

PRÉFECTURE DU NORD

DIRECTION DE L'ADMINISTRATION GÉNÉRALE
BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

Réf. D.A.G.E./3 - CHL

**Arrêté préfectoral accordant à la S.A. BONDUEL
TEXTILES l'autorisation de poursuivre l'exploitation
d'une usine de tissage, teinture et apprêts à HALLUIN**

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

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

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

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

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

VU la demande présentée par la S.A. BONDUEL TEXTILES - siège social : Rue des Frères Bonduel B.P. 201 59437 RONCQ CEDEX - en vue d'obtenir l'autorisation de poursuivre l'exploitation d'une usine de tissage, teinture et apprêts à HALLUIN ;

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

VU l'arrêté préfectoral en date du 12 juillet 2002 ordonnant l'ouverture d'une enquête publique du 19 août 2002 au 19 septembre 2002 inclus ;

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

VU le mémoire en réponse de l'exploitant ;

VU l'avis du conseil municipal d'HALLUIN ;

VU l'avis de Madame la directrice départementale des affaires sanitaires et sociales ;

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

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

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

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

VU l'avis de Monsieur le directeur 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 l'ingénieur en chef des mines, directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement ;

VU l'avis émis par le conseil départemental d'hygiène du Nord lors de sa séance du 20 avril 2002 ;

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

ARRETE

TITRE I : DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 1 : OBJET DE L'AUTORISATION

1.1. - Activités autorisées

La Société BONDUEL TEXTILES dont le siège social est situé rue des Frères Bernard à RONCQ (59223) est autorisée sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, à exploiter sur le territoire de la commune d'HALLUIN (59250), Zone Industrielle de la Rouge Porte, les installations suivantes :

LIBELLE EN CLAIR DE L'INSTALLATION	RUBRIQUE DE CLASSEMENT	CLASSEMENT A / D/ NC *	RAYON D'AFFICHAGE
<p><i>Teintures, apprêt, enduction, blanchiment et délavage de matières textiles</i> <i>La quantité de fibres et de tissus susceptible d'être traitée est supérieure à 1t/j.</i> <i>Teinture, apprêt et blanchissement :</i></p> <p>Ligne de teinture Indigo : 2t/j ; Teinture Jiggers : 2,5 t/j ; Teinture foulard : 4t/j ; Teinture foulard blanc : 4,5 t/j ; Apprêt chimique : 6,5 t/j <i>Quantité de tissus susceptible d'être traitée : 19,5 t/j</i></p>	2330-1	A	1 km
<p><i>Installations de réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10⁵ Pa comprimant ou utilisant des fluides non inflammables et non toxiques. La puissance absorbée est supérieure à 500 kW.</i> <u>Installations de compression d'air :</u> * 2 compresseurs d'air de 180 kW ; * 1 compresseur d'air de 160 kW ; * 1 compresseur d'air de 50 kW.</p> <p>Puissance totale absorbée : 570 kW</p>	2920-2.a	A	1 km

LIBELLE EN CLAIR DE L'INSTALLATION	RUBRIQUE DE CLASSEMENT	CLASSEMENT A / D/ NC *	RAYON D'AFFICHAGE
Stockage en réservoirs manufacturés de gaz inflammables liquéfiés <i>La quantité de liquides inflammables susceptible d'être présente dans l'installation est supérieure à 6 tonnes mais inférieure à 50 tonnes.</i> * 1 cuve de butane de 30 tonnes (70 m ³) Quantité totale susceptible d'être présente : 30 tonnes	1412.2.b	D	-
Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables <i>Le stockage de liquides inflammables représente une capacité équivalente totale supérieure à 10 m³ mais inférieure à 100 m³.</i> * 1 cuve de fioul domestique aérienne de 10 m ³ ; * 1 cuve de fioul lourd BTS aérienne de 240 m ³ Capacité équivalente : 18 m³	1432.2.b	D	-
Polychlorobiphényles, polychloroterphényles Utilisation de composants, appareils et matériels imprégnés ou stockage de produits neufs contenant plus de 30 l de produits. * 1 transformateur de 520 litres d'huile Pyralène Quantité totale d'huile PCB présente dans l'installation : 520 litres	1180.1	D	-
Fabrication, emploi ou stockage de substances et préparations comburantes 2. Emploi ou stockage. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est supérieure ou égale à 2t, mais inférieure à 50 tonnes * 1 cuve d'eau oxygénée de 3 tonnes Quantité totale dans l'installation : 3 tonnes	1200.2.c	D	-
Combustion à l'exclusion des installations Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 167C et 322 B4 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. La puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 2 MW mais inférieure à 20 MW. * 1 chaudière vapeur fioul lourd TBTS de 6 848 kW ; * 1 nouvelle chaudière vapeur fioul lourd TBTS de 2 760 kW ; * 1 flambeuse fonctionnant au gaz butane de 130 kW ; * 1 rame sécheuse MONFORT fonctionnant au gaz butane de 70 kW ; * 1 rame sécheuse BRUCKNER fonctionnant au gaz butane de 208 kW ; * 1 relaxeuse fonctionnant au gaz butane de 500 kW. Puissance thermique maximale des installations : 10,516 MW	2910.A.2	D	-

