En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eau souterraines.

La réalisation de tout nouveau forage doit être portée à la connaissance de l'inspection des installations classées.

## Article 9.2 - Eau - Prévention des pollutions accidentelles

## 9.2.1 – Eau - Égouts et canalisations (Art 8 – arrêté ministériel du 2 février 1998)

Les canalisations de transport de fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles sont convenablement entretenues et font l'objet d'examens périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état. Sauf exception motivée par des raisons de sécurité ou d'hygiène, les canalisations de transport de fluides dangereux à l'intérieur de l'établissement sont aériennes.

Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement, ou être détruits, et le milieu récepteur.

Les différentes canalisations sont repérées conformément aux règles en vigueur.

Un schéma de tous les réseaux positionnant les points de rejet et les points de prélèvement et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour et datés, notamment après chaque modification notable. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours

#### 9.2.2 – Eau - Capacités de rétention (Art 10 - arrêté ministériel du 2 février 1998)

Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

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

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

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

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

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

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) doit pouvoir être contrôlée à tout moment.

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.

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

Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres produits, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol que dans des réservoirs en fosse maçonnée, ou assimilés, et pour les liquides inflammables, dans les conditions énoncées ci-dessus.

Les eaux météoriques sont vidangées par bachée après contrôle.

#### 9.2.3 – Eau - Aire de chargement -Transport interne (Art 10 - arrêté ministériel du 2 février 1998)

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les mêmes règles.

Le transport des produits à l'intérieur de l'établissement est effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages (arrimage des fûts...).

Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés) sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles. Pour ce dernier point, un seuil surélevé par rapport au niveau du sol ou tout dispositif équivalent les sépare de l'extérieur ou d'autres aires ou locaux.

Les stockages des déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisés sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des eaux de ruissellement.

## 9.2.4 - Eau - Confinement des eaux polluées d'extinction d'un incendie ou provenant d'un accident

Les installations sont équipées d'un bassin de confinement permettant de recueillir des eaux polluées d'un volume minimum de 1 500 m<sup>3</sup>.

Les organes de commande nécessaires à la mise en service de ce bassin doivent pouvoir être actionnés en toutes circonstances.

#### Article 9.3 - Eau - Conditions de rejet

Tout rejet d'eau de quelque nature que ce soit dans des puits perdus ou en nappe est interdit.

Les réseaux de collecte doivent séparer les eaux pluviales et les diverses catégories d'eaux polluées.

La dilution des effluents est interdite.

L'ensemble des effluents aqueux est rejeté dans le Rhin, par l'intermédiaire d'un collecteur privé, au point kilométrique PK 241,95.

## 9.3.1 - Eau - Conditions de rejet des eaux pluviales

Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées par lessivage de surfaces imperméables, telles que, voies de circulation, aires de stationnement, sont raccordées à un dispositif décanteurs-déshuileurs (ou dispositif d'efficacité équivalente) adapté à la pluviométrie et permettant de respecter une teneur en hydrocarbures totaux inférieure à 5 mg/l. Le décanteur-déshuileur se déverse dans le collecteur.

De plus, le réseau de collecte est aménagé et raccordé à un bassin de confinement capable de recueillir le premier flot des eaux pluviales. Les eaux ainsi collectées ne peuvent être rejetées au milieu récepteur qu'après contrôle de leur qualité et si besoin traitement approprié.

Les eaux pluviales non susceptibles d'être polluées sont directement raccordées au collecteur.

## 9.3.2 - Eau - Conditions de rejet des eaux de refroidissement

Les installations de réfrigération sont en circuit fermé. Les purges et vidanges des circuits de refroidissement sont rejetées en station.

## 9.3.3 - Eau - Conditions de rejet des eaux industrielles (et sanitaires)

Article modifié par les prescriptions de l'arrêté complémentaire du 16 octobre 2007.

Les eaux sanitaires, les eaux de procédé, les eaux des zones de déchargement et les eaux collectées en périphérie des bâtiments principaux transitent par la station d'épuration.

La station d'épuration exploitée par la société SYRAL traite également les rejets de la société JUNGBUNZLAUER.

Les caractéristiques de l'effluent rejeté dans le collecteur précité ne dépassent pas les valeurs suivantes :

- Débit journalier inférieur à 8 250 m³/jour
- Température inférieure à 30°C
- pH compris entre 5,5 et 8,5
- Absence d'apport de métaux lourds

Paramètre	Concentration moyenne sur 24 heures consécutives		Flux journalier en moyenne mensuelle (kg/j)	Flux journalier en moyenne trimestrielle
	(en mg/l)	(kg/j)	(Rg/J)	(kg/j)
DBO5	30	255	220	180
DCO	180	1 500	1 100	750
	150 (en moyenne sur un mois)			
MEST	35	290	250	180
Azote Global	15	127	90	90
Phosphore total	2	17	12	12

Pour l'Azote Global et le Phosphore total les concentrations sont des concentrations moyennes mensuelles, pour les autres paramètres ce sont des concentrations moyennes journalières.

L'exploitant actualise le bilan de fonctionnement de la station d'épuration. Ce bilan analyse notamment :

- le dimensionnement des installations de traitement vis-à-vis de la charge nominale et des pointes de charges,
- l'origine des dysfonctionnements qui ont conduit à un dépassement des limites de rejet entre juillet 2003 et juin 2004,
- les mesures à mettre en œuvre, en amont, sur le procédé de production, et en aval, sur la station de traitement des effluents, pour éviter que de tels dépassements ne se renouvellent; ces mesures font l'objet d'une description technico-économique.

Les investissements qui s'avéreraient nécessaires sont hiérarchisés et assortis d'une proposition d'échéance qui est motivée par une argumentation coût/bénéfice.

Ce bilan est remis au Préfet avant le 1<sup>er</sup> octobre 2004.

Ce bilan fait l'objet d'une tierce expertise selon les critères d'analyse précédemment énoncés. Le tiers expert est proposé par l'exploitant à l'administration qui valide son choix. La tierce expertise est remise au Préfet avant le 31 décembre 2004.

## Article 9.4 - Eau - Contrôles des rejets

L'exploitant réalise en sortie de station d'épuration, sur des échantillons représentatifs, les analyses des paramètres suivants aux fréquences indiquées.

Paramètres	Fréquence
рН	en continu
Température	en continu
Débit	en continu
DCO	journalière
Azote Global	journalière
Phosphore total	journalière
DBO5	mensuelle
MEST	journalière

Les mesures sont réalisées conformément aux normes en vigueur, à partir d'un échantillon prélevé sur une durée de 24 heures proportionnellement au débit. Ces mesures sont effectuées sur des eaux non décantées.

L'industriel tient à disposition de l'inspection des installations classées un bilan du fonctionnement de la station d'épuration et des rejets dans le milieu récepteur. Les bilans de fonctionnement font apparaître la charge polluante attribuable à la société JUNGBUNZLAUER.

#### Article 9.5 - Eau - Surveillance des effets sur l'environnement (eaux souterraines)

Article modifié par les prescriptions de l'arrêté complémentaire du 16 octobre 2007.

#### Article 9.5.1 – Réseau de surveillance des eaux souterraines

#### Article 9.5.1.1 - Définition du réseau de surveillance

L'exploitant intègre les ouvrages suivants au réseau de surveillance des eaux souterraines :

N°BSS de l'ouvrage	Localisation par rapport	Aquifère capté	Profondeur
N DSS de l'ouvrage	au site	(superficiel ou profond)	(mètre)
03431X0211/P1			
03431X0212/P2		Comparision discommendation	
03431X0213/P3	Aval	Superficiel d'accompagnement du Rhin	10,5
03431X0214/P4		Kiiii	
03431X0215/P5			

## Article 9.5.1.2 - Modalités de la création de nouveaux ouvrages de surveillance

#### Article 9.5.1.2.1 - Déroulement du chantier de forage

Pendant la réalisation du chantier, l'exploitant s'assure que toutes les mesures de prévention des risques de pollution accidentelles sont prises.

L'exploitant signale à l'inspection des installations classées tout incident de chantier susceptible de nuire à la qualité des sols et/ou des eaux souterraines.

A la fin du chantier, l'exploitant fait parvenir à l'inspection des installations classées un rapport de fin de travaux comportant les pièces décrites en annexe 3.

## Article 9.5.1.2.2 - Conditions techniques de réalisation

L'exploitant fait réaliser le ou les ouvrages selon les règles de l'art. (cf. recommandations en annexe 4).

## Article 9.5.1.2.3 - Pompages d'essai

Dans le cas où un ou des pompages d'essai sont nécessaires à la mise en place de l'ouvrage de surveillance, l'exploitant veille à obtenir toutes les autorisations nécessaires au rejet des eaux pompées dans les eaux superficielles.

#### Article 9.5.1.2.4 - Inscription à la Banque du Sous-Sol

L'exploitant fait inscrire le ou les nouveaux ouvrages de surveillance à la Banque du Sous-Sol, auprès du Service Géologique Régional du BRGM. Il recevra en retour les codes BSS des ouvrages, identifiants uniques de ceux-ci.

#### Article 9.5.1.3 - Gestion du réseau de surveillance et conditions d'abandon d'ouvrage

L'exploitant veille à ce que les piézomètres soient clairement identifiés sur le terrain (avec tout ou partie de leur numéro BSS) et qu'ils restent fermés en dehors des séances de prélèvements.

L'exploitant surveille et entretient les ouvrages de surveillance de telle manière à garantir la protection de la ressource en eau vis-à-vis de tout risque de pollution par l'intermédiaire des ouvrages.

Dans le cas où un piézomètre s'avère hors service, l'exploitant veille à le remettre en état le plus rapidement possible.

L'exploitant soumet à l'inspection des installations classées toute décision de cesser d'entretenir un ouvrage et de l'abandonner.

Tout ouvrage abandonné doit être comblé par des techniques appropriées permettant de garantir l'absence de circulation d'eau et l'absence de transfert de pollution.

## **Article 9.5.2 – PROGRAMME DE SURVEILLANCE**

L'exploitant fait analyser les paramètres suivants par un laboratoire, avec les fréquences associées.

N°BSS de l'ouvrage	Fréquence d'analyse	Code SANDRE des paramètres à analyser sur les piézomètres	Nom SANDRE des paramètres
03431X0211/P1		1302 1303	pH Conductivité
03431X0212/P2		1314 1345	DCO Dureté
03431X0213/P3	Semestrielle	1337 1338	Chlorures Sulfates
03431X0214/P4		1340 (inexistant)	Nitrates Phosphates
03431X0215/P5		1335	Ammonium Hydrocarbures totaux

Les prélèvements, l'échantillonnage et le conditionnement des échantillons d'eau doivent être effectués conformément aux recommandations du fascicule de documentation AFNOR-FD-X 31-615 de décembre 2000.

Les analyses sont réalisées conformément aux méthodes normalisées en vigueur.

#### Article 9.5.3 – PIEZOMETRIE DU SITE

Le niveau piézométrique est relevé sur tous les ouvrages du réseau de surveillance lors des campagnes semestrielles. Les têtes d'ouvrages sont systématiquement nivelées.

#### **Article 9.5.4 – TRANSMISSION DES RESULTATS**

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les résultats des analyses avant le 15 du mois qui suit le semestre ou le trimestre pendant lequel les analyses ont été réalisées pour le programme de surveillance et avant le 15 janvier de l'année suivante pour le programme de contrôle.

On pourra se reporter à l'Annexe 5 pour la présentation des résultats.

L'exploitant joint aux résultats :

- une carte des courbes isopièzes à la date des prélèvements semestriels, avec une localisation des piézomètres ;
- ses commentaires concernant les résultats d'analyses, portant notamment sur l'évolution des teneurs mesurées et comprenant les éléments de nature à expliquer ces dernières et si nécessaire, la description des mesures prises pour remédier à cette situation.

Les résultats des analyses et les bilans sont envoyés à la DRIRE par courrier ou, de préférence, par mail à l'adresse suivante : dpe.drire-alsace@industrie.gouv.fr

#### **Article 9.5.5 – MODIFICATION**

Toute modification apportée par le demandeur à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, devra être portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation.

Ces derniers porteront entre autres sur la pertinence des modalités de surveillance des eaux souterraines en place (position des ouvrages, paramètres, fréquence).

#### Article 10 - Déchets

Les dispositions suivantes ne s'appliquent pas aux boues ayant fait l'objet d'une homologation au titre de la loi n° 79-595 du 13 juillet 1979 relative à l'organisation du contrôle des matières fertilisantes et des supports de culture.

## Article 10.1 - Déchets - Principes généraux

L'exploitant s'attache à réduire le flux de production de déchets de son établissement. Il organise la collecte et l'élimination de ses différents déchets en respectant les dispositions réglementaires en vigueur (livre V, titre IV du Code de l'Environnement), ainsi que les prescriptions du présent arrêté.

Les principaux déchets générés par le fonctionnement normal des installations sont limités aux quantités suivantes :

- déchets industriels banals en mélange allant en décharge : 200 tonnes par an.
- déchets spéciaux (catalyseurs, absorbant, huiles, ..., usés) : 21 m<sup>3</sup> par an.

## Article 10.2 - Déchets - Collecte et stockage des déchets

L'exploitant met en place à l'intérieur de son établissement une collecte sélective de manière à séparer les différentes catégories de déchets :

- les déchets banals composés de papiers, bois, cartons ... non souillés doivent être valorisés ou être traités comme les déchets ménagers et assimilés,
- les déchets dangereux définis par le décret 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets qui doivent faire l'objet de traitement particulier.

Le stockage des déchets dans l'établissement avant élimination se fait dans des installations convenablement entretenues et dont la conception et l'exploitation garantissent la prévention des pollutions, des risques et des odeurs. Les stockages des déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisés sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des eaux de ruissellement.

## Article 10.3 - Déchets - Élimination des déchets

Toute mise en dépôt à titre définitif des déchets dans l'enceinte de l'établissement est interdite.

Toute incinération à l'air libre de déchets de quelque nature que ce soit est interdite.

L'exploitant justifie le caractère ultime au sens de l'article L 541-1-III du Code de l'Environnement, des déchets mis en décharge (article L 541-24 de ce même code).

Les déchets d'emballage visés par le décret 94-609 du 13 juillet 1994 sont valorisés par réemploi, recyclage ou

toute autre action visant à obtenir des matériaux réutilisables ou de l'énergie.

