

PRÉFECTURE DU NORD

DIRECTION DE L'ADMINISTRATION GÉNÉRALE
BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

Réf. D.A.G.E./3 - EC

**Arrêté préfectoral accordant à la S.A. CERESTAR
FRANCE l'autorisation de poursuivre l'exploitation du
site d' HAUBOURDIN**

Le Préfet de la Région Nord - Pas-de-Calais
Préfet du Nord
chevalier de la légion d'honneur
commandeur dans l'ordre national du mérite

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

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

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

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

VU la demande présentée par la S.A. CERESTAR FRANCE - siège social : 7 rue du Maréchal Joffre BP 109 à 59482 HAUBOURDIN CEDEX - en vue d'obtenir l'autorisation de poursuivre l'exploitation de son site à HAUBOURDIN ;

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

VU l'arrêté préfectoral en date du 11 mars 2003 ordonnant l'ouverture d'une enquête publique du 16 avril 2003 au 16 mai 2003 inclus ;

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

VU l'avis du conseil municipal d' HOUPLIN-ANCOISNE ;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ENTENDU les observations orales présentées par l'exploitant le 19 juin 2006 lors de la séance du conseil départemental d'hygiène du Nord ;

VU l'avis émis par le conseil départemental d'hygiène du Nord lors de sa séance du 19 juin 2006 ;

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

ARRETE

TITRE I - CONDITIONS GENERALES

ARTICLE 1 : OBJET DE L'AUTORISATION

1.1. - Activités autorisées

La Société CERESTAR France (Groupe CARGILL) dont le siège social est situé à 7 rue du Maréchal Joffre – B.P. 109 – 59482 HAUBOURDIN est autorisée sous réserve du respect des prescriptions du présent Arrêté, à exploiter sur le territoire de la commune d'HAUBOURDIN, à la même adresse, les installations suivantes :

Libellé en clair de l'installation	Caractéristiques de l'installation	Rubrique de classement	Classement AS/A/D/NC
Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de) : 2. stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 a) représentant une capacité équivalente totale supérieure à 100 m ³	1 cuve à fioul aérienne : 1 400 m ³ 1 cuve à fioul léger enterré : 30 m ³ 1 réservoir de gazoil : 3 m ³ fûts d'huile de 200 l : 30 x 0,2 = 8 m ³ capacité équivalente : 100,4 m ³	1432.2.a	A
Soude ou potasse caustique (emploi ou stockage de lessives de) Le liquide renfermant plus de 20% en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1) supérieure à 250 t	✓ Soude caustique stockée: * aire de stockage : 120 + 33 t . * atelier centrale usine A : 33t * glucoserie : 26,4 t ✓ Potasse caustique stockée : * aire de stockage : 22,5 t * aire de stockage : 36t * glucoserie : 13,5 t Soit un total de 283,5 t.	1630.1	A
Silos de stockage de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables 1. En silos ou installations de stockage : si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m ³	Un ensemble de 54 silos et boisseaux répartis en usine A et usine B contenant les produits finis pulvérulents et en grains d'un volume total de 23 940 m ³ (voir en annexe le tableau récapitulatif des silos et boisseaux)	2160.1.a	A
Amidonneries, féculeries, dextrineries	Autorisation pour une production maximale de 1600t/j	2226	A

Libellé en clair de l'installation	Caractéristiques de l'installation	Rubrique de classement	Classement AS/A/D/NC
<p>Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensachage, pulvérisation, trituration, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épluchage et décortication des substances végétales et de tous produits organiques naturels, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2220, 2221, 2225 et 2226, mais y compris la fabrication d'aliments pour le bétail</p> <p>La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant :</p> <p>1) supérieure à 200 kW</p>	<p>Les appareils concernés sont uniquement ceux ne rentrant pas dans la rubrique 2226 (Amidonnerie) et 2271 (fabrication de dextrines).</p> <p>Les puissances installées à considérer, sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Broyeurs : 290 kW <ul style="list-style-type: none"> * tour de séchage n°2 : 20 kW * tour de séchage n°3 : 20 kW * sécheur pelures : 250 kW ✓ Postes d'ensachage : 60 kW <ul style="list-style-type: none"> * gluten : 1 x 12 kW * malto-dextrine, glucose atomisé : 4 x 12 kW ✓ Pulvérisateurs : 330 kW <ul style="list-style-type: none"> * tour séchage n°1 : 110 kW * tour séchage n°2 : 110 kW * tour séchage n°3 : 110 kW <p>La puissance totale du site est égale à 680 kW.</p>	2260.1	A
<p>Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 167C et 322 B4</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 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>	<p>Toutes les installations de combustion se trouvent à l'usine A :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ A la centrale : chaudière n°2 mixte gaz/fioul : 74 MW. ✓ En amidonnerie humide : 4 générateurs d'air chaud, alimentés au gaz naturel soit : <ul style="list-style-type: none"> * Aux sécheurs pelures : 8,7 et 9,5 MW. * Au présécheur gluten : 3,3 MW. * Au sécheur flash gluten : 5,2 MW. <p>Puissance thermique totale de 100.6 MW.</p>	2910.A.1	A

Libellé en clair de l'installation	Caractéristiques de l'installation	Rubrique de classement	Classement AS/A/D/NC
<p>Réfrigération ou compression (installations de) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10^5 Pa,</p> <p>2/ comprimant ou utilisant des fluides non-inflammables et non-toxiques, la puissance absorbée étant :</p> <p>a) supérieure à 500 kW</p>	<p>Les installations de compression sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 7 compresseurs répartis dans l'usine A : 1161 kW. ✓ Groupe de réfrigération de la chambre froide de stockage des enzymes située à l'usine C : 5,1 kW. ✓ Les compresseurs des groupes froids : 530 kW. ✓ Les groupes froids des tours de séchage n°2 et 3 : $4 \times 110 \text{ kW} = 440 \text{ kW}$. <p>La puissance totale des installations de réfrigération, compression est de 2136 kW.</p>	2920.2.a	A
<p>Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques n°167C et 322 B4.</p> <p>B) Lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en A et si la puissance thermique maximale est supérieure à 0,1 MW.</p>	Torchère connexe au réacteur de méthanisation de la station d'épuration.	2910 B	A
<p>Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air</p> <p>1/ Lorsque l'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé », la puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 2 000 kW.</p>	4 Tours humides à circuit non fermé d'une puissance thermique évacuée maximale totale de 14 630 kW	2921.1.b	A
<p>Polychlorobiphényles, polychloroterphényles</p> <p>1) Utilisation de composants, appareils et matériels imprégnés ou stockage de produits neufs contenant plus de 30 l de produits</p>	Présence sur le site d'un transformateur à huile pollués PCB.	1180.2.b	D

Libellé en clair de l'installation	Caractéristiques de l'installation	Rubrique de classement	Classement AS/A/D/NC
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 : 2) supérieur ou égal à 5 000 m ³ , mais inférieur à 50 000 m ³	✓ Zone de conditionnement / transit : usine A : * Produits stockés : malto-dextrine et glucose atomisé : 800 t. * Volume : 8000 m ³ ✓ Zone de conditionnement / transit : usine B : * Produits stockés : ▫ Gluten : 250 t. ▫ Amidon : 2300 t. * Volume : 30 857 m ³ Volume total : 38 857 m ³ .	1510.2	D
Acide acétique à plus de 50% en poids d'acide, acide chlorhydrique à plus de 20%, acide formique à plus de 50%, acide nitrique à plus de 20% mais à moins de 70% en poids d'acide, acide picrique à moins de 70% en poids d'acide, acide sulfurique à plus de 25% en poids d'acide, anhydride phosphorique, anhydride acétique (emploi ou stockage d') La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2) supérieure ou égale à 50 t, mais inférieure à 250 t	Acide chlorhydrique à plus de 20% en poids d'acide. ✓ aire de stockage : 80 m ³ ✓ Centrale Usine A: 60 m ³ ✓ amidonnerie sèche : 10 m ³ ✓ glucoserie : 10 m ³ Volume total de 160 m ³ soit une quantité de 160 tonnes, usine A.	1611.2	D
Substances radioactives (utilisation, dépôt et stockage de) sous forme de sources scellées conformes aux normes NF M 61-002 et NF M 61-003 : 1) Contenant des radionucléides du groupe 1 : b) activité totale, égale ou supérieure à 370 MBq (10mCi), mais inférieure à 370 GBq (10 Ci)	Matériels utilisés aux contrôles métrologiques 1 source au cobalt 60 du groupe 2 3 sources au césium 137 du groupe 3 L'activité totale équivalente est de 12 367 Mbq, soit 0,334 Ci $A_{eq} = 157/10 + 12210/10 = 12367 \text{ MBq}$	1720	D
Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air 2/ Lorsque l'installation est du type « circuit primaire fermé »	2 tours humides à circuit fermé d'une puissance thermique évacuée maximale totale de 2 445 kW.	2921.2	D
Accumulateurs (ateliers de charge d') La puissance maximum de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 10 kW	Un local de charge d'accumulateurs pour les chariots élévateurs à l'usine A : 7 chargeurs identiques de 8,8 kW Puissance : 7 x 8,8 kW = 62 kW.	2925	D

*

AS : installations soumises à autorisation susceptibles de donner lieu à des servitudes d'utilité publique,

A : installations soumises à autorisation,

D : installations soumises à déclaration,

NC : installations non classées.

1.2 – Utilisation et stockage de substances radioactives

La présente autorisation tient lieu de l'autorisation prévue à l'article L. 13333-4 du code de la santé publique pour les activités nucléaires mentionnées à l'article 33.

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

- A la formation du personnel ;
- Aux contrôles initiaux et périodiques des sources et des appareils en contenant ;
- A l'analyse des postes de travail ;
- Au zonage radiologique de l'installation ;
- Aux mesures de surveillance des travailleurs exposés.

1.3 – Etudes des dangers et analyse critique Silos

Il est donné acte à l'Exploitant de son Etude des Dangers de septembre 2002 et de l'analyse critique de cette dernière d'octobre 2003 complétée en juin 2004.

1.4 - Installations soumises à déclaration

Le présent Arrêté vaut récépissé de déclaration pour les Installations Classées soumises à déclaration visées à l'article 1-1.

ARTICLE 2 : CONDITIONS GENERALES DE L'AUTORISATION

2.1. - Plans

Sous réserve du respect des prescriptions du présent Arrêté, l'établissement est situé et exploité conformément aux plans et descriptifs joints à la demande d'autorisation en date du 02/12/2002

Les installations citées à l'article 1 ci-dessus sont reportées avec leurs références sur le plan de situation de l'usine annexé au présent Arrêté.

2.2. - Intégration dans le paysage

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

2.3. - Hygiène et sécurité

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

2.4. – Propreté

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

2.5. - Limitation des risques de pollution accidentelle

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

2.6. - Contrôles et analyses, contrôles inopinés

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

2.7. - Registre, contrôle, consignes, procédures, documents,....

Les documents justifiant du respect des dispositions du présent Arrêté doivent être tenus à la disposition de l'Inspection des Installations Classées pendant au moins 5 ans. Ils devront être transmis à sa demande. Les prélèvements, analyses, contrôles, échantillonnage,... sont réalisés conformément aux normes reprises en annexe au présent Arrêté aux frais de l'exploitant.

TITRE II : ORGANISATION GENERALE ET REGLES D'EXPLOITATION

ARTICLE 3 : SURVEILLANCE DE L'EXPLOITATION

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

ARTICLE 4 : REGLES D'EXPLOITATION

L'exploitant prend toutes dispositions en vue de maintenir un haut degré de sécurité et de protection de l'environnement.

Ces dispositions portent notamment sur :

- La conduite des installations (consignes en situation normale, incidentelle ou accidentelle, essais périodiques, maintenance préventive...);
- L'analyse des incidents et anomalies de fonctionnement ;
- La maintenance et la sous-traitance ;
- L'approvisionnement en matériel et matière ;
- La formation et la définition des tâches du personnel.

ARTICLE 5 : EQUIPEMENTS IMPORTANTS POUR LA SECURITE ET LA SURETE DES INSTALLATIONS AINSI QUE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

L'exploitant établit et tient à la disposition de l'Inspection des Installations Classées la liste des équipements importants pour la sécurité et la sûreté de son installation, ainsi que pour la protection de l'environnement.

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

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

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

ARTICLE 6 : CONNAISSANCE DES PRODUITS – ETIQUETAGE

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

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

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

ARTICLE 7 : REGISTRE ENTREE/SORTIE DES PRODUITS DANGEREUX

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

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

TITRE III : PREVENTION DE LA POLLUTION DE L'EAU

ARTICLE 8 : PRELEVEMENTS ET CONSOMMATION D'EAU

8.1. - Origine de l'approvisionnement en eau

L'eau utilisée dans l'établissement provient :

- Du réseau d'eau public de la ville d'Haubourdin ;
- Du prélèvement dans le cours de la Deûle.

Le prélèvement dans la Deûle présente les caractéristiques suivantes :

- Point kilométrique de prélèvement dans le cours d'eau : PK 12.382

Les prélèvements d'eau sont les suivantes :

	réseau public	prélèvement dans la Deûle
Maximale annuelle m ³ /an	1 500 000	22 000 000
Maximale journalière m ³ /j	6 000	65 000

Les deux types d'eau peuvent être utilisés directement (procédé et/ou installations annexes) ou après traitement. On peut distinguer deux qualités d'eau différentes :

- L'eau adoucie obtenue par permutation sodique de l'eau de ville ;
- L'eau déminéralisée obtenue par traitements membranaires de l'eau de Canal de la Deûle.

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

L'Exploitant doit, dans un délai de six mois après notification du présent Arrêté Préfectoral, réaliser une étude technico-économique visant à réduire sa consommation en eau, tant en eau du réseau d'eau public qu'en eau prélevée dans le Canal de la Deûle.

8.2. - Conception et exploitation des installations de prélèvement

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter la consommation d'eau.

Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne gênent pas le libre écoulement des eaux.

8.3. - Relevé

Les installations de prélèvement d'eau doivent être munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé journallement. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé.

8.4. - Protection des réseaux d'eau potable

Le raccordement à une nappe d'eau ou au réseau public de distribution d'eau potable doit être muni d'un dispositif évitant en toute circonstance le retour d'eau pouvant être polluée.

ARTICLE 9 : PREVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

9.1. - Canalisations de transport de fluides

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

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

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

Elles doivent être repérées conformément aux règles en vigueur.

9.2. - Plan des réseaux

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

Ils sont tenus à la disposition de l'Inspection des Installations Classées ainsi qu'à celle des services d'incendie et de secours.

9.3. - Capacités de stockage

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

L'examen extérieur doit être effectué régulièrement sans que l'intervalle séparant deux inspections puisse dépasser 3 ans (cas des réservoirs calorifugés). Le bon état de l'intérieur du réservoir doit également être contrôlé par une méthode adaptée. Si ces examens révèlent un suintement, une fissuration ou une corrosion, l'exploitant doit faire procéder aux réparations nécessaires avant remise en service.

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

9.4. - Rétentions

9.4.1. - Volume

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

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

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

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

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

9.4.2. – Conception

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

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

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

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

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

9.4.3. - Autres dispositions

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes ainsi que les aires d'exploitation doivent être étanches et disposées en pente suffisante pour drainer les fuites éventuelles vers une (des) rétention(s) d'un volume suffisant qui devra (devront) être maintenue(s) vidée(s) dès qu'elle(s) aura (auront) été utilisée(s). Son (leur) niveau sera mesuré en continu, l'indication étant reportée en salle de contrôle ; sa (leur) vidange sera effectuée manuellement après contrôle et décision sur la destination de son (des) contenu.

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

Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés) sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

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

ARTICLE 10 : COLLECTE DES EFFLUENTS

10.1. - Réseaux de collecte

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

Les réseaux de collecte des effluents doivent séparer les eaux pluviales non polluées (et les autres eaux non polluées s'il y en a) et les diverses catégories d'eaux polluées.

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

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

10.2. - Confinement

Le réseau de collecte des eaux pluviales susceptibles d'être polluées doit être aménagé et raccordé à un (ou plusieurs) bassin(s) de confinement capables de recueillir un volume minimal de 644 m³.

L'ensemble des eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie, y compris celles utilisées pour l'extinction, doit pouvoir être recueilli. Le volume minimal de ce confinement est de 3 400 m³.

Les eaux doivent s'écouler dans ce confinement par gravité ou par un dispositif de pompage à l'efficacité démontrée en cas d'accident.

Les organes de commande nécessaires à la mise en service de ce confinement doivent pouvoir être actionnés en toutes circonstances, localement et à partir d'un poste de commande.

ARTICLE 11 : TRAITEMENT DES EFFLUENTS

11.1. - Installations de traitement

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

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

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

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

11.2. - Dysfonctionnements des installations de traitement

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

11.3. - Limitation des odeurs

Les dispositions nécessaires sont prises pour limiter les odeurs provenant du traitement des effluents. Lorsqu'il y a des sources potentielles d'odeurs de grande surface (bassins de stockage, de traitement...) difficiles à confiner, celles-ci sont implantées de manière à limiter la gêne pour le voisinage (éloignement...).

Les dispositions nécessaires sont prises pour éviter en toute circonstance, à l'exception des procédés de traitement anaérobie, l'apparition de conditions anaérobies dans les bassins de stockage ou de traitement, ou dans les canaux à ciel ouvert. Les bassins, canaux, stockage et traitement des boues, susceptibles d'émettre des odeurs sont couverts autant que possible et si besoin ventilés.

ARTICLE 12 : DEFINITION DES EFFLUENTS

12.1. - Identification et localisation des effluents

L'établissement comporte plusieurs catégories d'effluents, à savoir :

Effluent n° 1

Les eaux pluviales collectées sur les zones de production et de chargement des usines A et B aboutissent dans un dispositif qui permet l'analyse des eaux et leur orientation vers la station de pré-traitement du site ou éventuellement vers la rivière la Deûle ;

Les eaux pluviales de l'usine C n'étant pas potentiellement polluées, un réseau de collecte spécifique les mène au canal de la Deûle via des dispositifs classiques de traitement (dessablage et déshuilage). Une convention signée entre l'Exploitant et la Société Flandres Energies autorise l'écoulement des eaux de surface de la plate-forme de cogénération exploitée par Flandres Energies vers la Deûle via le réseau pluvial de l'usine C de l'Exploitant. Ces eaux sont traitées en amont du raccordement au réseau de l'Exploitant.

Effluent n°2

Les eaux vannes, domestiques. Ces eaux sont évacuées en huit points dans le réseau d'assainissement de la ville de Haubourdin aboutissant à la station d'épuration de Houplin-Ancoisne.

Le raccordement à la station d'épuration de Houplin-Ancoisne doit faire l'objet d'une autorisation délivrée par la collectivité gestionnaire de la station, telle que prévue à l'article L 1331-10 du Code de la Santé Publique.

Effluent n°3

Les eaux industrielles, les eaux de procédés. Ces eaux sont traitées dans la station de prétraitement anaérobie du site. Puis, elles sont envoyées via une canalisation spécifique et de manière directe, à la station d'épuration d'Houplin-Ancoisne.

Le raccordement à la station d'épuration de Houplin-Ancoisne doit faire l'objet d'une autorisation délivrée par la collectivité gestionnaire de la station, telle que prévue à l'article L 1331-10 du Code de la Santé Publique.

Effluent n°4

Les eaux des refroidisseurs et les eaux issues de l'osmose inverse sont rejetées directement à la Deûle.

Toutes les autres eaux de refroidissement doivent être intégralement recyclées. Toute demande de dérogation doit être justifiée par une étude technico-économique.

Le rejet à la Deûle doit faire l'objet d'une autorisation délivrée par le service des Voies Navigables, chargé de la police de ce cours d'eau.

12.2. - Dilution des effluents

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

12.3. - Rejet en nappe

Le rejet direct ou indirect d'effluents même traités dans la (les) nappe(s) d'eaux souterraines est interdit.

12.4. - Caractéristiques générales des rejets

Les effluents rejetés doivent être exempts :

- De matières flottantes ;
- De produits susceptibles de dégager en égout ou dans le milieu naturel directement ou indirectement des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorantes ;
- De tous produits susceptibles de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, seraient susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages.

De plus, les effluents rejetés ne doivent :

- Ajouter aucune substance toxique, nocive ou néfaste dans des proportions capables d'entraîner la destruction du poisson, de nuire à sa nutrition ou à sa reproduction ou à sa valeur alimentaire ;
- Provoquer aucune coloration notable du milieu récepteur ;
- Pas être de nature à favoriser la manifestation d'odeurs ou de saveurs.

ARTICLE 13 : VALEURS LIMITES DE REJETS

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

13.1. - Eaux exclusivement pluviales = effluent n°1

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

Substances	Concentrations (en mg/l)
MES	35
DCO	40
DBO5	10
Azote Kjeldahl	3
Phosphore Total	0.6
Hydrocarbures totaux	5
Métaux totaux	5

La température des effluents rejetés est inférieure à 30°C et leur pH est compris entre 6.5 et 8.5.

13.2. - Eaux domestiques = Effluent n°2

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

13.3 - Eaux usées - eaux résiduaires = Effluent n°3

13.3.1. - Débit

	Instantané	Journalier	Moyen mensuel
Débit maximal	167 m ³ /h	4 000 m ³ /j	4 000 m ³ /j

13.3.2. - Température, pH et couleur

La température des effluents rejetés est inférieure à 30°C et leur pH est compris entre 6.5 et 8.5.