LIBELLE EN CLAIR DE L'INSTALLATION	RUBRIQUE DE CLASSEMENT	CLASSEMENT A / D/ NC *	RAYON D'AFFICHAGE
Atelier de charge d'accumulateurs <i>La puissance maximale de courant continu susceptible d'être utilisée pour cette opération est supérieure à 10 kW</i> Puissance maximale de courant continu utilisé : 27,264 kW	2925	D	-
Stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes dans des entrepôts couverts. <i>La quantité de matières combustibles stockée est inférieure à 500 tonnes.</i> * 1 magasin de matières premières de 15 232 m ³ (300 tonnes stockées) ; * 1 magasin de produits finis de 6 756 m ³ (150 tonnes stockées). Volume des entrepôts : 20 424 m ³ Quantité totale stockée : 450 tonnes	1510	NC	-
Emploi ou stockage 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, anhydrique phosphorique, anhydride acétique <i>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est inférieure à 50 tonnes.</i> * 1 varitainer de 1 tonne d'acide acétique ; * 1 varitainer de 300 kg d'acide sulfurique. Quantité totale présente dans l'installation : 1,3 t.	1611	NC	-
Emploi ou stockage de lessives de soude ou potasse caustique <i>Le liquide renfermant plus de 20% en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium.</i> <i>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est inférieure à 100 tonnes.</i> * 8 varitainers de 1 tonne chacune ; * 10 bidons de 50 kg. Quantité totale présente dans l'installation : 8,5 tonnes	1630	NC	-
Travail mécanique des métaux et alliages <i>La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation est inférieure à 50 kW</i> * 1 tour de 15 kW ; * 1 tour de 2,2 kW ; * 1 perceuse colonne de 1,1 kW ; * 1 meule de 0,735 kW * 1 meule de 1,88 kW. Puissance installée des machines de l'atelier d'entretien mécanique : 20,915 kW	2560	NC	-

A : installations soumises à autorisation
 D : installations soumises à déclaration
 NC : installations non classées

La Société BONDUEL TEXTILES est de plus autorisée à exploiter un forage dans le carbonifère présentant les caractéristiques suivantes :

- profondeur : 200m ;
- débit prélevé :
 - 40 m³/h ;
 - 640 m³/j. ;
 - 147 000 m³/an.

1.2 - Installations soumises à déclaration

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

ARTICLE 2 : CONDITIONS GENERALES DE L'AUTORISATION

2.1. - Plans

Sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, l'établissement est situé et exploité conformément aux plans et descriptifs joints à la demande d'autorisation en date du 03 décembre 2001.

2.2. - Intégration dans le paysage

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation 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. En particulier une prévention du risque lié aux légionelles doit être mise en place.

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. - Limitations 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'Halluin ;
- du forage défini à l'article 1.1.

Le forage présente les caractéristiques suivantes :

- date de mise en service : octobre 1991
- profondeur : 200 m
- diamètre : 260 mm
- nappe captée : carbonifère

Les consommations d'eau sont les suivantes :

	Réseau public	Forage
Maximale annuelle m ³ /an		147 000
Maximale journalière m ³ /j	42	640
Maximale horaire m ³ /h		40

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.

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. Notamment la réfrigération en circuit ouvert est interdite.

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.

8.5. - Forage en nappe

Lors de la réalisation de forages en nappe, toutes dispositions sont prises pour éviter de mettre en communication des nappes d'eau distinctes, et pour prévenir toute introduction de pollution de surface, notamment par une implantation et un aménagement approprié vis-à-vis des installations de stockage ou d'utilisation de substances dangereuses.

8.5.1. - Dispositions applicables au forage et aux puits de contrôles

La réalisation de tout nouveau forage ou la mise hors service d'un forage est portée à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation de l'impact hydrogéologique. Le forage est équipé de telle sorte que la mesure des niveaux statique et dynamique de la nappe puisse y être réalisée.

La tête du forage doit se trouver dans un avant puits (ou un regard) maçonné ou tubé étanche, profond d'au moins 1,5 m et surélevé d'au moins 0,2 m par rapport au terrain naturel à proximité. Le tubage du forage doit dépasser du fond de l'avant puits (ou du regard) d'au moins 0,3 m pour éviter l'infiltration d'eau stagnante ou de suintement.

L'avant puits (ou le regard) doit être recouvert par un capot protecteur verrouillé ou cadénassé hermétique. Une aire étanche, avec pente favorisant l'écoulement des eaux loin de l'ouvrage, d'un mètre minimum de rayon doit être réalisée autour de cet avant puits.

L'exploitant doit veiller au bon entretien du forage et de ses abords. Des rondes de surveillance sont réalisées périodiquement.

8.5.2. - Cessation d'utilisation du forage

En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eau souterraines. Ces mesures devront être définies en liaison avec un hydrogéologue extérieur et soumises à l'approbation du préfet.

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'examen 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 associé

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 rétention d'un volume suffisant qui devra être maintenue vidée dès qu'elle aura été utilisée. Sa vidange sera effectuée manuellement après contrôle et décision sur la destination de son 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. - Bassins de confinement

L'ensemble des eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie, y compris celles utilisées pour l'extinction, doit être recueilli dans un bassin de confinement ou un dispositif présentant des garanties équivalentes. Le volume minimal de ce bassin est de 600 m³.