L'élimination des déchets à l'extérieur de l'établissement ou de ses dépendances doit être effectuée dans des installations régulièrement autorisées à cet effet au titre du livre V titre I<sup>er</sup> du Code de l'Environnement. L'exploitant doit pouvoir en justifier l'élimination.

Chaque lot de déchets spéciaux expédié vers l'éliminateur doit être accompagné du bordereau de suivi établi en application de l'arrêté ministériel du 4 janvier 1985 relatif au contrôle des circuits d'élimination des déchets générateurs de nuisances. Les opérations de transport de déchets doivent respecter les dispositions du décret 98-679 du 30 juillet 1998 relatif au transport par route, au négoce et au courtage de déchets. En particulier, l'exploitant tient à jour la liste des transporteurs agréés qu'il utilise

Les huiles usagées sont éliminées conformément au décret 79-981 du 21 novembre 1979 et aux arrêtés ministériels du 28 janvier 1999 portant réglementation de la récupération des huiles usagées.

#### Article 10.4 - Déchets - Contrôle des déchets

L'exploitant tient à disposition de l'inspection des installations classées, un récapitulatif des opérations effectuées au courant du trimestre précédent. Ce récapitulatif prend en compte les déchets produits et les filières d'élimination. Les documents justificatifs doivent être conservés trois ans.

#### **Article 10.5 – [\*]**

## Article 10.6 - Cas des déchets issus du séchage des boues de la station d'épuration de Marckolsheim.

Les boues, après avoir été séchées sont stockées séparément des boues issues de la station d'épuration industrielle. Aucun mélange entre ces deux types de boues ne peut avoir lieu. La quantité de boues séchées stockées sur le site ne peut dépasser 12 tonnes de boues sèches. Après séchage, ces boues sont rendues à la responsabilité de la Communauté des Communes de Marckolsheim.

## Article 11 - Épandage

L'épandage des boues et effluents doit respecter les règles définies par les articles 36 à 42 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 et l'arrêté préfectoral interdépartemental du 3 décembre 2002 relatif au 2<sup>éme</sup> programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

#### Article 11.1 - Épandage – Origine, caractérisation des matières à épandre

Tout changement ou incident au niveau des procédés de fabrication susceptible de modifier ou d'altérer la qualité des déchets à épandre est porté à la connaissance de l'inspection des installations classées.

## 11.1.1 - Épandage - origine des déchets épandables dans l'installation

Les déchets faisant l'objet d'un recyclage agricole sont constitués exclusivement des boues provenant de la station d'épuration et des déchets liés aux procédés de fabrication tels que terres filtrantes, déchets de l'amidonnerie. Aucun autre déchet ne peut être incorporé à ceux-ci en vue d'être épandu.

## 11.1.2 - Épandage - Traitement des déchets (art. 42 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998)

Les déchets de l'amidonnerie sont stockés en vrac dans un stockage spécifique avant épandage. Les boues de station sont épandues sous forme biopateuse pendant les périodes de maintenance de l'installation de séchage.

## 11.1.3 - Épandage - quantité maximale épandue chaque année

La quantité maximale de boues provenant des installations et pouvant être épandue chaque année est de 3 600 tonnes à 95 % de matières sèches ou équivalent, et 2 000 tonnes sous forme de terres filtrantes ou de déchets de l'amidonnerie.

## 11.1.4 - Épandage - qualité minimale des déchets

La qualité minimale des déchets répond aux prescriptions énoncées par l'article 39-I de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

## 11.1.5. Épandage - Éléments indésirables (art 39-I-3 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998)

Les déchets ne présentent pas d'élément indésirable autre que ceux listés à l'annexe VII-a de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 et d'agents pathogènes.

## Article 11.2 - . Épandage – Étude, suivi et information

## 11.2.1 – Épandage – Étude préalable

Tout épandage est subordonné à une étude préalable telle que définie à l'article 38 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998, qui devra montrer en particulier l'innocuité (dans les conditions d'emploi) et l'intérêt agronomique des produits épandus, l'aptitude des sols à les recevoir.

## 11.2.2 – Épandage - Programme prévisionnel annuel d'épandage

Le programme prévisionnel d'épandage, conforme à l'article 41-I de l'arrêté ministériel du 2 février 1998, est transmis au Préfet avant le début de la campagne. Toute modification apportée au plan d'épandage prévisionnel doit être portée à la connaissance de l'inspection des installations classées dans les meilleurs délais.

## 11.2.3 – Épandage - Cahier d'épandage

Le cahier d'épandage, conforme à l'article 41-II.1° de l'arrêté ministériel du 2 février 1998, est mis à disposition de l'inspection des installations classées. Le producteur de déchets ou d'effluents doit pouvoir justifier à tout moment de la localisation des déchets ou des effluents produits en référence à leur période de production et aux analyses réalisées.

## 11.2.4 – Épandage – Bilan annuel

Le cahier d'épandage est mis à disposition de l'inspection des installations classées.

Chaque année, un bilan complet de l'épandage, conforme à l'article 41-II.2° de l'arrêté ministériel du 2 février 1998, est dressé. Ce bilan sous forme de suivi agronomique comprend les quantités de déchets, de fertilisants, de métaux lourds, etc... épandues par parcelle ou groupe de parcelles. Il prend également en compte l'évolution de la qualité des sols.

Ce bilan annuel fait l'objet d'une présentation auprès des services chargés des contrôles et des différents partenaires concernés par l'épandage.

## 11.2.5 - Épandage – Surveillance des boues

Les boues sont analysées annuellement ou lorsque des changements dans les procédés ou les traitements sont susceptibles de modifier leur qualité, en particulier leur teneur en éléments-traces métalliques et composés organiques, conformément à l'article 41-II.3° de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

## 11.2.6 - Épandage – Surveillance des sols

La surveillance des sols est effectuée dans le cadre du bilan annuel.

## 11.2.7 - Épandage - information

Préalablement à toute opération d'épandage, une information des élus locaux, des collectivités concernées, de la Mission de Recyclage Agricole des Déchets du Haut-Rhin ainsi que de la mission boues du SATESA du Bas-Rhin, le cas échéant, est réalisée.

## Article 11.3 - Épandage – Conditions de l'épandage

L'épandage est réalisé conformément aux principes énoncés par l'article 37 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

## 11.3.1 - Épandage – Contrats (art. 42 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998)

Les opérations d'épandage font l'objet de contrats :

- entre le producteur de déchets ou d'effluents et le prestataire réalisant l'opération d'épandage ;
- entre le producteur de déchets ou d'effluents et les agriculteurs exploitant les terrains.

Ces contrats définissent les engagements de chacun et la durée.

# 11.3.2 - Épandage – Dose d'apport de matières fertilisantes et quantité maximale annuelle d'éléments et de substances indésirables

La dose d'apport des matières fertilisantes doit être conforme aux prescriptions de l'article 39-II de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

## 11.3.3 - Épandage – Les interdictions d'épandage (art. 42 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998)

Les interdictions sont définies par les articles 37. Il de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 et 5.3 de l'arrêté préfectoral interdépartemental du 26 septembre 1997.

## 11.3.4 - Épandage – Entreposage et dépôts temporaires

Outre le respect des prescriptions définies par l'article 40 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998, les dépôts des déchets non aménagés en bout de parcelle ne doivent pas excéder une durée de stockage supérieure à un mois. Ces sites de dépôts sont définis en accord avec l'exploitant agricole et déclarés en mairie.

#### **Article 12 - Bruit et vibrations**

## Article 12.1- Bruit et vibrations - Principes généraux

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations relevant de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement, ainsi que les règles techniques annexées à la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées, sont applicables.

#### **Article 12.2 - Bruit et vibrations - Valeurs limites**

Les émissions sonores ne doivent pas engendrer une <u>émergence</u> supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-dessous, dans les zones à émergence réglementée.

Niveau de bruit ambiant existar	t dans Émergence a	dmissible pour la	Émergence admissible pour la période
les zones à émergence réglem	entée période allant	de 7 h à 22 h, sauf	allant de 22 h à 7 h, ainsi que les
(incluant le bruit de l'établisse	ment) dimanches	et jours fériés	dimanches et jours fériés
supérieur à 45 dB <sub>(A)</sub>	5	$dB_{(A)}$	3 dB <sub>(A)</sub>

De manière à assurer le respect des valeurs d'émergence admissible définies précédemment, les <u>niveaux limites de bruit</u> ne doivent pas dépasser en limites de propriété de l'établissement les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

	PÉRIODE DE JOUR	PÉRIODE DE NUIT
PÉRIODES	allant de 7 h à 22 h,	allant de 22 h à 7 h,
	(sauf dimanches et jours fériés)	(ainsi que dimanches et jours fériés)
Niveau sonore limite admissible	65 dB <sub>(A)</sub>	55 dB <sub>(A)</sub>

#### Article 12.3 - Bruit et vibrations - Contrôles

Un contrôle de la situation acoustique est effectué dans un délai de six mois à compter de la date de mise en service des installations puis tous les 5 ans, par un organisme ou une personne qualifiée. Ce contrôle est effectué par référence au plan annexé au présent arrêté, indépendamment des contrôles ultérieurs que l'inspecteur des installations classées pourra demander.

## II.B - DISPOSITIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ

## Article 13 - Dispositions générales

Afin d'en contrôler l'accès, le site est entouré d'une clôture efficace et résistante. Une surveillance de l'établissement est assurée, soit par un gardiennage, soit par des rondes de surveillance ou par tout autre moyen présentant des garanties équivalentes. L'exploitant établit une consigne quant à la surveillance du site.

L'établissement disposera d'un éclairage nocturne de sécurité sur l'ensemble du site.

## Article 14 - Définition des zones de danger

L'exploitant détermine les zones de risque incendie, de risque explosion et de risque toxique de son établissement. Ces zones sont reportées sur un plan qui est tenu régulièrement à jour et mis à la disposition de l'inspecteur des installations classées. Ces risques sont signalés sur le site aux abords des zones concernées.

<u>Les zones de risque incendie</u> sont constituées de volumes où, en raison des caractéristiques et des quantités de produits présents même occasionnellement, leur prise en feu est susceptible d'avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement.

<u>Les zones de risque explosion</u> sont constituées des volumes dans lesquels une atmosphère explosive est susceptible d'apparaître de façon permanente, semi-permanente ou épisodique en raison de la nature des substances solides, liquides ou gazeuses mises en œuvre ou stockées.

<u>Les zones de risque toxique</u> sont constituées des volumes dans lesquels une atmosphère toxique est susceptible d'apparaître.

## Article 15 - Conception générale de l'installation

Les bâtiments, locaux, appareils sont conçus, disposés et aménagés de façon à s'opposer efficacement à la propagation d'un sinistre.

En particulier, les mesures suivantes doivent être retenues.

#### **Article 15.1 – [\*]**

## Article 15.2 - Règles de construction

Les éléments de construction des bâtiments et locaux présentent des caractéristiques de résistance et de réaction au feu ainsi qu'à la surpression liée à une explosion (parois coupe-feu, couverture, sols et planchers hauts incombustibles, portes pare flamme, évents, zone de faiblesse, ...) adaptés aux risques encourus.

Le désenfumage des locaux exposés à des risques d'incendie doit pouvoir s'effectuer d'une manière efficace. L'ouverture de ces équipements doit en toutes circonstances pouvoir se faire manuellement. Les dispositifs de commande sont reportés près des accès et doivent être facilement repérables et aisément accessibles. L'alimentation électrique des extracteurs de désenfumage doit être secourue.

Les salles de commande et de contrôle sont conçues de façon à ce que lors d'un accident, le personnel puisse prendre en sécurité les mesures permettant d'organiser l'intervention nécessaire et de limiter l'ampleur du sinistre.

L'exploitant doit tenir à disposition de l'inspection des installations classées les justificatifs liés aux éléments de construction et de désenfumage retenus, ainsi que ceux liés à la conception des salles de commande et de contrôle.

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.

## Article 15.3 - Règles d'aménagement

A l'intérieur de l'établissement, les pistes et voies d'accès sont nettement délimitées, entretenues en bon état et dégagées de tout objet susceptible de gêner la circulation. L'exploitant fixe les règles de circulation et de stationnement applicables à l'intérieur de son établissement.

En particulier des aires de stationnement de capacité suffisante sont aménagées pour les véhicules en attente, en dehors des zones dangereuses.

Les bâtiments et dépôts sont facilement accessibles par les services de secours qui doivent pouvoir faire évoluer sans difficulté leurs engins. En particulier, les chaussées présentent en permanence une largeur libre de 4 m minimum, la hauteur sous voûte est de 3,5 m minimum. Chaque bâtiment présente au minimum une façade accessible aux engins de secours avec des baies accessibles à chacun des niveaux occupés.

Les installations doivent être aménagées et signalées pour permettre une évacuation rapide du personnel dans deux directions opposées. L'emplacement des issues doit offrir au personnel des moyens de retraite en nombre suffisant. Les portes doivent s'ouvrir vers l'extérieur et pouvoir être manœuvrées de l'intérieur en toutes circonstances. L'accès à ces issues est balisé.

Les installations électriques sont adaptées aux zones de danger définies à l'article 14 et conformes aux réglementations en vigueur. Elles sont entretenues en bon état et périodiquement contrôlées. Le dossier prévu à l'article 55 du décret 88-1056 du 14 novembre 1988 concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'arrêté ministériel du 31 mars 1980 portant réglementation des établissements réglementés au titre de la législation des installations classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion est également applicable.

Des interrupteurs généraux, bien signalés et faciles d'accès équipent chaque bâtiment, ainsi qu'un éclairage de sécurité.

## Article 15.4 - Protection contre l'électricité statique et les courants de circulation

Toutes précautions sont prises pour limiter l'apparition de charges électrostatiques et assurer leur évacuation en toute sécurité ainsi que pour protéger les installations des effets des courants de circulation. Les dispositions constructives et d'exploitation suivantes sont notamment appliquées :

- limitation des vitesses d'écoulement des fluides inflammables peu conducteurs,
- utilisation lorsque cela est possible d'additifs antistatiques,
- limitation de l'usage des matériaux isolants susceptibles d'accumuler des charges électrostatiques,
- continuité électrique et mise à la terre des éléments conducteurs constituant l'installation ou utilisés occasionnellement pour son exploitation (éléments de construction, conduits, appareillages, supports, réservoirs mobiles, outillages, ...).