La modification de couleur du milieu récepteur, mesurée en un point représentatif de la zone de mélange, ne dépasse pas 100 mg Pt/l.

13.3.3. - Substances polluantes

Les caractéristiques du rejet n° 3 doivent être inférieures ou égales aux valeurs suivantes :

Paramètres	Concentrations	Flux
	Maximale instantanée (mg/l)	Maximal journalier (en kg/j)
M.E.S.	500	1200
DBO5	1600	3200
DCO	2 000	8000
Azote global	150	600
Phosphore total	50	200

13.4. - Eaux des refroidisseurs et de l'osmose inverse = rejet n°4

Les eaux issues des refroidisseurs et des installations d'osmose inverse doivent, pour être rejetées dans le canal de la Deûle, ne pas apporter de pollution supplémentaire au milieu et ce, pour tous les paramètres repris à l'article 13.1. sauf la température qui ne doit pas entraîner une élévation de température du milieu récepteur de plus de 2°C.

13.5. - Epandage d'eaux usées ou résiduaires

L'épandage des eaux usées ou résiduaires est interdit.

ARTICLE 14 : CONDITIONS DE REJET

14.1. - Conception et aménagement des ouvrages de rejet

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

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

14.2. - Points de prélèvements

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

Ces points doivent être implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement...) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas

sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

Ces points doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions doivent également être prises pour faciliter les interventions d'organismes extérieurs à la demande de l'Inspection des Installations Classées et du service chargé de la Police des Eaux.

14.3. - Equipement des points de prélèvements

Avant rejet au milieu naturel ou dans le réseau d'assainissement, les ouvrages d'évacuation des rejets doivent être équipés des dispositifs de prélèvement et de mesure automatiques suivants :

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

ARTICLE 15 : SURVEILLANCE DES REJETS

15.1. - Surveillance

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

EFFLUENT N°1 (EAUX EXCLUSIVEMENT PLUVIALES):

Paramètres	Fréquence
MES	Hebdomadaire
Hydrocarbures totaux	Hebdomadaire

EFFLUENT N°3 (EAUX INDUSTRIELLES, EAUX DE PROCÉDES):

Paramètres	Fréquence
PH	En continu
Température	En continu
Débit	En continu
DCO	Journalier
MES	Journalier
DBO ₅	Journalier
Azote Kjeldahl	Journalier
Phosphore total	Journalier

EFFLUENT N°4 (EAUX DES REFROIDISSEURS, EAUX ISSUES DE L'OSMOSE INVERSE) :

Paramètres	Fréquence
PH	En continu
Température	En continu
Débit	En continu
DCO	Journalier
MES	Journalier
Hydrocarbures totaux	Hebdomadaire
DBO ₅	Hebdomadaire

15.2. - Calage de l'auto surveillance

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

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

15.3. - Transmissions des résultats de surveillance

Un état récapitulatif mensuel des résultats des mesures et analyses imposées aux deux articles précédent doit être adressé au plus tard dans le mois qui suit leur réalisation à l'Inspection des Installations Classées (et au service chargé de la police des eaux en cas de rejet au milieu naturel).

Les résultats doivent être présentés selon le modèle joint en annexe au présent Arrêté.

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

TITRE IV : PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

ARTICLE 16 : DISPOSITIONS GENERALES

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

Le brûlage à l'air libre est interdit.

16.1. - Odeurs

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

16.2. - Prévention des envols

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

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

Les stockages de produits pulvérulents doivent être confinés (récipients, silos, bâtiments fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents doivent être munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les dispositions du présent Arrêté.

ARTICLE 17 : CONDITIONS DE REJETS

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

Les cheminées doivent être en nombre aussi réduit que possible.

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

Sur chaque canalisation de rejet d'effluent susceptible d'émettre des poussières en concentration supérieure à 40 mg/Nm³ doivent être prévus des points de prélèvement d'échantillons et des points de mesure conformes à la norme NF X 44-052 pour les installations neuves, la chaudière n°01, les installations Flash 4 et les tours d'atomisation maltodextrine 2 et 3 et se rapprochant au maximum de la norme susmentionnée pour les autres installations.

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

ARTICLE 18 : TRAITEMENT DES REJETS ATMOSPHERIQUES

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

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

La dilution des rejets atmosphériques est interdite.

ARTICLE 19 : INSTALLATIONS EXCLUSIVEMENT DE COMBUSTION

Les installations de combustion sont construites, équipées et exploitées conformément aux dispositions :

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

19.1. – Caractéristiques des installations de combustion

Les installations de combustion exploitées sont les suivantes :

	Puissance thermique en MW	Combustibles	fréquence d'utilisation
n° 01	74	Gaz naturel ou fuel	Chaudière mixte en secours de la co-génération

19.2. - Cheminées

Elles doivent satisfaire aux caractéristiques suivantes :

	Hauteur minimale En m	diamètre maximal au débouché en m	installations raccordées	débit nominal en m³/h	vitesse minimale d'éjection en m/s
Cheminée n° 01	60	2	Générateur n°01	143 000	8

19.3. - Valeurs limites de rejet

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

Concentrations maximales en mg/m ³	n° 01 fonctionnement au fuel	n°01 fonctionnement au gaz
Poussières	50	5
SO ₂	1700	35
NO _x en équivalent NO ₂	450	225
CO	100	100
HAP	0.1	0.1
COV (en carbone total)	110	110
Cd + Hg + Tl et leurs composés	0.05 par métal et 0.1 pour la somme exprimée en (Cd+Hg+Tl)	0.05 par métal et 0.1 pour la somme exprimée en (Cd+Hg+Tl)
As + Se+ Te et leurs composés	1 exprimé en (As+Se+Te)	1 exprimé en (As+Se+Te)
Plomb et ses composés	1 exprimé en Pb	1 exprimé en Pb
Sb + Cr +Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn et leurs composés	10 exprimée en (Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn)	10 exprimée en (Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn)
Ammoniac	20	20

Flux maximal en kg/h	n°01 Fonctionnement fuel	n°01 Fonctionnement gaz
Poussières	7	0.715
SO ₂	243	5
NOx en équivalent NO ₂	64	32
CO	14.5	14.5
HAP	0.02	0.02
COV (en carbone total)	16	16
Cd + Hg + Tl et leurs composés	0.007/0.02	0.007/0.02
As + Se+ Te et leurs composés	0.15	0.15
Plomb et ses composés	0.15	0.15
Sb + Cr +Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn et leurs composés	1.5	1.5
Ammoniac	2.9	2.9

Les valeurs des tableaux correspondent aux conditions suivantes :

- gaz sec
- température 273 K
- pression 101,3 kPa
- 3% de O₂

L'exploitant limite, autant que faire se peut, ses rejets de gaz à effet de serre. Il tient à la disposition de l'Inspection des Installations Classées des éléments sur l'optimisation de l'efficacité énergétique (rendements, rejets spécifiques de CO₂).

ARTICLE 20 : AUTRES INSTALLATIONS

20.1. - Installations de combustion et de séchage combinés des produits

Les installations de combustion exploitées sont les suivantes :

	Puissance thermique en MW	Combustibles	fréquence d'utilisation
n°11	3.3	Gaz naturel	Pré-sécheur Gluten Fonctionnement Permanent
n° 12	5.2	Gaz naturel	Sécheur Flash Gluten Fonctionnement Permanent
n° 13	8.7	Gaz naturel	Sécheur Pelures F1 Fonctionnement Permanent
n° 14	9.5	Gaz naturel	Sécheur Pelures F2 Fonctionnement Permanent

19.2. - Cheminées

Elles doivent satisfaire aux caractéristiques suivantes :

	Hauteur minimale En m	diamètre maximal au débouché en m	installations raccordées	débit nominal en m ³ /h	vitesse minimale d'éjection en m/s
Cheminée n° 11	60	1.2	Générateur n°11	72 098	8
Cheminée n° 12	60	1.5	Générateur n°12	57 028	8
Cheminée n° 13	60	1.4	Générateur n°13	35 417	8
Cheminée n° 14	60	1.4	Générateur n°14	49 931	8

19.3. - Valeurs limites de rejet

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

Concentrations maximales en mg/m ³	n° 11 à n° 14
Poussières	100

Les valeurs du tableau correspondent aux conditions suivantes :

- gaz sec
- température 273 K
- pression 101,3 kPa
- 3% de O₂

L'exploitant limite, autant que faire se peut, ses rejets de gaz à effet de serre. Il tient à la disposition de l'Inspection des Installations Classées des éléments sur l'optimisation de l'efficacité énergétique (rendements, rejets spécifiques de CO₂).

20.1. - Installations exclusivement de séchage des produits

20.1.1. - Caractéristiques des installations

L'air de séchage des produits est obtenu par échange vapeur et/ou eau surchauffée :

- Sécheur Amidon Flash C (n°21);
- Sécheur Amidon Flash T (n°22);
- Sécheur Amidon Flash A (n°23);
- Tour de séchage 2 (n°24);
- Tour de séchage 3 (n°25);
- Sécheur Amidon Flash 4 (n°26).

20.1.2. - Cheminées

Elles doivent satisfaire aux caractéristiques suivantes :

	Hauteur minimale en m	Diamètre maximal au débouché En m	Installations Raccordées	débit nominal en m ³ /h	vitesse d'éjection minimale en m/s
Cheminée n° 21	30	0.84	Sécheur Amidon Flash C	119 535	8
Cheminée n° 22	30	0.90	Sécheur Amidon Flash T	113 686	8
Cheminée n° 23	35	1.50	Sécheur Amidon Flash A	82 264	8
Cheminée n° 24	35	1.50	Tour de séchage 2	66 587	8
Cheminée n° 25	45	1.245	Tour de séchage 3	92 928	8
Cheminée n° 26	34	1 600	Sécheur Amidon Flash 4	120 000	8

20.1.3. - Valeurs limites de rejet

Les effluents atmosphériques canalisés doivent respecter les valeurs limites de rejet suivantes :

Concentrations maximales en mg/m ³	Cheminées n° 21 à 23	Cheminées n° 24 à 26
Poussières	100	40

Les valeurs limites de rejet correspondent aux conditions suivantes :

- gaz humides ;
- température : 273 K ;
- pression : 101,3 kPa ;
- 3% de O₂.

20.2. - Installation de prétraitement des effluents aqueux

Une séparation triphasique est réalisée au niveau des réacteurs de méthanisation de la station d'épuration. Le méthane est récupéré, puis brûlé par une torchère.

La quantité de gaz brûlé par jour est d'environ 4 000 m³.

Une étude technico-économique pour valoriser le méthane émis doit être réalisée dans un délai de 6 mois après notification du présent Arrêté.

20.3. - Les installations de manutention des produits

Les installations de réception, tamisage, stockage et manutention du maïs doivent être équipées de systèmes de dépoussiérage.

Le rejet canalisé de ces installations ne doit pas être à l'origine d'une concentration en poussières supérieure à 40 mg/Nm³.

ARTICLE 21 : SURVEILLANCE DES EMISSIONS

L'Exploitant doit également mettre en place un programme de surveillance sur la chaudière n°01 de 74 MW. Les mesures sont effectuées dans les conditions fixées ci-après :

Paramètres	Fréquence	Enregistrement
Débit	Continu	Oui
O ₂	Trimestrielle	Non
SO ₂	Trimestrielle	Non
NO _x	Trimestrielle	Non
CO	Continu	Oui
Poussières	Continu	Oui
COV	Annuelle	Non
Métaux	Annuelle	Non
HAP	Annuelle	Non

L'Exploitant doit réaliser une estimation journalière des rejets en oxydes de soufre, basée sur la connaissance de la teneur en soufre des combustibles et des paramètres de fonctionnement de l'installation.

Les valeurs limites s'imposent à des mesures, prélèvements et analyses moyens réalisés sur une durée qui est fonction des caractéristiques de l'appareil et du polluant et voisine d'une demi-heure.

Les valeurs des intervalles de confiance à 95 % d'un résultat mesuré unique ne dépassent pas les pourcentages suivants des valeurs limites d'émission :

- SO₂ : 20 % ;
- NO_x : 20 % ;
- Poussières : 30 % ;
- CO : 20 %.

Les valeurs moyennes horaires sont déterminées pendant les périodes effectives de fonctionnement de l'installation. Sont notamment exclues les périodes de démarrage, de mise à l'arrêt, de ramonage, de calibrage des systèmes de mesures des polluants atmosphériques.

Dans l'hypothèse où le nombre de jours d'indisponibilité du système de mesure en continu dépasse 30 par an, le respect des VLE doit être apprécié en appliquant les dispositions du paragraphe ci-après.

Dans le cas d'une surveillance en continu, les valeurs limites sont considérées comme respectées lorsque les résultats des mesures font apparaître simultanément que :

- Aucune valeur moyenne mensuelle au cours d'un mois civil ne dépasse la valeur limite fixée par le présent Arrêté ;
- Pour le SO₂ et les poussières, 97 % de toutes les valeurs moyennes relevées sur 48 heures ne dépassent pas 110 % des valeurs limites d'émission ;
- Pour les NO_x, 95 % de toutes les valeurs moyennes relevées sur 48 heures ne dépassent pas 110 % des valeurs limites d'émission.

Dans le cas de mesures discontinues ou d'autres procédures d'évaluation des émissions, les valeurs limites d'émission sont considérées comme respectées si les résultats des mesures, obtenus conformément aux dispositions de l'Arrêté d'autorisation, ne dépassent pas les valeurs limites d'émission.

Un état récapitulatif mensuel des résultats de surveillance doit être adressé le mois suivant leur obtention à l'Inspection des Installations Classées. Il doit être accompagné en tant que de besoin de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur des actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

L'Exploitant doit assurer une surveillance de la qualité de l'air pour ses rejets en dioxyde de soufre. Le nombre de points de mesure et les conditions dans lesquelles les appareils de mesure doivent être installés et exploités seront déterminés par une étude qu'un tiers expert devra réaliser dans un délai de six mois après notification du présent Arrêté.

Si l'Exploitant participe à un réseau de mesure de la qualité de l'air qui comporte des mesures en dioxyde de soufre, il est dispensé de cette obligation si le réseau existant permet de surveiller correctement les effets de ses rejets.

Les dépoussiéreurs des installations de séchage doivent faire l'objet d'un contrôle annuel par un organisme agréé. Les résultats de ces mesures doivent être tenus à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

ARTICLE 22 : CALAGE DE L'AUTOSURVEILLANCE

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

Les résultats de ce contrôle sont transmis à l'Inspection des Installations Classées dès réception.

TITRE V : PREVENTION DU BRUIT ET DES VIBRATIONS

ARTICLE 23 : CONSTRUCTION ET EXPLOITATION

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

Les prescriptions suivantes sont applicables à l'établissement :

- L'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 ;
- La circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

ARTICLE 24 : VEHICULES ET ENGIN

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

ARTICLE 25 : APPAREILS DE COMMUNICATION

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

ARTICLE 26 : NIVEAUX ACOUSTIQUES

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

Point de mesure	Emplacement	Niveaux limites admissibles de bruit en dB (A)	
		période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés
Point 1	Rue du Général Mesny Bras mort de la Deule	70	60
Point 2	Rue du Général Mesny Passage à niveau	70	60
Point 3	Rue Gambetta Entrée principale Usine	70	60
Point 4	Rue du Maréchal Joffre Entrée Usine	70	60
Point 5	Rue du Parc Angle de la rue du Château	70	53
Point 6	Pont LEVER	70	60
Point 7	LEVER Près du Pont de Chemin de Fer	69	60
Point 8	LEVER Bras Mort de la Deûle	65	60

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

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

ARTICLE 27 – CONTROLE DES NIVEAUX SONORES

L'exploitant doit faire réaliser tous les 3 ans, à ses frais, une mesure des niveaux d'émission sonore de son établissement par une personne ou un organisme qualifié choisi après accord de l'Inspection des Installations Classées. Ces mesures se font aux emplacements prévus à l'article précédent.

La prochaine mesure des niveaux d'émission sonore doit être réalisée dès notification du présent Arrêté Préfectoral.

TITRE VI : TRAITEMENT ET ELIMINATION DES DECHETS

ARTICLE 28 : NATURE ET CARACTERISATION DES DECHETS PRODUITS

Référence nomenclature (J.O. du 20.04.02)	Nature du déchet	Filières de traitement réglementairement possibles*	Caractérisation du déchet
20 01 01	Papiers de bureaux	E-VAL	Non
20 01 01	Cartons et papiers Kraft	E-VAL	Non
15 01 02	Housses plastiques	E-VAL	Non
15 01 03	Palettes	E-VAL	Non
02 03 99	Non valorisable	E-DC ₂ / E-DC ₁	Non
10 08 04	Amidon pâteux	E-DC ₁	Oui
15 01 04	Ferraille et fûts métalliques	E-VAL	Non
15 01 02	Conteneurs plastiques	E-VAL	Non
15 01 08	Emballages de PC	E-IS	Oui
15 01 06	Autres emballages	E-DC ₂	Non
20 01 21	Tubes néon	E-VAL	Non
16 06 00	Piles	E-VAL	Non
17 01 05 17 06 01	Matériaux contenant de l'amiante	E-REG	Non
19 09 05	Résines	E-DC ₂	Oui
13 01 13	Huiles de moteur	E-IS	Oui
13 08 02	Mélange fuel/eau	E-IS	Oui
13 03 01	Huiles de transformateurs	E-VAL	Non
20 00 81	Déchets de cantine	E-DC ₂	Non
18 02 03	Déchets de laboratoire	E-IS	Oui
18 02 02	Déchets d'infirmerie	E-IS	Non

*adopter le code filière des déclarations « art. 8 » : I/E (interne/externe) – IS (incinération) IE (incinération avec récupération d'énergie) VAL (valorisation) DC 1 / 2 (décharge de classe 1 / 2) PC (traitement physico-chimique) PCV (traitement physico-chimique avant récupération) PRE (prétraitement) REG (regroupement) EPA (épandage)

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

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

ARTICLE 29 : TRAITEMENT ET ELIMINATION DES DECHETS

29.1. - Généralités

Une procédure interne à l'établissement organise la collecte, le tri, le stockage temporaire, le conditionnement, le transport et le mode d'élimination des déchets. L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise.

A cette fin, il se doit, successivement :

- De limiter à sa source la quantité et la toxicité de ses déchets en adoptant des technologies propres ;
- De trier, recycler, valoriser ses sous-produits de fabrication ;
- De s'assurer du traitement ou du pré-traitement de ses déchets, notamment par voie physico-chimique, détoxification ou voie thermique ;
- De s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume doit être strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possibles.

29.2. - Stockage temporaire des déchets

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

Les stockages temporaires, avant valorisation ou élimination des déchets, doivent être réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et si possible être protégés des eaux météoriques.

Il est interdit de stocker des déchets à l'intérieur de l'établissement sur une période anormalement longue au regard de la fréquence habituelle des enlèvements.

29.3. - Traitement des déchets

Les déchets éliminés ou valorisés dans une installation classée ne peuvent l'être que dans une installation autorisée ou déclarée à cet effet au titre de la législation relative aux Installations Classées. Il appartient à l'exploitant de s'en assurer et d'apporter la preuve d'une élimination correcte.

Le caractère ultime au sens de l'article L. 541-1-III du Code de l'environnement des déchets éliminés en centre de stockage doit être justifié.

Les déchets d'emballages des produits doivent être valorisés dans les filières agréées, conformément à la réglementation en vigueur.

Toute incinération à l'air libre ou dans un incinérateur non autorisé au titre de la législation relative aux Installations Classées de déchets de quelque nature qu'ils soient est interdite.

ARTICLE 30 : COMPTABILITE- AUTOSURVEILLANCE

Il est tenu un registre, éventuellement informatique, sur lequel sont reportées les informations suivantes :

- Codification selon la liste des déchets figurant à l'annexe II du décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets ;
- Type et quantité de déchets produits ;
- Opération ayant généré chaque déchet ;
- Nom des entreprises et des transporteurs assurant les enlèvements de déchets ;
- Date des différents enlèvements pour chaque type de déchets ;
- Nom et adresse des centres d'élimination ou de valorisation ;
- Nature du traitement effectué sur le déchet dans le centre d'élimination ou de valorisation ;

L'exploitant transmet à l'Inspection des Installations Classées dans le mois suivant chaque période calendaire un bilan trimestriel récapitulatif de l'ensemble des informations indiquées ci-dessus avec une distinction explicite des déchets d'emballage.

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

ARTICLE 31 : BILAN DE FONCTIONNEMENT

Le bilan de fonctionnement prévu à l'article 17-2 du décret 77-1133 du 21 septembre 1977 est élaboré par le titulaire de l'autorisation et adressé au préfet avant le 02/02/2012 puis tous les dix ans à compter de cette date.

Le bilan de fonctionnement porte sur les conditions d'exploitation de l'ensemble des installations exploitées.

