



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DE LA SEINE-MARITIME

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT
ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Rouen, le 29 JAN. 2007

SERVICE DES INSTALLATIONS CLASSEES
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Affaire suivie par Mme Murielle DEBAIZE

☎ : 02.32.76.53.95

☎ : 02.32.76.54.60

✉ :

murielle.debaize@seine-maritime.pref.gouv.fr

LE PREFET
de la Région de Haute-Normandie
Préfet de la Seine-Maritime

ARRETE

**Société ELIOKEM
à SANDOUVILLE**

Objet : Autorisation d'exploiter un nouveau réacteur de polymérisation R 5900 et un nouveau condenseur évaporatif et mise à jour de l'étude de danger de l'atelier de polymérisation

VU :

Le code de l'environnement et notamment ses articles L511-1 et suivants,

Le décret n° 77.1133 du 21 septembre 1977 modifié relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement,

Les arrêtés préfectoraux autorisant et réglementant les activités exercées par la société ELIOKEM dont le siège social est basé aux ULIS, sur son site implanté sur la zone industrielle portuaire du Havre à SANDOUVILLE, et notamment celui du 23 novembre 2004,

La demande du 4 mai 2006 par laquelle la société ELIOKEM a sollicité l'autorisation d'exploiter un nouveau réacteur de polymérisation R 5900 et un nouveau condenseur évaporatif sur son site de SANDOUVILLE,

Les plans et autres documents joints à cette demande,

L'arrêté préfectoral du 15 mai 2006 annonçant l'ouverture d'une enquête publique d'un mois, soit du 12 juin 2006 au 12 juillet 2006 inclus sur le projet susvisé, désignant M. Alain FAURE en qualité de commissaire enquêteur et prescrivant l'affichage dudit arrêté aux emplacements habituels réservés à l'affichage des actes administratifs de la ville de SANDOUVILLE ainsi que dans le voisinage de l'installation projetée, et dans les communes situées dans le rayon d'affichage fixé par la nomenclature des installations classées,

Les certificats d'affichage établis par les maires des communes concernées attestant que la publicité relative à cette enquête a bien été effectuée,

.../...

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

7 place de la Madeleine - 76036 ROUEN Cedex - 02 32 76 50 00
Site Internet : <http://www.seine-maritime.pref.gouv.fr>

Le procès-verbal de l'enquête,

L'avis du commissaire enquêteur,

L'avis du :

- . Directeur départemental de l'équipement,
- . Directeur du service interministériel régional des affaires civiles et économiques de défense et de la protection civile,
- . Directeur départemental des affaires sanitaires et sociales,
- . Directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle,
- . Directeur des services départementaux d'incendie et de secours,
- . Directeur régional de l'environnement,
- . Directeur départemental de l'Agriculture et de la Forêt,
- . Port Autonome du Havre,

Les délibérations des conseils municipaux de SANDOUILLE, OUDALLE, GONFREVILLE L'ORCHER, ROGERVILLE et SAINT-VIGOR D'YMONVILLE,

Les rapports de l'inspection des installations classées du 9 novembre 2006,

La lettre de convocation au Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST) adressée à l'exploitant le 1er décembre 2006,

La délibération du CODERST du 12 décembre 2006,

La transmission du projet d'arrêté faite à l'exploitant par courrier du 24 janvier 2007,

CONSIDERANT :

Que la société ELIOKEM exploite des activités de production de caoutchoucs et de latex sur son site implanté sur la zone industrielle portuaire du Havre à SANDOUILLE, réglementé au titre de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement par les arrêtés préfectoraux susvisés,

Que la production de latex, obtenue à partir d'une réaction de polymérisation, met en jeu des substances inflammables et toxiques, dont les principaux risques sont liés à des fuites de ces produits,

Que l'implantation d'un nouveau réacteur de polymérisation R5900 identique au R5600 déjà en place depuis 2003, permettrait à l'exploitant d'augmenter sa capacité de production de latex à base de vinyle pyridine déjà produit sur le site,

Que cette implantation implique également la mise en place d'un nouveau condenseur évaporatif, identique et placé en parallèle de l'existant, afin d'évacuer les calories supplémentaires de la ligne de polymérisation et de refroidir l'ammoniac circulant dans les réacteurs,

Que ce projet, qui nécessite la réalisation d'une extension semi-ouverte à l'actuel bâtiment de la zone polymérisation, constitue une modification notable du site impliquant une procédure complète d'autorisation,

Que de la consultation administrative effectuée, se dégage un ensemble d'avis favorables,

Que, de l'examen du dossier auquel a procédé l'inspection des installations classées, il ressort que le projet n'a pas d'impact significatif sur l'insertion paysagère,

.....

Que l'activité ne modifie pas de façon notable le milieu naturel car la zone où est implantée la société ELIOKEM est une zone industrielle qui abritait déjà des activités,

Que le projet n'induit qu'une légère augmentation des rejets aqueux (0,6 %) qui correspondent uniquement à des eaux usées liées à l'augmentation de la production du latex et aux nettoyages,

Qu'il ne modifiera pas la nature des bruits émis ni leur intensité,

Qu'il n'induirra pas de nouveau type de déchets, mais une légère augmentation de ceux déjà produits (inférieure à 2%),

Que la mise en marche de ce 18^{ème} réacteur n'engendrera pas d'émissions d'odeurs supplémentaires,

Que, afin de pallier l'augmentation des émissions globales de COV du site générée par ce projet, l'exploitant prévoit de mettre en place un plan de réduction de ces émissions d'ici fin 2007,

Que le risque sanitaire est ramené à un niveau acceptable selon les seuils actuellement en vigueur, quelle que soit la cible,

Que de plus, l'étude de danger de l'atelier de polymérisation a été entièrement révisée, en intégrant ce nouveau projet,

Qu'un dossier d'analyse des risques a été réalisé en prenant en compte l'étude de l'accidentologie interne et externe (BARPI), les dangers liés à l'environnement, les risques produits et les risques process par la réalisation d'ARPI,

Qu'il apparaît que l'unité de polymérisation n'est pas susceptible de créer des accidents majeurs par effets dominos,

Que le projet n'entraîne aucune augmentation des zones de dangers retenues pour la maîtrise de l'urbanisation,

Que par conséquent, compte-tenu de ce qui précède et au regard des dispositions prévues, il y a lieu d'autoriser la société ELIOKEM à exploiter un nouveau réacteur de polymérisation R 5900 et un nouveau condenseur évaporatif,

Que de ce fait, il convient de prescrire des dispositions techniques encadrant les différentes modifications intervenues, permettant ainsi d'effectuer également une mise à jour de l'arrêté préfectoral cadre du 23 novembre 2004,

ARRETE

Article 1 :

La société ELIOKEM, dont le siège social se situe 14 avenue des Tropiques aux ULIS (91940) est autorisée, pour son exploitation de SANDOUILLE située sur la zone industrielle portuaire du Havre, à exploiter un nouveau réacteur de polymérisation R 5900 et un nouveau condenseur évaporatif. Elle est tenue de respecter les prescriptions particulières concernant les modifications intervenues sur le site.

.../...

Article 2 :

La présente autorisation est accordée sous réserve du respect de l'ensemble des prescriptions d'exploitation ci-annexées.

En outre, l'exploitant devra se conformer strictement aux dispositions édictées par le livre II (titre III) du Code du Travail, et aux textes pris pour son application dans l'intérêt de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs. Sur sa demande, tout renseignement utile lui sera fourni par l'inspection du travail pour l'application de ces règlements.

Article 3 :

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

Article 4 :

L'établissement demeurera soumis à la surveillance de la police, de l'inspection des installations classées, de l'inspection du travail et des services d'incendie et de secours, ainsi qu'à l'exécution de toute mesure ultérieure que l'administration jugerait nécessaire d'ordonner dans l'intérêt de la sécurité et de la salubrité publiques.

Article 5 :

En cas de contravention dûment constatée aux dispositions qui précèdent, le titulaire du présent arrêté pourra faire l'objet des sanctions prévues à l'article L514.1 du Code de l'Environnement, indépendamment des condamnations à prononcer par les tribunaux compétents.

Sauf cas de force majeure, le présent arrêté cessera de produire effet si l'établissement n'est pas exploité pendant deux années consécutives.

Article 6 :

Au cas où la société serait amenée à céder son exploitation, le nouvel exploitant ou son représentant devrait en faire la déclaration aux services préfectoraux, dans le mois suivant la prise en charge de l'exploitation.

S'il est mis un terme au fonctionnement de l'activité, l'exploitant est tenu d'en faire la déclaration au moins un mois avant la date de cessation, dans les formes prévues à l'article 34.1 du décret précité du 21 septembre 1977 modifié. Il devra prendre les mesures qui s'imposent pour remettre le site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L511.1 du Code de l'Environnement.

Article 7 :

Conformément à l'article L514.6 du Code de l'Environnement, la présente décision ne peut être déférée que devant le Tribunal Administratif de Rouen. Le délai de recours est de deux mois pour l'exploitant à compter du jour où la présente décision lui a été notifiée et de quatre ans pour les tiers à compter du jour de sa parution.

Article 8 :

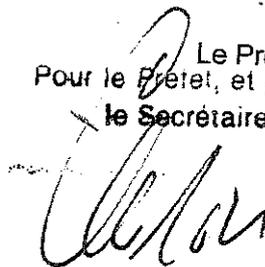
Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 9 :

Le Secrétaire Général de la préfecture de la Seine-Maritime, le Sous-préfet du HAVRE, le Maire de SANDOUVILLE, le Directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Haute-Normandie, le Directeur départemental du travail et de l'emploi, le Directeur des services départementaux d'incendie et de secours, ainsi que tout agent habilité des services précités et toute autorité de police et de gendarmerie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont copie sera affichée pendant une durée minimum d'un mois à la porte de la mairie de SANDOUVILLE.

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

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



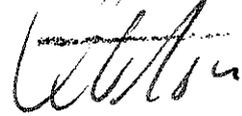
Claude MOREL

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du : ..29 JAN 2007...

ROUEN, le : 29 JAN 2007

LE PRÉFET,

Pour le Préfet, et par délégalion,
le Secrétaire Général,



Société ELIOKEM

Glaude MOREL

Sandouville

**Prescriptions annexées à l'arrêté préfectoral complémentaire
du**

SOMMAIRE

I	OBJET	5
II	CONDITIONS GÉNÉRALES DE L'AUTORISATION	6
II.1	DESCRIPTION DE L'INSTALLATION	6
II.2	CONFORMITE AU DOSSIER ET MODIFICATIONS	6
II.3	INSERTION DANS LE PAYSAGE	6
II.4	REGLEMENTATION GENERALE	6
II.5	ARRETES TYPES.....	7
II.6	INFORMATION DES AUTORITES	7
II.6.1	<i>Déclaration des incidents et accidents</i>	7
II.6.2	<i>information sur les dangers et nuisances</i>	7
II.6.3	<i>Bilan de fonctionnement</i>	7
II.6.4	<i>Récapitulatif des documents à transmettre</i>	7
II.7	CONTROLE	8
II.8	TRANSFERT - CHANGEMENT D'EXPLOITANT	8
II.9	ANNULATION - DECHEANCE - CESSATION D'ACTIVITE	8
III	PRÉVENTION DES POLLUTIONS	9
III.1	PRÉVENTION DE LA POLLUTION DE L'EAU	9
III.1.1	<i>Généralités</i>	9
III.1.2	<i>Prélèvements et consommation d'eau</i>	10
III.1.3	<i>Traitements séparatifs des eaux</i>	10
III.1.4	<i>Conditions de rejet dans le milieu naturel</i>	11
III.1.5	<i>Qualité des eaux souterraines</i>	12
III.2	PRÉVENTION DE LA POLLUTION DE L'AIR	12
III.2.1	<i>émissions diffuses, poussières, odeurs</i>	12
III.2.2	<i>solvants</i>	12
III.2.3	<i>installations de combustion - chaufferie</i>	14
III.3	RECYCLAGE ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS PRODUITS PAR L'INSTALLATION.....	14
III.3.1	<i>Principes de gestion</i>	14
III.3.2	<i>Collecte et Installations internes de transit des Déchets</i>	15
III.3.3	<i>Déchets traités ou éliminés à l'extérieur de l'établissement</i>	15
III.3.4	<i>Déchets traités ou éliminés à l'intérieur de l'établissement</i>	15
III.3.5	<i>Transport</i>	16
III.3.6	<i>REGISTRE – circuit de déchets</i>	16
III.4	PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES	17
III.4.1	<i>Prévention</i>	17
III.4.2	<i>Transport - Manutention</i>	17
III.4.3	<i>Avertisseurs</i>	17
III.4.4	<i>Niveaux limites</i>	17
III.4.5	<i>Mesure des valeurs d'émission</i>	18
III.5	ENVIRONNEMENT GLOBAL.....	18
III.5.1	<i>Bilan environnement</i>	18
IV	GESTION DES RISQUES	19
IV.1	CONNAISSANCE DES RISQUES.....	19
IV.1.1	<i>Emprise des dangers generes par le site</i>	19
IV.1.2	<i>information du personnel</i>	19
IV.1.3	<i>Communication des risques auprès des tiers</i>	19
IV.2	DOCUMENTATION RELATIVE A LA SECURITE	19
IV.2.1	<i>Consignes en cas d'accident : Plan d'Opération Interne (POI)</i>	19
IV.2.2	<i>Etude de dangers</i>	20
IV.3	PREVENTION DES DANGERS.....	22

IV.3.1	Connaissance des risques liés aux produits - incompatibilité.....	22
IV.3.2	Permis de feu ou de travail.....	22
IV.3.3	Documents opératoires.....	22
IV.3.4	Vérification.....	22
IV.3.5	Consignes de sécurité.....	22
IV.4	FACTEURS IMPORTANTS POUR LA SECURITE (IPS).....	23
IV.4.1	Définitions.....	23
IV.4.2	Dispositions constructives et d'exploitation.....	23
IV.4.3	Indépendance des systèmes de conduite et de mise en sécurité.....	24
IV.4.4	Organes de manoeuvre.....	24
IV.4.5	Boutons d'arrêt d'urgence.....	24
IV.5	SECOURS DES UTILITES.....	24
IV.6	EXPLOITATION ET ENTRETIEN.....	25
IV.6.1	Opérations de chargement - déchargement.....	25
IV.6.2	Installations électriques et risques liés à la foudre.....	25
IV.6.3	Prévention des accumulations de poussières.....	25
IV.6.4	Equipements sous pression.....	26
IV.6.5	Choix des matériaux constitutifs des installations.....	26
IV.6.6	Signalisation des vannes et tuyauteries.....	26
IV.6.7	Protection contre les chocs.....	26
IV.6.8	Installations et équipements abandonnés.....	26
IV.6.9	Encombrants.....	26
IV.6.10	Interdiction de fumer.....	27
IV.6.11	Entretien et maintenance.....	27
IV.6.12	Détections.....	27
IV.6.13	Supervision.....	27
IV.6.14	Mise en sécurité des installations.....	27
IV.7	MOYENS DE LUTTE CONTRE UN SINISTRE.....	28
IV.7.1	Toxique.....	28
IV.7.2	incendie.....	28
IV.8	ACCES, VOIES DE CIRCULATION.....	29
IV.8.1	circulation des véhicules de secours.....	29
IV.8.2	Accès - Gardiennage.....	29
IV.8.3	Plan de circulation.....	29
V	DISPOSITIONS PARTICULIERES A CERTAINES UNITES.....	30
V.1	PARC DE MATIERES PREMIERES.....	30
V.1.1	Description des installations.....	30
V.1.2	Aménagement et exploitation.....	31
V.2	PARC DE MATIERES PREMIERES : GAZ INFLAMMABLES LIQUEFIES.....	34
V.2.1	Description des installations.....	34
V.2.2	aménagement et exploitation.....	35
V.3	PARC DE MATIERES PREMIERES : LOCAL DES PEROXYDES ORGANIQUES.....	38
V.3.1	Description des installations.....	38
V.3.2	Aménagement et exploitation.....	38
V.4	OPERATIONS DE DEPOTAGE.....	40
V.5	UNITE « POLYMERISATION » (OU « REACTEURS »).....	41
V.5.1	description des installations.....	41
V.5.2	Mesures préventives générales.....	41
V.5.3	arrêt d'urgence des réactions.....	42
V.5.4	chargement des réacteurs.....	42
V.5.5	détection de gaz inflammables.....	43
V.5.6	Refroidissement à l'ammoniac.....	43
V.5.7	secours électrique.....	43
V.5.8	Transfert vers l'unité de finition.....	44
V.6	UNITE « ANTI-OXYDANT » (OU « WINGSTAY »).....	44
V.6.1	description de l'unité (WINGSTAY).....	44

V.6.2	<i>dispositions constructives</i>	44
V.6.3	<i>Poste de conduite</i>	45
V.6.4	<i>Dispositions générales de prévention</i>	45
V.6.5	<i>unité de WINGSTAY L</i>	46
V.6.6	<i>unité de fabrication du Wingstay 29</i>	49
V.6.7	<i>BF3 et le local de dépotage</i>	50
V.6.8	<i>Wingstay T</i>	53
V.7	UNITE FINITION	53
V.7.1	<i>généralités</i>	53
V.7.2	<i>Règles spécifiques</i>	54
V.8	ZONE DES UTILITES HORS AMMONIAC	54
V.8.1	<i>Cuve fuel</i>	54
V.8.2	<i>légiionellose</i>	54
V.8.3	<i>Stockage d'acide sulfurique</i>	54
V.9	EMPLOI DE L'AMMONIAC	56
V.9.1	<i>Description des installations</i>	56
V.9.2	<i>Aménagement et exploitation des installations</i>	56
V.10	MAGASINS	62
V.10.1	<i>Description des installations</i>	62
V.10.2	<i>Aménagement et exploitation</i>	62
ANNEXE 1 : LISTE DES INSTALLATIONS CLASSEES DE L'ETABLISSEMENT		63
ANNEXE 2 : VALEURS LIMITES DES REJETS AQUEUX DANS LE MILIEU NATUREL ...		76
ANNEXE 3 : SURVEILLANCE PIEZOMETRIQUE		78
ANNEXE 4 : EMPRISE DES RISQUES		81
ANNEXE 5 : RECAPITULATIF DES DOCUMENTS A TRANSMETTRE		85

I OBJET

La société ELIOKEM, dont le siège social est sis 14, avenue des Tropiques, ZA Courtaboeuf 2 – VILLEJUST 91955 COURTABOEUF Cedex, est tenue de respecter les prescriptions du présent arrêté pour les activités de son site de Sandouville (ZI du Havre –Route du Noroit) qui regroupe les installations classées déjà autorisées dont le recensement est fait en annexe 1.

Les arrêtés préfectoraux complémentaires suivants sont abrogés :

- Arrêté préfectoral du 21 juin 2005 : prescriptions complémentaires relatives à l'unité utilités,
- Arrêté préfectoral du 3 juin 2005 : prescriptions complémentaires relatives au renforcement de la sécurité des salles de contrôle,
- Arrêté préfectoral du 24 novembre 2004 : prescriptions complémentaires relatives à l'unité Wingstay,
- Arrêté préfectoral du 3 août 2004 : prescriptions complémentaires relatives à l'unité Tank Farm et la légionellose
- Arrêté préfectoral du 15 décembre 2003 : prescriptions complémentaires relatives à l'unité réacteurs
- Arrêtés préfectoraux du 21 juillet 2003 : prescriptions complémentaires relatives aux sphères de BF3 et à la surveillance des eaux souterraines
- Les arrêtés préfectoraux du 31 juillet 2000 : (acide sulfurique, atelier de fabrication d'antioxydants et de résines, stockage et utilisation du BF3, stockage et utilisation de peroxydes)
- Arrêté préfectoral du 26 janvier 2000 : remise en service d'une nouvelle unité de broyage de Wingstay L
- Arrêté préfectoral du 21 janvier 1999 : stockage et utilisation de liquides inflammables
- Arrêté préfectoral du 6 novembre 1998 : système de réfrigération à l'ammoniac
- Arrêté préfectoral du 30 mai 1996 : mesures relatives à la prévention de la pollution accidentelle des eaux de surface et souterraine, à la gestion des déchets et à la réactualisation des études de dangers
- Arrêté préfectoral du 31 mai 1994 : amélioration de la sécurité sur le stockage de GCL
- Arrêté préfectoral du 3 mars 1986 : normes de rejets
- Arrêté préfectoral du 17 juin 1970 : extension usine (nouveaux réservoirs)
- Arrêté préfectoral du 20 février 1969 : extension usine
- Arrêté préfectoral du 25 avril 1966 : autorisation d'installation (anti-oxydants liquides inflammables)

Les prescriptions techniques des arrêtés préfectoraux d'autorisation d'exploiter suivants sont remplacées par celles du présent arrêté:

- Arrêté préfectoral du 6 juillet 1990 : extension usine (réacteurs R15 ; R16)
- Arrêté préfectoral du 19 avril 1982 : séchoir mécanique pour caoutchouc nitrilé
- Arrêté préfectoral du 22 août 1973 : extension usine (nouveaux réservoirs + station)
- Arrêté préfectoral du 15 février 1964 : autorisation d'installation

II CONDITIONS GÉNÉRALES DE L'AUTORISATION

II.1 DESCRIPTION DE L'INSTALLATION

L'usine chimique produit des résines, des caoutchoucs, des latex et des antioxydants. Deux unités de production sont présentes mais pourraient être indépendantes dans leur fonctionnement. Elles génèrent au total 4 familles de produits.

La première unité (BATIMENT REACTEURS) concerne la production des latex par polymérisation en émulsion, qui sont finis :

- soit en l'état : latex
- soit après coagulation, séchage et broyage,
 - sous forme de résines en granulés
 - sous forme de poudres de caoutchouc

La seconde unité ANTI-OXYDANTS concerne la fabrication :

- des antioxydants sous forme de poudre ou de liquides

II.2 CONFORMITE AU DOSSIER ET MODIFICATIONS

Les installations, objet du présent arrêté, seront situées, installées et exploitées conformément aux plans et documents des dossiers de demande d'autorisation, d'extension et de modifications non notables ainsi qu'à la version la plus récente des études des dangers de l'établissement non contraires aux dispositions du présent arrêté.