Les eaux doivent s'écouler dans ce bassin 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 bassin 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 périodiquement.

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

11.2. - Dysfonctionnements des installations de traitement

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

12.1. - Identification et localisation des effluents

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

- rejet n°1 : les eaux exclusivement pluviales et non susceptibles d'être polluées ;
- rejet n°2 : les eaux vannes, domestiques. Ces eaux sont évacuées, après traitement repris à l'article 13.2.;
- rejet n°3 : les eaux industrielles, les eaux de procédés, les eaux pluviales susceptibles d'être polluées. Ces eaux sont traitées dans la station d'épuration du site.

L'ensemble de ces eaux est rejeté en un seul point dans la Becque de Neuville, qui rejoint la Lys.

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 les nappes 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 :

- ils ne doivent pas comporter des substances toxiques, nocives ou néfastes dans des proportions capables d'entraîner la destruction du poisson, de nuire à sa nutrition ou à sa reproduction ou à sa valeur alimentaire.
- ils ne doivent pas provoquer une coloration notable du milieu récepteur, ni 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 = rejet n°1

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

SUBSTANCES	CONCENTRATIONS (en mg/l)
MeS	30
DCO	80
DBO ₅	25
Azote Global	10
Phosphore Total	1
Hydrocarbures totaux	5
Métaux totaux	10
Matières grasses	5

La température est inférieure à 30°C, le pH est compris entre 5,5 et 8,5.

13.2. - Eaux domestiques = rejet 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

13.3.1. - Débit

	JOURNALIER (en m ³ /jour)	MOYEN MENSUEL (en m ³ /jour)
DEBIT MAXIMAL	700	600

13.3.2. - Température, pH et couleur

La température des effluents rejetés est inférieure à 30°C et leur pH est compris entre 5,5 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 d'eaux résiduaires doivent être inférieures ou égales aux valeurs suivantes :

Paramètres	Concentrations (en mg/l)		Flux journalier (en kg/j)
	Maximale journalière	Moyenne mensuelle	
MeS	30	30	21
DBO ₅	45	45	31,5
DCO	300	140	98
Azote global	30	30	21
Métaux totaux	10	10	7
Hydrocarbures	10	10	7
AO _x	1	1	0,7

Après le 1^{er} septembre 2005 :

Paramètres	Concentrations (en mg/l)		Flux maximal (en kg/j)
	Maximale journalière	Moyenne mensuelle	
MeS	25	25	17,5
DBO ₅	30	30	21
DCO	300	80	56
Azote global	15	15	10,5
Métaux totaux	5	5	3,5
Hydrocarbures	5	5	3,5
AO _x	1	1	0,7

13.4. - 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.

Rejet Station d'épuration :

PARAMETRES	FREQUENCES
PH, Température, Débit	Continu
MeS	Hebdomadaire
DCO	Journalier
DBO ₅	Hebdomadaire

Azote global	Hebdomadaire
AOx	Mensuel
Métaux totaux	Mensuel
Hydrocarbures totaux	Mensuel

15.2. - Calage de l'auto surveillance

Afin de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de mesure (Ph-mètre, thermométrie...) 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.

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).

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 : PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

16.1. - Dispositions générales

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.

16.1.1. - 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.

16.1.2. - 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.

16.2. - Conditions de rejet

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.

Sur chaque canalisation de rejet d'effluent doivent être prévus des points de prélèvement d'échantillons et des points de mesure conformes à la norme NF X 44-052.

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.

16.3. - Traitement des rejets atmosphériques

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations de traitement doivent être contrôlés périodiquement ou 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.

16.4. - Installations 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.

16.4.1. – Caractéristiques des installations de combustion

	Puissance thermique en MW	Combustibles	Fréquence d'utilisation
n° 1	6,848	Fioul lourd TBTS	Permanent
n° 2	2,760	Fioul lourd TBTS	Permanent
n° 3	0,13	Butane	Permanent
n° 4	0,070	Butane	Permanent
n° 5	0,208	Butane	Permanent
n° 6	0,500	Butane	Permanent

16.4.2. – Cheminées

Elles doivent satisfaire aux caractéristiques suivantes :

	Hauteur minimale en m	Diamètre maximal au débouché en m	Rejet des fumées des installations raccordées	Débit nominal en m³/h	Vitesse minimale d'éjection en m/s
Cheminée n°1	19		1 et 2	6 200	9
Cheminée n°2	+3		3		5
Cheminée n°3	+3		4		5
Cheminée n°4	+3		5		5
Cheminée n°5	+3		6		5

16.4.3. – Valeurs limites de rejet

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

Concentrations maximales en mg/m³	n° 1 et n°2	n° 3 à n°6
Poussières	100	150
SO ₂	1 700	35
NO _x en équivalent NO ₂	200	400
C.O.V.		150

Les valeurs des tableaux correspondent aux conditions suivantes :

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

16.5 – Autosurveillance

Au minimum tous les trois ans l'exploitant doit faire contrôler, au moyen de mesures effectuées par un organisme agréé, le respect des valeurs-limites de rejets citées à l'article 16.4.3

Les résultats en sont transmis à l'Inspection des Installations Classées au plus tard à la fin du mois $n+1$.