#### Article 15.5 - Protection contre la foudre

L'arrêté ministériel du 28 janvier 1993 relatif à la protection contre la foudre de certaines installations classées est applicable.

Une consigne de sécurité est spécifique à ce risque sur les installations.

## Article 15.6 - Équipements et paramètres de fonctionnement importants pour la sécurité

L'exploitant détermine la liste des équipements et paramètres de fonctionnement importants pour la sécurité (IPS) des installations, c'est-à-dire ceux dont le dysfonctionnement les placerait en situation dangereuse ou susceptible de le devenir, en fonctionnement normal, en fonctionnement transitoire, ou en situation accidentelle.

Les paramètres significatifs de la sécurité des installations sont mesurés et si nécessaires enregistrés en continu.

Les appareils de mesure ou d'alarme des paramètres IPS figurent à la liste des équipements IPS.

Les équipements IPS sont de conception éprouvée. Leur domaine de fonctionnement fiable, ainsi que leur longévité sont connus de l'exploitant. Pour le moins, leurs défaillances sont alarmées, leur alimentation en électricité et en utilité est secourue sauf parade de sécurité équivalente. L'exploitant détermine ceux des équipements devant disposer d'une alimentation permanente. Ils sont conçus pour être testés périodiquement, en tout ou partie, sauf impossibilité technique justifiée par des motifs de sécurité. Ils doivent résister aux agressions internes et externes.

Ces équipements sont contrôlés périodiquement et maintenus en état de fonctionnement, selon des procédures écrites.

#### Article 15.7 - Règles d'exploitation et consignes

Toutes substances ou préparations dangereuses entrant ou sortant de l'établissement sont soumises aux prescriptions réglementaires d'étiquetage et d'emballage. Ces identifications doivent être clairement apparentes.

Les stockages vrac et les zones de stockages en fûts et conteneurs, les stockages de produits intermédiaires et les canalisations sont clairement identifiés, selon les normes en vigueur, avec des caractères lisibles et indélébiles. S'il y a lieu, les symboles de danger définis par l'arrêté du 20 avril 1994 relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances ou aux règlements relatifs au transport de matières dangereuses sont matérialisés.

L'exploitant tient à jour la localisation précise et la nature des produits stockés, ainsi que l'information sur les quantités présentes et dispose des fiches de données de sécurité des produits prévus à l'article R 231-53 du Code du travail.

Toute intervention de maintenance dans les zones de danger fait l'objet d'un permis de travail.

Dans les zones de risque incendie, les flammes à l'air libre et les appareils susceptibles de produire des étincelles sont interdits, hormis délivrance d'un "permis de feu", signé par l'exploitant ou son représentant.

Sans préjudice des dispositions du Code du travail, l'exploitant établit les consignes d'exploitation des différentes installations présentes sur le site. Ces consignes fixent le comportement à observer dans l'enceinte de l'usine par le personnel et les personnes présentes (visiteurs, personnel d'entreprises extérieures ...). L'exploitant s'assure fréquemment de la bonne connaissance de ces consignes par son personnel. Il s'assure également que celles-ci ont bien été communiquées en tant que de besoin aux personnes extérieures venant à être présentes sur le site.

#### En particulier:

- Les installations présentant des risques ont des consignes écrites, éventuellement affichées. Celles-ci comportent la liste détaillée des contrôles à effectuer en marche normale, dans les périodes transitoires, en période d'arrêt, ou lors de la remise en fonctionnement après des travaux de modification ou d'entretien, ainsi que les dispositions à prendre en cas de fonctionnement dégradé, d'activation d'alarme, de fuite de canalisation ou récipient contenant des substances dangereuses ou actives.
- Les tuyauteries susceptibles de contenir du gaz doivent faire l'objet d'une consigne de vérification périodique.
- Toutes les consignes de sécurité que le personnel doit respecter, en particulier pour la mise en œuvre des moyens d'intervention, l'évacuation et l'appel aux secours extérieurs, sont affichées.

Ces consignes sont compatibles avec le plan d'intervention des secours extérieurs, établi conjointement avec la Direction départementale des services d'incendie et de secours.

Le personnel est formé à l'utilisation des équipements qui lui sont confiés et des matériels de lutte contre l'incendie. Des exercices périodiques mettant en œuvre ces consignes doivent avoir lieu tous les 12 mois, les observations auxquelles ils peuvent avoir donné lieu sont consignées sur un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

### Article 16 - Sécurité incendie

#### Article 16.1 - Détection et alarme

Les locaux comportant des risques d'incendie ou d'explosion sont équipés d'un réseau adapté aux risques encourus permettant la détection précoce d'une atmosphère explosive ou d'un sinistre.

Tout déclenchement du réseau de détection entraîne une alarme sonore et lumineuse localement et au niveau d'un point spécialisé à l'intérieur de l'établissement (salles de contrôles et poste de garde, ...) ou à l'extérieur (société

de gardiennage ...).

## Article 16.2 - Moyens de lutte contre l'incendie

L'installation est pourvue d'équipements de lutte contre l'incendie adaptés aux risques et conformes aux réglementations en vigueur, et entretenus en bon état de fonctionnement, en particulier :

- d'un réseau d'extinction automatique adapté aux caractéristiques des produits stockés,
- d'extincteurs répartis judicieusement à l'intérieur des locaux,
- d'un réseau d'eau incendie maillé ou d'une réserve d'eau permettant d'alimenter avec un débit suffisant des poteaux d'incendie normalisés, des robinets d'incendie armés, des prises d'eau ou de tous autres matériels fixes ou mobiles situés à l'extérieur des bâtiments. L'ensemble du réseau doit pouvoir fonctionner normalement en période de gel,
- d'une réserve de sable meuble et sec et de pelles.

L'exploitant doit tenir à disposition de l'inspection des installations classées les justificatifs des moyens retenus dans cet article.

## Article 16.3 - Plan d'opération interne

L'exploitant établit un plan d'opération interne qui précise notamment :

- l'organisation,
- les effectifs affectés,
- le nombre, la nature et l'implantation des moyens de lutte contre un sinistre répartis dans l'établissement,
- les moyens de liaison avec les Services d'incendie et de secours ...

#### Article 16.4 - Dispositif d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité

Chaque installation doit pouvoir être arrêtée en urgence et mise en sécurité en cas de nécessité.

Les détecteurs, commandes, actionneurs et autres matériels concourant au déclenchement et à la mise en œuvre du dispositif d'arrêt d'urgence et d'isolement sont clairement repérés et pour les commandes "coup de poing", accessibles en toutes circonstances et sans risques pour l'opérateur. Ils sont classés "équipements importants pour la sécurité" (IPS) et soumis aux dispositions de l'article 15.6 du présent arrêté.

Tous les équipements de lutte contre l'incendie ainsi que les organes de mise en sécurité des installations comme les vannes de coupure des différents fluides (électricité, gaz...) sont convenablement repérés et facilement accessibles.

#### Article 17 - Zone de risque toxique

Des masques ou appareils respiratoires d'un type correspondant au gaz et émanations toxiques sont mis à disposition de toute personne de surveillance ou ayant à séjourner à l'intérieur des zones toxiques.

Ces protections individuelles sont accessibles en toute circonstance et adaptées aux interventions normales ou dans des circonstances accidentelles.

Une réserve d'appareils respiratoires d'intervention (dont des masques autonomes isolants) est disposée dans au

moins deux secteurs protégés de l'établissement et en sens opposé selon la direction des vents.

#### III. PRESCRIPTIONS APPLICABLES A CERTAINES INSTALLATIONS

# Article 18 – Prescriptions particulières

#### Article 18.1 - Stockage et manipulation de céréales, de produits dérivés, et produits pulvérulents.

Les silos et installations de stockage rentrant dans le domaine d'application de l'arrêté du 20 février 2004 relatif à la prévention des risques présentés par les silos de céréales, de grains, de produits alimentaires ou de tout autre produit organique dégageant des poussières inflammables sont exploités dans le respect des prescriptions dudit arrêté.

Les dispositions suivantes s'appliquent à l'ensemble du site :

Préalablement au broyage et au transport pneumatique les produits sont débarrassés des corps étrangers (pierres, métaux, etc.) risquant de provoquer des étincelles lors de chocs ou de frottements.

Tous les silos ainsi que les bâtiments ou locaux occupés par du personnel sont débarrassés régulièrement des poussières recouvrant le sol, les parois, les chemins de câbles, les gaines, les canalisations, les appareils et les équipements. La quantité de poussières fines ne doit pas être supérieure à 50 g/m².

La fréquence des nettoyages est fixée sous la responsabilité de l'exploitant. Elle est précisée dans les consignes organisationnelles et fait l'objet d'un suivi consigné dans un registre.

Les appareils à l'intérieur desquels il est procédé à des manipulations de produits sont conçus de manière à limiter les émissions de poussières dans les locaux ou bâtiments où sont effectuées ces opérations.

Les mesures de protection contre l'explosion de poussières doivent être réalisées conformément aux normes en vigueur et adaptées aux installations et aux produits. Ce sont notamment :

- arrêt de la propagation de l'explosion par des dispositifs de découplage (chaque dispositif d'aspiration est équipé d'une écluse ou d'un système équivalent en partie basse),
- et/ou réduction de la pression maximale d'explosion à l'aide d'évents de décharge, de systèmes de suppression de l'explosion ou de parois soufflables,
- et/ou résistance aux effets de l'explosion des appareils ou équipements dans lesquels peut se développer une explosion,
- et/ou résistance aux effets de l'explosion des locaux ou des bâtiments.

Les organes mécaniques mobiles sont protégés contre la pénétration des poussières. Ils sont convenablement lubrifiés.

#### 18.1.1. - Silos et capacités de stockage

Le volume total de stockage est de 39 500 m³ et se répartit de la manière suivante en fonction des produits stockés :

- silos céréales (blé / maïs) :16 x 2 000 m<sup>3</sup>,
- silos co-produits (ma $\ddot{s}$ ): 9 x 300 m $^3$  + 2 x 200 m $^3$ ,
- silos co-produits (blé): 9 x 300 m<sup>3</sup>,

- silos co-produits (gluten de blé) : 3 x 300 m<sup>3</sup>,
- silos farine (blé): 8 x 100 m<sup>3</sup>.

L'exploitant doit s'assurer que les conditions d'ensilage des produits (durée de stockage, taux d'humidité, etc.) n'entraînent pas de fermentation risquant de provoquer des dégagements de gaz inflammables et des risques d'auto-inflammation.

La température des produits susceptibles de fermenter est contrôlée par des systèmes de sondes thermométriques. Le relevé des températures doit être périodique avec un dispositif de déclenchement d'alarme en cas de dépassement d'un seuil prédéterminé. Les produits ayant subi une déshydratation doivent être contrôlés en humidité avec déchargement dans la fosse de réception de façon à ce qu'ils ne soient pas ensilés au-dessus de leur pourcentage maximum d'humidité pour éviter l'auto-échauffement.

## 18.1.2 - Séchoirs / broyeurs gluten

La boucle de séchage, le broyeur et le filtre sont équipés de détecteurs de température. L'information est reportée en salle de commande et déclenche une alarme lorsque les conditions de fonctionnement sortent de mode sécurisé.

Ces installations sont équipées d'évents dirigés vers l'extérieur, en zone non sensible.

La conduite des installations fait l'objet de consignes spécifiques. En particulier, l'arrêt (le cas échéant, en urgence) et le démarrage des installations sont couverts par des consignes.

#### 18.1.3 - Moulin

La zone moulin et la zone amidonnerie sont séparées par des murs coupe feu de degré 2 heures, et des blocs-portes coupe feu de degré 2 heures munis de ferme porte.

Le moulin est équipé d'écluses permettant de stopper la propagation d'éventuelles explosions.

# 18.1.4 - Dépoussiérage

Les sources émettrices de poussières (jetées d'élévateurs ou de transporteurs) sont capotées. Elles sont étanches ou munies de dispositifs d'aspiration et de canalisation de transport de l'air poussiéreux. La marche des transporteurs et élévateurs est asservie à la marche des systèmes d'aspiration ou de dépoussiérage.

Les manches sont équipées d'écluses en partie basse.

# Article 18.2 - Zone de stockage et de dépotage de produits chimiques liquides et gazeux.

Cette zone de stockage, installée en plein air est organisée en dépôts distincts. Elle comprend les allées d'accès et de dégagement, les installations de dépotage les canalisations de transfert et les réservoirs suivants :

- 1 réservoir vertical de 400 m³ de soude caustique donnant une capacité de stockage de 340 t.
- 1 cuve de 2 000 m<sup>3</sup> de **soude à 50 %** donnant une capacité de stockage de 2 600 t.
- 1 réservoir vertical de 75 m<sup>3</sup> de **potasse** donnant une capacité de stockage de 100 t.
- 1 réservoir vertical de 275 m³ d'acide sulfurique donnant une capacité de stockage de 380 t.
- 2 réservoirs verticaux 200 m³ d'acide chlorhydrique donnant une capacité de stockage de 472 t.
- 1 réservoir horizontal de 25 m<sup>3</sup> d'anhydride sulfureux donnant une capacité de stockage de 42 t.
- 1 réservoir vertical de 2 000 m³ et 4 réservoirs de 100 m³ de produits finis (glucose ou acides organiques) donnant une capacité de stockage de 2 900 t.

Il est interdit d'entreposer dans la zone de stockage des produits autres que ceux cités précédemment.

#### 18.2.1. Aménagement général de la zone et équipement du stockage:

L'éclairage doit être suffisant en période de nuit pour permettre les interventions nécessaires.

Une manche indiquant la direction du vent est mise en place et doit être visible de jour comme de nuit des salles de commande et des préposés officiant dans la zone de stockage.

Les réservoirs et appareils contenant des gaz comprimés doivent satisfaire à la réglementation des appareils à pression de gaz.

Les matériaux utilisés pour la conception des installations (canalisations, raccords, vannes et autres organes d'équipement) sont compatibles avec les produits manipulés et capables de résister aux pressions et températures susceptibles d'être atteintes.

Les réservoirs sont mis à la terre selon les normes en vigueur.

Chaque réservoir doit être équipé d'un dispositif permettant de connaître à tout moment le volume de produit contenu.

Le réservoir contenant de l'anhydride sulfureux est équipé de deux systèmes indépendants de mesure de niveau déclenchant une alarme visuelle et sonore en salles de contrôle, l'ensemble du dispositif devant en cas de dépassement d'un seuil préfixé fermer automatiquement les vannes d'admission de produit.