Il contient :

- Une évaluation des principaux effets actuels sur les intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du code de l'environnement ;
- Une synthèse des moyens actuels de prévention et de réduction des pollutions et la situation de ces moyens par rapport aux meilleures techniques disponibles ;
- Les investissements en matière de prévention et de réduction des pollutions au cours de la période décennale passée ;
- L'évolution des flux des principaux polluants au cours de la période décennale passée ;
- Les conditions actuelles de valorisation et d'élimination des déchets ;
- Un résumé des accidents et incidents au cours de la période décennale passée qui ont pu porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L 511.1 du code de l'environnement ;
- Les conditions d'utilisation rationnelle de l'énergie (cette disposition ne concerne pas les installations qui ont rempli cette condition dans leur demande d'autorisation) ;
- Les mesures envisagées en cas d'arrêt définitif de l'exploitation (pour les établissements qui n'ont pas rempli cette condition dans leur demande d'autorisation).

TITRE VIII : SUBSTANCES RADIOACTIVES

ARTICLE 32 : CONDITIONS GENERALES DE L'AUTORISATION

32.1 – Sources et substances radioactives

La présente autorisation tient lieu de l'autorisation prévue à l'article L. 1333-4 du code de la santé publique pour les activités nucléaires mentionnées ci-dessous :

Radionucléide	Groupe de radiotoxicité	Activité autorisée (MBq ou GBq)	Type de source	Utilisation	Lieu d'utilisation et/ou de stockage
Cobalt 60	Groupe 2	157 MBq	Source scellée conforme	Mesure de niveau	Dans le bâtiment AH, au 3 ^{ème} étage, installation évaporateur jus de trempe. Poste fixe.
Césium 137	Groupe 3	1 850 MBq	Source scellée conforme	Mesure de densité	Dans le bâtiment AH, au rez-de-chaussée (densité évaporateur jus de trempe), pour la source scellée au césium 137 n°2282 . Poste fixe
Césium 137	Groupe 3	1 110 MBq	Source scellée conforme	Mesure de densité	Dans le bâtiment AH, au premier étage (densité 1 ^{ère} passe hydro), pour la source scellée au césium 137 n°2281. Poste fixe
Césium 137	Groupe 3	9 250 Mbq	Source scellée conforme	Mesure de densité	Dans le bâtiment AH, au deuxième étage (densité sortie évaporateur jus de trempe), pour la source scellée au césium 137 n°0300. Poste fixe

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

32.3 – Réglementation générale

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

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

ARTICLE 33 : ORGANISATION GENERALE

33.1 – Personne Compétente en Radioprotection

Dès notification du présent arrêté, l'exploitant désigne à l'Inspection des Installations Classées, la (ou les) personne physique directement responsable de l'activité (ou des activités) nucléaire(s) qu'elle a désigné en application de l'article L. 1333-4 du Code de la Santé Publique.

En application des dispositions de l'article R. 231-106 du Code du Travail, la ou les personnes Compétentes en Radioprotection sont regroupées au sein d'un service interne, appelé service compétent en radioprotection, distinct des services de production et des services opérationnels de l'établissement.

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

33.2 – Enregistrement des sources

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

Dans les 15 jours suivant l'acquisition effective d'une source radioactive scellée, l'exploitant transmet à l'IRSN une copie du certificat de source ou d'un document équivalent comportant les caractéristiques et références de la source (radionucléide, activité nominale, dimensions et structure, conformité aux normes, fabricant, numéro de série) et les références de l'enregistrement IRSN.

Lorsque l'acquisition concerne une source scellée de haute activité, l'exploitant établit une fiche SSHA (Source Scellée de Haute Activité) et en transmet une copie à l'IRSN dans les 15 jours suivant la réception de la source dans l'établissement.

33.3 – Traçabilité des sources

L'exploitant met en place un processus systématique et formalisé de suivi des mouvements de sources radioactives qu'il détient, depuis leur acquisition jusqu'à leur cession ou leur élimination ou leur reprise par un fournisseur ou un organisme habilité. Ce processus permet notamment de connaître à tout instant :

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

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

Afin de consolider l'état récapitulatif des radionucléides présents dans l'établissement, l'exploitant effectue périodiquement un inventaire physique des sources. Cette périodicité est au plus annuelle.

En application de l'article R. 231-112 du Code du Travail, l'exploitant tient à la disposition de l'Inspection des Installations Classées un document à jour indiquant notamment pour chaque source :

- les caractéristiques de la source,
- toutes les modifications apportées à l'appareillage émetteur ou aux dispositifs de protection,
- les résultats des contrôles prévus aux articles R231-84 et R231-86 du code du travail.

33.4 – Bilan périodique

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

TITRE IX : PREVENTION DE LA LEGIONELLOSE

ARTICLE 44 : REGLES D'IMPLANTATION

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

ARTICLE 45 : ACCESSIBILITE

L'installation de refroidissement doit être aménagée pour permettre les visites d'entretien et les accès notamment aux parties internes, aux bassins et aux parties hautes à la hauteur des rampes de pulvérisation de la tour.

La tour doit être équipée de tous les moyens d'accessibilité nécessaires à son entretien et sa maintenance dans les conditions de sécurité ; ces moyens permettent à tout instant de vérifier l'entretien et la maintenance de la tour.

ARTICLE 46 : CONCEPTION

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

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

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

ARTICLE 47 : EXPLOITATION

L'exploitation s'effectue sous la surveillance d'une personne nommément désignée par l'exploitant, formée et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des risques qu'elle présente, notamment du risque lié à la présence de légionelles, ainsi que des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

Toutes les personnes susceptibles d'intervenir sur l'installation sont désignées et formées en vue d'appréhender selon leurs fonctions le risque légionellose associé à l'installation. L'organisation de la formation, ainsi que l'adéquation du contenu de la formation aux besoins sont explicités et formalisés. L'ensemble des documents justifiant la formation des personnels est tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

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

ARTICLE 48 : DISPOSITIONS GENERALES RELATIVES A L'ENTRETIEN PREVENTIF, AU NETTOYAGE ET A LA DESINFECTION DE L'INSTALLATION

a) Une maintenance et un entretien adaptés de l'installation sont mis en place afin de limiter la prolifération des légionelles dans l'eau du circuit et sur toutes les surfaces de l'installation en contact avec l'eau du circuit où pourrait se développer un biofilm.

b) L'exploitant s'assure du bon état et du bon positionnement du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires. Lors d'un changement de dispositif de limitation des entraînements vésiculaires, l'exploitant devra s'assurer auprès du fabricant de la compatibilité de ce dernier avec les caractéristiques de la tour.

c) Un plan d'entretien préventif, de nettoyage et désinfection de l'installation, visant à maintenir en permanence la concentration des légionelles dans l'eau du circuit à un niveau inférieur à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, est mis en oeuvre sous la responsabilité de l'exploitant. Le plan d'entretien préventif, de nettoyage et désinfection de l'installation est défini à partir d'une analyse méthodique de risques de développement des légionelles.

d) L'analyse méthodique de risques de développement des légionelles est menée sur l'installation dans ses conditions de fonctionnement normales (conduite, arrêts complets ou partiels, redémarrages, interventions relatives à la maintenance ou l'entretien) et dans ses conditions de fonctionnement exceptionnelles (changement sur l'installation ou dans son mode d'exploitation).

En particulier, sont examinés quand ils existent :

- Les modalités de gestion des installations de refroidissement (et notamment les procédures d'entretien et de maintenance portant sur ces installations) ;
- Le cas échéant, les mesures particulières s'appliquant aux installations qui ne font pas l'objet d'un arrêt annuel ;
- Les résultats des indicateurs de suivi et des analyses en légionelles ;
- Les actions menées en application de l'article 50 et la fréquence de ces actions ;
- Les situations d'exploitation pouvant ou ayant pu conduire à un risque de développement de biofilm dans le circuit de refroidissement, notamment incidents d'entretien, bras mort temporaire lié à l'exploitation, portions à faible vitesse de circulation de l'eau, portions à température plus élevée.

L'analyse de risque prend également en compte les conditions d'implantation et d'aménagement ainsi que la conception de l'installation.

Cet examen s'appuie notamment sur les compétences de l'ensemble des personnels participant à la gestion du risque légionellose, y compris les sous-traitants susceptibles d'intervenir sur l'installation.

e) Des procédures adaptées à l'exploitation de l'installation sont rédigées pour définir et mettre en oeuvre :

- La méthodologie d'analyse des risques ;
- Les mesures d'entretien préventif de l'installation en fonctionnement pour éviter la prolifération des micro-organismes et en particulier des légionelles ;
- Les mesures de vidange, nettoyage et désinfection de l'installation à l'arrêt ;
- Les actions correctives en cas de situation anormale (dérive des indicateurs de contrôle, défaillance du traitement préventif...) ;
- L'arrêt immédiat de l'installation dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production.

Ces procédures formalisées sont jointes au carnet de suivi, défini ci-après.

ARTICLE 49 : ENTRETIEN PREVENTIF DE L'INSTALLATION EN FONCTIONNEMENT

L'installation est maintenue propre et dans un bon état de surface pendant toute la durée de son fonctionnement.

Afin de limiter les phénomènes d'entartrage et de corrosion, qui favorisent la formation du biofilm sur les surfaces de l'installation et la prolifération des légionelles, l'exploitant s'assure d'une bonne gestion hydraulique dans l'ensemble de l'installation (régime turbulent) et procède à un traitement régulier à effet permanent de son installation pendant toute la durée de son fonctionnement. Le traitement pourra être chimique ou mettre en œuvre tout autre procédé dont l'exploitant aura démontré l'efficacité sur le biofilm et sur les légionelles dans les conditions de fonctionnement de l'exploitation.

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

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

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

ARTICLE 50 : NETTOYAGE ET DESINFECTION DE L'INSTALLATION A L'ARRET

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

- Avant la remise en service de l'installation de refroidissement intervenant après un arrêt prolongé ;
- Et en tout état de cause au moins une fois par an, sauf dans le cas des installations concernées par l'article 51 du présent Arrêté.

Les opérations de vidange, nettoyage et désinfection comportent :

- Une vidange du circuit d'eau ;
- Un nettoyage de l'ensemble des éléments de l'installation (tour de refroidissement, bacs, canalisations, garnissages et échangeur[s]...) ;

- Une désinfection par un produit dont l'efficacité vis-à-vis de l'élimination des légionelles a été reconnue ; le cas échéant cette désinfection s'appliquera à tout poste de traitement d'eau situé en amont de l'alimentation en eau du système de refroidissement.

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

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

ARTICLE 51 : ARRET TECHNIQUE

Si l'exploitant se trouve dans l'impossibilité technique ou économique de réaliser l'arrêt prévu à l'article 50 pour le nettoyage et la désinfection de l'installation, il devra en informer le préfet et lui proposer la mise en œuvre de mesures compensatoires.

L'Inspection des Installations Classées pourra soumettre ces mesures compensatoires à l'avis d'un tiers expert.

Ces mesures compensatoires seront, après avis de l'Inspection des Installations Classées, imposées par Arrêté Préfectoral pris en application de l'article 18 du décret du 21 septembre 1977.

ARTICLE 52 : SURVEILLANCE

Un plan de surveillance destiné à s'assurer de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection de l'installation est défini à partir des conclusions de l'analyse méthodique des risques menée conformément aux dispositions prévues à l'article 48. Ce plan est mis en œuvre sur la base de procédures formalisées.

L'exploitant identifie les indicateurs physico-chimiques et microbiologiques qui permettent de diagnostiquer les dérives au sein de l'installation. Les prélèvements pour ces diverses analyses sont réalisés périodiquement par l'exploitant selon une fréquence et des modalités qu'il détermine afin d'apprécier l'efficacité des mesures de prévention qui sont mises en œuvre.

Toute dérive implique des actions correctives déterminées par l'exploitant.

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

Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse des légionelles

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

Si, pendant une période d'au moins 12 mois continus, les résultats des analyses mensuelles sont inférieurs à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, la fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella* specie selon la norme NF T90-431 pourra être au minimum trimestrielle.

Si un résultat d'une analyse en légionelles est supérieur ou égal à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, ou si la présence de flore interférente rend impossible la quantification de *Legionella* specie, la fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella* specie selon la norme NF T90-431 devra être de nouveau au minimum mensuelle.

Prélèvements et analyses supplémentaires

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

Ces prélèvements et analyses microbiologiques et physico-chimiques sont réalisés par un laboratoire répondant aux conditions définies au point 6.3 de l'Arrêté Ministériel du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique n°2921. Une copie des résultats de ces analyses supplémentaires est adressée à l'Inspection des Installations Classées par l'exploitant, dès leur réception.

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

ARTICLE 53 : SUIVI

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

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

Sont annexés aux carnets de suivi :

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

Le carnet de suivi et les documents annexés sont tenus à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Bilans

Les résultats des analyses de suivi de la concentration en légionelles sont adressés par l'exploitant à l'Inspection des Installations Classées sous forme de bilans annuels.

Ces bilans sont accompagnés de commentaires sur :

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

Le bilan de l'année N - 1 est établi et transmis à l'Inspection des Installations Classées pour le 30 avril de l'année N.

ARTICLE 54 : CONTROLES

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

La fréquence de contrôle est annuelle pour les installations concernées par l'article 51 du présent Arrêté. En outre, pour les installations dont un résultat d'analyses présente un dépassement du seuil de concentration en légionelles supérieur ou égal à 100 000 UFC/l d'eau selon la norme NF T90-431, un contrôle est réalisé dans les 12 mois qui suivent. Ce contrôle consiste en une visite de l'installation, une vérification des conditions d'implantation et de conception et des plans d'entretien et de surveillance de l'ensemble des procédures associées à l'installation, et de la réalisation des analyses de risques.

L'ensemble des documents associés à l'installation (carnet de suivi, descriptif des installations, résultats d'analyses physico-chimiques et microbiologiques, bilans périodiques, procédures associées à l'installation, analyses de risques, plans d'actions...) sont tenus à la disposition de l'organisme.

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

L'exploitant tient le rapport à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

ARTICLE 55 : REVISION DE L'ANALYSE DE RISQUES

Au moins une fois par an, l'analyse méthodique des risques telle que prévue à l'article 48 est revue par l'exploitant. Cette révision s'appuie notamment sur les conclusions de la vérification menée en application de l'article 54 et sur l'évolution des meilleures technologies disponibles.

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

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

ARTICLE 56 : REVISION DE LA CONCEPTION DE L'INSTALLATION

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

ARTICLE 57 : MOYENS DE PROTECTION

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

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

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

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

L'ensemble des documents justifiant l'information des personnels est tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées et de l'Inspection du Travail.

ARTICLE 58 : SURVEILLANCE PAR L'EXPLOITANT DE LA POLLUTION REJETEE

L'exploitant met en place un programme de surveillance, adapté aux flux rejetés, des paramètres suivants : pH, température, MES et AOX.

Une mesure des concentrations des différents polluants visés dans le présent article doit être effectuée au moins tous les 3 ans par un organisme agréé par le ministre de l'environnement. Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement sur une journée de l'installation et constitué soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure. En cas d'impossibilité d'obtenir un tel échantillon, une évaluation des capacités des équipements d'épuration à respecter les valeurs limites est réalisée.

Une mesure du débit est également réalisée, ou estimée à partir des consommations, si celui-ci est supérieur à 10 m³/j.

Les polluants visés au point 6 du présent article qui ne sont pas susceptibles d'être émis dans l'installation ne font pas l'objet des mesures périodiques prévues au présent point. Dans ce cas, l'exploitant tient à la disposition de l'Inspection des Installations Classées les éléments techniques permettant d'attester l'absence d'émission de ces produits dans l'installation.

TITRE X : PREVENTION DES RISQUES ET SECURITE

ARTICLE 59 : PREVENTION DES RISQUES

59.1. - Localisation des risques

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

L'exploitant détermine pour chacune de ces parties de l'installation la nature du risque (incendie, atmosphères explosives ou émanations toxiques). Ce risque est signalé. (Les ateliers et aires de manipulations de ces produits doivent faire partie de ce recensement).

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

59.2. - Prévention des risques

Il est interdit :

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

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

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

Les locaux doivent être convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosive ou nocive. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation doit être placé aussi loin que possible des habitations voisines.

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

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

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations doit être effectuée par l'exploitant ou son représentant.

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

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

Les consignes de sécurité relatives à l'emploi et au stockage de substances radioactives sont vérifiées par le service compétent en radioprotection prévu à l'article R. 231-106 du code du travail, puis sont affichées dans tous les lieux où sont détenus ou utilisés des radionucléides ou des appareils en contenant.

Ces consignes sont mises à jour autant que de besoin.

Ces consignes ne se substituent pas aux plans de prévention ou analyses de risque qui peuvent être requis par la réglementation ou par les responsables des chantiers concernés.

L'exploitant définit des consignes écrites à mettre en œuvre en cas de perte ou de détérioration de sources ou d'appareils en contenant. Ces consignes sont régulièrement mises à jour et tenues à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

59.3. - Affichage – diffusion

Les consignes de sécurité font l'objet d'une diffusion sous forme adaptée à l'ensemble du personnel à qui elles sont commentées et rappelées en tant que de besoin.

Celles relatives à la sécurité en cas d'incendie seront de plus affichées et comporteront au minimum :

- Le numéro de téléphone d'appel urgent ;
- L'accueil et le guidage des secours ;
- Les mesures à prendre en vue d'assurer la sauvegarde du personnel en cas d'incendie.

Les interdictions de fumer sont affichées de manière très visible en indiquant qu'il s'agit d'un Arrêté Préfectoral ainsi que les plans de sécurité incendie et d'évacuation, conformes à la norme NF S 60.303.

Les plans à jour de l'Etablissement doivent être transmis au Centre d'Incendie et de Secours d'HAUBOURDIN.

59.4. - Matériels et engins de manutention

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

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

En ce qui concerne les engins munis de moteurs à combustion interne, des dispositions doivent être prises pour qu'ils présentent des caractéristiques de sécurité suffisantes pour éviter l'incendie et l'explosion.

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

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

59.5. – Electricité dans l'établissement

59.5.1. - Installations électriques

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

Pour chaque secteur d'usine, l'alimentation électrique générale (sauf les moyens de secours : pompes des réseaux d'extinction automatique, désenfumage...) doit pouvoir être coupée.

59.5.2. - Vérification périodique des installations électriques

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

59.5.3. - Matériels électriques de sécurité

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

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

59.5.4. - Sûreté des installations

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

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

Afin de vérifier les dispositifs essentiels de protection, des tests sont effectués. Ces interventions volontaires font l'objet d'une consigne particulière reprenant le type et la fréquence des manipulations.

Cette consigne est distribuée au personnel concerné et commentée autant que nécessaire.

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

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

59.5.5. - Mise à la terre des équipements

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

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

59.5.6. - Eclairage artificiel et chauffage des locaux

Dans le cas d'un éclairage artificiel, seul l'éclairage électrique est autorisé. Les appareils d'éclairage fixes sont éloignés des produits stockés afin d'éviter leur échauffement.

Les installations de chauffage sont réalisées conformément aux normes et textes réglementaires en vigueur.

Des méthodes indirectes et sûres telles que le chauffage à eau chaude, à la vapeur ou à air chaud dont la source se situera en dehors des ateliers et des zones de stockage doivent être utilisées. L'utilisation de convecteurs électriques, de poêles, de réchauds ou d'appareils de chauffage à flamme nues est à proscrire. Dans le cas d'un chauffage par air chaud pulsé produit par un générateur thermique, toutes les gaines d'air chaud sont entièrement réalisées en matériaux incombustibles.

59.6. - Clôture de l'établissement

L'usine est clôturée sur toute sa périphérie. La clôture, d'une hauteur minimale de 2 mètres, doit être suffisamment résistante afin d'empêcher les éléments indésirables d'accéder aux installations.

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

Les accès à l'établissement sont constamment fermés ou surveillés et seules les personnes autorisées par l'exploitant, et selon une procédure qu'il a définie, sont admises dans l'enceinte de l'usine.

59.7. - Détections en cas d'incendie

Les locaux à risque incendie doivent être protégés par des systèmes de détection incendie avec report d'alarme au poste de pointage de l'usine A.

Les salles électriques, les salles techniques (informatiques), sensibles au regard de l'Exploitant, doivent être protégés par des systèmes d'extinction automatiques.

59.8. - Equipements abandonnés

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

59.9. - Mesures particulières aux différentes activités

59.9.1. - Stockages extérieurs

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

59.9.2. - Broyeurs, ensacheuses et pulvérisateurs

Les émissions de poussières doivent être captées et dirigées vers un ou plusieurs dispositifs de dépoussiérage, soit combattues à la source par capotage ou aspersion des points d'émissions ou par tout procédé d'efficacité équivalente.

L'efficacité du matériel de dépoussiérage doit permettre sans dilution le rejet d'air à une concentration en poussières inférieure à 40 mg/Nm^3 .

La conception et la fréquence d'entretien de l'installation doivent permettre d'éviter les accumulations de poussières sur les structures et dans les alentours.

Toutes dispositions doivent être prises en vue d'éviter une explosion, une auto inflammation ou une inflammation des poussières inflammables, et afin de réduire les effets d'un éventuel accident.

Les broyeurs doivent pouvoir résister à une surpression. Ils doivent être équipés de sondes de température sur les paliers, sondes asservissant le fonctionnement des broyeurs.