Dans les six mois suivant la notification du présent arrêté, une campagne de recherche des Composés Organiques Volatils doit être entreprise sur les rejets issus du séchage et du flambage, avec caractérisation si nécessaire des composés visés à l'annexe III de l'arrêté ministériel du 02 février 1998, les résultats doivent être transmis à l'Inspection des Installations Classées selon les mêmes modalités précitées.

16.6. - Autres installations

Les ateliers doivent être suffisamment ventilés, l'air recyclé doit être traité au préalable si nécessaire.

Les rejets chargés de buée (flambage, lavage, séchage) doivent être canalisés et exploités de telle manière que le voisinage n'en soit pas incommodé.

TITRE V : PREVENTION DU BRUIT ET DES VIBRATIONS
--

ARTICLE 17 : PREVENTION DU BRUIT ET DES VIBRATIONS

17.1. - Construction et exploitation

L'établissement est construit, équipé et exploité de façon à ce que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou 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.

17.2. - Véhicules et engins

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.

17.3. - 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.

17.4. - 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.

Points de mesure	Niveaux limites admissibles de bruit en dB (A)	
	période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés
Limites de propriété Nord-Est - Sud-Est	55	45
Autres limites	60	50

Les émissions sonores de l'établissement ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones à émergence réglementée (préciser la localisation de ces zones pour ledit établissement) :

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)

17.5. - Contrôles 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. Une première mesure est à entreprendre dans les 6 mois suivant la notification du présent arrêté.

TITRE VI : TRAITEMENT ET ELIMINATION DES DECHETS

ARTICLE 18 : 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
13.02.08	Huiles	Regroupement	Oui
15.01.04	Emballages non souillés	Valorisation	-
15.01.03	Emballages bois	Recyclage-Valorisation	-
04.02.22	Chutes de fils	Valorisation	-
20.03.01	Déchets en mélange	Tri-DC2	-
19.08.12	Boues d'épuration	Incinération	Oui

Les déchets, à l'exception des déchets banals, sont caractérisés par une analyse chimique de la composition globale et, dans le cas de déchets solides, boueux ou pâteux éliminés en centres de stockage ou valorisés en travaux publics, par un test de lixiviation selon les normes en vigueur 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 19 : TRAITEMENT ET ELIMINATION DES DECHETS

19.1. - 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.

19.2. - 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.

19.3. - 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 20 : COMPTABILITE- AUTOSURVEILLANCE

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

- codification selon la nomenclature officielle publiée au J.O. du 20 avril 2002
- 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 ;
- lieux précis de valorisation du déchet, en cas de valorisation en travaux publics.

L'exploitant transmet à l'inspecteur des installations classées dans le mois suivant chaque période calendaire un bilan annuel 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 21 : 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 tous les dix ans à compter de la date du présent arrêté d'autorisation.

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 L511-1 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.

TITRE VIII : PREVENTION DES RISQUES ET SECURITE

ARTICLE 22 : PREVENTION DES RISQUES

22.1. - 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.

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

Il est interdit :

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

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

22.3. - 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 du centre de traitement de l'alerte des sapeurs-pompiers : 18 ;
- 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 NFS 60.303.

22.4. - 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.

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.

22.5. - Electricité dans l'établissement

22.5.1. - 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.

A proximité d'au moins une issue est installé un interrupteur général, bien signalé, permettant de couper l'alimentation électrique de l'établissement, sauf des moyens de secours (pompes des réseaux d'extinction automatique, désenfumage...).

22.5.2. - 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.

22.5.3. - 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.

22.5.4. 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.

22.5.5. - 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.

22.5.6. - 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.

22.6. - 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.

22.7. - Equipements abandonnés

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

22.8. - Mesures particulières aux différentes activités

Généralités

Les Installations Classées « NC » dans le tableau de l'article 1 sont aménagées et exploitées de manière à ne pas aggraver les risques inhérents aux autres installations, ni à accroître le risque de pollution ou de nuisance.

Les Installations Classées « D » sont aménagées et exploitées conformément aux « arrêtés-types » sauf en ce qu'ils auraient de contraire aux dispositions du présent texte.

22.8.1 Tissages

Toute disposition utile est prise pour éviter les accumulations de poussières et bourres.

Les ateliers sont munis d'un système de ventilation équipé de filtres.

22.8.2 Séchage - Flambage

Aucune matière combustible n'est placée près des séchoirs.

Les pièces à traiter ou traitées sont amenées et évacuées au fur et à mesure des opérations.

Les enceintes et cheminées des séchoirs sont fréquemment nettoyées.

Le bon fonctionnement des systèmes de régularisation est vérifié périodiquement.

Le fonctionnement des brûleurs est asservi à la mise en service des ventilateurs et extracteurs.

22.8.3. Stockage d'hydrocarbures liquéfiés

- 1) Le dépôt doit être d'accès facile et ne commander ni escalier, ni dégagement. Il ne doit pas être situé sous un local habité ou occupé par des tiers ou sur la toiture d'un local habité.