Toute modification apportée par le demandeur, à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation accompagnés de l'avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT).

Ces modifications doivent être intégrées dans une version mise à jour de l'étude d'impact et de dangers, tenue à disposition de l'Inspection des Installations Classées.

II.3 INSERTION DANS LE PAYSAGE

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

II.4 REGLEMENTATION GENERALE

Les dispositions des textes suivants, sont notamment applicables de façon générale à toutes les installations et à l'ensemble de l'établissement (elles ne font pas obstacle à l'application des dispositions particulières prévues aux titres suivants) :

- Arrêté du 31/03/80 relatif à la réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion
- Arrêté ministériel et sa circulaire d'application du 28 janvier 1993 concernant la protection contre la foudre de certaines installations classées

- Circulaire du 28 octobre 1996 concernant l'application de l'arrêté du 28 janvier 1993 relatif à la protection de certaines installations classées contre les effets de la foudre et la modification de sa circulaire n° 93-17 du 28 janvier 1993
- 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
- Arrêté et circulaire du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation
- Arrêté et circulaire du 10 mai 2000 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
- Arrêté du 17 juillet 2000 pris en application de l'article 17-2 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié

II.5 ARRETES TYPES

Les installations relevant des rubriques soumises à déclaration (voir annexe 1) sont aménagées et exploitées conformément aux prescriptions générales édictées dans les arrêtés ministériels correspondants (qui existent pour les rubriques 1172, 1173, 1220, 1510, 2662, 2925) sauf dispositions contraires reprises dans le présent arrêté. Ces documents sont fournis à l'industriel à sa demande.

II.6 INFORMATION DES AUTORITES

II.6.1 DÉCLARATION DES INCIDENTS ET ACCIDENTS

Les accidents ou incidents dans le fonctionnement de l'installation de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement devront être déclarés auprès de l'Inspection des Installations Classées dans les plus brefs délais conformément aux dispositions de l'article 38 du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977.

II.6.2 INFORMATION SUR LES DANGERS ET NUISANCES

Tout danger ou nuisance non susceptible d'être prévenu par les prescriptions du présent arrêté devra être immédiatement porté à la connaissance du Préfet par l'exploitant.

II.6.3 BILAN DE FONCTIONNEMENT

L'arrêté du 17 juillet 2000 s'applique et l'exploitant est tenu d'adresser au préfet les documents conséquents tous les 10 ans à compter de la date du dernier arrêté préfectoral d'autorisation pris après enquête publique, à savoir pour le premier bilan avant le 31 décembre 2005. Ce bilan doit répondre en termes d'objectifs aux exigences de la circulaire du 25 octobre 2000.

II.6.4 RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS À TRANSMETTRE

Se reporter à l'annexe 5.

II.7 CONTROLE

L'inspection des installations classées pourra demander à tout moment la réalisation de prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux ou de déchets ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores de l'installation. Les frais occasionnés seront à la charge de l'exploitant. Cette prescription est applicable à l'ensemble de l'établissement.

II.8 TRANSFERT - CHANGEMENT D'EXPLOITANT

Tout transfert de l'installation sur un autre emplacement nécessitera une nouvelle demande d'autorisation.

En cas de changement d'exploitant, le nouvel exploitant ou son représentant devra en faire la déclaration au Préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation.

II.9 ANNULATION - DECHEANCE - CESSATION D'ACTIVITE

La présente autorisation cessera de produire effet au cas où l'installation n'aura pas été mise en service dans un délai de 3 ans après la notification du présent arrêté ou n'aura pas été exploitée durant deux années consécutives, sauf le cas de force majeure.

En cas de mise à l'arrêt définitif, l'exploitant doit en informer le Préfet au moins un mois avant la date d'arrêt.

Simultanément, l'exploitant doit adresser au Préfet, un dossier comprenant :

- le plan à jour des emprises des installations mises à l'arrêt;
- un mémoire sur l'état du site comprenant au moins:
 - les mesures prises en matière d'élimination de produits dangereux résiduels et déchets ;
 - les mesures envisagées ou prises pour la dépollution des eaux et sol éventuellement pollués;
 - les mesures de surveillance qu'il s'engage à exercer après l'arrêt des installations.

L'exploitant doit remettre le site de l'installation dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L 511-1 du Code de l'environnement.

III PRÉVENTION DES POLLUTIONS

III.1 PREVENTION DE LA POLLUTION DE L'EAU

III.1.1 GÉNÉRALITÉS

III.1.1.1 Prévention des pollutions accidentelles

L'ensemble des installations doit être conçu, réalisé, entretenu et exploité de façon à limiter les risques de pollution accidentelle des eaux (milieu naturel).

III.1.1.2 Consignes en cas de pollution

L'exploitant doit établir une consigne définissant la conduite à tenir en cas de pollution accidentelle.

III.1.1.3 Postes de chargement et de déchargement

Les aires de chargement et de déchargement des véhicules citernes et des véhicules transportant des capacités mobiles dont le contenu est susceptible de présenter un risque de pollution sont reliées à des rétentions dimensionnées selon les règles du chapitre III.1.2.6.

III.1.1.4 Canalisations - Transport des produits

Les canalisations de transport de fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être doivent être étanches et résister à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles doivent être convenablement entretenues et faire l'objet d'examen périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état et de leur étanchéité.

Elles sont installées et exploitées de manière à éviter tout risque de pollution accidentelle.

Sauf exception motivée par des raisons de sécurité ou d'hygiène, les canalisations de transport de fluides dangereux doivent être aériennes : les gazoducs répondent à cette exception pour raison de sécurité.

Leur cheminement doit être consigné sur un plan tenu à jour. Les différentes canalisations sont repérées conformément aux règles en vigueur. Les dispositifs de coupure de ligne placés sur les conduits sont signalés.

Le transport des produits à l'intérieur de l'établissement doit être effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des contenants.

Toutes dispositions sont prises pour préserver l'intégrité des canalisations vis-à-vis des chocs et contraintes mécaniques diverses.

III.1.1.5 Schéma des réseaux

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

III.1.1.6 Stockages

Cette disposition n'est pas applicable à la bâche de stockage des boues à incinérer.

Tout récipient susceptible de contenir des produits liquides polluants doit être associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand récipient,
- 50 % de la capacité globale des récipients associés.

Pour les stockages en récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 200 litres, le volume de rétention doit être au moins égal à :

- dans le cas de liquides inflammables (sauf les lubrifiants) à 50 % de la capacité totale des fûts.
- dans les autres cas : 20 % de la capacité totale des fûts sans être inférieure à 600 litres ou à la capacité totale si celle-ci est inférieure à 600 litres.

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

La capacité doit être étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résister à l'action physique et chimique des fluides. Le dispositif d'obturation équipant la cuvette de rétention doit présenter ces mêmes caractéristiques et être maintenu fermé.

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

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

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

La manipulation de produits dangereux ou polluants, solides, liquides ou liquéfiés doit être effectuée sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

A l'intérieur de l'établissement, 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.

III.1.2 PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATION D'EAU

III.1.2.1 Limitation d'eau

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter la consommation d'eau au strict minimum.

III.1.2.2 Alimentation

L'alimentation en eau à partir du circuit eau potable ou d'un forage en nappe doit être munie d'un disconnecteur empêchant tout retour d'eau polluée.

III.1.3 TRAITEMENTS SÉPARATIFS DES EAUX

III.1.3.1 Eaux de procédé usées

Les eaux de procédés sont orientées vers un réseau aboutissant à la station d'épuration. Toute dilution est interdite.

III.1.3.2 Eaux pluviales

Les eaux pluviales sont collectées et évacuées par un réseau séparé, indépendant de la station. Toutes les eaux pluviales doivent présenter en terme de concentration avant rejet dans le milieu naturel des caractéristiques conformes aux valeurs limites figurant dans le paragraphe III.1.5.2.

III.1.3.3 Eaux d'extinction (suite à incendie) et confinement

L'exploitant doit prendre toutes dispositions pour éviter les écoulements accidentels de substances dangereuses polluantes ou toxiques ainsi que les rejets d'effluents susceptibles de résulter de la lutte contre un sinistre éventuel.

Il doit disposer notamment, à cet effet, de capacités de rétention dans les zones à risques et/ou sur les réseaux d'évacuation. Ce bassin devra pouvoir recueillir l'ensemble des eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie y compris les eaux utilisées pour l'extinction.

La capacité de rétention doit être adaptée aux risques à couvrir ; en tout état de cause, elle doit être supérieure à 5500 m³.

Les organes de commande nécessaires à la mise en service de ce bassin devront pouvoir être actionnés en toutes circonstances, localement et/ou à distance.

III.1.4 CONDITIONS DE REJET DANS LE MILIEU NATUREL

III.1.4.1 Points de rejet

Doivent être prévus un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, éventuellement concentration en polluant, etc.) sur la canalisation de rejet d'effluents dans le canal de Tancarville.

Ces points doivent être implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement, etc.) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière 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. Ils 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.

Les points de mesure et les points de prélèvement d'échantillons doivent pouvoir être équipés des appareils nécessaires pour effectuer les mesures prévues à l'article III.1.4.3. dans des conditions représentatives.

III.1.4.2 Valeurs limites de rejet dans le milieu naturel

Pour être rejetées dans le milieu naturel, ces eaux devront respecter les valeurs limites figurant en annexe 2.

III.1.4.3 Autosurveillance des rejets liquides

L'exploitant doit mettre en place un programme de surveillance de ses rejets. Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais.

Les paramètres pour lesquels une autosurveillance est obligatoire sont listés en annexe 2. Les résultats de cette autosurveillance sont transmis mensuellement accompagnés de commentaires sur les dépassements éventuels au plus tard le 15 du mois N+1. La forme de cette transmission doit respecter les critères de l'Inspection des Installations Classées.

Le rejet des eaux pluviales est équipé d'un dispositif de surveillance en continu de la turbidité et du pH qui déclenche une alarme sonore et/ou lumineuse auprès du personnel concerné en cas de dépassement d'un seuil défini par l'exploitant (ce seuil ne doit pas être supérieur aux valeurs limites fixées dans le présent arrêté).

Dans le cas d'une autosurveillance permanente, 10% de la série mensuelle des mesures peuvent dépasser les valeurs prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs.

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur prescrite.

Au moins une fois par an des mesures seront effectuées par un organisme tiers compétent ou choisi en accord avec l'inspection des installations classées sur les eaux de procédé .

III.1.5 QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES

III.1.5.1 Surveillance des eaux souterraines

Un programme de surveillance des eaux souterraines à l'aide de piézomètres est mis en place pour :

- les installations classées dans les rubriques 1131, 1432 et 1433 (Art 65 AIR 21 98)
- les sources locales de pollution relevées lors de l'étude de sol .

Les modalités de cette surveillance doivent respecter l'annexe 3.

III.2 PRÉVENTION DE LA POLLUTION DE L'AIR

III.2.1 ÉMISSIONS DIFFUSES, POUSSIÈRES, ODEURS

III.2.1.1 Produits pulvérulents

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. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les dispositions du présent arrêté. Les équipements et aménagements correspondants doivent par ailleurs satisfaire la prévention des risques d'incendie et d'explosion.

Les stockages des autres produits en vrac doivent être réalisés dans la mesure du possible dans des espaces fermés. A défaut, des dispositions particulières tant au niveau de la conception, de la construction et de l'implantation, que de l'exploitation doivent être mises en œuvre.

III.2.1.2 Odeurs

Les dispositions sont prises pour limiter les odeurs provenant des installations, y compris provenant du traitement des effluents.

III.2.2 SOLVANTS

III.2.2.1 Plan de gestion des solvants

Tout exploitant d'une installation consommant plus d'une tonne de solvants par an met en place un plan de gestion de solvants, mentionnant notamment les entrées et les sorties de solvants de l'installation.

Ce plan est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Si la consommation annuelle de solvant de l'installation est supérieure à 30 tonnes par an, l'exploitant transmet annuellement à l'inspection des installations classées le plan de gestion des solvants et l'informe de ses actions visant à réduire leur consommation

III.2.2.2 Emissions de COV - substances cancérigènes

Les émissions de COV respectent les valeurs limites définies à l'article 27-7° de l'arrêté ministériel du 2/2/1998 modifié.

Pour le butadiène et l'acrylonitrile, COV classées cancérigènes (R45), si leur remplacement n'est pas techniquement et économiquement possible, leurs émissions canalisées respectent la valeur limite de 2 mg/Nm³ en COV tant que le flux de l'ensemble des émetteurs de l'établissement est supérieur ou égal à 10 g/h. Cette valeur limite se rapporte à la somme massique des différents composés.

Pour fin mars 2007, l'exploitant remet au préfet de Seine-Maritime et à l'inspection des installations classées un rapport sur la réduction de ses émissions de COV (canalisées et diffuses) comportant a minima :

- La description des techniques de traitement mises en place **avant fin 2007** permettant de réduire les émissions globales de COV du site d'au moins 50% sans préjudice au respect des valeurs limites réglementaires définies ci-avant ;
- Un bilan des émissions canalisées par émissaires et des émissions diffuses par zones après réalisation du plan d'actions de réduction ; (la part des émissions diffuses par rapport aux émissions totales devra être précisée) ;
- La proposition éventuelle d'un SME ; *Non*
- Un programme de surveillance par campagnes de mesures conforme à l'arrêté ministériel du 2/2/1998 modifié et à la circulaire du 29/03/2004 sur la réduction des émissions fugitives de COV dans le secteur de la pétrochimie et son annexe, permettant de vérifier l'atteinte du plan de réduction notamment en terme d'émissions de COV classés R45 et d'émissions diffuses et fugitives.

Le programme de surveillance par campagnes de mesures annuelles conformément des émissions diffuses et fugitives en COV mis en place suit les principes suivants :

- L'ensemble des équipements de l'installation (unité de production, stockages associés, installations connexes) doit faire l'objet d'une surveillance par l'exploitant. Pour cela, il doit établir une base de données sur laquelle se fonde le programme de détection et de maintenance de l'installation. On recense dans cette base les équipements (vannes, connexions, pompes, compresseurs) en contact avec des fluides contenant plus de 10 % de COV quel que soit leur diamètre (Peuvent être exclues les tuyauteries reliées à de l'instrumentation dès lors qu'elles présentent une technologie supérieure au standard permettant de minimiser les risques de fuite).
- Certains équipements non visés ci-dessus peuvent être ajoutés à cette liste par l'industriel s'il estime que leur environnement, les contraintes qu'ils subissent ou les fluides qui les traversent le nécessitent (risque de fuites importantes pouvant mener à un risque accidentel ou sanitaire).
- Chaque année, l'exploitant doit démontrer le respect des valeurs limites. Cependant, afin d'alléger le coût des campagnes, les mesures annuelles peuvent porter seulement sur une partie des équipements. Il convient alors d'établir un programme de mesure garantissant que 20 % au minimum des équipements accessibles seront contrôlés annuellement, et 100 % sur une période de 5 ans.

Avant le 1^{er} octobre 2007, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées, la liste des points de référence accompagnés de leur niveau de fuite et l'estimation des émissions fugitives du site.

Le programme de surveillance étalé sur 5 ans débute au plus tard au 1^{er} janvier 2008.

L'exploitant devra tenir à la disposition de l'inspection des installations classées un dossier contenant la liste des équipements soumis aux vérifications, les résultats des campagnes de mesures et le compte-rendu des actions de maintenance réalisées. **Une synthèse annuelle de ces informations devra être établie et transmise à l'inspection, au plus tard le 1^{er} mars de l'année suivante.**

Les émissions du D 40 font l'objet de mesures et un bilan des émissions est transmis à l'inspection, au plus tard le 1^{er} mars de l'année suivante.

2008

III.2.3 INSTALLATIONS DE COMBUSTION - CHAUFFERIE

Les valeurs limites de concentration applicables aux installations de combustion sont les suivantes :

- SO₂ : 3400 mg/m³
- Poussières : 100 mg/m³
- Métaux : 20 mg/m³

Ces valeurs limites s'imposent à des mesures, prélèvements et analyses moyens réalisés sur une durée voisine d'une demi-heure.

III.3 RECYCLAGE ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS PRODUITS PAR L'INSTALLATION

III.3.1 PRINCIPES DE GESTION

III.3.1.1 Limitation de la production de déchets et prévention

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, notamment en effectuant toutes les opérations de valorisation possibles.

L'emploi des technologies propres doit être chaque fois que possible retenu et la valorisation des déchets sera préférée à tout autre mode de traitement.

Une information et des inscriptions doivent être réalisées à l'attention du personnel pour toutes les opérations ayant trait à la collecte, au tri, à la manutention et au stockage des déchets.

III.3.1.2 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 94-609 sont valorisés par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des déchets valorisables ou de l'énergie. L'exploitant conserve le contrat de cession passé avec l'exploitant agréé ou l'intermédiaire déclaré pour les déchets d'emballage qui mentionne la nature et les quantités de déchets d'emballage pris en charge.

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 du Décret 94-609 du 13 juillet 1994 et 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.

III.3.2 COLLECTE ET INSTALLATIONS INTERNES DE TRANSIT DES DECHETS

Chaque déchet est clairement identifié et repéré.

Les déchets et résidus produits, entreposés dans l'établissement, avant leur traitement ou leur 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) ni de dangers ou inconvénients tels que définis à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement pour les populations avoisinantes et l'environnement.

Les aires de transit de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisées sur des aires étanches et aménagées pour la collecte et la récupération des éventuels liquides épandus et des eaux météoriques souillées.

Toutes les égouttures et eaux de ruissellement doivent être collectées et faire l'objet d'un traitement approprié de manière à satisfaire aux valeurs limites de rejet définies à l'article III.1.4.3.

Les déchets toxiques ou polluants sont traités dans des conditions de sécurité équivalentes aux matières premières de même nature, pour tout ce qui concerne le conditionnement, la protection contre les fuites accidentelles et les mesures de sécurité inhérentes.

Les principaux déchets et résidus solides sont le caoutchouc nitrile, les résines acryliques et les boues de station d'épuration. Ceux susceptibles de contenir des produits polluants sont stockés sur une aire plane et conforme à l'alinéa précédent.

Les principaux déchets liquides et pompables sont l'eau phénolée, le toluène, le latex et certains déchets de laboratoire. Ils sont stockés avant leur élimination sur une aire répondant aux critères de rétention de l'article III.1.1.6.

Les déchets banals sont triés.

Les déchets d'emballage industriels et les huiles usagées devront être remis à une société dûment agréée conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

III.3.3 DECHETS TRAITES OU ELIMINES A L'EXTERIEUR DE L'ETABLISSEMENT

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts. Il s'assure du caractère adapté des moyens et procédés mis en œuvre. Il doit notamment obtenir et archiver pendant **au moins trois ans** tout document permettant d'en justifier l'élimination. Il s'assure que les installations visés à l'article L511-1 du code de l'environnement utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.

III.3.4 DECHETS TRAITES OU ELIMINES A L'INTERIEUR DE L'ETABLISSEMENT

A l'exception des installations spécifiquement autorisées, toute élimination de déchets dans l'enceinte de l'établissement est interdite. Tout brûlage à l'air libre est interdit en dehors des exercices d'incendie.

III.3.5 TRANSPORT

L'exploitant s'assure que les transporteurs et collecteurs dont il emploie les services respectent les règles de l'art en matière de transport (notamment règlement sur le transport des matières dangereuses pour les déchets industriels spéciaux), de transvasement, ou de chargement.

En application du principe de proximité, l'exploitant limite le transport des déchets en distance et en volume.

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur doit être accompagné du bordereau de suivi établi en application de l'arrêté ministériel du 29 juillet 2005 fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article 4 du décret n° 2005-635 du 30 mai 2005.

Les opérations de transport 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. La liste mise à jour des transporteurs utilisés par l'exploitant, est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

III.3.6 REGISTRE – CIRCUIT DE DÉCHETS

L'exploitant tient une comptabilité régulière et précise des déchets dangereux ou non produits par son établissement.

A cet effet, l'exploitant tient à jour un registre conformément à l'article 1 de l'arrêté ministériel du 7/07/2005 pour ses déchets dangereux. Ce registre contient les informations suivantes :

1. La désignation des déchets et leur code indiqué à l'annexe II du décret du 18 avril 2002 susvisé ;
2. La date des différents enlèvements pour chaque type de déchets ;
3. Le tonnage des déchets ;
4. Le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets émis ;
5. La désignation du ou des modes de traitement et, le cas échéant, la désignation de la ou des opérations de transformation préalable et leur(s) code(s) selon les annexes II-A et II-B de la directive 75/442/CEE du 15 juillet 1975 ;
6. Le nom, l'adresse et, le cas échéant, le numéro SIRET de l'installation destinataire finale ;
7. Le cas échéant, le nom, l'adresse et le numéro SIRET des installations dans lesquelles les déchets ont été préalablement entreposés, reconditionnés, transformés ou traités ;
8. Le nom et l'adresse du ou des transporteurs et, le cas échéant, leur numéro SIREN ainsi que leur numéro de récépissé conformément au décret du 30 juillet 1998 susvisé ;
9. La date d'admission des déchets dans l'installation destinataire finale et, le cas échéant, dans les installations dans lesquelles les déchets ont été préalablement entreposés, reconditionnés, transformés ou traités ainsi que la date du traitement des déchets dans l'installation destinataire finale ;
10. Le cas échéant, le nom, l'adresse et le numéro SIREN du négociant ainsi que son numéro de récépissé conformément au décret du 30 juillet 1998 susvisé.

L'exploitant tient également un registre, pouvant être le même, pour sa production de déchets non dangereux contenant les mêmes informations à l'exception des points 4, 9 et 10.

Ce registre doit permettre de surveiller toute dérive dans la production des déchets (augmentation anormale...). Les tonnages moyens annuels pour chaque type de déchet se situent autour des valeurs suivantes :

- boues de station et dégraisseur Wingstay : 3000
- toluène usé : 1500

- caoutchouc nitrile : 400
- résine acrylique : 250
- eau phénolée et wingstay T : 200
- latex : 150
- laboratoires : 0.2

Ces registres sont conservés pendant 5 ans et tenus à la disposition du service chargé de l'Inspection des Installations Classées.

