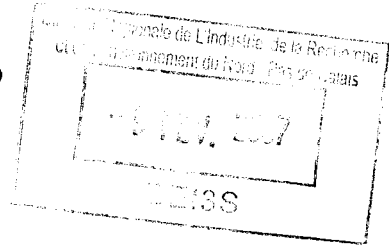




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DU NORD



DIRECTION DE L'ADMINISTRATION GÉNÉRALE
BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

Réf. D.A.G.E./3 - CHL

**Arrêté préfectoral accordant à la S.C.S.
ASTRAZENECA DUNKERQUE PRODUCTION
l'autorisation d'exploiter une extension du site de
DUNKERQUE**

Le préfet de la région Nord - Pas-de-Calais
préfet du Nord
chevalier de l'ordre national de la légion d'honneur
commandeur de l'ordre national du mérite

VU les dispositions du code de l'environnement annexées à l'ordonnance n° 2000-914 du 18 septembre 2000 ;

VU le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié ;

VU les décrets n° 93-742 et n° 93-743 du 29 mars 1993 ;

VU la nomenclature des installations classées résultant du décret du 20 mai 1953 modifié ;

VU les différentes décisions préfectorales relatives aux activités exploitées par la SCS ASTRAZENECA DUNKERQUE PRODUCTION à DUNKERQUE.

VU la demande présentée par la S.C.S. ASTRAZENECA DUNKERQUE PRODUCTION - siège social : 224 avenue de la Dordogne BP 41 59944 DUNKERQUE CEDEX 2 - en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter une extension du site portant sur la mise en service de nouvelles lignes de production d'inhalateurs par aérosols, la construction d'un nouvel entrepôt qui abritera des articles de conditionnement des produits d'aérosols et l'extension des capacités de stockage des matières premières à DUNKERQUE ;

VU le dossier produit à l'appui de cette demande ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 27 juillet 2004 ordonnant l'ouverture d'une enquête publique du 15 septembre 2004 au 15 octobre 2004 inclus ;

VU le procès-verbal d'enquête publique et l'avis du commissaire-enquêteur ;

VU l'avis de Monsieur le sous-préfet de Dunkerque ;

VU l'avis de Monsieur le directeur départemental des affaires sanitaires et sociales ;

VU l'avis de Monsieur le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt ;

VU l'avis de Monsieur le directeur régional de la navigation du Nord - Pas-de-Calais ;

VU l'avis de Monsieur le directeur départemental des services d'incendie et de secours ;

VU l'avis de Monsieur le chef de la division de l'équipement, direction de la région de Lille de la S.N.C.F. ;

VU l'avis de Monsieur le directeur régional de l'environnement ;

VU l'avis de Monsieur le directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle ;

VU l'avis de Monsieur le directeur départemental de l'équipement ;

VU l'avis de Monsieur le chef du service maritime du Nord ;

VU l'avis de Monsieur le directeur du Port Autonome de DUNKERQUE ;

VU l'avis de Monsieur le chef de la 1^{ère} section des Waeteringues ;

VU l'avis du comité d'hygiène de sécurité et des conditions de travail ;

VU le rapport et les conclusions de Monsieur le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement ;

VU l'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du Nord lors de sa séance du 17 octobre 2006 ;

SUR la proposition de Monsieur le secrétaire général de la préfecture du Nord,

ARRETE

ARRETE PREFECTORAL D'AUTORISATION

TITRE I : DISPOSITIONS GENERALES	5
ARTICLE 1 : OBJET DE L'AUTORISATION.....	5
1.1. – Activités autorisées	5
1.2. – Installations soumises à déclaration	9
ARTICLE 2 : CONDITIONS GENERALES DE L'AUTORISATION.....	9
2.1. – Plans	9
2.2. – Intégration dans le paysage.....	9
2.3. – Hygiène et sécurité.....	10
2.4. – Propreté.....	10
2.5. – Limitation des risques de pollution accidentelle.....	10
2.6. – Contrôles et analyses, contrôles inopinés.....	10
2.7. – Registre, contrôles, consignes, procédures, plans, documents.....	10
TITRE II : ORGANISATION GENERALE ET REGLES D'EXPLOITATION.....	10
ARTICLE 3 : SURVEILLANCE DE L'EXPLOITATION.....	10
3.2. – Equipements et installations spécifiques – Suivi.....	10
ARTICLE 4 : RECENSEMENT DES SUBSTANCES OU PREPARATIONS DANGEREUSES	11
ARTICLE 5 : ACTUALISATION DE L'ETUDE DE DANGERS.....	11
ARTICLE 6 : POLITIQUE DE PREVENTION DES ACCIDENTS MAJEURS.....	12
ARTICLE 7 : INFORMATION DES INSTALLATIONS CLASSÉES VOISINES.....	12
ARTICLE 8 : REGLES D'EXPLOITATION.....	12
ARTICLE 9 : EQUIPEMENTS IMPORTANTS POUR LA SECURITE ET LA SURETE DES INSTALLATIONS AINSI QUE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	13
ARTICLE 10 : CONNAISSANCE DES PRODUITS – ETIQUETAGE.....	13
ARTICLE 11 : REGISTRE ENTREE/SORTIE DES PRODUITS DANGEREUX.....	13
TITRE III : PREVENTION DE LA POLLUTION DE L'EAU	14
ARTICLE 12 : PRELEVEMENTS ET CONSOMMATION D'EAU	14
12.1. – Origine de l'approvisionnement en eau	14
12.2. – Conception et exploitation des installations de prélèvement.....	14
12.3. – Relevé.....	14
12.4. – Protection des réseaux d'eau potable.....	14
ARTICLE 13 : PREVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES.....	14
13.1. – Canalisations de transport de fluides.....	14
13.2. – Plan des réseaux.....	15
13.3. – Capacités de stockage.....	15
13.4. – Rétentions.....	15
ARTICLE 14 : COLLECTE DES EFFLUENTS.....	16
14.1. – Réseaux de collecte.....	16
14.2. – Bassins de confinement.....	16
ARTICLE 15 : TRAITEMENT DES EFFLUENTS.....	17
15.1. – Installations de traitement	17
15.2. – Dysfonctionnements des installations de traitement.....	17
15.3. – Limitation des odeurs.....	17
ARTICLE 16 : DEFINITION DES REJETS.....	17
16.1. – Identification et localisation des effluents.....	17
16.2. – Dilution des effluents.....	18
16.3. – Rejet en nappe – Epanchage.....	18
16.4. – Caractéristiques générales des rejets	18

ARTICLE 17 : VALEURS LIMITES DE REJETS.....	18
17.1. – Eaux exclusivement pluviales : effluent n°1.....	13
17.2. – Eaux usées - eaux résiduaires = effluents n° 2, 3 et 4.....	19
17.3. – Eaux domestiques : effluent n°4.....	20
ARTICLE 18 : CONDITIONS DE REJET.....	20
18.1. – Conception et aménagement des ouvrages de rejet.....	20
18.2. – Points de prélèvements.....	20
18.3. – Equipement des points de prélèvements.....	20
ARTICLE 19 : SURVEILLANCE DES REJETS.....	20
19.1. – Surveillance.....	20
19.2. – Calage de l'autosurveillance.....	21
19.3. – Transmissions des résultats de surveillance.....	21
TITRE IV : PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE.....	22
ARTICLE 20 : DISPOSITIONS GENERALES.....	22
20.1. – Odeurs.....	22
20.2. – Prévention des envols.....	22
ARTICLE 21 : CONDITIONS DE REJETS.....	22
ARTICLE 22 : TRAITEMENT DES REJETS ATMOSPHERIQUES.....	22
ARTICLE 23 : INSTALLATIONS DE COMBUSTION.....	23
23.1. – Caractéristiques des installations de combustion.....	23
23.2. – Valeurs limites de rejet.....	23
23.3. – Equipements du point de rejet – Contrôle et surveillance	24
ARTICLE 24 : AUTRES INSTALLATIONS.....	25
24.1. – Unité Chimie : émissions de COV.....	25
24.2. – Unité Pharmacie : émissions de COV et HFA.....	26
24.3. – Plan de gestion des solvants	27
24.4. – Emissions de poussières	28
ARTICLE 25 : INSTALLATIONS DE REFROIDISSEMENT PAR DISPERSION D'EAU DANS UN FLUX D'AIR.....	28
25.1. – Implantation – Aménagement.....	28
25.2. – Conception.....	29
25.3. – Surveillance de l'exploitation.....	29
25.4. – Entretien préventif, nettoyage et désinfection de l'installation	29
25.5. – Dispositions en cas d'impossibilité d'arrêt prévu à l'article 24.4.3 du présent arrêté pour le nettoyage et la désinfection de l'installation.....	31
25.6. – Surveillance de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection.....	31
25.7. – Actions à mener en cas de prolifération de légionelles.....	32
25.8. – Mesures supplémentaires si sont découverts des cas de légionellose.....	34
25.9. – Carnet de suivi.....	34
25.10. – Transmission des résultats - Bilan périodique.....	34
25.11. – Contrôle par un organisme agréé.....	35
25.12. – Révision de l'analyse des risques.....	35
25.13. – Dispositions relatives à la protection des personnels.....	35
TITRE V : PREVENTION DU BRUIT ET DES VIBRATIONS.....	36
ARTICLE 26 : CONSTRUCTION ET EXPLOITATION.....	36
ARTICLE 27 : VEHICULES ET ENGIN.....	36
ARTICLE 28 : APPAREILS DE COMMUNICATION.....	36
ARTICLE 29 : NIVEAUX ACOUSTIQUES.....	36
ARTICLE 30 : CONTROLE DES NIVEAUX SONORES.....	36
TITRE VI : DECHETS.....	37
ARTICLE 31 : PRINCIPES DE GESTION.....	37
31.1. - Limitation de la production de déchets.....	37
31.2. – Séparation des déchets.....	37
31.3. – Conception et exploitation des installations internes de transit des déchets	37
31.4. – Déchets valorisés, traités ou éliminés à l'extérieur de l'établissement.....	37
31.5. – Déchets valorisés, traités ou éliminés à l'intérieur de l'établissement.....	37
ARTICLE 32 : CONTROLES DES CIRCUITS DE TRAITEMENT DES DECHETS.....	38
ARTICLE 33 : DECHETS PRODUITS PAR L'ETABLISSEMENT	38

TITRE VII : BILAN et SURVEILLANCE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT.....39

ARTICLE 34 : BILAN DES REJETS - ETUDES.....	39
34.1. – Substances toxiques ou cancérigènes.....	39
34.2. – Gaz à effet de serre.....	39
34.3. – Incidence du rejet des principes actifs.....	39
ARTICLE 35 : SURVEILLANCE DE LA QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES	39
35.1. – Constitution du réseau	39
35.2. – Analyses des eaux de la nappe.....	40
35.3. – Mise en évidence de pollution.....	40

TITRE VIII : PREVENTION DES RISQUES ET SECURITE.....40

ARTICLE 36 : PREVENTION DES RISQUES.....	40
36.1. – Localisation des risques.....	40
36.2. – Prévention des risques d'incendie et d'explosion.....	40
36.3. – Consignes : affichage – diffusion.....	41
36.4. – Mesure des conditions météorologiques.....	41
36.5. – Clôture de l'établissement – Accès – Circulation.....	41
36.6. – Protection des équipements.....	41
36.7. – Equipements abandonnés.....	42
36.8. – Matériels et engins de manutention.....	42
36.9. – Electricité dans l'établissement.....	42
36.10. – Eclairage artificiel et chauffage des locaux.....	43
36.11. – Détections d'incendie – détections d'atmosphère	43
ARTICLE 37 : DISPOSITIONS SPECIFIQUES AUX CHAUFFERIES	44
37.1. – Conception – Implantation.....	44
37.2. – Accessibilité.....	44
37.3. – Ventilation.....	44
37.4. – Alimentation en combustible – détection de gaz.....	44
37.5. – Contrôle de la combustion.....	45
37.6. – Consignes d'exploitation.....	45
37.7. – Surveillance des installations – Formation des opérateurs.....	45
37.8. – Arrêts d'urgence.....	46
37.9. – Moyens de lutte contre l'incendie.....	46
37.10. – Entretien et travaux.....	46
37.11. – Suivi.....	46
ARTICLE 38 : MISE EN ŒUVRE DE L'AMMONIAC DE REFRIGERATION.....	47
38.1. – Description – Dispositions générales.....	47
38.2. – Dispositions constructives des locaux.....	47
38.3. – Conception des installations.....	47
38.4. – Ventilation des locaux.....	49
38.5. – Exploitation.....	49
38.6. – Détection.....	49
38.7. – Dispositifs de prévention et de lutte contre l'incendie.....	50
38.8. – Equipement de protection et de secours.....	50
38.9. – Formation.....	50
38.10. – Chargement – Vidange.....	50
ARTICLE 39 : STOCKAGE DES PEROXYDES ORGANIQUES.....	51
39.1. – Distances d'éloignement minimales.....	51
39.2. – Conception – Exploitation.....	51
39.3. – Conditions de stockage des produits.....	52
39.4. – Organisation en matière de sécurité.....	52
39.5. – Incendie : prévention et intervention.....	53
ARTICLE 40 : BÂTIMENTS DE PRODUCTION ET DE STOCKAGE.....	53
40.1. – Bâtiments de production.....	53
40.2. – Entrepôts.....	55
ARTICLE 41 : AUTRES INTALLATIONS OU ACTIVITES SPECIFIQUES.....	59
41.1. – Dispositions constructives des locaux et bâtiments.....	59
41.2. – Bureaux implantés dans des bâtiments de production ou locaux techniques... ..	59
41.3. – Stockages extérieurs.....	59
41.4. – Stockages en fûts – Parcs à réservoirs et à fûts.....	59
41.5. – Stockages enterrés de liquides inflammables.....	60
41.6. – Aires de transfert des liquides inflammables ou déchets de liquides inflammables... ..	61
41.7. – Stockages de HFA.....	62

41.8. – Cellules de distillation	62
41.9. – Filtres à charbon actif.....	62
41.10. – Charge d'accumulateurs.....	62
ARTICLE 42 : MESURES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE.....	63
42.1. – Protection contre la foudre.....	63
42.2. – Accessibilité.....	63
42.3. – Désenfumage des locaux.....	63
42.4. – Moyens de secours.....	64
ARTICLE 43 : REGLES PARASISMiques.....	65
ARTICLE 44 : SIGNALISATION.....	65
ARTICLE 45 : ORGANISATION DES SECOURS.....	66
45.1. – Plan de secours.....	66
45.2. – Moyens d'alerte et de secours extérieur.....	66
45.3. – Mesures en cas d'accident.....	67

TITRE IX : DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES.....67

ARTICLE 46 : DISPOSITIONS GENERALES ET PARTICULIERES.....	67
46.1. – Abrogations.....	67
46.2. – Modifications.....	67
46.3. – Délais de prescriptions.....	68
46.4. – Cessation d'activités.....	68
46.5. – Délai et voie de recours.....	68

ANNEXE : NORMES DE MESURES 69

POUR LES EAUX	69
POUR LES DECHETS.....	70
POUR LES GAZ.....	70

TITRE I : DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 1 : OBJET DE L'AUTORISATION

1.1. – Activités autorisées

La Société ASTRAZENECA DUNKERQUE PRODUCTION, ci-après dénommée l'exploitant, dont le siège social est situé 224 avenue de la Dordogne – BP 41 – 59944 DUNKERQUE CEDEX 2, est autorisée sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, à exploiter à la même adresse, en ZAC du Noort Gracht, les installations suivantes :

- une Unité Chimie produisant, par opérations unitaires discontinues, en flux gravitaire, les 2 principes actifs Budésonide et Esoméprazole, dans 2 grands bâtiments de synthèse repérés P1 et P2.
- une Unité Pharmacie dans laquelle sont effectuées deux types de production : Turbuhalers et Aérosols. Cette unité met en œuvre des secteurs de formulation galénique (procédés de micronisation, désactivation, sphéronisation, mélanges) et des lignes de remplissage conditionnement :
 - * Turbuhalers (Pulmicort – Bricanyl) : 3 lignes de remplissage et de conditionnement
 - * Aérosols (Symbicort)

Les installations exploitées par ASTRAZENECA DUNKERQUE PRODUCTION sur son site de DUNKERQUE sont reprises sous les rubriques suivantes de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

LIBELLE EN CLAIR DE L'INSTALLATION	CAPACITE	RUBRIQUE DE CLASSEMENT	AS - A - D - NC (*)
Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables représentant une capacité équivalente totale supérieure à 100 m ³		1432.2.a)	A
Fuel domestique	Capacité réelle : 37 m ³ dont une cuve enterrée de 20 m ³ Capacité équivalente : 4.2 m ³		
Parc à cuves			
- T2, stockage aérien :			
Méthanol (pur et recyclé)	18 cuves pouvant contenir des solvants purs, des solvants récupérables, des déchets liquides.		
Toluène (pur et recyclé)			
Ethanol			
Isopropanol			
Isooctane	Capacité réelle : 280 m ³ équivalente : 280 m ³		
Acétone			
Acétate d'éthyle			
Eaux solvantées – eaux salines			

<p>- T4, stockage enterré :</p> <p>Méthanol (pur et recyclé) Toluène Ethanol Isopropanol</p> <p>- T8, stockage enterré :</p> <p>Isopropanol Acétate d'éthyle Isooctane</p> <p>Parc à fûts (stockage S2)</p> <p>Acétonitrile Di Iso Propyl Ethyl Amine Butanal Ethanol Acétate d'éthyle Isopropylate de titane Diethyl tartrate (2^{ème} catégorie) Méthylate de potassium dans 32% méthanol N-Méthylmorpholine</p> <p>- Magasin S1 chimie formiate de méthyle (local S164)</p> <p>isopropylate de titane (local étuve S122)</p> <p>- Laboratoire turbuhaler éthanol méthanol alcools usés en mélange</p>	<p>9 cuves contenant des solvants purs et recyclés</p> <p>Capacité réelle : 270 m³ équivalente : 54 m³</p> <p>6 cuves contenant des solvants</p> <p>Capacité réelle : 120 m³ Equivalente : 24 m³</p> <p>Capacité réelle : 25,2 m³ Equivalente : 25,2 m³</p> <p>Capacité réelle : 1 m³ Equivalente : 10 m³</p> <p>Capacité réelle : 2 m³ Equivalente : 2 m³</p> <p>Capacité réelle : 7 m³ Equivalente : 7 m³</p> <p>Capacité totale équivalente : 407 m³</p>		
Installations de mélange, emploi de liquides inflammables, la quantité totale équivalente de liquides inflammables susceptible d'être présente étant supérieure à 10 t	<p>Mise en œuvre de solvants dans les procédés de synthèse</p> <p>Opérations de recyclage interne des solvants, distillation et désolvantation à chaud</p> <p>Nettoyage d'équipements à l'aide d'éthanol</p> <p>Quantité de liquides inflammables susceptibles d'être mis en œuvre : 198 t</p>	1433.B.a)	A
Installations de remplissage ou de distribution de liquides inflammables desservant un dépôt de liquides inflammables soumis à autorisation	Opérations de chargement et déchargement de camions-citernes : 25 m ³ /h	1434.2	A
Emploi ou stockage de substances et préparations solides très toxiques, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 200 kg	Stockage de principes actifs : formoterol fumarate dihydrate (conditionné en flacons aluminium de 1l) : 50 kg	1111.1	NC
Stockage et emploi de substances dangereuses pour l'environnement -A-, très toxiques pour les organismes aquatiques, la quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 20 t	<p>Spectrus NX 1101 (produit biocide de traitement de l'eau) : 3.8 t</p> <p>Hydroxylamine : 3t</p> <p>Ammoniaque : 1.18 t</p> <p>Quantité totale : 8 t</p>	1172	NC

Emploi de liquides organohalogénés pour la mise en solution, l'extraction, etc..., la quantité de liquides organohalogénés susceptible d'être présente étant supérieure à 1500 litres	Emploi de chlorure de méthylène pour la synthèse du Budésonide. Quantité susceptible d'être présente : 10 m ³ , soit 13 t	1175.1	A
Chlorofluorocarbures, halons et autres carbures et hydrocarbures halogénés : conditionnement de fluides et mise en œuvre, la quantité de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 800 l.	Conditionnement d'aérosols sous composés halogénés (composés fluorés HFA 227) : 6480 l.	1185.1.a)	A
Emploi et stockage de peroxydes organiques et préparations en contenant, de la catégorie de risques 3 et de stabilité thermique S3, la quantité étant comprise entre 2000 kg et 50 t	Perhydroxycumène Acide métachloro-peroxybenzoïque Quantité totale stockée : 12 t	1212.5.a)	A
Emploi ou stockage de solides facilement inflammables, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 1 t	Stockage d'Esoméprazole Potassium Méthanoléate contenant 14 % de méthanol solvanté (produit fini du secteur Chimie) Quantité susceptible d'être présente : 2500 kg	1450.2.a)	A
Stockage et emploi de substances dangereuses pour l'environnement -B-, toxiques pour les organismes aquatiques, la quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 200 t	Stockage et emploi de réactifs de traitement de l'eau : 1,8 t	1173	NC
Stockage ou emploi de l'acétylène, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 100 kg	Stockage de bouteilles d'acétylène ; utilisation aux laboratoires et à l'atelier de maintenance : 50 kg	1418	NC
Stockages de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t dans des entrepôts couverts, le volume des entrepôts étant supérieur à 50 000 m ³	Entrepôts couverts de plastiques, bois, papiers, cartons (articles de conditionnement) : Stockage total de 1180 t dans 5 bâtiments et locaux représentant un volume global de 65 570 m ³	1510.1	A
Installations de combustion consommant 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, la puissance thermique maximale étant supérieure à 20 MW	4 générateurs de production de vapeur alimentés au gaz naturel : - 3 x 4,55 MW (FOD en secours pour deux d'entre eux) - 1 x 10,55 MW 6 groupes électrogènes consommant du fioul domestique : 4.3 MW	2910.A.1	A
Installations de réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 ⁵ Pa, comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques, la puissance absorbée étant supérieure à 300 kW	Installations de réfrigération à l'ammoniac Puissance totale absorbée : 4146 kW	2920.1.a)	A

Installations de réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10^5 Pa, comprimant ou utilisant des fluides ni inflammables ni toxiques, la puissance absorbée étant supérieure à 500 kW	Compresseurs d'air et installations de réfrigération (fluides frigorigènes : R22, R134, R407c...) répartis dans l'établissement Installations de compression réfrigération : 3196 kW Installations de compression d'air : 926 kW Puissance totale absorbée : 4122 kW	2920.2.a)	A
Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air, n'étant pas du type « circuit primaire fermé », la puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 2000 kW	Circuit NYS P_{th} totale : 8 750 kW Circuit U3 P_{th} totale : 12 000 kW Circuit U4 : P_{th} totale : 6 300 kW Circuit « U8 OUVERT » : P_{th} totale : 4 950 kW Circuit « U8 EXTENSION » : P_{th} totale : 3 150 kW Circuit U10 : P_{th} totale : 6 300 kW P_{th} totale : 41 450 kW	2921.1.a	A
Fabrication et division en vue de la préparation de médicaments à usage humain ou vétérinaire y compris jusqu'à obtention de la forme galénique, en dehors des officines de pharmacie non hospitalières.. Installations employant du personnel défini à l'article R5115-4 ou R5146-10 du code de la santé publique	Secteur Pharmacie : préparation et conditionnement de turbuhalers et d'aérosols Secteur Chimie : Synthèse de principes actifs : Esomeprazole et Budésonide	2685	D
Emploi de l'ammoniac, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant comprise entre 150 kg et 1,5 t	Quantité totale d'ammoniac présente sur site : 1,2 t	1136.B.c)	D
Chlorofluorocarbures, halons et autres carbures et hydrocarbures halogénés : composants et appareils clos en exploitation, dépôts de produits neufs ou réfrigérés, la quantité de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 800 l de capacité unitaire sauf installations d'extinction	Dépôt d'hydrocarbure halogéné (stockage T7) : HFA 227, 4 cuves de 21.9 m^3 Chlorure de méthylène (stockage T1) : 7 cuves, capacité totale : 95 m^3 Capacité totale : 183 m^3	1185.2.a)	D
Emploi ou stockage de substances ou préparations dégageant des gaz toxiques au contact de l'eau, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant comprise entre 2 t et 50 t :	Emploi du chlorure de thionyle, quantité totale susceptible d'être présente : 10 t	1820.3	D
Emploi et stockage de substances toxiques solides, la quantité totale susceptible d'être présente étant inférieure à 5 t.	Stockage de Budésonide : 750 kg	1131.1	NC
Stockage ou emploi de l'hydrogène, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant comprise entre 100 kg et 1 t	Stockage de bouteilles d'hydrogène (utilisation aux laboratoires) Quantité susceptible d'être présente : 300 kg	1416-3	D

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 totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 100 t	Stockage de lessive de soude et de potasse caustique : 65 t Stockage de produit détergent contenant environ 25% d'hydroxyde de potassium : 1.5 t Quantité totale : 67 t	1630	NC
Emploi ou stockage d'acide acétique à plus de 50% en poids d'acide, acide chlorhydrique à plus de 20% en poids d'acide, acide nitrique à plus de 20% en poids d'acide mais à moins de 70% en poids d'acide, acide phosphorique, acide sulfurique à plus de 25% en poids d'acide..., la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 50 t	Acide sulfurique 37.5% : 10 t Acide phosphorique : 0.5 t Acide nitrique 60% : 2 t Acide acétique 80-100% : 8 t Acide chlorhydrique : 1 t Quantité totale : 21.5 t	1611	NC
Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air, du type « circuit primaire fermé »	Circuit « U8 FERME » : 1 tour P_{th} : 700 kW	2921.2	D
Ateliers de charge d'accumulateurs, la puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 10 kW	Puissance totale des postes de charge : 120 kW	2925	D
Stockage en réservoirs manufacturés de gaz inflammables liquéfiés, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 6 tonnes	2 stations de bouteilles de gaz propane à l'usage des laboratoires Quantité totale : 300 kg	1412	NC

(*) AS : installations soumises à autorisation susceptibles de donner lieu à des servitudes d'utilité publique
A : installations soumises à autorisation,
D : installations soumises à déclaration,
NC : installations non classées.