Les réservoirs doivent être amarrés s'ils se trouvent sur un emplacement susceptible d'être inondé. Un espace libre d'au moins 0,6 mètre de large doit être réservé autour de tout réservoir aérien.

- 2) Les réservoirs doivent être implantés de telle sorte qu'aucun point de leur paroi ne soit à moins de 5 mètres des limites de propriété appartenant à des tiers.

En outre, les distances minimales d'éloignement suivantes doivent être respectées entre les orifices des soupapes ou les orifices de remplissage d'un réservoir et différents emplacements :

1. Poste de distribution d'hydrocarbure liquide : 7,5
2. Parois d'un réservoir d'hydrocarbure liquide : 10
3. Ouvertures des bâtiments intérieurs à l'établissement autres que ceux utilisés exclusivement par le personnel d'exploitation : 10

3) Les réservoirs fixes doivent, en plus des équipements rendus obligatoires par la réglementation des appareils à pression, être équipés :

- D'un double clapet anti-retour d'emplissage (ou tout autre dispositif offrant une sécurité équivalente) ;
- D'un dispositif de contrôle du niveau maximal de remplissage ;
- D'un dispositif automatique de sécurité (par exemple d'un clapet anti-retour ou limiteur de débit) sur les orifices de sortie pour l'utilisation en phases liquide et gazeuse. Ce dispositif doit être placé à l'intérieur du réservoir ou à l'extérieur à l'aval immédiat de la vanne d'arrêt à condition que celle-ci soit directement montée sur le réservoir ;
- D'une jauge de niveau en continu. Les niveaux à glace ou en matière plastique sont interdits.

Les orifices d'échappement des soupapes des réservoirs doivent être munis d'un chapeau éjectable (ou d'un dispositif équivalent), le jet d'échappement des soupapes doit s'effectuer de bas en haut, sans rencontrer d'obstacle et notamment de saillie de toiture.

4) Les réservoirs doivent être mis à la terre par un conducteur dont la résistance doit être inférieure à 100 ohms. L'installation doit permettre le branchement du câble de liaison équipotentielle du véhicule ravitailleur.

5) Lorsque le réservoir est ravitaillé à partir d'une borne de remplissage déportée, celle-ci doit comporter un double clapet (ou tout autre dispositif offrant une sécurité équivalente) à son orifice d'entrée, ainsi qu'un dispositif de branchement du câble de liaison équipotentielle du véhicule ravitailleur.

Cette borne doit être placée de telle manière que les opérations d'emplissage ne puissent gêner les accès et dégagements des bâtiments à usage collectif et, si elle est en bordure de la voie publique, elle doit être enfermée dans un coffret incombustible et verrouillé.

Les réservoirs devront être efficacement protégés contre la corrosion extérieure et lorsqu'ils sont implantés en plein air, leur peinture doit avoir un faible pouvoir absorbant.

6) Les matériaux constitutifs, les dimensions et les modes d'assemblage des tuyauteries doivent être choisis pour assurer avec un coefficient de sécurité suffisant la résistance aux actions mécaniques, physiques et aux actions chimiques dues aux produits transportés. La résistance mécanique et l'étanchéité de l'ensemble des tuyauteries doivent être contrôlées après montage par des moyens appropriés, notamment des épreuves.

Un certificat de ces contrôles et épreuves doit être établi par l'installateur. Ces essais doivent être renouvelés après toute réparation pouvant intéresser la résistance et l'étanchéité des tuyauteries.

7) L'utilisateur doit avoir à sa disposition une notice fixant les règles de sécurité relatives à l'exploitation de son installation.

- 8) Les opérations de ravitaillement doivent être effectuées conformément aux dispositions prévues par le règlement pour le transport des matières dangereuses. Le véhicule ravitailleur doit se placer à au moins 5 mètres de la paroi des réservoirs.
- 9) La remise en état de la protection extérieure (peinture ou revêtement) des réservoirs fixes est à effectuer lorsque son état l'exige. Elle peut être faite sur place, sous réserve de respecter les conditions suivantes :
- Contrôle préalable de l'étanchéité du réservoir, des accessoires et des canalisations du poste ;
 - Mise en place d'une liaison électrique équipotentielle entre le réservoir et le matériel pneumatique ou électrique d'intervention.
- 10) On doit pouvoir disposer à proximité du dépôt de moyens de lutte contre l'incendie en rapport avec l'importance et la nature de l'installation. Ces moyens doivent comporter au minimum pour les réservoirs en plein air, sous simple abri ou en local ouvert :
- Stockage supérieur à 1 500 kg : 2 extincteurs à poudre homologués NF MIH 21A, 233 B et C ; 1 système d'arrosage du réservoir
- 11) Il est interdit d'approcher avec du feu ou de fumer à proximité du stockage. Cette interdiction devra être signalée par des moyens appropriés.

L'Exploitant doit apposer à proximité du dépôt ou sur le réservoir une plaquette portant le nom et le numéro de téléphone du distributeur et le numéro du centre de secours des Sapeurs-Pompiers.