59.9.3. - Installations de combustion

Les chaudières produisant de la vapeur sous une pression supérieure à 0,5 bar ou de l'eau surchauffée à une température de plus de 110 °C doivent être situées à plus de dix mètres de tout local habité ou occupé par des tiers et des bâtiments fréquentés par le public. Les locaux abritant ces chaudières ne doivent pas être surmontés d'étages et doivent être séparés par un mur de tout local voisin occupant du personnel à poste fixe.

Ventilation

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

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

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

Mise à la terre

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

Stockages

Les stockages de combustibles doivent être isolés par rapport aux chaudières, au minimum par un mur REI 120 (anciennement coupe-feu de degré 2 heures) ou par une distance d'isolement qui ne peut être inférieure à 10 mètres.

La présence de matières dangereuses ou inflammables dans l'installation est limitée aux nécessités de l'exploitation.

Les stockages présentant des risques d'échauffement spontané sont pourvus de sondes de température. Une alarme doit alerter les opérateurs en cas de dérive.

L'exploitant tient à jour un état indiquant la nature et la quantité des combustibles et produits stockés auquel est annexé un plan général des stockages.

Installations électriques

Dans les parties de l'installation visées à l'article 37 et présentant un risque « atmosphères explosives », les installations électriques doivent être conformes aux dispositions du décret n° 96-1010 du 19 novembre 1996 relatif aux appareils et aux systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosible. Elles doivent être réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et être entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives. Cependant, dans les parties de l'installation où les atmosphères explosives peuvent apparaître de manière épisodique avec une faible fréquence et une courte durée, les installations électriques peuvent être constituées de matériel électrique de bonne qualité industrielle qui, en service normal, n'engendre ni arc, ni étincelle, ni surface chaude susceptible de provoquer une explosion.

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

Exploitation

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

Par dérogation aux dispositions ci-dessus, l'exploitation sans surveillance humaine permanente est admise lorsque l'installation répond aux dispositions des textes et normes en vigueur relatifs à l'exploitation sans présence humaine permanente.

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

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

L'ensemble des opérateurs doit avoir reçu une formation initiale adaptée. Une formation complémentaire annuelle à la sécurité d'une durée minimale d'une journée doit leur être dispensée par un organisme ou un service compétent. Cette formation portera en particulier sur la conduite des installations, les opérations de maintenance, les moyens d'alerte et de secours, la lecture et la mise à jour des consignes d'exploitation. L'exploitant doit tenir à la disposition de l'inspection des installations classées un document attestant de cette formation : contenu, date et durée de la formation, liste d'émargement.

La conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien...) doit faire l'objet de consignes d'exploitation et de sécurité écrites qui doivent être rendues disponibles pour le personnel. Ces consignes prévoient notamment :

- les modes opératoires ;
- la fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées par l'installation ;
- les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux ;
- les conditions de délivrance des « permis d'intervention » à l'article 41 ;
- les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité.

Ces consignes sont régulièrement mises à jour.

L'exploitant doit veiller au bon entretien des dispositifs de réglage, de contrôle, de signalisation et de sécurité. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit. Toute tuyauterie susceptible de contenir du gaz devra faire l'objet d'une vérification annuelle d'étanchéité qui sera réalisée sous la pression normale de service.

Tous les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude, purge des circuits...) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention » et en respectant les règles de consignes particulières.

Toute intervention par point chaud sur une tuyauterie contenant du combustible ne peut être engagée qu'après une purge complète de la tuyauterie concernée. La consignation d'un tronçon de canalisation s'effectue selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant. Les obturateurs à opercule, non manœuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments. A l'issue de tels travaux, une vérification de l'étanchéité de la tuyauterie doit garantir une parfaite intégrité de celle-ci. Cette vérification se fera sur la base de documents prédéfinis et de procédures écrites. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit. Pour des raisons liées à la nécessité d'exploitation, ce type d'intervention pourra être effectué en dérogation au présent alinéa, sous réserve de la rédaction et de l'observation d'une consigne spécifique. Les soudeurs devront avoir une attestation d'aptitude professionnelle spécifique au mode d'assemblage à réaliser.

Propreté

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

Alimentation en combustible

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

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

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

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

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

Un dispositif de détection de gaz, déclenchant, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger, doit être mis en place dans les installations utilisant un combustible gazeux afin de prévenir l'apparition d'une atmosphère explosive. Ce dispositif doit couper l'arrivée du combustible et interrompre l'alimentation électrique, à l'exception de l'alimentation des matériels et des équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours, sans que cette manœuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion. Un dispositif de détection d'incendie doit équiper les installations implantées en sous-sol.

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

Toute détection de gaz dans l'atmosphère du local, au-delà de 30 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE), conduit à la mise en sécurité de tout ou partie de l'installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive ou de conduire à une explosion, sauf les matériels et équipements dont le fonctionnement pourrait être maintenu conformément aux dispositions prévues à l'alinéa « installations électriques » du présent article. Cette mise en sécurité est prévue dans les consignes d'exploitation.

Tout appareil de réchauffage d'un combustible liquide doit comporter un dispositif limiteur de la température, indépendant de sa régulation, protégeant contre toute surchauffe anormale du combustible. Une alarme doit alerter les opérateurs en cas de dérive.

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

- (1) *Vanne automatique : son niveau de fiabilité est maximum, compte tenu des normes en vigueur relatives à ce matériel.*
- (2) *Capteur de détection de gaz : une redondance est assurée par la présence d'au moins deux capteurs.*
- (3) *Pressostat : ce dispositif permet de détecter une chute de pression dans la tuyauterie. Son seuil doit être aussi élevé que possible, compte tenu des contraintes d'exploitation.*

Dispositifs de contrôle

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

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

Entretien - maintenance

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

- nom et adresse de l'installation, du propriétaire de l'installation et, éventuellement, de l'entreprise chargée de l'entretien ;
- caractéristiques du local « combustion », des installations de stockage du combustible, des générateurs de l'équipement de chauffe ;
- caractéristiques des combustibles préconisées par le constructeur, résultats des mesures de viscosité du fioul lourd et de sa température de réchauffage, mesures prises pour assurer le stockage du combustible, l'évacuation des gaz de combustion et leur température à leur débouché, le traitement des eaux ;
- désignation des appareils de réglage des feux et de contrôle ;
- dispositions adoptées pour limiter la pollution atmosphérique ;
- conditions générales d'utilisation de la chaleur ;
- résultat des mesures et vérifications et visa des personnes ayant effectué ces opérations, consignation des observations faites et suites données ;
- grandes lignes de fonctionnement et incidents d'exploitation assortis d'une fiche d'analyse
- consommation annuelle de combustible ;
- indications relatives à la mise en place, au remplacement et à la réparation des appareils de réglage des feux et de contrôle ;
- indications des autres travaux d'entretien et opérations de nettoyage et de ramonage ;
- indications de toutes les modifications apportées à l'installation, ainsi qu'aux installations connexes, ayant une incidence en matière de sécurité ou d'impact sur l'environnement.

59.9.4. - Installations de compression et de réfrigération

Implantation - Aménagement

Les locaux où fonctionnent les appareils contenant des gaz comprimés ou liquéfiés doivent être disposés de façon qu'en cas de fuite accidentelle des gaz, ceux ci soient évacués au dehors sans qu'il en résulte d'inconfort pour le voisinage.

La ventilation doit être assurée, si nécessaire, par un dispositif mécanique de façon à éviter à l'intérieur des locaux toute stagnation de poches de gaz et de sorte qu'en aucun cas une fuite accidentelle ne puisse donner naissance à une atmosphère toxique ou explosive.

Les locaux doivent être munis de portes s'ouvrant vers l'extérieur en nombre suffisant pour permettre en cas d'accident l'évacuation rapide du personnel.

Moyens de secours

L'établissement doit être muni de masques de secours efficaces en nombre suffisant, maintenus toujours en bon état et dans un endroit d'accès facile. Le personnel sera entraîné et familiarisé avec l'emploi et le port de ces masques.

L'installation doit être pourvue de moyens de secours contre l'incendie appropriés, tels que extincteurs portatifs de capacité minimale de huit litres, extincteurs de grande capacité montés sur roues, seaux de sable et caisses de sable meuble avec pelle, etc.

59.9.6. - Ateliers de charge d'accumulateurs

59.9.6.1. - Définitions

"Batteries de traction ouvertes, dites non étanches" : accumulateurs servant au déplacement ou au levage d'engins électriques de manutention, dégageant des gaz (hydrogène et oxygène) lors de l'opération de recharge. L'électrolyte est sous forme liquide et ces batteries sont installées dans des coffres métalliques généralement étanches aux liquides.

"Batteries de traction à soupape, à recombinaison des gaz, dites étanches" : accumulateurs servant au déplacement ou au levage d'engins électriques de manutention, mais ne dégageant pas de gaz (hydrogène et oxygène) lors de l'opération de recharge. De plus, l'électrolyte (acide sulfurique) n'est pas sous forme libre (ex : acide gélifié) et ces batteries sont installées dans des coffres métalliques généralement étanches aux liquides.

"Batteries stationnaires ouvertes, dites non étanches" : accumulateurs servant à l'alimentation de secours (éclairage, informatique, télécommunications) dégageant des gaz (hydrogène et oxygène) lors de l'opération de recharge. Ces batteries sont fixes et généralement installées sur des étagères ou dans des armoires.

"Batteries stationnaires à soupape, à recombinaison de gaz, dites étanches" : accumulateurs servant à l'alimentation de secours (éclairage, informatique, télécommunications), mais ne dégageant pas de gaz (hydrogène et oxygène) lors de l'opération de recharge. Ces batteries sont fixes et généralement installées sur des étagères ou dans des armoires.

59.9.6.2. - Implantation - Aménagement

Le présent article s'applique au local où se situe l'installation de charge dès lors qu'il peut survenir dans celui-ci des points d'accumulation d'hydrogène.

L'installation doit être implantée à une distance d'au moins 5 m des limites de propriété.

Le local abritant l'installation doit présenter les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :

- Murs et planchers hauts REI 120 (anciennement coupe-feu de degré 2h) ;
- Couverture incombustible ;
- Portes intérieures REI 30 (anciennement coupe-feu de degré ½ h) et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique ;
- Porte donnant vers l'extérieur pare-flamme de degré ½ h ;
- Pour les autres matériaux : classe A2s1d0 (anciennement MO) (incombustibles).

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

Le bâtiment où se situe l'installation doit être accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.

En cas de local fermé, une des façades est équipée d'ouvrants permettant le passage de sauveteurs équipés.

59.9.6.3. - Ventilation

Sans préjudice des dispositions du Code du Travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosible ou nocive. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation doit être placé aussi loin que possible des habitations voisines. Le débit d'extraction est donné par les formules ci-après suivant les différents cas évoqués à l'article 31.8.6.1. :

- * Pour les batteries dites ouvertes et les ateliers de charge de batteries :

$$Q = 0,05 \text{ n I}$$
- * Pour les batteries dites à recombinaison :

$$Q = 0,0025 \text{ n I}$$

Où

Q = débit minimal de ventilation, en m³/h

N = nombre total d'éléments de batteries en charge simultanément

I = courant d'électrolyse, en A

59.9.6.4. - Risques

Matériel électrique de sécurité

Dans les parties de l'installation où un risque d'atmosphères explosives existe, les installations électriques doivent être réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation. Elles doivent être constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives. Cependant, dans les parties de l'installation où les atmosphères explosives peuvent apparaître de manière épisodique avec une faible fréquence et une courte durée, les installations électriques peuvent être constituées de matériel électrique de bonne qualité industrielle, qui, en service normal, n'engendrent ni arc, ni étincelle, ni surface chaude susceptible de provoquer une explosion. Les canalisations ne doivent pas être une cause possible d'inflammation et doivent être convenablement protégées contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.

Seuil de concentration limite en hydrogène

Pour les parties de l'installation équipées de détecteur d'hydrogène, le seuil de la concentration limite en hydrogène admise dans le local sera pris à 25% de la L.I.E. (limite inférieure d'explosivité), soit 1% d'hydrogène dans l'air. Le dépassement de ce seuil devra interrompre automatiquement l'opération de charge et déclencher une alarme.

Pour les parties de l'installation non équipées de détecteur d'hydrogène, l'interruption des systèmes d'extraction d'air (hors interruption prévue en fonctionnement normal de l'installation) devra interrompre automatiquement, également, l'opération de charge et déclencher une alarme.

Les dispositions de l'Arrêté Ministériel du 29 mai 2000 relatif aux prescriptions générales applicables aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2925 "accumulateurs (ateliers de charge d)" (JO du 23 juin 2000) sont applicables sauf en ce qu'elles auraient de contraire au présent Arrêté.

59.9.7. - Transformateurs à huile polluée au PCB

Tous les dépôts de produits polluants et appareils imprégnés de P.C.B. ou P.C.T. doivent être pourvus de dispositifs étanches de rétention des écoulements, dont la capacité sera supérieure ou égale à la plus grande des valeurs suivantes:

- 100 p. 100 de la capacité du plus gros contenant ;
- 50 p. 100 du volume total stocké.

Tout appareil contenant des P.C.B. ou P.C.T. devra être signalé par étiquetage.

Une vérification périodique visuelle tous les trois ans de l'étanchéité ou de l'absence de fuite doit être effectuée par l'exploitant sur les appareils et dispositifs de rétention.

L'exploitant doit s'assurer que l'intérieur de la cellule contenant le matériel imprégné de P.C.B. ou P.C.T. ne comporte pas de potentiel calorifique susceptible d'alimenter un incendie important et que la prévention et la protection incendie sont appropriées. Il doit également vérifier que dans son installation, à proximité de matériel classé P.C.B. ou P.C.T., il n'y a pas d'accumulation de matière inflammable sans moyens appropriés de prévention ou de protection.

En cas de difficultés particulières, une paroi REI 120 (anciennement coupe feu de degré 2 heures) doit être interposée (planchers hauts, parois verticales). Les dispositifs de communications éventuels avec d'autres locaux doivent être REI 60 (anciennement coupe feu de degré 1 heure). L'ouverture se faisant vers la sortie, les portes doivent être munies de ferme-porte;

Des mesures préventives doivent être prises afin de limiter la probabilité et les conséquences d'accidents conduisant à la diffusion des substances toxiques.

Les matériels électriques contenant du P.C.B. ou P.C.T. devront être conformes aux normes en vigueur au moment de leur installation. Les dispositifs de protection individuelle devront aussi être tels qu'aucun réenclenchement automatique ne soit possible. Des consignes devront être données pour éviter tout réenclenchement manuel avant analyse du défaut de ce matériel.

Les gaines techniques propres au local doivent être équipées, à l'entrée des liaisons d'un tampon étanche et résistant à la surpression, lorsqu'elles donnent accès vers d'autres locaux, tels que cités ci dessus.

En cas de travaux d'entretien courants ou de réparation sur place, tels que la manipulation d'appareils contenant des P.C.B. la remise à niveau ou l'épuration du diélectrique aux P.C.B., l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires à la prévention des risques de pollutions ou de nuisances liés à ces opérations. Il devra notamment éviter :

- Les écoulements de P.C.B. ou P.C.T. (débordements, rupture de flexible);
- Une surchauffe du matériel ou du diélectrique;
- Le contact du P.C.B. ou P.C.T. avec une flamme.

Ces opérations doivent être réalisées sur surface étanche, au besoin en rajoutant une bâche. Une signalisation adéquate doit être mise en place pendant la durée des opérations. L'exploitant s'assurera également que le matériel utilisé pour ces travaux est adapté (compatibilité avec les P.C.B. et P.C.T.) et n'est pas susceptible de provoquer un accident.

En cas de travaux de démantèlement, de mise au rebut, l'exploitant doit prévenir l'Inspecteur des Installations Classées, lui préciser, le cas échéant, la destination finale des P.C.B. ou P.C.T. et des substances souillées. L'exploitant doit demander et archiver les justificatifs de leur élimination ou de leur régénération, dans une installation régulièrement autorisée et agréée à cet effet.

Les dispositions de l'Arrêté Type n°355-A sont applicables sauf en ce qu'elles auraient de contraire au présent Arrêté.

59.9.8. - Stockages d'acides et de bases

59.9.8.1 - Règles d'implantation

Stockage

Sauf autres dispositions réglementaires plus contraignantes, toute aire de stockage à l'air libre ou sous auvent des récipients doit être située à une distance d'au moins 10 m de tout stockage de matières combustibles ou de produits susceptibles de réagir vivement avec les acides, bases ou anhydrides visés. Si cette condition ne peut être satisfaite, le stockage doit être implanté dans un local fermé et ventilé et séparé des stockages de matières combustibles ou de produits susceptibles de réagir vivement avec les acides, bases ou anhydrides par des murs REI 120 (anciennement coupe-feu de degré deux heures).

Emploi et manipulation

Les substances visées doivent être utilisées ou manipulées dans un local ou une enceinte, fermé et ventilé et à une distance d'au moins 30 m des limites de propriété. Si cette dernière condition n'est pas respectée, la ventilation mécanique contrôlée du local ou de l'enceinte doit être équipée d'une installation de traitement des gaz, appropriée aux risques associés aux situations accidentelles. Cette installation sera mise en service dès la survenue d'une situation accidentelle. Le point de rejet extérieur de l'extraction sera situé à au moins 10 m des limites de propriété.

Dans le cas particulier de produits stockés dans des circuits fermés, utilisés dans des appareils clos, sans émission possible de gaz à l'atmosphère, un confinement dans un local ou une enceinte n'est pas requise.

59.9.8.2. - Comportement au feu des bâtiments

En cas de stockages dans des bâtiments, les locaux abritant l'installation doivent présenter les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :

- Murs et planchers hauts REI 120 (anciennement coupe-feu de degré 2 heures) ;
- Couverture incombustible ;
- Portes intérieures REI 30 (anciennement coupe-feu de degré 1/2 heure) et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique ;
- Porte donnant vers l'extérieur pare-flamme de degré 1/2 heure ;
- Matériaux de classe A2s1d0 (anciennement MO) (incombustibles).

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

59.9.8.3. - Ventilation

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère toxique ou explosible. Dans le cas de ventilation mécanique, le débouché à l'atmosphère de la ventilation doit être placé aussi loin que possible des habitations voisines.

Le stockage est éloigné d'une distance minimale de 10 m de toute prise d'air destinée à la ventilation ou à la climatisation de locaux.

59.9.8.4. - Rétention des aires et locaux de travail

Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des produits dangereux pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être étanche, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les produits répandus accidentellement; pour cela un seuil surélevé par rapport au niveau du sol ou tout dispositif équivalent les sépare de l'extérieur ou d'autres aires ou locaux. Les produits recueillis sont de préférence récupérés et recyclés, ou en cas d'impossibilité traités conformément au titre VI du présent Arrêté.

59.9.8.5. - Cuvettes de rétention

Sous chaque réservoir ou groupe de réservoirs, doit être aménagée une aire étanche présentant une dénivellation ou une orientation telle qu'en cas de fuite ou de rupture d'un réservoir, le liquide soit dirigé vers une cuvette de retenue étanche où son accumulation ne présente aucun risque. Cette disposition servira également à rassembler les égouttures éventuelles et les eaux de lavage. La capacité de rétention correspondante peut être commune à plusieurs capacités. Son volume doit être au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

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

Lorsque le stockage est constitué exclusivement de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, admis au transport, le volume minimal de la rétention est égal, soit à la capacité totale des récipients si cette capacité est inférieure à 800 litres, soit à 20 % de la capacité totale avec un minimum de 800 litres si cette capacité excède 800 litres.

Des réservoirs ou récipients contenant des produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble ne doivent pas être associés à la même cuvette de rétention.

59.9.8.6. - Exploitation - entretien

Surveillance de l'exploitation

L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation. En particulier, les réservoirs devront faire l'objet d'examen trimestriels. L'examen extérieur des parois latérales et du fond des réservoirs doit être effectué régulièrement sans que l'intervalle séparant deux inspections puisse excéder six mois.

Le bon état de l'intérieur du réservoir doit également être contrôlé par une méthode adaptée. Les précautions utiles (ventilation, contrôle de l'absence de gaz toxiques ou inflammables, équipement du personnel qualifié pour ces contrôles, vêtements spéciaux, masques...) seront mises en œuvre. Si ces examens révèlent un suintement, une fissuration ou une corrosion, on doit procéder à la vidange complète du réservoir, après avoir pris les précautions nécessaires, afin d'en déceler les causes et y remédier. Un contrôle des impuretés éventuelles pouvant être présentes doit régulièrement être effectué.

Les lavages pouvant précéder les vérifications périodiques ne doivent pas provoquer d'attaque sensible des matériaux susceptible d'être accompagnée de dégagement gazeux. Le bon état des charpentes métalliques supportant les réservoirs, si tel est le cas, doit également faire l'objet de vérifications. Les dates des vérifications effectuées et leurs résultats seront consignés sur un registre spécial tenu à la disposition de l'inspecteur des Installations Classées.

Les opérations de vidange et de remplissage des réservoirs doivent être effectuées de telle sorte à éviter toute possibilité d'épanchement de liquides ou de mélanges de liquides incompatibles. Elles s'effectuent sous la conduite d'une personne dûment habilitée à cet effet, pendant les opérations de transfert.