L'établissement satisfait également à la condition définie en annexe II de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation puisque :

$\sum q_x/Q_x > 1$ pour l'addition des substances ou des préparations visées par les rubriques 12., 13., 14. et 2255.

A ce titre, l'établissement est visé à l'article 1^{er} – paragraphe 1.2.2 de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié précité.

1.2. - Installations soumises à déclaration

Le présent arrêté vaut récépissé de déclaration pour les installations classées soumises à déclaration visées à l'article 1-1.

ARTICLE 2 : CONDITIONS GENERALES DE L'AUTORISATION

2.1. - Plans

Sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, l'établissement est situé et exploité conformément aux plans et descriptifs joints au dossier de demande d'autorisation référencé DAE – Avril 2004, adressé en préfecture du Nord le 27 mai 2004.

2.2. - Intégration dans le paysage

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer les installations dans le paysage. L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence. Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant sont aménagés et maintenus en bon état de propreté. Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier (plantations, engazonnement,...).

2.3. - Hygiène et sécurité

L'exploitant doit se conformer à toutes les prescriptions législatives et réglementaires concernant l'hygiène et la sécurité des travailleurs.

2.4. – Propreté

Les locaux doivent être maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières. Le matériel de nettoyage doit être adapté aux risques présentés par les produits et poussières.

2.5. - Limitation des risques de pollution accidentelle

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, la construction et l'exploitation des installations pour limiter les risques de pollution accidentelle de l'air, des eaux ou des sols. L'exploitant dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que manches de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants...

2.6. - Contrôles et analyses, contrôles inopinés

Indépendamment des contrôles explicitement prévus dans le présent arrêté, l'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation, inopinée ou non, par un organisme tiers choisi par elle même, de prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sols ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores. Elle peut également demander le contrôle de l'impact sur le milieu récepteur de l'activité de l'entreprise. Les frais occasionnés par ces contrôles, inopinés ou non, sont à la charge de l'exploitant.

2.7. - Registre, contrôles, consignes, procédures, plans, documents,....

Les documents justifiant du respect des dispositions du présent arrêté (études réalisées, justificatifs des caractéristiques techniques des installations, traçabilité des interventions de maintenance, des vérifications, traçabilité des actions correctives, des formations dispensées, des exercices réalisés...) doivent être établis par l'exploitant et tenus à la disposition de l'Inspection des installations classées.

Les résultats des contrôles et analyses seront conservés pendant au moins 5 ans et tenus à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Tous ces documents devront être transmis à sa demande.

Les prélèvements, analyses, contrôles, échantillonnages, réalisés en application du présent arrêté, sont aux frais de l'exploitant. Ils sont effectués conformément aux normes reprises en annexe au présent arrêté.

TITRE II : ORGANISATION GENERALE ET REGLES D'EXPLOITATION

ARTICLE 3 : SURVEILLANCE DE L'EXPLOITATION

3.1. L'exploitation doit se faire sous la surveillance de personnes désignées par l'exploitant et ayant une connaissance des dangers des produits utilisés ou stockés dans les installations.

De plus, l'exploitant s'assure de la bonne connaissance par le personnel concerné des risques présentés par les produits et installations et des procédures de travail.

3.2. – Equipements et installations spécifiques - Suivi

Les équipements et installations spécifiques tels que appareils à pression (réacteurs et cyclones de sécurité, chaudières, équipements des groupes frigorifiques...), soupapes, canalisations... sont conçus, éprouvés le cas échéant et suivis conformément aux réglementations en vigueur.

Les soudeurs intervenant sur site (canalisations, chaufferies, installations de réfrigération...) devront avoir une attestation d'aptitude professionnelle spécifique au mode d'assemblage à réaliser. Cette attestation devra être délivrée par un organisme extérieur à l'entreprise et compétent, conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 16 juillet 1980. Conformément aux dispositions de la réglementation des appareils à pression, le mode opératoire de soudage et les contrôles de soudures doivent également faire l'objet d'une qualification.

ARTICLE 4 : RECENSEMENT DES SUBSTANCES OU PREPARATIONS DANGEREUSES

L'exploitant procède au recensement régulier des substances ou préparations dangereuses susceptibles d'être présentes dans l'établissement (nature, état physique et quantité) et relevant d'une rubrique figurant en colonne de gauche du tableau de l'annexe I à l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 précité, ou d'une rubrique visant une installation de l'établissement figurant sur la liste prévue à l'article L 515-8 du livre V titre 1^{er} du Code de l'environnement.

L'exploitant transmet à Monsieur le Préfet du Nord le résultat de ce recensement de même que le recensement actualisé des activités de l'établissement tous les 3 ans, avant le 31 décembre de l'année concernée. Cet envoi sera accompagné d'explications et justificatifs en cas de variations significatives, sur les plans qualitatifs ou quantitatifs des substances ou préparations susceptibles d'être présentes.

ARTICLE 5 : ACTUALISATION DE L'ETUDE DE DANGERS

L'exploitant transmet au plus tard le 7 octobre 2010 à Monsieur le Préfet du Nord, une étude de dangers établie conformément aux dispositions de l'article 3 – 5° et du deuxième alinéa de l'article 3 – 6° du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié. Cette étude est réalisée dans un document unique à l'établissement, éventuellement complété par des documents se rapportant aux différentes installations concernées.

L'étude de dangers justifie que l'exploitant met en œuvre toutes les mesures de maîtrise du risque internes à l'établissement, dont le coût n'est pas disproportionné par rapport aux bénéfices attendus, soit en termes de sécurité globale de l'installation, soit en termes de sécurité pour les intérêts visés à l'article L 511-1 du code de l'environnement ou de coût de mesures évitées pour la collectivité. Les critères d'application de cette démarche qui découle du principe de proportionnalité défini à l'article 3 - 5° du décret du 21 septembre 1977, sont précisés à l'annexe IV de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié.

L'étude de dangers mentionne le nom des rédacteurs et/ou des organismes compétents ayant participé à son élaboration.

L'étude de dangers que l'exploitant adresse au préfet contient les principaux éléments de l'analyse de risques décrite ci-après, sans la reproduire.

L'analyse de risques, au sens de l'article L 512-1 du code de l'environnement, constitue une démarche d'identification et de réduction des risques réalisée sous la responsabilité de l'exploitant. Elle décrit les scénarios qui conduisent aux phénomènes dangereux et accidents potentiels. Aucun scénario ne doit être ignoré ou exclu sans justification préalable explicite.

Cette démarche d'analyse de risques vise principalement à qualifier ou à quantifier le niveau de maîtrise des risques, en évaluant les mesures de sécurité mises en place par l'exploitant, ainsi que l'importance des dispositifs et dispositions d'exploitation, techniques, humains ou organisationnels, qui concourent à cette maîtrise.

L'analyse de risques porte sur l'ensemble des modes de fonctionnement envisageables pour les installations, y compris les phases transitoires, les interventions ou modifications prévisibles susceptibles d'affecter la sécurité, les marches dégradées prévisibles, de manière d'autant plus approfondie que les risques ou les dangers sont importants. Elle conduit l'exploitant des installations à identifier et hiérarchiser les points critiques en termes de sécurité, en référence aux bonnes pratiques ainsi qu'au retour d'expérience de toute nature.

L'étude de dangers expose les objectifs de sécurité poursuivis par l'exploitant, la démarche et les moyens pour y parvenir. Elle décrit les mesures d'ordre technique et les mesures d'organisation et de gestion pertinentes propres à réduire la probabilité et les effets des phénomènes dangereux et à agir sur leur cinétique. Elle justifie les éventuels écarts par rapport aux référentiels professionnels de bonnes pratiques reconnus, lorsque ces derniers existent, ou, à défaut, par rapport aux installations récentes de nature comparable.

L'étude de dangers doit présenter les accidents en termes de couple probabilité – gravité des conséquences sur les personnes. En ce sens, elle contient dans un paragraphe spécifique, le positionnement des accidents potentiels susceptibles d'affecter les personnes à l'extérieur de l'établissement selon la grille de l'annexe V de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié.

Dans l'étude de dangers, l'exploitant explicite, le cas échéant, la relation entre la grille figurant en annexe V de cet arrêté ministériel et celles, éventuellement différentes, utilisées dans son analyse de risques.

ARTICLE 6 : POLITIQUE DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS MAJEURS

Les installations doivent être conçues, construites, exploitées et entretenues conformément à l'état de l'art, en vue de prévenir les accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses et de limiter leurs conséquences pour l'Homme et l'Environnement.

L'exploitant définit une politique de prévention des accidents majeurs. L'exploitant définit les objectifs, les orientations et les moyens pour l'application de cette politique.

Les moyens sont proportionnés aux risques d'accidents majeurs identifiés dans l'étude de dangers.

L'exploitant assure l'information du personnel de l'établissement sur la politique de prévention des accidents majeurs.

Il veille, tout au long de la vie de l'installation, à l'application de la politique de prévention des accidents majeurs et s'assure du maintien du niveau de maîtrise du risque.

L'exploitant décrit la politique de prévention des accidents majeurs dans un document maintenu à jour.

ARTICLE 7 : INFORMATION DES INSTALLATIONS CLASSÉES VOISINES

L'exploitant tient les exploitants d'installations classées voisines informés des risques d'accidents majeurs identifiés dans l'étude de dangers définie à l'article 3-5 du décret du 21 septembre 1977 susvisé, dès lors que les conséquences de ces accidents majeurs sont susceptibles d'affecter lesdites installations.

Il transmet copie de cette information au préfet.

ARTICLE 8 : REGLES D'EXPLOITATION

L'exploitant prend toutes dispositions en vue de maintenir un haut degré de sécurité et de protection de l'environnement, et tout particulièrement au niveau des équipements dont le dysfonctionnement placerait l'installation en situation dangereuse ou susceptible de le devenir.

Ces dispositions qui font l'objet de procédures et consignes écrites, validées avant mise en application suivant les règles habituelles d'assurance de la qualité, portent notamment sur :

- la conduite des installations (consignes en situation normale, incidentelle ou accidentelle, essais périodiques, maintenance préventive...) ;
- l'analyse des incidents et anomalies de fonctionnement ;
- la maintenance et la sous-traitance ;
- les contrôles réglementaires des installations par des personnes compétentes

Les non-conformités éventuelles relevées à l'occasion de ces contrôles, synthétisées dans les comptes-rendus d'intervention, donneront lieu à des actions correctives mises en œuvre dans les meilleurs délais et conformément aux règles en vigueur.

- l'approvisionnement en matériel et matière ;
- la formation et la définition des tâches du personnel.

Les opérateurs doivent disposer d'une formation suffisante avant mise en œuvre d'un nouveau mode opératoire ou modification d'un mode opératoire existant. Les formations doivent mettre en évidence les dangers particuliers liés à chaque réaction et préparer les opérateurs aux situations d'urgence.

Des rappels de formation sur les principes généraux de sécurité dans l'industrie chimique ainsi que sur les dangers et risques issus des procédés et installations sont régulièrement organisés.

Les procédures importantes pour la sécurité sont régulièrement testées et vérifiées.

ARTICLE 9 : EQUIPEMENTS IMPORTANTS POUR LA SECURITE ET LA SURETE DES INSTALLATIONS AINSI QUE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

L'exploitant établit et tient à la disposition de l'inspection des installations classées la liste des éléments, équipements et paramètres de fonctionnement importants pour la sécurité et la sûreté de son installation, ainsi que pour la protection de l'environnement, en fonctionnement normal, transitoire ou en situation accidentelle.

Les procédures de contrôle, d'essais et de maintenance de ces systèmes ainsi que la conduite à tenir dans l'éventualité de leur indisponibilité, sont établies par consignes écrites.

La liste des équipements importants pour la sécurité ainsi que les procédures susvisées sont révisées chaque année au regard du retour d'expérience accumulé sur ces systèmes (étude du comportement et de la fiabilité de ces matériels dans le temps au regard des résultats d'essais périodiques et des actes de maintenance...).

Les équipements importants pour la sécurité sont de conception simple, d'efficacité et de fiabilité éprouvées.

Ces caractéristiques doivent être établies à l'origine de l'installation, mais aussi être maintenues dans le temps. Les dispositifs sont conçus de manière à résister aux contraintes spécifiques liées aux produits manipulés, à l'exploitation et à l'environnement du système (choc, corrosion, etc.). Ces dispositifs et, en particulier, les chaînes de transmission, sont conçus pour permettre de s'assurer périodiquement, par test, de leur efficacité.

Les systèmes de détection, de protection, de sécurité et de conduite intéressant la sûreté et la sécurité des installations ainsi que la protection de l'environnement, font l'objet d'une surveillance et d'opérations d'entretien de façon à fournir des indications fiables, pour détecter les évolutions des paramètres importants à l'égard de ces préoccupations.

L'acquisition des paramètres importants pour la sécurité est assurée par des dispositifs indépendants des dispositifs de contrôle et de maîtrise des procédés d'exploitation des installations.

Les dépassements des points de consigne des paramètres importants pour la sécurité doivent déclencher des alarmes en salle de contrôle ainsi que les actions automatiques ou manuelles de protection ou de mise en sécurité appropriées aux risques encourus.

ARTICLE 10 : CONNAISSANCE DES PRODUITS – ETIQUETAGE

L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans les installations, en particulier, les fiches de données de sécurité prévues par le code du travail.

Les fûts, réservoirs et autres emballages doivent porter en caractères très lisibles le nom des produits et les symboles de danger conformément, s'il y a lieu, à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

Les recommandations et les consignes de sécurité édictées par les fiches de données de sécurité doivent être scrupuleusement respectées par l'exploitant. L'exploitant doit également disposer des produits et matériels cités par ces fiches pour être en mesure de réagir immédiatement en cas d'incident ou d'accident.

ARTICLE 11 : REGISTRE ENTREE/SORTIE DES PRODUITS DANGEREUX

L'exploitant doit tenir à jour un état indiquant la nature et la quantité des produits dangereux (tels que définis par l'arrêté ministériel du 20 avril 1994 relatif à la classification et à l'étiquetage des substances) stockés, auquel est annexé un plan général des stockages. Cet état est tenu à la disposition de l'Inspection des installations classées et des Services d'incendie et de secours.

La présence de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.

TITRE III : PREVENTION DE LA POLLUTION DE L'EAU

ARTICLE 12 : PRELEVEMENTS ET CONSOMMATION D'EAU

12.1. - Origine de l'approvisionnement en eau

L'eau utilisée dans l'établissement provient exclusivement du réseau public de distribution d'eau potable de la ville de DUNKERQUE.

Les consommations d'eau sont les suivantes :

	réseau public
Maximale annuelle m ³ /an	280 000
Maximale journalière m ³ /j	1 400

L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres et aux exercices de secours, et aux opérations d'entretien ou de maintien hors gel de ce réseau.

12.2. - Conception et exploitation des installations de prélèvement

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter la consommation d'eau. En ce sens, la réfrigération en circuit ouvert est interdite. En outre, l'exploitant est tenu d'étudier les possibilités de recyclage interne, tel que celui des purges d'osmoseurs vers les circuits aéroréfrigérants ainsi que vers la station de lavage des fûts.

12.3. - Relevé

Les installations de prélèvement d'eau doivent être munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Le relevé des volumes d'eau doit être effectué journalièrement ; les informations correspondantes sont portées sur un registre éventuellement informatisé.

12.4. - Protection des réseaux d'eau potable

Les raccordements au réseau public de distribution d'eau potable doivent être munis d'un dispositif évitant en toutes circonstances le retour d'eau pouvant être pollué. Cette disposition vaut pour chacun des 5 points de raccordement, implantés en « fosses de livraison ».

Le réseau interne d'eau potable doit également être protégé contre d'éventuels retours d'eau susceptibles d'être pollués.

ARTICLE 13 : PREVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

13.1. - Canalisations de transport de fluides

Les canalisations de transport de matières dangereuses ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être doivent être étanches et résister à l'action physique et chimique par les produits qu'elles contiennent.

Sauf exception motivée par des raisons de sécurité, d'hygiène ou de technique, les canalisations de transport de fluides dangereux à l'intérieur de l'établissement doivent être aériennes.

Les différentes canalisations doivent être convenablement entretenues et faire l'objet d'examens périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état et de leur étanchéité.

Elles doivent être repérées conformément aux règles en vigueur.

Les supports des canalisations doivent être protégés contre tous risques d'agression involontaire (notamment heurt par véhicules). Ils doivent être entretenus et faire l'objet de vérifications permettant de s'assurer de leur bon état.

13.2. - Plan des réseaux

Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts doivent être établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ce plan doit faire apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, les regards, les avaloirs, les postes de relevage, les postes de mesure, les vannes manuelles et automatiques...

13.3. – Capacités de stockage

Les capacités de stockage de produits polluants ou dangereux doivent être étanches et subir, avant mise en service, réparation ou modification, un essai d'étanchéité sous la responsabilité de l'exploitant. L'étanchéité doit être vérifiée périodiquement.

L'examen extérieur des réservoirs est effectué régulièrement sous la responsabilité de l'exploitant, de manière à s'assurer de leur intégrité. L'intervalle séparant deux inspections ne pourra dépasser 3 ans (cas des réservoirs calorifugés). Le bon état de l'intérieur des réservoirs doit également être contrôlé par une méthode adaptée. Si ces examens révèlent un suintement, une fissuration ou une corrosion, l'exploitant doit faire procéder aux réparations nécessaires avant remise en service.

Le bon état des structures supportant les capacités de stockage doit également faire l'objet de vérifications périodiques.

Ces réservoirs doivent être équipés de manière à pouvoir vérifier leur niveau de remplissage à tout moment.

L'exploitant prend toute disposition organisationnelle ou technique permettant d'empêcher les débordements.

13.4. - Rétentions

13.4.1. – Volume

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

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

Cette disposition vaut pour les réservoirs d'ammoniac présents dans les salles des machines. Elle 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 doit être au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, 50 % de la capacité totale des fûts,
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts sans être inférieure à 800 litres (ou à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 800 litres).

13.4.2. – Conception

Les capacités de rétention doivent être étanches aux produits qu'elles pourraient contenir et résister à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour leur dispositif d'obturation qui doit être maintenu fermé.

L'étanchéité des réservoirs associés doit pouvoir être contrôlée à tout moment.

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

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne doivent pas être associés à une même rétention. La traversée des capacités de rétention par des canalisations transportant des produits, incompatibles avec ceux contenus dans les réservoirs ou récipients situés dans ladite capacité de rétention, est interdite.

Le stockage des liquides inflammables et 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.

13.4.3. - Autres dispositions

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...).

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes ainsi que les aires d'exploitation, de stockage et de manipulation des produits polluants ou dangereux, doivent être étanches et disposées en pente suffisante et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles des déversements accidentels et des eaux de ruissellement susceptibles d'être polluées, dans des ouvrages suffisamment dimensionnés. Ces ouvrages seront maintenus vides en permanence ; leur vidange sera effectuée manuellement après contrôle et décision sur la destination de leur contenu.

Les sols des ateliers de fabrication sont étanches et en rétention. Les rétentions doivent permettre de recueillir les produits susceptibles d'être épandus et de collecter les eaux de lavage des sols.

Le stockage et la manipulation de déchets susceptibles de contenir des produits polluants doivent être réalisés sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des lixiviats et des eaux de ruissellement.

ARTICLE 14 : COLLECTE DES EFFLUENTS

14.1. - Réseaux de collecte

Tous les effluents aqueux susceptibles d'être pollués doivent être canalisés.

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

Les réseaux d'égouts doivent être conçus et aménagés pour permettre leur curage. Un système de déconnexion doit permettre leur isolement par rapport à l'extérieur.

Les collecteurs véhiculant des eaux polluées par des liquides inflammables, ou susceptibles de l'être, doivent être équipés d'une protection efficace contre le danger de propagation de flammes.

14.2. - Bassins de confinement

Le réseau de collecte des eaux pluviales susceptibles d'être polluées doit être aménagé et raccordé à un bassin de confinement capable de recueillir un volume minimal de 4 900 m³.

L'ensemble des eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie, y compris celles utilisées pour l'extinction, doit être recueilli dans un bassin de confinement. Il pourra s'agir du même bassin que celui visé ci-dessus. Toutefois :

- les niveaux inférieurs des bâtiments P1 et S1 d'une part et P2 d'autre part présentent les capacités de rétention respectives de 1050 m³ et 2 045 m³ pour la collecte des eaux d'extinction d'un éventuel incendie dans ces bâtiments.
- sous la dalle du bâtiment B40 est aménagée une capacité de rétention de 1 200 m³, pour la collecte des eaux d'extinction d'un éventuel incendie de la zone de stockage principal. Cette capacité est équipée d'une vanne à commande motorisée, asservie au déclenchement du dispositif de sprinklage.
- le niveau inférieur du bâtiment B20 présente une capacité de rétention de 530 m³.

Les eaux doivent s'écouler dans ces bassins par gravité ou par des dispositifs de pompage à l'efficacité démontrée en cas d'accident.

Les organes de commande nécessaires à la mise en service de ces bassins doivent pouvoir être actionnés en toutes circonstances. Les orifices d'écoulement doivent être munis d'un dispositif automatique d'obturation pour assurer le confinement. La vidange des bassins sera effectuée manuellement après contrôles et décision sur la destination de leur contenu.

Si le watergang du Noort Gracht qui longe l'établissement côté Sud est utilisé aux fins de confinement en application de l'alinéa 1 du présent article, une vanne écluse en aval des points de rejet d'eaux pluviales provenant du site doit être installée. Son entretien, sa mise en fonctionnement et les conditions de cette mise en fonctionnement sont définis par consigne.

ARTICLE 15 : TRAITEMENT DES EFFLUENTS

15.1. - Installations de traitement

Les effluents doivent faire l'objet, en tant que de besoin, d'un traitement permettant de respecter les valeurs limites fixées par le présent arrêté.

Les installations de traitement doivent être conçues pour faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter, en particulier à l'occasion du démarrage ou de l'arrêt des installations.

Les installations de traitement doivent être correctement entretenues. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche doivent être mesurés périodiquement, ou en continu avec asservissement à une alarme.

Les résultats de ces mesures doivent être portés sur un registre éventuellement informatisé.

15.2. - Dysfonctionnements des installations de traitement

Les installations de traitement sont conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne peuvent assurer pleinement leur fonction. Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou en arrêtant si besoin les fabrications concernées.

15.3. - Limitation des odeurs

Les dispositions nécessaires sont prises pour limiter les odeurs provenant du traitement des effluents.

Les dispositions nécessaires sont prises pour éviter en toute circonstance, à l'exception des procédés de traitement anaérobie, l'apparition de conditions anaérobies dans les bassins de stockage ou de traitement, ou dans les canaux à ciel ouvert.

L'exploitant procède à l'isolement au confinement et au traitement des substances présentant des seuils olfactifs susceptibles d'occasionner des nuisances au voisinage de l'établissement.

ARTICLE 16 : DEFINITION DES REJETS

16.1. - Identification et localisation des effluents

Les différentes catégories d'effluents sont les suivantes :

- l'effluent n° 1 correspond au rejet d'eaux exclusivement pluviales non susceptibles d'être polluées (et autres eaux non susceptibles d'être polluées) et au rejet après analyses des eaux de pluie collectées en cuvettes de rétention
- l'effluent n° 2 correspond aux purges des traitements de l'eau brute (osmoseurs, adoucisseurs, distillateurs d'eau pure stérile), et aux purges de déconcentration des tours aéroréfrigérantes
- l'effluent n° 3 correspond aux eaux industrielles issues des traitements internes par désolvantation et évaporation. Ces eaux proviennent :
 - * des eaux mères résultant des différentes étapes de fabrication et de régénération de solvants, contenant des proportions d'eau importantes en mélange avec de faibles proportions de solvants et d'autres résidus organiques et minéraux
 - * des eaux de l'unité charbon actif
 - * des eaux de procédés : lavage des équipements des lignes de production, petits matériels, conteneurs et fûts, bacs à déchets...
 - * des eaux d'extinction d'incendie (cas exceptionnel)
 - * des eaux de lavage des sols
 - * des eaux de laboratoire
 - * des eaux de purge des chaudières
 - * des eaux pluviales contaminées collectées au niveau des cuvettes de rétention, bassin de confinement, aires de stockage, voiries
- l'effluent n° 4 correspond aux eaux usées domestiques : sanitaires, réfectoire...

L'effluent n° 1 est rejeté dans le watergang Noortgracht.

Les effluents n° 2 et 4 sont rejetés au réseau d'assainissement géré par la Communauté Urbaine de DUNKERQUE si leur qualité le permet. Les eaux usées du restaurant transitent préalablement par un séparateur déshuileur / dégraisseur.