Le réservoir contenant de la soude est construit en acier inoxydable. Sa résistance est suffisante pour supporter les pressions hydrostatiques et les charges occasionnelles (neige). Il est équipé de deux systèmes indépendants de mesure de niveau déclenchant une alarme visuelle et sonore en salle de contrôle et au poste de dépotage. Il est placé sur une rétention d'une capacité équivalente à celle du réservoir, constituée d'un matériau résistant à la soude.

Les dispositifs rejetant des gaz à l'atmosphère (purge, évents, soupapes ...) sont disposés de manière à ne pas provoquer une aggravation des risques. Le dispositif du circuit de l'anhydride sulfureux est relié à une tour de lavage.

Des appareils de détection d'anhydride sulfureux sont implantés à proximité du réservoir le contenant. Les détecteurs sont à double seuil et ont des niveaux de détection adaptés aux situations encourues (toxicité ou explosivité). Ils déclenchent une alarme sonore et visuelle retransmise en salle de contrôle.

Les équipements importants pour la sécurité doivent être à sécurité positive, en particulier les organes d'isolement des stockages, des postes de transfert et de la canalisation de liaison avec les ateliers. L'ensemble des organes d'isolement doit être commandable à distance et doublé chacun par un deuxième organe manœuvrable sur le terrain ou commandé indépendamment du premier.

Les indications de position des organes d'isolement et les alarmes de niveau et de détection de l'anhydride sulfureux sont reportés en salle de commande.

#### 18.2.2. Zone de dépotage des camions et wagons :

A chaque réservoir est associé un système de pompage et de canalisation de dépotage et de transfert de produits indépendant. Les postes de dépotage sont munis de raccordements spécifiques pour éviter toute erreur d'identification de produit.

Les camions et wagons admis sur l'aire de dépotage font l'objet d'une procédure d'acceptation préalable incluant la vérification des dispositifs de branchement et de la compatibilité des équipements. En particulier, les citernes non équipées de clapet de fond ne peuvent être dépotées ou chargées.

L'aire de dépotage est constituée de deux parties. La zone équipée d'un système de protection par "rideau d'eau" est obligatoirement utilisée pour le dépotage de l'anhydride sulfureux.

Il est interdit de dépoter des produits différents en même temps.

L'aire de dépotage réservée à l'anhydride sulfureux est munie de détecteurs. Les seuils de détection retenus déclencheront une alarme et le rideau d'eau.

Le système de protection par "rideau d'eau" est fonctionnel lors de tout dépotage d'anhydride sulfureux.

L'aire de dépotage est conçue et équipée de manière à éviter le déplacement des citernes ferroviaires ou routières en cours de dépotage et à interdire le transfert de produit en cas de non mise en position correcte du bras et de non mise à la terre.

L'aire de dépotage est associée à une rétention étanche permettant de récupérer les produits accidentellement répandus.

Toute possibilité de débordement d'un réservoir en cours de remplissage devra être évitée.

La zone de dépotage doit disposer de boutons poussoirs répartis en plusieurs points autour de la zone, reliés à une alarme et permettant l'arrêt d'urgence des installations et leur isolement.

Une consigne particulière est établie pour les citernes et wagons en attente de déchargement précisant les zones d'affectation et les sécurités à mettre en place.

A proximité de la zone, un habitacle en dur est implanté assurant un confinement suffisant pour permettre au personnel de prendre en sécurité les premières mesures conservatoires indispensables. L'habitacle est muni d'équipements individuels d'intervention, ainsi que de masques de fuite.

# 18.2.3. Zone de dépotage des péniches :

Le réservoir de 2 000 m<sup>3</sup> de soude possède ses propres équipements d'empotage.

Il est interdit de dépoter des produits différents en même temps.

Le dépotage est effectué par bras articulé. Les pompes des péniches assurent le transfert du produit.

La zone de dépotage doit disposer de boutons poussoirs répartis en plusieurs points autour de la zone, reliés à une alarme et permettant l'arrêt d'urgence des installations et leur isolement.

L'aire de dépotage est associée à une rétention étanche permettant de récupérer les produits accidentellement répandus.

#### Article 18.2.4 Canalisations d'anhydride sulfureux

La canalisation circule sur le rack principal et dessert le bâtiment amidonnerie.

Les canalisations doivent être efficacement protégées contre une attaque par les acides en provenance des canalisations voisines dans les zones potentielles à risque de fuite (présence de joints, de vannes). Les matériaux utilisés doivent être résistants à l'action des acides sur l'ensemble des parcours communs.

Des vannes à déclenchement automatique sur chute de pression à fermeture rapide et à sécurité positive sont implantées, l'une au niveau du dépôt principal extérieur, l'autre au niveau des bâtiments procédés. Ces vannes peuvent être commandées à distance depuis les salles de commandes.

#### Article 18.2.5 Canalisations de la soude (entre la zone de dépotage et le réservoir)

L'approvisionnement de la cuve de stockage se fait par une canalisation en acier inoxydable.

Le franchissement de la route est assuré par un rack aérien. En dehors de ce rack, la canalisation est posée sur des plots béton. La canalisation est signalée, protégée des heurts et régulièrement contrôlée. Deux vannes permettent d'isoler le réseau en cas de fuite, celle-ci étant détectée par un système de mesure de pression .

#### Article 18.2.6. Surveillance et entretien

La surveillance et l'entretien du stockage doivent être assurés par un préposé responsable. Des consignes écrites et affichées doivent préciser les modalités de l'entretien, les opérations de réparation éventuelles à réaliser, les contrôles à effectuer, les modalités de dépotage des véhicules livreurs, la conduite à tenir en cas d'accident.

Périodiquement, l'installation est vérifiée pour déceler les éventuels suintements, fissurations, corrosions ... et pour vérifier l'état extérieur des parois des réservoirs. Ces examens doivent faire l'objet de rapports écrits.

#### Article 18.3: Amidonnerie - Atelier glucose

Un dispositif doit être mis en place pour éviter que l'anhydride sulfureux puisse être injecté ou se former dans une citerne où le débit du fluide est insuffisant.

Des détecteurs d'anhydride sulfureux sont disposés au voisinage des zones d'injection. Ils sont reliés à une alarme sonore et lumineuse.

#### Article 18.4 : Dépôt de produits chimiques solides

Les produits chimiques en sacs sont stockés dans un magasin divisé en trois cellules séparées par un mur coupe feu deux heures.

Les seuls produits stockés classés toxiques sont le ferrocyanure de potassium ou produit équivalent à hauteur de 1 tonne.

Ce dépôt est aménagé et exploité conformément aux dispositions prévues à l'instruction technique jointe à la circulaire du 4 février 1987 relative aux entrepôts.

# Article 18.5. – Zones et équipements mettant en œuvre de l'hydrogène

Il est interdit de stocker ou d'employer de l'hydrogène liquide dans des bâtiments.

L'exploitation des installations mettant l'hydrogène en œuvre doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant, ayant une connaissance de la conduite des installations et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans les installations.

Les consignes spécifiques aux zones hydrogène traitent notamment des aspects suivants.

- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant de l'hydrogène,
- les mesures à prendre en cas d'échauffement d'un récipient,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc,
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides),

Les détecteurs de gaz sont mis en place dans les parties de l'installation présentant des risques en cas de dégagement et d'accumulation de gaz. Ces zones sont équipées de systèmes de détection dont les niveaux de sensibilité sont adaptés aux situations.

Les soupapes, disques de rupture, pot de détente, ou tout dispositif de mise à l'atmosphère ou de purge devront être reliés sans possibilité d'obstruction accidentelle à une cheminée. Celle-ci doit être équipée d'un système d'extinction de flamme facilement manœuvrable (par exemple, un système d'injection d'azote ou équivalent). De plus elle doit déboucher de manière telle qu'il n'y ait pas d'obstacle ou d'équipement (bâtiment, ligne électrique, etc.) en partie haute dans une zone délimitée par une demi-sphère de rayon 20 mètres et de centre le point situé à 3 mètres au-dessous de la sortie de la cheminée.

Des contrôles de pression et de température sont effectués tout au long du procédé. Les dispositifs de sécurité sont reliés à des alarmes et permettent une mise en sécurité des installations en cas d'activation de celles-ci.

Les équipements à basse pression, susceptibles de constituer un point d'introduction d'air dans le procédé sont recensés. Ils sont équipés de détecteurs de basse pression, d'alarmes. Ils peuvent être isolés par un système automatique asservi aux alarmes et manuellement.

Les équipements sont reliés à un réseau de terre dont la résistance est inférieure à 10 ohms.

Les opérations et les équipements qui nécessitent un inertage avant introduction d'hydrogène ou avant mise à l'air libre de capacités ayant contenu de l'hydrogène (évaporateur, réformeur, réacteur d'hydrogénation, ...) sont recensés et font l'objet de consignes particulières.

# 18.5.1 – Zone de stockage de l'hydrogène

La quantité d'hydrogène présente dans les installations doit pouvoir être estimée à tout moment à l'intention de l'inspection des installations classées et des services de secours.

L'installation doit être implantée à l'air libre, à une distance d'au moins 20 mètres des limites de propriété ou de tout bâtiment.

Le sol des aires comportant un ou plusieurs récipients d'hydrogène liquide doit être étanche, incombustible, non poreux et réalisé en matériaux inertes vis-à-vis de l'hydrogène liquide.

La disposition du sol doit être horizontale et s'opposer à tout épanchement éventuel d'hydrogène liquide dans les zones où il présenterait un danger. Les points particuliers où la présence d'hydrogène liquide serait source de dangers ou d'aggravation de dangers (fosses, trous d'homme, passage de câbles électriques en sol, caniveaux, regard, etc.) doivent être éloignés de 5 mètres au moins du (des) récipient(s).

Des substances inflammables ou comburantes ne peuvent être stockées à moins de 8 mètres des récipients d'hydrogène (distance portée à 20 mètres par rapport aux récipients d'hydrogène liquide).

L'installation doit être dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- d'une borne d'incendie normalisée de 100 mm de diamètre avec le matériel nécessaire pour mettre en batterie une grosse lance et deux petites,
- 1 extincteur à poudre de 50 kg sur roues,
- 2 extincteurs à poudre de 9 kg,
- 1 extincteur CO₂ de 6 kg.

Ces matériels doivent être disposés à proximité de l'installation, maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an. Le personnel doit être formé à l'utilisation des moyens de secours contre l'incendie. En cas d'incendie dans le voisinage de l'installation des dispositions doivent être prises pour protéger l'installation.

Les installations de stockage sont munies des dispositifs de sécurité visant à préserver les installations en cas de surpression (soupapes, disques de rupture, ...). Ces organes sont raccordés à une cheminée de 114 mm de diamètre, d'une hauteur de 20 m du sol, dépassant l'évaporateur de 5 m.

L'aval immédiat du stockage d'hydrogène liquide et du réchauffeur sont équipés de vannes automatiques, asservies au contrôle de la pression et de la température dans le circuit. Ces informations, relayées en salle de commande, activent une alarme en cas de mode de fonctionnement hors consigne.

#### 18.5.2 – Canalisations d'hydrogène

La canalisation de transfert hydrogène fait l'objet d'un contrôle dont la périodicité et les modalités sont définies par l'exploitant. En outre, tous les 5 ans, la canalisation fait l'objet d'un test d'étanchéité et les soudures sont radiographiées. La canalisation circule à l'extérieure de tout bâtiment. Elle est équipée d'une mesure de pression qui commande l'isolation automatique de la canalisation, à la sortie de la zone hydrogène et à l'entrée des ateliers, en cas de phénomène de pression anormal. Le rack doit répondre aux règles de constructions parasismiques. La canalisation passe au-dessus des canalisations comportant des liquides susceptibles d'endommager la canalisation d'hydrogène.

# 18.5.3 - Dépotage d'hydrogène gazeux et liquide

Le dépotage d'hydrogène fait l'objet de procédures et consignes écrites.

Un agent nommément désigné et formé assure ou encadre chaque opération de raccordement et déraccordement des camions d'approvisionnement. L'accès de la zone de dépotage à tout agent non habilité est interdit et empêché par un dispositif léger.

Les flexibles (et raccords) sont des équipements importants pour la sécurité et doivent être gérés conformément aux principes définis par l'article 15.6.

Un dispositif coup de poing commande la fermeture automatique de la vanne en amont du flexible (sur le camion).

La zone est conçue pour faciliter l'accès des camions et limiter autant que faire se peut les manœuvres d'approche. Les aménagements permettent de prévenir le heurt des équipements sensibles par les camions. Un dispositif empêche l'arrachement des flexibles.

En mode de fonctionnement normal, seules les capacités en phase de dépotage sont présentes sur le site. Toutefois, exceptionnellement et temporairement, dans la limite des places disponibles, les camions d'approvisionnement en hydrogène peuvent stationner sur la zone de dépotage. Les camions présents sur la zone de dépotage sont mis à la terre.

Un système de détection de mise à la terre autorise le dépotage du camion.

Cas de l'hydrogène liquide

Le dépotage de l'hydrogène liquide est réalisé sous la surveillance constante de l'agent qui en est responsable.

La borne de dépotage est pourvue d'un clapet anti-retour qui empêche la vidange de l'évaporateur en cas d'arrachement du raccord ou du flexible.

Le réservoir d'hydrogène liquide est doté d'une jauge de niveau et d'une jauge trop plein associée à une alarme visuelle et sonore et commandant l'arrêt automatique de l'alimentation du réservoir.

#### 18.5.4 - Réformeur

Le brûleur est équipé d'un dispositif de contrôle de la flamme.

Les températures des fumées au col de raccordement de l'échangeur et du gaz réformé en sortie de réformeur sont mesurées en continu. Le dispositif de contrôle automatique comprend un seuil d'alarme et un seuil de déclenchement.

La pression des fumées dans la chambre de combustion est mesurée en continu. Le dispositif de contrôle automatique comprend un seuil d'alarme et un seuil de déclenchement.

#### 18.5.5 – Atelier d'hydrogénation

L'installation doit être implantée à une distance d'au moins de 8 mètres des limites de propriétés ou de tout bâtiment.

Les locaux fermés abritant les installations d'hydrogène gazeux doivent présenter les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :

- murs et planchers hauts coupe-feu de degré 2 heures,
- toiture légère incombustible,
- portes intérieures coupe-feu de degré 2 heures et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique,
- porte donnant vers l'extérieur pare-flamme de degré 2 heures,
- matériaux de classe M0 (incombustibles).