La vidange en service normal se fait, soit par un robinet placé à la partie inférieure du réservoir et muni d'un tampon de sécurité guidé à l'intérieur du réservoir, soit par un siphonnage avec dispositif à poste fixe permettant l'amorçage facile du siphon muni à son extrémité d'un robinet d'arrêt facile à manœuvrer ou tout autre dispositif susceptible de satisfaire à l'objectif de prévention de débordement.

Suivant les cas, un dispositif doit permettre de manœuvrer à distance le tampon de sécurité ou bien un dispositif antisiphon, commandé à distance, apposé sur la canalisation pour être utilisé en cas d'accident ou d'incident au robinet d'arrêt pendant les opérations de vidange.

L'alimentation des réservoirs s'effectue au moyen de canalisations en matériaux résistant à l'action chimique du liquide; le bon état des canalisations doit être vérifié fréquemment.

Toute possibilité de débordement de réservoirs, de fûts métalliques ou containers, en cours de remplissage est évitée soit en apposant un dispositif de trop-plein assurant de façon visible l'écoulement du liquide dans les réservoirs annexes, soit en apposant un dispositif commandant simultanément l'arrêt de l'alimentation et le fonctionnement d'un avertisseur à la fois sonore et lumineux.

Les événements, les trous de respiration et, en général, tous mécanismes pour évacuer l'air du réservoir au moment du remplissage ou pour faire pénétrer l'air au moment de la vidange, doivent avoir un débit suffisant pour qu'il n'en résulte jamais de surpressions ou de dépressions anormales à l'intérieur.

Connaissance des produits - Etiquetage

L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité prévues par l'article R. 231-53 du code du travail.

Les fûts, réservoirs et autres emballages doivent porter en caractères très lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à l'Arrêté ministériel du 20 avril 1994 modifié relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

Pour les stockages de produits vrac livrés par camion ou wagon, l'étiquetage selon les règles du transport des matières dangereuses doit figurer sur les emballages.

Propreté

Les locaux doivent être maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières organiques, de produits combustibles ainsi que des produits chimiques susceptibles d'entrer en réaction avec les acides, bases ou les anhydrides. Le matériel de nettoyage doit être adapté aux risques présentés par les produits et poussières.

59.9.8.7. - Risques

Protection individuelle

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des matériels de protection individuelle, adaptés aux risques présentés par l'installation et permettant l'intervention en cas de sinistre, doivent être conservés à proximité du dépôt et du lieu d'utilisation. Ces matériels doivent être entretenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le personnel doit être formé à l'emploi de ces matériels. L'installation disposera d'un poste de premiers secours permettant d'intervenir rapidement en cas d'accident.

En raison de la toxicité des fumées émises en cas d'incendie et des propriétés corrosives des substances stockées, le matériel d'intervention doit comprendre, au minimum, les équipements de protection individuelle suivants :

- 2 combinaisons de protection chimique de type EN adaptée aux risques ;
- 2 appareils respiratoires autonomes et isolants ;
- gants et lunettes de protection.

Moyens de secours contre l'incendie

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

Suivant les cas et les produits en cause :

- D'un ou de plusieurs appareils d'incendie (bouches, poteaux,...) publics ou privés dont un implanté à 200 mètres au plus du risque, ou des points d'eau, bassins, citernes, etc., d'une capacité en rapport avec le risque à défendre; les postes d'eau doivent être équipés en permanence de tuyaux avec lances ;
- D'extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés ;
- D'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;
- De plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours,
- D'un système interne d'alarme incendie ;
- D'une réserve de sable meuble et sec en quantité adaptée au risque, sans être inférieure à 100 litres et des pelles ;
- De matériels spécifiques: masques, combinaisons, etc.

Le personnel doit être initié et entraîné au maniement et au port du matériel de protection. Ces matériels doivent être maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

Un panneau signalisateur indiquera la nature du dépôt de manière qu'en cas d'intervention des pompiers ceux-ci soient prévenus du danger que présente la projection sans précautions d'eau sur les acides, bases et anhydrides concernés. Il précisera explicitement les moyens spécifiques d'extinction à employer.

Interdiction des feux

Dans les locaux des méthodes indirectes et sûres telles que le chauffage à eau chaude, à la vapeur ou à air chaud dont la source se situera en dehors de l'aire de stockage, de manipulation ou d'emploi doivent être utilisées. L'utilisation de convecteurs électriques, de poêles, de réchauds ou d'appareils de chauffage à flamme nue est à proscrire.

Consignes d'exploitation

Les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien...) doivent faire l'objet de consignes d'exploitation écrites. Ces consignes prévoient notamment :

- Les modes opératoires ;
- La fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées ;
- Les instructions de maintenance et de nettoyage. En particulier les fûts pleins sont aérés périodiquement de façon à éviter le développement d'une pression éventuelle d'hydrogène à l'intérieur. Toute réparation est interdite sur un fût contenant de l'acide ou une base. Les fûts à réparer doivent être préalablement nettoyés pour éliminer toute trace d'acide ou de base. L'intérieur du fût doit être largement aéré pendant la réparation afin de pallier tout danger de formation d'un mélange explosif par attaque du métal par des résidus d'acide dilué ;
- Le maintien dans l'atelier de fabrication de la quantité de matières nécessaire au fonctionnement de l'installation.

Le dépôt de soude ou de potasse sera distinct de tous dépôts d'acide pouvant exister dans l'établissement et situé à distance suffisante de ces derniers.

Alarmes

Les cuves doivent être équipées de détecteurs niveau très haut permettant d'éviter les débordements.

Stockage et manipulation

Les récipients peuvent être stockés en plein air mais les conditions de stockage doivent être conformes aux préconisations des fiches de données sécurité du fabricant. Si les produits sont stockés dans des locaux, ceux-ci doivent être bien ventilés et les produits doivent être protégés du rayonnement solaire direct. Dans tous les cas, les produits doivent être stockés à l'écart de toute source de chaleur ou d'ignition.

Le récipient de stockage, ses accessoires et équipements tels que brides, pieds de bacs doit être compatible avec le produit à stocker.

Si les réservoirs sont installés en surélévation, ils seront placés sur des bâtis ou supports construits dans les règles de l'art et offrant toutes garanties de résistance mécanique; ils sont maintenus à l'abri de toutes corrosions. Concernant la circulation au sein de l'entrepôt, toutes dispositions doivent être prises pour qu'en aucun cas le heurt d'un véhicule ne puisse nuire à la solidité de l'ensemble. En conséquence, les voies de circulation sont disposées de telle sorte qu'un intervalle avec bornes de protection surélevées d'au moins cinquante centimètres existe entre le soutènement des réservoirs et les véhicules. Les réservoirs situés en surélévation sont installés de manière telle qu'on puisse facilement circuler et déceler tout suintement ou fuite et y remédier.

Mise en service

Lors de la première mise en service de l'installation d'emploi et ensuite lors de toute modification ou de réparation de cette installation, un contrôle d'étanchéité sera réalisé par une personne ou une entreprise compétente désignée par l'exploitant. Cette vérification doit faire l'objet d'un compte rendu écrit tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

59.9.8. - Remise en état en fin d'exploitation

Elimination des produits dangereux en fin d'exploitation

En fin d'exploitation, tous les produits dangereux ainsi que tous les déchets doivent être valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées.

Traitement des cuves

Les cuves ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux doivent être vidées, nettoyées, dégazées et le cas échéant décontaminées. Elles sont si possible enlevées, sinon elles doivent être rendues inutilisables par remplissage avec un matériau solide inerte.

Les dispositions de l'Arrêté du 6 septembre 2000 relatif aux prescriptions générales applicables aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 1611 acide acétique à plus de 50 % en poids d'acide, acide chlorhydrique à plus de 20 % en poids d'acide, acide formique à plus de 50 % en poids d'acide, acide nitrique à plus de 20 % mais à moins de 70 % en poids d'acide, acide picrique à moins de 70 % en poids d'acide, acide phosphorique, acide sulfurique à plus de 25 % en poids d'acide, anhydride phosphorique, anhydride acétique, (emploi ou stockage de) sont applicables sauf en ce qu'elles auraient de contraire au présent Arrêté.

Les dispositions de l'Arrêté du 26 juillet 2001 relatif aux prescriptions générales applicables aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 1630 sont applicables sauf en ce qu'elles auraient de contraire au présent Arrêté.

59.9.9. - Ateliers de fabrication de dextrine

Les ateliers abritant les réacteurs seront construits en matériaux incombustibles et REI 120 (anciennement coupe-feu de degré 2 heures). Ils seront sans communication directe avec les autres ateliers, sauf l'amidonnerie sèche, ou magasins de l'établissement. Lorsqu'une communication sera inévitable, elle se fera par un sas de 3 mètres carrés de surface minimale dont les portes, distantes de 2 mètres au moins en position fermée seront RE 30 (anciennement pare-flammes de degré 1 heure) et munies d'un système de fermeture automatique.

Si les réacteurs sont chauffés au gaz, la canalisation sera munie d'un robinet d'arrêt facilement accessible. Le compteur se trouvera en dehors de l'atelier, dans un local bien ventilé.

Les ateliers dans lesquels se font les manipulations des amidons devront être fréquemment débarrassés des folles poussières.

On prendra également toutes dispositions utiles pour éviter la pullulation des rongeurs.

Le circuit de dextrine doit être équipé des équipements de sécurité associés suivants :

- Joints d'explosion sur les cyclones équipés de détecteurs d'ouverture asservissant l'arrêt du circuit ;
- Injection manuelle de vapeur en cas de dépassement de température ;
- Séparation du circuit en tronçons par écluses ;
- Protection du broyeur par tamis contre les corps étrangers.

59.9.10. - Stockage de liquides inflammables

Réservoirs enterrés

Définitions

Un réservoir est dit enterré lorsqu'il se trouve entièrement ou partiellement en dessous du sol environnant qu'il soit en contact avec le sol ou placé dans une fosse. Les réservoirs installés dans des locaux situés en dessous du sol environnant sont considérés comme des réservoirs aériens.

Les équipements annexes d'un réservoir enterré sont les canalisations associés, le limiteur de remplissage, le dispositif de jaugeage et l'évent.

Implantation - Aménagement

Plan

Un plan d'implantation et mis à jour est présent dans l'installation afin de situer tous les réservoirs enterrés et leurs équipements annexes.

Conception

Les réservoirs enterrés doivent être :

- Soit à double paroi en acier, conformes à la norme NFM 88513 ou à tout autre norme d'un Etat membre de l'Espace économique européen reconnue équivalente, munis d'un système de détection de fuite entre les deux protections qui déclenchera automatiquement une alarme optique et acoustique ;
- Soit placés dans une fosse constituant une enceinte fermée et étanche, réalisée de manière à permettre la détection d'une éventuelle présence de liquide en point bas de la fosse ;

- Soit conçus de façon à présenter des garanties équivalentes aux dispositions précédentes en terme de double protection et de détection de fuite.

Les canalisations enterrées constituées d'une simple enveloppe en acier sont interdites.

Les canalisations de remplissage, de soutirage ou de liaison entre les réservoirs doivent :

- Soit être munis d'une deuxième enveloppe externe étanche en matière plastique, séparée par un espace annulaire de l'enveloppe interne, dont les caractéristiques répondent aux références normatives en vigueur ;
- Soit être conçues de façon à présenter des garanties équivalentes aux dispositions précédentes en terme de double protection.

Toutefois, lorsque les produits circulent par aspiration ou gravité, sont acceptées les canalisations enterrées à simple enveloppe :

- Soit composites constituées de matières plastiques ;
- Soit métalliques spécifiquement protégées contre la corrosion (gaine extérieure en plastique, protection cathodique ou une autre technique présentant des garanties équivalentes).

De plus, lorsque les produits circulent par aspiration, le clapet anti-retour sera placé au plus près de la pompe.

Les canalisations enterrées doivent être à pente descendante vers les réservoirs. Dans le cas des canalisations à double enveloppe, un point bas (boîtier de dérivation, réceptacle au niveau du trou d'homme de réservoir) permettra de recueillir tout écoulement de produit en cas de fuite de la canalisation. Ces points bas sont pourvus d'un regard permettant de vérifier l'absence de liquide ou de vapeurs.

Remplissage

Toute opération de remplissage doit être contrôlée par un dispositif de sécurité qui interrompt automatiquement le remplissage du réservoir lorsque le niveau maximal d'utilisation est atteint. Ce dispositif doit être conforme à la norme NFM 88-502 ou à toute autre norme d'un Etat membre de l'Espace économique européen reconnue équivalente. Le limiteur de remplissage pour réservoir enterré de stockage de liquides inflammables doit être autonome et fonctionner lorsque le ravitaillement du réservoir s'effectue par gravité ou avec une pompe.

Sur chaque canalisation de remplissage et à proximité de l'orifice doit être mentionnée, de façon apparente, la pression maximale de service du limiteur de remplissage. Il est interdit de faire subir au limiteur de remplissage, en exploitation, des pressions supérieures à la pression maximale de service.

Events

Tout réservoir doit être équipé d'un ou plusieurs tubes d'évent fixes, d'une section totale au moins égale au quart de la somme des sections des canalisations de remplissage. Lorsque l'installation n'est pas visée par les dispositions relatives à la récupération des vapeurs, les événements ne comportent ni robinet ni obturateur.

Les événements ont une direction ascendante et leurs orifices débouchent à l'air libre en un endroit visible depuis le point de livraison à au moins 4 mètres au-dessus du niveau de l'aire de stationnement du véhicule livreur et à une distance horizontale minimale de 3 mètres de toute cheminée, feu nu, porte ou fenêtre de locaux habités ou occupés. Cette distance est d'au moins de 10 mètres vis-à-vis des issues des établissements des catégories 1, 2, 3 ou 4 recevant du public, d'une part, et des parois des réservoirs aériens et enterrés de gaz inflammables liquéfiés, d'autre part.

Les gaz et les vapeurs évacués par les événements ne doivent pas gêner les tiers par les odeurs.

Jauge

Chaque réservoir doit être équipé d'un dispositif permettant de connaître à tout moment le volume du liquide contenu. Ce dispositif est indépendant du limiteur de remplissage mentionné ci-dessus.

Implantation

Les parois des réservoirs doivent être situées à une distance horizontale minimale de 2 mètres des limites de propriété ainsi que des fondations de tout local présent dans l'installation.

Cette distance doit être au moins de 6 mètres vis-à-vis des issues de tout établissement des catégories 1, 2, 3 ou 4 recevant du public, d'une part, et des parois des réservoirs aériens et enterrés de gaz inflammables liquéfiés, d'autre part.

Cessation d'activités

Lors d'une cessation d'activité de l'exploitation, les réservoirs doivent être dégazés et nettoyés avant d'être retirés ou à défaut neutralisés par un solide physique inerte.

Le produit utilisé pour la neutralisation doit recouvrir toute la surface de la paroi interne du réservoir et posséder à terme une résistance suffisante pour empêcher l'affaissement du sol en surface.

Une neutralisation à l'eau peut être tolérée lors d'une cessation d'activité temporaire. Une réépreuve est effectuée avant la remise en service de l'exploitation. Une neutralisation à l'eau ne peut excéder vingt-quatre mois.

Conception des réservoirs en fosse

a) Construction de la fosse

La fosse et la dalle éventuelle qui la couvre doivent être étanches et construites en matériaux pouvant résister aux charges et poussées qu'elles sont appelées à supporter. Si la fosse est enterrée, elle doit être recouverte par une dalle incombustible. Les ouvertures éventuelles de la dalle doivent être fermées par des tampons étanches.

Si la fosse est semi-enterrée, les murs apparents de la fosse doivent dépasser de 0,20 mètre la partie la plus haute du corps du réservoir et avoir une résistance " coupe-feu " de degré quatre heures ou être flanqués d'une couche de terre d'une épaisseur minimale de 1 mètre.

b) Installation

Un intervalle minimal de 0,20 mètre doit exister entre les murs de la fosse et les parois des réservoirs ainsi qu'entre le point le plus haut du corps des réservoirs et le niveau inférieur de la dalle.

Pour les liquides inflammables de catégorie B, l'espace libre entre le ou les réservoirs et les parois ou la partie supérieure de la fosse doit être entièrement rempli d'un produit meuble, stable, inerte et incombustible (le sable de mer par exemple est à exclure).

Installation des réservoirs enterrés non situés en fosse

Les réservoirs doivent être maintenus solidement de façon qu'ils ne puissent remonter sous l'effet de la poussée des eaux ou sous celles des matériaux de remblayage par suite de trépidations. En aucun cas une cavité quelconque (cave, sous-sol, excavation) ne doit se trouver au-dessous d'un réservoir enterré.

Les parois des réservoirs, protégées d'une couche de sable, doivent être flanquées d'une couche de terre bien pilonnée d'une épaisseur minimale de 0,50 mètre à la partie supérieure du corps du réservoir et de 1 mètre au niveau du plan diamétral horizontal.

Si l'installation contient plusieurs réservoirs, leurs parois doivent être distantes d'au moins 0,20 mètre.

Aucun stockage de matières combustibles ne doit se trouver au-dessus d'un réservoir enterré. Tout passage de véhicules et tout stockage de matériaux divers au-dessus d'un réservoir sont interdits à moins qu'il soit protégé par un plancher ou un aménagement pouvant résister aux charges éventuelles.

Epreuves initiales et vérification de l'étanchéité

Les réservoirs construits selon les normes NFM 88512 et NFM 88513 ou selon toute autre norme d'un Etat-membre de l'Espace économique européen, reconnue équivalente, doivent subir, avant leur mise en service, sous la responsabilité du constructeur, une épreuve hydraulique à une pression conformément à leurs normes.

En outre, l'étanchéité des raccords, joints tampons et canalisations doit être vérifiée, sous la responsabilité de l'installateur, avant la mise en service de toute l'installation et avant le remblayage éventuel, sous une pression hydraulique de 1 bar.

Pour les canalisations dans lesquelles les produits circulent par refoulement, cette pression doit être de 3 bars.

Dégagement des réservoirs

Il est interdit de procéder au déblayage d'une fosse ou d'une excavation et ensuite de descente dans cette fosse ou cette excavation sans en renouveler complètement l'atmosphère par une ventilation énergique et sans avoir contrôlé cette atmosphère à l'explosimètre.

La ventilation doit être maintenue pendant toute la durée du séjour.

Jaugeage

Le jaugeage par " pige " ne doit pas, par sa construction et son utilisation, produire une déformation de la paroi du réservoir. Le tube de ce jaugeage doit être normalement fermé à sa partie supérieure par un tampon hermétique qui ne sera ouvert que pour le jaugeage ; cette opération devra être interdite pendant l'approvisionnement du réservoir.

Pour les liquides inflammables de catégorie B, l'orifice du jaugeage par " pige " ne doit pas déboucher dans les locaux habités ou occupés.

Canalisations

a) Canalisations de remplissage, de soutirage ou de liaison entre les réservoirs

Les canalisations traversant des caves ou des sous-sols d'immeubles doivent être placées dans des gaines construites en matériaux étanches de classe A2s1d0 (anciennement MO) (incombustible) et au moins REI 120 (anciennement coupe-feu de degré deux heures).

Si une canalisation traverse un mur d'immeuble, le passage doit être jointoyé de façon étanche mais permettant la libre dilatation des tuyauteries.

b) Canalisations de remplissage

L'orifice de chacune des canalisations de remplissage doit être fermé, en dehors des opérations d'approvisionnement, par un obturateur étanche.

Dans le cas des réservoirs de liquides inflammables de catégorie B, la canalisation de remplissage ne peut desservir qu'un seul réservoir et doit plonger jusqu'à proximité du fond de celui-ci.

Plusieurs réservoirs destinés au stockage des liquides inflammables de catégorie C ou D ne peuvent avoir une seule canalisation de remplissage que s'ils sont destinés à contenir la même qualité de produits pétroliers, et si l'altitude du niveau supérieur de chacun d'eux est la même. Dans ce cas, chaque réservoir doit pouvoir être isolé par un robinet et être pourvu d'un limiteur de remplissage.

Cependant, un seul limiteur peut suffire si les réservoirs sont reliés entre eux au-dessous du niveau maximal de liquide par des canalisations d'un diamètre supérieur à celui de la canalisation de remplissage et si l'altitude du niveau supérieur de chacun d'eux est la même.

Dans tous les cas, sur chaque canalisation de remplissage et à proximité de l'orifice doivent être mentionnées, de façon apparente, des indications permettant d'identifier le produit contenu dans le réservoir d'où est issue cette canalisation.

La canalisation de remplissage doit être à pente descendante vers le réservoir sans aucun point bas. Si les conditions d'installation du réservoir font que cette prescription ne peut être observée, toutes dispositions matérielles doivent être prises pour éviter l'écoulement du produit par la bouche de remplissage.

L'emploi d'oxygène ou d'air comprimé pour assurer par contact direct la circulation des liquides inflammables est interdit.

c) Canalisation de liaison entre les réservoirs

Si plusieurs réservoirs installés dans une même fosse et destinés au stockage d'une même qualité de produits inflammables de catégorie C ou d'une même qualité de fuel lourd sont reliés à leur catégorie C ou d'une même qualité de fuel lourd sont reliés à leur partie inférieure, la canalisation de liaison doit avoir une section au moins égale à la somme de celles des canalisations de remplissage.