L'effluent n° 3 est rejeté après traitement dans ce même réseau d'assainissement.

Les eaux de refroidissement doivent être intégralement recyclées.

Le raccordement au réseau d'assainissement (station d'épuration du Courghain) doit faire l'objet d'une autorisation délivrée par la Communauté Urbaine de DUNKERQUE, telle que prévue à l'article L 1331-10 du Code de la Santé Publique.

16.2. - Dilution des effluents

Il est interdit d'abaisser les concentrations en substances polluantes des rejets par simples dilutions autres que celles résultant du rassemblement des effluents normaux de l'établissement ou celles nécessaires à la bonne marche des installations de traitement.

16.3. - Rejet en nappe - Epandage

Le rejet direct ou indirect d'effluents même traités, dans la nappe d'eaux souterraines, est interdit. De même, l'épandage des eaux usées ou résiduaire est interdit.

16.4. - Caractéristiques générales des rejets

Les effluents rejetés doivent être exempts :

- de matières flottantes (ne vaut pas pour l'effluent n°4),
- de produits susceptibles de dégager en égout ou dans le milieu naturel directement ou indirectement des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorantes,
- de tous produits susceptibles de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que de matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, seraient susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages.

De plus, ils ne doivent pas :

- comporter des substances toxiques, nocives ou néfastes dans des proportions capables d'entraîner la destruction du poisson, de nuire à sa nutrition, à sa reproduction ou à sa valeur alimentaire.
- provoquer une coloration notable du milieu récepteur, ni être de nature à favoriser la manifestation d'odeurs ou de saveurs.

ARTICLE 17 : VALEURS LIMITES DE REJETS

Les valeurs limites de rejets s'imposent à des mesures, prélèvements et analyses moyens réalisés sur 24 heures.

17.1. - Eaux exclusivement pluviales : effluent n°1

Le rejet des eaux pluviales ne doit pas contenir plus de :

SUBSTANCES	CONCENTRATIONS (en mg/l)
MES	30
DCO	80
DBO ₅	25
Azote Global	15
Phosphore Total	2
Hydrocarbures	3
Chlorures	100
Indice Phénol	0,3

Les eaux pluviales transitent dans des séparateurs d'hydrocarbures de classe 1 suivant la norme NF EN 858-1, équipés de déversoir d'orage siphoné, suffisamment dimensionnés, ou dispositifs équivalents avant rejet. Ces équipements sont munis de vannes de barrage manuelles et motorisées.

Le rejet doit être exempt de toute trace d'acétonitrile et de chlorure de méthylène. La concentration globale de toutes les autres matières actives ne doit pas excéder 0,75 mg/l.

Le pH doit être compris entre 6,5 et 8,5.

17.2 - Eaux usées - eaux résiduaires = effluents n° 2, 3 et 4

17.2.1. - Débit

	JOURNALIER	MOYEN MENSUEL
DEBIT MAXIMAL	400 m ³ /j	300 m ³ /j

17.2.2. - Température, pH

La température des effluents rejetés est inférieure à 30°C et leur pH est compris entre 5,5 et 8,5.

17.2.3. - Substances polluantes

Les caractéristiques du rejet correspondant à l'effluent n° 3 doivent être inférieures ou égales aux valeurs suivantes :

PARAMETRES	CONCENTRATIONS (mg/l)		FLUX (kg/j)	
	Moyennes journalières	Moyennes mensuelles ^{(3) (4)}	Journalier	Moyen mensuel ⁽⁴⁾
MES	50	20	10	8
DCO ⁽¹⁾	750	600	130	100
DBO ₅ ⁽¹⁾	250	200	40	30
Azote Global ⁽²⁾	30	20	5	3
Phosphore total	15	5	3	2
Sulfates	80	20	10	5
Hydrocarbures	5	2	0.8	0.5
BTEX	3	2	0.3	0.1
Composés organiques halogénés (AOX ou EOX)	0.3	0.1	0.06	0.02
Dichlorométhane	0.1	0.03	0.02	0.005
Indice phénol	0.2	0.1	0.04	0.02
Détergents anioniques	5	3	1	0.5
Matières grasses (SEC)	50	30	8	4
Matières Inhibitrices	0.5	0.2	0.08	0.03
Chrome hexavalent ⁽⁵⁾	seuil de détection		-	
Cyanures ⁽⁵⁾	seuil de détection		-	
Tributylétain ⁽⁵⁾	seuil de détection		-	
Métaux totaux	10	5	1	0.5

⁽¹⁾ sur effluent non décanté

⁽²⁾ comprenant l'azote ammoniacal, l'azote organique et l'azote oxydé

⁽³⁾ pondéré suivant le débit de l'effluent

⁽⁴⁾ calculé sur la base du nombre de jours au cours desquels le paramètre concerné est mesuré

⁽⁵⁾ paramètres pouvant ne pas être analysés s'ils ne sont pas contenus dans les produits biocides biodispersants et inhibiteurs de corrosion utilisés pour le traitement des circuits de refroidissement dotés de tours aéroréfrigérantes. Leur absence dans la composition des produits doit être justifiée.

Pour certains polluants visés ci-dessus (AOX ou EOX, BTEX, Dichlorométhane...) qui bénéficieraient, au sein du rejet global de l'effluent n°2, d'une dilution telle qu'ils ne sont plus mesurables, l'exploitant cherchera à effectuer périodiquement des mesures au plus près de l'endroit où le polluant est susceptible d'être émis, suivant des modalités définies en concertation avec l'Inspection des installations classées.

17.3. - Eaux domestiques : effluent n° 4

Sans préjudice des dispositions de l'article L 1331-10 du Code de la Santé publique, les eaux domestiques doivent être traitées et évacuées conformément aux règlements en vigueur.

ARTICLE 18 : CONDITIONS DE REJET

18.1. - Conception et aménagement des ouvrages de rejet

Les dispositifs de rejet des effluents liquides au milieu récepteur doivent être aménagés de manière à réduire autant que possible la perturbation aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci.

Ils doivent, en outre, permettre une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur.

18.2. - Points de prélèvements

Sur chaque ouvrage de rejet d'effluents liquides doivent être prévus un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure.

Ces points doivent être implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement...) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

Ces points doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions doivent également être prises pour faciliter les interventions d'organismes extérieurs à la demande de l'Inspection des installations classées et du Service chargé de la police des eaux.

18.3. - Equipement des points de prélèvements

L'effluent n° 3 rejoint, avant rejet, trois réservoirs tampon de capacité unitaire minimale de 100 m³, qui sont alternativement en phases de repos et de remplissage. Son rejet après contrôle, dans le réseau interne rejoignant le réseau d'assainissement de la Communauté Urbaine de DUNKERQUE, s'effectue, si possible, de 23 h 00 à 6 h 00.

L'ouvrage d'évacuation du rejet global constitué des effluents n° 2, 3 et 4 dans le réseau d'assainissement, doit être équipé des dispositifs de prélèvement et de mesure automatiques suivants :

- un système permettant le prélèvement d'une quantité d'effluents proportionnelle au débit sur une durée de 24 heures, et la conservation des échantillons à une température de 4°C,
- un appareil de mesure du débit en continu avec enregistrement,
- une mesure en continu avec enregistrement du pH et de la température.

ARTICLE 19 : SURVEILLANCE DES REJETS

19.1. - Surveillance

L'exploitant doit mettre en place un programme de surveillance des rejets de ses installations. Les mesures sont effectuées dans les conditions fixées ci-après.

Effluent n° 3

PARAMETRES	FREQUENCE	
	Effluent n° 3	Rejet global (effluents n° 2,3 et 4)
Débit		En continu
Température		En continu
pH		En continu
MES	A chaque rejet ⁽¹⁾	Mensuelle
DCO	A chaque rejet ⁽¹⁾	Mensuelle
DBO ₅		Mensuelle
Azote Global		Mensuelle
Phosphore total	A chaque rejet ⁽¹⁾	Mensuelle
Sulfates	A chaque rejet ⁽¹⁾	Mensuelle
Hydrocarbures	A chaque rejet ⁽¹⁾	Mensuelle
BTEX ⁽²⁾	A chaque rejet ⁽¹⁾	-
Composés organiques halogénés	A chaque rejet ⁽¹⁾⁽³⁾	Mensuelle
Dichlorométhane	A chaque rejet ⁽¹⁾	-
Indice phénol		Mensuelle
Détergents anioniques		Mensuelle
Matières grasses		Mensuelle
Matières Inhibitrices (équitox)		Annuelle

⁽¹⁾ lâché de cuve 100 m³ homogénéisée après traitement

⁽²⁾ Une mesure journalière sur prélèvement continu proportionnel au débit ou équivalent (rejet cuve homogénéisée) est requise si le rejet annuel est susceptible de dépasser 30 kg. Elle pourra être bimensuelle dans le cas contraire. La mesure pourra être réalisée par chromatographie phase gazeuse.

⁽³⁾ La mesure journalière du paramètre AOX ou EOX peut être ramenée à une fréquence au moins bimensuelle si plus de 80 % des composés organiques halogénés sont clairement identifiés et analysés individuellement à la même fréquence, et si la fraction organohalogénée non identifiée ne représente pas plus de 0.2 mg/l.

19.2. - Calage de l'autosurveillance

Afin de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de mesure (pHmètre, thermométrie...) et des moyens consacrés à la débit-métrie, à l'échantillonnage, à la conservation des échantillons et aux analyses ainsi que de la représentativité des valeurs mesurées (absence de dérive), l'exploitant doit faire procéder au moins une fois par an au calage de son autosurveillance par un organisme extérieur (laboratoire agréé par le ministère en charge de l'environnement).

Chaque paramètre de la chaîne analytique (prélèvement, échantillonnage, conservation des échantillons et analyses) doit être vérifié.

19.3. - Transmissions des résultats de surveillance

Un état récapitulatif mensuel des résultats des mesures et analyses imposées aux deux articles précédents doit être adressé au plus tard dans le mois qui suit leur réalisation à l'Inspection des installations classées.

Ils doivent être accompagnés en tant que de besoin de commentaires sur les causes de dépassement constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

TITRE IV : PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

ARTICLE 20 : DISPOSITIONS GENERALES

L'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour réduire l'émission de polluants à l'atmosphère, notamment en limitant la pollution de l'air à la source et en optimisant l'efficacité énergétique.

Le brûlage à l'air libre est interdit.

20.1. - Odeurs

Toutes dispositions sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine de gaz odorants, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.

20.2. - Prévention des envois

L'exploitant doit prendre les dispositions suivantes nécessaires pour prévenir les envois de poussières et matières diverses :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules doivent être aménagées (formes de pente, revêtement, etc.) et convenablement nettoyées,
- les véhicules sortant de l'installation ne doivent pas entraîner de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela, des dispositions telles que le lavage des roues de véhicules doivent être prévues en cas de besoin,
- les surfaces où cela est possible doivent être engazonnées,
- des écrans de végétation doivent être prévus.

Les stockages de produits pulvérulents doivent être confinés (récipients, silos, bâtiments fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents doivent être munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envois de poussières.

ARTICLE 21 : CONDITIONS DE REJETS

Les poussières, gaz polluants ou odeurs doivent, dans la mesure du possible, être captés à la source et canalisés.

Les cheminées doivent être en nombre aussi réduit que possible. En particulier, les émissions de COV liées à l'activité des deux bâtiments de synthèse sont rejetées au niveau d'une cheminée unique par bâtiment.

Le débouché des cheminées doit avoir une direction verticale et ne pas comporter d'obstacle à la diffusion des gaz (chapeaux chinois...).

Autant que faire se peut, doivent être prévus sur chaque canalisation de rejet d'effluent, des points de prélèvement d'échantillons et des points de mesure conformes à la norme NF X 44-052. L'absence éventuelle de tels aménagements doit être justifiée.

Ces points doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'Inspection des installations classées.

ARTICLE 22 : TRAITEMENT DES REJETS ATMOSPHERIQUES

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations de traitement doivent être contrôlés périodiquement, en continu avec asservissement à une alarme pour les installations de traitement des COV.

Les événements ayant entraîné le fonctionnement d'une alarme ou l'arrêt des installations ainsi que les causes de ces événements, les remèdes apportés et les actions engagées pour éviter le renouvellement d'un tel événement sont consignés dans un document.

La dilution des rejets atmosphériques est interdite.

ARTICLE 23 : INSTALLATIONS DE COMBUSTION

Sans préjudice des dispositions du présent arrêté, les installations de combustion sont construites, équipées et exploitées conformément aux dispositions :

- de l'arrêté ministériel du 30 juillet 2003 modifié relatif aux chaudières présentes dans des installations existantes de combustion d'une puissance supérieure à 20 MW th,
- du décret du 11 septembre 1998 relatif aux rendements minimaux et à l'équipement des chaudières d'une puissance comprise entre 400 kW et 50 MW,
- du décret du 16 septembre 1998 relatif aux contrôles périodiques des installations consommant de l'énergie thermique.

L'établissement est soumis aux dispositions de l'arrêté ministériel du 24 décembre 2002 relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes des installations classées soumises à autorisation.

L'exploitant limite, autant que faire se peut, ses rejets de gaz à effet de serre ; il établit des éléments justificatifs sur l'optimisation de l'efficacité énergétique (rendements, rejets spécifiques de CO₂).

23.1. – Caractéristiques des installations de combustion

Repère bâtiment	Repère chaudière	Puissance thermique maximale en MW	Combustible	Fréquence d'utilisation	Hauteur cheminée (m)	Vitesse d'éjection minimale des gaz (m/s)	Débit nominal Nm ³ /h gaz secs
U1	Chaudière n° 1	4,55	Gaz naturel/FOD ^(*)	Permanente	36	8	5 700
	Chaudière n° 2	4,55	Gaz naturel	Permanente			5 700
	Chaudière n° 3	4,55	Gaz naturel/FOD ^(*)	Permanente			5 700
U6	Chaudière n° 4	10,55	Gaz naturel	Permanente	41	8	12 110

(*) Le fioul domestique ne peut être utilisé que comme combustible de secours.

La forme des conduits de cheminées, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée. L'emplacement des conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinants. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.

23.2. - Valeurs limites de rejet

Les gaz issus des installations de combustion doivent respecter les valeurs limites de rejet suivantes :

Concentrations maximales en mg/m ³	Chaudières n° 1 et 3		Chaudières n° 2 et 4
	Gaz naturel	FOD	
Poussières	5	50	5
SO ₂	35	175	35
NO _x en équivalent NO ₂	225	300	225
CO	100	100	100

Flux maximal en kg/h	Chaudières n° 1 et 3		Chaudière n° 2	Chaudière n° 4
	Gaz naturel	FOD		
Poussières	0.025	0.25	0.025	0.06
SO ₂	0.15	0.95	0.15	0.4
NO _x en équivalent NO ₂	1.25	1.7	1.25	2.7

Les valeurs limites d'émission en concentration s'appliquent à tous les régimes de fonctionnement stabilisés, hors périodes de démarrage, calibrage, mise à l'arrêt...

Ces périodes sont aussi limitées que possible dans le temps.

Les valeurs des tableaux correspondent aux conditions suivantes :

- gaz secs
- température 273 K
- pression 101,3 kPa
- teneur de O₂ : 3 % en volume

23.3. – Equipements du point de rejet – Contrôle et surveillance

L'exploitant aménage les conduits d'évacuation des effluents atmosphériques (plate-forme de mesure, orifices, fluides de fonctionnement, emplacement des appareils, longueur droite pour la mesure de poussières,...) de manière à permettre des mesures représentatives des émissions de polluants à l'atmosphère.

La mesure de la teneur en oxygène des gaz de combustion est réalisée autant que possible au même endroit que la mesure de la teneur en polluants. A défaut, l'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour éviter l'arrivée d'air parasite entre le point où est réalisée la mesure de l'oxygène et celui où est réalisée celle des polluants.

L'exploitant met en place un programme de surveillance des émissions des polluants issues des installations de combustion, suivant les dispositions précisées dans le tableau ci-dessous :

Paramètres	Fréquence
Débit - NO _x - O ₂ - CO	Trimestrielle

La mesure des émissions des polluants est faite selon les dispositions des normes en vigueur, ou le cas échéant d'autres méthodes lorsque les résultats obtenus sont équivalents à ceux fournis par les méthodes de référence. Dans ce cas, des mesures de contrôle et d'étalonnage sont réalisées au moins tous les 3 ans par un organisme extérieur agréé par le ministre en charge de l'environnement, pour la réalisation de certains types de prélèvements et analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère.

Le premier contrôle est effectué six mois au plus tard à compter de la notification du présent arrêté.

Les résultats de ces mesures sont transmis annuellement sous forme de bilan à l'Inspection des installations classées pour le 31 janvier de l'année suivante. Ils doivent être accompagnés de commentaires sur le respect des dispositions du présent arrêté et, en tant que de besoin, de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur des actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

L'exploitant fait effectuer au moins une fois par an, par un organisme agréé par le ministre en charge de l'environnement, une mesure des débits rejetés et des teneurs en O₂ – NO_x et CO dans les gaz rejetés à l'atmosphère selon les méthodes normalisées en vigueur. Les résultats de ces mesures sont adressés à l'Inspection des installations classées dans le mois suivant leur réception par l'exploitant.

ARTICLE 24 : AUTRES INSTALLATIONS

24.1.- Unité Chimie : émissions de COV

24.1.1. - Identification des effluents

L'unité Chimie de l'établissement est équipée de 2 réseaux distincts de collecte et traitement des effluents gazeux contenant des COV.

Le 1^{er} réseau collecte les émissions suivantes traitées par adsorption sur une unité de filtres charbon actif (ACF1) :

- les émissions canalisées issues des procédés de synthèse effectués dans le bâtiment référencé P1 et de la rectification de l'isooctane et du chlorure de méthylène (solvants issus de la synthèse du Budésoneide)
- les émissions canalisées des procédés d'extraction et de désolvantation des liqueurs mères de synthèse, réalisés dans le bâtiment U7
- les émissions liées à la respiration des cuves de solvants présentes dans les parcs T1, T2 et T4 et aux opérations de transfert des solvants)

Les effluents ainsi traités par l'unité AFC1 rejoignent l'air d'extraction du bâtiment P1 (hors extension « Bubble ») et l'air collecté par les hottes du laboratoire d'analyses de ce même bâtiment P1 pour constituer le rejet n°1, qui s'effectue au niveau 8 du bâtiment P1.

Le 2nd réseau collecte les émissions suivantes traitées par adsorption sur une unité de filtres charbon actif (ACF2) :

- les émissions canalisées des procédés de synthèse effectués dans le bâtiment référencé P2
- les émissions canalisées des procédés de distillation du toluène et du méthanol, réalisés dans le bâtiment U4 (solvants utilisés pour la synthèse de l'ésoméprazole)

Les effluents ainsi traités par l'unité ACF2 rejoignent l'air d'extraction du bâtiment P2 et l'air collecté par les hottes du laboratoire d'analyses de ce même bâtiment P2 pour constituer le rejet n°2, qui s'effectue au niveau 9 du bâtiment P2.

24.1.2. - Valeurs limites de rejets

Les émissions totales annuelles de COV doivent être inférieures à 2 % de la quantité annuelle totale de solvants utilisés.

La valeur limite annuelle des émissions diffuses de COV est fixée à 0,35 t.

La valeur limite de la concentration en COV non méthanique dans les rejets canalisés n° 1 et 2 définis ci-dessus à l'article 24.1.1, exprimée en carbone total, est fixée dans le tableau ci-dessous :

Paramètres	Concentration instantanée (mg/Nm ³)	Concentration Moyenne mensuelle (mg/Nm ³)	Flux horaire instantané par rejet (kg/h)	Flux horaire (*) moyen mensuel (kg/h)
Dichlorométhane (**) (chlorure de méthylène)	15	2	1,5	1
COV totaux non méthaniques	20	8	4	1,5

(*) Flux total calculé sur l'ensemble des rejets n° 1 et 2 définis ci-dessus.

(**) Autres polluants éventuellement concernés auxquels s'appliquent les mêmes valeurs : COV visés à l'annexe III de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié, substances à phrases de risque R45, R46, R49, R60, R61 telles que définies dans l'arrêté ministériel du 20/04/1994. Les valeurs limites d'émission, concentrations et flux, se rapportent à la somme massique des différents polluants.

24.1.3. – Surveillance des émissions

L'exploitant réalise une autosurveillance des rejets n°1 et 2 décrits ci-dessus, constituée d'une mesure en continu des COV non méthaniques par chromatographie en phase gazeuse toutes les 15 min.

Les dispositifs de mesure sont associés à un système d'alerte du personnel en cas de dysfonctionnement et en cas de dérive anormale des résultats.

Un calibrage de la chromatographie est réalisé une fois par semaine à partir d'un mélange étalon.

5% de la série des résultats de mesures peuvent dépasser les valeurs limites en concentration fixées ci-dessus pour les paramètres Dichlorométhane et COV totaux non méthaniques, sans toutefois dépasser les concentrations de :

- 60 mg/Nm³ pour le dichlorométhane
- 150 mg/Nm³ pour les COV totaux non méthaniques.

Ce pourcentage est compté sur une base de 24 heures.

24.1.4. – Transmission des résultats

Un état récapitulatif mensuel des résultats de surveillance au titre du mois N doit être adressé avant la fin du mois N+1 à l'Inspection des installations classées. Il doit être accompagné des indications minimales suivantes :

- débit d'air moyen mensuel par atelier
- pour chacun des COV identifiés (méthanol, éthanol, acétonitrile, acétone, isopropanol, dichlorométhane, éthylacétate, isooctane, toluène...), en équivalent carbone et par atelier :
 - * concentrations maximale et moyenne mensuelle mesurées
 - * flux horaires maximal et moyen mensuel mesurés
 - * quantité totale mesurée, le cas échéant quantité estimée pendant une période de non observation, et quantité totale émise
- nombre de mesures dans le mois par atelier
- pourcentage de mesures (journalier et mensuel), par atelier, dépassant les limites fixées à l'article 24.1.2 pour les concentrations en dichlorométhane et COV totaux non méthaniques, et tous commentaires utiles le cas échéant.

24.1.5. – Calage de l'autosurveillance

Afin de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de mesure, l'exploitant doit faire procéder au moins une fois par an au calage de son autosurveillance par un organisme extérieur (laboratoire agréé par le ministère en charge de l'environnement).

Les résultats de ce contrôle sont transmis à l'Inspection des installations classées dès réception par l'exploitant.

24.2.- Unité Pharmacie : émissions de COV et HFA

24.2.1. – Identification des effluents

Les lignes de préparation et de remplissage des aérosols mettent en œuvre des systèmes clos et étanches.

Les gaz HFA résiduels contenus dans les mélangeurs et également dans les récipients d'alimentation de ces mélangeurs (« addition vessel ») sont collectés en fin de lot par mise sous vide, recompression en phase liquide et transfert en conteneur cylindrique étanche pour traitement externe.

Les vapeurs d'éthanol émises lors des opérations de nettoyage en place des carrousels de têtes de remplissage sont collectées.

Les émissions de gaz HFA issues des opérations de purge d'air effectuées lors du remplissage des cans et issues des tests de l'étape de remplissage des aérosols sont collectés et filtrés de manière à piéger les substances actives et excipients.

24.2.2.- Valeur limite d'émission

La valeur limite supérieure d'émission en composés organiques du fluor pour ce rejet, exprimée en équivalent carbone, est fixée à 20 mg/Nm³.

24.2.3.- Surveillance des émissions

L'exploitant met en œuvre une autosurveillance des gaz HFA collectés et rejetés à l'atmosphère lors de cette étape de remplissage dans les conditions définies ci-dessous:

Mesure en permanence :

- débit des gaz
- concentration en composés organiques du fluor

Pour les composés organiques du fluor, détermination du flux⁽¹⁾ horaire moyen sur la période de mesure⁽²⁾ et du flux horaire maximal atteint sur une période glissante de 24 heures

⁽¹⁾ : flux total sur l'ensemble des lignes en fonctionnement, émissions diffuses (évaluées) comprises

⁽²⁾ : période durant laquelle a lieu au moins une étape de remplissage des aérosols

Les dispositions ci-dessus relatives à l'autosurveillance des composés organiques du fluor ne sont pas applicables si le flux horaire maximal tel que défini ci-dessus, exprimé en équivalent carbone, n'est plus susceptible de dépasser 3 kg/h.

Ce point devra le cas échéant être démontré par l'exploitant.

24.2.4. – Transmission des résultats

Un état récapitulatif mensuel des résultats de surveillance au titre du mois N doit être adressé avant la fin du mois N+1 à l'Inspection des installations classées. Il doit être accompagné en tant que de besoin de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur des actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

24.2.5. – Calage de l'autosurveillance

Afin de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de mesure, l'exploitant doit faire procéder au moins une fois par an au calage de son autosurveillance par un organisme extérieur (laboratoire agréé par le ministère en charge de l'environnement).

Les résultats de ce contrôle sont transmis à l'Inspection des installations classées dès réception par l'exploitant.

24.2.6.- Suivi et réduction des émissions de fluor

L'exploitant observera toutes les dispositions (études, plans d'actions...) visant à limiter ses rejets de gaz HFA à l'atmosphère : réduction à la source ou récupération.