- 12) Les réservoirs en plein air, sous simple abri ou en local ouvert, doivent être implantés au niveau du sol ou en superstructure.

Les réservoirs doivent reposer de façon stable par l'intermédiaire de berceaux, pieds ou supports construits en matériaux M0 (incombustibles). Les fondations, si elles sont nécessaires, seront calculées pour supporter le poids du réservoir rempli d'eau. Une distance d'au moins 0,10 mètre doit être laissée libre sous la génératrice ou le pôle inférieur du réservoir.

Les charpentes métalliques supportant un réservoir dont le point le plus bas est situé à plus de 1 m du sol ou d'un massif en béton doivent être protégées par au moins 5 centimes de béton ou autres matériaux ignifugés d'efficacité équivalente. L'enrobage doit être appliqué sur toute la hauteur. Il ne doit cependant pas affecter les soudures de liaison entre le réservoir et la charpente qui le supporte.

- 13) Afin d'interdire l'approche du stockage à toute personne étrangère au service, celui-ci doit comporter une clôture placée à 2 mètres des parois des réservoirs.

Cette clôture doit comporter une porte M0 (incombustible) s'ouvrant dans le sens de la sortie et fermée à clef en dehors des besoins du service.

- 14) Les abords du stockage doivent être entretenus en bon état de propreté de façon à éliminer tout déchet combustible.

L'emplacement du stockage doit en outre être soigneusement désherbé, l'emploi de désherbant chloraté est interdit.

22.8.4. Entrepôts

22.8.4.1. Dispositions constructives

La toiture est réalisée avec des éléments incombustibles ou de classe MØ au sens de l'arrêté du 30 juin 1983 (J.O. - NC du 01 décembre 1983).

Les ateliers d'entretien sont délimités par des murs coupe-feu de degré 1h ; les postes d'intercommunication sont pare-flammes de degré ½ h munies d'un ferme-porte.

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

22.8.4.2. Organisation du stockage

Les stockages sont effectués de manière que toutes les issues et chemins de circulation soient dégagés, et que le fonctionnement des postes coupe-feu ne soit pas entravé.

Les moyens de manutention fixes sont conçus pour ne pas gêner, en cas d'incendie, la fermeture des portes coupe-feu.

Pour les marchandises entreposées en masse, les blocs sont délimités de la manière suivante :

- Surface au sol maximale : 500 m² ;
- Hauteur maximale de stockage : 8 m ;
- Espace minimal entre blocs et parois et entre blocs et structures : 0,8 m ;
- Espace minimal entre le sommet des blocs et la toiture : 0,9 m ;
- Chaque ensemble de quatre blocs est séparé d'autres blocs par des allées de 2 m.

En outre, des allées de circulation de 4 m au minimum sont implantées dans chaque cellule de stockage.

Toutefois, dans le cas d'un stockage par palletier, ces conditions ne sont pas applicables.

Le stockage en vrac est interdit.

Les stockages sont disposés de manière à éviter les effets "cheminée".

22.8.4.3. Chauffage des locaux

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.

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

22.8.5. Dispositions applicables aux installations de réfrigération et de compression d'air

- 1) Les ingrédients servant au graissage et au nettoyage ne peuvent être conservés dans la salle des compresseurs que dans des récipients métalliques ou dans des niches maçonnées avec porte métallique.
- 2) Le local de compression doit être maintenu en parfait état de propreté ; les déchets gras ayant servi devront être mis dans des boîtes métalliques closes et enlevés régulièrement.
- 3) Les réservoirs et appareils contenant des gaz comprimés devront satisfaire à la réglementation des équipements sous pression.
- 4) Les compresseurs seront pourvus de dispositifs arrêtant automatiquement l'appareil si la pression de gaz devient trop faible à son alimentation ou si la pression à la sortie dépasse la valeur fixée.
- 5) L'arrêt du compresseur devra pouvoir être commandé par des dispositifs appropriés judicieusement répartis.

22.8.6. Emploi ou stockage d'acides ou de bases

22.8.6.1. Implantation- Aménagement

1) Règles d'implantation

a) Stockage

Les récipients doivent satisfaire les prescriptions prévues.

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 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 par des murs coupe-feu de degré deux heures.

Toute installation de stockage doit être implantée à une distance d'au moins :

- 20 m des limites de propriété pour les stockages à l'air libre ou sous auvent ;
- ou 10 m des limites de propriété pour les stockages en local ou enceinte, fermé et ventilé.

2) Emploi et manipulation

Le point de rejet extérieur de l'extraction d'air de ventilation sera situé 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 requis.

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 de 10 m de toute prise d'air destinée à la ventilation ou à la climatisation de locaux.

22.8.6.2. Exploitation - Entretien

Surveillance de l'exploitation

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.

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.

22.8.6.3. Risques

1) Protection individuelle

Sans préjudice des dispositions du Code du Travail, des matériels de production 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.

2) 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.

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 et anhydrides concernés. Il précisera explicitement les moyens spécifiques d'extinction à employer.