Une telle liaison est interdite dans le cas des liquides inflammables de catégorie B et pour toutes les catégories de liquides inflammables lorsqu'ils sont contenus dans des réservoirs enterrés non situés en fosse.

d) Autres canalisations

Aucune canalisation, notamment d'alimentation en eaux et d'évacuation d'eaux usées, de gaz ou d'électricité ne doit passer :

- A l'intérieur de la fosse ou sous la fosse, si le réservoir est en fosse ;
- A une distance du ou des réservoirs inférieure à 0,50 mètre comptée en projection sur le plan horizontal.

Seuls sont autorisés, y compris à l'intérieur des réservoirs, les matériels électriques de sûreté.

Accessoires

Les départs des canalisations, les tampons de visite et la robinetterie doivent être métalliques et conçus pour résister aux chocs et au gel.

Ces accessoires doivent se trouver à la partie supérieure des réservoirs ; toutefois, ils peuvent être placés à la partie inférieure sur les réservoirs en fosse contenant des liquides inflammables de catégorie C ou D.

Dans le cas d'installations d'utilisation, un dispositif d'arrêt d'écoulement du produit vers les capacités intermédiaires éventuelles (nourrices) ou vers les appareils d'utilisation (brûleurs ou moteurs) doit être installé. La commande de ce dispositif, manuelle, doit être placée en dehors de la chaufferie ou de la salle des moteurs. Une pancarte, bien visible, doit indiquer ses conditions d'utilisation en cas d'incident dans la chaufferie.

Mise à la terre des équipements

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

Stockage en fûts, bidons et réservoirs

Implantation

Si le dépôt est en plein air ou dans un bâtiment affecté à l'usage exclusif du dépôt, son accès sera convenablement interdit à toute personne étrangère à son exploitation.

Si le dépôt est en plein air et s'il se trouve à moins de 6 mètres de bâtiments occupés ou habités par des tiers, ou d'un emplacement renfermant des matières combustibles, il en sera séparé par un mur en matériaux incombustibles REI 120 (anciennement coupe-feu de degré 2 heures), d'une hauteur minimale de 2 mètres. Si des bâtiments voisins touchent le mur, le dépôt sera surmonté d'un auvent incombustible et RE60 (anciennement pare-flammes de degré I heure), sur une largeur de 3 mètres en projection horizontale à partir du mur séparatif.

Si le dépôt est dans un bâtiment à usage simple, d'un seul niveau et de plain-pied, les éléments de construction du bâtiment présenteront les caractéristiques de réaction et de résistance au feu suivantes :

- Paroi REI 120 (anciennement coupe-feu de degré 2 heures) ;
- Couverture incombustible.

Le local sera convenablement ventilé et les portes pare-flammes de degré une demi-heure s'ouvriront vers l'extérieur.

Si le dépôt est situé dans un bâtiment à usage multiple éventuellement surmonté d'étages, les éléments de construction du local du dépôt, qui sera installé en rez-de-chaussée ou en sous-sol, présenteront les caractéristiques de réaction et de résistance au feu suivantes :

- Paroi REI 120 (anciennement coupe-feu de degré 2 heures) ;
- Couverture incombustible ou plancher haut REI 120 (anciennement coupe-feu de degré 2 heures) ;
- Portes donnant vers l'intérieur REI 30 (anciennement coupe-feu de degré une demi-heure) ;
- Portes donnant vers l'extérieur pare-flammes de degré une demi-heure.

Les portes s'ouvriront vers l'extérieur et devront permettre le passage facile des emballages.

Ce local ne commandera ni un escalier ni un dégagement quelconque.

Ce local sera largement ventilé, toutes dispositions étant prises pour qu'il ne puisse en résulter d'inconfort, de gêne ou de danger pour les tiers.

Cuvettes de rétention

Chaque réservoir ou ensemble de réservoirs ou de récipients doit être associé à une cuvette de rétention qui devra être maintenue propre et son fond désherbé.

Un dispositif de classe A2s1d0 (anciennement MO) (incombustible), étanche en position fermée et commandé de l'extérieur de la cuvette de rétention, devra permettre l'évacuation des eaux. Lorsque les cuvettes de rétention sont délimitées par des murs, ce dispositif devra présenter la même stabilité au feu que ces murs.

Si les parois de la cuvette de rétention sont constituées par des murs, ceux-ci devront présenter une stabilité au feu de degré 4 heures, résister à la poussée des produits éventuellement répandus et ne pas dépasser 3 mètres de hauteur par rapport au niveau du sol extérieur.

Réservoirs

Les liquides inflammables seront renfermés dans des récipients qui pourront être soit des bidons, soit des fûts, soit des réservoirs fixes.

Ces récipients seront fermés. Ils devront porter en caractères lisibles la dénomination du liquide renfermé. Ils seront incombustibles, étanches, construits selon les règles de l'art et devront présenter une résistance suffisante aux chocs accidentels.

Les liquides inflammables nécessitant un réchauffage seront exclusivement stockés dans des réservoirs métalliques.

Les réservoirs fixes métalliques devront être construits en acier soudable. Ils peuvent être de différents types, généralement cylindriques à axe horizontal ou vertical :

- 1 - S'ils sont à axe horizontal, ils devront être conformes à la norme NF M 88 512 et, sauf impossibilité matérielle due au site, être construits en atelier;
- 2 - S'ils sont à axe vertical et construits sur chantier, ils devront être calculés en tenant compte des conditions suivantes:

a) Leur résistance mécanique devra être suffisante pour supporter:

- Le remplissage à l'eau et les surpression et dépression définies au paragraphe suivant ;
- Le poids propre du toit ;
- Les effets du vent et la surcharge due à la neige, en conformité avec les règles NV du ministère de l'équipement ;
- Les mouvements éventuels du sol ;

b) Le taux de travail des enveloppes métalliques, calculé en supposant le réservoir rempli d'un liquide de densité égale à 1, devra être au plus égal à 50 % de la résistance à la traction.

Les réservoirs visés aux 1° et 2° ci-dessus devront être conçus et fabriqués de telle sorte qu'en cas de surpression accidentelle il ne se produise de déchirure au-dessous du niveau normal d'utilisation.

Equipements des réservoirs

Les réservoirs devront être maintenus solidement de façon qu'ils ne puissent se déplacer sous l'effet du vent, des eaux ou des trépidations.

Le matériel d'équipement des réservoirs devra être conçu et monté de telle sorte qu'il ne risque pas d'être soumis à des tensions anormales en cas de dilatation, tassement du sol, etc. Il est en particulier interdit d'intercaler des tuyauteries flexibles entre le réservoir et les robinets ou clapets d'arrêt isolant ce réservoir des appareils d'utilisation.

Les vannes de piétement devront être en acier ou en fonte spéciale présentant les mêmes garanties d'absence de fragilité.

Les canalisations devront être métalliques, être installées à l'abri des chocs et donner toutes garanties de résistance aux actions mécaniques, physiques, chimiques ou électrolytiques.

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

Ce dispositif ne devra pas, par sa construction et son utilisation, produire une déformation ou une perforation de la paroi du réservoir.

En dehors des opérations de jaugeage, l'orifice permettant un jaugeage direct devra être fermé par un tampon hermétique. Le jaugeage sera interdit pendant l'approvisionnement du réservoir.

Il appartiendra à l'utilisateur, ou au tiers qu'il a délégué à cet effet, de contrôler, avant chaque remplissage du réservoir, que celui-ci est capable de recevoir la quantité de produit à livrer sans risque de débordement.

Chaque réservoir fixe devra être équipé d'une ou plusieurs canalisations de remplissage dont chaque orifice comportera un raccord fixe d'un modèle conforme aux normes spécifiques éditées par l'Association Française de Normalisation, correspondant à l'un de ceux équipant les tuyaux flexibles de raccordement de l'engin de transport.

En dehors des opérations d'approvisionnement, l'orifice de chacune des canalisations de remplissage devra être fermé par un obturateur étanche.

Dans la traversée des cours et des sous-sols, les raccords non soudés des canalisations de remplissage ou de vidange des réservoirs devront être placés en des endroits visibles et accessibles, ou bien ils devront être protégés par une gaine étanche de classe MO et résistante à la corrosion.

Installations annexes

Si un réservoir est destiné à alimenter une installation (chaufferie, moteur, atelier d'emploi), il devra être placé en contrebas des appareils d'utilisation, sauf si l'installation comporte un dispositif de sécurité évitant tout écoulement accidentel de liquide par siphonnage.

Une notice détaillée et un certificat d'efficacité de ce dispositif, fournis par l'installateur, devront être conservés avec les documents relatifs à l'installation et tenus à disposition du service chargé du contrôle des Installations Classées.

Il devra exister un dispositif d'arrêt d'écoulement vers les appareils d'utilisation, monté sur la canalisation d'alimentation, placé en dehors des locaux contenant les équipements précités, manœuvrable manuellement indépendamment de tout autre asservissement.

Une pancarte très visible devra indiquer le mode d'utilisation de ce dispositif en cas d'accident.

Protection contre l'incendie

Les réservoirs devront être reliés au sol par une prise de terre présentant une résistance d'isolement inférieure à 100 ohms. Par ailleurs, toutes les installations métalliques du stockage devront être reliées par une liaison équipotentielle.

Il est interdit de provoquer ou d'apporter dans le dépôt du feu sous une forme quelconque, d'y fumer ou d'y entreposer d'autres matières combustibles. Cette interdiction devra être affichée de façon apparente aux abords du dépôt ainsi qu'à l'extérieur de la cuvette de rétention.

L'emploi d'oxygène ou d'air comprimé pour assurer par contact direct la circulation des fuels lourds est interdit.

On devra disposer pour la protection du dépôt contre l'incendie d'au moins:

- Deux extincteurs homologués NF M.I.H. 55 B si la capacité du dépôt est inférieure ou égale à 500 mètres cubes ;
- Deux extincteurs homologués NF M.I.H. 55 B et un extincteur à poudre sur roue de 50 kilogrammes si la capacité du dépôt est supérieure à 500 mètres cubes ;
- D'un poste d'eau pouvant assurer un débit de 15 litres/minute par mètre de circonférence du plus gros réservoir du dépôt. Ce poste d'eau pourra être remplacé par une réserve d'eau suffisante pour assurer ce débit pendant une heure trente ;
- De sable en quantité suffisante, maintenu à l'état meuble et sec, et de pelles pour répandre ce sable sur les fuites et égoûtures éventuelles.

Exploitation et entretien du dépôt

L'exploitation et l'entretien du dépôt devront être assurés par un préposé responsable. Une consigne écrite devra indiquer les modalités de l'entretien, la conduite à tenir en cas d'accident ou d'incident et la façon de prévenir le préposé responsable.

Cette consigne devra être affichée, en permanence et de façon apparente, à proximité du dépôt.

La protection des réservoirs, accessoires et canalisations contre la corrosion externe devra être assurée en permanence.

59.9.11. - Entrepôts

Implantation

Les entrepôts sont implantés à une distance d'au moins trois fois leur hauteur, avec un minimum de 30 mètres, des immeubles habités ou occupés par des tiers, des établissements recevant du public et immeubles de grande hauteur, ainsi que des Installations Classées soumises à autorisation présentant des risques d'explosion. Cette prescription ne s'applique pas à la zone de transit malto-dextrine, situé rue Léon Gambetta, compte tenu du caractère peu combustible des produits stockés, de la présence d'un mur périphérique en béton de 2m de haut et d'une détection incendie associée à une présence permanente du personnel.

Si l'entrepôt ne contient aucun produit, objet ou matériel présentant des risques d'explosion, la distance par rapport aux immeubles habités ou occupés par des tiers et aux établissements recevant du public peut être réduite à une fois sa hauteur avec un minimum de 10 mètres. Lorsque cette distance n'est pas respectée, l'entrepôt doit être isolé des immeubles habités ou occupés par des tiers et des établissements recevant du public par des parois (qui peuvent être verticales, horizontales, obliques ou de toute autre forme) REI 240 (anciennement coupe-feu de degré quatre heures), telles qu'aucun point de l'entrepôt, exceptés les points situés sur les parois précitées, ne soit à une distance inférieure à une fois la hauteur de l'entrepôt avec un minimum de 10 mètres en vue directe des immeubles habités ou occupés par des tiers et des établissements recevant du public, les parois dont le degré coupe-feu est inférieur à quatre heures n'étant pas considérées comme faisant obstacle à la vue directe pour l'application de cette prescription.

Conception

La stabilité au feu de la structure est de degré une demi-heure pour les entrepôts de deux niveaux et plus, ou de plus de 10 mètres de hauteur.

En outre, la stabilité au feu des structures porteuses des planchers, pour les entrepôts de 2 niveaux et plus, ou de plus de 10 mètres de hauteur, est de degré deux heures au moins. Les planchers sont REI 120 (anciennement coupe-feu de degré deux heures).

La toiture est réalisée avec des éléments incombustibles ou de classe A2s1d0 (anciennement MO) au sens de l'Arrêté du 30 juin 1983 (J.O. - N.C. du 1er décembre 1983).

Lorsque l'entrepôt est à moins de 10 mètres d'autres immeubles, la toiture est pare-flammes de degré une demi-heure et ne présente pas d'ouverture, sur une distance de 8 mètres comptée à partir de l'immeuble voisin.

Toutefois, la partie de l'entrepôt supérieure à la hauteur utile sous ferme comporte, à concurrence d'au moins de 2% de la surface de l'entrepôt, des éléments judicieusement répartis permettant, en cas d'incendie, l'évacuation des fumées (par exemple, matériaux légers fusibles sous l'effet de la chaleur ou mise à l'air libre directe).

Sont obligatoirement intégrés dans ces éléments des exutoires de fumée et de chaleur à commande automatique et manuelle dont la surface est calculée en fonction, d'une part, de la nature des produits, matières ou substances entreposés d'autre part, des dimensions de l'entrepôt; elle n'est jamais inférieure à 0,5 % de la surface totale de la toiture. Cette disposition n'est pas obligatoire dans le cas d'entrepôts ou de parties d'entrepôt continuellement ouverts sur la hauteur utile sous ferme et sur au moins leur demi-périmètre.

Les valeurs précitées de 2 % et 0,5 % sont applicables pour chacune des cellules de stockage définies ci-après. Toutefois, ces valeurs sont portées à 4 % et 1 % au-delà de 4 000 mètres carrés sans recoupement.

La ou les commandes manuelles des exutoires de fumée et de chaleur sont facilement accessibles depuis les issues du bâtiment ou de chacune des cellules de stockage.

L'ensemble de ces éléments est localisé en dehors de la zone éventuelle de 8 mètres sans ouverture visée ci-dessus.

Des amenées d'air neuf d'une surface équivalente à celle des exutoires définis aux alinéas ci-dessus doivent être assurées sur l'ensemble du volume du stockage. Elles peuvent être constituées soit par des ouvrants en façade, soit par les portes des locaux à ventiler donnant sur l'extérieur.

Les matériaux susceptibles de concentrer la chaleur par effet optique sont interdits (effet lentille).

Les ateliers d'entretien sont délimités par des murs REI 60 (anciennement coupe-feu de degré une heure). Les portes d'intercommunication sont pare-flammes de degré une demi-heure et sont munies d'un ferme-porte.

Si un poste ou une aire d'emballage est installé dans l'entrepôt, il est soit dans une cellule spécialement aménagée, soit éloigné des zones d'entreposage, soit équipé de moyens de prévention ou d'intervention particuliers.

Issues de secours

Des issues pour les personnes sont prévues en nombre suffisant pour que tout point de l'entrepôt ne soit pas distant de plus de 40 mètres de l'une d'elles, et 25 mètres dans les parties de l'entrepôt formant cul-de-sac.

Au moins deux issues vers l'extérieur, dans deux directions opposées sont prévues dans chaque cellule d'une surface supérieure à 1000 mètres carrés.

Les portes servant d'issues vers l'extérieur sont munies de ferme-portes et s'ouvrent par une manœuvre simple dans le sens de la sortie, sans altérer le gabarit des circulations sur les voies ferroviaires extérieures éventuelles.

Les escaliers intérieurs qui relient des niveaux séparés et qui sont considérés comme des issues de secours sont encloisonnés par des parois REI 60 (anciennement coupe-feu de degré une heure), REI 120 (deux heures) lorsque l'entrepôt possède plusieurs niveaux ou lorsque sa hauteur est supérieure à 10 mètres, et construits en matériaux incombustibles; ils doivent déboucher directement à l'air libre ou à proximité, sinon sur des circulations encloisonnées de même degré coupe-feu. Les portes donnant sur ces escaliers sont pare-flamme de degré une demi-heure et munies de ferme-portes.

Toutes les portes, intérieures et extérieures, sont repérables par des inscriptions visibles en toutes circonstances, et leurs accès convenablement balisés.

Cellules

L'entrepôt est divisé en cellules de stockage de 4 000 mètres carrés au plus, isolées par des parois REI 120 (anciennement coupe-feu de degré deux heures).

La distance en vue directe entre deux cellules de stockage est en outre supérieure ou égale à 6 mètres. Pour l'application de cette prescription, seules les parois REI 120 (anciennement coupe-feu de degré deux heures) sont considérées comme faisant obstacle à la vue directe.

Si l'entrepôt ne comporte qu'un seul niveau, les valeurs de deux heures et 6 mètres citées aux alinéas précédents sont ramenées à une heure et 4 mètres.

Toutefois, la surface de chaque cellule peut être augmentée si les conditions suivantes sont simultanément respectées :

- Des moyens particuliers de lutte contre l'incendie tenant compte de la dimension de chaque cellule sont installés: extinction automatique appropriée ou RIA de diamètre 40 millimètres situés sur des faces accessibles opposées répondant aux dispositions de l'article 18 ;
- La diffusion latérale des gaz chauds est rendue impossible, par exemple, par la mise en place, en partie haute, de retombées, formant écrans de cantonnement, aménagées pour permettre un désenfumage. Dans le cas particulier où la cellule n'est pas directement surmontée par la toiture (plancher haut), l'évacuation des fumées et gaz chauds est assurée par des aménagements spéciaux, dont l'efficacité doit être justifiée.

La couverture ne comporte pas d'exutoires, d'ouvertures ou d'éléments légers sur une largeur de 4 mètres de part et d'autre à l'aplomb de la paroi coupe-feu séparant deux cellules.

Les portes séparant les cellules sont REI 60 (anciennement coupe-feu de degré une heure) et sont munies de dispositifs de fermeture asservie à une détection automatique d'incendie; elles peuvent être ouvertes manuellement de l'intérieur de chaque cellule. Tout autre moyen d'isolement est admis s'il donne des garanties de sécurité au moins équivalentes.

Chariots

Les chariots sans conducteur sont équipés de dispositifs de détection d'obstacle et de dispositifs anticollision. Leur vitesse est adaptée aux risques encourus (plus lente, par exemple, dans les zones où sont entreposés des conteneurs souples).

Transformateurs

Les transformateurs de courant électrique sont situés dans des locaux spéciaux isolés de l'entrepôt par un mur REI 60 (anciennement coupe-feu de degré une heure) et largement ventilés vers l'extérieur de l'entrepôt.

Eclairage

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

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

Ils sont en toutes circonstances éloignés des produits entreposés pour éviter leur échauffement.

Chauffage des locaux.

S'il existe une chaufferie, celle-ci est située dans un local exclusivement réservé à cet effet, extérieur à l'entrepôt ou isolé par une paroi REI 120 (anciennement coupe-feu de degré deux heures). Toute communication éventuelle entre le local et l'entrepôt se fait soit par un sas équipé de deux blocs-portes pare-flammes de degré une demi-heure, munis d'un ferme-porte, soit par une porte REI 60 (anciennement coupe feu de degré une heure).

A l'extérieur de la chaufferie sont installés :

- Une vanne sur la canalisation d'alimentation des brûleurs permettant d'arrêter l'écoulement du combustible ;
- Un coupe-circuit arrêtant le fonctionnement de la pompe d'alimentation en combustible ;
- Un dispositif sonore d'avertissement, en cas de mauvais fonctionnement des brûleurs, ou un autre système d'alerte d'efficacité équivalente.

Le chauffage des entrepôts et de leurs annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou tout autre système présentant un degré de sécurité équivalent.

Dans le cas d'un chauffage par air chaud pulsé produit par un générateur thermique, toutes les gaines d'air chaud sont entièrement en matériaux incombustibles. En particulier, les canalisations métalliques, lorsqu'elles sont calorifugées, ne sont garnies que de calorifuges incombustibles.

Le chauffage électrique par résistance non protégée est autorisé dans les locaux administratifs ou sociaux séparés des zones de stockage.

Chauffage des postes de conduite.

Les moyens de chauffage des postes de conduite des engins de manutention, s'ils existent, présentent les mêmes garanties de sécurité que celles prévues pour les locaux dans lesquels ils circulent.

Moyens de secours

Les moyens de secours et de lutte contre l'incendie sont conformes aux normes en vigueur; ils comportent :

a) Détection automatique d'incendie

La détection automatique d'incendie est obligatoire dans les cellules des produits dangereux.

Le type de détecteur est déterminé en fonction des produits, objets ou matériels entreposés.