Un bilan matière annuel des quantités de HFA utilisées, des émissions canalisées et des émissions diffuses estimées de HFA (tests en cours de production : purges...) est établi par l'exploitant et transmis à l'Inspection des installations classées avant le 31 janvier de l'année suivante.

24.3.- Plan de gestion des solvants

L'exploitant met en place un plan de gestion de solvants, mentionnant notamment les entrées et les sorties de solvants de l'installation. Figurent dans ce plan une évaluation annuelle des émissions de solvants générées par les opérations d'enlèvement des déchets (méthanol, toluène, éthanol, iso octane...)

L'exploitant transmet annuellement à l'Inspection des installations classées ce plan de gestion des solvants et l'informe des actions visant à réduire leur consommation.

24.4.- Emissions de poussières

Les transferts de substances pulvérulentes se font dans des conteneurs adaptables à vanne de transfert étanche. La vidange dans les cuves et réacteurs des ateliers de synthèse s'effectue également par système de transfert étanche.

Les particules émises lors des opérations de broyage et de conditionnement des principes actifs sont captées traitées par des filtres absolus de référence H14 (norme EN 1182). La captation concerne plusieurs salles et cabines :

- du bâtiment de stockage principal S1 et des bâtiments de synthèse P1 et P2
- des bâtiments Galénique B20 et des bâtiments Aérosols et Turbuhaler

La teneur en poussières ne doit pas dépasser 0.1 mg/Nm³ au rejet à l'atmosphère.

Une campagne de mesures sur 2 points de rejet au minimum est réalisée dans des conditions représentatives, de manière à vérifier le respect de cette valeur limite. L'exploitant transmet à l'Inspection des installations classées dans un délai de 4 mois à compter de la notification du présent arrêté les résultats de cette campagne, accompagnés des précisions telles que les conditions de mesures : données météorologiques, données process, difficultés techniques rencontrées..., et de tout commentaire utile à l'interprétation de ces résultats.

ARTICLE 25 : INSTALLATIONS DE REFROIDISSEMENT PAR DISPERSION D'EAU DANS UN FLUX D'AIR

Les dispositions du présent article sont applicables aux installations d'aéroréfrigération recensées dans le tableau ci-dessous.

Identification circuit	Type (au sens de la rubrique 2921)	Marque	Nombre de tours aéroréfrigérantes	Puissance thermique unitaire (kW)	Puissance thermique totale (kW)
NYS (U1-U7-P1)	Non fermé	EVAPCO	6	933	8750
		HAMON	2	1575	
U3 (P2 – U3)	Non fermé	HAMON	6	2000	12000
U4	Non fermé	HAMON	4	1575	6300
U8 « ouvert »	Non fermé	EVAPCO	3	1650	4950
U8 « fermé »	Fermé	EVAPCO	1	700	700
U8 extension	Non fermé	HAMON	2	1575	3150
U10 (B20)	Non fermé	HAMON	4	1575	6300

Sont considérés comme faisant partie de l'installation d'aéroréfrigération, dénommée ci-après à l'article 25 installation, l'ensemble des éléments suivants : tours de refroidissement et leurs parties internes, échangeurs, l'ensemble composant le circuit d'eau en contact avec l'air (bacs, canalisations, pompes...), ainsi que le circuit d'eau d'appoint (jusqu'au dispositif de protection contre la pollution par retour du réseau d'eau public) et le circuit de purge.

25.1 - Implantation – Aménagement

25.1.1 - 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 rejet sont aménagés de façon à éviter le siphonnage de l'air chargé de gouttelettes dans les conduits de ventilation d'immeubles avoisinants ou les cours intérieures.

25.1.2 - 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.

25.2 - Conception

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 que, 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. Cette dernière disposition relative au taux maximal d'entraînement vésiculaire est applicable aux nouvelles installations d'aéroréfrigération, autorisées après le 01/07/2005.

25.3 - Surveillance de l'exploitation

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 explicitées 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.

25.4 - Entretien préventif, nettoyage et désinfection de l'installation

25.4.1 - Dispositions générales

- 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 œuvre 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 25.7.1 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 micro-organismes 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 25.9.

25.4.2 – Qualité de l'eau d'appoint - Entretien préventif de l'installation en fonctionnement

L'eau d'appoint : eau du réseau public adoucie et appoints issus du recyclage interne (rejets d'osmoseurs et purges de déconcentration) respecte au niveau du piquage les critères micro-biologiques et de matières en suspension suivants :

- légionella sp < seuil de quantification de la technique normalisée utilisée,
- numération de germes aérobies revivifiables à 37°C < 1000 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 analyse pendant la période estivale.

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 œuvre 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 œuvre, 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.

25.4.3 - 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,
- et en tout état de cause au moins une fois par an, sauf dans le cas des installations concernées par l'article 25.5 du présent arrêté.

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, des bacs, canalisations, garnissages et échangeurs...)
- 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'égout, 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.

25.5 - Dispositions en cas d'impossibilité d'arrêt prévu à l'article 25.4.3 du présent arrêté pour le nettoyage et la désinfection de l'installation

Si l'exploitant se trouve dans l'impossibilité technique ou économique de réaliser l'arrêt prévu à l'article 25.4.3 du présent arrêté pour le nettoyage et la désinfection de l'installation, il devra en informer le préfet et lui proposer la mise en œuvre de mesures compensatoires.

L'inspection des installations classées pourra soumettre ces mesures compensatoires à l'avis d'un tiers expert.

Ces mesures compensatoires seront, après avis de l'Inspection des installations classées, imposées par arrêté préfectoral complémentaire.

25.6 - Surveillance de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection

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 25.4.1 du présent arrêté. 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 installation, de ses performances par rapport aux obligations réglementaires et de ses effets sur l'environnement.

25.6.1.- 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 des installations de refroidissement. Cette disposition vaut pour l'ensemble des installations visées à l'article 1.1 par la rubrique 2921, qu'elles soient ou non du type « circuit primaire fermé ».

Si pendant une période d'au moins 12 mois continus, les résultats des analyses sont inférieurs à 1000 unités formant colonies par litre d'eau, la fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella specie* selon la norme NF T90-431 pourra être au minimum trimestrielle.

Si un résultat d'une analyse en légionelles est supérieur ou égal à 1000 unités formant colonies par litre d'eau, ou si la présence de flore interférente rend impossible la quantification de *Legionella specie*, la fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella specie* selon la norme NF T90-431 devra être de nouveau au minimum mensuelle.

25.6.2 - 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.

25.6.3 - 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.

Le laboratoire 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 inter laboratoires quand elles existent.

25.6.4 - Résultats de l'analyse des légionelles

Lesensemencements 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 lesensemencements dont les résultats font apparaître une concentration en légionelles supérieures à 100 000 UFC/L soient conservés pendant 3 mois par le laboratoire.

Le rapport 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'informerait 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.

25.7 - Actions à mener en cas de prolifération de légionelles

25.7.1 - 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 AÉORÉFRIGÉRANTE - 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 leur 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 25.4.1, ou à l'actualisation de l'analyse existante, en prenant notamment en compte la conception de l'installation, sa conduite, son entretien, 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'exploitant 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 oeuvre, ainsi que les actions correctives définies et leur calendrier de mise en oeuvre.
- d) Les prélèvements et les analyses en *Legionella specie* selon la norme NF T90-431 sont ensuite effectués tous les 15 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 oeuvre 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 oeuvre 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 oeuvre 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 oeuvre 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 à l'article 25.7.1 b) du présent arrêté 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 articles 25.7.1 a) à 25.7.1 c) du présent arrêté. Le préfet pourra autoriser la poursuite du fonctionnement de l'installation, sous réserve que l'exploitant mette immédiatement en oeuvre des mesures compensatoires soumises à l'avis d'un tiers expert choisi après avis de l'inspection des installations classées. Il pourra être prescrit la réalisation d'un réexamen de la conception de l'installation tel que prévu au dernier alinéa de l'article 25.12, afin d'améliorer la prévention du risque légionellose. Cette dernière disposition vaut aussi pour les installations de type « circuit primaire fermé ».

25.7.2 - 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 selon la norme NF T90-431

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 25.4.1 du présent arrêté, 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 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.

25.7.3. - Actions à mener si le résultat définitif de l'analyse rend impossible la quantification de *Legionella specie* en raison de la présence d'une flore interférente

Sans préjudice des dispositions prévues aux articles 25.7.1 et 25.7.2, si le résultat définitif de l'analyse 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.

25.8 - Mesures supplémentaires si sont découverts des cas de légionellose

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 25.6.3, 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.

25.9 - Carnet de suivi

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 effectués : concentration en légionelles, température, conductivité, pH, TH, TAC, chlorures, etc.

Sont annexés au carnet 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...),
- 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.

25.10 - Transmission des résultats - Bilan périodique

Les résultats de toutes les analyses de suivi de la concentration en légionelles, commentés le cas échéant, sont adressés à l'Inspection des installations classées, dès réception par l'exploitant.

Un bilan annuel de ces résultats (année N), accompagné de commentaires sur :

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

est également établi et transmis à l'Inspection des installations classées pour le 30 avril de l'année N+1.

25.11 - Contrôle par un organisme agréé

Au plus tard dans un délai d'un mois à compter de la notification du présent arrêté, puis au minimum tous les deux ans, chaque installation fait l'objet d'un contrôle par un organisme agréé au titre de l'article 40 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977. L'agrément ministériel 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.

La fréquence de contrôle est annuelle pour les installations concernées par l'article 25.5 du présent arrêté. 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 oeuvre.

25.12 – Révision de l'analyse des risques

Au moins une fois par an, pour chaque installation, de type « circuit primaire fermé » ou non, l'exploitant procède à la révision de l'analyse méthodique des risques telle que prévue à l'article 25.4.1. Cette révision s'appuie notamment sur les conclusions de la vérification menée en application de l'article 25.11 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 et 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) figurent dans le compte-rendu de cette révision.

Afin d'améliorer la prévention du risque légionellose, la réalisation d'un réexamen de la conception de l'installation pourra être prescrite par arrêté préfectoral complémentaire.

25.13 – Dispositions relatives à la protection des personnels

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 du 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.

TITRE V : PREVENTION DU BRUIT ET DES VIBRATIONS

ARTICLE 26 : CONSTRUCTION ET EXPLOITATION

L'établissement est construit, équipé et exploité de façon à ce que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidoienne, ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

Les prescriptions des textes suivants sont applicables à l'établissement :

- arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement
- circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

ARTICLE 27 : VEHICULES ET ENGIN

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, doivent être conformes à la réglementation en vigueur.

ARTICLE 28 : APPAREILS DE COMMUNICATION

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.) gênants pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

ARTICLE 29 : NIVEAUX ACOUSTIQUES

Le contrôle des niveaux acoustiques dans l'environnement se fait en se référant au tableau ci-après qui fixe les valeurs des niveaux limites admissibles.

Emplacement	Niveaux limites admissibles de bruit en dB (A)	
	Période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	Période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés
Limites de propriété sauf côté Ouest	70	60
Limites de propriété côté Ouest	60	50

Les émissions sonores de l'établissement ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones à émergence réglementée :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB (A) et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)
Supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)

ARTICLE 30 : CONTROLE DES NIVEAUX SONORES

L'exploitant doit faire réaliser tous les 3 ans, à ses frais, une mesure des niveaux d'émission sonore de son établissement par une personne ou un organisme qualifié choisi après accord de l'Inspection des installations classées. Ces mesures se font au minimum en 4 points, judicieusement répartis en limite de propriété de l'établissement.

ARTICLE 31 - PRINCIPES DE GESTION**31.1 - Limitation de la production de déchets**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise et en limiter la production.

31.2 - Séparation des déchets

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.

Les déchets d'emballage visés par le décret n° 94-609 sont valorisés par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des déchets valorisables ou de l'énergie.

Les huiles usagées doivent être éliminées conformément au décret n° 79-981 du 21 novembre 1979 modifié, portant réglementation de la récupération des huiles usagées et ses textes d'application (arrêté ministériel du 28 janvier 1999). Elles sont stockées dans des réservoirs étanches et dans des conditions de séparation satisfaisantes, évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux ou contaminé par des PCB.

Les piles et accumulateurs usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions de l'article 8 du décret n° 99-374 du 12 mai 1999 modifié, relatif à la mise sur le marché des piles et accumulateurs et à leur élimination.

Les déchets d'équipements électriques et électroniques doivent être éliminés conformément aux dispositions du décret n° 2005-829 du 20 juillet 2005 relatif à la composition des équipements électriques et électroniques et à l'élimination des déchets issus de ces équipements.

Les pneumatiques usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions du décret n° 2002-1563 du 24 décembre 2002 ; ils sont remis à des opérateurs agréés (collecteurs ou exploitants d'installations d'élimination) ou aux professionnels qui utilisent ces déchets pour des travaux publics, travaux de remblaiement, de génie civil ou pour l'ensilage.

31.3 - Conception et exploitation des installations internes de transit des déchets

Les déchets et résidus produits, entreposés dans l'établissement avant leur valorisation, traitement ou élimination, doivent l'être dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

En particulier, les installations de transit de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisées sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des éventuels liquides épandus et des eaux météoriques souillées. La durée d'entreposage ne devra pas excéder :

- 1 an lorsque les déchets doivent être éliminés
- 3 ans lorsque les déchets doivent être valorisés.

31.4 - Déchets valorisés, traités ou éliminés à l'extérieur de l'établissement

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement. Il s'assure que les installations de traitement ou d'élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.

Le caractère ultime, au sens de l'article L.541-1-III du Code de l'Environnement, des déchets éliminés en centre d'enfouissement technique, doit être justifié.

31.5 - Déchets valorisés, traités ou éliminés à l'intérieur de l'établissement

Toute opération de valorisation, traitement ou élimination de déchets dans l'enceinte de l'établissement, ne peut être effectuée que dans des installations spécifiquement autorisées.

ARTICLE 32 : CONTROLES DES CIRCUITS DE TRAITEMENT DES DECHETS

Les opérations de collecte, regroupement, transport, valorisation et élimination de déchets doivent respecter les dispositions :

- du décret n° 98-679 du 30 juillet 1998 relatif au transport par route, au négoce et au courtage de déchets
- du décret n° 2005-635 du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets : Bordereau de Suivi des Déchets (BSDD ou BSDA), registre chronologique, déclaration récapitulative...

ARTICLE 33 : DECHETS PRODUITS PAR L'ETABLISSEMENT

Référence nomenclature du (J.O. du 20.04.02)	Nature du déchet	Filières de traitement réglementairement possibles (*)
07 05 04	Eaux, solvants, liqueurs	R1 - R2 - D9R3 - D9R10
07 05 01	Eaux de lavage moussantes	D9R8
07 05 04	Eaux de lavage non moussantes	D9R8
07 05 03	Chlorure de méthylène résiduel	R3 - D9
07 06 01	Liquide aqueux de nettoyage	D13R3
07 05 08	Eaux salines	D9 - D10
07 05 99	Boues d'eaux salines	D10
13 05 02	Boues + eaux issues de séparateurs HC	D10
16 10 02	Boues de tours aéroréfrigérantes	D13
19 08 09	Eaux de nettoyage bac dégraisseur	D8
14 06 01	Gaz HFA	R13
16 02 13	Déchets électriques et électroniques	R7
20 01 33	Piles et accumulateurs	R7
20 01 21	Tubes fluorescents + lampes	R7
08 03 99	Cartouches d'encre	R7
16 05 06	Déchets de laboratoires mercuriels et non mercuriels	D13 - D10
18 01 03	Déchets microbiologie	
15 02 02	Cartouches filtration/absorbants	D10
15 01 10	Emballages souillés, absorbants, traces en mCPBA	D10
15 02 02	Emballages souillés, absorbants en mélange	D10
15 01 06	Emballages en mélange non souillés	R3 - R4
19 09 05	Résines échangeuses d'ions	
07 07 99	Charbons actifs usagés	D10
07 05 14	Déchets d'inhalateurs	R1
16 05 04	Aérosols	D13R13
15 01 06	Emballages plastiques et métalliques	D3R4
20 01 01	Cartons - papiers...	R13
20 01 40	Métaux en mélange	
20 03 01	DIB	D14 - D15
20 01 25	Huiles de friture(cantine)	D10
13 02 05	Huiles usagées	R9

(*) Codification des opérations d'élimination (D1 à D15) ou de valorisation (R1 à R13)

Les déchets, à l'exception des déchets banals, sont caractérisés par une analyse chimique de la composition globale et, dans le cas de déchets solides, boueux ou pâteux éliminés en centres de stockage ou valorisés en travaux publics, par un test de lixiviation selon les normes en vigueur.

Cette caractérisation est renouvelée au minimum tous les deux ans, et après tout changement de procédé. Les analyses effectuées dans le cadre d'une procédure d'acceptation préalable d'un déchet sur une installation de valorisation ou d'élimination peuvent être prises en compte pour sa caractérisation.

ARTICLE 34 : BILAN DES REJETS - ETUDES**34.1. – Substances toxiques ou cancérigènes**

L'exploitant doit adresser au Préfet, au plus tard le 31 mai de l'année suivante, un bilan annuel de ses rejets, chroniques ou accidentels, dans l'air, l'eau et les sols, quel qu'en soit le cheminement, ainsi que dans les déchets éliminés à l'extérieur de l'installation, pour les substances suivantes : dichlorométhane – méthanol – ammoniac.

34.2. – Gaz à effet de serre

Dès lors que les émissions de gaz à effet de serre dépassent la valeur annuelle mentionnée dans le tableau ci-dessous, l'exploitant établit annuellement un rapport relatif aux émissions du gaz concerné. Ce rapport comprend des informations relatives à la manière dont les émissions sont évaluées. Il est transmis au préfet au plus tard le 30 avril de l'année suivante.

Gaz	Valeur d'émission
CO ₂	10 000 tonnes
CH ₄	100 tonnes
N ₂ O	20 tonnes
HFC	0,5 tonne
PFC	0,5 tonne
SF ₆	0,5 tonne
NF ₃	0,5 tonne
CFC	0,5 tonne
HCFC	0,5 tonne

34.3 - Incidence du rejet des principes actifs

L'exploitant réalise, dans un délai de 6 mois à compter de la notification du présent arrêté, une étude sur l'impact du rejet des principes actifs sur le fonctionnement de la station d'épuration du Courghain gérée par la Communauté Urbaine de Dunkerque et les milieux naturels.

ARTICLE 35 : SURVEILLANCE DE LA QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES

Les prescriptions du présent article s'appliquent au site visé à l'article 1 du présent arrêté ainsi qu'aux terrains extérieurs à son emprise, qui seraient affectés par une pollution en provenance du site.

35.1 - Constitution du réseau

L'exploitant doit constituer un réseau de surveillance de la qualité des eaux souterraines comportant au moins six puits de contrôle situés en aval de l'établissement par rapport au sens d'écoulement de la nappe et un puits de contrôle en amont.

La définition du nombre de puits et leur localisation sont réalisées sur la base des conclusions d'une étude hydrogéologique réalisée par un hydrogéologue expert et doivent être soumises à l'approbation de l'Inspection des installations classées.

Ces puits feront l'objet d'un nivellement des têtes. La tête des piézomètres doit être surélevée d'au moins 20 cm par rapport au terrain naturel à proximité. Elle doit se trouver dans un avant-puits maçonné ou tubé étanche de manière à éviter toute infiltration d'eau stagnante ou suintement.

Toutes dispositions seront prises pour signaler efficacement ces ouvrages de surveillance, les maintenir en bon état.

Le déplacement éventuel d'un piézomètre ne pourra se faire qu'avec l'accord de l'Inspection des installations classées.

La réalisation ou la mise hors service d'un puits de contrôle est portée à la connaissance de l'Inspection des installations classées, avec tous les éléments d'appréciation sur l'impact hydrogéologique.

En cas de cessation d'utilisation d'un puits de contrôle, l'exploitant prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eau souterraine. Ces mesures devront être définies en concertation avec un hydrogéologue extérieur et soumises à l'approbation de l'Inspection des installations classées.

35.2. - Analyses des eaux de la nappe

Deux fois par an (en périodes de basses et de hautes eaux) et quotidiennement pendant une semaine après chaque incident notable (débordement de bac, fuite de conduite, etc...) des relevés du niveau piézométrique de la nappe et des prélèvements d'eau doivent être réalisés dans ces puits.

Des analyses doivent être effectuées sur les prélèvements sur les paramètres suivants : pH, DCO, Hydrocarbures totaux, Composés organiques halogénés, BTEX, Indice phénol, dichlorométhane.

Les résultats des mesures doivent être transmis à l'Inspection des installations classées et au service chargé de la police des eaux souterraines au plus tard un mois après leur réalisation. Ces résultats seront accompagnés de commentaires sur les causes de dépassement constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

La fréquence et la nature des prélèvements et analyses pourront être modifiées par arrêté préfectoral complémentaire, notamment en cas d'incident notable ou en fonction des résultats obtenus et de leur évolution sur une période suffisamment représentative.

35.3. - Mise en évidence de pollution

Si les résultats de mesures mettent en évidence une pollution des eaux souterraines, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour rechercher l'origine de la pollution et, si elle provient de ses installations, en supprimer la cause. Dans ce cas, il doit en tant que de besoin entreprendre les études et travaux nécessaires pour réduire la pollution de la nappe.

Il doit informer le Préfet et l'Inspection des installations classées du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des mesures prises ou envisagées.

TITRE VIII : PREVENTION DES RISQUES ET SECURITE

ARTICLE 36 - PREVENTION DES RISQUES

36.1. - Localisation des risques

L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation. Les ateliers et aires de manipulations de ces produits doivent faire partie de ce recensement.

L'exploitant détermine pour chacune de ces parties de l'installation la nature du risque (incendie, atmosphères explosibles ou émanations toxiques). Ce risque est signalé.

L'exploitant doit disposer d'un plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones de danger correspondant à ces risques.

36.2. - Prévention des risques d'incendie et d'explosion

Il est interdit :

- de fumer dans l'établissement (sauf le cas échéant dans les locaux administratifs ou sociaux séparés des zones de production et dans le respect des réglementations particulières) ;
- d'apporter des feux nus ;
- de manipuler des liquides inflammables si les récipients ne sont pas hermétiquement clos.

Toute opération de manipulation, de transvasement ou de transport de matières dangereuses à l'intérieur de l'établissement doit s'effectuer sous la responsabilité d'une personne désignée par l'exploitant.

Des consignes particulières fixent les conditions de manipulation, de chargement, de déchargement et de stockage des matières dangereuses, (vrac, fûts.....).

Les locaux doivent être convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosive ou nocive.

Tous les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude, purge des circuits...) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un permis de travail et éventuellement d'un permis de feu, et dans le respect des règles d'une consigne particulière.

Le permis de travail et éventuellement le permis de feu et la consigne particulière doivent être établis et visés par l'exploitant ou par la personne qu'il aura désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le permis de travail et éventuellement le permis de feu et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation, doivent être cosignés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront désignées.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations et le cas échéant, du bon fonctionnement des Equipements Importants pour la Sécurité, doit être effectuée par l'exploitant.

Dans le cas de travaux par points chauds, les mesures minimales suivantes sont prises :

- nettoyage de la zone de travail avant le début des travaux ;
- contrôle de la zone d'opération lors du repli de chantier puis contrôle ultérieur après la cessation des travaux permettant de vérifier l'absence de feu couvant.

L'exploitant consigne la réception des travaux ainsi que les résultats des contrôles, tests ou essais éventuellement réalisés.

36.3. – Consignes : affichage – diffusion

Les consignes de sécurité doivent être claires, adaptées aux risques généraux et spécifiques, et tenues à jour.

Elles font l'objet d'une diffusion sous forme adaptée à l'ensemble du personnel à qui elles sont commentées et rappelées en tant que de besoin par un personnel compétent. Elles sont affichées dans les lieux fréquentés par le personnel, et pour les zones à risques spécifiques (NH₃, peroxydes organiques, atmosphères potentiellement dangereuses...), à proximité immédiate de ces zones : sur les portes d'accès aux locaux par exemple.

Les consignes relatives à la sécurité en cas d'incendie sont également affichées et comportent au minimum :

- le numéro de téléphone d'appel urgent du centre de traitement de l'alerte des sapeurs-pompiers : 4000 ;
- l'accueil et le guidage des secours ;
- les mesures à prendre en vue d'assurer la sauvegarde du personnel en cas d'incendie.

Les interdictions de fumer sont affichées de manière très visible ainsi que les plans de sécurité incendie et d'évacuation en cas d'alerte, conformes à la norme NF S 60.303.

36.4. - Mesure des conditions météorologiques

Une station météo avec report d'indications au poste de garde est installée sur site. Elle permet notamment de donner en permanence les indications suivantes : vitesse et direction du vent, température et humidité relative.

Des manches à air éclairées sont implantées sur le site. A partir de n'importe quel point du site, l'une d'entre-elles au moins doit être visible.

36.5. - Clôture de l'établissement – Accès - Circulation

L'établissement est efficacement clôturé sur la totalité de sa périphérie. La clôture présente une hauteur minimale de 2 mètres

Les zones dangereuses, à déterminer par l'exploitant autour des unités, doivent être signalées sur le site et se trouver à l'intérieur du périmètre clôturé.

Le site est gardienné en permanence, les accès à l'établissement sont constamment surveillés et seules les personnes autorisées par l'exploitant, et selon une procédure qu'il a définie, sont admises dans l'enceinte de l'usine.