Les agréments des entreprises de transport de déchets dangereux et les autorisations des sociétés éliminatrices de déchets sont annexées aux présents registres.

III.4 PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES

III.4.1 PRÉVENTION

L'installation doit être construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solide susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement lui sont applicables.

III.4.2 TRANSPORT - MANUTENTION

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier, utilisés à l'intérieur de l'établissement doivent être conformes aux dispositions en vigueur les concernant en matière de limitation de leurs émissions sonores. En particulier les engins de chantier doivent être conformes à un type homologué.

III.4.3 AVERTISSEURS

L'usage de tous appareils de communications 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.

III.4.4 NIVEAUX LIMITES

Dans les zones à émergence réglementée, telles que définies dans l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997, les émissions sonores de l'installation ne devront pas engendrer, au-delà d'une distance de 200 mètres des limites de propriétés, une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après dans ces zones.

NIVEAU DE BRUIT ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 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)

Le niveau de bruit en limite de propriété des installations ne dépasse pas lorsqu'elles sont en fonctionnement, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur aux limites du tableau ci-dessus, les valeurs fixées dans le tableau ci-après :

De 7h à 22h sauf Dimanches et jours fériés en dB(A)	De 22h à 7h en dB(A)	Dimanches et jours fériés (période de jour) en dBA
70	60	65

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.

III.4.5 MESURE DES VALEURS D'ÉMISSION

L'exploitant doit faire réaliser périodiquement (au minimum 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 aux emplacements les plus représentatifs des bruits émis par son établissement. La mesure des émissions sonores est réalisée selon la méthode fixée à l'annexe de l'arrêté ministériel du 23/01/97.

Chaque campagne de mesure fait l'objet d'un rapport adressé à l'inspection des installations classées. En cas de dépassement des valeurs limites, l'exploitant adresse en plus du rapport des mesures un plan d'amélioration dans les deux mois qui suivent les résultats de ces mesures.

De plus, l'exploitant ouvre un registre dans lequel il reporte les éléments suivants :

- carte localisant toutes les zones d'émergence réglementées existantes au moment de la notification de l'arrêté.
- la définition des points de mesure dans les zones précédentes
- la fréquence des mesures de bruits à effectuer.

III.5 ENVIRONNEMENT GLOBAL

III.5.1 BILAN ENVIRONNEMENT

En application de l'article 61 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature, l'exploitant adresse au préfet au plus tard le 31 mai de l'année suivante, un bilan annuel des rejets de substances suivantes :

- Acrylonitrile
- 1-3 butadiène
- crésols
- fluor et composés (BF3)
- phénols

IV GESTION DES RISQUES

L'exploitant prend toutes dispositions pour prévenir les incidents et les accidents susceptibles de concerner les installations et pour en limiter les conséquences. Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées pour obtenir et maintenir cette prévention des risques. Il met en place le dispositif nécessaire pour en obtenir l'application et le maintien ainsi que pour détecter et corriger les écarts éventuels.

IV.1 CONNAISSANCE DES RISQUES

IV.1.1 EMPRISE DES DANGERS GENERES PAR LE SITE

Se reporter à l'annexe 4.

IV.1.2 INFORMATION DU PERSONNEL

Le personnel doit être averti et formés aux dangers présentés par les matières mises en œuvre, des précautions à observer et des mesures à prendre en cas d'accident. Il dispose de consignes de sécurité pour la mise en œuvre des moyens d'intervention, la protection des personnels et l'appel aux moyens de secours extérieurs. Ces consignes sont affichées dans les ateliers, les zones de passage les plus fréquentées par le personnel.

IV.1.3 COMMUNICATION DES RISQUES AUPRES DES TIERS

L'exploitant définit une procédure de communication avec les installations classées voisines soumises aux risques en cas de déclenchement de P.O.I. Il teste régulièrement cette procédure.

Par ailleurs, il communique avec elles sur le type de mesures à prendre pour la protection du personnel, selon la nature des accidents possibles identifiés dans l'étude de dangers (incendie, toxique, explosion).

IV.2 DOCUMENTATION RELATIVE A LA SECURITE

IV.2.1 CONSIGNES EN CAS D'ACCIDENT : PLAN D'OPERATION INTERNE (POI)

L'exploitant établit un POI 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 tiers et l'environnement. Le POI comporte aussi les plans utiles (plan de masse : accès, poteaux incendie, réseaux... / plan de circulation / plans des niveaux).

Le POI est mis à jour autant que de besoin et notamment suite aux révisions des études des dangers et aux dossiers d'autorisation et de modifications. Une mise à jour au moins tous les 3 ans est réalisée.

Le P.O.I. doit permettre d'envisager l'extinction d'un feu de cuvette majorant dans un délai de trois heures, en tenant compte des taux d'application définis au paragraphe V.1.2.12.

Le POI sera testé au minimum une fois par an avec information préalable de l'Inspection des Installations Classées et des services d'incendie et de secours. Les comptes-rendus de ces exercices sont consignés dans un registre. Cycliquement, le thème d'un accident sur les installations de stockage de liquides inflammables y est abordé.

Le personnel de production et d'intervention est formé à la manœuvre des moyens de secours de première intervention. Des exercices doivent avoir lieu régulièrement et être transcrits sur le registre de sécurité.

Ainsi, le personnel est averti des dangers présentés par les procédés de fabrication ou les matières mises en œuvre, les précautions à observer et les mesures à prendre en cas d'accident. Il dispose de consignes de sécurité et d'incendie pour la mise en œuvre des moyens d'intervention, l'évacuation des personnels et l'appel au moyens de secours extérieurs. Une liaison téléphonique avec le CODIS (18) est signalée, dans un local identifié et connu.

Les points de rassemblement du personnel prévus dans le POI sont confinables.

Sont transmis à chaque mise à jour du POI, un exemplaire au DDSIS – Service Prévention et deux exemplaires à la DRIRE Haute-Normandie (un pour le groupe de subdivisions du Havre et un pour la direction régionale à Rouen).

IV.2.2 ETUDE DE DANGERS

IV.2.2.1 Contenu

L'exploitant dispose d'une étude de dangers dans un document cadre tenu à jour comme indiqué dans le chapitre suivant.

Cette étude est conforme aux textes en vigueur.

Elle comporte notamment :

- Aspects organisationnels
- Description de l'établissement et de son environnement
- Analyse des risques (y compris sur la base de l'accidentologie)
- Analyse des accidents potentiels liés aux installations (scénarios, interactions, conséquences)
- Identification des facteurs importants pour la Sécurité (voir chapitre IV.3)
- Justification des choix technologiques retenus face aux autres solutions qui réduisent le risque (en matière de gravité et/ou d'occurrence : suppression de scénarios majeurs...).

IV.2.2.2 Révision ponctuelle

Avant fin juin 2007, l'exploitant remet à l'inspection des installations classées la mise à jour de l'étude des dangers relatives aux utilités du fait du remplacement de l'approvisionnement en ammoniac par camions citernes par des conteneurs.

IV.2.2.3 Révision régulière

En application de l'article 5-3° du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977, l'exploitant procède à un « réexamen et si nécessaire, une mise à jour au moins tous les 5 ans » des études de dangers couvrant son établissement ; le découpage fonctionnel du site qui suit sert de base à l'échelonnement des mises à jour :

Intitulé	Description	Date de remise de la mise à jour (et tous les + 5N années)
MATIERES PREMIERES	Dépotage et canalisations Stockage vrac (GCL, inflammables, potasse, récupération BD, phénol) Fûts (peroxydes)	Juin 2003
ATELIER POLYMERISATION	Bâtiment réacteur (réacteurs et bacs de dégazage, réacteurs de finition, stockage de savon et dispersant, salle de conduite)	Décembre 2010
ATELIER ANTIOXYDANT	Bâtiment Wingstay Stockages de produits finis et chargements camion citerne Unité de dépotage BF3	Décembre 2010
UNITE FINITION	Stockage de latex Unité finition résine Unité finition caoutchouc avec le broyage Unité de réduction de monomères résiduels Stockage de sulfate de Mg et Al	Décembre 2004
UTILITES	Bâtiment chaufferie Système de réfrigération à l'ammoniac Chaudières – bacs à fuel – propane Tour de refroidissement Stockage acide sulfurique	Décembre 2003
MAGASINS	Magasin produits finis Magasins matières premières en petits conditionnements Atelier de charge de batteries	Décembre 2005
ZONES CONNEXES	Station d'épuration et stockages liés. Atelier maintenance et magasin pièces détachées Laboratoire Stockage fuel, solvants en fûts et gaz en bouteilles	Juin 2005

Ce réexamen doit se baser sur les nouveautés réglementaires éventuelles, les évolutions de l'état de l'art (pour justifier les choix technologiques par rapport aux meilleures technologies disponibles à un coût économiquement acceptable pour les techniques de production, de protection, et pour profiter

des perfectionnements des modélisations), le retour d'expérience (accidentologie...) et les modifications de l'environnement et du process.

Cependant, l'obligation à l'exploitant demeure de devoir anticiper cette mise à jour en cas de modification notable des installations qui implique l'obtention d'une autorisation après enquête publique.

IV.3 PREVENTION DES DANGERS

IV.3.1 CONNAISSANCE DES RISQUES LIES AUX PRODUITS - INCOMPATIBILITE

L'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation ; les fiches de données de sécurité prévues dans le Code du travail permettent de satisfaire à cette obligation.

Un tableau des incompatibilités de tous les produits présents sur le site est tenu à jour et est pris en compte pour l'exploitation.

L'étiquetage (pictogramme et phrases de risque) des produits dangereux sera indiqué de façon très lisible à proximité des aires permanentes de stockage (ammoniac et autres).

IV.3.2 PERMIS DE FEU OU DE TRAVAIL

Tous les travaux de réparation ou de maintenance sortant du domaine de l'entretien courant ou mettant en œuvre une flamme nue ou des appareils générateurs d'étincelles dans des locaux présentant des risques particuliers ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un permis de feu ou de travail dûment signé par l'exploitant ou par la personne qu'il aura nommément désignée.

Ces travaux ne peuvent s'effectuer qu'en respectant les règles définies par une consigne particulière établie sous la responsabilité de l'exploitant et jointe au permis de feu ou de travail.

Cette consigne définit les conditions de préparation, d'exécution des travaux ainsi que celles de remise en service des installations.

IV.3.3 DOCUMENTS OPÉRATOIRES

Les documents opératoires soulignent les réactions ou phases de réactions les plus dangereuses. Les documents opératoires emploient des termes utilisés par les opérateurs et sont établis en collaboration avec les opérateurs, notamment pour les opérations dangereuses.

IV.3.4 VÉRIFICATION

Toutes les vérifications concernant notamment :

- les moyens de lutte contre l'incendie,
- les installations électriques,
- les dispositifs de sécurité,
- les exercices de déploiement de moyens de secours (type POI)...

doivent faire l'objet d'une inscription sur un registre ouvert à cet effet avec les mentions suivantes :

- date et nature des vérifications,
- personne ou organisme chargé de la vérification,
- motif de la vérification : vérification périodique ou suite à un accident et, dans ce cas, nature et cause de l'accident.
- suites données par l'exploitant

IV.3.5 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Les opérations pouvant présenter des risques (manipulation, etc.) doivent faire l'objet de consignes écrites tenues à jour, et disponibles dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes doivent notamment indiquer :

- la fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées,
- les interdictions de fumer et d'apporter du feu sous une forme quelconque,
- les instructions de maintenance dont les permis de feu, et de nettoyage,
- 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,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone utiles, des services d'incendie et de secours, du centre antipoison, etc.,
- les procédures d'arrêt d'urgence,

Ces consignes doivent rappeler, de manière très brève mais explicite, la nature des produits concernés et les risques spécifiques associés (incendie, toxicité, pollution des eaux, etc.).

IV.4 FACTEURS IMPORTANTS POUR LA SECURITE (IPS).

IV.4.1 DÉFINITIONS

Sont appelés facteurs I.P.S. (Importantes Pour la Sécurité), les paramètres, équipements (ou chaînes d'équipements), procédures opératoires, les instructions, les formations des personnels... mises en place pour la prévention, la maîtrise et la lutte contre les accidents potentiellement graves vis-à-vis de l'environnement (au sens de la réglementation Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) et dont l'efficacité et la fiabilité sont importantes pour la sécurité.

Ces facteurs I.P.S. sont définis à partir de l'étude de dangers, notamment l'analyse des risques et concernent le risque d'accident majeur.

L'exploitant établit la liste, tenue à jour, des facteurs I.P.S. pour ses installations potentiellement dangereuses (c'est-à-dire présentant un risque potentiel vis-à-vis des personnes ou de l'environnement) dans son étude de danger suivant le calendrier défini au § IV 2 2 2. Elle est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées et est disponible dans chaque unité et/ou atelier.

Au minimum, chaque événement redouté et phénomène dangereux menant à un accident majeur, quelle que soit sa probabilité d'occurrence et générant une zone de danger à l'extérieur des limites de l'établissement, doit être associé à un I.P.S.

Les facteurs I.P.S. sont présentés et connus des opérateurs.

IV.4.2 DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES ET D'EXPLOITATION

Les paramètres importants pour la sécurité font en permanence l'objet d'au moins deux modes d'acquisition et de traitement indépendants afin d'assurer une redondance totale et d'éviter des modes communs de défaillance.

L'exploitant détermine pour chacun des paramètres I.P.S. des seuils de sécurité dont le dépassement déclenche des alarmes sur les écrans de conduite ainsi que les actions automatiques ou manuelles de protection ou de mise en sécurité appropriées aux risques encourus.

Les équipements IPS sont de conception éprouvée, et leur domaine de sécurité de fonctionnement doit être connu de façon sûre par l'exploitant.

Ils sont identifiés sur site.

Ils doivent être protégés contre les agressions externes et fonctionner dans des conditions accidentelles, notamment de température, pression et d'atmosphère corrosive.

Ils doivent être régulièrement maintenus, et régulièrement testés aux conditions de fonctionnement de l'installation. Ces informations doivent être archivées et tenues à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Les procédures de contrôle, de maintenance et de test de ces équipements sont tenues à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

L'exploitant doit définir par consigne la conduite à tenir en cas d'indisponibilité ou de maintenance de chacun des équipements IPS

Les équipements IPS doivent être secourus en utilité (eau, air comprimé, électricité...). Ils sont instrumentés de façon à ce que leur état ou leur position (marche arrêt, ouvert ou fermé, etc.) soit connu de façon sûre par les opérateurs, y compris en situation dégradée.

IV.4.3 INDEPENDANCE DES SYSTEMES DE CONDUITE ET DE MISE EN SECURITE

Les systèmes de contrôle de la sécurité de l'installation et de mise en sécurité doivent être indépendants des systèmes de conduite de l'installation et ne doivent pas avoir de mode commun de défaillance.

Les installations à risques peuvent être conduites à partir de pupitres répartis dans tout l'établissement.

IV.4.4 ORGANES DE MANOEUVRE

Les organes de manœuvre importants pour la mise en sécurité de l'installation et pour la maîtrise d'un sinistre éventuel, tels que vannes d'alimentation, coupure alimentation BT, arrêts coups de poing,... sont implantés de façon à rester manœuvrables en cas de sinistre et / ou sont installés de façon redondante et judicieusement répartis.

IV.4.5 BOUTONS D'ARRÊT D'URGENCE

Des boutons d'arrêt d'urgence (ou alarme coup de poing) doivent être judicieusement disposés dans l'installation, et à l'extérieur du bâtiment, de manière à pouvoir mettre en toute circonstance l'installation en position de sécurité.

Une procédure rédigée est appliquée pour les opérations de mise en sécurité.

IV.5 SECOURS DES UTILITES

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour assurer en permanence la fourniture et la disponibilité des utilités qui concourent à la mise en sécurité des installations et à leur arrêt d'urgence.

En cas de recours à des batteries, leur autonomie est connue et laisse un temps nécessaire à la mise en place d'un secours électrique pérenne.

Les organes principaux doivent prendre automatiquement une position de sécurité en cas de perte d'énergie motrice.

La cellule de crise P.O.I. est elle aussi secourue (communication externe, réseau informatique).

IV.6 EXPLOITATION ET ENTRETIEN

IV.6.1 OPÉRATIONS DE CHARGEMENT - DÉCHARGEMENT

Les opérations de chargement et de déchargement (dépotage de camion, citerne...) sont confiées exclusivement à du personnel averti des risques en cause et formé aux mesures de prévention à mettre en œuvre et aux méthodes d'intervention à utiliser en cas de sinistre.

Les roues des camions sont calées. Des mises à la terre des camions sont prévues pour le dépotage des produits à risque.

Avant d'entreprendre les opérations de chargement ou de déchargement, sont vérifiés :

- la nature et les quantités des produits à charger ou à décharger,
- la disponibilité des capacités correspondantes,
- la compatibilité des équipements de chargement ou de déchargement, celle de la capacité réceptrice, celle de son contenu.

Une procédure écrite reprend ces points :

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les règles du III.1.

IV.6.2 INSTALLATIONS ELECTRIQUES ET RISQUES LIES A LA Foudre

Les installations électriques sont réalisées, exploitées et entretenues conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 31 Mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation des installations classées susceptibles de présenter des risques d'explosion.

En vue de prévenir l'inflammation des poussières, tout appareillage électrique susceptible de donner des étincelles tel que moteurs non étanches à balais, rhéostats, fusibles, coupe-circuit, etc., est convenablement protégé et fréquemment nettoyé.

Tous les appareils comportant des masses métalliques sont mis à la terre et reliés par des liaisons équipotentielles. 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 maintenue inférieure aux normes en vigueur.

Les installations sont protégées contre les effets de la foudre, conformément à la circulaire et à l'arrêté ministériel du 28 janvier 1993 ainsi qu'à la norme NF-C1700. Ainsi, une vérification tous les 5 ans est programmée.

IV.6.3 PRÉVENTION DES ACCUMULATIONS DE POUSSIÈRES

Les mesures sont prises pour éviter toute accumulation, dans les ateliers de production de poussières, de manière à prévenir tout danger d'incendie et d'explosion ; il est procédé, aussi fréquemment qu'il est nécessaire, à l'enlèvement des poussières qui se seront accumulées sur les charpentes, ces poussières étant susceptibles de propager un incendie.

Le soufflage par air comprimé des poussières pour le nettoyage est interdit.

IV.6.4 EQUIPEMENTS SOUS PRESSION

Les installations doivent être conformes à la réglementation concernant les appareils à pression de gaz, les compresseurs et les canalisations d'usine.

IV.6.5 CHOIX DES MATERIAUX CONSTITUTIFS DES INSTALLATIONS

Les matériaux utilisés (réservoirs, enceintes sous pression, canalisations, robinetterie, instrumentation...) sont adaptés :

- aux risques présentés par les produits mis en œuvre dans l'installation;
- aux risques de corrosion et d'érosion;
- aux risques liés aux conditions extrêmes d'utilisation (températures, pressions, contraintes mécaniques...).

Le matériel réutilisé ou recyclé fera l'objet de tests et vérifications appropriés avant sa réutilisation (compatibilité avec les produits utilisés dans le procédé, dimensionnement, bon état, etc.).

La conception et le dimensionnement des disques de rupture et des soupapes de sécurité doivent prendre en compte la dynamique de montée en pression.

De plus, les soupapes sont protégées, s'il y a lieu, des risques d'entraînement vésiculaire ou de condensation.

Des manomètres ou des dispositifs appropriés, entre disques de rupture et soupapes informent les opérateurs de l'ouverture des disques.

IV.6.6 SIGNALISATION DES VANNES ET TUYAUTERIES

Les vannes manuelles et tuyauteries doivent être d'accès facile. La signalisation des tuyauteries est conforme aux normes applicables ou à une codification reconnue (NF X 08 100). Les vannes doivent porter de manière indélébile le sens de leur fermeture.

IV.6.7 PROTECTION CONTRE LES CHOCS

Les installations et en particulier les réservoirs, canalisations, équipements contenant des produits dangereux (liquide, gazeux ou biphasique) doivent être protégés pour éviter d'être heurtés ou endommagés par des véhicules, des engins ou des charges, etc. A cet effet, il doit être mis en place des gabarits pour les canalisations aériennes. Leur hauteur doit être signalée par un panneau de circulation.

IV.6.8 INSTALLATIONS ET EQUIPEMENTS ABANDONNÉS

Les équipements abandonnés ne doivent pas être maintenus dans une installation en service.

Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec l'exploitation en cours, ces équipements doivent être vidés de leur contenu et physiquement isolés du reste des installations afin d'interdire leur réutilisation (sectionnement et bridage des conduites, etc.).

IV.6.9 ENCOMBRANTS

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

IV.6.10 INTERDICTION DE FUMER

L'interdiction de fumer est générale aux unités de production. Cette interdiction ainsi que celle d'approcher avec une flamme dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion doivent être affichées (il s'agit dans le deuxième cas de rappeler la nécessité du permis de feu dans les zones en question).

IV.6.11 ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Tous les équipements concourant à la sécurité des installations et à la lutte contre un sinistre sont maintenus en bon état de fonctionnement et entretenus aussi souvent que nécessaire.

La nature et la fréquence des opérations de maintenance préventive, sont conformes, a minima, aux recommandations des constructeurs ainsi qu'à la réglementation et aux normes en vigueur. Elles sont formalisées. La réalisation des opérations de maintenance est enregistrée.

IV.6.12 DÉTECTIONS

Des détecteurs incendie et d'atmosphère explosible sont installés selon les préconisations des études des dangers.

Les détecteurs sont judicieusement répartis dans l'usine et situés au niveau des zones à risques.

Le déclenchement des détecteurs entraîne une alarme du personnel d'intervention et les actions appropriées (manuellement ou par asservissement).

IV.6.13 SUPERVISION

Les équipements de sécurité à déclenchement manuel sont commandables des salles de conduite ou des écrans de supervision.