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosible. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation doit être placé aussi loin que possible d'autres bâtiments.

En particulier, les zones confinées sont équipées d'une ventilation forcée, de détecteurs d'hydrogènes couplés à une alarme. La mise hors service du dispositif de ventilation ou l'activation de l'alarme stoppe l'arrivée d'hydrogène et met les installations en sécurité.

Tout rejet de purge d'hydrogène doit se faire à l'air libre et, dans tous les cas, en un lieu et à une hauteur suffisante pour ne présenter aucun risque.

Aucun personnel n'est présent dans l'atelier d'hydrogénation en mode « normal de production ». A tout moment les agents pilotant l'atelier depuis la salle de commande ont connaissance de la présence de personnel dans la zone des 30 mètres autour des réacteurs.

Le réacteur est équipé de deux dispositifs de mesure, de technologie différente, pour chacun des paramètres température et pression. Ces paramètres sont associés à une alarme.

La conduite de l'introduction d'hydrogène est asservie par le dispositif de contrôle de la température et de la pression. L'approvisionnement en hydrogène est automatiquement empêché en cas :

- de présence de vapeur dans le réacteur,
- de dépassement du seuil haut de température ou de pression,
- d'anomalie de fonctionnement de la boucle de refroidissement,
- d'ouverture des dispositifs de garde de la pression (soupape, disque de rupture),
- d'ouverture des dispositifs de vidange du réacteur,
- de coupure d'électricité.

#### Article 18.6 : installation de réfrigération ou de compression

Quatre compresseurs totalisant une puissance de 6 700 kW sont installés.

Les réservoirs et appareils contenant des gaz comprimés doivent satisfaire à la réglementation des appareils à pression de gaz.

Des dispositifs efficaces de purge sont placés sur tous les appareils aux emplacements où des produits de condensation sont susceptibles de s'accumuler.

Ces produits de purge sont évacués de manière à respecter les prescriptions précédentes en matière de déchets ou d'eaux résiduaires.

Les compresseurs d'hydrogène sont localisés dans la zone à hydrogène. Ils font l'objet d'un suivi en continu des performances afin de détecter un éventuel échauffement, une perte de charge ou tout mode de fonctionnement anormal. Ils sont équipés de dispositifs anti-vibrations.

#### Article 18.7: installations de combustion

Les installations de combustion sont constituées de trois chaudières fonctionnant au gaz naturel et de deux sécheurs de co-produits d'amidonneries.

La chaufferie est située dans un local exclusivement réservé à cet effet, isolé par une paroi coupe-feu de degré deux heures. Toute communication éventuelle avec d'autres locaux se fait par une porte coupe-feu de degré deux heures.

La chaufferie est alimentée par une conduite de gaz naturel, extérieure aux installations. Une vanne, placée à l'extérieur de la chaufferie permet d'arrêter l'alimentation en combustible.

Les installations sont pourvues d'un dispositif de détection de gaz. 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.

La coupure de l'alimentation en gaz est assurée par deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz. Ces vannes sont asservies chacune aux capteurs de détection de gaz et un pressostat. 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.

Selon une procédure préétablie, 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 destinés à fonctionner en atmosphère explosive.

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 prévenir et de mettre en sécurité l'appareil concerné et au besoin l'installation.

L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation. Les modalités de conduite et de surveillance des installations de combustion font l'objet de procédures et de consignes dédiées.

#### Article 18.8 : postes de charge d'accumulateurs

Les postes de charge d'accumulateurs ne peuvent être installés dans un sous-sol. Ils sont très largement ventilés par la partie supérieure pour éviter toute accumulation de mélange gazeux détonant dans les locaux.

Les zones où sont effectuées ces opérations seront délimitées avec précision et éloignées de toute matière combustible.

Le sol de ces zones est imperméable et adapté aux produits éventuellement répandus.

## Article 18.9 : Détention et mise en œuvre de radionucléides sous forme de sources scellées

Article modifié sur proposition du rapport DRIRE du 27 novembre 2008.

La présente autorisation tient lieu de l'autorisation prévue à l'article L.13333-4 du code de la santé publique pour les activités nucléaires mentionnées à l'article 18.9.2.

La présente autorisation ne dispense pas son titulaire de se conformer aux dispositions des autres réglementations applicables et en particulier à celles relatives au transport de matières radioactives et à l'hygiène et sécurité du travail. En matière d'hygiène et de sécurité du travail, sont en particulier concernées, les dispositions relatives :

- à la formation du personnel,
- aux contrôles initiaux et périodiques des sources et des appareils en contenant,
- à l'analyse des postes de travail,
- au zonage radiologique de l'installation,
- aux mesures de surveillance des travailleurs exposés.

#### **Article 18.9.1:**

Dès notification du présent arrêté, l'exploitant désigne à l'inspection des installations classées, la (ou les) personne physique directement responsable de l'activité (ou des activités) nucléaire(s) qu'il a désigné en application de l'article L.1333-4 du code de la santé publique.

Tout changement de personne responsable fait l'objet d'une information du Préfet et de l'IRSN.

#### **Article 18.9.2:**

La présente autorisation porte sur l'utilisation des sources suivantes :

-			Source			Appareil	
Localisation	Utilisation	Radioélément	Activité	Date	Marque	Type	N°
	Densité	137 Cs	1,11 GBq	avr-04	BERTOLD	LB386.1C	600-04-04
	Densité	137 Cs	1,11 GBq	avr-04	BERTOLD	LB386.1C	601-04-04
Amidonnerie	Densité	137 Cs	1,11 GBq	18/08/1995	BERTOLD	LB386.1C	1206
Maïs	Niveau	60 Co	19 MBq	02/12/1998	BERTOLD	LB 323	98-419.6RJ
	Niveau	60 Co	18MBq	04/06/1999	BERTOLD	LB 323	99156.612K
	Niveau	137 Cs	0,185 GBq	07/05/1999	BERTOLD	LB317	99158.612L
	Densité	137 Cs	0,925 GBq	30/05/2001	BERTOLD	LB 386.1C	210141
A: d	Densité	137 Cs	0,925 GBq	30/05/2001	BERTOLD	LB 386.1C	210141
Amidonnerie Blé	Densité	137 Cs	1,85 GBq	30/05/2001	BERTOLD	LB 386.1C	210141
Die	Densité	137 Cs	1,85 GBq	30/05/2001	BERTOLD	LB 386.1C	210141
	Niveau	137 Cs	0,185 GBq	30/05/2001	BERTOLD	LB317	210141
	Densité	137 Cs	1,85 GBq	avr-04	BERTOLD	LB 386.1C	602-04-04
Glucoserie	Densité	137 Cs	1,11 GBq	08/08/1995	BERTOLD	LB 386.1C	95-302.612F
	Densité	137 Cs	0,74 GBq	avr-04	BERTOLD	LB 386.1C	599-04-04
Dua dasita	Niveau	137 Cs	111MBq	01/08/2000	BERTOLD	LB317	200582
Produits	Niveau	137 Cs	111MBq	01/08/2000	BERTOLD	LB317	200582
secs	Niveau	137 Cs	111MBq	01/08/2000	BERTOLD	LB317	200582

L'exploitant est autorisé à prolonger la durée d'utilisation des sources suivantes :

			Source		Appareil			
Localisation	Utilisation	Radioélément	Activité	Numéro	Marque	Type	N°	
	Densité	137 Cs	1,11 GBq	2104-08-95	BERTHOLD	LB386.1C	1206	
Amidonnerie	Niveau	60 Co	19 MBq	2370-11-98	BERTHOLD	LB 323	98-419.6RJ	
Maïs	Niveau	60 Co	18MBq	0782-05-99	BERTHOLD	LB 323	99156.612K	
	Niveau	137 Cs	0,185 GBq	0804-05-99	BERTHOLD	LB317	99158.612L	
Glucoserie	Densité	137 Cs	1,11 GBq	2072-08-95	BERTHOLD	LB 386.1C	95-302.612F	

La durée d'utilisation de ces sources, dont l'échéance des 10 ans arrive à terme, peut être prolongée jusqu'aux dates suivantes :

Radioélément	Activité	Numéro	Date de péremption	Nouvelle échéance
137 Cs	1,11 GBq	2104-08-95	18/08/2005	18/08/2015
60 Co	19 MBq	2370-11-98	02/12/2008	02/12/2018
60 Co	18MBq	0782-05-99	04/06/2009	04/06/2019
137 Cs	0,185 GBq	0804-05-99	07/05/2009	07/05/2019
137 Cs	1,11 GBq	2072-08-95	08/08/2005	08/08/2015

#### **Article 18.9.3:**

Les sources visées à l'article précédent sont réceptionnées dans le local maintenance, stockées dans ce local et utilisées dans les locaux de production. Les sources figurent sur les plans intégrés au POI.

Les mouvements des sources entre ces locaux font l'objet de consignes ayant pour objet d'en limiter le nombre et de sécuriser les itinéraires retenus.

#### **Article 18.9.4:**

Les appareils contenant des sources radioactives sont installés et opérés conformément aux instructions du fabricant.

Les appareils contenant des sources radioactives sont maintenus en bon état de fonctionnement. Ils font l'objet d'un entretien approprié et compatible avec les recommandations du fabricant.

Le conditionnement de la (des) source(s) scellée(s) doit être tel que son (leur) étanchéité soit parfaite et sa (leur) détérioration impossible dans toutes les conditions normales d'emploi et en cas d'incident exceptionnel prévisible.

Tout appareil présentant une défectuosité est clairement identifié. L'utilisation d'un tel appareil est suspendue jusqu'à ce que la réparation correspondante ait été effectuée et que le bon fonctionnement de l'appareil ait été vérifié.

La défectuosité et sa réparation sont consignées dans un registre présentant :

- les références de l'appareil concerné,
- la date de découverte de la défectuosité,
- une description de la défectuosité,
- une description des réparations effectuées, et l'identification de l'entreprise/organisme qui les a accomplies,
- la date de vérification du bon fonctionnement de l'appareil, et l'identification de l'entreprise/organisme qui l'a réalisée.

#### **Article 18.9.5:**

Les sources sont utilisées et entreposées de telle sorte que le débit de dose externe en tout lieu accessible au public soit maintenu aussi bas que raisonnablement possible et, en tout état de cause, de façon à assurer le respect de la limite de dose efficace annuelle de 1 mSv/an.

En tant que de besoin, des écrans supplémentaires en matériau convenable sont interposés sur le trajet des rayonnements.

#### **Article 18.9.6:**

Des panneaux réglementaires de signalisation de radioactivité sont placés d'une façon apparente et appropriée à l'entrée des lieux de travail et de stockage de la (des) source(s). En cas d'existence d'une zone contrôlée délimitée en vertu de l'article R.231.81 du code du travail, la signalisation est celle de cette zone.

#### **Article 18.9.7:**

Afin de remplir les obligations imposées par le premier alinéa de l'article R.1333-50 du code de la santé publique et par le second alinéa de l'article R.231-87 du code du travail, l'exploitant met en place un processus systématique et formalisé de suivi des mouvements de sources radioactives qu'il détient, depuis leur acquisition jusqu'à leur cession ou leur élimination ou leur reprise par un fournisseur ou un organisme habilité.

Ce processus permet notamment de connaître à tout instant :

- les activités détenues, ceci en vue de démontrer la conformité aux prescriptions dans la présente autorisation,

#### la localisation d'une source donnée.

L'inventaire des sources établi au titre du premier alinéa de l'article R.1333-50 du code de la santé publique et du second alinéa de l'article R.231-87 du code du travail, mentionne les références des enregistrements obtenus auprès de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

Afin de consolider l'état récapitulatif des radionucléides présents dans l'établissement, l'exploitant effectue périodiquement un inventaire physique des sources. Cette périodicité est au plus annuelle ou, pour les sources qui sont fréquemment utilisées hors de l'établissement, au plus trimestrielle.

L'exploitant fournit à l'inspection des installations classées tous les 5 ans (au plus) à compter de la date de parution du présent arrêté, un document de synthèse contenant l'inventaire des sources et appareils en contenant détenues, les rapports de contrôle des sources et appareils en contenant prévus à l'alinéa I-4° de l'article R. 231-84 du code du travail, les résultats du contrôle des débits de dose externe et le réexamen de la justification du recours à une technologie nucléaire.

Le contrôle des débits de dose externe à l'extérieur de l'installation et dans les lieux accessibles au public, dans les diverses configurations d'utilisation et de stockage de la(les) source(s), ainsi que de la contamination radioactive de l'appareil est effectué à la mise en service des installations puis au moins deux fois par an. Les résultats de ce contrôle sont consignés sur un registre qui devra être tenu sur place à la disposition de l'inspecteur des installations classées. Ce contrôle peut être effectué par l'exploitant.

#### **Article 18.9.8:**

Le(s) récipient(s) contenant la(les) source(s) doit(doivent) porter extérieurement, en caractères très lisibles, indélébiles et résistant au feu, la dénomination du produit contenu, son activité exprimée en Becquerels et la date de la mesure de cette activité.

En dehors des heures d'emploi, la (les) source(s) scellée(s) est (sont) conservée(s) dans des conditions telles que sa (leur) protection contre le vol et l'incendie soit convenablement assurée ; elle(s) est(sont) notamment stockée(s) dans un (des) logement(s) ou coffre(s) approprié(s) fermé(s) à clef (lui-même situé dans un local dont l'accès est contrôlé) dans les cas où elle(s) ne serai(en)t pas fixée(s) à une structure inamovible.

#### **Article 18.9.9:**

Des dispositions particulières sont prises par l'exploitant pour prévenir le vol la perte ou la détérioration de sources ou d'appareils en contenant.

La perte, le vol de radionucléide ou d'appareil en contenant ainsi que tout accident (événement fortuit risquant d'entraîner un dépassement des limites d'exposition fixées par la réglementation) doivent être signalés impérativement et sans délai au préfet du département où l'évènement s'est produit ainsi qu'à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), avec copie à l'inspection des installations classées.

Le rapport mentionnera la nature des radioéléments, leur activité, le type et numéro d'identification de la source scellée, le fournisseur, la date et les circonstances détaillées de l'accident.

#### Article 18.9.10:

L'exploitant restituera les sources scellées qu'il détient à leurs fournisseurs, en fin d'utilisation ou au plus tard dans un délai de dix ans après la date du premier visa apposé sur le formulaire de fourniture, sauf prolongation en bonne et due forme de l'autorisation d'utilisation obtenue auprès de la préfecture du Bas-Rhin.