3) Consignes de sécurité

Sans préjudice des dispositions du Code du Travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté doivent être établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes doivent notamment indiquer :

- L'interdiction de laisser séjourner dans le dépôt des amas de matières organiques (paille, fibres, etc.), de produits combustibles ainsi que des produits chimiques susceptibles d'entrer en réaction avec les acides ou les anhydrides ;
- Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ;
- Les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses, notamment les conditions de rejet ;
- Les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie.

4) 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 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.

5) Stockage et manipulation

Les récipients peuvent être stockés en plein air, mais ne doivent pas être exposés au rayonnement solaire direct et doivent être protégés contre les intempéries. 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.

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.

22.8.7. Ateliers de charge d'accumulateurs

22.8.7.1. 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.

1) Règles d'implantation

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

2) Comportement au feu des bâtiments

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

- Murs et planchers hauts coupe-feu de degré 2 heures ;
- Couverture incombustible ;
- Portes intérieures 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 m0 (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.

3) Ventilation

Sans préjudice des dispositions du Code du Travail, 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. Le débit d'extraction est donné par les formules ci-après :

* pour les batteries dites ouvertes et les ateliers de charge de batteries : *

$$Q = 0,05 \, n \, I$$

*pour les batteries dites à recombinaison :

$$Q = 0,0025 \, n \, I$$

Q = débit minimal de ventilation, en m³/l

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

I = courant d'électrolyse, en A

4) Localisation des risques

L'exploitant recense, sous sa responsabilité et avec l'aide éventuelle d'organismes spécialisés, les parties de l'installation présentant un risque spécifique pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique et le maintien en sécurité de l'installation électrique. Les parties d'installation présentant ce risque doivent être équipées de détecteurs d'hydrogène.

5) 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 identifiées à risques 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.

22.8.8. Installation de combustion

22.8.8.1. Comportement au feu

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

- matériaux de classe m0 (incombustibles) ;
- stabilité au feu de degré 1h ;
- couverture incombustible ;
- parois CF2h et portes CF1h.

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

22.8.8.2. Accessibilité

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

22.8.8.3. Ventilation

Sans préjudice des dispositions du Code du Travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour notamment vérifier la formation d'une atmosphère explosive 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 partie haute et basse permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent.

22.8.8.4. Alimentation en combustible

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

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

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

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

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

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

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.

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

28.8.8.5. Contrôle de la combustion

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

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

28.8.8.6. Détection de gaz - Détection d'incendie

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

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

Toute détection de gaz, au-delà de 60 % de la L.I.E., conduit à la mise en sécurité de toute installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive.

Cette mise en sécurité est prévue dans les consignes d'exploitation.

22.8.8.7. Entretien et travaux

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

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

Toute intervention par point chaud sur une tuyauterie de gaz susceptible de s'accompagner d'un dégagement de gaz ne peut être engagée qu'après une purge complète de la tuyauterie concernée. A l'issue de tels travaux, une vérification de l'étanchéité de la tuyauterie doit garantir une parfaite intégrité de celle-ci. Cette vérification se fera sur la base de document 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 l'accord préalable de l'Inspection des Installations Classées.

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

22.8.8.8. Conduite des installations

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 :

- pour les générateurs de vapeur ou d'eau surchauffée lorsqu'ils répondent aux dispositions de l'arrêté ministériel du 1^{er} février 1993 (J.O. du 03 mars 1993) relatif à l'exploitation sans présence humaine permanente ainsi que les textes qui viendraient s'y substituer ou le modifier ;
- pour les autres appareils de combustion, si le mode d'exploitation assure une surveillance permanente de l'installation permettant au personnel, soit d'agir à distance sur les paramètres de fonctionnement des appareils et de les mettre en sécurité en cas d'anomalies ou de défauts, soit de l'informer de ces derniers afin qu'il intervienne directement sur le site.

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.

28.8.8.9. Entretien des installations

Le réglage et l'entretien de l'installation se feront soigneusement et aussi fréquemment que nécessaire, afin d'assurer un fonctionnement ne présentant pas d'inconvénients pour le voisinage. Ces opérations porteront également sur les conduits d'évacuation des gaz de combustion et, le cas échéant, sur les appareils de filtration et d'épuration.

28.8.8.10. Equipement des chaufferies

L'installation et les appareils de combustion qui la composent doivent être équipés des appareils de réglage des feux et de contrôle nécessaires à l'exploitation en vue de réduire la pollution atmosphérique.

28.8.8.11. Livret de chaufferie

Les résultats des contrôles et des opérations d'entretien des installations de combustion comportant des chaudières sont portés sur le livret de chaufferie.

22.8.9. Transformateurs au P.C.B.

- A. Composants, appareils et matériels imprégnés en exploitation et dépôts de produit neuf contenant plus de 30 litres de produit.
- 1) Tout appareil contenant des P.C.B. ou P.C.T. devra être signalé par étiquetage tel que défini par l'article 8 de l'arrêté du 08 juillet 1975.
 - 2) Une vérification périodique visuelle tous les 3 ans de l'étanchéité ou de l'absence de fuite sera effectuée par l'exploitant sur les appareils et dispositifs de rétention.
 - 3) L'exploitant s'assure 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. Ce local spécifique présente les caractéristiques suivantes : murs et toiture coupe-feu 2h, portes coupe-feu 1h.
 - 4) 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.