Les alarmes sont centralisées pour l'exploitation immédiate des informations, lorsque l'ampleur des risques est injustifiée.

b) Extinction

- Des extincteurs répartis à l'intérieur des locaux et à proximité des dégagements, bien visibles et toujours facilement accessibles ;
- Des robinets d'incendie armés, répartis dans l'entrepôt en fonction de ses dimensions et situés à proximité des issues; ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances en directions opposées ;
- Une installation d'extinction automatique à eau pulvérisée lorsque les conditions d'entreposage présentent des risques particuliers liés à la nature des produits entreposés, au mode de stockage, etc. Toutefois, lorsque les caractéristiques des produits stockés l'exigent, l'exploitant définit les agents extincteurs les plus appropriés dont il équipe l'installation: mousse, CO₂ halons, etc.

Si la hauteur d'entreposage dépasse 8 mètres, l'installation d'extinction automatique comporte des réseaux intermédiaires.

c) Adduction d'eau

L'exploitant dispose d'un réseau d'eau public ou privé alimentant des bouches ou des poteaux d'incendie de 100 millimètres de diamètre.

Ce réseau ainsi que, si nécessaire, la réserve d'eau de l'établissement sont capables de fournir :

- Le débit nécessaire pour alimenter, dès le début de l'incendie, les systèmes d'extinction automatique et les R.I.A.;
- Le débit nécessaire pour alimenter, à raison de 60 mètres cubes/heure chacun, un nombre suffisant de bouches ou poteaux d'incendie.

Les installations sont aménagées de façon à éviter toute perte de temps ou tout incident susceptible de nuire à la rapidité de mise en œuvre des moyens des sapeurs-pompiers.

Les produits incompatibles entre eux ne sont jamais stockés de façon à pouvoir, même accidentellement, entrer en contact. Sont considérés comme incompatibles entre eux les produits qui, mis en contact, peuvent donner naissance à des réactions chimiques ou physiques entraînant un dégagement de chaleur ou de gaz toxiques, un incendie ou une explosion, en particulier :

- Les produits combustibles ou réducteurs d'une part, et les produits oxydants, d'autre part ;
- Les acides d'une part; et les bases d'autre part, y compris les sels acides ou basiques susceptibles de réactions dangereuses.

Exploitation

Le stockage est effectué de manière que toutes les issues, escaliers, etc. soient largement dégagés.

Les marchandises entreposées en masse (sacs, palettes, etc.) forment des blocs limités de la façon suivante :

- Surface maximale des blocs au sol: 250 à 1000 m² suivant la nature des marchandises entreposées ;
- Hauteur maximale de stockage: 8 mètres ;
- Espaces entre blocs et parois et entre blocs et éléments de la structure: 0,80 mètre ;
- Espaces entre deux blocs: 1 mètre ;
- Chaque ensemble de quatre blocs est séparé d'autres blocs par des allées de 2 mètres;
- Un espace minimal de 0,90 mètre est maintenu entre la base de la toiture ou le plafond et le sommet des blocs, cette distance est à adapter en cas d'installation d'extinction automatique d'incendie.

Toutefois, dans le cas d'un stockage par paletier, ces conditions ne sont pas applicables si l'entrepôt est équipé d'une installation d'extinction automatique d'incendie.

Les produits liquides dangereux ne sont pas stockés en hauteur (plus de 5 mètres par rapport au sol).

Les produits explosibles et inflammables sont protégés contre les rayons solaires.

La température des matières susceptibles de se décomposer par auto-échauffement est vérifiée régulièrement.

Les prescriptions de l'Arrêté-Type n°183 ter sont applicables sauf en ce qu'elles auraient de contraire au présent Arrêté.

59.9.12. - Silos

Le terme : "silo" désigne l'ensemble :

- Des capacités de stockage type vrac quelle que soit leur conception (silos plats, silos verticaux, silos cathédrale, silos dôme, etc.) ;
- Des tours d'élévation ;
- Des fosses de réception, les galeries de manutention, les dispositifs de transport et de distribution (en galerie ou en fosse), les équipements auxiliaires (épierreurs, tarares, dépoussiéreurs, tamiseurs, séparateurs magnétiques ou tout autre dispositif permettant l'élimination de corps étrangers), les trémies de vidange et le stockage des poussières.

On désigne par boisseau de chargement ou boisseau de reprise la capacité de stockage située au-dessus d'un poste de chargement dont le volume est inférieur à 150 m³ et dont le taux de rotation annuel est supérieur à 5.

Dispositions générales

L'exploitation doit se faire sous la surveillance d'une personne nommément désignée par l'exploitant et spécialement formée aux spécificités du silo et aux questions de sécurité.

Les consignes de sécurité et les procédures d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement la liste détaillée des contrôles à effectuer en marche normale, à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien des silos et à la remise en service de ceux-ci en cas d'incident grave ou d'accident. Les consignes de sécurité sont tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Les procédures d'exploitation sont tenues à jour et mises à la disposition de l'Inspection du Travail et de l'Inspection des Installations Classées.

Conformément aux dispositions du code du travail, les parties du silo dans lesquelles il peut y avoir présence de personnel doivent comporter des dégagements permettant une évacuation rapide. Les schémas d'évacuation sont rédigés par l'exploitant et affichés en des endroits fréquentés par le personnel.

Implantation et aménagement général de l'installation

Les capacités de stockage (à l'exception des boisseaux) et les tours de manutention doivent être éloignés par rapport aux habitations, aux immeubles occupés par des tiers, aux immeubles de grande hauteur, aux établissements recevant du public, aux voies de circulation dont le débit est supérieur à 2 000 véhicules par jour ainsi qu'aux zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers d'une distance au moins égale à 1,5 fois la hauteur de l'installation concernée sans être inférieure à 50 m.

Les capacités de stockage (à l'exception des boisseaux) et les tours d'élévation doivent être éloignées par rapport aux voies de communication dont le débit est inférieur à 2 000 véhicules par jour (sauf les voies de desserte de l'établissement) d'au moins 25 m.

Tout bâtiment ou local occupé par du personnel qui n'est pas nécessaire au strict fonctionnement du silo ou d'autres installations utilisant les produits stockés dans le silo doit être éloigné des capacités de stockage (à l'exception des boisseaux) et des tours d'élévation d'au moins 25 m.

Conception des installations

Les silos sont conçus et aménagés de manière à limiter la propagation d'un éventuel sinistre (incendie ou explosion) ou les risques d'effondrement qui en découlent.

Les ouvertures entre les locaux ou les bâtiments occupés par du personnel ou entre les ateliers et les aires de chargement/déchargement sont limitées en nombre et en dimension à ce qui est nécessaire à une bonne exploitation. Cette disposition ne doit pas entraver le nettoyage ou l'entretien des silos et des locaux ou bâtiments tels que définis précédemment.

Les galeries et les tunnels de transporteurs sont conçus de manière à faciliter tous travaux d'entretien, de réparation ou de nettoyage des éléments des transporteurs.

La canalisation de transport des poussières dans la passerelle entre les silos et le trempage doit être équipée d'une gaine d'étanchéité.

Le silo est conçu de manière à réduire le nombre des pièges à poussières tels que surfaces planes horizontales (en dehors des sols), revêtements muraux ou sols rugueux, enchevêtrements de tuyauteries, coins reculés difficilement accessibles.

Les boisseaux doivent être équipés d'écluses afin de garantir la non propagation d'une éventuelle explosion en aval.

Les boisseaux C22, GA, 1 à 13, M3, M4 et D1 doivent être équipés d'évents afin de limiter les surpressions à 50 mbars maximum au niveau des Etablissements recevant du Public et à 140 mbars maximum au niveau de la voie ferrée. Les filtres des boisseaux C22 et GA doivent être équipés de manches antistatiques. Les boisseaux Germes n°2 et 3, Pellets 1,2,3,4 et semoules n°4,7 et 8 doivent être équipés de toitures fragiles.

Atmosphères explosibles

Les zones où des atmosphères explosives peuvent se former sont définies et signalées sous la responsabilité de l'exploitant selon les réglementations en vigueur. Les matériels présents dans les zones où peuvent se former des atmosphères explosives doivent être conformes aux règles en vigueur.

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

- Arrêt de la propagation de l'explosion par des dispositifs de découplage ;
- Et/ou réduction de la pression maximale d'explosion à l'aide d'évents de décharge, de systèmes de suppression de l'explosion ou de parois soufflables ;
- Et/ou résistance aux effets de l'explosion des appareils ou équipements dans lesquels peut se développer une explosion ;
- Et/ou résistance aux effets de l'explosion des locaux ou des bâtiments définis précédemment.

Risques d'incendie

La conception et la réalisation des installations doivent prendre en compte les risques d'incendie, tant par des mesures constructives que par des mesures d'aménagement, d'équipement ou encore de choix de matériaux, de manière adaptée à la nature d'un silo et aux produits stockés. Ce sont notamment :

- Au titre des mesures constructives :
 - * La réalisation en matériaux incombustibles de l'ensemble des structures porteuses ;
 - * La mise en place de parois REI 60 (anciennement coupe-feu 1 heure) pour les parties encagées contenant escaliers, ascenseurs, monte-charge situées dans la tour de manutention ;
 - * Les dispositions pour limiter la propagation de l'incendie ;

- Au titre des aménagements et équipements :
 - * Les systèmes de détection de gaz, de chaleur, indicateurs ou annonceurs d'incendie ;
 - * Les systèmes directs de détection d'incendie ;
 - * Les systèmes d'alarme ;
 - * Les systèmes d'évacuation des fumées ;
 - * Les systèmes manuels et/ou automatiques de limitation de l'incendie, là où les dispositions constructives ne peuvent être réalisées ;
- Au titre des choix de matériaux :
 - * Les bandes de transporteurs, sangles d'élévateurs, canalisations pneumatiques, courroies, etc. doivent être difficilement propagateurs de la flamme.

Les aires de chargement et de déchargement des produits sont situées en dehors des capacités de stockage (à l'exception des boisseaux).

Les aires de chargement et de déchargement sont :

- Soit suffisamment ventilées de manière à éviter la création d'une atmosphère explosive (cette solution ne peut être adoptée que si elle ne crée pas de gêne pour le voisinage ou de nuisance pour les milieux sensibles) ;
- Soit munies de systèmes de captage de poussières, de dépoussiérage et de filtration dans les conditions prévues au paragraphe ci-après « Rejets atmosphériques ».

Ces aires doivent être nettoyées.

L'installation de déchargement doit être équipée :

- D'un déferrailleur à la reprise du maïs ;
- D'une protection des élévateurs à godets par des événements d'explosion équipés de détecteurs d'ouverture ;
- De détecteurs de température sur les paliers des élévateurs.

Toutes dispositions doivent être prises pour éviter une explosion et un incendie dans une installation de dépoussiérage et limiter leur propagation et leurs conséquences quand ils se produisent. Cela peut être l'une ou plusieurs des mesures suivantes : fractionnement des réseaux, dispositifs de découplage de l'explosion, arrosage à l'eau,...

Les centrales d'aspiration (cyclones, filtres,...) des systèmes de dépoussiérage de type centralisé doivent être protégées par des dispositifs contre les effets de l'explosion interne et externe; les filtres doivent être sous caissons.

Le fonctionnement des équipements de manutentions doit être asservi au fonctionnement des installations de dépoussiérage. Ils sont équipés de dispositifs permettant la détection immédiate d'un incident de fonctionnement et l'arrêt des installations.

Les canalisations amenant l'air poussiéreux dans les installations de dépoussiérage doivent être dimensionnées et conçues de manière à ne pas créer de dépôts de poussières.

Le stockage des poussières récupérées doit respecter les prescriptions du paragraphe ci-après « Récupération des poussières ».

En cas d'emploi de filtres ponctuels, l'exploitant devra s'assurer auprès du constructeur que ces systèmes sont utilisables dans des zones où peuvent apparaître des atmosphères explosives.

Prévention des risques

Installations électriques

L'exploitant doit tenir à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement un rapport annuel effectué par un organisme compétent. Ce rapport doit comporter :

- Une description des installations électriques présentes dans les zones où peuvent apparaître des atmosphères explosives ;
- Les conclusions de l'organisme quant à la conformité des installations électriques ou les mesures à prendre pour assurer la conformité avec la réglementation en vigueur.

Ce rapport annuel doit également comporter une description des mesures prises pour prévenir les risques liés aux effets de l'électricité statique, des courants vagabonds et de la foudre.

Mise à la terre et protection contre la foudre

Les silos sont efficacement protégés contre les risques liés aux effets de l'électricité statique, les courants vagabonds et la foudre.

Tous les équipements, appareils, masses métalliques et parties conductrices (armatures béton armé, parties métalliques...) sont mis à la terre et reliés par des liaisons équipotentielles.

Les prises de terre des équipements électriques, des masses métalliques et de l'installation extérieure de protection contre la foudre doivent être interconnectées et conformes aux réglementations en vigueur.

Les vérifications périodiques de l'équipotentialité et du système de protection contre la foudre doivent être effectuées selon les normes et la réglementation en vigueur.

Les matériaux constituant les appareils en contact avec les produits doivent être conducteurs afin d'éviter toute accumulation de charges électrostatiques.

Les bandes de transporteurs, sangles d'élévateurs, canalisations pneumatiques, courroies, etc. doivent avoir des conductivités suffisantes de manière à limiter l'accumulation de charges électrostatiques.

Relais et antennes

Le silo ne doit pas disposer de relais, d'antennes d'émission ou de réception collectives sur ses toits à moins qu'une étude technique justifie que les équipements mis en place ne sont pas source d'amorçage d'incendie ou de risque d'explosion de poussière.

Réception

Des grilles sont mises en place sur les fosses de réception. La maille est calculée de manière à retenir au mieux les corps étrangers.

S'il est procédé à d'autres opérations que celles purement liées à l'ensilage des produits, ces derniers doivent avoir été préalablement débarrassés des corps étrangers (pierres, métaux, etc.) risquant de provoquer des étincelles lors de chocs ou de frottements. Cette disposition est applicable à tous les silos procédant à un transport pneumatique interne des produits.

Nettoyage – Poussières

Tous les silos ainsi que les bâtiments ou locaux occupés par du personnel sont débarrassés régulièrement des poussières recouvrant le sol, les parois, les chemins de câbles, les gaines, les canalisations, les appareils et les équipements et toutes les surfaces susceptibles d'en accumuler.

La quantité de poussières fines ne doit pas être supérieure à 50 g/m².

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

Le nettoyage est, partout où cela sera possible, réalisé à l'aide d'aspirateurs ou de centrales d'aspiration. L'appareil utilisé pour le nettoyage doit présenter toutes les caractéristiques de sécurité nécessaires pour éviter l'incendie et l'explosion. Le recours à d'autres dispositifs de nettoyage tels que l'utilisation de balais ou exceptionnellement d'air comprimé doit faire l'objet de consignes particulières.

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

Les sources émettrices de poussières (jetées d'élévateurs ou de transporteurs) sont capotées. Elles sont étanches ou munies de dispositifs d'aspiration et de canalisation de transport de l'air poussiéreux. Cet air est dépoussiéré dans les conditions prévues au paragraphe ci-après « rejets atmosphériques » et au moyen de systèmes de dépoussiérage.

Le capotage des jetées de transporteurs est nécessaire si la vitesse des transporteurs est supérieure à 3,5 m/s (cas des transporteurs à bandes) ou si la hauteur de chute entre deux bandes est supérieure à 1 mètre. L'exploitant doit veiller à éviter les courants d'air au-dessus de ce type d'utilisation.

La marche des transporteurs et élévateurs est asservie à la marche des systèmes d'aspiration ou de dépoussiérage.

Conditions de stockage

L'exploitant doit s'assurer que les conditions d'ensilage des produits (durée de stockage, taux d'humidité, etc.) n'entraînent pas de fermentations risquant de provoquer des dégagements de gaz inflammables et des risques d'auto-inflammation. Notamment, le maïs ne doit pas avoir un temps de séjour supérieur à 5 jours et un taux d'humidité relative supérieure à 15 %. Au-delà de cinq jours, le maïs doit être transilé.

Les produits ayant subi une déshydratation doivent être contrôlés en humidité au déchargement dans la fosse de réception de façon à ce qu'ils ne soient pas ensilés au-dessus de leur pourcentage maximum d'humidité pour éviter l'auto-échauffement.

Des procédures d'intervention de l'Exploitant en cas de phénomènes d'auto-échauffement sont rédigées et communiquées aux Services d'Incendie et de Secours.

Organes mobiles – élévateurs - transporteurs

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

Les organes mobiles risquant de subir des échauffements sont périodiquement contrôlés et disposent de capteurs de température. De plus, ils sont disposés à l'extérieur des installations qu'ils entraînent.

Les élévateurs, transporteurs ou moteurs sont équipés de dispositifs permettant la détection immédiate d'un incident de fonctionnement. Ils sont asservis au fonctionnement de l'installation et doivent être reliés à une alarme sonore et visuelle.

Les transporteurs à courroies, transporteurs à bandes, élévateurs, etc., doivent être munis de capteurs de déport de bandes. Ces capteurs doivent arrêter l'installation après une éventuelle temporisation limitée à quelques secondes. De plus, les transporteurs doivent être munis de contrôleurs de rotation.

Si le transport des produits est effectué par voie pneumatique, la taille des conduites est calculée de manière à assurer une vitesse supérieure à 15 m/s pour éviter les dépôts ou bourrages.

Les gaines d'élévateurs sont munies de regards ou de trappes de visite. Ces derniers ne peuvent être ouverts qu'avec l'aide d'un appareil spécial prévu à cet effet. Cet appareil ne peut être utilisé que par le personnel qualifié.

La tour de manutention doit être de type squelette. L'élévateur doit être muni d'évents et de surpresseurs d'explosion.

Moyens de lutte contre l'incendie

L'établissement doit être pourvu en moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques encourus, en nombre suffisant et correctement répartis sur la superficie à protéger.

Les canalisations constituant le réseau d'incendie sont indépendantes du réseau d'eau industrielle. Leurs sections sont calculées pour obtenir les débits et pressions nécessaires en n'importe quel emplacement.

Les emplacements des bouches d'incendie, des colonnes sèches ou des extincteurs sont matérialisés sur les sols et bâtiments (par exemple au moyen de pictogrammes). Les bouches, poteaux incendie ou prises d'eau diverses qui équipent le réseau doivent être incongelables et doivent être munis de raccords normalisés. Ils doivent être judicieusement répartis dans l'installation. Ces équipements doivent pouvoir être accessibles en toute circonstance.

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

Les colonnes sèches doivent être en matériaux incombustibles. Elles doivent être prévues dans les tours de manutention et doivent être conformes aux normes et aux réglementations en vigueur.

Les installations de protection contre l'incendie doivent être correctement entretenues et maintenues en bon état de marche. Elles doivent faire l'objet de vérifications périodiques.

Les cellules de stockage des silos béton fermées doivent être conçues et construites afin de permettre l'inertage par gaz en cas d'incendie.

Rejets atmosphériques

Si les silos sont aérés ou ventilés, à l'exception des silos équipés de systèmes de ventilation vidange en phase de vidange, la vitesse du courant d'air à la surface du produit doit être inférieure à 3,5 cm/s de manière à limiter les entraînements de poussières.

Le rejet à l'atmosphère de l'air utilisé pour l'aération ou la ventilation des cellules ne peut se faire que sous réserve du respect des caractéristiques maximales de concentration en poussières énoncées ci-après.

Les systèmes de dépoussiérage sont aménagés et disposés de manière à permettre les mesures de contrôle des émissions de poussières dans de bonnes conditions. Leur bon état de fonctionnement est périodiquement vérifié. La concentration en poussières des rejets gazeux dans les conditions prévues précédemment est inférieure à 100 mg/Nm³ si le flux total de poussières rejetées à l'atmosphère est inférieur à 1 kg/h en moyenne sur vingt-quatre heures et 50 mg/Nm³ si le flux total est supérieur à 1 kg/h.

Toutes précautions sont prises, lors du chargement ou du déchargement des produits, afin de limiter les émissions diffuses de poussières dans l'environnement.

L'exploitant doit procéder à des mesures des émissions de poussières. La fréquence de ces mesures est déterminée par l'Inspecteur des Installations Classées à qui les résultats sont transmis.

Récupération des poussières

Les poussières ainsi que les produits résultant de traitement de ces dernières sont stockés en attente d'élimination :

- soit dans des cellules extérieures aux capacités de stockage et distinctes de ces derniers;
- soit dans des cellules intégrées au silo mais n'ayant aucune connexion avec les cellules contenant les produits (pas de continuité des volumes ou des organes de transport) et équipées de dispositifs de signalement d'anomalies.

Dispositions particulières aux silos de Maïs

Les silos maïs et leurs installations annexes sont équipés des mesures de protection précisées dans le tableau d'analyse des risques de l'Annexe 5 du Complément d'Etude des Dangers version 1 de mars 2005.

La gaine étanche placée autour de la canalisation de transport pneumatique de poussières des silos maïs vers l'usine A doit faire l'objet d'une autosurveillance visuelle périodique.

L'ensemble des cellules doit être nettoyé tous les trois ans.

Une convention doit être signée avec la SNCF pour arrêter tout trafic sur la voie ferrée passant à côté des silos maïs en cas d'accident sur les dits silos.

59.9.13. - Ateliers de fabrication

Les sécheurs Germes doivent être équipés :

- D'une détection de température de l'air à la sortie des sécheurs ;
- D'une injection de vapeur manuelle en cas d'incendie.