#### **Article 18.9.11:**

Pour toute acquisition, cession, importation ou exportation de radionucléide(s), l'exploitant fera établir un formulaire qui sera présenté à l'enregistrement de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) suivant les dispositions des articles R.1333-47 à R.1333-49 du code de la santé publique.

Lors de l'acquisition de sources scellées auprès de fournisseurs, l'exploitant veillera à ce que les conditions de reprise de ces sources (en fin d'utilisation ou lorsqu'elles deviendront périmées) par le fournisseur soient précisées et formalisées dans un document dont un exemplaire est conservé par le titulaire.

# Article 18.10 : Aéroréfrigérants

Article modifié par les prescriptions de l'arrêté complémentaire du 16 octobre 2007.

#### **Article 18.10.1**

#### 1. Règles d'implantation.

Les rejets d'air potentiellement chargé d'aérosols ne sont effectués ni au droit d'une prise d'air, ni au droit d'ouvrants. Les points de rejets sont aménagés de façon à éviter le siphonnage de l'air chargé de goutellettes dans les conduits de ventilation d'immeubles avoisinants ou les cours intérieures.

#### 2. Accessibilité.

L'installation de refroidissement doit être aménagée pour permettre les visites d'entretien et les accès notamment aux parties internes, aux bassins et aux parties hautes à la hauteur des rampes de pulvérisation de la tour. La tour doit être équipée de tous les moyens d'accessibilité nécessaires à son entretien et sa maintenance dans les conditions de sécurité ; ces moyens permettent à tout instant de vérifier l'entretien et la maintenance de la tour.

#### **Article 18.10.2**

L'installation doit être conçue pour faciliter les opérations de vidange, nettoyage, désinfection et les prélèvements pour analyses microbiologiques et physico-chimiques. Elle doit être conçue de façon à ce qu'en aucun cas, il n'y ait des tronçons de canalisations constituant des bras morts, c'est-à-dire dans lesquels soit l'eau ne circule pas, soit l'eau circule en régime d'écoulement laminaire. L'installation est équipée d'un dispositif permettant la purge complète de l'eau du circuit. L'exploitant doit disposer des plans de l'installation tenus à jour, afin de justifier des dispositions prévues ci-dessus.

Les matériaux en contact avec l'eau sont choisis en fonction des conditions de fonctionnement de l'installation afin de ne pas favoriser la formation de biofilm, de faciliter le nettoyage et la désinfection et en prenant en compte la qualité de l'eau ainsi que le traitement mis en œuvre afin de prévenir les phénomènes de corrosion, d'entartrage ou de formation de biofilm.

La tour doit être équipée d'un dispositif de limitation des entraînements vésiculaires constituant un passage obligatoire du flux d'air potentiellement chargé de vésicules d'eau, immédiatement avant rejet : le taux d'entraînement vésiculaire attesté par le fournisseur du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires est inférieur à 0,01 % du débit d'eau en circulation dans les conditions de fonctionnement normales de l'installation.

#### **Article 18.10.3**

L'exploitation s'effectue sous la surveillance d'une personne nommément désignée par l'exploitant, formée et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des risques qu'elle présente, notamment du risque lié à la présence de légionelles, ainsi que des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation. Toutes les personnes susceptibles d'intervenir sur l'installation sont désignées et formées en vue d'appréhender selon leurs fonctions le risque légionellose associé à l'installation. L'organisation de la formation, ainsi que l'adéquation du contenu de la formation aux besoins sont explicités et formalisées.

L'ensemble des documents justifiant la formation des personnels est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les personnes étrangères à l'établissement ne doivent pas avoir un accès libre aux installations.

#### **Article 18.10.4**

- 1. Dispositions générales relatives à l'entretien préventif, au nettoyage et à la désinfection de l'installation.
- a) Une maintenance et un entretien adaptés de l'installation sont mis en place afin de limiter la prolifération des légionelles dans l'eau du circuit et sur toutes les surfaces de l'installation en contact avec l'eau du circuit où pourrait se développer un biofilm.
- b) L'exploitant s'assure du bon état et du bon positionnement du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires. Lors d'un changement de dispositif de limitation des entraînements vésiculaires, l'exploitant devra s'assurer auprès du fabricant de la compatibilité de ce dernier avec les caractéristiques de la tour.
- c) Un plan d'entretien préventif, de nettoyage et désinfection de l'installation, visant à maintenir en permanence la concentration des légionelles dans l'eau du circuit à un niveau inférieur à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, est mis en oeuvre sous la responsabilité de l'exploitant. Le plan d'entretien préventif, de nettoyage et désinfection de l'installation est défini à partir d'une analyse méthodique de risques de développement des légionelles.
- d) L'analyse méthodique de risques de développement des légionelles est menée sur l'installation dans ses conditions de fonctionnement normales (conduite, arrêts complets ou partiels, redémarrages, interventions relatives à la maintenance ou l'entretien) et dans ses conditions de fonctionnement exceptionnelles (changement sur l'installation ou dans son mode d'exploitation).

En particulier, sont examinés quand ils existent :

- les modalités de gestion des installations de refroidissement (et notamment les procédures d'entretien et de maintenance portant sur ces installations) ;
- le cas échéant, les mesures particulières s'appliquant aux installations qui ne font pas l'objet d'un arrêt annuel ;
- les résultats des indicateurs de suivi et des analyses en légionelles ;
- les actions menées en application de l'article 18.10.6 et la fréquence de ces actions ;
- les situations d'exploitation pouvant ou ayant pu conduire à un risque de développement de biofilm dans le circuit de refroidissement, notamment incidents d'entretien, bras mort temporaire lié à l'exploitation, portions à faible vitesse de circulation de l'eau, portions à température plus élevée.
  - L'analyse de risque prend également en compte les conditions d'implantation et d'aménagement ainsi que la conception de l'installation.
  - Cet examen s'appuie notamment sur les compétences de l'ensemble des personnels participant à la gestion du risque légionellose, y compris les sous-traitants susceptibles d'intervenir sur l'installation.
  - e) Des procédures adaptées à l'exploitation de l'installation sont rédigées pour définir et mettre en œuvre :
- la méthodologie d'analyse des risques ;
- les mesures d'entretien préventif de l'installation en fonctionnement pour éviter la prolifération des microorganismes et en particulier des légionelles ;
- les mesures de vidange, nettoyage et désinfection de l'installation à l'arrêt ;
- les actions correctives en cas de situation anormale (dérive des indicateurs de contrôle, défaillance du traitement préventif...);
- l'arrêt immédiat de l'installation dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production.

Ces procédures formalisées sont jointes au carnet de suivi, défini à l'article 18.10.9.

#### 2. Entretien préventif de l'installation en fonctionnement.

L'installation est maintenue propre et dans un bon état de surface pendant toute la durée de son fonctionnement. Afin de limiter les phénomènes d'entartrage et de corrosion, qui favorisent la formation du biofilm sur les surfaces de l'installation et la prolifération des légionelles, l'exploitant s'assure d'une bonne gestion hydraulique dans

l'ensemble de l'installation (régime turbulent) et procède à un traitement régulier à effet permanent de son installation pendant toute la durée de son fonctionnement. Le traitement pourra être chimique ou mettre en oeuvre tout autre procédé dont l'exploitant aura démontré l'efficacité sur le biofilm et sur les légionelles dans les conditions de fonctionnement de l'exploitation.

Dans le cas où un traitement chimique serait mis en oeuvre, les concentrations des produits sont fixées et maintenues à des niveaux efficaces ne présentant pas de risque pour l'intégrité de l'installation. L'exploitant vérifie la compatibilité des produits de traitement, nettoyage et désinfection utilisés. En particulier, le choix des produits biocides tient compte du pH de l'eau du circuit en contact avec l'air et du risque de développement de souches bactériennes résistantes en cas d'accoutumance au principe actif du biocide. L'exploitant dispose de réserves suffisantes de produits pour faire face à un besoin urgent ou à des irrégularités d'approvisionnement.

Le dispositif de purge de l'eau du circuit permet de maintenir les concentrations minérales à un niveau acceptable en adéquation avec le mode de traitement de l'eau.

Les appareils de traitement et les appareils de mesure sont correctement entretenus et maintenus conformément aux règles de l'art.

3. Nettoyage et désinfection de l'installation à l'arrêt.

L'installation de refroidissement est vidangée, nettoyée et désinfectée :

• avant la remise en service de l'installation de refroidissement intervenant après un arrêt prolongé ;

Les opérations de vidange, nettoyage et désinfection comportent :

- une vidange du circuit d'eau;
- un nettoyage de l'ensemble des éléments de l'installation (tour de refroidissement, bacs, canalisations, garnissages et échangeur[s]...);
- une désinfection par un produit dont l'efficacité vis-à-vis de l'élimination des légionelles a été reconnue ; le cas échéant cette désinfection s'appliquera à tout poste de traitement d'eau situé en amont de l'alimentation en eau du système de refroidissement.

Lors des opérations de vidange, les eaux résiduaires sont soit rejetées à l'égoût, soit récupérées et éliminées dans une station d'épuration ou un centre de traitement des déchets dûment autorisé à cet effet au titre de la législation des installations classées. Les rejets ne doivent pas nuire à la sécurité des personnes, à la qualité des milieux naturels, ni à la conservation des ouvrages, ni, éventuellement, au fonctionnement de la station d'épuration dans laquelle s'effectue le rejet.

Lors de tout nettoyage mécanique, des moyens de protection sont mis en place afin de prévenir tout risque d'émissions d'aérosols dans l'environnement. L'utilisation d'un nettoyage à jet d'eau sous pression doit être spécifiquement prévue par une procédure particulière et doit faire l'objet d'un plan de prévention au regard du risque de dispersion de légionelles.

#### **Article 18.10.5**

Un plan de surveillance destiné à s'assurer de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection de l'installation est défini à partir des conclusions de l'analyse méthodique des risques menée conformément aux dispositions prévues à l'article 18.10.4. Ce plan est mis en œuvre sur la base de procédures formalisées.

L'exploitant identifie les indicateurs physico-chimiques et microbiologiques qui permettent de diagnostiquer les dérives au sein de l'installation. Les prélèvements pour ces diverses analyses sont réalisés périodiquement par l'exploitant selon une fréquence et des modalités qu'il détermine afin d'apprécier l'efficacité des mesures de prévention qui sont mises en œuvre. Toute dérive implique des actions correctives déterminées par l'exploitant. L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de la surveillance pour tenir compte des évolutions de son

L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de la surveillance pour tenir compte des évolutions de sor installation, de ses performances par rapport aux obligations réglementaires et de ses effets sur l'environnement.

1. Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse des légionelles.

La fréquence des prélèvements et analyses des Legionella specie selon la norme NF T90-431 est au minimum mensuelle pendant la période de fonctionnement de l'installation.

2. Modalités de prélèvements en vue de l'analyse des légionelles.

Le prélèvement est réalisé par un opérateur formé à cet effet sur un point du circuit d'eau de refroidissement où l'eau est représentative de celle en circulation dans le circuit et hors de toute influence directe de l'eau d'appoint.

Ce point de prélèvement, repéré par un marquage, est fixé sous la responsabilité de l'exploitant de façon à faciliter les comparaisons entre les résultats de plusieurs analyses successives.

La présence de l'agent bactéricide utilisé dans l'installation doit être prise en compte, notamment dans le cas où un traitement continu à base d'oxydant est réalisé : le flacon d'échantillonnage, fourni par le laboratoire, doit contenir un neutralisant en quantité suffisante.

S'il s'agit d'évaluer l'efficacité d'un traitement de choc réalisé à l'aide d'un biocide, ou de réaliser un contrôle sur demande de l'inspection des installations classées, les prélèvements sont effectués juste avant le choc et dans un délai d'au moins 48 heures après celui-ci.

Les dispositions relatives aux échantillons répondent aux dispositions prévues par la norme NF T90-431.

## 3. Laboratoire en charge de l'analyse des légionelles.

L'exploitant adresse le prélèvement à un laboratoire, chargé des analyses en vue de la recherche des Legionella specie selon la norme NF T90-431, qui répond aux conditions suivantes :

- le laboratoire est accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation équivalent européen, signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation;
- le laboratoire rend ses résultats sous accréditation ;
- le laboratoire participe à des comparaisons interlaboratoires quand elles existent.

#### 4. Résultats de l'analyse des légionelles.

Les ensemencements et les résultats doivent être présentés selon la norme NF T90-431. Les résultats sont exprimés en unité formant colonies par litre d'eau (UFC/L).

L'exploitant demande au laboratoire chargé de l'analyse que les ensemencements dont les résultats font apparaître une concentration en légionelles supérieures à 100 000 UFC/L soient conservés pendant 3 mois par le laboratoire. Le laboratoire d'analyse fournit les informations nécessaires à l'identification de l'échantillon :

- coordonnées de l'installation ;
- date, heure de prélèvement, température de l'eau ;
- nom du préleveur présent ;
- référence et localisation des points de prélèvement ;
- aspect de l'eau prélevée : couleur, dépôt ;
- pH, conductivité et turbidité de l'eau au lieu du prélèvement ;
- nature et concentration des produits de traitements (biocides, biodispersants...);
- date de la dernière désinfection choc.

Les résultats obtenus font l'objet d'une interprétation.

L'exploitant s'assure que le laboratoire l'informera des résultats définitifs et provisoires de l'analyse par des moyens rapides (télécopie, courriel) si :

- le résultat définitif de l'analyse dépasse le seuil de 1 000 unités formant colonies par litre d'eau ;
- le résultat définitif de l'analyse rend impossible la quantification de Legionella specie en raison de la présence d'une flore interférente.

#### 5. Prélèvements et analyses supplémentaires.

L'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation de prélèvements et analyses supplémentaires, y compris en déclenchant un contrôle de façon inopinée, ainsi que l'identification génomique des souches prélevées dans l'installation par le Centre national de référence des légionelles (CNR de Lyon).

Ces prélèvements et analyses microbiologiques et physico-chimiques sont réalisés par un laboratoire répondant aux conditions définies au point 3 du présent article. Une copie des résultats de ces analyses supplémentaires est adressée à l'inspection des installations classées par l'exploitant, dès leur réception.

L'ensemble des frais des prélèvements et analyses sont supportés par l'exploitant.