Le déclenchement des capteurs de sécurité ou des seuils de sécurité définis par l'exploitant entraînent une information du personnel via la supervision et /ou une alarme sonore.

IV.6.14 MISE EN SÉCURITÉ DES INSTALLATIONS

Elles sont prévues par des consignes ou déclenchées automatiquement.

La remise en service des installations, suite à une mise en sécurité, doit être réalisée qu'une fois la situation maîtrisée et corrigée et les vérifications adéquates effectuées.

IV.7 MOYENS DE LUTTE CONTRE UN SINISTRE

IV.7.1 TOXIQUE

Des équipements d'intervention individuels sont maintenus disponibles en toutes circonstances dans le véhicule d'intervention de l'usine.

IV.7.2 INCENDIE

IV.7.2.1 Généralités

L'exploitant doit réunir le matériel nécessaire à l'extinction de tous les feux susceptibles de se produire dans son site et en particulier dans son parc de liquides inflammables soit grâce à des moyens propres, soit grâce aux moyens publics des services de lutte contre l'incendie selon un protocole établi et précisé dans le POI.

Des extincteurs et RIA appropriés aux risques sont disponibles dans l'atelier en nombre suffisant et judicieusement répartis.

IV.7.2.2 Réseau Incendie

Le réseau d'eau incendie doit être conforme aux normes et réglementations en vigueur.

Les bouches, poteaux incendie ou prises d'eau diverses qui équipent le réseau sont munis de raccord normalisés. Ils doivent être judicieusement répartis dans l'installation, notamment à proximité des divers emplacements de mise en œuvre ou de stockage de liquides ou gaz inflammables. Les hydrants doivent être implantés en bordure d'une chaussée carrossable ou tout au plus à 5 mètres de celle-ci.

Le réseau d'eau incendie est maillé et sectionnable.

Le réseau d'eau incendie est alimenté en permanence par le réseau d'eau industrielle, sous une pression voisine de 6 bars.

En cas de défaillance sur l'eau industrielle, le réseau peut être secouru par 2 réserves d'eau de 600 m³ (pomperie sud) et 1600 m³ (pomperie nord) alimentées par des pompes diesel à démarrage automatique respectivement de débit 350 m³/h et 450 m³/h sous 8 bars de pression.

La réserve de 600 m³ pouvant également être alimentée par le réseau d'eau de ville.

Le débit d'eau incendie disponible sur le site est au minimum de 800 m³/h. Il doit permettre la protection de tous les ouvrages ou unités situés dans la zone en feu ou à moins de 50 mètres de celle-ci et l'attaque et le confinement du feu tels que décrits au paragraphe lié au POI.

IV.7.2.3 Disponibilité

Ces équipements doivent pouvoir être accessibles en toutes circonstances.

L'emplacement des moyens de secours doit être signalé efficacement, ainsi que les consignes de sécurité relatives à la mise en œuvre des secours en cas d'incendie.

Ces installations et équipements de protection doivent être correctement entretenus et maintenus en bon état de marche. Ils doivent faire l'objet de vérifications périodiques par un technicien qualifié.

IV.8 ACCES, VOIES DE CIRCULATION

IV.8.1 CIRCULATION DES VÉHICULES DE SECOURS

Les installations sont en permanence accessibles facilement par les services de secours. Les aires de circulation sont aménagées hors zone inondable pour que les engins des services d'incendie puissent évoluer sans difficulté.

Les voies de circulation, les pistes et voies d'accès sont nettement délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet (fûts, emballages,...) susceptibles de gêner la circulation.

Les services d'incendie et de secours et le personnel d'intervention de l'établissement doivent disposer de l'espace nécessaire pour l'utilisation et le déploiement des moyens d'incendie et de secours, nécessaires à la maîtrise des sinistres.

L'usine est accessible de la voie publique par une voie engin répondant aux conditions suivantes :

- largeur de la chaussée : 6 mètres,
- hauteur disponible : 3,50 mètres,
- pente inférieure à 15 %,
- rayon de braquage intérieur : 11 mètres,
- force portante calculée pour un véhicule de 130 kilo-newtons (dont 40 kilo-newtons sur l'essieu avant et 90 kilo-newtons sur l'essieu arrière, ceux-ci étant distants de 4,50 mètres).

Cette voie ainsi réalisée doit desservir une voie engin bordant les unités dangereuses et ayant les caractéristiques minimales suivantes :

- largeur de la chaussée : 3 mètres,
- hauteur disponible : 3,50 mètres,
- pente inférieure à 15 %,
- rayon de braquage intérieur : 11 mètres,

force portante calculée pour un véhicule de 130 kilo-newtons (dont 40 kilo-newtons sur l'essieu avant et 90 kilo-newtons sur l'essieu arrière, ceux-ci étant distants de 4,50 mètres).

Il existe un second accès au parc de liquides inflammables.

IV.8.2 ACCÈS – GARDIENNAGE

Le site est entouré d'une clôture efficace de 2 m de hauteur et résistante, afin d'en interdire l'accès à toute personne ou véhicule en dehors des heures d'ouverture.

Un gardiennage est assuré en continu.

L'accès au site est contrôlé. Les autres accès que l'entrée principale sont maintenus fermés en dehors de la présence de personnel du site.

IV.8.3 PLAN DE CIRCULATION

Un plan de circulation est appliqué dans le site dans le but de réduire les risques de circulations (limitation de vitesse, parcours fléchés, sens uniques, protection des équipements fixes par des

rambardes dans les virages...). Une information complète est donnée à chaque personne rentrant sur le site avec un véhicule. Des contrôles occasionnels doivent être réalisés par l'exploitant pour s'assurer du respect de ce plan.

V DISPOSITIONS PARTICULIERES A CERTAINES UNITES

V.1 PARC DE MATIERES PREMIERES

V.1.1 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

Les installations de stockage de liquides inflammables comprennent :

- des liquides inflammables de catégories B, C et D sont des Installations Classées au titre des rubriques suivantes :
- des substances toxiques et/ou inflammables (acrylonitrile, 2-vinyl-pyridine, paracrésol et phénol),
- des substances dangereuses pour l'environnement (toxiques et très toxiques pour l'environnement aquatique) qui sont également inflammables.

Elles sont constituées d'un parc de stockage de matières premières, de deux bacs de fuel lourd destiné à la chaufferie (localisés dans la zone des utilités, d'un bac de phénol.

Numéro de la rétention	Désignation du réservoir	Capacité du réservoir (m ³)	Produits (pour les plus dangereux)
Sous cuvette 3	F 108	58	Disobutylène
	TK 2	75,7	
	TK 3	38,9	
	TK 4A	31	
	TK 4B	18	Méthacrylate de méthyle
	TK 5	38	
	TK 6	57,8	
Sous cuvette 4	F 1501	50	
	F 1503	50	
	TK 103	78,65	
	TK 5000	78	
Sous cuvette 5	F 1509	226	Styrène
Sous cuvette 6	F 120	113	Acrylonitrile
Rétention 7	TK 7	22	
Sous cuvette 8	F 1001	48	Toluene
	F 1002	48	Toluene usé
	F 101	46	
	F 102	46	Dicyclopentadiène
	F 201	52,5	
	TK 101	74	

STOCKAGE DE FIOUL LOURD		
Numéro de la rétention	Désignation du réservoir	Capacité totale (m ³)
Sous cuvette 10	TK 51	189
Sous cuvette 11	TK 109	

STOCKAGE A PROXIMITE DE L'UNITE D'ANTIOXYDANTS		
Produits Numéro de rétention	Désignation du réservoir	Capacité totale (m ³)
Phénol Cuvette 1	F 113	32,5

V.1.2 AMÉNAGEMENT ET EXPLOITATION

V.1.2.1 Dispositions constructives

La cuvette de rétention du parc de liquides inflammables est fractionnée en six sous-cuvettes, par des murets ou des merlons, de manière à limiter l'extension des surfaces en feu.

La cuvette de stockage du fioul lourd est séparée en deux sous-cuvettes : la sous-cuvette n°10 contient le TK 51, la sous-cuvette n°11 contient le TK 109.

Les pompes de transfert du parc de liquides inflammables sont reliées au réseau général de rétention. Les traversées des murets de rétention par des canalisations sont jointoyées par des produits coupe-feu quatre heures.

V.1.2.2 Récupération des eaux

Le dispositif d'obturation des cuvettes sera maintenu fermé.

Les eaux pluviales, eaux de lavage, eaux d'incendie et produit récupérées en cas de déversement devront être collectées et :

- soit être traitées en interne par passage à la station d'épuration avant rejet au milieu naturel. Les eaux rejetées devront alors répondre aux valeurs limites définies par arrêté préfectoral,
- soit être éliminées comme déchets dans des installations régulièrement autorisées au titre du code de l'environnement, dans des conditions nécessaires pour assurer la protection de l'environnement.

V.1.2.3 Mesures de niveau et alarmes

Tous les bacs du parc de liquides inflammables, celui de phénol et ceux des bacs F1602 et F1602 A, sont pourvus d'une mesure de niveau en continu avec report sur l'écran de suivi et signalement par alarme en cas de niveau haut atteint.

Les bacs de fioul sont munis de mesures de niveaux en continu locales et sur l'écran de suivi. Avant chargement, l'opérateur s'assure de la disponibilité du bac correspondant.

V.1.2.4 Détecteurs d'hydrocarbures et de gaz

Les cuvettes de rétention et zones où sont susceptibles de s'accumuler des vapeurs explosibles (pomperies, caniveaux, point bas de cuvette) sont équipées de détecteurs d'hydrocarbures avec

report d'alarme sur la gestion centralisée au poste de garde et au local pomperie. En particulier, chaque sous-cuvette du parc de liquides inflammables, ainsi que le local pomperie, sont équipés de détecteurs.

V.1.2.5 Détecteurs de toxiques

La détection d'acrylonitrile est assurée par la présence de capteurs entraînant au niveau haut (200 ppm) une alarme opérateur et superviseur, et au niveau très haut (400 ppm) la fermeture de la vanne de pied de bac du F120, le déclenchement des rideaux d'eau.

Un détecteur est aussi disposé pour détecter une fuite au niveau du rack.

V.1.2.6 Pompes

L'ensemble des pompes à garniture de dépotage et transvasement des liquides inflammables du parc est remplacé par des pompes sans garniture, à entraînement magnétique, à l'échéance juin 2005.

V.1.2.7 Vannes de pied de bac

Les vannes de pied de bac des réservoirs du parc de liquides inflammables, sont de type sécurité feu, commandables à distances et à sécurité positive.

V.1.2.8 Events sur bacs

Les bacs de stockage sont munis d'événements arrêteurs de flammes.

V.1.2.9 Prévention du risque d'explosion de ciel gazeux

Les bacs de stockage de liquides inflammables suivants sont remplis à l'aide d'un tube plongeur de manière à éviter le phénomène d'électricité statique :

- diisobutylène
- méthacrylate de méthyle
- toluène
- dicyclopentadiène
- acrylonitrile

Parmi ces deux bacs deux disposent d'un système d'inertage à l'azote :

- acrylonitrile
- diisobutylène

V.1.2.10 Transfert des stockages vers les unités

Le transfert de l'acrylonitrile et de la 2-vinyl-pyridine s'effectue à l'aide de pompes sans garniture à entraînement magnétique, pour éviter toute fuite.

Les canalisations entre le F120 et les réacteurs alimentés par l'acrylonitrile sont munies de vannes d'isolement.

La canalisation entre le TK 6 et le réacteur alimenté par le 2-vinyl-pyridine est munie d'une vanne d'isolement.

V.1.2.11 Dépressurisation de ligne

Les tronçons de canalisation susceptibles d'être isolés sont équipés de soupapes destinées à soulager la pression hydraulique due à la dilatation thermique.

V.1.2.12 Couronnes d'arrosage et rideaux d'eau fixes

Chaque réservoir du parc de liquides inflammables est muni d'une couronne d'arrosage permettant un débit d'eau le long des robes de réservoirs de 10 l/m²/min.

Les couronnes d'arrosage font partie d'un système de sprinkler déluge délimité en deux zones sur le parc de liquides inflammables : la première zone comprend les sous-cuvettes n°3 et n°4 ; la deuxième zone comprend les sous-cuvettes n°5, n°6 et n°8. Tous les sprinklers sont mis en fonctionnement simultanément sur une zone donnée, soit par déclenchement à distance, soit par asservissement à la détection feu par un système d'ampoules fusibles couvrant le parc de liquides inflammables.

Les bacs F1602 et F1602A sont également munis de couronnes d'arrosage permettant un débit sur les robes de réservoirs, de 10 l/m²/min. Ces couronnes d'arrosage font partie d'un système de sprinklers déluge.

Un rideau d'eau fixe, situé au Sud du parc de liquides inflammables, dont le déclenchement est commandable à distance ou asservi à la détection feu, protège le bâtiment de fabrication d'antioxydants vis-à-vis du flux thermique émanant du parc de liquides inflammables.

De plus, un rideau d'eau fixe est installé à l'Est du parc de liquides inflammables, afin de protéger les installations de la société RENAULT vis-à-vis des flux thermiques et émanations toxiques en provenance du parc de liquides inflammables. Son déclenchement s'effectue selon les mêmes modalités (déclenchement à distance et asservissement).

V.1.2.13 Tours

Deux tours, équipées de canons mixtes eau/mousse, de 60 m³/h (débit de solution moussante), situées au Nord et au Sud des zones de stockage, permettent d'atteindre chacune, selon la direction du vent, le parc de stockage en cas d'incendie, et de noyer la cuvette de mousse ou de refroidir des bacs. Ces tours sont destinées à compléter l'action des moyens mobiles d'application de mousse lesquels sont prioritairement mis en œuvre en attaque de sinistre.

V.1.2.14 réserves d'émulseur

Les réserves d'émulseurs de capacité supérieure à 1 000 litres sont protégées des rayonnements thermiques provenant d'un éventuel incendie du parc de matières premières, par des murs coupe-feu.

Les moyens maintenus sur le site, notamment en ce qui concerne la réserve d'émulseur et sa mise en œuvre, devront permettre :

- la lutte contre l'incendie pendant vingt minutes et le refroidissement du réservoir du plus gros diamètre ainsi que la protection des réservoirs voisins menacés,
- l'attaque à la mousse du feu de la plus grande cuvette (bacs déduits) avec un taux d'application réduit pour contenir le feu et simultanément la protection des installations menacées par le feu telles que définies au point IV.5.12 Ces moyens devront être opérationnels jusqu'à l'arrivée d'aide extérieure avec un minimum de une heure.

Pour la détermination des moyens en solution moussante nécessaires à l'extinction de feux de liquide (feu de bac ou de cuvette), les taux d'application sont de :

- 5 l/m²/min pour les hydrocarbures non additivés,
- 7 l/m²/min pour les hydrocarbures additivés à moins de 5 %,
- 10 l/m²/min pour les produits polaires peu solubles,
- 15 l/m²/min pour les produits polaires solubles à plus de 50 % dans l'eau.

Pour le calcul de la réserve en émulseur, la concentration de celui-ci dans la solution moussante est prise forfaitairement égal à 5 %.

Le taux d'application réduit destiné à contenir le feu est pris égal à la moitié du taux d'application théorique.

Compte tenu des contraintes définies ci-dessus, la réserve en émulseur sera d'au minimum 3500 litres, en conteneurs de 1 000 litres minimums, dont les emplacements sont étudiés en vue d'une utilisation aisée lors de la montée en puissance des moyens.

La qualité de l'émulseur est contrôlée au minima selon les préconisations du fabricant et remplacée si nécessaire.

L'exploitant doit s'assurer que les qualités d'émulseur qu'il choisit, tant en ce qui concerne ses moyens propres que ceux mis en commun, sont compatibles avec les produits stockés.

Les moyens d'application de mousse sont au minimum de 85 m³/h.

V.1.2.15 Inventaire des stocks

L'exploitant doit déposer la liste des affectations des bacs au poste de garde. Un inventaire des stocks et de l'affectation des bacs de liquides inflammables est situé au poste de garde, au local pomperie, au bureau de la logistique, et sur les consoles des postes de commande réacteurs et Wingstay.

Cet inventaire est mis à jour chaque jour ouvré.

V.2 PARC DE MATIERES PREMIERES : GAZ INFLAMMABLES LIQUEFIES

V.2.1 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

Les installations de gaz combustibles liquéfiés sont composées de 10 capacités dont les principales caractéristiques sont les suivantes :

Bac	Produit	Volume maxi (en m³)	Volume maxi stocké (en m³)	Poids maxi (en kg)	Poids maxi stocké (en kg)
D1	Butadiène	74	59	45900	36600
D3	Butadiène	37.85	30	23500	18600
D4	Butadiène	38.1	30	23600	18600
D7	Isobutylène	38.55	30	23900	18654
D8	Butadiène	38.55	30	23900	18654
D40	Butadiène	5.18	3	3200	1900
D117	Butadiène	38.55	30	23900	18600
F2001	Butadiène	38.55	30	23900	18654
F107	Isobutylène	53.9	42	33400	26000
D2B	Butadiène	20.82	16.5	12900	10200

Le bac D5002 est démantelé.

Le bac D15 : butadiène gaz (ballon séparateur eau-butadiène au refoulement des compresseurs C15)

Le bac D5 sert au lavage de butadiène

V.2.2 AMÉNAGEMENT ET EXPLOITATION

V.2.2.1 Prévention du suremplissage des réservoirs

Le suremplissage est prévenu par un contrôle du niveau de la surface libre de la phase liquide. Ce niveau est mesuré en continu. Le résultat de la mesure est mis à disposition du préposé à l'exploitation en temps réel. L'exploitant fixe au minimum les deux seuils de sécurité suivants :

- un seuil "haut" correspondant à la limite du remplissage en exploitation, laquelle ne peut excéder 80 % du volume du réservoir.
- un seuil "très haut" correspondant au remplissage maximal de sécurité lequel ne peut excéder 90 % du volume du réservoir.

a) Pour les réservoirs D1, D3 et D4

Le franchissement du niveau "haut" et du niveau "Très haut" entraîne, par des dispositifs d'asservissement appropriés, l'information du préposé à l'exploitation et la fermeture de la vanne d'alimentation sur le pipe-line.

b) Pour les réservoirs D8, F2001 et D117

Le franchissement du niveau "haut" entraîne, par des dispositifs d'asservissement appropriés, l'information du préposé à l'exploitation et l'arrêt des pompes de lavage.

Le franchissement du niveau "très haut" entraîne, par des dispositifs d'asservissement appropriés, outre les mêmes mesures que pour le franchissement du niveau "haut", la fermeture des vannes de pied de bac des réservoirs D1, D3 et D4

c) Pour le réservoir de Process D40

Le franchissement du niveau "haut" entraîne, par des dispositifs d'asservissement appropriés, l'information du préposé à l'exploitation qui effectue les opérations de transfert vers le réservoir D2B.

d) Pour le réservoir D2B.

Le franchissement du niveau "haut" entraîne, par des dispositifs d'asservissement appropriés, l'information du préposé à l'exploitation et l'arrêt de la pompe de transfert P31

Le franchissement du niveau "très haut" entraîne, par des dispositifs d'asservissement appropriés, outre les mêmes mesures que pour le franchissement du niveau "haut", la fermeture de la vanne de pied de bac du réservoir D40.

e) Pour les réservoirs F107 et D7

Le franchissement du niveau "haut" et du niveau "très haut" entraîne l'information immédiate du préposé à l'exploitation et l'arrêt automatique des opérations de dépotage.

V.2.2.2 Prévention des surpressions

Chaque réservoir est équipé en toutes circonstances (hormis pendant le temps de remplacement immédiat pour entretien) de deux soupapes au moins montées en parallèle. Chacune d'elles doit avoir une pression de levée au plus égale à la pression maximale en service.

Si n est le nombre de soupapes, n-1 soupapes doivent pouvoir évacuer le gaz de telle sorte que, en toutes circonstances, la pression à l'intérieur du réservoir n'excède pas de plus de 10 % la pression maximale en service.

Chaque réservoir est équipé d'un dispositif de mesure de pression. Le seuil de sécurité de pression est fixé à 500 mbar (après le disque de rupture) pour les bacs de stockage, les asservissements qui en découlent sont :

- Gyrophare local
- Sirène locale

- Fermeture des vannes de vaporisateur
- Fermeture des vannes de fond de cuve des bacs en relation avec le bac où la pression haute a été détectée
- Fermeture du pipe line pour pression haute sur les D1, D3, et D4

V.2.2.3 Isolation thermique et arrosage des réservoirs

Les réservoirs sont protégés de l'effet thermique résultant d'un incendie par un ruissellement uniforme d'eau avec un débit minimal de 10 l par m² et par mn, ou par tout dispositif d'efficacité équivalente, sur leur paroi ainsi que sur tout élément et équipement nécessaires au maintien de leur intégrité. Le dispositif d'arrosage est installé à demeure sur le réservoir et doit rester opérationnel en cas de feu de cuvette.

Le déclenchement du dispositif est asservi à la détection incendie de chaque réservoir concerné.

En outre, l'arrosage de chaque réservoir peut être commandé et le débit d'arrosage peut être modulé à partir d'un point où les opérateurs sont en sûreté.

Le débit précité doit pouvoir être maintenu sur le réservoir en feu et sur les réservoirs exposés au feu pendant au moins 2 heures. Toute ressource en eau ne permettant pas de fournir le débit précité pendant 4 heures doit pouvoir être secourue avec des moyens tenus à la disposition de l'établissement.

V.2.2.4 Détection d'atmosphère explosive

Des détecteurs sont installés afin de pouvoir détecter toute fuite de gaz dans les meilleurs délais. Leur implantation tient compte des caractéristiques des gaz à détecter, des risques de fuites, des risques d'inflammation et de la sensibilité de l'environnement.

Deux seuils d'alarme seront définis, le premier correspondant à une concentration de 20 % de la L.I.E., le second à une concentration inférieure ou égale à 50 % de la L.I.E.

L'exploitant établit un plan de détection de gaz indiquant l'emplacement des capteurs, les seuils de concentration efficaces et les appareils asservis à ce système.