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Ces règles sont portées à la connaissance du personnel par des moyens appropriés : panneaux de signalisation, feux, marquages au sol, consignes... Les voies sont nettement délimitées et dégagées en permanence de tous objets susceptibles de gêner la circulation.

36.6. – Protection des équipements

Les installations et en particulier les réservoirs et canalisations contenant des produits potentiellement dangereux sont protégés efficacement le cas échéant pour éviter d'être heurtés ou endommagés par chocs, notamment de véhicules ou engins.

36.7. - Equipements abandonnés

Les équipements abandonnés ne sont pas maintenus dans les unités. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec les conditions immédiates d'exploitation, ces équipements sont vidés de leur contenu et des dispositions matérielles interdisent leur réutilisation.

36.8. - Matériels et engins de manutention

Les matériels et engins de manutention sont entretenus selon les instructions du constructeur et conformément aux règlements en vigueur.

L'entretien et la réparation des engins mobiles sont effectués sur des zones situées à une distance supérieure à 10 m de toute matière combustible.

Les engins de manutention sont contrôlés au moins une fois par an si la fréquence des contrôles n'est pas fixée par une autre réglementation.

En dehors des heures d'exploitation, les chariots de manutention sont remisés soit dans un local spécifique, soit sur une aire matérialisée réservée à cet effet.

36.9. – Electricité dans l'établissement

36.9.1. - Installations électriques

Les installations électriques sont réalisées conformément aux normes et textes réglementaires en vigueur. En particulier, elles doivent être réalisées conformément au décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 pris pour l'exécution des dispositions du livre II du code du travail (titre III : hygiène, sécurité et conditions de travail) en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.

Les principaux locaux à risques (salles des groupes froid ammoniac, chaufferies U1 et U6, bâtiment P2 partie process...) sont équipés, à proximité d'au moins une issue, d'un interrupteur général, bien signalé, permettant de couper l'alimentation électrique de la zone concernée, sauf celle des moyens de secours (pompes des réseaux d'extinction automatique, désenfumage...).

Les autres installations sont associées à des salles électriques spécifiques, à partir desquelles tout ou partie de l'alimentation électrique peut être coupée par le personnel de maintenance habilité.

36.9.2. - Vérification périodique des installations électriques

Toutes les installations électriques doivent être entretenues en bon état et doivent être contrôlées, après leur installation ou leur modification, par une personne compétente. La périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports relatifs aux dites vérifications sont fixés par l'arrêté du 10 octobre 2000 fixant la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques au titre de la protection des travailleurs ainsi que le contenu des rapports relatifs aux dites vérifications.

36.9.3. - Matériels électriques de sécurité

Dans les parties de l'installation visées à l'article « localisation des risques » ci-dessus pour les atmosphères explosibles (stockage des peroxydes, locaux techniques mettant en œuvre de l'ammoniac, parcs et locaux de stockage des liquides inflammables...), les installations électriques doivent être conformes aux dispositions du décret n° 96-1010 du 19 novembre 1996 relatif aux appareils et aux systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosible. Elles sont réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et sont entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives. Cependant, dans les parties de l'installation où les atmosphères explosives peuvent apparaître de manière épisodique avec une faible fréquence et une courte durée, les installations électriques peuvent être constituées de matériel électrique de bonne qualité industrielle qui, en service normal, n'engendrent ni arc ni étincelle, ni surface chaude susceptible de provoquer une explosion.

Les canalisations électriques ne doivent pas être une cause possible d'inflammation et doivent être convenablement protégées contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.

36.9.4. Sûreté des installations

L'alimentation électrique des équipements vitaux pour la sécurité doit pouvoir être secourue par une source interne à l'établissement.

Les unités doivent se mettre automatiquement en position de sûreté si les circonstances le nécessitent, et notamment en cas de défaut de l'énergie d'alimentation ou de perte des utilités.

Afin de vérifier les dispositifs essentiels de protection, des tests sont effectués. Ces interventions volontaires font l'objet d'une consigne particulière reprenant le type et la fréquence des manipulations, distribuée au personnel concerné et commentée autant que nécessaire.

Par ailleurs, toutes dispositions techniques adéquates doivent être prises par l'exploitant afin que :

- les automates et les circuits de protection soient affranchis des micro-coupures électriques
- le déclenchement partiel ou général de l'alimentation électrique ne puisse pas mettre en défaut ou supprimer totalement ou partiellement la mémorisation de données essentielles pour la sécurité des installations.

Avant toute remise en service suite à une intervention : maintenance, réparation....., le fonctionnement des automatismes, d'alarme et de déclenchement relatif à la sécurité des installations est vérifié.

36.9.5. - Mise à la terre des équipements

Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, réacteurs, canalisations.....) doivent être mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits.

La mise à la terre est effectuée suivant les règles de l'art ; elle est distincte de celle du paratonnerre. La valeur de résistance de terre est conforme aux normes en vigueur.

Une attention particulière doit être portée sur la continuité d'écoulement des charges électriques sur ces mises à la terre.

Les mises à la terre et toutes les barrières permettant de traiter le risque lié à l'électricité statique doivent être correctement entretenues et faire l'objet d'une vérification au moins annuelle par une personne ou organisme compétent.

36.10. - Eclairage artificiel et chauffage des locaux

Les installations d'éclairage et de chauffage sont réalisées conformément aux normes et textes réglementaires en vigueur en tenant compte des risques potentiels particuliers.

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

Ils sont en toutes circonstances suffisamment éloignés des matières entreposées pour éviter un échauffement de ces dernières.

36.11. - Détections d'incendie – détections d'atmosphère

Des détecteurs d'incendie sont installés dans chaque cellule de stockage comprenant des liquides inflammables, produits combustibles ou produits dégageant des fumées toxiques en cas d'incendie ; ils sont installés en nombre suffisant et judicieusement répartis.

Les ateliers de production (ateliers de synthèse des bâtiments P1 et P2, lignes de préparation, remplissage et conditionnement en pharmacie.....), cellules de distillation, locaux techniques... sont équipés de détecteurs d'incendie et de détecteurs d'atmosphère explosible adaptés aux spécificités des produits mis en œuvre, le cas échéant de détecteurs contre le risque d'anoxie. Tous ces détecteurs sont implantés en nombre suffisant et judicieusement répartis.

L'exploitant doit disposer d'un document d'étude justifiant le positionnement et le nombre de ces détecteurs et de plans tenus à jour de leur répartition.

Les indications de ces détecteurs sont reportées en salles de contrôle et au poste de surveillance du site ; le déclenchement de la détection au-delà des seuils définis par l'exploitant actionne :

- dans tous les cas un dispositif d'alarme sonore et visuel ;
- dans certains cas un système de protection particulière (par exemple, déclenchement d'un arrosage, arrêt automatique de l'alimentation des réacteurs.....).

Des contrôles périodiques permettant de s'assurer du bon état de fonctionnement de l'ensemble de ces dispositifs sont réalisés.

ARTICLE 37 : DISPOSITIONS SPECIFIQUES AUX CHAUFFERIES

37.1. - Conception - Implantation

La chaufferie repérée U1 doit être séparée des locaux techniques mitoyens par un mur de caractéristiques REI 120 minimum (ancienne classification coupe-feu 2 heures). La porte de communication avec la salle de contrôle contiguë doit être au minimum RE 30 (ancienne classification pare-flamme ½ heure) et munie d'un ferme-porte ou autre dispositif assurant sa fermeture automatique.

La chaufferie U6 ne comporte pas de mitoyenneté ; elle est éloignée d'au moins 10 mètres de tout bâtiment occupant du personnel à poste fixe.

Les locaux chaufferie ne doivent pas être surmontés d'étages occupés par du personnel à poste fixe. Ils disposent d'au moins une porte donnant directement sur l'extérieur, équipée d'une barre anti-panique.

Les locaux abritant les appareils de combustion présentent les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :

- matériaux de classe A2 s1 d0 (incombustibles, ancienne classification M0),
- structure R 60 (ancienne classification stable au feu 1 heure),
- couverture A2 s1 d0,
- plancher haut de type REI 120 au moins si la chaufferie est surmontée d'un local technique.

Ils sont conçus de manière à limiter les effets d'une explosion à l'extérieur du local (événements, parois de faible résistance, ...).

Les locaux sont équipés en partie haute de dispositifs adaptés permettant l'évacuation des fumées et gaz de combustion dégagés en cas d'incendie (par exemple lanterneaux en toiture, ouvrants en façade ou tout autre moyen équivalent). Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès.

Les appareils de combustion sont implantés de manière à prévenir tout risque d'incendie et d'explosion et à ne pas compromettre la sécurité du voisinage, intérieur et extérieur à l'installation. Ils sont suffisamment éloignés de tout stockage et de toute activité mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables.

En particulier, les stockages de combustibles et installations mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables sont isolés d'au moins 10 m, en projection horizontale, des locaux chaufferie ou séparés par un mur de caractéristiques minimales REI 120.

Le sol des chaufferies est imperméable, A2 s1 d0 (incombustible) et disposé de façon que les égouttures ou, en cas d'accident, les liquides contenus dans les récipients ou les appareils ne puissent s'écouler directement au-dehors ou dans le réseau d'eaux pluviales.

37.2. - Accessibilité

Un espace suffisant est aménagé autour des appareils de combustion, des organes de réglage, de commande, de régulation, de contrôle et de sécurité pour permettre une exploitation normale des installations.

37.3. - Ventilation

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

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

37.4. - Alimentation en combustible – détection de gaz

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

Un dispositif de coupure manuelle, indépendant de tout équipement de régulation de débit, doit être placé à l'extérieur des chaufferies pour permettre d'interrompre l'alimentation en combustible des appareils de combustion.

Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation, doit être placé :

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

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

Dans les installations alimentées en combustible gazeux, la coupure de l'alimentation en gaz sera assurée par deux vannes automatiques redondantes d'un niveau de fiabilité maximum, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz à l'extérieur des bâtiments. Ces vannes sont asservies chacune à des capteurs de détection de gaz (deux au minimum) 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.

Outre les dispositions prévues à l'alinéa précédent, un dispositif de détection de gaz qui déclenchera, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger, doit être mis en place dans les installations afin de prévenir l'apparition d'une atmosphère explosible. Ce dispositif doit couper l'arrivée du combustible et interrompre l'alimentation électrique, à l'exception de l'alimentation des matériels et des équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours, sans que cette manœuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion.

L'emplacement des détecteurs de gaz est déterminé par l'exploitant en fonction des risques de fuite. Leur situation est repérée sur un plan. Ils sont contrôlés régulièrement. La fiabilité des détecteurs est adaptée aux exigences de l'article 36.9.3 du présent arrêté. Des étalonnages sont régulièrement effectués.

Toute détection de gaz dans l'atmosphère du local au-delà de 60 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE) conduit à la mise en sécurité de toute installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosible ou de conduire à une explosion, sauf les matériels et équipements dont le fonctionnement pourrait être maintenu conformément aux dispositions prévues à l'article 36.9.3 du présent arrêté.

Toute détection de gaz dans l'atmosphère du local au-delà de 30 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE), conduit à la mise en sécurité de tout ou partie de l'installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive ou de conduire à une explosion, sauf les matériels et équipements dont le fonctionnement pourrait être maintenu conformément aux dispositions rappelées ci-dessus.

Les mises en sécurité visées aux deux alinéas précédents sont prévues dans les consignes d'exploitation.

Le parcours des canalisations à l'intérieur des locaux où se trouvent les appareils de combustion est aussi réduit que possible. Par ailleurs, un organe de coupure rapide doit équiper chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci.

37.5. - Contrôle de la combustion

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

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

37.6. - Consignes d'exploitation

Les opérations comportant des manipulations potentiellement dangereuses et la conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien, ...) font l'objet de consignes d'exploitation écrites.

Ces consignes prévoient notamment :

- les modes opératoires
- la fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées par l'installation,
- les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux,
- les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité.

37.7. - Surveillance des installations – Formation des opérateurs

Les installations de combustion sont exploitées sous la surveillance permanente d'un personnel qualifié qui vérifie périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et s'assure de la bonne alimentation en combustible des appareils de combustion. A défaut, les installations répondent aux dispositions des textes et normes en vigueur relatifs à l'exploitation sans présence humaine permanente.

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

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

L'ensemble des opérateurs doit avoir reçu une formation initiale adaptée.

Une formation complémentaire annuelle à la sécurité d'une durée minimale d'une journée doit leur être dispensée par un organisme extérieur ou le cas échéant, en interne par le service compétent. Cette formation portera en particulier sur la conduite des installations, les opérations de maintenance, les moyens d'alerte et de secours, la lecture et la mise à jour des consignes d'exploitation. L'exploitant doit disposer d'un document attestant de cette formation : contenu, date et durée de la formation, liste d'émargement.

37.8. - Arrêts d'urgence

Des arrêts d'urgence sont disposés en différents points des installations. Ils permettent la mise en sécurité des installations.

37.9. - Moyens de lutte contre l'incendie

Les chaufferies sont dotées de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur (RIA, extincteurs...).

37.10. - Entretien et travaux

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

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

Toute intervention par point chaud sur une tuyauterie contenant du combustible ne peut être engagée qu'après une purge complète de la tuyauterie concernée. La consignation d'un tronçon de canalisation s'effectue selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant. Les obturateurs à opercule, non manœuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments. A l'issue de tels travaux, une vérification de l'étanchéité de la tuyauterie doit garantir une parfaite intégrité de celle-ci. Cette vérification se fera sur la base de documents prédéfinis et de procédures écrites. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit.

Pour des raisons liées à la nécessité d'exploitation, ce type d'intervention pourra être effectuée en dérogation au précédent alinéa, sous réserve de la rédaction et de l'observation d'une consigne spécifique.

37.11. - Suivi

L'exploitant tient à jour un livret ou des documents de maintenance qui comprend notamment les renseignements suivants :

- identification de l'exploitant, de l'installation et éventuellement, de l'entreprise chargée de l'entretien
- caractéristiques du local « combustion », des installations de stockage du combustible (secours), des générateurs de l'équipement de chauffe
- conditions générales d'utilisation de la chaleur
- caractéristiques des combustibles préconisées par le constructeur, l'évacuation des gaz de combustion et leur température au débouché, le traitement des eaux
- désignation des appareils de réglage des feux et de contrôle
- dispositions adoptées pour limiter la pollution atmosphérique
- résultat des mesures et vérifications et visa des personnes ayant effectué ces opérations, consignation des observations faites et suites données
- incidents d'exploitation assortis d'une fiche d'analyse
- indications relatives à la mise en place, au remplacement et à la réparation des appareils de réglage des feux et de contrôle, aux autres travaux d'entretien et opérations de nettoyage, aux modifications apportées à l'installation ou à ses équipements connexes pouvant avoir une incidence en matière de sécurité ou d'impact sur l'environnement.
- consommation annuelle de combustible

ARTICLE 38 : MISE EN ŒUVRE DE L'AMMONIAC DE REFRIGERATION

38.1. – Description – Dispositions générales

L'exploitant doit tenir à jour un état indiquant la quantité d'ammoniac présente dans l'installation, le cas échéant stockée en réserve ainsi que les compléments de charge effectués.

Avant la première mise en service ou à la suite d'un arrêt prolongé du système de réfrigération, après une modification notable ou après des travaux de maintenance ayant nécessité un arrêt de longue durée, l'installation complète doit être vérifiée. Cette vérification est à réaliser par une personne ou une entreprise compétente.

De façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté, les consignes et les procédures d'exploitation des installations frigorifiques doivent comporter explicitement la liste détaillée des contrôles à effectuer, en marche normale, à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien des installations et à la remise en route après tout arrêt prolongé.

Une visite annuelle de l'installation frigorifique est effectuée par une personne ou entreprise compétente.

L'exploitation doit se faire sous la surveillance d'une personne désignée par l'exploitant et spécialement formée aux dangers de l'ammoniac et aux spécificités des installations le mettant en œuvre.

38.2. – Dispositions constructives des locaux

Les salles des machines doivent être conformes aux normes en vigueur.

Les locaux abritant l'équipement de production de froid sont conçus de façon que, lors d'un accident, le personnel puisse prendre en sécurité les mesures conservatoires destinées à éviter une aggravation du sinistre liée notamment à des effets thermiques, de surpression, de projections ou d'émission de gaz toxiques.

Les bâtiments et locaux sont conçus et aménagés de façon à s'opposer efficacement à la propagation d'un incendie. Le local « U8 extension » est séparé du local technique U8 existant par un mur au moins REI 120, sans ouverture.

Seuls des locaux techniques n'occupant pas du personnel à poste fixe peuvent être mitoyens des salles des machines. Les murs de séparation de ces dernières avec tout autre local technique présentent au moins les caractéristiques REI 120.

Les salles des machines ne comportent pas d'étage occupé par du personnel à poste fixe. Elles sont munies de portes s'ouvrant vers l'extérieur en nombre suffisant pour permettre en cas d'accident l'évacuation rapide du personnel. Les portes sont au moins au nombre de deux, situées autant que faire se peut dans des directions opposées. Elles sont munies de système anti-panique.

Les salles des machines frigorifiques ne communiquent pas avec d'autres locaux.

Les salles des machines doivent être équipées en partie haute de dispositifs à commande automatique et manuelle permettant l'évacuation des fumées vers un système d'abattage par laveur de gaz. Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à l'extérieur du risque et à proximité des accès ; elles doivent être facilement accessibles.

Le sol des locaux est étanche.

Les locaux sont également munis d'un éclairage de sécurité permettant, en cas d'incendie, d'exécuter les manœuvres d'urgence et d'assurer l'évacuation du personnel.

38.3. – Conception des installations

Sans préjudice des dispositions du présent arrêté, les installations frigorifiques respectent les dispositions de la norme NF E 35-400 relative aux règles de sécurité dans les installations frigorifiques.

Les groupes frigorifiques sont indépendants au sens de cette norme.

Les installations doivent être conformes en tous points à la réglementation en vigueur concernant les appareils à pression de gaz, les compresseurs frigorifiques et les canalisations d'usine. L'ensemble des équipements subira un essai d'étanchéité (y compris les parties non visées par la réglementation précitée).

Dès la conception des installations, l'exploitant doit privilégier les solutions techniques intrinsèquement les plus sûres. Les installations doivent utiliser les meilleures technologies disponibles visant notamment à réduire au maximum les quantités d'ammoniac mises en jeu.

Les matériaux utilisés sont adaptés aux produits mis en œuvre de manière notamment à éviter toute réaction parasite dangereuse. La conception, la réalisation et l'entretien des installations doivent prendre en compte les risques de corrosion due aux phénomènes de condensation de l'humidité de l'air.

Des dispositions sont prises pour permettre en toutes circonstances un arrêt d'urgence et la mise en sécurité électrique des installations. Les dispositifs utilisés à cet effet sont indépendants des systèmes de conduite. Les systèmes de mise en sécurité électrique des installations sont à sécurité positive.

Les installations et appareils qui nécessitent au cours de leur fonctionnement une surveillance ou des contrôles fréquents sont disposés ou aménagés de telle manière que ces opérations de surveillance puissent être faites aisément.

Les canalisations doivent être les plus courtes possible et de diamètre les plus réduits possible cela visant à limiter au maximum les débits d'émission d'ammoniac à l'atmosphère.

En aucun cas, les diamètres intérieurs des canalisations contenant de l'ammoniac liquide pourront être supérieurs à 150 mm et ceux des canalisations contenant de l'ammoniac diphasique supérieurs à 200 mm.

Les vannes et les tuyauteries doivent être d'accès facile et leur signalisation conforme aux normes applicables ou à une codification reconnue. Les vannes doivent porter de manière indélébile le sens de leur fermeture.

Chacun des groupes de compression et appareils annexes est muni d'une cuvette de rétention d'un volume au moins égal à la quantité d'ammoniac contenue dans le groupe frigorifique.

La rétention est assurée de manière à présenter une surface de contact avec l'atmosphère, la plus réduite possible.

L'aménagement des installations est conçu pour éviter qu'une fuite éventuelle d'ammoniac liquide n'atteigne le réseau d'égout. En aucun cas, les tuyauteries contenant l'ammoniac ne sont situées dans les égouts ou dans les conduits en liaison directe avec les égouts.

Les points de purge (huile, etc.) doivent être du diamètre minimal nécessaire aux besoins d'exploitation.

En aucun cas, les opérations de purge ne doivent conduire à une pollution. Les points de purge doivent être munis de deux vannes, dont une à contrepoids ou équivalent, et doivent disposer d'un point de captage permettant de renvoyer le liquide ou le gaz vers un dispositif de neutralisation.

Un dispositif limiteur de pression doit être placé sur toute enceinte ou portion de canalisation, qui en régime normal peut être isolé par la fermeture d'une ou de plusieurs vannes sur phase liquide. Les échappements des dispositifs limiteurs de pression (soupapes, disques de rupture...) doivent être captés sans possibilité d'obstruction accidentelle. Les points de rejet sont reliés à un dispositif destiné à recueillir ou à neutraliser l'ammoniac (réservoirs de confinement, tour de lavage...).

Toutes dispositions sont prises pour éviter les entrées d'air en un point quelconque du circuit gazeux.

Des filtres maintenus en bon état de propreté, doivent empêcher la pénétration des poussières dans les compresseurs.

La circulation d'huile de refroidissement des compresseurs est contrôlée à chaque instant au moyen des dispositifs suivants : indicateurs de pression, température et niveau de l'huile reportés sur l'automate opérationnel. Les seuils d'alarme sont définis sur ces paramètres.

Les compresseurs sont pourvus de dispositifs d'arrêt automatique si la pression du gaz devient trop faible à leur alimentation ou si la pression à la sortie dépasse la valeur fixée. Ils sont équipés de dispositif empêchant toute aspiration de liquide.

Un autre dispositif à fonctionnement automatique empêche la mise en marche des compresseurs ou assure leur arrêt en cas d'alimentation insuffisante en huile.

L'arrêt des compresseurs doit pouvoir être commandé par des dispositifs appropriés judicieusement répartis, dont l'un au moins est placé à l'extérieur de l'atelier de compression.

Toutes dispositions doivent être prises pour éviter un retour d'ammoniac liquide en entrée des compresseurs en fonctionnement normal ou dégradé des installations.

Les capacités accumulatrices (réservoirs basse pression, moyenne pression, haute pression) doivent posséder un indicateur de niveau permettant d'en contrôler le contenu.

Plusieurs capacités réunies par des tuyauteries doivent pouvoir être isolées les unes des autres au moyen de vannes manuelles facilement accessibles en toutes circonstances ou par des vannes automatiques pilotées par un ou plusieurs paramètres de l'installation ou actionnées par des coups de poing judicieusement placés.

Chaque réservoir est équipé en toutes circonstances, hormis pendant le temps de remplacement immédiat pour entretien, de deux dispositifs limiteurs de pression au moins, montés en parallèle et ayant une pression de levée au plus égale à la pression maximale en service. Si n est le nombre de dispositifs limiteurs de pression, n-1 dispositifs limiteurs de pression doivent pouvoir évacuer le gaz de telle sorte que la pression à l'intérieur du réservoir n'excède jamais plus de 10 % la pression maximale de service.

Toute portion d'installation contenant de l'ammoniac liquide sous pression susceptible d'entraîner des conséquences notables pour l'environnement doit pouvoir être isolée par au moins une vanne de sectionnement manuelle située au plus près de la paroi du réservoir. Ce dispositif devra être complété par une vanne de sectionnement automatique à sécurité positive qui devra notamment se fermer en cas d'arrêt d'urgence ou de détection d'ammoniac au seuil bas explosimétrie défini à l'article 38.6 ci-dessous.

Les sorties des vannes en communication directe avec l'atmosphère sont obturées (bouchons de fin de ligne, etc...).

Les canalisations sont maintenues parfaitement étanches. Les matériaux utilisés pour leur réalisation et leurs dimensions doivent permettre une bonne conservation des ouvrages. Le bon état de conservation doit pouvoir être contrôlé selon les normes et réglementations en vigueur.

Des dispositifs efficaces de purge sont placés sur tous les appareils aux emplacements où des produits de condensation sont susceptibles de s'accumuler. Ces dispositifs sont placés sur points bas de manière à pouvoir assurer l'évacuation des produits de purge sans risque de surpression.

Toutes mesures sont prises pour assurer l'évacuation des produits de purge et pour éviter que la manœuvre des dispositifs de purge ne crée des pressions dangereuses pour les autres appareils ou pour les canalisations.

Toutes mesures sont également prises pour l'évacuation à l'extérieur du gaz provenant des soupapes de sûreté sans qu'il puisse en résulter de danger ou d'inconfort pour le voisinage.

38.4. – Ventilation des locaux

Les locaux de production de froid sont équipés d'une ventilation naturelle doublée d'une ventilation mécanique calculée selon les normes en vigueur, afin d'éviter à l'intérieur de ceux-ci toute stagnation de poches de gaz. Le fonctionnement de la ventilation mécanique est asservie au système de détection d'ammoniac. Son alimentation électrique est assurée par une source indépendante de celle utilisée par l'installation frigorifique.

Les moteurs des extracteurs, restant sous tension après détection d'une atmosphère potentiellement dangereuse, doivent être conçus conformément aux dispositions de l'article 36.9.3 du présent arrêté.

38.5. - Exploitation

Les produits servant au graissage et au nettoyage ne peuvent être conservés dans la salle des machines que dans des récipients métalliques ou dans des niches maçonnées avec porte métallique.