#### **Article 18.10.6**

- 1. Actions à mener si la concentration mesurée en Legionella specie est supérieure ou égale à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau selon la norme NF T90-431.
- a) Si les résultats des analyses en légionelles, selon la norme NF T90-431, réalisées en application de l'ensemble des dispositions qui précèdent, mettent en évidence une concentration en Legionella specie supérieure ou égale à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant arrête, dans les meilleurs délais, l'installation de refroidissement, selon une procédure d'arrêt immédiat qu'il aura préalablement définie, et réalise la vidange, le nettoyage et la désinfection de l'installation de refroidissement. La procédure d'arrêt immédiat prendra en compte le maintien de l'outil et les conditions de sécurité de l'installation, et des installations associées.

Dès réception des résultats selon la norme NF T90-431, l'exploitant en informe immédiatement l'inspection des installations classées par télécopie avec la mention :

- « urgent et important, tour aéroréfrigérante, dépassement du seuil de 100 000 unités formant colonies par litre d'eau. » Ce document précise :
  - les coordonnées de l'installation ;
  - la concentration en légionelles mesurée ;
  - la date du prélèvement ;
  - les actions prévues et leurs dates de réalisation.
- b) Avant la remise en service de l'installation, il procède à une analyse méthodique des risques de développement des légionelles dans l'installation, telle que prévue à l'article 18.10.4, ou à l'actualisation de l'analyse existante, en prenant notamment en compte la conception de l'installation, sa conduite, son entretien et son suivi. Cette analyse des risques doit permettre de définir les actions correctives visant à réduire les risques de développement des légionelles et de planifier la mise en oeuvre des moyens susceptibles de réduire ces risques. Le plan d'actions correctives ainsi que la méthodologie mise en oeuvre pour analyser cet incident sont joints au carnet de suivi.

L'exploitant met en place les mesures d'amélioration prévues et définit les moyens susceptibles de réduire le risque. Les modalités de vérification de l'efficacité de ces actions avant et après remise en service de l'installation sont définies par des indicateurs tels que des mesures physico-chimiques ou des analyses microbiologiques.

c) Après remise en service de l'installation, l'exploitation vérifie immédiatement l'efficacité du nettoyage et des autres mesures prises selon les modalités définies précédemment.

Quarante-huit heures après cette remise en service, l'exploitant réalise un prélèvement, pour analyse des légionelles selon la norme NF T90-431.

Dès réception des résultats de ce prélèvement, un rapport global sur l'incident est transmis à l'inspection des installations classées. L'analyse des risques est jointe au rapport d'incident. Le rapport précise l'ensemble des mesures de vidange, nettoyage et désinfection mises en œuvre, ainsi que les actions correctives définies et leur calendrier de mise en œuvre.

d) Les prélèvements et les analyses en Legionella specie selon la norme NF T90-431 sont ensuite effectués tous les quinze jours pendant trois mois.

En cas de dépassement de la concentration de 10 000 unités formant colonies par litre d'eau sur un des prélèvements prescrits ci-dessus, l'installation est à nouveau arrêtée dans les meilleurs délais et l'ensemble des actions prescrites ci-dessus sont renouvelées.

e) Dans le cas des installations dont l'arrêt immédiat présenterait des risques importants pour le maintien de l'outil ou la sécurité de l'installation et des installations associées, la mise en œuvre de la procédure d'arrêt sur plusieurs jours pourra être stoppée, sous réserve qu'il n'y ait pas d'opposition du préfet à la poursuite du fonctionnement de l'installation de refroidissement, si le résultat selon la norme NF T90-431 d'un prélèvement effectué pendant la mise en œuvre de la procédure d'arrêt est inférieur à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau.

La remise en fonctionnement de l'installation de refroidissement ne dispense pas l'exploitant de la réalisation de l'analyse de risques, de la mise en œuvre d'une procédure de nettoyage et désinfection, et du suivi de son efficacité. Les prélèvements et les analyses en Legionella specie selon la norme NF T90-431 sont ensuite effectués tous les huit jours pendant trois mois.

En fonction des résultats de ces analyses, l'exploitant met en œuvre les dispositions suivantes :

- en cas de dépassement de la concentration de 10 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant réalise ou renouvelle les actions prévues au point 1.b du présent article et soumet ces éléments à l'avis d'un tiers expert dont le rapport est transmis à l'inspection des installations classées dans le mois suivant la connaissance du dépassement de la concentration de 10 000 unités formant colonies par litre d'eau;
- en cas de dépassement de la concentration de 100 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'installation est arrêtée dans les meilleurs délais et l'exploitant réalise l'ensemble des actions prescrites aux points 1 a à 1 c du présent article.

Le préfet pourra autoriser la poursuite du fonctionnement de l'installation, sous réserve que l'exploitant mette immédiatement en œuvre des mesures compensatoires soumises à l'avis d'un tiers expert choisi après avis de l'inspection des installations classées. Le préfet sur proposition de l'inspection des installations classées prescrira la réalisation d'un réexamen de la conception de l'installation tel que prévu au point 2 de l'article 18.10.11 afin d'améliorer la prévention du risque légionellose.

2. Actions à mener si la concentration mesurée en Legionella specie est supérieure ou égale à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau et inférieure à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau.

Si les résultats d'analyses réalisées en application de l'ensemble des dispositions qui précèdent mettent en évidence une concentration en Legionella specie selon la norme NF T90-431 supérieure ou égale à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau et inférieure à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant prend des dispositions pour nettoyer et désinfecter l'installation de façon à s'assurer d'une concentration en Legionella specie inférieure à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau.

La vérification de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection est réalisée par un prélèvement selon la norme NF T90-431 dans les deux semaines consécutives à l'action corrective.

Le traitement et la vérification de l'efficacité du traitement sont renouvelés tant que la concentration mesurée en Legionella specie est supérieure ou égale à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau et inférieure à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau.

A partir de trois mesures consécutives indiquant des concentrations supérieures à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant devra procéder à l'actualisation de l'analyse méthodique des risques de développement des légionelles dans l'installation, prévue à l'article 18.10.4, en prenant notamment en compte la conception de l'installation, sa conduite, son entretien, son suivi. L'analyse des risques doit permettre de définir les actions correctives visant à réduire le risque de développement des légionelles et de planifier la mise en œuvre des moyens susceptibles de réduire ces risques. Le plan d'actions correctives, ainsi que la méthodologie mise en œuvre pour analyser cet incident sont joints au carnet de suivi.

L'exploitant tient les résultats des mesures et des analyses de risques effectuées à la disposition de l'inspection des installations classées.

3. Actions à mener si le résultat de l'analyse selon la norme NF T90-431 rend impossible la quantification de Legionella specie en raison de la présence d'une flore interférente.

Sans préjudice des dispositions prévues aux points 1 et 2, si le résultat de l'analyse selon la norme NF T90-431 rend impossible la quantification de Legionella specie en raison de la présence d'une flore interférente, l'exploitant prend des dispositions pour nettoyer et désinfecter l'installation de façon à s'assurer d'une concentration en Legionella specie inférieure à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau.

#### **Article 18.10.7**

Si un ou des cas de légionellose sont découverts par les autorités sanitaires dans l'environnement de l'installation, sur demande de l'inspection des installations classées :

- l'exploitant fera immédiatement réaliser un prélèvement par un laboratoire répondant aux conditions prévues à l'article 18.10.5, auquel il confiera l'analyse des légionelles selon la norme NF T90-431;
- l'exploitant analysera les caractéristiques de l'eau en circulation au moment du prélèvement ;
- l'exploitant procédera à un nettoyage et une désinfection de l'installation et analysera les caractéristiques de l'eau en circulation après ce traitement ;
- l'exploitant chargera le laboratoire d'expédier toutes les colonies isolées au Centre national de référence

des légionelles (CNR de Lyon), pour identification génomique des souches de légionelles.

#### **Article 18.10.8**

L'exploitant reporte toute intervention réalisée sur l'installation dans un carnet de suivi qui mentionne :

- les volumes d'eau consommés mensuellement ;
- les périodes de fonctionnement et d'arrêt ;
- les opérations de vidange, nettoyage et désinfection (dates/nature des opérations/identification des intervenants/nature et concentration des produits de traitement/conditions de mise en oeuvre) ;
- les fonctionnements pouvant conduire à créer temporairement des bras morts ;
- les vérifications et interventions spécifiques sur les dévésiculeurs ;
- les modifications apportées aux installations ;
- les prélèvements et analyses effectuées : concentration en légionelles, température, conductivité, pH, TH, TAC, chlorures, etc.

#### Sont annexés aux carnets de suivi :

- le plan des installations, comprenant notamment le schéma de principe à jour des circuits de refroidissement, avec identification du lieu de prélèvement pour analyse, des lieux d'injection des traitements chimiques ;
- les procédures (plan de formation, plan d'entretien, plan de surveillance, arrêt immédiat, actions à mener en cas de dépassement de seuils, méthodologie d'analyse de risques, etc.);
- les bilans périodiques relatifs aux résultats des mesures et analyses ;
- les rapports d'incident ;
- les analyses de risques et actualisations successives ;
- les notices techniques de tous les équipements présents dans l'installation.

Le carnet de suivi et les documents annexés sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### **Article 18.10.9**

Les résultats des analyses de suivi de la concentration en légionelles sont adressés par l'exploitant à l'inspection des installations classées sous forme de bilans annuels.

Ces bilans sont accompagnés de commentaires sur :

- les éventuelles dérives constatées et leurs causes, en particulier lors des dépassements du seuil de 1 000 unités formant colonies par litre d'eau en Legionella specie ;
- les actions correctives prises ou envisagées ;
- les effets mesurés des améliorations réalisées.

Le bilan de l'année N - 1 est établi et transmis à l'inspection des installations classées pour le 30 avril de l'année N.

#### **Article 18.10.10**

Dans le mois qui suit la mise en service, puis au minimum tous les ans, l'installation fait l'objet d'un contrôle par un organisme agréé au titre de l'article 40 du décret du 21 septembre 1977 susvisé. L'agrément est délivré par le ministère chargé des installations classées à un organisme compétent dans le domaine de la prévention des légionelles. L'accréditation au titre des annexes A, B ou C de la norme NF EN 45004 par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation équivalent européen, signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation pourra constituer une justification de cette compétence.

En outre, pour les installations dont un résultat d'analyses présente un dépassement du seuil de concentration en légionelles supérieur ou égal à 100 000 UFC/l d'eau selon la norme NF T90-431, un contrôle est réalisé dans les 12 mois qui suivent.

Ce contrôle consiste en une visite de l'installation, une vérification des conditions d'implantation et de conception et des plans d'entretien et de surveillance de l'ensemble des procédures associées à l'installation, et de la réalisation des analyses de risques.

L'ensemble des documents associés à l'installation (carnet de suivi, descriptif des installations, résultats d'analyses physico-chimiques et microbiologiques, bilans périodiques, procédures associées à l'installation, analyses de

risques, plans d'actions...) sont tenus à la disposition de l'organisme.

A l'issue de chaque contrôle, l'organisme établit un rapport adressé à l'exploitant de l'installation contrôlée. Ce rapport mentionne les non-conformités constatées et les points sur lesquels des mesures correctives ou préventives peuvent être mises en œuvre.

L'exploitant tient le rapport à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### **Article 18.10.11**

#### 1. Révision de l'analyse de risques.

Au moins une fois par an, l'analyse méthodique des risques, telle que prévue à l'article 18.10.4, est revue par l'exploitant. Cette révision s'appuie notamment sur les conclusions de la vérification menée en application de l'article 18.10.10 et sur l'évolution des meilleures technologies disponibles.

Sur la base de la révision de l'analyse des risques, l'exploitant revoit les procédures mises en place dans le cadre de la prévention du risque légionellose et planifie, le cas échéant, les travaux décidés.

Les conclusions de cet examen, ainsi que les éléments nécessaires à sa bonne réalisation (méthodologie, participants, risques étudiés, mesures de prévention, suivi des indicateurs de surveillance, conclusions du contrôle de l'organisme agréé), sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

# 2. Révision de la conception de l'installation.

Le préfet sur proposition de l'inspection des installations classées pourra prescrire la réalisation d'un réexamen de la conception de l'installation afin d'améliorer la prévention du risque légionellose.

#### **Article 18.10.12**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant met à disposition des personnels intervenant à l'intérieur ou à proximité de l'installation, et susceptibles d'être exposés par voie respiratoire aux aérosols, des équipements individuels de protection adaptés ou conformes aux normes en vigueur lorsqu'elles existent (masque pour aérosols biologiques, gants...), destinés à les protéger contre l'exposition :

- aux aérosols d'eau susceptibles de contenir des germes pathogènes ;
- aux produits chimiques.

Un panneau, apposé de manière visible, devra signaler l'obligation du port de masque.

Le personnel intervenant sur l'installation ou à proximité de la tour de refroidissement doit être informé des circonstances susceptibles de les exposer aux risques de contamination par les légionelles et de l'importance de consulter rapidement un médecin en cas de signes évocateurs de la maladie.

L'ensemble des documents justifiant l'information des personnels est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et de l'inspection du travail.

#### **Article 18.10.13**

L'eau d'appoint respecte au niveau du piquage les critères microbiologiques et de matières en suspension suivants :

- Legionella sp < seuil de quantification de la technique normalisée utilisée.
- Numération de germes aérobies revivifiables à 37° C < 1 000 germes/ml.
- Matières en suspension : < 10 mg/l.

Lorsque ces qualités ne sont pas respectées, l'eau d'appoint fera l'objet d'un traitement permettant l'atteinte des objectifs de qualité ci-dessus. Dans ce cas, le suivi de ces paramètres sera réalisé au moins deux fois par an dont une pendant la période estivale.

La quantité d'eau rejetée doit être mesurée journellement ou, à défaut, évaluée à partir d'un bilan matière sur l'eau, tenant compte notamment de la mesure des quantités d'eau prélevées dans le réseau de distribution publique ou dans le milieu naturel.

#### **Article 18.10.14**

Les circuits de refroidissement sont utilisés pour les installations de production de sirop de glucose. Or, ces

installations fonctionnent 365 jours dans l'année et ainsi ne permettent pas l'arrêt complet des circuits de refroidissement pour le nettoyage et la désinfection annuels prévus par la législation. Aussi, l'exploitant met en place les mesures compensatoires suivantes :

- un choc javel supplémentaire avant et après nettoyage d'une tour,
- nettoyage et désinfection du bassin d'eau chaude d'alimentation des tours se situant en amont de celles-ci, au moins une fois par an,
- nettoyage et désinfection successifs des tours aéroréfrigérantes, au moins une fois par an.