En cas de détection de gaz inflammable, le stockage sera mis en sécurité et les dispositifs suivants seront immédiatement mis en œuvre :

a) En cas de dépassement du 1^{er} seuil d'alarme

- une alarme perceptible par le personnel d'exploitation, ainsi qu'une localisation des zones de dangers,
- un système local d'alarme visuel et sonore des zones de dangers.

b) En cas de dépassement du 2^{ème} seuil d'alarme et par asservissement :

- les actions définies précédemment au paragraphe a,
- la fermeture de toutes les vannes de pied de bac des réservoirs de GCL,
- la fermeture de la vanne d'alimentation du pipe-line,
- l'arrêt des pompes de lavage et de transfert,
- l'arrêt de la chaudière à huile chaude,
- le déclenchement du rideau d'eau sur le rack longitudinal au Sud du stockage.

Un dispositif au moins indique la direction du vent. Il est visible de jour et de nuit.

Un dispositif efficace d'alarme et de signalisation empêche en cas d'alerte au gaz, la circulation de tous véhicules, et l'introduction de feu nu sur les voies internes ouvertes à la libre circulation à l'intérieur des rayons susceptibles d'être affectés en cas de sinistre.

V.2.2.5 Détection de feu

L'exploitant met en place un système de détection de feu couvrant efficacement les zones à risque qui déclenche :

- par asservissement, la mise en œuvre du dispositif de refroidissement des réservoirs concernés ainsi que des dispositifs de mise en sécurité du site,
- une alarme et une localisation des zones de danger perceptibles par le personnel d'exploitation.

V.2.2.6 Injection de mousse

L'exploitant met en place un dispositif de génération de mousse sur les systèmes de drainage et de rétention des épandages accidentels de gaz combustible liquéfié, afin d'en limiter l'évaporation ou le flux thermique en cas de feu de nappe.

Ce dispositif est composé de canons mixtes sur tours et de réserves d'émulseur apte à les couvrir en cas de fuite. Il est commandé depuis un point accessible où les opérateurs sont en sûreté.

V.2.2.7 Arrêt des fuites

La quantité de gaz en phase liquide susceptible de s'écouler à l'occasion d'une fuite sur une canalisation raccordée à la phase liquide d'un réservoir est limitée par les dispositifs suivants :

- une vanne à sécurité positive située au plus près de la paroi du réservoir,
 - une vanne à sécurité positive installée sur les installations d'approvisionnement.
- ces dispositifs sont asservis aux détecteurs de gaz conformément à l'article V.2.2.4 précité. Ils sont manœuvrables à distance.

Les raccordements des canalisations en phase liquide sur les réservoirs sont équipés d'un clapet interne limiteur de débit

Chaque réservoir est équipé d'un dispositif approprié d'injection permettant de substituer de l'eau au gaz libéré en cas de fuite, actionnable à distance de sécurité.

V.2.2.8 Protection des lignes de transfert

Les tronçons de lignes susceptibles d'être isolés par des vannes et de contenir des GCL sont au besoin équipés de système de dépressurisation, avec retour dans un bac, de façon notamment à soulager la surpression due aux phénomènes de dilatation thermique.

V.2.2.9 Protection de la salle des vannes

La façade de la salle de commande des vannes donnant sur le stockage de gaz combustible liquéfié est protégée par un mur- coupe-feu assurant une protection thermique suffisante en cas de feu sur le stockage.

V.3 PARC DE MATIERES PREMIERES : LOCAL DES PEROXYDES ORGANIQUES

V.3.1 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

Le site dispose de peroxyde de cumène.

En vertu de l'arrêté ministériel du 27 juin 1996, les dispositions de l'arrêté ministériel du 15 septembre 1993 relatif aux dépôts et ateliers utilisant des peroxydes organiques sont applicables.

En particulier, les dispositions des paragraphes suivants sont applicables.

V.3.2 AMÉNAGEMENT ET EXPLOITATION

V.3.2.1 Local de stockage

Le local de stockage des peroxydes est implanté à plus de 20 mètres des limites de propriétés.

Le local de stockage des peroxydes est fermé sur ses quatre côtés par des parois (en parpaings) de degré coupe-feu 2 heures ; la porte du local de stockage s'ouvre vers l'extérieur et est pare-flamme de degré une demi-heure.

La toiture est constituée d'éléments légers afin de pouvoir céder instantanément sous l'effet d'une surpression, et constituer ainsi un exutoire à l'explosion. Elle doit être capable d'arrêter des projectiles enflammés provenant d'un incendie proche.

Le local de stockage ne comporte qu'un seul niveau.

Les éléments de construction du bâtiment de stockage sont incombustibles et compatibles avec les peroxydes organiques stockés. Les sols du local de stockage doivent être imperméables et incombustibles.

Le local de stockage est en rétention, afin d'éviter tout déversement accidentel à l'extérieur des produits stockés. Cette rétention doit permettre également d'empêcher la pénétration dans le local de stockage de tout déversement de liquides inflammables ou substances combustibles.

Le local de stockage de peroxydes n'est pas chauffé.

Les appareils d'éclairage ne sont pas situés en des points susceptibles d'être heurtés en cours d'exploitation, ou de créer un échauffement. Les conducteurs doivent répondre aux normes NFC 15 100 ou aux normes CENELEC équivalentes.

Le commutateur est placé à l'extérieur. Les appareillages électriques (notamment détecteur thermovélocimétrique et éclairage) à l'intérieur du local ne doivent pas être susceptibles de donner lieu à des étincelles.

V.3.2.2 Exploitation des peroxydes

Le local de stockage est affecté uniquement au stockage de peroxydes organiques et des préparations en contenant.

Les peroxydes sont conservés dans le local de stockage dans leurs emballages réglementaires utilisés pour le transport.

Les peroxydes ne sont pas transvasés dans d'autres récipients.

Les consignes pour la manipulation des peroxydes sont définies et tenues à jour par l'exploitant. Dans les ateliers Wingstay et réacteurs, la quantité de peroxydes entreposés est limitée, en plus de l'emballage d'en cours, à la masse contenue dans un emballage standard, par type d'opération.

Durant leur transport du local de stockage à l'atelier, et durant leur entreposage dans l'atelier, les peroxydes sont maintenus à une température adaptée à leur nature.

Les engins de manutentions des peroxydes ne doivent présenter aucune zone chaude non protégée. Ils sont rangés dans un local autre que celui de stockage.

Le local de stockage ainsi que le poste de travail de peroxydes sont maintenus en parfait état de propreté, tout produit répandu accidentellement doit être enlevé aussitôt et détruit ou neutralisé suivant une consigne prévue d'avance et adaptée à chaque nature de peroxyde.

L'état des stocks (volume, emplacement, qualité) doit être mis à jour régulièrement. Ces données doivent être disponibles au bureau de la personne chargée de l'approvisionnement, à tout instant en vue d'une transmission immédiate au service de sécurité.

Les portes du dépôt sont fermées à clef. Les clefs sont détenues par un préposé responsable.

V.3.2.3 Prévention des incendies et intervention

Les moyens de secours et de lutte contre l'incendie sont conformes aux normes en vigueur, et en rapport avec l'importance du local de stockage de peroxydes. Ils comportent au minimum :

- une détection de vitesse d'élévation de la température (de type thermovélocimétrique), délivrant une alarme en cas :
 - de dépassement d'un seuil de température prédéterminé,
 - de vitesse anormale d'élévation de température dans le local.

Cette alarme est locale et reportée sur le poste de gestion centralisée des alarmes, situé au poste de garde.

- un système de noyage du local, à partir du réseau incendie proche. Ce système comporte des buses affleurant sur la surface interne des parois du local. Il est déclenchable à partir d'une vanne manuelle située à distance raisonnable. Le débit d'eau à assurer est au minimum de 10 l/m²/min de surface de sol, pendant une durée minimale d'une heure. L'installation doit être protégée du gel.
- des poteaux incendie à proximité.

Dans le cas de travaux avec points chauds, le local ne doit pas contenir de peroxydes. La délivrance d'un permis feu pour une durée déterminée avec fixation de consignes particulières est obligatoire.

Les personnes travaillant dans le local de stockage et dans les ateliers Wingstay et réacteurs 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. Ces instructions sont répétées à intervalles appropriés.

Un équipement de sécurité (lunettes, gants, vêtements) adéquat et en quantité suffisante est mis à disposition des personnes susceptibles d'être présentes à l'intérieur du local de stockage et des ateliers Wingstay et réacteurs. Le personnel dispose de moyens adaptés de premiers secours concernant les effets physiologiques des peroxydes organiques.

V.4 OPERATIONS DE DEPOTAGE

V.4.1.1 Implantation et protection des postes de dépotage

L'acrylonitrile et la 2-vinyl-pyridine sont chacun dépotés dans un poste spécifique.

Des rideaux d'eau situés entre chacun des postes de dépotage et le parc de liquides inflammables protègent les réservoirs de stockage des flux d'un incendie au poste de dépotage. Ces rideaux d'eau sont déclenchables à distance et asservis à la détection de chaleur (ampoules fusibles).

Le véhicule citerne doit être disposé de façon à ce qu'il ne puisse au cours de manœuvre endommager l'équipement fixe ou mobile servant au transvasement ainsi que tout autre dispositif de sécurité des installations.

Le poste de dépotage de l'isobutylène dispose des mêmes moyens de protection (tours à mousse fixes...) que les autres postes de dépotage présentant le même niveau de risque.

V.4.1.2 Equipement de dépotage

Les équipements du poste de dépotage (tube plongeur ajouré et pompe sans garniture à entraînement magnétique pour l'acrylonitrile, flexible et pompe sans garniture à entraînement magnétique pour la 2-vinyl-pyridine) sont spécifiques au produit dépoté (acrylonitrile ou 2-vinyl-pyridine) à l'exclusion de tout autre produit.

Les postes de dépotage sont munis :

- de sécurité anti-arrachement de flexible pour le 2-vinyl-pyridine et isobutylène
- pour l'ammoniac, d'un dispositif de sécurité anti-arrachement de flexible et d'une vanne d'isolement télécommandée. La mise à la terre est équipée de voyants.
- un système équivalent est étudié pour le dépotage de butadiène en wagon.

Les opérateurs s'assurent de la mise à la terre et un contrôle d'étanchéité de l'équipement de dépotage est effectué avant de dépoter.

De plus, un contrôle d'étanchéité doit être effectué avant remplissage de l'installation d'ammoniac

V.4.1.3 Récupération des fuites liquides

Les postes de dépotage disposent d'une cuvette étanche assurant la récupération et la rétention des fuites liquides pouvant provenir de défaillance des bras ou flexibles de dépotage ou d'une défaillance de pompe de dépotage.

Ainsi, toutes dispositions doivent être prises pour qu'une fuite d'ammoniac soit rapidement maîtrisée et que son extension soit la plus réduite possible.

Il doit y avoir possibilité d'injection de mousse par ouverture de la vanne à distance, ou en « automatique » par ouverture de la vanne par manque d'air.

V.4.1.4 Transfert vers le stockage

Le dépotage de l'acrylonitrile et de la 2-vinyl-pyridine s'effectue par pompage avec une pompe auto-amorçante, vers les réservoirs de stockage respectifs F120 et TK 6. En cas de débit nul, les pompes doivent s'arrêter.

Les pompes possèdent également un arrêt asservi à l'alarme de niveau haut des bacs sauf pour le phénol, méthacrylate de méthyle, divinyl benzène, paratertio butyl styrène.

V.4.1.5 Exploitation

L'exploitation des installations de stockage est conduite depuis le poste de commande du parc de stockage.

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

Lors des opérations de dépotage, un opérateur est présent en permanence à proximité immédiate du poste de dépotage pour détecter précocement toute fuite.

Une procédure qualité permet de s'assurer de l'identification du produit avant dépotage.

La quantité de wagons d'acrylonitrile stockés doit être minimale au regard des besoins.

V.5 UNITE « POLYMERISATION » (OU « REACTEURS »)

V.5.1 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

Les installations comprennent :

- des capacités de préparation des produits,
- des réacteurs,
- des réservoirs de dégazage (flash tank),
- des capacités de fin de réaction,
- des postes de supervision permettant le suivi des fabrications.

Les réacteurs sont régulés en température par leur double enveloppe avec circulation d'eau et des serpentins d'ammoniac à l'intérieur.

Les installations sont localisées dans un bâtiment de 3 niveaux :

- au 2^{ème} étage, on trouve une salle de comptage des substances où arrivent les canalisations des matières premières. Les matières premières y sont comptées (quantification) avant transfert puis introduction dans les réacteurs. C'est à ce niveau que sont suivies les réactions, et qu'arrive l'ammoniac pour le refroidissement des réacteurs. 6 détecteurs d'ammoniac sont mis en place.
- au 1^{er} étage, on trouve toutes les lignes permettant le transfert entre réacteurs et les capacités de dégazage. 3 détecteurs d'ammoniac sont en place à ce niveau.
- au rez-de-chaussée sont réalisés les transferts des produits vers le bâtiment finition.

Le sol du bâtiment est constitué d'une dalle de béton étanche, et des caniveaux collectent les éventuels épandages.

Les locaux où sont manipulés des produits inflammables ou toxiques sont ventilés mécaniquement.

Le réacteur R 5900 est placé dans un local ouvert comportant une détection d'ammoniac et de butadiène.

V.5.2 MESURES PRÉVENTIVES GÉNÉRALES

Les réacteurs sont munis des sécurités suivantes :

- 2 capteurs de pression sans mode commun de défaillance dont un transmetteur de pression, tous deux installés sur le dôme.
- 1 alarme visuelle de température haute du mélange réactionnel,
- 1 alarme visuelle de pression haute qui arrête la pompe de butadiène pour la polymérisation de VP latex, les caoutchoucs et les résines et déclenche les opérations adaptées par les opérateurs (marche dégradée)
- 1 alarme de défaut d'agitation,
- des clapets anti-retour sur les lignes principales vérifiés annuellement,
- la température du fluide caloporteur est limitée à un niveau évitant une montée en pression préjudiciable des réacteurs, soit inférieure à 8 bars
- doubles vannes au niveau des prises d'échantillon et de la vidange des réacteurs.

Les matériels électriques du bâtiment et sur le toit sont conformes avec la réglementation ATEX.

Le bon fonctionnement du pressostat en aval du disque de rupture est contrôlé au moins semestriellement.

L'état des réducteurs est vérifié à une fréquence adaptée (au moins annuelle).

L'exploitant formalise par des procédures les actions de mise en sécurité et de gestion de marche dégradée notamment en cas de défaillance du disque de rupture et de montée de la pression et de la température dans les réacteurs.

Des dispositions sont prises pour éviter la formation de « pop corn » à partir du butadiène..

V.5.3 ARRÊT D'URGENCE DES REACTIONS

L'exploitant dispose des moyens permettant en toute circonstance (absence d'utilités, montée en pression dans le réacteur,...) de préparer et injecter un agent d'arrêt de réaction (short stop) dans tous les réacteurs le nécessitant.

La mise en œuvre de ces opérations d'arrêt d'urgence de réaction doit être optimisée de telle sorte que la quantité d'eau et l'agent d'arrêt soient disponibles et pré-dosés.

Une formation spécifique des opérateurs à l'opération d'injection d'agent d'arrêt d'urgence est réalisée. Elle est renouvelée périodiquement.

Des instructions de travail spécifiques et un affichage des consignes au poste d'injection seront mis en place.

L'ensemble des équipements mis en œuvre fait l'objet d'une maintenance et d'un entretien périodique. Des tests adaptés sont réalisés régulièrement et enregistrés.

La mise en sécurité des installations par injection d'agent d'arrêt des réactions doit être réalisable en toutes circonstances en moins de cinq minutes.

V.5.4 CHARGEMENT DES RÉACTEURS

V.5.4.1 Chargement des réacteurs en continu :

Le chargement et la vidange des réacteurs fonctionnant en continu sont gérés automatiquement. Cette automatisation permet d'assurer une fermeture des vannes de fond des réacteurs dès que nécessaire.

Pour fin 2006, des dispositions sont prises pour prévenir tout envoi de butadiène sur le toit par les événements lors de la pressurisation du réacteur par le circuit de butadiène.

V.5.4.2 Surveillance du chargement manuel des réacteurs batch

Un opérateur formé et disposant d'équipement de protection individuelle sera présent en permanence au niveau de la salle de comptage au démarrage des opérations de comptage (transfert vers réacteurs : chargement) des produits.

L'ouverture des vannes de chargement sera réalisée uniquement après démarrage des pompes et l'opérateur s'assurera de l'absence de fuite en particulier au niveau des piquages de calibration.

L'ouverture des vannes de calibration nécessitera l'utilisation d'un outil de façon à éviter toute manipulation intempestive.

Le chargement et la vidange des réacteurs produisant du latex VP sont gérés automatiquement par le système de conduite.

Le chargement sera sécurisé pour fin juin 2007.

La vidange sera automatisée :

- pour les réacteurs en batch caoutchouc pour fin 2006,
- pour les réacteurs en batch résine pour fin juin 2007.

V.5.5 DETECTION DE GAZ INFLAMMABLES

Des détecteurs de gaz inflammables, de type explosimètre, sont judicieusement répartis dans l'unité réacteur. En particulier, ils détectent les fuites de butadiène.

Les détecteurs de gaz inflammables déclenchent des alarmes visuelles et sonores dans l'unité réacteurs.

Sur franchissement du second seuil d'alarme, en sus des actions réalisées au premier seuil, les actions suivantes sont réalisées automatiquement à partir de fin juin 2007 :

- arrêt des transferts des matières premières provenant du Tank Farm,
- fermeture des vannes de vidanges des réacteurs de ligne de production « VP Latex »,
- fermeture des vannes de chargement des réacteurs de la ligne de production « VP Latex »,
- fermeture des vannes de butadiène, vide et persulfate de potassium sur tous les réacteurs.

V.5.6 RÉFROIDISSEMENT À L'AMMONIAC

Le diamètre des lignes d'ammoniac liquide est maintenu aussi petit que possible sans dépasser DN 50.

Des détecteurs d'ammoniac seront judicieusement répartis dans l'unité.

La ligne d'ammoniac comporte autant de vannes de sectionnement à sécurité positive et commandables à distance que nécessaire selon l'étude de dangers. L'exploitant dispose d'une liste des vannes et d'un plan d'implantation diffusée auprès des opérateurs.

Les vannes sur la phase liquide de l'ammoniac se ferment par manque d'air alors que les vannes sur la phase gaz s'ouvrent par manque d'air.

Le bon fonctionnement est testé au moins annuellement et des vérifications périodiques sont formalisées.

Le refroidissement des réacteurs par passage d'ammoniac (ouverture des vannes de sectionnement) est asservi au démarrage de l'agitation dans les réacteurs de polymérisation.

Pour fin mars 2007, l'exploitant remet une ^{étude} technico-économique sur l'amélioration du niveau de confiance du système de détection d'ammoniac sur le circuit de refroidissement à l'ammoniac.

V.5.7 SECOURS ELECTRIQUE

L'automatisation du transfert sur le groupe électrogène de secours tableau d'alimentation de l'atelier de polymérisation et du bâtiment des utilités doit être opérationnelle.

Un exercice pratique de mise en marche du groupe électrogène de secours du tableau d'alimentation du bâtiment des utilités ainsi qu'une simulation du basculement des sources d'énergie sera réalisée et une procédure de transfert sera écrite.

Le temps total nécessaire au secours de l'alimentation par le groupe électrogène de secours sera inférieur à 20 minutes en toutes circonstances.

L'ensemble des équipements mis en œuvre fera l'objet d'une maintenance et d'un entretien périodique. Des tests adaptés seront réalisés régulièrement.

V.5.8 TRANSFERT VERS L'UNITE DE FINITION

Avant le transfert des produits des bacs de dégazage (flash tanks) à l'unité de finition, la pression du produit est vérifiée.

Fin juin 2007, est remis une étude technico-économique sur la sécurisation de la vidange.

V.6 UNITE « ANTI-OXYDANT » (OU « WINGSTAY »)

V.6.1 DESCRIPTION DE L'UNITÉ (WINGSTAY)

Les installations comprennent :

- des réacteurs pour les fabrications de Wingstay S, T,L
- un stockage et un bâtiment semi-confiné pour l'utilisation du BF3,
- un bac de stockage de phénol,
- un atelier de fabrication des antioxygènes, comportant sur trois niveaux les réacteurs et récipients pour la fabrication des produits, une chambre chaude, un compresseur d'air d'appoint, une installation d'écaillage, un broyeur, un filtre d'antioxygène en poudre),
- une chaudière au gaz naturel B 901 pour le chauffage de l'huile, et un circuit d'huile chaude vers les réacteurs de l'unité,
- des bacs de stockage de produits finis,
- 1 bac de stockage de diphénylamine
- un poste d'enfûtage,
- un poste de chargement de camions-citernes.
- des postes de pesée dans le bâtiment.

V.6.2 DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

V.6.2.1 Bâtiments

Le bâtiment de l'unité de fabrication des antioxydants est construit en matériaux incombustibles. La couverture est incombustible. Le sol au rez-de-chaussée est imperméable et incombustible. Les portes sont incombustibles et munies d'un ferme-porte.

Les bâtiments couverts sont équipés d'un réseau de sprinklage sous eau contre l'incendie.

Une ventilation permanente est assurée par des ouvertures dans le bardage et des lanterneaux en toiture.

La surface d'évent du bâtiment est supérieure ou égale à 1/3 de la surface du bâtiment.

V.6.2.2 Chaudières B901

La chaudière B901 ne se trouve pas en milieu confiné.

Le volume maximal entre la vanne de sectionnement et la chaudière est de 0,03 m³.

La ligne d'alimentation en gaz naturel comporte une vanne de sectionnement en limite du bâtiment de l'unité Wingstay.

Une détection de gaz naturel avec des détecteurs adaptés est en place, entretenus et judicieusement placés. Une détection déclenche l'information du personnel compétent pour gérer la situation ainsi que la fermeture de la vanne de sectionnement.

V.6.2.3 Liaison entre l'atelier Wingstay et la station d'épuration

Une consigne écrite signale l'obligation, pour l'opérateur de l'atelier Wingstay, d'avertir le gestionnaire de la station d'épuration de l'usine en cas d'envoi accidentel de liquide polluant vers cette station.