Les locaux de compression doivent être maintenus en parfait état de propreté, les déchets gras ayant servi doivent être mis dans des boîtes métalliques closes et enlevés régulièrement.

38.6. – Détection gaz

Les installations sont équipées de dispositifs de détection d'ammoniac toximétrie et explosimétrie conformes aux normes en vigueur, judicieusement répartis (placés au moins à proximité immédiate des compresseurs et de l'évaporateur) après étude préalable.

Les détecteurs toximétrie déclenchent aux seuils de 25 ppm et 50 ppm des alarmes sonores et visuelles avec report en salles de contrôle des bâtiments de synthèse P1 et P2 et au poste de surveillance du site. Les dispositions observées en cas de déclenchement sont définies par consignes portées à la connaissance du personnel et affichées dans les locaux concernés et à proximité.

Les détecteurs explosimétrie déclenchent les dispositifs de sécurité suivants :

- sur seuil bas (2 % de la LIE) : alarme sonore et visuelle avec report en salles de contrôle des bâtiments P1 et P2 et poste de surveillance, arrêt des compresseurs, coupure automatique de l'alimentation de tous les circuits électriques de l'installation frigorifique hors éclairage de sécurité, confinement du local (fermeture des ventelles), mise en service de la ventilation additionnelle et extraction des vapeurs d'ammoniac vers l'installation d'absorption (laveur de gaz)
- sur seuil haut (4 % de la LIE) : mêmes dispositifs de sécurité que ceux visés ci-dessus et mise en œuvre des dispositifs d'aspersion d'eau équipant les portes et les ventelles pour abattage des vapeurs extérieures fuyardes.

L'ambiance des locaux de réfrigération fait également l'objet d'une détection, de type explosimétrie et toxicité.

Le déclenchement des asservissements de sécurité précités doit pouvoir être également réalisé depuis l'extérieur du local de réfrigération à partir de commandes clairement repérées.

Les équipements de sécurité sont à sécurité positive.

L'organisation des automatismes doit être assurée par des automates séparés pour les fonctions opérationnelles et de sécurité.

L'installation d'absorption doit être capable de traiter la quantité d'ammoniac susceptible d'être émise par le groupe de réfrigération le plus important.

L'exploitant doit dresser la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et doit déterminer les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps.

Tout incident ayant entraîné le dépassement du seuil d'alarme gaz toxique donne lieu à un compte-rendu écrit.

La remise en service d'une installation arrêtée suite au déclenchement d'une alarme ne peut être décidée que par une personne désignée à cet effet, après examen détaillé des installations et analyse de la défaillance.

38.7. – Dispositifs de prévention et de lutte contre l'incendie

Les salles des machines sont équipées de dispositifs de détection incendie judicieusement implantés.

Tout déclenchement de ces dispositifs entraîne une alarme sonore et lumineuse, localement et avec reports dont un au poste de garde de l'établissement.

Les salles des machines sont dotés de moyens permettant d'alerter directement et rapidement le poste de surveillance du site.

Toutes dispositions nécessaires doivent être prises pour permettre de combattre immédiatement et efficacement tout commencement d'incendie ; à cet effet, la station de compression est munie de moyens de secours appropriés.

38.8. – Equipement de protection et de secours

L'exploitant doit mettre à la disposition du personnel travaillant dans l'installation frigorifique les équipements suivants, en nombre suffisant et adaptés aux risques présentés par l'ammoniac au milieu ambiant : appareils de protection respiratoire, combinaisons étanches autonomes, masques de protection et de secours, vêtements, gants et lunettes, brancards pour évacuer d'éventuels blessés ou intoxiqués

L'ensemble de ces équipements de protection doivent être maintenus en bon état, être suffisamment éloignés des installations mettant en œuvre l'ammoniac, accessibles en toutes circonstances. Ces matériels doivent être entretenus en bon état, vérifiés périodiquement et rangés à proximité d'un point d'eau et à l'abri des intempéries. Le personnel est entraîné et familiarisé avec l'emploi et le port de ces équipements.

Les salles des machines sont également équipées de l'appareillage approprié (douches, douches oculaires...) pour l'arrosage du personnel atteint par des projections d'ammoniac. Ces postes sont maintenus en bon état de fonctionnement et régulièrement vérifiés.

38.9. – Formation

Une formation spécifique est assurée pour le personnel affecté à la conduite ou à la surveillance des installations frigorifiques ainsi qu'au personnel non affecté spécifiquement à celles-ci, mais susceptible d'intervenir sur celles-ci.

Cette formation doit notamment comporter :

- toutes les informations utiles sur l'ammoniac
- les explications nécessaires pour la bonne compréhension des consignes
- des exercices périodiques de simulation d'application des consignes de sécurité prévues par le présent arrêté, ainsi qu'un entraînement régulier au maniement des moyens de protection et d'intervention affectés à leur établissement
- un entraînement périodique à la conduite des installations frigorifiques en situation dégradée vis-à-vis de la sécurité et à l'intervention sur celles-ci.

38.10. – Chargement - Vidange

Toutes dispositions doivent être prises pour qu'une fuite d'ammoniac lors des opérations de chargement et de vidange des installations soit rapidement maîtrisée et que son extension soit la plus réduite possible.

Le véhicule-citerne doit être disposé de façon qu'il ne puisse en cours de manœuvre, endommager l'équipement fixe ou mobile servant au transvasement ainsi que tout autre équipement ou dispositif de sécurité de l'installation de réfrigération. De plus, il doit être immobilisé, la cabine face à la sortie.

A l'exception de celles nécessaires à la sécurité des hommes ou à la sécurité des équipements, toute opération de dégazage dans l'atmosphère est interdite. Cette interdiction doit faire l'objet d'un marquage efficace sur les équipements.

Un contrôle d'étanchéité doit être effectué avant remplissage des installations et à l'issue de chaque intervention affectant le circuit emprunté par le frigorigène.

Lors de leur entretien, de leur réparation ou de la mise au rebut, la vidange des installations, si elle est nécessaire, ainsi que la récupération intégrale des fluides, sont obligatoires. Les opérations correspondantes doivent être assurées par une personne compétente. La solution ammoniacale éventuellement produite au cours de ces opérations ne doit être rejetée à l'égout qu'après neutralisation.

Le transvasement par équilibre de phase doit être privilégié.

Lorsque le transvasement d'ammoniac est effectué à l'aide de flexibles, ceux-ci doivent être équipés conformément aux dispositions suivantes :

- les flexibles doivent être protégés à chacune de leurs extrémités par des dispositifs de sécurité arrêtant totalement le débit en cas de rupture du flexible
- ces dispositifs doivent être automatiques et manœuvrables à distance pour des flexibles d'un diamètre supérieur au diamètre nominal 25 millimètres.

Les flexibles doivent être utilisés et entreposés après utilisation de telle sorte qu'ils ne puissent subir aucune détérioration. En particulier, ils ne doivent pas subir de torsion permanente, ni d'écrasement.

L'état du flexible, appartenant ou non à l'exploitant, doit faire l'objet d'un contrôle avant toute opération de transvasement (règlement des transports de matières dangereuses, etc...).

Les personnes procédant au transvasement doivent être spécifiquement qualifiées et parfaitement informées de la conduite à tenir en cas d'accident.

L'exploitant détermine sous sa responsabilité les zones de sécurité en fonction des quantités d'ammoniac mises en œuvre, stockées ou pouvant apparaître en fonctionnement normal ou accidentel des installations. Ces zones doivent être repérées sur plan et matérialisées sur site par des moyens appropriés (marquage au sol, panneaux, etc.).

La nature exacte du risque (atmosphère potentiellement explosible, etc.) et les consignes à observer sont indiquées à l'entrée de ces zones et en tant que de besoin, rappelées à l'intérieur de celles-ci. Ces consignes doivent être incluses dans le Plan d'Opération Interne de l'établissement.

Dans les zones dangereuses ainsi définies, la mise en place d'équipements ou de constructions non indispensables à l'exploitation des installations frigorifiques et qui nuisent soit à leur ventilation, soit à l'intervention des secours lors d'un accident, est interdite.

Les opérations spécifiques pouvant présenter des risques (manipulations...) doivent faire l'objet de consignes écrites qui doivent notamment indiquer :

- la fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité
- les instructions de maintenance
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou sur une canalisation contenant de l'ammoniac
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie
- les procédures d'arrêt d'urgence

Ces consignes doivent rappeler de manière brève mais explicite, la nature des produits concernant les risques spécifiques associés (incendie, toxicité...).

ARTICLE 39 : STOCKAGE DES PEROXYDES ORGANIQUES

39.1. - Distances d'éloignement minimales

Le stockage des peroxydes organiques s'effectue dans un local indépendant repéré S3, exclusivement réservé à cette affectation.

Le local de stockage des peroxydes (hydroperoxyde de Cumène et acide métachloro Peroxybenzoïque) est éloigné des distances minimales suivantes exprimées en mètres, vis-à-vis :

- des lieux où le personnel peut travailler pendant un temps limité : $D1 = 1,5 \text{ m}^{1/3}$
 - des postes de travail permanents de l'établissement : $D2 = 2 \text{ m}^{1/3}$
 - des limites de propriété de l'établissement : $D3 = 2,5 \text{ m}^{1/3}$ sans pouvoir être inférieure à 10 m.
- où m est la masse en kg de peroxydes organiques susceptibles d'être présents dans ce local de stockage.

39.2. - Conception – Exploitation

Le local repéré S3 d'environ 75 m^2 , servant de dépôt de peroxydes, doit être fermé sur trois côtés par des parois sans ouverture pouvant résister au souffle d'une explosion. La toiture du local peut présenter les mêmes caractéristiques de résistance sous réserve que la totalité du quatrième côté soit constituée par une cloison légère (matériaux frangibles) conçue pour céder à une surpression de 12 mbars et plus en cas d'explosion.

La paroi soufflable, où se situe l'accès au local, est orientée du côté le moins fréquenté. A une distance d'environ 5 m de cette façade, un mur de protection de 6 m de hauteur contreventé sur les 2 côtés par des merlons en terre est érigé en vue de limiter les effets d'éventuelles projections en cas de déflagration.

Le local ne doit comporter qu'un seul niveau et être divisé en 2 cellules de stockage identiques séparées entre elles par un mur REI 240 ne comprenant aucune ouverture.

Les éléments de construction de ce bâtiment sont A2 s1 d0 (incombustibles) et compatibles avec les peroxydes organiques stockés. Le sol du dépôt est imperméable et incombustible.

Les deux portes de service (1 porte par cellule), sont installées sur la façade frangible du local ; elles s'ouvrent vers l'extérieur et sont de type RE de degré une heure. Les accès au local servant à l'exploitation du dépôt pourront être fermés par des portes coulissantes. A défaut d'être de type RE 60, ces portes seront équipées d'un rideau d'eau suffisamment dimensionné.

Le local est équipé de dispositifs de ventilation haute et basse ; ils sont installés sur la paroi frangible.

Le bâtiment de stockage est mis en rétention, afin d'éviter tout déversement accidentel des produits stockés à l'extérieur. Cette cuvette de rétention doit aussi permettre que tout déversement de liquides inflammables ou de substances combustibles ne puisse accéder jusqu'au stockage.

Le local ne comporte ni aménagement permettant un éclairage naturel, ni installation de chauffage.

L'appareillage électrique (commutateurs...) est placé à l'extérieur du local ; à défaut il est du type non susceptible de donner lieu à des étincelles. Dans ce cas, les appareils sont installés judicieusement et maintenus en parfait état de fonctionnement.

L'accès au dépôt à toute personne non autorisée est interdit par une clôture ou dispositions présentant des garanties d'efficacité au moins équivalentes. En dehors des opérations de manipulation, les portes du dépôt sont fermées à clef. Les clefs sont détenues par un préposé responsable.

39.3. - Conditions de stockage des produits

Le stockage des produits s'effectue au moyen de racks, sur 3 niveaux maximum.

Si la climatisation de l'installation est nécessaire dans certains cas (maintien de la température à une valeur inférieure à celle de décomposition des peroxydes), elle est assurée par un appareillage extérieur au local. Les générateurs de fluides sont installés à l'extérieur du dépôt et séparés par une paroi au moins REI 120.

Le local de stockage des peroxydes est équipé d'une détection de température. La température est affichée à l'extérieur du dépôt pour permettre des contrôles réguliers ; elle est reportée au poste de surveillance du site. La détection déclenche une alarme si la température dépasse un seuil fixé assez bas pour permettre une intervention efficace. L'alarme est associée à un report d'alarme sonore et visuelle au poste de surveillance du site.

39.4. - Organisation en matière de sécurité

La personne désignée pour réceptionner les produits au moment de la livraison doit procéder à une vérification de leur température de stockage afin de ne pas introduire des produits thermiquement non conformes dans le dépôt. Dans le cas contraire, le produit doit être détruit par dilution ou par tout autre moyen approprié.

Le transvasement des produits doit s'effectuer à l'extérieur du dépôt, dans un local aménagé à cet effet. Les chocs et les frictions doivent être évités. Les résidus ne doivent en aucun cas être remis dans les récipients d'origine. Tout récipient ou emballage ayant déjà servi au stockage de peroxyde ne peut en aucun cas être réutilisé tel que sur le site.

Le ou les modes opératoires pour la manipulation des peroxydes organiques sont définis et tenus à jour par l'exploitant. Dans le voisinage immédiat d'un poste de travail, la quantité de produits entreposés est limitée à la masse strictement nécessaire pour une opération de fabrication et ne doit pas dépasser la quantité nécessaire à une journée de travail.

Les peroxydes sont conservés dans le dépôt dans leur emballage réglementaire utilisé pour le transport. Ils sont maintenus à une température adaptée jusqu'au moment de leur emploi.

Les appareils mécaniques (engins de manutention) utilisés à l'intérieur du local de stockage pour la manutention ne doivent présenter aucune zone chaude non protégée. Ils sont remis à l'extérieur de ce local.

Le local de stockage est maintenu en parfait état de propreté ; tout produit répandu accidentellement doit être enlevé aussitôt et détruit ou neutralisé suivant une consigne préétablie et spécifique au type de peroxyde entreposé.

L'état des stocks (volume, emplacement, qualité) doit être tenu à jour. Ces données doivent être disponibles à l'extérieur à tout instant, en vue notamment d'une transmission immédiate au service de sécurité.

39.5. - Incendie : prévention et intervention

Les moyens de secours et de lutte contre l'incendie conformes aux normes en vigueur doivent comporter :

- des extincteurs adaptés aux risques et maintenus en état de fonctionnement. Les agents d'extinction préconisés sont l'anhydride carbonique CO₂ et les poudres chimiques ;
- une installation de sprinklage des zones de stockage en déluge permettant de débiter au moins 4 m³/min pendant 15 minutes pour chacune des 2 cellules de stockage.
- deux poteaux incendie situés autour du dépôt pouvant débiter 120 m³/h sous 8 bars ;
- un bassin de confinement des eaux d'extinction d'une capacité minimale de 40 m³.

L'installation de sprinklage est actionnée automatiquement par un détecteur de fumées ou de tout autre dispositif dont l'efficacité équivalente a été démontrée. La détection incendie est associée à un report d'indication au poste de surveillance du site.

Il est interdit de manipuler des liquides inflammables à l'intérieur du dépôt.

Dans le cas de travaux avec points chauds, le local ne doit pas contenir de peroxyde. Ce point doit être précisé dans une consigne spécifique associée au permis de feu.

Les personnes travaillant dans le dépôt sont spécialement instruites des dangers présentés par ces produits, ainsi que de la nature du matériel et des substances qui ne doivent pas entrer en contact avec les peroxydes. Elles reçoivent une formation spécialisée, notamment à leur manipulation.

Un équipement de sécurité adéquat (lunettes, gants, vêtements, etc) est mis à la disposition des personnes susceptibles d'être présentes à l'intérieur du dépôt. Le personnel dispose des moyens adaptés de premiers secours concernant les effets physiologiques des peroxydes organiques.

Des consignes claires, tenues à jour, sont portées à la connaissance du personnel précisant la conduite à tenir en cas d'incendie.

ARTICLE 40 : BÂTIMENTS DE PRODUCTION ET DE STOCKAGE

40.1. – Bâtiments de production

40.1.1. – Dispositions générales

Outre les prescriptions du présent arrêté déjà applicables aux installations, les dispositions suivantes sont mises en œuvre :

- des schémas de principe des installations permettant de repérer avec précision les différents équipements de fonctionnement, de régulation et de sécurité montés sur les groupes réactionnels et d'en connaître les fonctions sont établis par l'exploitant
- le domaine de sécurité de chaque procédé (concentrations, débits, pressions, températures...) est établi préalablement au démarrage de son exploitation. Toute modification du procédé ou de l'installation, même mineure, doit être analysée sur le plan de ses conséquences possibles sur la sécurité. Une procédure définit les passages du stade recherches aux stades pilote puis fabrication.
- les quantités de produits à formuler et de produits formulés présentes dans les ateliers doivent être aussi limitées que possible, les produits devant être stockés dans des dépôts spécialement aménagés à cet effet
- toute anomalie dans le fonctionnement d'un appareil ou dans la conduite d'un procédé (emballage thermique, surpression...), susceptible de générer un risque pour les installations ou l'environnement, doit conduire au déclenchement automatique ou rapide de l'arrêt des installations concernées et de leur mise en sécurité. A cet effet, l'exploitant met en place les détections et automatismes appropriés et élabore les procédures d'exploitation et consignes écrites nécessaires ; elles sont portées à la connaissance de toutes personnes appelées à participer à la conduite et à la surveillance des installations et leur sont explicitées

les installations et matériels de sécurité doivent être vérifiés périodiquement de manière à s'assurer de leur bon état de fonctionnement. La disponibilité et le bon fonctionnement des dispositifs d'inertage, des équipements de sécurité des réacteurs et de leurs installations connexes... sont vérifiés avant le lancement de toute fabrication

Les opérations de synthèse, formulation ...doivent se dérouler sous la surveillance permanente d'un personnel compétent et averti des modes opératoires à mettre en œuvre. Ce personnel doit pouvoir être renseigné à tout moment de l'état d'avancement de l'opération en cours et de l'évolution des différents paramètres pouvant avoir une incidence sur la sécurité des installations.

Les dispositifs d'arrêt d'urgence doivent être clairement identifiés, repérés et accessibles en toutes circonstances. Certains d'entre eux doivent permettre de stopper l'alimentation des réacteurs.

40.1.2. – Manipulation des solvants et produits chimiques

Les opérations de chargement des réacteurs et autres appareils de formulation se font suivant des techniques telles qu'il ne puisse y avoir dispersion de produits dans l'atelier, en particulier :

- le transvasement de produits liquides à partir de fûts se fait par pompage ou autre procédé équivalent
- le transvasement par gravité de produits pulvérulents est associé à un système d'aspiration des poussières.

Les réservoirs d'alimentation des réacteurs du bâtiment P1, en solvants et autres produits chimiques dangereux, dénommés feed-tank, sont protégés contre les débordements, au moyen d'au moins 3 dispositifs distincts :

- indicateur de poids (jauges de contrainte) avec alarme, interrompant le chargement
- dispositif programmé interrompant le chargement en fonction de la durée de l'opération
- indicateur de niveau haut agissant sur la vanne d'admission du réservoir. La fermeture de cette dernière provoque automatiquement l'arrêt de la pompe de transfert correspondante du parc à réservoirs.

Le réservoir d'alimentation en soude des réacteurs du bâtiment P2, situé dans un local dédié du niveau 8, est protégé contre les débordements, au moyen des 3 dispositifs suivants :

- indicateur de niveau avec alarme interrompant le chargement
- dispositif programmé interrompant le chargement en fonction de la durée de l'opération
- indicateur de niveau situé dans la rétention agissant sur la vanne d'admission du réservoir

Les réacteurs du bâtiment P2 sont alimentés en solvants par l'intermédiaire de débitmètres massiques, qui coupent le flux dès que la consigne est atteinte. Les réacteurs sont équipés de détections de mesure de niveau haut ou de mesures de poids avec alarme. Les alimentations des réacteurs transitent par des boîtes de jonction équipées de détecteurs de fuite interrompant le chargement en cas d'activation.

Toutes les opérations de chargement et de déchargement s'effectuent sur des aires étanches et prévues à cet effet.

Tout emballage ouvert, non totalement vidé de son contenu, doit être refermé hermétiquement avant transport et stockage.

L'emploi d'oxygène ou d'air comprimé pour assurer le transfert de liquides inflammables est interdit.

Tous les locaux dans lesquels sont mis en œuvre le HFA ou des mélanges contenant du HFA (lignes de préparation et de remplissage, présence de capacités de stockage tampons...) sont équipés d'une ventilation dimensionnée pour assurer un taux de 20 renouvellements par heure du volume des locaux et également de dispositifs de détection. Deux détecteurs activés au seuil d'alarme déclenchent une extraction additionnelle de secours suffisamment dimensionnée, avec rejet en toiture.

Les cuves jaugeurs susceptibles de recevoir des peroxydes sont dotées d'un système de vidange rapide, actionné en cas de début de décomposition des peroxydes. Le système de vidange rapide des jaugeurs dans le milieu réactionnel utilise un dispositif de commande indépendant de celui du procédé, commandé et télécommandé manuellement.

Elles sont déconnectées des événements débouchant aux laveurs de gaz acides.

En outre, un dispositif d'urgence permet de noyer la charge de peroxydes dans la cuve jaugeur avec 1 000 litres d'eau froide.

Les équipements dans lesquels sont présents des produits pouvant former des mélanges explosibles avec l'air, sont inertés efficacement à l'azote. L'inertage doit être assuré en toutes circonstances, y compris lors des opérations telles que ouvertures des trous d'homme, vidanges... Les réacteurs inertés sont équipés d'un dispositif de mesure de débit d'azote.

La disponibilité et le bon fonctionnement de l'inertage conditionne la mise en œuvre des produits dans l'installation. En outre, toute défaillance de l'inertage entraîne la mise en sécurité de cette installation.

40.1.3. – Bâtiments de synthèse P1 et P2

Les réacteurs de synthèse sont équipés de disque de rupture, de soupapes et membrane d'éclatement, cette dernière débouche dans un « knock out tank » : collecteur des déversements accidentels. Ces organes de sécurité sont dimensionnés de façon à pouvoir évacuer les produits générés lors d'un éventuel emballement de réaction.

Chaque niveau du bâtiment P1 est compartimenté en 4 zones distinctes pour les niveaux 1 à 5 et en 3 zones pour les étages supérieurs. Chaque niveau du bâtiment P2 est compartimenté en 3 zones distinctes. Chacune de ces zones comporte une extraction dédiée assurant un renouvellement d'air d'au moins 12 volumes par heure.

Les gaines de ventilation sont équipées de clapets de type REI à fermeture automatique au franchissement des planchers vers les étages inférieurs. Ces dispositifs permettent de restituer les caractéristiques REI de la paroi traversée.

40.1.4. – Ateliers de micronisation

Afin de prévenir tout risque d'explosion, la micronisation des produits est réalisée sous inertage à l'azote.

Les ateliers sont équipés d'une détection efficace contre le risque d'anoxie du personnel, avec alarmes et report en salles de contrôles et au poste de surveillance du site.

La continuité électrique est assurée entre les appareils de micronisation ; ceux ci sont efficacement raccordés à la terre.

40.2. – Entrepôts

40.2.1. - Stockages des matières premières – produits finis : dispositions générales

Les dispositions du présent article s'appliquent aux entrepôts de produits ou substances combustibles, sans préjudice des dispositions particulières précisées aux articles suivants pour certains stockages.

Chaque article, matière ou produit, est entreposé dans un endroit prédéfini et spécifique des bâtiments de stockage, spécialement aménagé à cet effet. Le stockage de produits dans des zones non affectées à cet usage est proscrit. De manière générale, les rangements sur palettes comportent au maximum 5 niveaux en position verticale.

L'exploitant tient à jour en permanence un plan d'entreposage et un état des produits stockés, leur quantité ainsi que la nature des dangers.

Les stockages de produits différents dont le mélange accidentel est susceptible d'être à l'origine de réaction chimique dangereuse, doivent être suffisamment éloignés pour éviter toute interférence, y compris en cas de sinistre. De plus, les matières dangereuses (inflammables, explosibles...) doivent être stockées dans des cellules particulières en rez-de-chaussée, sans être surmontées d'étages ou de niveaux, sauf locaux séparés dans ce cas par un plancher de type REI 120 au minimum..

Les zones de stockage sont constituées en compartiments aux parois REI 120 au minimum. Les portes de ces compartiments sont au minimum RE 60.

Les stockages froids (chambres de refroidissement, chambres froides) sont équipés d'alarme en cas de dysfonctionnement des installations de réfrigération.

Les accès aux zones d'entreposage sont contrôlés et limités aux seules personnes habilitées.

Les entrepôts doivent être en permanence accessibles pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Une voie au moins est maintenue dégagée pour la circulation sur le périmètre des entrepôts. Cette voie doit permettre l'accès des engins de secours des sapeurs-pompiers et les croisements de ces engins.

A partir de cette voie, les sapeurs-pompiers doivent pouvoir accéder à toutes les issues de l'entrepôt par un chemin stabilisé de 1,40 mètre de large au minimum.

Des accès « voie échelle » doivent être prévus pour chaque façade.