Les sécheurs Gluten et Pelures doivent être équipés :

- D'une détection indépendante de la température de l'air à la sortie du sécheur et asservissement de l'arrêt du circuit, avec injection automatique de vapeur ;
- D'une injection de vapeur déclenchée manuellement en cas de montée de température

Les sécheurs amidon doivent être équipés :

- D'un détecteur indépendant de température placé en fin de tube de séchage avec asservissement de l'arrêt du circuit en cas de dépassement de température ;
- D'un contrôle automatique de température intégré au système de conduite ;
- D'un événement d'explosion ;
- D'une séparation du circuit en tronçons avec écluse de reprise sous cyclone ;

- D'une protection du broyeur par un dispositif évitant la présence des corps étrangers ;
- D'événements d'explosion sur le cyclofiltre du transport pneumatique avec détecteur d'ouverture commandant l'arrêt du circuit ;
- D'un circuit d'injection de vapeur pour le tube sécheur et les cyclones de séparation (Flash IV).

De plus, le tube sécheur, les cyclones et les filtres pour lesquels persiste un risque d'explosion de poussières doivent être équipés d'événements d'explosion qui doivent permettre l'évacuation vers l'atmosphère d'une éventuelle surpression sans conséquence sur l'environnement et sur l'intégrité de la structure de l'installation.

Les tours de séchage de maltodextrine doivent être équipées de la manière suivante :

- Détecteur indépendant de température :
 - * Température en position haute de la tour ;
 - * Active le dispositif d'injection d'eau surpressée en cas de montée de température ;
 - * Arrête l'installation ;
- Détecteur d'ouverture d'événement d'explosion asservissant :
 - * Arrêt de fonctionnement de l'installation ;
 - * Active le dispositif d'injection d'eau surpressée ;
- Alarmes de température et de pression intégrées dans le programme de gestion
- D'écluses rotatives résistant à une pression minimale de 10 bars permettant de limiter la propagation d'une explosion.

ARTICLE 60 : MESURES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

60.1. - Protection contre la foudre

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

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

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

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

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

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

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

60.2. - Dispositions constructives

Les locaux présentant des risques importants doivent être isolés par des parois REI 120 (anciennement coupe-feu de degré 2 heures). Les locaux présentant des risques moyens doivent être isolés par des parois REI 60 (anciennement coupe-feu de degré 1 heure). Les baies de communication doivent être coupe-feu de degré de moitié et les portes doivent être munies de ferme-porte. Exemple : une chaufferie de puissance supérieure à 70 kW est un local à risques importants ; entre 30 et 70 kW, c'est un local à risques moyens.

Si une partie des bureaux doit contenir des pièces nécessaires à la survie de l'entreprise, elle doit être isolée par des parois REI 60 (anciennement coupe-feu de degré 1 heure) et des blocs portes REI 30 (anciennement coupe-feu ½ heure) munis de ferme-porte.

Le dépôt de fioul de 1400 m³ doit être séparé de l'unité de cogénération gérée par la société FLANDRES ENERGIES par un mur autoporteur REI 120 (anciennement coupe-feu de degré 2 heures) de 13 m de haut. Un mur REI 120 (anciennement coupe-feu de degré 2 heures) doit également séparer le dépôt du poste de détente gaz.

Le bâtiment de stockage de la maltodextrine doit être séparé des autres bâtiments de stockage par un mur REI 90 (anciennement coupe-feu de degré une heure et demi) (idem pour les portes d'accès aux escaliers).

60.2.1. - Accessibilité

L'installation doit être accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Elle est desservie, sur au moins une face, par une voie-engin ou par une voie-échelle si le plancher haut de cette installation est à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport à cette voie.

Une des façades est équipée d'ouvrant permettant le passage de sauveteurs équipés.

Une voie de 4 mètres de largeur et de 3 m 50 de hauteur libre en permanence doit permettre la circulation des engins des Services de lutte contre l'incendie sur le demi-périmètre au moins de l'établissement. Les voies en cul de sac disposeront d'une aire de manœuvre permettant aux engins de faire demi-tour.

Les voies de circulation doivent résister à un effort de 130 kN sur une surface circulaire de 0,20 mètre de diamètre.

A partir de ces voies, les sapeurs-pompiers doivent pouvoir accéder à toutes les issues de l'établissement par un chemin stabilisé de 1,30 m de large au minimum et sans avoir à parcourir plus de 60 m.

60.2.2. - Dégagements – Issues de secours

Des issues de secours sont prévues en nombre suffisant pour que tout point de l'établissement ne soit pas distant de plus de 40 m de l'une d'elles, et 25 m dans les parties de l'établissement formant cul de sac.

Deux issues vers l'extérieur au moins, dans deux directions opposées, sont prévues dans les ateliers présentant une surface supérieure à 1000 m².

Les portes servant d'issues de secours sont munies de ferme portes et s'ouvrent par une manœuvre simple dans le sens de l'évacuation.

Les issues normales et de secours doivent être correctement signalées et balisées ; elles doivent être libres d'accès en permanence.

Les zones de travail et de stockage seront délimitées de manière à garantir des dégagements libres, avec deux allées principales.

Les dégagements et les issues seront signalés par un marquage au sol.

Par ailleurs, l'exploitant doit installer un éclairage de sécurité conforme à l'Arrêté du 10 novembre 1976.

60.2.3. - Désenfumage et éclairage zénithal

Pour les bâtiments qui abritent des postes de travail sur plus de 300 m² :

- Permettre l'évacuation des fumées et gaz chauds en cas d'incendie par la pose d'exutoires représentant le 1/200^{ème} de la superficie mesurée en projection horizontale. Ils doivent posséder une commande automatique, doublée d'une commande manuelle accessible du sol et située à proximité des issues. Ils doivent être isolés sur une distance d'1 mètre du reste de la structure par une surface réalisée en matériaux M 0 ;
- Les commandes manuelles, collectives, doivent être organisées par canton et situées à proximité des issues.

Les écrans de cantonnement mentionnés ci-dessus sont tels que les cantons de désenfumage (tenue au feu : A2sld0 anciennement M0) ont une superficie maximale de 1 600 mètres carrés et une longueur maximale de 60 mètres.

Dans le cas d'une installation équipée d'un système d'extinction automatique d'incendie de type sprinklage, toutes dispositions doivent être prises pour que l'ouverture automatique ou manuelle des exutoires de fumée et de chaleur n'intervienne que postérieurement à l'opération d'extinction.

La surface dédiée à l'éclairage zénithal n'excède pas 10 % de la surface géométrique de la couverture. Les matériaux utilisés pour l'éclairage zénithal doivent être tels qu'ils ne produisent pas de gouttes enflammées au sens de l'Arrêté du 30 juin 1983 modifié portant classification des matériaux de construction et d'aménagement selon leur réaction au feu et définition des méthodes d'essais.

La couverture ne comporte pas d'exutoires, d'ouvertures ou d'éléments constitutifs de l'éclairage zénithal sur une largeur de 4 mètres de part et d'autre à l'aplomb de tous les murs coupe-feu séparatifs de l'établissement.

60.3. - Moyens de secours

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

- De 21 poteaux d'incendie privés normalisés d'un débit de 60 à 180 m³/h ;
- D'extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés ;
- Des robinets d'incendie armés de 40 mm seront installés conformément aux normes NF S 61 201 et S 62 201 ; ils doivent être placés à proximité des issues. Leur choix et leur nombre doivent être tels que toute la surface des locaux puisse être battue par l'action simultanée de deux lances au moins (tenir compte des aménagements intérieurs). Ils sont protégés contre les chocs et le gel ;
- De protections individuelles permettant d'intervenir en cas de sinistre.

Ces matériels doivent être maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an. Ces vérifications sont consignées sur un registre de sécurité tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Le personnel doit être formé à la mise en œuvre de l'ensemble des moyens de secours contre l'incendie.

En outre, l'Exploitant doit mettre en place une équipe d'intervention dont le rôle est de faciliter l'évacuation des personnes vers les issues appropriées, de combattre l'incendie jusqu'à l'arrivée des pompiers dans la limite de leurs moyens et de l'intensité du feu et d'informer les pompiers dès leur arrivée sur le sinistre et sa localisation.

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

Ces actions sont consignées sur le registre de sécurité.

Des séances de formation relatives à la connaissance des produits susceptibles d'être stockés et des moyens de lutte adéquats à mettre en œuvre en cas de sinistre (incendies, fuites accidentelles) et aux risques techniques de la manutention doivent être réalisés au moins annuellement.

60.4. - Signalisation

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

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

ainsi que les diverses interdictions.

ARTICLE 61 : ORGANISATION DES SECOURS

61.1. - Plan de secours

L'exploitant est tenu d'établir, pour le 31/01/2006 un plan d'intervention interne qui définit les mesures d'organisation, les méthodes d'intervention et les moyens qu'il met en œuvre en cas d'accident en vue de protéger le personnel, les populations et l'environnement. Il en assure la mise à jour permanente.

Ce plan d'intervention doit être facilement compréhensible. Il doit contenir à minima :

- Les actions à entreprendre dès le début du sinistre et la dénomination (nom et/ou fonction) des agents devant engager ces actions ;
- Pour chaque scénario d'accident, les actions à engager pour gérer le sinistre ;
- Les principaux numéros d'appels ;
- Des plans simples de l'établissement sur lesquels figurent :
 - * Les zones à risques particuliers (zones où une atmosphère explosive peut apparaître, stockages de produits inflammables, toxiques, comburants...) ;
 - * L'état des différents stockages (nature, volume...) ;
 - * Les organes de coupure des alimentations en énergie et en fluides (électricité, gaz, air comprimé...) ;
 - * Les moyens de détection et de lutte contre l'incendie ;
 - * Les réseaux d'eaux usées (points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques) ;

Toutes les informations permettant de déterminer les mesures de sauvegarde à prendre pour ce qui concerne les personnes, la faune, la flore, les ouvrages exposés... en cas de pollution accidentelle. En particulier :

- La toxicité et les effets des produits rejetés ;
- Leur évolution et leurs conditions de dispersion dans le milieu naturel ;
- La définition des zones risquant d'être atteintes par des concentrations en polluants susceptibles d'entraîner des conséquences sur le milieu naturel ou les diverses utilisations des eaux ;
- Les méthodes de destruction des polluants à mettre en œuvre ;
- Les moyens curatifs pouvant être utilisés pour traiter les personnes, la faune ou la flore exposées à cette pollution ;
- Les méthodes d'analyses ou d'identification et organismes compétents pour réaliser ces analyses.

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

Le plan d'intervention interne doit prendre en compte les incidents ou accidents liés aux sources radioactives ou affectant les lieux où elles sont présentes.

Ce plan est transmis au Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile, à Monsieur le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, à Monsieur le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours, ainsi qu'au responsable du centre de secours d'HAUBOURDIN. Ce plan d'intervention est par ailleurs tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées et des Services de Secours.

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

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

Le Préfet, peut demander la modification des dispositions envisagées.

TITRE XI : DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES
--

ARTICLE 62 : DISPOSITIONS GENERALES ET PARTICULIERES
62.1. – Abrogations

Les prescriptions des actes administratifs suivants sont annulées :

- L'Arrêté Préfectoral du 14 mai 1873 autorisant la création d'une fabrique de glucose ;
- L'Arrêté Préfectoral du 19 octobre 1892 autorisant la poursuite de l'exploitation d'une amidonnerie ;
- Le Récépissé de Déclaration du 24 juin 1948 relatif à un réservoir de 5 m³ d'essence et de gasoil ;
- Le Récépissé de Déclaration du 7 avril 1955 relatif à un réservoir de 15 m³ de fioul léger ;
- Le Récépissé de Déclaration du 4 juillet 1956 relatif à deux réservoirs de fioul léger de 30 m³ chacun ;
- L'Arrêté Préfectoral du 25 octobre 1966 autorisant le remplacement de 4 chaudières et l'ajout d'une nouvelle ;
- Le Récépissé de Déclaration du 12 février 1968 relatif au stockage et à l'emploi de 4 sources scellées ;
- L'Arrêté Préfectoral du 23 février 1968 autorisant l'installation d'une réserve de 8400kg d'ammoniac ;
- L'Arrêté Préfectoral du 4 mars 1970 autorisant le passage des chaudières au fioul lourd
- L'Arrêté Préfectoral Complémentaire du 27 janvier 1971 imposant le passage au fioul basse teneur en soufre en cas de circonstances atmosphériques défavorables ;
- L'Arrêté Préfectoral Complémentaire du 4 juillet 1972 modifiant la hauteur réglementaire de la cheminée ;
- L'Arrêté Préfectoral Complémentaire du 4 octobre 1972 réglementant les procédés de séchage par atomisation ;
- L'Arrêté Préfectoral Complémentaire du 2 janvier 1975 modifiant les prescriptions applicables à l'unité de séchage par atomisation ;
- L'Arrêté Préfectoral Complémentaire du 7 mars 1975 relatif au traitement des effluents ;
- L'Arrêté Préfectoral du 17 mars 1976 imposant des prescriptions pour le traitement des effluents et l'exploitation d'un dépôt et d'un atelier de travail de l'oxyde de propylène, d'une huilerie à germes de maïs et d'installations de combustion ;
- L'Arrêté Préfectoral Complémentaire du 23 mai 1977 relatif au traitement des effluents
- Le Récépissé de Déclaration du 29 novembre 1978 relatif à un atelier de charge d'accumulateurs ;
- L'Arrêté Préfectoral Complémentaire du 27 octobre 1980 modifiant les modalités de fonctionnement des installations de combustion ;
- L'Arrêté Préfectoral du 1^{er} juillet 1983 autorisant l'installation provisoire d'une chaufferie ;
- L'Arrêté Préfectoral du 16 avril 1987 relatif à l'exploitation d'un ensemble de silos ;
- Le Récépissé de Déclaration du 26 juillet 1990 relatif à un stockage d'anhydride acétique et de lessive de soude ;

- L'Arrêté Préfectoral du 12 mars 1992 autorisant l'exploitation d'une tour d'atomisation de maltodextrine et d'un stockage contigu ;
- Le Récépissé de Déclaration du 18 février 1994 pour le stockage et l'emploi de substances et de préparations comburantes ;
- L'Arrêté Préfectoral Complémentaire du 23 mai 1996 autorisant l'exploitation d'une installation de production de maltodextrine et de glucose ;
- L'Arrêté Préfectoral Complémentaire du 30 novembre 1998 autorisant l'exploitation d'un stockage de maïs ;
- L'Arrêté Préfectoral Complémentaire du 24 janvier 2000 modifiant l'Arrêté Préfectoral du 2 décembre 1993 ;
- L'Arrêté Préfectoral Complémentaire du 4 août 2000 modifiant l'Arrêté Préfectoral du 12 mars 1992 ;
- L'Arrêté Préfectoral Complémentaire du 28 janvier 2002 autorisant l'exploitation d'un nouveau sécheur d'amidon ;
- L'Arrêté Préfectoral Complémentaire du 27 mai 2002 autorisant l'exploitation d'un nouveau silo d'amidon ;
- L'Arrêté Préfectoral Complémentaire du 24 juillet 2003 relatif à la légionellose.

62.2. - Modifications

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

- Du Préfet ;
- Du Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours ;
- Du SIRACED-PC (59) ;
- De l'Inspection des Installations Classées,

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

62.3. - Délais de prescriptions

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

62.4. - Cessation d'activités

En cas d'arrêt définitif d'une installation classée, l'exploitant doit remettre son site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement.

Au moins trois mois avant la mise à l'arrêt définitif (au moins 6 mois avant la date d'expiration de l'autorisation accordée pour des installations de stockage de déchets, des carrières et des ouvrages soumis à la loi sur l'eau), l'exploitant notifie au Préfet la date de cet arrêt. La notification doit être accompagnée d'un dossier comprenant le plan à jour des terrains d'emprise de l'installation (ou de l'ouvrage), ainsi qu'un mémoire sur les mesures prises ou prévues pour la remise en état du site et comportant notamment :

- 1) L'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, des matières polluantes susceptibles d'être véhiculées par l'eau ainsi que des déchets présents sur le site ;
- 2) La dépollution des sols et des eaux souterraines éventuellement polluées ;
- 3) L'insertion du site de l'installation (ou de l'ouvrage) dans son environnement ;
- 4) En cas de besoin, la surveillance à exercer de l'impact de l'installation (ou de l'ouvrage) sur son environnement.

62.5. - Délai et voie de recours

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

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

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

ARTICLE 63

Monsieur le secrétaire général de la préfecture du Nord est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'exploitant et dont copie conforme sera adressée à :

- Madame le Maire de LILLE, Messieurs les maires d' HAUBOURDIN, SEQUEDIN, LOOS, WATTIGNIES, EMMERIN, SANTES, WAVRIN, HALLENNES-LEZ-HAUBOURDIN, ERQUINGHEM-LE-SEC, ESCOBECQUES, ENGLOS, HOUPLIN-ANCOISNE, Monsieur le Maire délégué de LOMME ,

- Monsieur le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement,

- Messieurs les chefs des services consultés lors de l'instruction de la demande ou concernés par une ou plusieurs dispositions de l'arrêté.

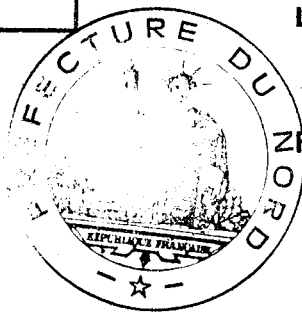
En vue de l'information des tiers :

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

FAIT à LILLE, le - 4 OCT. 2006

Pour copie certifiée conforme
Le Chef de Bureau Délégué.

G. GENNEQUIN



Le préfet,
Pour le Préfet
Le Secrétaire Général Adjoint

ZFrançois-Claude PLAISANT

P.J.: une annexe

NORMES DE MESURES

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

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

POUR LES EAUX :**Échantillonnage**

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

Analyses

pH	NF T 90 008
Couleur	NF EN ISO 7887
Matières en suspension totales	NF EN 872
DBO 5 (1)	NF T 90 103
DCO (1)	NF T 90 101
COT (1)	NF EN 1484
Azote Kjeldahl	NF EN ISO 25663
Azote global	représente la somme de l'azote mesuré par la méthode Kjeldahl et de l'azote contenu dans les nitrites et les nitrates
Nitrites (N-NO ₂)	NF EN ISO 10304-1, 10304-2, 13395 et 26777
Nitrates (N-NO ₃)	NF EN ISO 10304-1, 10304-2, 13395 et FD T 90 045
Azote ammoniacal (N-NH ₄)	NF T 90 015
Phosphore total	NF T 90 023
Fluorures	NF T 90 004, NF EN ISO 10304-1
CN (aisément libérables)	ISO 6 703/2
Ag	FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Al	FD T 90 119, ISO 11885, ASTM 8.57.79
As	NF EN ISO 11969, FD T 90 119, NF EN 26595, ISO 11885
Cd	FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Cr	NF EN 1233, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Cr6	NFT 90043
Cu	NF T 90 022, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Fe	NF T 90 017, FD T 90 112, ISO 11885
Hg	NF T 90 131, NF T 90 113, NF EN 1483
Mn	NF T 90 024, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Ni	FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Pb	NF T 90 027, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Se	FD T 90 119, ISO 11885
Sn	FD T 90 119, ISO 11885
Zn	FD T 90 112, ISO 11885
Indice phénol	XP T 90 109
Hydrocarbures totaux	NF T 90 114
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	NF T 90 115
Hydrocarbures halogénés hautement volatils	NF EN ISO 10301
Halogènes des composés organiques absorbables (AOX)	NF EN 1485

(1) Les analyses doivent être effectuées sur échantillon non décanté

POUR LES DECHETS :**Qualification (solide massif)**

Déchet solide massif :

XP 30- 417 et XP X 31-212

Normes de lixiviation

Pour des déchets solides massifs

XP X 31-211

Pour les déchets non massifs

X 30 402-2

Autres normes

Siccité

NF ISO 11465

POUR LES GAZ**Emissions de sources fixes :**

Débit

ISO 10780

O₂

FD X 20 377

Poussières

NF X 44 052 puis NF EN 13284-1*

CO

NF X 43 300 et NF X 43 012

SO₂

ISO 11632

HCl

NF EN 1911-1, 1911-2 et 1911-3

HAP

NF X 43 329

Hg

NF EN 13211

Dioxines

NF EN 1948-1, 1948-2 et 1948-3

COVT

NF X 43 301 puis NF EN 13526 et NF EN 12619. NF EN 13 649 dès février 2003 en précisant que les méthodes équivalentes seront acceptées

Odeurs

NF X 43 101, X 43 104 puis NF EN 13725*

Métaux lourds

NF X 43-051

HF

NF X 43 304

NO_x

NF X 43 300 et NF X 43 018

N₂O

NF X 43 305

* : dés publication officielle

Qualité de l'air ambiant :

CO

NF X 43 012

SO₂

NF X 43 019 et NF X 43 013

NO_x

NF X 43 018 et NF X 43 009

Hydrocarbures totaux

NF X 43 025

Odeurs
Poussières
O₃
Pb

NF X 43 101 à X 43 104
NF X 43 021 et NF X 43 023 et NF X 43 017
XP X 43 024
NF X 43 026 et NF X 43 027