V.6.3 POSTE DE CONDUITE

L'ensemble des équipements de contrôle et de mise en sécurité de l'atelier est porté à la connaissance des opérateurs sur les écrans de supervision, ainsi que dans le local principal DCS. Ce dernier local permet, en cas d'accident dans l'atelier, la mise en sécurité des installations.

V.6.4 DISPOSITIONS GÉNÉRALES DE PRÉVENTION

V.6.4.1 Mise en sécurité

La mise en sécurité des installations est déclenchable depuis deux zones géographiquement séparées.

V.6.4.2 Stockage et utilisation de phénol

Les tuyauteries de transport de phénol sont tracées électriquement.

Le dosage du phénol s'effectue à l'aide d'un débitmètre massique.

V.6.4.3 Maîtrise des quantité de produits

Le débit de toluène est limité au strict nécessaire.

Les réactifs sont chargés à l'aide d'une vanne réglante régulée par un capteur de mesure de débit ou à l'aide de débitmètre massique. En cas de défaut sur le capteur, la vanne doit se fermer automatiquement.

L'arrêt des pompes de chargement des matières est déclenché automatiquement si la durée de chargement est trop longue, et en outre un gyrophare est activé.

V.6.4.4 Maîtrise de la réaction et prévention des risques d'emballement

En cas de température ou de pression haute sur les réacteurs d'antioxydants, il y a arrêt du chargement des réactifs, et alarme.

En cas de défectuosité sur les capteurs de mesure, l'addition des réactifs est stoppée.

L'arrêt des agitateurs dans les réacteurs déclenche automatiquement l'arrêt de l'alimentation des réacteurs, ainsi qu'une alarme. Leur état est reporté sur les postes de conduite.

En cas d'arrêt des pompes des doubles enveloppes des réacteurs, les additions de réactifs sont stoppées. L'échangeur E 503 B est équipé d'une alarme de défaut d'eau.

La température de chauffage des réacteurs est limitée en dessous des températures d'auto-inflammation des produits en jeu soit à 280°C par des moyens techniques.

V.6.4.5 Prévention des débordements

Les bacs de stockage de produits dangereux présentant un risque de débordement sont dotés de niveaux hauts qui déclenchent des alarmes sonores et une information sur le système de supervision des installations.

BAC	PRODUIT	DANGER	ALARMES/ASSERVISSEMENTS
F111B	Wingstay S	R 51/53	2 alarmes (niveaux haut et très haut)
F110	Wingstay S ou F93	R 51/53	2 alarmes (niveaux haut et très haut)
F111	Wingstay F93	R51/53	1 alarme
F1602	DIPHENYLAMINE	R23/24/25, R33, R50, R53	Alarme 90% et arrêt de la pompe
F1602A	W29 RWC7785	R53	Alarme 90% et fermeture de la vanne de fond du réacteur

V.6.4.6 Prévention des fuites de produits inflammables

Les installations électriques de l'atelier Wingstay répondent à la réglementation sur le matériel utilisable en zone à risque d'explosion .

Les lignes de liquides inflammables véhiculés au-dessus de leur point éclair (toluène, isobutylène, ...), et qui passent au-dessus de points chauds (réacteurs R 501 A et R 501, ...) sont équipés de cache-bridés.

V.6.4.7 Prévention des risques d'électricité statique et ATEX

Les dispositifs de chargement dans des capacités, de matières inflammables liquides ou pulvérulentes, à partir de fûts ou sacs, sont équipés de tresses de continuité électrique.

Les équipements situés dans des zones à risque de présence d'atmosphères explosibles (ATEX) sont conformes à la réglementation en vigueur, notamment :

- les équipements électriques de l'unité Wingstay,
- le débitmètre d'isobutylène,
- les réacteurs de Wingstay L et le réacteur D 102.

V.6.4.8 Moyen de lutte contre un incendie et détection de feu

L'exploitant dispose d'un système de sprinkler couvrant les zones à risques, notamment les bâtiment couverts, qui déclenche :

- au RDC du bâtiment, une alarme sonore (cloche) et une localisation des zones de dangers (par analyse de manomètres locaux sur le circuit),
- au poste de conduite, une alarme et une localisation des zones de dangers,
- automatiquement, la mise en œuvre de l'installation de refroidissement des réservoirs concernés
- par consigne de sécurité, la mise en œuvre des dispositifs de mise en sécurité du site (tels que les vannes de sectionnement isolant les capacités, les vannes de sectionnement des canalisations de transfert, ...).

V.6.5 UNITÉ DE WINGSTAY L

V.6.5.1 dispositions préventives sur l'unité de Wingstay L

L'unité dispose de réacteurs inertés à l'azote. :

Les tuyauteries d'alimentation des réacteurs est située suffisamment haute pour se prémunir du risque de percement par chocs d'engins.

Fin février 2007, l'exploitant remet une étude sur inertage des réacteurs et du transfert de Wingstay L du réacteur de lavage au réacteur de séparation pour se prémunir de l'explosion du ciel gazeux. Le cas échéant les travaux sont réalisés à l'arrêt technique 2007.

V.6.5.2 Broyage de WINGSTAY L

Les prescriptions du présent chapitre sont relatives au broyage de Wingstay L mise en place dans l'atelier de production d'antioxydants. Cette unité comprend les principaux équipements suivants :

- un broyeur (GR 801),
- un cyclofiltre (F 804),
- un ventilateur de tirage de l'air du cyclofiltre (C 801),
- une ensacheuse (M 805),
- un système de dépoussiérage (F 805) et un ventilateur de tirage (C 802) associés à l'ensacheuse.

V.6.5.2.1 Conception des équipements

Les équipements suivants de l'unité de broyage sont résistants à une pression de 10 bars relatifs, et notamment :

- le broyeur GR801,
- la tuyauterie reliant le broyeur au cyclofiltre,
- le cyclofiltre F804,
- la tuyauterie reliant l'entrée du broyeur à la vanne de confinement PSV 804 A,
- la tuyauterie reliant la sortie du cyclofiltre à la vanne de confinement PSV 804 B,
- les vannes de confinement PSV 804 A et B,
- les vannes rotatives écluses RV 801 et RV 804.

Le dépoussiéreur F 805 est muni d'une membrane d'explosion éclatant à une pression inférieure à la pression d'éclatement du dépoussiéreur lui-même. L'évent de ce dispositif est dirigé vers une zone telle qu'il ne puisse y avoir de blessure de personnel ou dégâts sur les équipements. La surface de l'évent est calculée selon les recommandations allemandes VDI 3673 de 1995.

Les vannes de confinement PSV 804 A et B sont positionnées de façon à ce que les éjections de flammes et gaz, en cas d'explosion et de non fonctionnement de ces vannes, soient dirigées vers une zone telle qu'il ne puisse y avoir de blessure de personnel ou dégâts sur les équipements impliquant un risque d'effets domino.

La pression de décolmatage des manches filtrantes est inférieure à 6 bars.

Tout défaut de masse ou de terre doit entraîner la mise à l'arrêt des installations.

V.6.5.2.2 Sécurités

Elles comprennent au minimum :

- une détection de métal à l'entrée du broyeur avec alarme,
- une mesure de température à l'entrée du broyeur,
- une détection d'étincelles à la sortie du broyeur
- une mesure d'intensité sur le moteur du broyeur avec alarme en cas d'arrêt de rotation du broyeur,

- une mesure de température dans le cyclofiltre F804 qui déclenche des alarmes alertant les opérateurs,
- un système d'extinction par coup de poing commandable de la salle de conduite,
- une détection de poussières avec un seuil d'alarme sur le cyclofiltre,
- un niveau haut et un niveau bas dans le cyclofiltre.

En cas de déclenchement de ces sécurités, à l'exception de la détection de métal et du niveau bas du F804, le broyeur, le ventilateur C801, et le cyclofiltre sont stoppés automatiquement.

V.6.5.2.3 Mise à la terre et prévention du risque d'étincelles d'origine électrostatique

Sont mises à la terre et reliées par des liaisons équipotentielles toutes les parties métalliques ou conductrices (canalisations, manches), les armatures de béton armé, toutes les parties métalliques ou conductrices des masses métalliques. Les matériels utilisés sont antistatiques.

Par ailleurs, ces mises à la terre restent opérationnelles dans les conditions de fonctionnement normal de l'installation. Pour s'en assurer, l'exploitant procède à des inspections périodiques de ces mises à la terre.

Les manches du cyclofiltre sont certifiées antistatiques. Leur système de montage doit permettre la mise à la terre efficace du panier support.

La prise de terre des masses est réalisée par une boucle à fond de fouille ou par toute disposition équivalente. La mise à la terre des équipements doit être effectuée par des personnes compétentes avec du matériel normalisé et conformément aux normes en vigueur.

Les interconnexions sont maintenues en bon état et vérifiées périodiquement.

La valeur des résistances de terre est périodiquement mesurée et doit être conforme aux normes en vigueur.

La vitesse de transfert pneumatique entre le broyeur et le cyclofiltre doit être de l'ordre de 20 m/s. En cas d'absence de dispositif empêchant de dépasser cette vitesse, des mesures régulières sont réalisées à cet effet.

V.6.5.2.4 Prévention des accumulations de poussières et de rejets de poussières à l'atmosphère

Les mesures sont prises pour éviter toute accumulation dans l'unité de broyage et les locaux annexes, de poussières, de manière à prévenir tout danger d'incendie et d'explosion. En conséquence, il est procédé, aussi fréquemment qu'il est nécessaire, à l'enlèvement des poussières qui se seront accumulées sur le sol, les parois, les chemins de câbles, les gaines, les canalisations, les appareils et les équipements.

La fréquence des nettoyages est fixée sous la responsabilité de l'exploitant et est précisée dans les consignes organisationnelles.

Les manches filtrantes font l'objet d'un décolmatage automatique aussi fréquent que nécessaire.

La concentration des rejets en poussières du cyclofiltre F 804 et du dépoussiéreur F 805 est conforme à l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

V.6.5.2.5 Procédures particulières de maintenance et de test

L'exploitant met en place des procédures de maintenance préventive et de surveillance des divers matériels.

La maintenance des vannes ventex doit faire l'objet de procédures. Elle doit être effectuée par du personnel agréé par le constructeur s'il s'agit de maintenance après explosion.

Les préconisations de montage des vannes ventex sont définies par le fournisseur dans un manuel.

Les médias filtrants doivent être changés régulièrement.

Des procédures de maintenance visant à un remontage correct des équipements de l'installation de broyage sont mises en place, en prenant en compte notamment :

- le respect du nombre de boulons d'origine sur les brides,
- le serrage correct des boulons,
- la qualité adéquate des joints.

Une procédure de prévention du gel dans les tuyauteries est mise en place, durant les périodes adéquates.

Une consigne doit définir la conduite à tenir en cas d'indisponibilité de l'eau incendie.

V.6.6 UNITE DE FABRICATION DU WINGSTAY 29

Les prescriptions du présent chapitre sont relatives à la fabrication du Wingstay 29 mise en place dans l'atelier des antioxydants, utilisant les principaux équipements suivants :

- 1 réacteur (R 1601),
- 1 unité de filtration (M101),
- 1 boucle de régulation de la température,
- des postes de pesés,
- 1 bac de stockage de diphénylamine muni de 2 niveaux avec asservissement pour éviter le suremplissage, d'un inertage à l'azote et d'un agitateur,
- 1 bac de stockage de produit fini muni de 2 niveaux, d'un inertage à l'azote et d'un agitateur,
- 1 poste de déchargement camion,
- 1 bac de recueil des distillats dans l'unité,
- 1 bac de recueil des distillats à l'extérieur de l'unité.

V.6.6.1 Mesures de prévention ou de protection

Les lignes utilisées sont dédiées à la fabrication du Wingstay 29 et du 7785.

La ligne de diphénylamine (produit toxique) est protégée des chocs d'engins de circulation.

A minima les sécurités suivantes, reportées sur le système de supervision, sont en place :

- seuils haut de température de l'huile servant de fluide caloporteur provoquant l'arrêt du chargement de styrène
- seuils haut de pression du réacteur provoquant l'arrêt du chargement de diphénylamine et styrène
- l'arrêt automatique du chargement si débitmètre en défaut
- seuils hauts de temps de passage pour les matières premières en vrac provoquant l'arrêt des chargements
- le défaut ou l'arrêt de l'agitation provoquant l'arrêt des chargements.

La pompe de chargement du stockage de diphénylamine est asservie au niveau du bac lors du dépotage.

Le réacteur R1601 est équipé :

- d'un manomètre manuel avec report des informations sur le système de contrôle de la sécurité
- d'alarme de pression haute et très haute avec report sur le système de conduite,
- d'un système de soupapes afin de se prémunir d'un éclatement pneumatique.

V.6.7 BF3 ET LE LOCAL DE DEPOTAGE

Il comprend un poste d'utilisation de BF3 confiné, et sa tour d'abattage à l'eau.

V.6.7.1 Sphères de BF3

V.6.7.1.1 Conception

La sphère présente une épaisseur suffisante pour se prémunir d'un percement qui ne doit pas être inférieure à 32 mm.

La sphère et particulièrement son robinet présentent des garanties de solidité les plus élevées possible et leur conception respecte les meilleures technologies disponibles .

La sphère et le capot de sécurité sont éprouvés pour le transport TMD..

Le joint de fermeture du robinet de la sphère présente un débit en cas de fuite aussi petit que possible.

V.6.7.1.2 Stockages

Le nombre de sphères pleines présentes simultanément sur le site, y compris celle en cours de déchargement, n'excède jamais 3, quelles que soient les conditions d'exploitation prévisibles de l'usine.

Elles sont entreposées dans un lieu les mettant à l'abri de collisions par un engin mobile et permettant ainsi de supprimer le risque de perte de confinement des sphères.

Les précautions à prendre lors de la manutention et le stockage des sphères de BF3 sont formalisées à l'intention des opérateurs.

V.6.7.1.3 Vanne de sphère

La sphère de BF3 doit être isolable automatiquement par une vanne à fermeture instantanée située au droit de la sphère.

Cette vanne est à sécurité positive en position fermée par manque d'utilité de commande, commandable automatiquement à distance. Sa position (ouverte ou fermée) sera connue localement (manomètre), dans un endroit situé à l'extérieur du semi-confinement, et protégé des fuites de BF3.

En outre, le système informatique verrouille l'ouverture de la vanne en dehors des séquences où cela est normalement prévu.

V.6.7.1.4 Changement de sphère

Les opérateurs doivent avoir à leur disposition les instructions de travail pour le changement de sphère.

Le changement de sphère doit être effectué sous la surveillance constante du personnel qui devra se tenir à proximité immédiate des vannes actionnant le rideau d'eau ou d'arrêt d'urgence du poste de BF3.

V.6.7.2 Le local de semi-confinement du BF3

V.6.7.2.1 Limitation quantité de BF3

La quantité de BF3 stockée dans une sphère sur son poste de déchargement est au maximum de 420 kilogrammes.

V.6.7.2.2 Local de semi-confinement de la sphère de BF3 en utilisation

La sphère de BF3 en cours de dépotage est située dans un local confiné abritant également le détendeur, les tuyauteries de transvasement, et permettant de collecter vers une tour d'abattage à l'eau tout dégagement accidentel de gaz toxique.

Le local de confinement doit :

- être une protection passive et favoriser l'alarme de détection de gaz BF3,
- être accessible en toute sécurité,
- protéger les installations contre les agressions externes,
- être protégé contre les agressions, et en particulier la circulation des véhicules,
- résister au feu,
- ne pas être agresseur vis-à-vis des installations, y compris dans les conditions météorologiques extrêmes (neige, vent, etc),
- être assaini en permanence en légère dépression,
- résister à la dépression de la ventilation, y compris ses huisseries,
- résister à la corrosion en cas de fuite, y compris ses huisseries,
- avoir ses portes maintenues fermées en dehors des manutentions et travaux : hormis dans les situations accidentelles, l'ouverture des portes du local doit se faire selon une consigne apposée sur porte.

Les systèmes de contrôle et de mise en sécurité des installations liées au BF3 sont reportés au poste opérateur Wingstay, ainsi que dans le local principal DCS.

Les alarmes liées à la sécurité du poste de BF3 doivent être signalées de façon visuelle et spécifique dans l'atelier Wingstay.

V.6.7.2.3 Ventilation

La ventilation du confinement BF3 doit être permanente.

Le contrôle marche-arrêt de la ventilation doit être connu de façon sûre au poste opérateur Wingstay.

V.6.7.2.4 Travaux

En cas de travaux ou de maintenance dans le local de BF3, l'autorisation de travail devra préciser la nécessité de consigner la vanne de sphère.

Cette consignation consiste obligatoirement en l'enlèvement du flexible d'air de la vanne de sphère et la mise de l'écrou de verrouillage.

V.6.7.3 Protection contre les surpressions

La partie isolable de la tuyauterie BF₃ est protégée contre la surpression, par une soupape dont l'échappement est relié à la tour d'abattage.

Une mesure de pression en ligne en aval du détendeur permet de détecter les surpressions.

L'ouverture de la vanne de sphère est automatiquement interdite lorsque la mesure de pression à ce capteur est supérieure au seuil prédéterminé par l'exploitant.

V.6.7.4 Dispositifs de prévention des fuites de BF3

Une détection de BF3 située dans le local de confinement, asservie à la fermeture de vanne de sphère. (Ce capteur est judicieusement disposé de manière à détecter efficacement une fuite dans le local de confinement)

Durant les périodes de chargement de BF3, le chargement est interrompu automatiquement dès lors que le poids transféré vers l'unité (indicateur de poids chargé) a atteint 12 kg. Le franchissement du seuil haut de débit (1 kg/s) sur le circuit de BF3 entraîne la mise en sécurité des installations. La tour d'abattage des gaz est mise en route.

En dehors des périodes de chargement de BF3, un capteur de poids de la sphère asservi à la fermeture de vanne de sphère dès qu'il détecte une disparition de poids supérieure à 2 kg, et déclenche la tour comme s'il y avait une fuite.

L'exploitant met en place différents asservissements sur le capteur de vide (ou de pression) situé sur la ligne de BF3 reliant la sphère aux équipements utilisateurs, afin d'obtenir les sécurités suivantes :

- avant changement de sphère : autorisation par le système de procéder à la déconnexion de la sphère si la mesure de vide est satisfaisante sur toute la ligne,
- avant chaque chargement de BF3 : autorisation par le système d'ouvrir la vanne de sphère, après ouverture des vannes sur D 101 et des vannes basse et haute pression sur la ligne de chargement, si la mesure de vide est satisfaisante sur toute la ligne,
- après chaque chargement de BF3 : vérification que la vanne de sphère est bien refermée, avant la fermeture de la vanne haute pression sur la ligne.

V.6.7.5 La tour d'abattage des gaz

La capacité d'assainissement doit être suffisante pour absorber les vapeurs issues de l'accident de référence (rejet de 12 kg de BF3 en 13,3 secondes) jusqu'à l'assainissement complet du bâtiment de confinement.

Les conduites d'aspiration des gaz doivent être inspectées et maintenues parfaitement étanches, en particulier à l'extérieur du confinement.

Le rejet gazeux après abattage doit s'effectuer en tête de tour.

L'ensemble de lavage est installé sur une dalle collectrice et le caniveau est relié à la fosse d'homogénéisation.

Tous les rejets liquides doivent être collectés et traités dans la station de l'usine.

L'alimentation en eau de la tour d'abattage est équipée d'une mesure de débit.

La perte de charge de l'installation de lavage au débit maximal de ventilation doit être contrôlée régulièrement, et maintenue compatible avec les situations accidentelles les plus défavorables (vérification du débit du ventilateur, vérification des débits d'arrivée d'eau, inspection visuelle de la tour, et toute inspection supplémentaire que l'exploitant jugera utile d'effectuer).

L'installation de lavage doit être commandable depuis le poste opérateur où son régime de fonctionnement doit être connu de façon sûre, et depuis l'extérieur du bâtiment de confinement en toute sécurité.

La tour d'abattage est automatiquement mise en route à pleine capacité d'abattage dans les situations dangereuses ou potentiellement dangereuses, et au moins :

- lors de chaque chargement de BF3,
- sur commande locale, dont une à l'extérieur du bâtiment de confinement,
- depuis le poste opérateur,

- sur déclenchement des capteurs ou des seuils visés au paragraphe V.6.7.4 détectant des situations dangereuses.

V.6.7.6 Système de mise en sécurité de l'installation BF3

V.6.7.6.1 Mise en sécurité

La mise en sécurité du poste de BF3 consiste au minimum en la fermeture automatique du robinet de sphère et le déclenchement de la tour d'abattage et du rideau d'eau.

Des coups de poings d'arrêt d'urgence ou des commandes locales (boutons quart de tour) permettant la mise en sécurité du poste de BF3 sont judicieusement disposés dans l'installation, et à l'extérieur du bâtiment de confinement, de manière à pouvoir être actionnés en toutes circonstances. Ils sont clairement signalés. Ils sont à sécurité positive, en particulier sur manque d'énergie de commande.

V.6.7.6.2 Mise en sécurité automatique

La mise en sécurité des installations est obligatoirement entraînée en cas de l'une au moins des situations suivantes :

- déclenchement des capteurs ou des seuils définis aux articles V.6.7.4,
- le déclenchement des coups de poings ou commandes locales d'arrêt d'urgence.

V.6.7.6.3 Remise en service des installations après déclenchement de la mise en sécurité

En cas de mise en sécurité, une procédure explicite les vérifications à effectuer avant de procéder de manière volontaire à l'arrêt de l'arrosage du rideau d'eau et de la tour d'abattage, ainsi qu'à la réouverture de la vanne de sphère, et à la remise en service de l'unité Wingstay.

V.6.7.7 Maintenance du matériel

La maintenance du détendeur est assurée régulièrement afin de prévenir toute fuite par corrosion.

Les lignes de transfert de BF3 font l'objet d'examen périodiques afin de s'assurer de leur bon état.

V.6.8 WINGSTAY T

La ligne d'alimentation en isobutylène du réacteur D102 est en inox et pas munie de pompe.