En vue de prévenir la propagation d'un incendie à l'entrepôt ou entre parties de l'entrepôt, celui-ci vérifie les conditions constructives minimales suivantes :

- les murs extérieurs sont construits en matériaux A2 s1 d0
- en ce qui concerne la toiture, ses éléments de support sont réalisés en matériaux A2 s1 d0 et l'isolant thermique (s'il existe) est réalisé en matériaux A2 s1 d0 ou A2 s1 d1 de pouvoir calorifique supérieur (PCS) inférieur ou égal à 8,4 MJ/kg. L'ensemble de la toiture (éléments de support, isolant et étanchéité) doit satisfaire la classe B_{roof} (t3), correspondant à l'ancien indice T 30/1
- les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne doivent pas, lors d'un incendie, produire de gouttes enflammées

- les planchers sont REI 120 au moins et la structure au moins R 60
- les escaliers intérieurs, sont encloisonnés par des parois REI 60 au moins et construits en matériaux A2 s1 d0. Ils doivent déboucher directement à l'air libre, sinon sur des circulations encloisonnées de mêmes propriétés REI y conduisant. Les blocs-portes intérieurs donnant sur ces escaliers sont RE 60.

Les cellules de stockage sont divisées en cantons de désenfumage d'une superficie maximale de 1600 m² et d'une longueur maximale de 60 mètres. Les cantons sont délimités par des écrans de cantonnement, réalisés en matériaux A2 s1 d0 (y compris leurs fixations) et R 15, ou par la configuration de la toiture et des structures du bâtiment.

Les cantons de désenfumage sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés.

Des exutoires à commande automatique et manuelle font partie des dispositifs d'évacuation des fumées. La surface utile de l'ensemble de ces exutoires ne doit pas être inférieure à 2 % de la superficie de chaque canton de désenfumage.

Il faut prévoir au moins quatre exutoires pour 1000 m² de superficie de toiture. La surface utile d'un exutoire ne doit pas être inférieure à 0,5 m² ni supérieure à 6 m². Les dispositifs d'évacuation ne doivent pas être implantés sur la toiture à moins de 7 mètres des murs de type REI séparant les cellules de stockage.

La commande manuelle des exutoires est au minimum installée en deux points opposés de l'entrepôt de sorte que l'actionnement d'une commande empêche la manœuvre inverse par la ou les autres commandes. Ces commandes manuelles sont facilement accessibles depuis les issues du bâtiment ou de chacune des cellules de stockage.

Des amenées d'air frais d'une superficie égale à la surface des exutoires du plus grand canton, cellule par cellule, sont réalisées soit par des ouvrants en façade, soit par des bouches raccordées à des conduits, soit par les portes des cellules à désenfumer donnant sur l'extérieure.

L'entrepôt est compartimenté en cellules de stockage afin de limiter la quantité de matières combustibles en feu lors d'un incendie.

Ce compartimentage doit permettre de prévenir la propagation d'un incendie d'une cellule de stockage à l'autre.

Pour atteindre cet objectif, les cellules doivent respecter les dispositions suivantes :

- les parois qui séparent les cellules de stockage doivent être des murs REI 120 minimum
- les percements effectués dans les murs ou parois séparatifs, par exemple pour le passage de gaines, sont rebouchés afin d'assurer un degré REI équivalent à celui exigé pour ces murs ou parois séparatifs
- les ouvertures effectuées dans les murs ou parois séparatifs, par exemple pour le passage de galeries techniques, sont munies de dispositifs assurant un degré REI équivalent à celui exigé pour ces murs ou parois séparatifs
- les portes communicantes entre les cellules doivent être REI 120 au moins et munies d'un dispositif de fermeture automatique qui doit pouvoir être commandé de par et d'autre du mur de séparation des cellules. La fermeture automatique des portes de type REI ne doit pas être gênée par des obstacles
- les parois séparatives doivent dépasser d'au moins 1 mètre la couverture au droit du franchissement. La toiture doit être recouverte d'une bande de protection sur une largeur minimale de 5 mètres de part et d'autre des parois séparatives. Alternativement aux bandes de protection, une colonne sèche placée le long des parois séparatives peut assurer cette protection sous réserve de justification
- si les murs extérieurs n'ont pas un degré REI 60, les parois séparatives de ces cellules sont prolongées latéralement aux murs extérieurs sur une largeur de 1 mètre ou de 0,50 mètre en saillie de la façade dans la continuité de la paroi.

La taille des surfaces des cellules de stockage doit être limitée de façon à réduire la quantité de matières combustibles en feu et d'éviter la propagation du feu d'une cellule à l'autre.

La surface maximale des cellules est égale 6 000 m².

Les matières conditionnées en rayonnage ou palettier, forment des îlots.

Une distance minimale de 1 mètre est maintenue entre le sommet des îlots et la base de la toiture ou le plafond, ou de tout système de chauffage ; cette distance doit respecter la distance minimale nécessaire au bon fonctionnement du système d'extinction automatique d'incendie.

La détection automatique d'incendie dans les cellules de stockage est associée à une transmission de l'alarme à l'exploitant.

L'entrepôt doit être doté de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur :

- bouches, poteaux dont un implanté à 100 mètres au plus du risque extincteurs. Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées
- robinets d'incendie armés situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances en directions opposées.
- système d'extinction automatique d'incendie, installé et entretenu régulièrement conformément aux normes en vigueur.

L'exploitant doit justifier la disponibilité effective des débits d'eau.

Conformément aux dispositions du code du travail, les parties de l'entrepôt dans lesquelles il peut y avoir présence de personnel comportent des dégagements permettant une évacuation rapide.

En outre, le nombre minimal de ces issues doit permettre que tout point de l'entrepôt se soit pas distant de plus de 50 mètres effectifs et l'une d'elles, et 25 mètres dans les parties de l'entrepôt formant cul-de-sac.

Deux issues au moins vers l'extérieur de l'entrepôt ou sur un espace protégé, dans deux directions opposées, sont prévues dans chaque cellule de stocke d'une surface supérieure à 1000 m². En présence de personnel, ces issues ne sont pas verrouillées.

Le chauffage des entrepôts et de leurs annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent. Les systèmes de chauffage par aérothermes à gaz ne peuvent être utilisés dans les cellules de stockage.

Dans le cas d'un chauffage par air chaud pulsé de type indirect produit par un générateur thermique, toutes les gaines d'air chaud sont entièrement réalisées en matériau A2 s1 d0. En particulier, les canalisations métalliques, lorsqu'elles sont calorifugées, ne sont garnies que de calorifuges A2 s1 d0. Des clapets sont installés si les canalisations traversent un mur entre deux cellules ; ils présentent alors des caractéristiques REI au moins équivalentes à celles du mur traversé.

La mise en sécurité de l'installation (électricité, ventilation, climatisation, chauffage, fermeture des portes REI, obturation des écoulements d'égouts notamment) sont précisées par consignes, tenues à jour et affichées à proximité des cellules de stockage. »

40.2.2. – Nouveau bâtiment de stockage B40

Les parois extérieures du nouveau bâtiment B40 sont distantes de 70 m des limites de propriété de l'établissement et d'au moins 15 m des autres bâtiments de production et locaux techniques du site. Le bâtiment B40 abritera une zone de réception, une zone de stockage, une zone de préparation des ordres de fabrication et une zone de conditionnement.

Le bâtiment B40 est R 60. Les murs périphériques du bâtiment B40 présentent également un degré REI 120. Cette disposition ne s'applique pas à la paroi côté Sud de la zone de stockage principal du bâtiment, conçue en vue d'une extension future qui pourra ne présenter qu'un degré REI 60, sous réserve qu'il n'y ait pas de mitoyenneté.

La toiture est construite en matériaux incombustibles : A2 s1 d0. Les surfaces de désenfumage en toiture de la zone de stockage principal du bâtiment B40 et des autres zones de ce même bâtiment représentent respectivement au moins 2% et 1% de la surface au sol. Les exutoires de fumées sont à commande d'ouverture automatique et manuelle. Les commandes manuelles sont facilement accessibles depuis les issues du bâtiment. Les exutoires ne sont pas implantés à moins de 7 m des murs REI séparant le stockage principal des zones voisines du bâtiment.

La zone de réception des articles de conditionnement et consommables d'environ 1 700 m², non affectée au stockage sur racks, est aménagée en 2 cellules de stockage distinctes séparées par paroi REI 60 au moins. Les notices et étiquettes pour les TBH et pMDI sont stockées dans un local spécifique implanté dans cette zone, maintenu fermé.

La zone de réception est séparée des locaux techniques, côté Sud de cette zone, par des parois REI 120 dépourvues de toute ouverture.

Le plancher qui sépare cette zone des bureaux et du local technique implantés à l'étage présente au minimum un degré REI 120.

Les produits de nature différente, entreposés dans la zone de réception, sont séparés entre eux d'une distance minimale de 3 m. Une distance minimale libre de 1 m est respectée entre le stockage et les parois du bâtiment, les éléments de structure, la base de la toiture et les éléments du système de chauffage.

Le stockage dans la partie principale « entrepôt » du bâtiment B40, d'environ 1 600 m² se fera sur racks ; il comprendra des articles de conditionnements primaire et secondaire et des articles consommables.

La zone de stockage principal, est séparée des locaux contigus par des murs et portes présentant un degré au moins REI 120 avec dépassement en partie haute de 2 m minimum vis-à-vis des autres locaux : zone de réception et zone dédiée aux opérations pharmaceutiques de préparation et de conditionnement. Les canalisations traversant les parois REI sont équipées de clapets présentant un degré REI au moins équivalent.

Cette zone de stockage principal présente au moins les ouvertures et issues de secours suivantes :

- face Ouest : 2 issues de secours de type REI 120 débouchant dans le couloir du personnel
- faces Nord et Sud : large porte de type REI 120
- face Est : 4 ouvertures de quai et 2 issues de secours

Une distance minimale de 1 m est maintenue entre les produits stockés et la base de la toiture, et les éléments du système de chauffage.

Le bâtiment B40 est équipé des systèmes de protection et de contrôle suivants :

- centrale de détection incendie en double réseau avec reports en salle de contrôle et poste de surveillance et alarmes associées
- centrale de contrôle des exutoires de fumées / portes de type REI / ventilateurs d'extraction de fumées
- extincteurs en nombre suffisant et judicieusement répartis,
- réseau de robinets incendie armés de diamètre nominal 40 mm judicieusement répartis et situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par 2 lances en directions opposées.
- installation de sprinklage suffisamment dimensionnée
- 4 poteaux incendie implantés à moins de 20 mètres du bâtiment, alimentés par le réseau interne surpressé en réseau maillé et permettant de débiter chacun 120 m³/h sous 9 bars en fonctionnement simultané.
- colonnes sèches sur chaque face du bâtiment
- centrale d'alarme intrusion
- centrale d'alarme évacuation
- centrale de contrôle d'accès
- réseau de caméras reliées au poste de garde

40.2.3. - Stockage des produits pharmaceutiques finis et semi-finis dans le bâtiment B20.

Les locaux de stockage des produits semi-finis (pMDI) et produits finis (TBH et pMDI) du bâtiment B20 représentent respectivement des surfaces voisines de 630 m² et 875 m² ; ils sont isolés vis-à-vis des autres locaux du bâtiment B20 par des parois et portes REI 120.

Ces locaux sont équipés des systèmes de protection et de contrôle suivants :

- deux réseaux de détection incendie indépendants avec report d'alarme propre à chaque réseau en salles de contrôle chimie et au poste de surveillance de l'usine
- dispositif de confinement des locaux
- extraction des fumées dirigée vers une colonne de lavage à l'eau sodée en raison de la toxicité de ces fumées en cas d'incendie
- extincteurs judicieusement répartis, situés à proximité des dégagements
- réseau de robinets incendie armés de diamètre nominal 25 mm permettant de débiter 125 l/min, judicieusement répartis et situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par 2 lances en directions opposées.
- installation de sprinklage sous toiture et en racks
- 3 poteaux incendie implantés à moins de 60 mètres du bâtiment, alimentés par le réseau interne surpressé en réseau maillé et permettant de débiter chacun 90 m³/h sous 8 bars en fonctionnement simultané.

ARTICLE 41 – AUTRES INTALLATIONS OU ACTIVITES SPECIFIQUES

41.1. – Dispositions constructives des locaux et bâtiments

Sans préjudice des dispositions particulières fixées dans le présent arrêté, les parties de l'installation : locaux de stockage, locaux techniques, ateliers de production... susceptibles d'être à l'origine d'explosion doivent comporter des dispositions constructives suffisamment dimensionnées ou dispositifs adaptés permettant de limiter les effets d'une explosion (événements d'explosion, toiture ou paroi légère, dispositifs de suppression d'explosion...).

41.2. – Bureaux implantés dans des bâtiments de production ou locaux techniques

Sans préjudice des dispositions particulières fixées dans le présent arrêté, les parties des bâtiments affectées aux bureaux (bâtiments de production et bâtiments de locaux techniques le cas échéant) sont séparées de celles destinées à la production ou au local technique proprement dit par des murs et planchers présentant un degré REI 120 et disposent de leurs propres accès : escaliers, escaliers de secours... qui sont extérieurs ou également isolés des locaux de production ou locaux techniques par des parois d'un degré au moins REI 120.

41.3. - Stockages extérieurs

Les stockages extérieurs de déchets, de matières combustibles... ne doivent pas se situer à moins de 10 mètres des façades des bâtiments.

41.4. – Stockages en fûts – Parcs à réservoirs et à fûts

41.4.1. - Stockages en fûts et conteneurs

Les stockages d'acide sulfurique, de formiate de méthyle et de chlorure de thionyle s'effectuent dans des zones spécifiques distinctes équipées de leur propre rétention, dans des locaux du bâtiment S1 isolés des locaux de stockage des autres produits. La capacité des cuvettes est au moins égale au volume total des produits stockés.

Ces locaux sont isolés du bâtiment S1 par des murs REI 120. Leur toiture, constituée de matériaux incombustibles (A2 s1 d0), est équipée de dispositifs permettant l'évacuation des fumées et gaz de combustion dégagés en cas d'incendie.

Les locaux de stockage sont équipés d'un dispositif de détection incendie avec report d'alarme en salles de contrôle et au poste de surveillance de l'établissement, et de moyens de lutte contre l'incendie appropriés (extincteurs à poudre, lances incendie...).

Toutes dispositions sont prises par l'exploitant pour qu'il puisse s'assurer que la température ambiante dans le local de stockage du formiate de méthyle ne dépasse jamais 25°C. Le stockage du chlorure de thionyle s'effectue en fûts acier galvanisé (emballage d'origine).

Le local de stockage du chlorure de thionyle ne comporte aucune communication directe avec le bâtiment S1. Des dispositions constructives sont aménagées pour limiter efficacement les éventuelles surpressions dans ce local de stockage. Ce dernier n'est pas inondable et ne renferme pas de canalisation d'eau ou de vapeur d'eau. Toute utilisation d'eau dans ce local en présence d'un stockage de produit est proscrite.

Une réserve suffisante de produits neutralisants (bicarbonate de sodium) est disponible en permanence. Des lances incendie installées à proximité immédiate à poste fixe permettent l'abattage des vapeurs acides. Elles sont actionnées après neutralisation du chlorure de thionyle.

Un espace libre d'au moins 1 m est maintenu en partie supérieure du local pour assurer une bonne ventilation. L'ouverture des récipients dans le dépôt est interdite. Toute utilisation du chlorure de thionyle s'effectue en dehors du local de stockage.

Le local de stockage du chlorure de thionyle est accessible pour permettre l'intervention des Services d'incendie et de secours ; il est desservi au moins sur une face par une voie-engin.

L'ésoméprazole potassium méthanoléate est stocké en chambre froide dans le bâtiment de stockage S1.

Les murs de la chambre froide sont REI 120 au moins et la porte débouchant dans le bâtiment S1 est au minimum RE 30.

La chambre froide est équipée d'un réseau de RIA de diamètre 40 mm permettant de débiter 250 l/min, d'une installation de sprinklage permettant d'assurer un débit de 10 l/min/m² pendant 15 minutes au moins.

11.4.2. - Parc à fûts

La toiture du local repéré S2 (parc à fûts) dans lequel est stocké le méthylate de potassium en solution dans le méthanol, présente un degré REI 120. La façade Nord du parc à fûts S2, séparant ce parc du stockage à solvants T2, est constituée d'un mur REI 120 minimum.

Le local S2 est équipé d'une détection incendie (détection de flamme), d'une installation de sprinklage dimensionnée pour débiter 10 l/min/m² pendant au moins 15 minutes.

Ce local est connecté par l'intermédiaire d'un syphon REI à des cuvettes de rétention fermées par couvercles en acier situées à l'arrière de ce local, représentant une capacité totale d'au moins 40 m³. Ces rétentions permettent de recueillir les eaux d'extinction d'un éventuel incendie.

41.4.3. - Stockages aériens de liquides inflammables

Les stockages en réservoirs aériens de liquides inflammables halogénés et de liquides inflammables non halogénés sont situés dans 2 zones distinctes, repérées respectivement T1 et T2. Une distance minimale de 12 mètres sépare les cuvettes de rétention correspondantes, conformes aux spécifications des articles 13.4.1. et 13.4.2. du présent arrêté.

La distance séparant les parcs à réservoirs de l'autoroute A16 est d'au moins 60 mètres.

Les merlons ou murets périphériques délimitant les rétentions et murets de compartimentage sont étanches et résistants au choc d'une vague pouvant provenir de la rupture d'un réservoir.

La rétention du stockage aérien repéré T2 est divisée en 3 compartiments ; elle est équipée de détecteurs d'incendie avec report des indications au poste de surveillance de l'usine, et 6 déversoirs de mousse dimensionnés pour débiter chacun au moins 500 l/min, déclenchés depuis la salle des pompes incendie U2 située à proximité. Chaque cuve du stockage T2 est protégée par 5 déluges de mousse d'un débit unitaire de 30 l/min déclenchés également depuis cette même salle des pompes.

Tous les réservoirs aériens de liquides inflammables sont équipés en partie supérieure d'un ou plusieurs tubes d'évent fixes, d'une section totale au moins égale à la moitié de la somme des sections des canalisations de remplissage ou de vidange, et ne comportant ni vanne, ni obturateur (sauf soupape pression / dépression).

Ces réservoirs sont efficacement mis à la terre et connectés entre eux par des liaisons équipotentielles.

La cuve de réception de l'éthanol de 10 m³ localisée dans le parc T2 est équipée d'un dispositif de respiration qui débouche sur la canalisation de collecte des événements vers l'unité de charbon actif ACF1. Cette cuve est équipée d'un détecteur de niveau haut avec alarme sonore, qui provoque la fermeture de la vanne de remplissage.

Cette cuve, de même que la cuve de stockage de déchets d'éthanol du parc T2, sont dotées de soupape de respiration connectée au circuit de traitement d'air ACF1 : lavage et charbon actif. En vue de limiter la montée en pression en cas d'incendie, elles sont équipées d'un disque de rupture de diamètre 250 mm taré à 300 mbars.

Le temps de séjour de l'éthanol stocké dans la cuve de réception est le plus court possible et ne peut excéder 8 heures. L'éthanol doit être transféré dès que possible dans une cuve enterrée du parc T4.

Le ciel gazeux des réservoirs de liquides inflammables doit être inerté en permanence. Cette disposition concerne également la cuve de stockage de déchets d'éthanol du parc T2.

Les réservoirs sont équipés d'indicateurs de niveau associés à une alarme, activée à une hauteur prédéfinie permettant d'éviter tout débordement lors du remplissage.

Les canalisations raccordées en partie inférieure aux réservoirs de liquides inflammables ou déchets de liquides inflammables sont équipées, au plus près de la paroi des réservoirs, de vannes de type sécurité feu et à sécurité positive. Ces vannes seront commandables à distance en fermeture.

41.5. - Stockages enterrés de liquides inflammables

Les liquides inflammables les plus dangereux : méthanol, toluène (critères d'inflammabilité et de dégagement calorifique)... sont stockés autant que faire se peut, en réservoirs enterrés des parcs repérés T4 et T8.

Les réservoirs sont implantés dans des fosses en béton étanches formant rétention, réalisées de manière à permettre la détection automatique d'une éventuelle présence de liquide en point bas de la fosse. Cette détection est associée à une alarme avec report au poste de surveillance de l'établissement.

Les 6 cuves inox de 20 m³ affectées aux liquides inflammables de 1^{ère} catégorie, constituant le stockage T8, sont implantées dans 2 fosses répondant aux dispositions de l'alinéa précédent.

A défaut d'un tel aménagement, les réservoirs enterrés sont soit à double paroi en acier, conformes à la norme NFM 88-513 ou norme reconnue équivalente, munis d'un système de détection de fuite entre les 2 protections associé à une alarme automatique, à la fois optique et acoustique, soit conçus de façon à présenter des garanties équivalentes en terme de double protection et de détection de fuite.

Les réservoirs à simple paroi installés en fosse doivent subir un contrôle d'étanchéité tous les 5 ans par un organisme agréé, après opérations de nettoyage et dégazage. Le 1^{er} contrôle d'étanchéité intervient au plus tard 25 ans après la date de première mise en service du réservoir.

Les canalisations enterrées, les canalisations de remplissage, de soutirage ou de liaisons entre les réservoirs, sont à double enveloppe ou conçues de façon à présenter des garanties équivalentes en terme de double protection.

Les canalisations enterrées doivent être à pente descendante vers les réservoirs. Les canalisations à double enveloppe sont conçues pour qu'un point bas, équipé d'un regard, permette de recueillir tout écoulement de produit en cas de fuite de la canalisation.

Le départ des canalisations, les accessoires de robinetterie et trappes de visite doivent se trouver en partie supérieure des réservoirs. L'orifice de chacune des canalisations de remplissage doit être fermé, en dehors des opérations d'approvisionnement, par un obturateur étanche. Une canalisation de remplissage ne peut desservir qu'un seul réservoir ; elle doit plonger jusqu'à proximité du fond de celui-ci.

Toute opération de remplissage doit être contrôlée par un dispositif de sécurité « limiteur de remplissage » conforme à la norme NFM 88-502 ou norme reconnue équivalente, qui interrompt automatiquement le remplissage du réservoir sur niveau haut. Les réservoirs doivent être équipés d'un dispositif permettant de connaître à tout moment le volume du liquide contenu ; ce dispositif est indépendant du limiteur de remplissage.

Les réservoirs sont équipés d'un ou plusieurs tubes d'évent fixes, d'une section totale au moins égale au quart de la somme des sections des canalisations de remplissage. Les émissions liées aux opérations de remplissage des réservoirs et à leur respiration sont collectées et traitées sur les unités de filtres charbon actif ou dispositif de traitement équivalent.

Les cuves enterrées sont inertées à l'azote, sous une légère surpression.

L'espace entre les parois de la fosse et les cuves, d'au moins 0.2 mètre, est rempli de billes d'argile ou autres matériaux meubles, stables, inertes et incombustibles présentant des dispositions équivalentes en vue de réduire le contact entre l'air et le combustible. La fosse est couverte d'un toit en béton, à une distance minimale de 0.2 mètre de la partie supérieure des réservoirs, laissant passer les tuyauteries. Les traversées du toit de la fosse par ces tuyauteries sont jointoyées par un matériau étanche. Les pompes de transfert associées au stockage sont installées à l'extérieur, sur rétention. Cette rétention est équipée de détecteurs incendie avec alarme sonore et report au poste de surveillance, et de deux déversoirs à mousse de 500 l/min de débit unitaire pouvant être déclenchés à distance.

Les pompes associées aux réservoirs de stockage T4 sont placées sur une zone de rétention de 45 m³ et équipées de dispositifs de détection d'incendie. Des lances-canon à mousse de 500 l/min sont installées à poste fixe pour la protection de ces pompes en cas d'incendie. Elles sont déclenchées manuellement depuis le local incendie U7 implanté à proximité.

41.6. - Aires de transfert des liquides inflammables ou déchets de liquides inflammables

Les aires extérieures de manipulation, chargement et déchargement de liquides inflammables et déchets de liquides inflammables sont sur rétentions étanches, conçues conformément aux dispositions de l'article 13.4.3 alinéa 2 du présent arrêté.

Toutes les zones de dépotage et chargement sont équipées de dispositifs d'arrêt d'urgence type coup de poing permettant de stopper immédiatement l'opération de transfert.

Les véhicules sont connectés à la terre avant le démarrage de toute opération de transfert.

Les opérateurs sont munis des équipements de protection pendant les raccordements et transferts (masques, gants, lunettes...) de manière à pouvoir intervenir sans délai sur les dispositifs de sécurité en cas de fuite ou autres incidents.

La présence d'au moins un opérateur désigné par l'exploitant pendant toute la durée des opérations de dépotage et remplissage, est obligatoire.

La remise en service du transfert consécutive à une mise en sécurité ne peut être réalisée que par un personnel dûment habilité, suivant une consigne spécifique

Les lignes d'alimentation et de soutirage équipant les différents stockages sont clairement repérées (indication de la nature du produit notamment).

41.7. - Stockages de HFA

Le stockage principal de HFA est constitué de 2 cuves d'une capacité utile unitaire de 18 m³ implantées à l'extérieur, sous appentis accolé façade Ouest au bâtiment G30, et de 2 cuves implantées sur le stockage existant T7 à l'est du bâtiment B20.

Les cuves de HFA et les réservoirs de stockage intermédiaires « day tanks » sont équipées d'un dispositif de sécurité niveau haut. Les vannes d'admission ou de transfert du HFA sont asservies à ce dispositif.