Par ailleurs, dans le cas d'une flore interférente, les mesures compensatoires sont :

- un choc javel supplémentaire avant et après nettoyage,
- un nettoyage et une désinfection successif des tours aéroréfrigérantes.

Enfin, l'exploitant s'engage à réaliser des mesures PCR tous les quinze jours pour la période chaude de l'année, soit d'avril à septembre. En cas de présence de légionella specie, cette tendance doit être confirmée par une analyse selon la norme NF T90-431.

#### Article 18.11 : Plate-forme de compostage

Le compost est fabriqué à partir des déchets et sous-produits générés par l'activité principale du site. Les Co Produits compostage nécessaires sont constitués principalement de palettes broyées.

#### 18.11.1 Implantation - aménagement

L'installation doit comprendre au minimum :

- une aire de réception/tri/contrôle des produits entrants,
- une aire ou des installations de stockage des matières premières, adaptées à la nature de ces matières, une aire de préparation, le cas échéant,
- une ou plusieurs aires (ou installation dédiée) de compostage,
- une aire d'affinage/criblage/formulation, le cas échéant,
- une aire de stockage des composts.

Ces aires doivent être suffisamment dimensionnées par rapport à la nature et au tonnage des produits entrants, au type de procédés mis en oeuvre et à la qualité du compost recherchée.

Pour les locaux fermés abritant des nitrates, les éléments de construction devront présenter les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :

- murs et planchers hauts coupe-feu de degré deux heures,
- couverture incombustible,
- porte donnant vers l'extérieur pare-flammes de degré une demi-heure,
- matériaux de classe MO (incombustibles).

Les locaux doivent être 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 doit être adapté aux risques particuliers de l'installation.

Le sol des aires susmentionnées doit être étanche, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de ruissellement ayant transité sur ces zones et les éventuelles eaux de procédé (eaux ayant percolé à travers les andains...).

#### 18.11.2 Exploitation - entretien

L'installation est toujours maintenue en bon état de propreté. Les opérations de nettoyage et d'entretien sont menées de façon à éviter toute nuisance et tout risque sanitaire. L'exploitant prend les mesures nécessaires pour lutter contre la prolifération des insectes et des rongeurs, et pour éviter la prolifération de mauvaises herbes sur le tas de compost, et ce sans altération de celui-ci.

Le stockage des matières premières et des composts doit se faire de manière séparée, par nature de produits, sur les aires identifiées réservées à cet effet. Tout stockage extérieur, même temporaire, de matières pulvérulentes, très odorantes ou fortement évolutives (boues de station d'épuration urbaines...) est interdit. La hauteur maximale des stocks est limitée en permanence à 3 mètres, sauf exception dûment justifiée, et après accord de l'inspection des installations classées. Dans le cas d'une gestion par andains, la même contrainte s'applique pour la hauteur des andains. La durée d'entreposage sur le site des composts produits sera inférieure à un an.

# Surveillance de l'exploitation

L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation.

Les mouvements de composts feront l'objet d'un enregistrement indiquant au minimum :

- la date, la quantité enlevée et les caractéristiques du compost (analyses) par rapport aux critères spécifiés ciaprès et la référence du lot correspondant,
- l'identité et les coordonnées du client.

Ces données seront archivées pendant une durée minimale de 10 ans et tenues à la disposition de l'inspection des installations classées et des autorités de contrôles chargées des articles L. 255-1 à L. 255-11 du code rural.

Un bilan de la production de compost sera établi annuellement, avec indication de la production journalière correspondante, et sera tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des autorités de contrôles chargées des articles L. 255-1 à L. 255-11 du code rural.

#### Contrôle et suivi du procédé

La gestion doit se faire par lots séparés de fabrication. Un lot correspond à une quantité de matières fertilisantes ou de supports de culture fabriqués ou produits dans des conditions supposées identiques et constituant une unité ayant des caractéristiques présumées uniformes (exemple : mêmes matières premières, mêmes dosages, mêmes dates de fabrication...).

L'exploitant doit tenir à jour un cahier de suivi sur lequel il reporte toutes informations utiles concernant la conduite de la fermentation et l'évolution biologique du compostage, et en particulier : mesures de température, rapport C/N (carbone/azote), humidité, dates des retournements ou périodes d'aération et des arrosages éventuels des andains. Les mesures de température sont réalisées à une fréquence au moins hebdomadaire. La durée du compostage doit être indiquée pour chaque lot.

Ces documents de suivi devront être archivés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées pendant une durée minimale de 10 ans.

Les anomalies de procédé devront être relevées et analysées afin de recevoir un traitement nécessaire au retour d'expérience de la méthode d'exploitation.

#### Utilisation du compost

Pour utiliser ou mettre sur le marché, même à titre gratuit, le compost produit, l'exploitant doit se conformer aux dispositions des articles L. 255-1 à L. 255-11 du code rural relatifs à la mise sur le marché des matières fertilisantes et supports de culture .

Pour pouvoir être utilisé comme matière première pour fabriquer une matière fertilisante ou un support de culture, le compost produit doit respecter au minimum les teneurs limites définies dans les tableaux 1 a et 1 b suivants.

Tableau 1 a - Teneurs limites en éléments-traces métalliques

ÉLÉMENTS-TRACES MÉTALLIQUES	VALEUR LIMITE dans les matières organiques (milligrammes par kilogramme MS)	FLUX CUMULÉ MAXIMUM apporté par les matières à épandre en 10 ans (grammes par mètre carré)
Cadmium	10	0,015
Chrome	1 000	1,5
Cuivre	1 000	1,5
Mercure	10	0,015
Nickel	200	0,3
Plomb	800	1,5
Zinc	3 000	4,5
Chrome + cuivre + nickel + zinc	4 000	6

Tableau 1 b - Teneurs limites en composés-traces organiques

COMPOSÉS- TRACES	VALEUR LIMITE dans les matières organiques (milligrammes par kilogramme MS)  Epandage sur		apporté par les matiè	LÉ MAXIMUM res à épandre en 10 ans par mètre carré)
	Cas général	Epandage sur pâturages	Cas général	Epandage sur pâturages
Total des 7 principaux PCB *	0,8	0,8	1,2	1,2
Fluoranthène	5	4	7,5	6
Benzo(b)fluoranthène	2,5	2,5	4	4
Benzo(a)pyrène	2	1,5	3	2
* PCB 28, 52, 101, 118	, 138, 153, 18	30.		

Pour utiliser ou mettre sur le marché, même à titre gratuit, la matière fertilisante ou le support de culture ainsi obtenu, l'exploitant doit se conformer aux dispositions des articles L. 255-1 à L. 255-11 du code rural relatifs à la mise sur le marché des matières fertilisantes et supports de culture. Les justificatifs nécessaires seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées et des autorités de contrôle chargées des articles L. 255-1 à L. 255-11 du code rural.

A défaut de disposer d'une homologation, d'une autorisation provisoire de vente, d'une autorisation de distribution pour expérimentation, ou d'avoir un compost ou une matière conforme à une norme d'application obligatoire, l'exploitant doit respecter les dispositions en matière d'épandage décrites à l'article 11.

#### 18.11.3 Gestion des effluents

Le réseau de collecte doit être de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires polluées des eaux pluviales non susceptibles d'être polluées.

Toutes dispositions sont prises pour éviter l'entrée des eaux de ruissellement et l'accumulation des eaux pluviales au niveau des aires susmentionnées.

Les eaux résiduaires polluées et les eaux de procédé sont dirigées vers un bassin de reprise, dont la capacité sera dimensionnée en fonction des volumes d'eau susceptibles d'être recueillis (premier flot pour les eaux pluviales). Les eaux ainsi collectées sont en priorité recyclées dans le procédé de compostage ou rejettées à la station d'épuration.

#### 18.11.5 - Odeurs

Les installations susceptibles de dégager des fumées, gaz, poussières ou odeurs doivent être munies de dispositifs permettant de collecter et canaliser autant que possible les émissions. Ces dispositifs, après épuration des gaz collectés en tant que de besoin, sont munis d'orifices obturables et accessibles aux fins de prélèvements en vue d'analyse ou de mesure. Le débouché des cheminées doit être éloigné au maximum des habitations (sauf en cas de hauteur de cheminée suffisante et dûment justifiée) et des bouches d'aspiration d'air frais et ne pas comporter d'obstacles à la diffusion des gaz (chapeaux chinois, ...). Les points de rejet sont en nombre aussi réduits que possible.

Les effluents gazeux canalisés dégageant des émissions d'odeurs sont récupérés et acheminés vers une installation d'épuration des gaz. Lorsqu'il y a des sources potentielles d'odeurs de grande surface (bassin de stockage, andains, ...) difficiles à confiner, celles-ci sont implantées de manière à limiter au maximum la gêne pour le voisinage.

Le niveau d'une odeur ou concentration d'un mélange odorant est défini conventionnellement comme étant le facteur de dilution qu'il faut appliquer à un effluent pour qu'il ne soit plus ressenti comme odorant par 50 % des personnes constituant un échantillon de population.

L'installation doit être aménagée, équipée et exploitée de manière à ce que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de nuisances olfactives pour le voisinage. L'exploitant doit veiller en particulier à éviter en toute circonstance l'apparition de conditions anaérobies, au niveau du stockage des matières premières ou lors du traitement par compostage.

L'exploitant adopte toutes dispositions nécessaires pour prévenir et limiter les envols de poussières et matières diverses :

- des écrans de végétation d'espèces locales seront mis en place le cas échéant autour de l'installation ;
- pour les installations ou stockages situés en extérieur, des systèmes d'aspersion ou de bachâge seront mis en place si nécessaire.

L'inspection des installations classées peut demander la réalisation, aux frais de l'exploitant, d'une campagne d'évaluation de l'impact olfactif de l'installation afin de qualifier l'impact et la gêne éventuelle et permettre une meilleure prévention des nuisances.

## IV - DIVERS

## Article 19 - Rappel des échéances

Article 8.4 – Étude relative à la mise en conformité des chaudières

Article 8.7 – Quantification des débits d'odeur

Article 9.3.3 – Études relatives au fonctionnement de la station d'épuration

Article 9.3.3 – Tierce expertise

1 er septembre 2005.

31 décembre 2004.

1 er octobre 2004.

31 décembre 2004.

plans

# FORMAT DES TABLEAUX D'AUTOSURVEILLANCE

REJETS D'EAUX RÉSIDUAIRES
AUTOSURVEILLANCE
(1 fiche par point de rejet autorisé)

Mois :	Année :
Raison sociale: SYRAL SA	
Adresse: Zone industrielle et portuaire de MAI	RCKOLSHEIM
Nom de la personne responsable :	
Nature du traitement : station d'épuration biolo	ogique
Date de l'arrêté préfectoral :	

Commentaires sur les anomalies

				MeS		DCO		$DBO_5$		Azote globale		Phosphore total	
	Débit	temp		Conc.	Flux	Conc.	Flux	Conc.	Flux	Conc.	Flux	Conc.	Flux
Date	Débit m³/j	temp ° C	рН	mg/l	kg/j	mg/l	kg/l	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
20 21 22 23 24													
22													
23													
24													
25													
25 26 27													
27													
28													
29													
28 29 30 31													
31													
Total mois													
Nombre													
valeurs													
Moyenne													

Les moyennes mensuelles sont calculées de la façon suivante sur la base du nombre de jours de rejet et non de production.

- Débit moyen journalier = débit mensuel / nombre de jours de rejet
- Flux moyen journalier = flux mensuel (= flux journalier) / nombre de jours de rejet
- Flux journalier = concentration x débit journalier
- Concentration moyenne journalière = flux moyen journalier / débit moyen journalier.
- Pour les faibles teneurs, adapter les unités (mg/l, □g/l, kg/j, g/j...).
- Les analyses sont effectuées sur les effluents bruts.

Dans le cas de la création de nouveaux ouvrage de surveillance des eaux souterraines, le rapport de fin de chantier devra comporter :

- une présentation du déroulement du chantier (dates, étapes, listes des incidents éventuels avec leur raison et les moyens employés pour y remédier)
- les coordonnées Lambert II définitives de l'ouvrage
- la cote NGF de la tête de l'ouvrage
- les coupes techniques et géologiques de l'ouvrage (avec mise en évidence de la cote piézométrique des eaux)

# Recommandations pour la réalisation des ouvrages de surveillance des eaux souterraines et de leur comblement

- Afin d'éviter les infiltrations depuis la surface, la réalisation d'un sondage, forage ou puits doit s'accompagner d'une cimentation de l'espace interannulaire sur 1 m de profondeur compté à partir du terrain naturel.
- Lorsque le forage doit traverser une nappe libre avant de capter une nappe captive, l'ouvrage est réalisé en deux étapes avec aveuglement par cimentation réalisée au niveau de la couche imperméable séparant les deux aquifères. Après un temps de prise, le forage est poursuivi en diamètre réduit dans la nappe inférieur à capter.
- La tête du forage doit dépasser d'au moins 50 cm du terrain naturel ou être enterrée.
- La surface autour de la tête du forage doit être rendue étanche (margelle bétonnée ou autre moyen).
- Les ouvrages situés à l'extérieur des installations doivent comporter un dispositif de fermeture fiable pour empêcher toute ouverture en dehors des campagnes de prélèvements.
- Les boues de forage sont considérées comme des déchets et doivent donc faire l'objet d'un traitement en rapport in situ ou non.

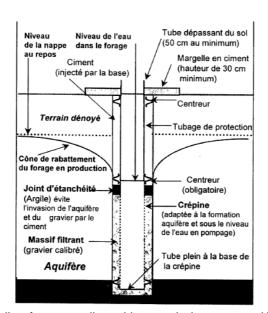


Schéma d'un forage et dispositions techniques associées

IDENTIFICATION DU PIEZOMETRE ET FREQUENCE DE L'ANALYSE								
Codification loc	ale du	ıN° BSS	Profondeur		Niveau piézomètriqu	e Nivellement		
piézomètre								
Fréquence de l'analys	e	Date de l'analyse						
RESULTATS								
Code SANDRE		Nom du paramètre	Méthode	Unité	Résultat		Origine of valeur lim	