V.7 UNITE FINITION

Cette unité permet la transformation des latex en poudre caoutchouc ou en résine et assure leur conditionnement.

V.7.1 GÉNÉRALITÉS

Le bâtiment est sous réseau sprinkler.

Les médias filtrants sont anti-statiques

Les filtres sont équipés de membranes d'explosion.

Les filtres à manches sont nettoyés régulièrement (plusieurs fois par an).

La continuité électrique des équipements où transitent des particules broyées (trémies, broyeur, mélangeur, tamis, silo...) est assurée.

Un contrôle des vibrations est mené périodiquement sur les équipements vibrants.

V.7.2 RÈGLES SPÉCIFIQUES

V.7.2.1 Finition CAOUTCHOUC:

Un nettoyage de l'installation de lit fluidisé est systématique à la fin de chaque campagne de production (environ tous les 5 jours) pour éviter que des matières combustibles stagnent à tout niveau. Un réseau sprinkler y est positionné dans l'installation avec déclenchement automatique à 141°C.

Des sécurités basées sur l'intensité électrique du moteur d'entraînement des installations de broyage et sur la température (seuil à 120°C) arrêtent la chaîne de broyage.

Un contrôle de la température indiquant un bouchon d'alimentation dans la tour de désorption permet l'arrêt du chauffage dans un premier temps puis l'arrêt de l'alimentation, de la vibration et de la ventilation.

V.7.2.2 Finition résines

Le sécheur résine est équipé

- D'un système anti-feu muni de rampes vapeur
- Des sondes de température de sécurité qui asservissent l'arrêt et donnent l'alarme pour que les opérateurs déclenchent le système anti-feu au franchissement dès 180°C.

Un nettoyage annuel complet de l'installation de sécheur résine est effectuée.

Une inspection du tamiseur a lieu à chaque changement de produit.

V.8 ZONE DES UTILITES HORS AMMONIAC

V.8.1 CUVE FUEL

Le stockage de fuel est réglementé par les articles relatifs au parc de liquides inflammables.

Les bacs TK109 et TK51 de fuel lourd sont reliés et en équilibre l'un par rapport à l'autre. Ils disposent de niveau visuels sur site et le niveau du bac TK51 est retransmis en salle de contrôle.

V.8.2 LÉGIONELLOSE

L'exploitation des tours de refroidissement se fera dans le respect des dispositions de prévention de la légionellose fixées par les arrêtés ministériels du 13 décembre 2004 modifiés relatifs aux installations de refroidissement par dispersion d'eau refroidie dans un flux d'air soumises à autorisation et à déclaration.

Les tours et les circuits de refroidissements sont arrêtés tous les 12 mois pour vidange et nettoyage prévus par les arrêtés ministériels précités.

V.8.3 STOCKAGE D'ACIDE SULFURIQUE

Le site dispose d'un seul bac à pression atmosphérique d'une capacité maximale de 11 000 litres. Le sol de la rétention du bac est étanche à l'acide sulfurique.

Les réservoirs de stockage reposent soit sur un massif, soit sur une charpente. On doit pouvoir accéder facilement autour des bacs pour déceler les suintements, fissures, corrosions éventuelles des parois latérales.

Les matériaux utilisés pour la construction des réservoirs de stockage et des canalisations de transport et d'alimentation du réservoir sont conçus pour résister efficacement aux corrosions consécutives à l'action des agents atmosphériques, à l'action chimique du liquide emmagasiné.

Le niveau du bac est retransmis en salle de contrôle.

Des inspections périodiques extérieures des parois des réservoirs sont effectuées, au moins une fois par an.

Si ces examens révèlent un suintement, une fissuration ou une corrosion d'aspect anormal, on devra procéder à la vidange complète du réservoir, après avoir pris les précautions nécessaires, afin d'en déceler les causes et y remédier.

On devra de même vérifier le bon état des charpentes métalliques supportant les réservoirs et s'assurer qu'aucune corrosion grave provenant de fuites du liquide stocké ne s'est produite.

Les dates de vérifications effectuées et leurs résultats seront consignés dans un registre spécial.

Des rondes périodiques permettent de s'assurer du bon état du stockage, et d'intervenir dans des délais raisonnables, en cas d'apparition de fuites accidentelles.

Le dépotage d'acide devra se faire en présence d'un opérateur interne. Avant dépotage, sera vérifiée la disponibilité de la citerne à remplir.

Les événements d'évacuation d'air au moment du remplissage des réservoirs, ou d'entrée d'air au moment de la vidange sont correctement dimensionnés pour éviter les surpressions ou dépressions anormales à l'intérieur.

L'évent des bacs de stockage est pourvu d'un dessiccateur avec indicateur de saturation. Par consigne, l'exploitant assure une vérification périodique de cet indicateur afin de permettre son remplacement lorsque cela est nécessaire.

Les bacs d'acide sulfurique sont mis à la terre.

La nature du contenu des réservoirs est clairement signalé par un panneau, ainsi que l'interdiction d'y projeter de l'eau sans précaution sur l'acide sulfurique concentré.

Les lampes électriques sont protégées par une double enveloppe étanche. L'appareillage électrique est de type étanche. L'installation électrique doit être résistante aux vapeurs corrosives.

Une réserve de vêtements de protection (chaussures spéciales, tabliers, gants, lunettes, masques, etc) est prévue à proximité du réservoir pour que le personnel puisse intervenir rapidement en cas d'accident de manutention.

Le personnel sera initié et entraîné au maniement et au port de ce matériel de protection ; des consignes réglant l'intervention des équipes de secours seront affichées à proximité du dépôt.

V.8.4 Mise en sécurité des utilités

En cas de déclenchement du POI, sur décision du directeur des secours, les équipements suivants sont arrêtés et mis en sécurité :

- compresseurs d'air du réseau instrument à 7,5 bars par action sur l'arrêt d'urgence,
- chaudières B1 et B101,
- circuit de réfrigération du cooling tower par action sur l'arrêt d'urgence,
- compresseur d'air respirable C5003,
- compresseur d'air C5007,
- adoucisseurs d'eau.

V.9 EMPLOI DE L'AMMONIAC

V.9.1 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

Les installations comprennent principalement :

- 1 bouteille accumulatrice contenant au maximum 4000 litres d'ammoniac (D55) en période de fonctionnement des installations de refroidissement et 8000 litres pendant l'arrêt des installations,
- 1 bac séparateur de 5 400 litres (D54),
- 2 canalisations de 2 pouces d'amenée de l'ammoniac jusqu'aux réacteurs situés dans le bâtiment polymérisation,
- une canalisation d'1 pouce d'amenée de l'ammoniac jusqu'au bac TK 126 A d'eau glycolée situé dans le parc de liquides inflammables,
- des serpentins à l'intérieur des réacteurs de polymérisation en émulsion, du bac TK 126 A d'eau glycolée et du séparateur D54,
- des ballons de tête sur les lignes d'amenée liquide et de retour gaz d'ammoniac pour les réacteurs de polymérisation en émulsion,
- une canalisation de 8 pouces de retour d'ammoniac gazeux depuis les réacteurs,
- une canalisation de 1,5 pouces de retour d'ammoniac gazeux depuis le bac TK 126 A,
- 7 compresseurs (quatre à piston et trois à vis),
- 4 échangeurs condenseurs,
- 1 échangeur désaérateur (M63),
- 2 échangeurs évaporatifs.

L'ensemble des récipients et échangeurs est contenu dans un bâtiment de semi-confinement, à l'exception des compresseurs qui sont situés dans le bâtiment « Utilités », et les échangeurs évaporatifs, qui se trouvent à l'extérieur.

V.9.2 AMÉNAGEMENT ET EXPLOITATION DES INSTALLATIONS

V.9.2.1 Dispositions générales

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception, la construction et l'exploitation des installations pour limiter les risques de pollutions accidentelles de l'air, des eaux ou des sols.

Les installations doivent utiliser les meilleures technologies disponibles à un coût économiquement acceptable visant notamment à réduire au maximum les quantités d'ammoniac utilisées.

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.

Le réseau ammoniac dispose d'alarmes judicieusement choisies qui déclenchent une information du personnel et de la salle de contrôle. Elle concernent a minima :

- Pression haute aspiration gaz,
- Pression gaz au refoulement,
- Niveaux haut et très haut du séparateur D54,

- Niveau bas d'eau des fosses de la tour de refroidissement
- Température haute de l'eau de la tour de refroidissement,
- Pression basse des condenseurs.

V.9.2.2 Salle de commande des installations

La salle de commande est pressurisée de telle manière qu'une fuite d'ammoniac dans le bâtiment des utilités ne se propage pas dans la salle.

Des EPI y sont disponibles en nombre suffisant pour l'ensemble du personnel pouvant être présents.

Un synoptique permet de commander l'ouverture ou la fermeture de l'ensemble des vannes stratégiques du réseau ammoniac.

Une commande à distance de l'ensemble des vannes du réseau d'ammoniac est reportée dans un autre endroit du site permettant une intervention en cas d'impossibilité d'accès à la « salle de commande utilités »

V.9.2.3 Registre de consommation d'ammoniac

L'exploitant doit tenir à jour un état indiquant la quantité d'ammoniac présente dans son installation, le cas échéant stockée en réserve, ainsi que les compléments de charge effectués. Cet état doit être tenu à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées.

V.9.2.4 Visite et contrôle des installations

A la suite d'un arrêt prolongé du système de réfrigération ou après des travaux de maintenance ayant nécessité un arrêt, l'installation complète doit être vérifiée par l'exploitant, suivant des procédures internes formalisées. Cette vérification doit faire l'objet d'un compte rendu écrit tenu à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées.

Les contrôles et la maintenance des équipements font l'objet de procédures. Toute opération de contrôle ou de maintenance réalisée sur les installations contenant de l'ammoniac et les dispositions de protection ou de prévention sont reportées dans un registre tenu à jour par l'exploitant.

L'exploitant met en place une surveillance annuelle par contrôle non destructif (ultrasons, radiographie, ...), des piquages quatre pouces de la bouteille accumulatrice, et notamment sur les cinquante premiers centimètres de ces piquages et des canalisations qui lui sont raccordées.

Indépendamment des contrôles explicitement prévus dans le présent arrêté dans le but de vérifier le respect des prescriptions d'un texte réglementaire, pris au titre de la législation des Installations Classées, l'Inspecteur des Installations Classées peut demander en cas de besoin, que des contrôles spécifiques, des prélèvements et des analyses soient effectués par un organisme agréé par l'Administration. Dans le cas où cet organisme ne serait pas agréé à cet effet, le choix est soumis à l'approbation de l'Inspecteur des Installations Classées. Les frais occasionnés par ces études sont supportés par l'exploitant.

V.9.2.5 Systèmes de détection

Les installations pouvant présenter un danger pour la sécurité ou la santé des personnes doivent être munies de systèmes de détection et d'alarme adaptés aux risques et judicieusement disposés de manière à informer rapidement le personnel de tout incident. L'implantation des détecteurs résulte d'une étude préalable. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps.

Des détecteurs de gaz sont mis en place dans les zones présentant les plus grands risques en cas de dégagement ou d'accumulation importante de gaz ou de vapeurs toxiques (salle des utilités, bâtiment de semi-confinement, unité réacteur). Ces détecteurs doivent être de type toximétrie.

Les détecteurs de gaz et leur système de transmission et de traitement de l'information doivent être des équipements IPS redondants et sans mode commun de défaillance.

L'exploitant fixe au minimum les deux seuils de sécurité suivants : 250 ppm et 500 ppm.

- le franchissement du premier seuil entraîne une alarme sonore et lumineuse,
- le franchissement du deuxième seuil entraîne, en plus des dispositions précédentes, la mise à l'arrêt en sécurité des installations, une alarme audible en tout point de l'établissement, et par consigne, la fermeture en cas de besoin par commande à distance, des vannes motorisées situées sur la partie du circuit incriminée,
- le franchissement du deuxième seuil sur un détecteur du bâtiment de semi-confinement entraînera, en plus des dispositions précédentes, la mise en marche automatique du rideau d'eau externe du bâtiment de semi-confinement.

Les détecteurs fixes doivent déclencher une alarme sonore ou visuelle retransmise :

- aux consoles du système de suivi automatisé (aux postes Réacteur et Wingstay),
- au poste des utilités,
- au poste de centralisation des alarmes du local de gardiennage,
- sur bip portatif des superviseurs usines.

Des dispositifs complémentaires, visibles de jour comme de nuit, doivent indiquer la direction du vent.

La remise en service d'une installation arrêtée à la suite d'une alarme ne peut être décidée que par l'opérateur « utilités », après examen détaillé des installations et analyse de la défaillance ayant provoqué cette alarme.

Le bon fonctionnement des alarmes sonores ou visuelles associées est testé tous les mois.

Les détecteurs d'ammoniac sont étalonnés et testés aussi souvent que nécessaire et au moins semestriellement.

Toutes les vannes de sectionnement et d'isolement du réseau d'ammoniac ainsi que l'ensemble de la chaîne de sécurité sont testés aussi souvent que nécessaire, au moins annuellement, pour s'assurer de leur bon fonctionnement et de leur étanchéité.

V.9.2.6 Points de purge

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

En aucun cas, ces rejets ne doivent être répandus sur le sol ou dans le milieu naturel. Ils 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.

Ils sont équipés de vannes spéciales à fermeture mécanique automatique dans le bâtiment de semi-confinement et dans l'unité réacteur.

V.9.2.7 Risques incendie et explosion

L'installation doit être pourvue en moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques encourus, en nombre suffisant et correctement répartis sur la superficie à protéger. Leur nature et leur implantation sont les suivantes :

- poteaux incendie normalisés de 100 mm (deux poteaux situés à proximité du bâtiment utilités, et trois situés à proximité de canalisations de transport), possédant un débit de 60 m³/h sous une pression de 10 bars.
- deux canons à eau de 70 mm à proximité de la salle des utilités,
- un canon à eau portable à jet variable permettant l'établissement d'un rideau d'eau, ce canon est situé dans un camion d'intervention.
- un système de déversoirs à mousse sur la rétention associée aux récipients d'ammoniac du bâtiment semi-confiné, commandable à distance.

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.

Les matériaux servant à la fabrication des tuyauteries, vannes et raccords pouvant être soumis à des basses températures doivent avoir une résilience suffisante pour être, en toute circonstance, exempts de fragilité.

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

V.9.2.8 Bâtiment de semi-confinement des installations d'ammoniac

On veillera à assurer une parfaite étanchéité au passage des tuyauteries du bâtiment de semi-confinement au bâtiment des utilités .

Un bâtiment de semi-confinement de la bouteille accumulatrice, du séparateur et des quatre condenseurs est construit. Il comporte une ouverture encadrée d'un rideau d'eau asservi à la détection d'ammoniac et déclenchable à distance. Le rideau d'eau se déclenche à partir de 500 ppm d'ammoniac détectées dans le local. L'ouverture du bâtiment est située sur le côté nord à au moins 5 mètres de hauteur et a une superficie au plus égale à 48m².

Le bâtiment de semi-confinement comporte des murs coupe-feu une heure et une toiture légère incombustible.

Il est équipé de deux portes au minimum, surmontées par des rideaux d'eau, situées dans deux directions opposées, s'ouvrant sur l'extérieur et munies d'un système antipanique.

Il est construit un mur d'une hauteur minimale de 2 mètres en partie basse du local sur la façade nord. Ce mur devra pouvoir résister à un jet d'ammoniac froid sous pression provenant d'une rupture accidentelle de piquage de la bouteille.

La rétention du local de semi-confinement est délimitée en plusieurs compartiments sans communication entre eux de manière notamment à limiter l'extension d'une éventuelle nappe d'ammoniac liquide vers des zones où il peut y avoir présence d'eau (sous les condenseurs...).

Un système d'épandage de mousse dans la rétention est commandable de l'extérieur par un opérateur.

Le bâtiment de semi-confinement est contrôlé au moins tous les ans par du personnel qualifié. Les rideaux d'eau et le projecteur de mousse sont contrôlés deux fois par an.

V.9.2.9 Bâtiment des utilités

Le bâtiment des utilités possède des parois et une toiture en matériaux incombustibles, deux portes au minimum, situées dans deux directions opposées, s'ouvrant sur l'extérieur et munies d'un système antipanique.

La ventilation de la salle des utilités est assurée par un dispositif mécanique permanent, calculé selon les normes en vigueur, de façon à éviter à l'intérieur des locaux toute stagnation de poches de gaz (y compris en cas d'incendie). Le débouché à l'atmosphère de la ventilation doit être placé aussi loin que possible des sources de chaleur de façon à ne pas entraîner de risque pour l'environnement.

V.9.2.10 Captation des rejets accidentels d'ammoniac

De plus, un dispositif limiteur de pression doit être placé sur toute enceinte ou portion de canalisation, qui en régime normal peut être isolée par la fermeture d'une ou plusieurs vannes sur la phase liquide.

Les échappements des dispositifs limiteurs de pression (soupapes) doivent être captés sans possibilité d'obstruction accidentelle.

Les échappements des dispositifs de pression dans et à proximité du local de semi-confinement sont captés et ramenés à l'intérieur de ce local. Chaque tronçon de canalisation d'ammoniac liquide sous pression pouvant être isolé, est doté d'une soupape collectée, soit vers le local de confinement, soit en toiture de l'unité réacteur.

V.9.2.11 Capacités d'ammoniac, vannes d'isolement des capacités et dispositifs limiteurs de pression

La bouteille accumulatrice D55 et le séparateur D54 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.

En particulier, la tuyauterie de diamètre huit pouces, d'aspiration du séparateur, et la tuyauterie commune de diamètre six pouces, de refoulement des compresseurs vers les échangeurs, sont munies de vannes motorisées, commandables à distances, dont la fermeture permet en cas de fuite accidentelle, de limiter la quantité d'ammoniac gazeux ou liquide dans la salles des utilités.

L'échangeur évaporatif est muni de vannes de sectionnement motorisées, sur ses tuyauteries d'entrée et sortie d'ammoniac. Ces vannes sont asservies à une détection de fuite d'ammoniac (par détection de chute de pression ou de gaz) et doivent pouvoir se fermer en dix secondes au plus.

La bouteille accumulatrice D55 dispose de vannes d'isolement commandables à distance sur le retour et le départ d'ammoniac.

Des vannes de sectionnement automatiques à sécurité positive permettent d'isoler la bouteille accumulatrice et les échangeurs évaporatifs du reste du réseau d'ammoniac.

La bouteille accumulatrice est dans une cuvette de rétention dont les murets sont plus hauts que les canalisations d'ammoniac avant les vannes de sectionnement automatiques. Des dispositifs empêchent tout choc mécanique sur les canalisations d'ammoniac.

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 % de la pression maximale de service.

V.9.2.12 Canalisations d'ammoniac et piquages

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 une ou des vannes de sectionnement manuelles situées au plus près de la paroi du réservoir et des vannes motorisées, commandables à distance, disposées le long des canalisations, tous les 50 mètres.

Les canalisations doivent être les plus courtes possibles et de diamètres les plus réduits possibles, ceci visant à limiter au maximum les débits d'émission d'ammoniac à l'atmosphère. De plus, elles doivent être efficacement protégées contre les chocs et la corrosion.

En particulier, les piquages quatre pouces de la bouteille accumulatrice doivent être munis, sur leurs cinquante premiers centimètres, d'un dispositif de protection contre les chocs. La canalisation entre chaque condenseur évaporatif et la bouteille accumulatrice est protégée des chocs (engins de manutention, missile etc.), des surpressions et des autres causes de rupture guillotine et de brèche.

Les sorties de vannes, excepté les vannes de purge, 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 de ces ouvrages. Leur bon état de conservation doit pouvoir être contrôlé selon les normes et réglementation en vigueur. Ces contrôles donnent lieu à compte rendu et sont conservés à la disposition de l'inspecteur des Installations Classées durant un an.

V.9.2.13 Protections individuelle et collective

En dehors des moyens appropriés de lutte contre l'incendie, l'exploitant doit mettre à la disposition du personnel travaillant dans les installations où circule l'ammoniac :

- des appareils respiratoires isolants en nombre suffisant (deux au bâtiment utilités, quatre au bâtiment réacteur et un au parc de stockage de matières premières) adaptés aux risques présentés par l'ammoniac,
- des gants en nombre suffisant, appropriés au risque et au milieu ambiant,
- des vêtements et masques de survie adaptés aux risques présentés par l'ammoniac (au bâtiment des utilités, au bâtiment réacteur et au parc de matières premières),
- des brancards pour évacuer d'éventuels blessés ou intoxiqués,
- un scaphandre avec appareil respiratoire autonome dans le camion d'intervention.

L'ensemble de ces équipements de protection doit être suffisamment éloigné des réservoirs, accessible en toute circonstance et situé à proximité des postes de travail. Ces matériels doivent être entretenus en bon état, vérifiés périodiquement et rangés à proximité d'un point d'eau et à l'abri d'intempéries.

L'établissement dispose en permanence d'une réserve d'eau et de l'appareillage approprié (douches, douches oculaires, etc), permettant l'arrosage du personnel atteint par des projections d'ammoniac. Ce poste est maintenu en bon état de fonctionnement et régulièrement vérifié.

V.9.2.14 Poste dépotage de l'ammoniac

Le dépotage est réalisé selon une procédure écrite par des personnes qualifiées et formées aux risques présents. Sont présentes au moins trois personnes dont un pompier équipé d'une lance incendie qu'il doit pouvoir faire fonctionner en moins de 20 secondes.

Sur la connexion à la bouteille accumulatrice D55 est présent un clapet anti-arrachement.

La vanne de fond du camion est commandable à distance et doit pouvoir être fermée en moins de 20 secondes.

Pour réduire les effets d'une rupture de flexible au cours du dépotage d'un camion, un clapet anti-retour sur la ligne d'ammoniac liquide située entre la camion et la bouteille accumulatrice afin de doubler par une action mécanique l'action manuelle de commande de la vanne à distance est mise en place.

P V.10 MAGASINS

V.10.1 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

Les magasins stockent principalement :

- des produits combustibles,
- des caoutchouc et élastomères halogénés et/ou azotés,

Un atelier de charge d'accumulateurs y est également présent.