Les stockages intermédiaires de HFA (2 « day tanks » de 1 m³ de capacité unitaire par ligne de remplissage) sont implantés dans un local technique spécifique en amont des locaux contenant les lignes de remplissage (2 lignes par bâtiment B20 et G30).

Les pesons sur lesquels reposent les mélangeurs et qui commandent les pompes de soutirage du « day tank », sont également associés à une alarme.

Les « day-tanks » et les mélangeurs sont équipés de deux vannes de sécurité et d'un disque de rupture.

Les mélangeurs sont également dotés de sécurité de remplissage visant à prévenir tout risque de débordement.

Les locaux dans lesquels sont implantées ces capacités tampons sont équipés de détecteurs de gaz HFA qui déclenchent automatiquement, sur double détection, la mise à l'arrêt de l'installation et la fermeture des vannes permettant l'isolement des capacités.

41.8. – Cellules de distillation

Les 4 unités de distillation du bâtiment U4, l'unité de distillation du bâtiment U7 et les 2 unités de distillation du bâtiment P1 sont aménagées dans des cellules constituées de matériaux A2 s1 d0.

Elles sont équipées d'installations d'extinction automatique d'incendie et de déversoirs à mousse.

Chacune des 4 cellules du bâtiment U4 est associée à une fosse de rétention d'eaux incendie de 40 m³.

Le matériel électrique installé dans les cellules de distillation répond aux dispositions visées à l'article 36.9.3 du présent arrêté.

41.9 – Filtres à charbon actif

Les filtres à charbon actif sont constitués de matériaux incombustibles. Un système redondant de détection de point chaud est mis en place.

Sur détection d'un point chaud, l'accès au filtre de l'air carburé se ferme automatiquement et le filtre est inerté efficacement.

41.10. – Charge d'accumulateurs

Les batteries sont de conception sèche et les opérations de charge non susceptibles d'être à l'origine de dégagement d'hydrogène.

A défaut, les opérations de charge d'accumulateurs doivent être effectuées dans des locaux spécifiques dont la conception répond aux prescriptions suivantes du présent article.

Les locaux de charge sont séparés des locaux contigus par des parois et des portes REI, munies d'une ferme-porte. Ces parois et ces portes sont REI 120. La toiture de ces locaux est constituée de matériaux A2 s1 d0. Ces dispositions constructives devront être observées pour la conception du nouveau local de charge du bâtiment B40.

Les locaux doivent être équipés en partie haute de dispositifs adaptés 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.

Les locaux doivent être convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosible ou nocive. Le débit d'extraction est donné par les formules ci-après :

- pour les batteries dites ouvertes et les ateliers de charge de batteries au sens de l'arrêté ministériel du 29 mai 2000, $Q = 0.05 \text{ n.l}$
- pour les batteries à recombinaison au sens de ce même arrêté, $Q = 0.0025 \text{ n.l}$

où Q : débit minimal de ventilation, en m³/h

n : nombre total d'éléments de batteries en charge simultanément

l : courant d'électrolyse, en A.

L'interruption du système d'extraction d'air doit provoquer automatiquement l'arrêt de l'opération de charge et déclencher une alarme.

Les parties de l'installation présentant un risque spécifique sont équipées de détecteurs d'hydrogène. Le seuil de la concentration limite en hydrogène admise sera fixé à 25% de la L.I.E (Limite Inférieure d'Explosivité), soit 1% d'hydrogène dans l'air. Le dépassement de ce seuil devra interrompre automatiquement l'opération de charge et déclencher une alarme.

ARTICLE 42 - MESURES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

42.1. - Protection contre la foudre

Les installations sur lesquelles une agression par la foudre peut être à l'origine d'événements susceptibles de porter gravement atteinte, directement ou indirectement, à la sûreté des installations, à la sécurité des personnes ou à la qualité de l'environnement, doivent être protégées contre la foudre.

Les dispositifs de protection contre la foudre doivent être conformes à la norme française C 17-100 ou à toute norme en vigueur dans un Etat membre de la Communauté Européenne et présentant des garanties de sécurité équivalentes.

La norme doit être appliquée en prenant en compte la disposition suivante : pour tout équipement, construction, ensemble d'équipements et constructions ne présentant pas une configuration et des contours hors tout géométriquement simples, les possibilités d'agression et la zone de protection doivent être étudiées par la méthode complète de la sphère fictive. Il en est également ainsi pour les réservoirs, tours, cheminées et, plus généralement, pour toutes structures en élévation dont la dimension verticale est supérieure à la somme des deux autres.

Cependant, pour les systèmes de protection à cage maillée, la mise en place de pointes captatrices n'est pas obligatoire.

L'état des dispositifs de protection contre la foudre des installations visées au premier alinéa qu'il présente l'article fait l'objet, tous les cinq ans, d'une vérification suivant l'article 5.1. de la norme française C 17-100 adapté, le cas échéant, au type de système de protection mis en place.

Cette vérification doit également être effectuée après l'exécution de travaux sur les bâtiments et structures protégés ou avoisinants susceptibles d'avoir porté atteinte au système de protection contre la foudre mis en place et après tout impact par la foudre constaté sur ces bâtiments ou structures.

Un dispositif de comptage approprié des coups de foudre doit être installé sur les installations. En cas d'impossibilité d'installer un tel comptage, celle-ci est démontrée.

42.2. - Accessibilité

Outre l'accès principal du site par l'avenue de la Dordogne et la voie communautaire aménagée le long de l'autoroute A16 débouchant rue Achille Pérès (RD 52), une nouvelle desserte est aménagée côté Est du site, entre l'autoroute A16 et la voie ferrée ; elle rejoint la bretelle de l'échangeur autoroutier n°29.

Les bâtiments de production et entrepôts, locaux techniques et stockages sont accessibles facilement par les Services de secours. Sans préjudice des dispositions précisées ci-dessus pour certaines installations, ils sont desservis, sur au moins une face, par une voie - engin ou une voie - échelle si les bâtiments sont d'une hauteur supérieure à 8 mètres.

Des voies de circulation principales, de 4 mètres de largeur et 3.5 mètres de hauteur libre en permanence, sont aménagées pour que les engins des services d'incendie puissent évoluer sans difficulté. Les voies en cul-de-sac disposeront d'une aire de manœuvre permettant aux engins de faire demi-tour.

Les voies de circulation doivent résister à un effort de 130 kN sur une surface circulaire de 0.2 mètre de diamètre.

A partir de ces voies, les sapeurs-pompiers doivent pouvoir accéder à toutes les issues de l'établissement par un chemin stabilisé de 1.3 mètre de large au minimum et sans avoir à parcourir plus de 60 mètres.

42.3. - Désenfumage des locaux

Sans préjudice des dispositions qui précèdent relatives aux entrepôts et à certains locaux techniques, le désenfumage des locaux est assuré à raison d'au moins :

- 1/100° de la surface au sol pour les locaux supérieurs à 1000 m²
- 1/200° de la surface au sol pour les locaux inférieurs ou égaux à 1000 m².

Les commandes d'ouverture des évacuations de fumées (exutoires) doivent être automatiques (fusible thermique ou équivalent) et manuelles.

Les commandes d'ouverture manuelles doivent être situées près des issues et être accessibles en toutes circonstances.

42.4. – Moyens de secours

L'exploitant doit mettre en œuvre toutes les dispositions lui permettant de lutter contre un éventuel sinistre, en termes d'organisation et de moyens, en disposant notamment de moyens de secours adaptés et en ayant connaissance des moyens de secours publics qui pourraient être mis en œuvre.

Le cas échéant, l'exploitant établit avec d'autres établissements industriels situés à proximité une convention d'aide mutuelle. Il s'assure dans ce cas que les moyens et produits mis à disposition sont compatibles avec ses propres équipements et produits qu'il utilise dans la lutte contre un sinistre.

42.4.1. - Extincteurs

Des extincteurs de type et de capacité appropriés en fonction des classes de feux définies par la norme NF S 60-100 sont disposés en nombre suffisant (au moins un appareil pour 200 m² ou fraction de 200 m²) et judicieusement répartis dans l'usine.

Au moins deux extincteurs de type 89B sont disposés à proximité des stockages aériens de liquides inflammables.

Les extincteurs doivent être homologués NF.MIH.

Les extincteurs sont repérés, fixés (pour les portatifs), numérotés et accessibles en toutes circonstances.

Ils sont vérifiés régulièrement (au moins une fois par an) et maintenus en état de fonctionnement en permanence.

42.4.2. - Autres moyens internes

Outre les extincteurs visés ci-dessus et sans préjudice des moyens de lutte contre l'incendie spécifiques à certaines installations déjà prescrits, l'établissement doit disposer des moyens internes suivants, suffisamment dimensionnés en terme de capacités, débits... et adaptés aux risques à défendre :

- réseau incendie spécifique, maillé enterré et pressurisé à 8 bars en permanence équipé de pompes réparties dans 2 salles distantes d'au moins 30 mètres :
 - salles des pompes n°1 : pompe de pressurisation à 8 bars
 - groupe électropompe de 340 m³/h à 6 bars
 - groupe motopompe diesel de 340 m³/h à 5 bars
 - salle des pompes n° 2 : pompe de pressurisation à 8 bars
 - 2 groupes motopompe diesel permettant un débit total de 630 m³/h à 5 bars
- réseaux d'extinction automatique « sprinkler » conformes aux normes françaises NF S 62-210 à 62-215 ou aux normes NFPA
- réseaux de robinets incendie armés (RIA)
- deux canons à mousse et leur réserve d'émulseur de capacité unitaire minimale de 9 000 litres
- réseau de 18 poteaux incendie extérieur répartis sur site, connecté au réseau maillé surpressé à 8 bars
- une réserve d'eau d'extinction d'incendie constituée de 2 réservoirs maintenus pleins en permanence : 1 * 710 m³ et 1 * 1 280 m³. Ces réservoirs sont alimentés en eau de ville, via 2 réseaux distincts permettant un débit de 120 m³/h et par un by-pass sur le réseau d'eau sanitaire.

Les corridors des bâtiments formulation, conditionnement et stockages sont protégés par des sprinklers et des RIA.

Les bâtiments utilités sont protégés par sprinklers, déluges et RIA, en dehors des chaufferies et des locaux électriques.

Le réseau d'eau pour l'installation de sprinklage et les RIA est maillé et équipé de vannes de sectionnement en nombre suffisant pour que toute section affectée par une rupture, lors d'un sinistre par exemple, puisse être isolée.

Les RIA sont installés conformément aux normes NF S 61201 et NF S 62 201 ; leurs caractéristiques et leur nombre doivent permettre d'atteindre tout départ de feu par l'action simultanée d'au moins 2 lances.

L'exploitant s'assure de la compatibilité et de l'efficacité de l'émulseur disponible avec les produits stockés sur site.

Les réservoirs de stockage des liquides inflammables sont équipés de rampes d'arrosage pour leur refroidissement efficace en cas de feu sur un réservoir ou une installation voisine.

Les canalisations constituant les réseaux d'incendie sont indépendantes du réseau d'eau à usage industriel.

Les réseaux doivent être hors gel.

Les moyens de secours doivent être vérifiés au moins une fois par an. Les vérifications sont consignées sur un registre de sécurité.

Un dispositif d'alarme sonore incendie sera installé ; il sera audible pour l'ensemble du personnel présent sur site.

42.4.3. – Protections individuelles

Des équipements de protection individuelle adaptés aux risques présentés par les diverses installations et permettant l'intervention en cas de sinistre ou l'évacuation des personnels, sont disponibles sur le site en différents endroits accessibles en toutes circonstances.

Ces équipements doivent être entretenus en bon état et vérifiés périodiquement (au moins une fois par an).

42.4.4. – Formation du personnel – exercices de défense incendie

L'ensemble du personnel susceptible d'intervenir dans les zones à risques doit être formé à la manœuvre des moyens de secours et à l'utilisation des équipements de protection individuelle.

Des séances de formation relatives :

- à la connaissance des produits susceptibles d'être stockés et des moyens de lutte adéquats à mettre en œuvre en cas de sinistre (incendies, fuites accidentelles...)

- aux risques techniques de manutention

doivent être réalisées au moins annuellement.

Indépendamment de la formation à l'utilisation des moyens de secours, un exercice de défense contre l'incendie et d'évacuation est organisé au moins une fois par an. Cet exercice doit être accessible au personnel d'entreprises extérieures éventuellement présentes sur le site.

Ces actions sont consignées sur le registre de sécurité.

En outre, l'exploitant doit mettre en place des équipes de première intervention et seconde intervention dont le rôle est de faciliter l'évacuation des personnes vers les issues de secours appropriées, de combattre l'incendie jusqu'à l'arrivée des pompiers dans la limite des moyens disponibles et de l'intensité du sinistre, et d'informer les services de secours dès leur arrivée sur site.

ARTICLE 43 – REGLES PARASISMQUES

En application de l'arrêté ministériel du 10 mai 1993, l'exploitant évalue le ou les séismes maximaux historiquement vraisemblables à partir des données historiques et géologiques de manière à établir le séisme majoré de sécurité.

L'exploitant établit la liste des éléments qui sont importants pour la sûreté aussi bien pour prévenir les causes d'un accident que pour en limiter les conséquences. Cette liste comporte les équipements principaux ou accessoires ainsi que les éléments de supportage et les structures dont la défaillance entraînerait un danger.

Les éléments importants pour la sûreté doivent continuer à assurer leur fonction de sûreté pour chacun des séismes majorés.

ARTICLE 44 - SIGNALISATION

La norme NF X 08 003 relative à l'emploi des couleurs et des signaux de sécurité est appliquée conformément à l'arrêté du 04 août 1982 afin de signaler les emplacements :

- des moyens de secours ;
- des stockages présentant des risques ;
- des locaux à risques ;
- des boutons d'arrêt d'urgence ;

ainsi que les diverses interdictions.

Les tuyauteries, accessoires et organes de coupure des différents circuits mettant en œuvre des produits dangereux sont repérés.

ARTICLE 45 - ORGANISATION DES SECOURS

45.1. - Plan de secours

L'exploitant dispose d'un plan d'opération interne qui définit les mesures d'organisation, les méthodes d'intervention et les moyens qu'il met en œuvre en cas d'accident en vue de protéger le personnel, les populations et l'environnement. Il en assure la mise à jour permanente.

Ce plan doit être facilement compréhensible. Il doit contenir a minima :

- les actions à entreprendre dès le début du sinistre et la dénomination (nom et/ou fonction) des agents devant engager ces actions ;
- pour chaque scénario d'accident, les actions à engager pour gérer le sinistre ;
- les principaux numéros d'appels dont celui de la SNCF en raison de la ligne ferroviaire au Sud du site ;
- des plans simples de l'établissement sur lesquels figurent :
 - * les zones à risques particuliers (zones où une atmosphère explosive peut apparaître, stockages de produits inflammables, toxiques, comburants...) ;
 - * l'état des différents stockages (nature, volume...) ;
 - les organes de coupure des alimentations en énergie et en fluides (électricité, gaz, air comprimé...) ;
 - * les moyens de détection et de lutte contre l'incendie ;
 - * les réseaux d'eaux usées (points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques) ;
- toutes les informations permettant de déterminer les mesures de sauvegarde à prendre pour ce qui concerne les personnes, la faune, la flore, les ouvrages exposés... en cas de pollution accidentelle. En particulier :
 - * la toxicité et les effets des produits rejetés ;
 - * leur évolution et leurs conditions de dispersion dans le milieu naturel ;
 - * la définition des zones risquant d'être atteintes par des concentrations en polluants susceptibles d'entraîner des conséquences sur le milieu naturel ou les diverses utilisations des eaux ;
 - * les méthodes de destruction des polluants à mettre en œuvre ;
 - * les moyens curatifs pouvant être utilisés pour traiter les personnes, la faune ou la flore exposées à cette pollution ;
 - * les méthodes d'analyses ou d'identification et organismes compétents pour réaliser ces analyses.

Les fiches de données de sécurité de l'ensemble des produits présents sur site doivent figurer dans un classeur annexé au plan d'opération interne.

Le plan est transmis au Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile (SIRACEC-PC), à Monsieur le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, à Monsieur le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours, ainsi qu'au responsable du centre de secours de Dunkerque.

Ce plan d'opération interne doit être mis à jour régulièrement. Il le sera en particulier, à chaque modification de l'installation, à chaque modification de l'organisation, à la suite de mouvements de personnels susceptibles d'intervenir dans le cadre de l'application de ce plan d'intervention et en tout état de cause au moins une fois par an.

Lors de l'élaboration de ce plan ou lors de ses révisions, l'exploitant devra définir des actions à engager cohérentes avec l'étude des dangers de l'établissement et avec les prescriptions édictées par le présent arrêté.

Le Préfet peut demander la modification des dispositions envisagées.

45.2. - Moyens d'alerte et de secours extérieur

Une liaison téléphonique directe avec les Services d'Incendie et de Secours est mise en place. La conception et les modalités de fonctionnement de ce dispositif d'alerte sont établis en concertation avec les Services d'Incendie et de Secours.

5.3. - Mesures en cas d'accident

En cas d'accident ou d'incident, l'exploitant doit prendre toutes les mesures qu'il juge utiles afin d'en limiter les effets et observer toutes les dispositions, même à l'extérieur des limites de l'établissement, de nature à garantir la sécurité de son environnement.

Si l'incident est susceptible d'avoir des conséquences sur les installations ferroviaires longeant le site au Sud, l'exploitant est tenu de prendre contact sans délai avec la SNCF et de l'informer de cet incident et des dispositions qu'il convient d'observer, de nature à assurer la sécurité des voyageurs et de ses agents.

Il doit veiller à l'application du Plan d'Opération Interne et il est responsable de l'information des services administratifs et des services de secours concernés.

TITRE IX : DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES

ARTICLE 46 : DISPOSITIONS GENERALES ET PARTICULIERES

46.1. – Abrogations

Les dispositions du présent arrêté :

- annulent et remplacent les dispositions techniques attachées à l'arrêté préfectoral d'autorisation n° A.99-85 CHL/DC du 11 août 1999;
- abrogent :
 - * l'arrêté préfectoral complémentaire CHL/DC du 19 mai 2000 (prévention de la légionellose) ;
 - * l'arrêté préfectoral complémentaire DAGE/3 CHL du 02 janvier 2002 (mise à jour des activités) ;
 - * l'arrêté préfectoral complémentaire DAGE/3 CHL du 19 décembre 2003 (modification du diamètre réglementaire des canalisations susceptibles de contenir de l'ammoniac liquide) ;
 - * l'arrêté préfectoral complémentaire DAGE/3 CHL du 09 mars 2004 (mise à jour des activités).

46.2. - Modifications

Toute modification apportée au mode d'exploitation, à l'implantation du site ou d'une manière plus générale, à l'organisation, doit être portée à la connaissance :

- du Préfet ;
- du Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours ;
- du SIRACED-PC ;
- de l'Inspection des installations classées

et faire l'objet d'une mise à jour du P.O.I. dès lors que cette modification est de nature à entraîner un changement notable du dossier de demande d'autorisation ou des hypothèses ayant servi à l'élaboration de l'étude des dangers, ce qui peut conduire au dépôt d'un nouveau dossier de demande d'autorisation.

46.3. - Délais de prescriptions

La présente autorisation, qui ne vaut pas permis de construire, cesse de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service dans un délai de trois ans ou n'a pas été exploitée durant deux années consécutives sauf cas de force majeure.

46.4. - Cessation d'activités

En cas d'arrêt définitif d'une installation classée, l'exploitant notifie au Préfet la date de cet arrêt au moins trois mois avant celui-ci. La notification indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux et des déchets présents sur le site
- des interdictions ou limitations d'accès au site
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement

En outre, l'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement, et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les dispositions des articles 34-2 et 34-3 du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié.

46.5. - Délai et voie de recours

La présente décision ne peut être déférée qu'au Tribunal Administratif compétent :

- par l'exploitant, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où le présent arrêté lui a été notifié
- par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L 511-1 du code de l'environnement, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage du présent arrêté. Ce délai est le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

ARTICLE 47-

Monsieur le secrétaire général de la préfecture du Nord et Monsieur le sous-préfet de Dunkerque sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'exploitant et dont ampliation sera adressée à :

- Messieurs les maires de DUNKERQUE, SAINT-POL-SUR-MER, COUDEKERQUE-BRANCHE, COUDEKERQUE, CAPPELLE-LA-GRANDE, ARMBOUTS-CAPPEL, SPYCKER, GRANDE-SYNTHÉ, FORT-MARDYCK, ,
- Monsieur le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement,
- Messieurs les chefs des services consultés lors de l'instruction de la demande ou concernés par une ou plusieurs dispositions de l'arrêté.

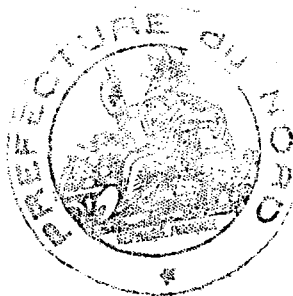
En vue de l'information des tiers :

- un exemplaire du présent arrêté sera déposé à la mairie de DUNKERQUE et pourra y être consulté ; un extrait de l'arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles les installations sont soumises sera affiché à la mairie pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par les soins du maire.
- le même extrait sera affiché en permanence de façon visible dans l'établissement par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.
- un avis sera inséré par les soins du préfet et aux frais de l'exploitant, dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans tout le département.

FAIT à LILLE, le 22 JAN. 2007

Pour copie certifiée conforme
Le Chef de Bureau délégué,


G. GENETQUIN



Le préfet,
Pour le Préfet
Le Secrétaire Général Adjoint


François-Claude PLAISANT

ANNEXE**NORMES DE MESURES**

Eventuellement, l'analyse de certains paramètres pourra exiger le recours à des méthodes non explicitement visées ci-dessous.

En cas de modification des méthodes normalisées, les nouvelles dispositions sont applicables dans un délai de 6 mois suivant la publication.

POUR LES EAUX :**Échantillonnage**

Conservation et manipulation des échantillons	NF EN ISO 5667-3
Etablissement des programmes d'échantillonnage	NF EN 25667-1
Techniques d'échantillonnage	NF EN 25667-2

Analyses

pH	NF T 90 008
Couleur	NF EN ISO 7887
Matières en suspension totales	NF EN 872
DBO 5 (1)	NF EN 1899
DCO (1)	NF T 90 101
COT (1)	NF EN 1484
Azote Kjeldahl	NF EN ISO 25663
Azote global	représente la somme de l'azote mesuré par la méthode Kjeldahl et de l'azote contenu dans les nitrites et les nitrates
Nitrites (N-NO ₂)	NF EN ISO 10304-1, 10304-2, 13395 et 26777
Nitrates (N-NO ₃)	NF EN ISO 10304-1, 10304-2, 13395 et FD T 90 045
Azote ammoniacal (N-NH ₄)	NF T 90 015
Phosphore total	NF EN ISO 6878
Fluorures	NF T 90 004, NF EN ISO 10304-1
CN (aisément libérables)	NF EN ISO 14403
Ag	FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Al	FD T 90 119, ISO 11885, ASTM 8.57.79
As	NF EN ISO 11969, FD T 90 119, NF EN 26595, ISO 11885
Cd	FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Cr	NF EN 1233, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Cr6	NFT 90043
Cu	NF T 90 022, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Fe	NF T 90 017, FD T 90 112, ISO 11885
Hg	NF T 90 131, NF T 90 113, NF EN 1483
Mn	NF T 90 024, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Ni	FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Pb	NF T 90 027, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Se	FD T 90 119, ISO 11885
Sn	FD T 90 119, ISO 11885
Zn	FD T 90 112, ISO 11885
Indice phénol	XP T 90 109
Hydrocarbures	NF EN ISO 9377-2
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	NF T 90 115
Hydrocarbures halogénés hautement volatils	NF EN ISO 10301
Halogènes des composés organiques absorbables (AOX)	NF EN 1485

(1) Les analyses doivent être effectuées sur échantillon non décanté

POUR LES DECHETS :**Qualification (solide massif)**

Déchet solide massif : XP 30- 417 et XP X 31-212

Normes de lixiviation

Pour des déchets solides massifs XP X 31-211
 Pour les déchets non massifs X 30 402-2

Autres normes

Siccité NF ISO 11465

POUR LES GAZ**Emissions de sources fixes :**

Débit	ISO 10780
O ₂	FD X 20 377
Poussières	NF X 44 052 puis NF EN 13284-1
CO	NF X 43 300 et NF X 43 012
SO ₂	ISO 11632
HCl	NF EN 1911-1, 1911-2 et 1911-3
HAP	NF X 43 329
Hg	NF EN 13211
Dioxines	NF EN 1948-1, 1948-2 et 1948-3
COVT	<i>NF X 43 301 puis NF EN 13526 et NF EN 12619. NF EN 13 649 dès février 2003 (méthodes équivalentes acceptées)</i>
Odeurs	NF X 43 101, X 43 104 puis NF EN 13725
Métaux lourds	NF X 43-051
HF	NF X 43 304
NO _x	NF X 43 300 et NF X 43 018
N ₂ O	NF X 43 305

Qualité de l'air ambiant :

CO	NF X 43 012
SO ₂	NF X 43 019 et NF X 43 013
NO _x	NF X 43 018 et NF X 43 009
Hydrocarbures totaux	NF X 43 025
Odeurs	NF X 43 101 à X 43 104
Poussières	NF X 43 021 et NF X 43 023 et NF X 43 017
O ₃	XP X 43 024
Pb	NF X 43 026 et NF X 43 027