V.10.2 AMÉNAGEMENT ET EXPLOITATION

Outre les prescriptions issues des arrêtés types correspondant aux installations classées, les règles suivantes s'appliquent.

Le stockage est effectué de manière à ce que toutes les issues soient largement dégagées.

Les produits incompatibles sont stockés de manière à éviter tout contact y compris en cas de déversement accidentel.

Le gerbage des palettes contenant les sacs se fait sur deux niveaux uniquement aux abords des zones de passage

Le gerbage des matières premières en petit conditionnement peut se faire sur 4 niveaux sous réserve que les produits liquides dangereux ne soient pas stockés en hauteur (plus de 5 mètres par rapport au sol).

Les quelques résines classées comme inflammables ne sont stockées que sur de courtes durées pour étiquetage et chargement sur une aire identifiée afin d'éviter l'éparpillement.

↳ Réserve en sol^o Wuystray SAR

ANNEXE 1

LISTE DES INSTALLATIONS CLASSÉES DE L'ÉTABLISSEMENT

N°	Désignation de la rubrique	Régime (AS, A, D)	Total usine	Détail								
				Matières premières	Atelier réacteurs	Atelier Wingstay	Unité finition	Zone utilité	Magasins	Zones connexes	Rayon affichage	
1111	Très toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature et à l'exclusion de l'uranium et de ses composés ; 3. Gaz ou gaz liquéfiés, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : b) Supérieure ou égale à 50 kg, mais inférieure à 20 t	A	1260 kg			Stockage de BF3 au maximum 3 sphères de 420 kg chacune						3
1131	Toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature ainsi que du méthanol ; 2. Substances et préparations liquides ; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : a) Supérieure ou égale à 200 t	AS	261 tonnes	Ouf	Ouf	Ouf						
1136	Ammoniac (emploi ou stockage de l') B - Emploi La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : b) Supérieure à 1,5 t mais inférieure 200 t	A	4.8 tonnes						Installation frigorifique			

N°	Désignation de la rubrique	Régime (AS, A, D)	Total usine	Détail									
				Matières premières	Atelier réacteurs	Atelier Wingstay	Unité finition	Zone utilité	Magasins	Zones connexes	Rayon affichage		
1171	Dangereux pour l'environnement - A et/ou B -, très toxiques et/ou toxiques pour les organismes aquatiques (fabrication industrielle de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000 à l'exclusion de celles visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques : 2. Cas des substances toxiques pour les organismes aquatiques -B- : La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant b) inférieure à 500 t	A	178 tonnes		Oui								
1172	Dangereux pour l'environnement - A -, très toxiques pour les organismes aquatiques (stockage et emploi de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000 à l'exclusion de celles visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques : La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 200 t	A	167 Tonnes	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui					
1173	Dangereux pour l'environnement - B -, toxiques pour les organismes aquatiques (stockage et emploi de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000 à l'exclusion de celles visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques : La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 3. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 200 t	D	107 tonnes	Oui	Oui	Oui				Oui			

N°	Désignation de la rubrique	Régime (AS, A, D)	Total usine	Détail								
				Matières premières	Atelier réacteurs	Atelier Wingstay	Unité finition	Zone utilité	Magasins	Zones connexes	Rayon affichage	
1200	Combustibles (fabrication, emploi ou stockage de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000 à l'exclusion des substances visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques : 2. Emploi ou stockage. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : c) Supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 50 t	D	10 tonnes		Oui				Oui			
1212	Peroxydes organiques (emploi et stockage de) 5. Peroxydes organiques et préparations en contenant de la catégorie de risques 3 et de stabilité thermique S3 : a) Quantité supérieure ou égale à 2 000 kg, mais inférieure à 50 t :	A	3.2 tonnes	CUMIC	CUMIC							
1220	Oxygène (emploi et stockage d') La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 3. Supérieure ou égale à 2 t, mais inférieure à 200 t	D	45.1 tonnes								labo	Station d'épuration

N°	Désignation de la rubrique	Régime (AS, A, D)	Total usine	Détail								
				Matières premières	Atelier réacteurs	Atelier Wingstay	Unité finition	Zone utilité	Magasins	Zones connexes	Rayon affichage	
1412	<p>1. Gaz inflammables liquéfiés (stockage en réservoirs manufacturés de), à l'exception de ceux visés explicitement par d'autres rubriques de la nomenclature :</p> <p>Les gaz sont maintenus liquéfiés à une température telle que la pression absolue de vapeur correspondante n'exécède pas 1,5 bar (stockages réfrigérés ou cryogéniques) ou sous pression quelle que soit la température.</p> <p>2. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 50 t</p>	A	186,3 tonnes	Jewic, dohic	Oui	Oui						
1432	<p>Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de) :</p> <p>2. Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 :</p> <p>a) Représentant une capacité équivalente totale supérieure à 100 m³</p>	A	619 m ³ eq dont Fuel lourd	Dépôt aérien							fuel domestique, laboratoire	
1433	<p>Liquides inflammables (installations de mélange ou d'emploi de) :</p> <p>B. Autres installations (que les installations de simple mélange à froid) :</p> <p>Lorsque la quantité totale équivalente de liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficient 1 visé par la rubrique 1430) susceptible d'être présente est :</p> <p>a) Supérieure à 10 t</p>	A	16.32 tonnes		Oui	Oui						

N°	Désignation de la rubrique	Régime (AS, A, D)	Total usine	Détail									
				Matières premières	Atelier réacteurs	Atelier Wingstay	Unité finition	Zone utilité	Magasins	Zones connexes	Rayon affichage		
1434	Liquides inflammables (Installation de remplissage ou de distribution) 2. Installations de chargement ou de déchargement desservant un dépôt de liquides inflammables soumis à autorisation	A	Zones de dépotage	Oui		Oui							
1510	Entrepôts couverts (stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t dans des) à l'exclusion des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant par ailleurs de la présente nomenclature, des bâtiments destinés exclusivement au remisage de véhicules à moteur et de leur remorque et des établissements recevant du public. Le volume des entrepôts étant : 1. Supérieur ou égal à 50 000 m ³ 2. Supérieur ou égal à 5 000 m ³ , mais inférieur à 50 000 m ³	D	7160 m ³						Oui				
2660	Polymères matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (fabrication ou régénération) : La capacité de production étant : 1. Supérieure ou égale à 1 t/j	A	118 t/j		Oui					Oui			
2661	Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (transformation de) : 2. Par tout procédé exclusivement mécanique (sciage, découpage, meulage, broyage, etc.), la quantité de matière susceptible d'être traitée étant : a) Supérieure ou égale à 20 t/j	A	70 t/j									Oui (broyage...)	

N°	Désignation de la rubrique	Régime (AS, A, D)	Total usine	Détail						Rayon affichage	
				Matières premières	Atelier réacteurs	Atelier Wingstay	Unité finition	Zone utilisée	Magasins		Zones connexes
2662	Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (stockage de) Le volume susceptible d'être stocké étant : a) Supérieur ou égal à 1000 m ³	A	1100 m ³						Oui		

N°	Désignation de la rubrique	Régime (AS, A, D)	Total usine	Détail								
				Matières premières	Atelier réacteurs	Atelier Wingstay	Unité finition	Zone utilité	Magasins	Zones connexes	Rayon affichage	
2910	<p>Combustion, à l'exclusion des installations visées par les rubriques 167-C et 322-B-4.</p> <p>La puissance thermique maximale est définie comme la quantité maximale de combustible, exprimée en pouvoir calorifique inférieur, d'être consommée par seconde.</p> <p>Nota - La biomasse se présente à l'état naturel et n'est ni imprégnée ni revêtue d'une substance quelconque. Elle inclut notamment le bois sous forme de morceaux bruts, d'écorces, de bois déchiquetés, de sciures, de poussières de ponçage ou de chutes issues de l'industrie du bois, de sa transformation ou de son artisanat.</p> <p>A. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique maximale de l'installation est :</p> <p>1) supérieure ou égale à 20 MW</p>	A	29,6 MW			Chaudière gaz naturel pour fluide caloporteur (0,8 MW)		2 chaudières fuel lourd pour production de vapeur (28,83 MW)				

N°	Désignation de la rubrique	Régime (AS, A, D)	Total usine	Détail							Rayon affichage	
				Matières premières	Atelier réacteurs	Atelier Wingstay	Unité finition	Zone utilité	Magasins	Zones connexes		
2915	<p>Chauffage (procédés de) utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles :</p> <p>1. Lorsque la température d'utilisation est égale ou supérieure au point éclair des fluides, si la quantité totale de fluides présente dans l'installation (mesurée à 25 °C) est :</p> <p>a) supérieure à 1 000 l :</p>	A	3000 litres			Oui						
2920	<p>Réfrigération ou compression (installations de) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10⁵ Pa :</p> <p>1. Compriment ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques, la puissance absorbée étant :</p> <p>a) Supérieure à 300 kW :</p>	A	1629 KW	3 compresseurs à butadiène				7 compresseurs à NH ₃				
2921	<p>Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (installations de) :</p> <p>1. Lorsque l'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé » :</p> <p>a) La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 2 000 kW</p> <p>2. Lorsque l'installation est du type « circuit primaire fermé »</p>	A	7732 KW									
2925	<p>Accumulateurs (Ateliers de charge d')</p> <p>La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 10 kW :</p>	D	3 912 KW									
		D	60 KW							Oui		

ANNEXE 2

VALEURS LIMITES DES REJETS AQUEUX DANS LE MILIEU NATUREL

Paramètres des eaux	Normes de rejet maximales (moyenne sur 24 heures)	Flux maximaux (kg/j)	Autosurveillance
Débit		2500 m ³ /j	C
Température	< 30 °C		J
PH	5,5 < pH < 8,5		J
Matières en suspension totale : MES	35 mg/l	75	J
Demande chimique en oxygène : DCO	125 mg/l	600	J
Demande biologique en oxygène (5 jours) : DBO 5	30 mg/l	75	H
Azote global (organique, ammoniacal, oxydé)	30 mg/l	75	J
Hydrocarbures totaux	10 mg/l	3.5	H
Phénol	0,3 mg/l	0.4	J
Métaux lourds totaux (1)	10 mg/l	10	

(1) Les métaux lourds totaux sont la somme de la concentration en masse par litre des éléments suivants : Sb, Co, Tl, Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg, Se, Te.

(2) J = journalier / H = moyenne hebdomadaire / C= continu

Les normes utilisées pour les prélèvements des échantillons et les mesures en laboratoire sont celles de l'arrêté ministériel du 2/2/1998.

ANNEXE 3

RÉSEAU DE PIÉZOMÈTRES DESTINÉS A LA SURVEILLANCE DU SOL

V.10.2.1 Réseau de piézomètres

Le réseau est constitué de cinq piézomètres qui sont implantés conformément au plan joint en fin de cette annexe. Ce plan permet aussi d'identifier chaque point de prélèvement afin que les rapports prévus pour l'inspection des installations classées utilisent cette même appellation.

Les dispositifs précités devront rester pérennes tant qu'ils seront nécessaires au suivi analytique des eaux susceptibles d'être contaminées du fait des polluants mis en évidence sur le site. Le producteur, à défaut le détenteur, adopte à cet effet toutes dispositions utiles et procède à des vérifications périodiques aussi souvent qu'il est nécessaire, au moins deux fois par an.

V.10.2.2 Information du personnel

Tout personnel présent sur le site de production est averti du risque de transfert de pollution par ingestion de sol.

V.10.2.3 Substances et paramètres à surveiller

La qualité des eaux souterraines sera surveillée par rapport aux substances et paramètres suivants :

N°	Positionnement	Paramètres ^[1]
Pz1	Amont site	Tous paramètres
Pz2	Aval stockage	Tous paramètres
Pz3	Aval site	Tous paramètres
Pz4	Aval bâtiment anti-oxydant	Paramètres globaux + paramètres anti-oxydants
Pz5	Aval bâtiment réacteurs	Paramètres globaux + paramètres réacteurs

Les analyses sont effectuées selon les normes applicables.

V.10.2.4 Fréquence des prélèvements d'échantillons et analyses : campagnes semestrielles

Les prélèvements d'échantillons dans chaque maille du réseau de surveillance du réseau, et leurs

^[1] « Tous paramètres » = l'ensemble de tous les paramètres ci-dessous

« Paramètres globaux » = niveau piézométrique, pH, conductivité, t°, DCO, COT, indice phénol et les o, m, p-crésols

« Paramètres anti-oxydant » = BTEX, crésols, dicyclopentadiène, hydrocarbures totaux

Paramètres réacteurs » = acrylonitrile, hydrocarbures totaux, 2 vinyle pyridine

analyses sont réalisés au moins chaque semestre sur toutes les substances et paramètres à surveiller.

Les résultats de chaque campagne d'analyse sont communiqués à l'inspection des Installations Classées au plus tard un mois après le prélèvement. La présentation de ces résultats se fera sous forme de tableau synthétique comprenant aussi une colonne avec les valeurs guides ou de référence et, en annexe, la copie des certificats d'analyse.

V.10.2.5 Bonnes pratiques et traçabilité

Le prélèvement, l'échantillonnage et le conditionnement des échantillons d'eau doivent être faits, quelle que soit la situation dans laquelle on opère selon les règles de bonne pratique conformément aux recommandations du fascicule de documentation AFNOR-FD-X 31-315 de décembre 2000.

Par ailleurs, les fiches de prélèvement et les bordereaux de suivi des échantillons doivent être instruits et conservés par l'exploitant afin d'assurer la traçabilité de l'échantillonnage sur toute la période de surveillance.

V.10.2.6 Interprétation des résultats : bilan annuel

Un bilan du suivi analytique réalisé doit être fait annuellement. Son objectif est de contrôler l'évolution de la qualité des eaux analysées et de vérifier que l'évolution des concentrations est favorable à l'environnement au cours des années. Ce bilan doit être synthétique et commenté en vue de répondre à son objectif.

L'interprétation des résultats se base sur les valeurs guides adaptées selon l'emplacement du point de prélèvement et la nature de l'eau prélevée :

- Qualité des eaux en amont,
- Valeurs de constat d'impact,
- Exigences de qualité des eaux liées aux usages de la nappe,
- Tout autre référentiel pertinent.

En cas d'évolution défavorable, une modification du programme peut se faire dans le sens d'une sévèrisation de la surveillance (augmentation de la fréquence des prélèvements...) en concertation avec l'exploitant et l'inspecteur des installations classées.

En cas d'évolution favorable des résultats enregistrés pendant une période d'observation de deux ans au moins à compter de la mise en œuvre de la globalité du réseau de surveillance, les conditions du suivi analytique des effets de la pollution pourront être réexaminées, sur demande motivée, souscrite par l'exploitant.

ANNEXE 4

EMPRISE DES RISQUES

3 zones de danger désignées Z1 5%, Z1 et Z2 résultant de l'exploitation de l'usine sont définies en référence à l'étude de danger du dossier d'autorisation initiale d'exploiter, correspondant respectivement à :

- la zone limite des effets mortels avec un taux de mortalité d'au moins 5%,
- la zone limite des effets mortels avec un taux de mortalité d'au moins 1%,
- la zone limite des effets irréversibles pour la santé.

Ces zones sont définies sans préjudice des règlements applicables en matière d'urbanisme, par une distance à la périphérie des installations et sont définies dans le tableau suivant.

35 330

Evènement redouté – accident majeur potentiel	Z1 5% (m)	Z1 (m)	Z2 (m)
Rupture de flexible (2") au dépotage d'ammoniac liquide Nuage toxique		85	400
Utilités : Brèche 50% du plus gros piquage (4") du stockage d'ammoniac (D55) dans le local de semi-confinement avec fonctionnement des rideaux d'eau et de l'épandage de mousse Nuage toxique		5	200
Feu de cuvette des bacs de fuel lourd TK51 et TK109 thermique		30	40
Explosion des bacs de fuel lourd TK51 et TK109 Surpression		20	50
Boil over des bacs de fuel lourd TK51 et TK109 Effet thermique		124	173
TANK FARM (LI) : Epandage de liquide inflammable assimilé à du toluène suite à un feu de cuvette Thermique		45	55
TANK FARM (LI) : Epandage d'acrylonitrile dans la cuvette n°6 suite à une explosion du ciel gazeux du bac F120 Nuage toxique		50	220
TANK FARM (LI) : Epandage de diisobutylène dans la cuvette suite à une explosion du ciel gazeux Feu de cuvette		70	85
TANK FARM (LI) : Débordement de styrène en rétention dédiée au F1509 Feu de cuvette- thermique		45	50
Tank FARM (GCL) : BLEVE du réservoir D1-(36,6 tonnes de butadiène)- Boule de feu		115	185
Tank FARM (GCL) : Brèche du pipeline (Débit 11 t/h de butadiène) VCE avec effets de surpression majorants		90	160
Tank FARM (GCL) : Rupture du flexible de déchargement d'un wagon de butadiène VCE avec effets de surpression majorants		30	75
Unité Polymérisation-: Fuite sur ligne NH3 (2 pouces) dans rack entre les utilités et l'unité de polymérisation	15 à 5 m de haut	16 m à 5 m de haut	97

Unité Wingstay : Explosion du réacteur R501 suite à un emballement de réaction ou une inflammation du ciel gazeux mal inerté Projectiles	210 m pour les retombées d'éclats la perforation du toit peut engendrée des effets dominos internes		
Unité Wingstay : Explosion confinée dans le bâtiment Wingstay Surpression	n. a.	23	50
Explosion du R1601 suite à un emballement de réaction ou une inflammation du ciel gazeux mal inerté Projectiles	190 m pour les retombées d'éclats la perforation du toit peut engendrée des effets dominos internes		

L'événement redouté créé par le boil over est un phénomène dangereux à cinétique lente donc à retenir au titre de la maîtrise de l'urbanisation uniquement pour les établissements difficilement évaluables. Pour déterminer les zones d'effets 10% de la masse du bac a été prise comme réagissante.

Recensement des événements redoutés pour la zone PPI :

Événement redouté – scénario d'accident	Z1 5%	Z1	Z2
TANK FARM (GCL) : Brèche sur wagon de butadiène VCE avec effets de surpression majorants		100	250
TANK FARM (LI) : Brèche du wagon d'acrylonitrile Effets toxiques majorants sur ceux de l'explosion		185	700
Unité Polymérisation : Rupture guillotine de la ligne NH3 (en dessus des voies de circulation) entre les utilités et l'unité de polymérisation. Nuage toxique	150 m à 5 m de haut	250 m à 5 m de haut	1000 m
Rupture guillotine du plus gros piquage (4") du stockage d'ammoniac (D55) dans le local de semi-confinement avec fonctionnement des rideaux d'eau et de l'épandage de mousse Nuage toxique		150	1050
Unité Wingstay : Dispersion d'un nuage de BF3 suite à la ruine de la sphère pleine (perçement sphère ou rupture robinet) - Toxique	185	195	800
Unité Wingstay : Dispersion d'un nuage de BF3 suite à une fuite lente du robinet de la sphère pleine à l'extérieur Toxique	40	51	495
Unité Wingstay : Explosion de la chaudière du Wingstay Surpression	4	4,5	10

ANNEXE 5

RECAPITULATIF DES DOCUMENTS A TRANSMETTRE

(pour mémoire)

Régulièrement :

Document	Date / fréquence
Déclaration des émissions polluantes (site GEREPE)	annuelle
Déclaration de production de déchets dangereux	annuelle
Plan de gestion des solvants	annuelle
Bilan de fonctionnement	Tous les 10 ans
Vérification des installations protection foudre	Tous les 5 ans
Dépouillement de l'autosurveillance eau et paramètres de fonctionnement	Mensuellement
Bilan des déchets produits	Trimestriellement
Bilan annuel des résultat d'analyse légionella	Tous les ans, avant le 1 ^{er} avril
Analyse mensuelle légionella	Immédiatement en cas de dépassement des seuils 100 000 UFC/L, Sur demande de l'inspection
Vidange et nettoyage complet du réseau d'eau de refroidissement	Tous les 12 mois
Analyse méthodique des risques de légionellose	En cas de modification du circuit ou du site pouvant impacté le circuit
COV – émissions et campagnes de mesures (art. III.2.2.2)	Annuelle à partir de 2008 Résultats à transmettre avant fin mars de l'année suivante
Résultat et commentaires de la campagne de mesure des émissions sonores	Selon l'exploitant mais au minimum tous les 3 ans

Ponctuellement :

Document	Date
Etude sanitaire globale site pour notamment fixer les valeurs limites d'émission des composés cancérigènes (article III.2.2)	en cas de modification du site
COV (article III.2.2.2)	31/03/2007 1/10/2007 fin 2007
Mise à jour de l'étude des dangers sur les utilités (article IV.2.2.2)	Fin juin 2007
Etudes de dangers (article IV.2.2.3)	voir chapitre ad hoc

ANNEXE 1

Plan de situation général

ANNEXE 2

Implantation des équipements dans le site



Environnement

la maîtrise des risques

Barrières du nœud papillon Fuite de NH3 à l'extérieur

n°	Barrière retenue pour la maîtrise des risques	Performance de la barrière	Améliorations à envisager
1	Ligne NH3 en tronçon soudé		
2	Brides spécifiques NH3		
3	Ligne NH3 renforcée en surépaisseur de corrosion		
4	Ligne NH3 renforcée en acier supportant les chocs thermiques (acier fortement allié)		
5	Ligne NH3 en rack IPN en hauteur et protégée par d'autres canalisations		
6	Ligne NH3 posée glissante sur le rack		
	Diamètre faible de la ligne NH3 (DN50)		
8	Longueur de tuyauterie exposée située au dessus de voies de communication <11m		
9	Panneau d'indication de la hauteur limite de passage (5,5m) posé sur le rack		
10	Plan de prévention et informations des zones à risques pour les circulations à grande hauteur.		
11	Seuil olfactif inférieur au seuil de toxicité		
12	Ventilation naturelle		
13	Alarme débit haut sortie ammoniac de la chaufferie		
14	Vanne de sectionnement commandables à distances		
15	Déclenchement du POI et mise en alerte des unités		