- 5) 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 prendra 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 seront réalisées sur surface étanche, au besoin en rajoutant une bâche.

Une signalisation adéquate sera remise 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.- P.C.T.) et n'est pas susceptible de provoquer un accident (camion non protégé électriquement, choc pendant une manœuvre, flexible en mauvais état, etc.)

22.8.10. Ateliers de teinture, impression, blanchiment

22.8.10.1. Règles d'implantation

L'installation est implantée à une distance d'au moins 10 mètres de limites de propriété.

22.8.11. Dépôts de liquides inflammables

Si le dépôt est en plein air et s'il se trouve à moins de 6 mètres d'un emplacement renfermant des matières combustibles, il en sera séparé par un mur en matériaux incombustibles coupe-feu de degré 2 heures, d'une hauteur minimale de 2 mètres.

1) Cuvettes de rétention

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.

2) Réservoirs

Les liquides inflammables seront renfermés dans 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 les 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.

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 ;
 - 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 devront être conçus et fabriqués de telle sorte qu'en cas de suppression accidentelle, il ne se produise de déchirure au-dessous du niveau normal d'utilisation.

3) 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.

Sur chaque canalisation de remplissage et à proximité de l'orifice devront être mentionnées, de façon apparente, la capacité du réservoir qu'elle alimente et la nature du produit contenu dans le réservoir.

Si plusieurs réservoirs sont reliés à leur partie inférieure, la canalisation de liaison devra avoir une section au moins égale à la somme de celles des canalisations de remplissage.

La canalisation de liaison devra comporter des dispositifs de sectionnement permettant l'isolement de chaque réservoir.

Chaque réservoir devra être équipé d'un ou plusieurs tubes d'évent fixes, d'une section totale au moins égale à la moitié de la somme des sections des canalisations de remplissage ou de vidange et ne comportant ni vanne ni obturateur.

Ces tubes devront être fixés à la partie supérieure du réservoir, au-dessus du niveau maximal du liquide emmagasiné, avoir une direction ascendante et comporter un minimum de coudes.

Ces orifices devront déboucher à l'air libre en un lieu et à une hauteur tels qu'ils soient visibles depuis le point de livraison. Ils devront être protégés de la pluie et ne présenter aucun risque et aucun inconvénient pour le voisinage.

4) 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'utilisateur, devront être conservés avec les documents relatifs à l'installation et tenus à la 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, manoeuvrable manuellement indépendamment de tout autre asservissement.

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

5) 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 fiouls lourds est interdit.

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

- deux extincteurs homologués NF MIH 55 B.
Ce matériel devra être périodiquement contrôlé et la date des contrôles devra être portée sur une étiquette fixée à chaque appareil.
- 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 1 heure et demie.
- De sable en quantité suffisante, maintenu à l'état meuble et sec, et de pelles pour répandre ce sable sur les fuites et égouttures éventuelles.

Le personnel devra être initié à l'utilisation des moyens de lutte contre l'incendie et entraîné périodiquement à cette lutte.

6) 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.

22.8.12. Tours aéroréfrigérantes

Les tours aéroréfrigérantes ou tout dispositif à refroidissement par pulvérisation ou ruissellement d'eau dans un flux d'air sont soumis aux obligations définies par le présent arrêté en vue de prévenir l'émission d'air contaminé par légionella.

Sont considérés comme faisant partie du système de refroidissement au sens du présent arrêté les circuits d'eau en contact avec l'air et l'ensemble évaporatif qui leur est lié.

1) Entretien et maintenance

1.1- L'exploitant devra maintenir en bon état de surface, propre et lisse, et exempt de tout dépôt le garnissage et les parties périphériques en contact avec l'eau (et notamment les séparateurs de gouttelettes, caissons...) pendant toute la durée de fonctionnement du système de refroidissement.

1.2 - Avant la remise en service du système de refroidissement intervenant après un arrêt prolongé, et en tout état de cause au moins une fois par an, l'exploitant procédera à :

- une vidange complète des circuits d'eau destinée à être pulvérisée ainsi que des circuits d'eau d'appoint ;
- un nettoyage mécanique et/ou chimique des circuits d'eau, des garnissages et des parties périphériques ;
- une désinfection par un produit dont l'efficacité vis-à-vis de l'élimination des légionella a été reconnue, tel que le chlore ou tout autre désinfectant présentant des garanties équivalentes.

Cette désinfection s'appliquera, le cas échéant, à tout poste de traitement d'eau situé en amont de l'alimentation en eau du système de refroidissement.

Lors des opérations de vidange des circuits, les eaux résiduelles seront soit rejetées à l'égout soit récupérées et éliminées dans un centre de traitement des déchets dûment autorisé à cet effet au titre de la législation des installations classées. Les rejets à l'égout ne devront pas nuire à la sécurité des personnes ni à la conservation des ouvrages.

Des analyses d'eau pour recherche de légionella seront également effectuées de manière régulière, et en tout état de cause au moins une fois par an. L'une au moins des analyses effectuées interviendra sur la période de mai à octobre. Les résultats d'analyses seront adressés sans délai à l'Inspection des Installations Classées.

1.3 - Si l'exploitant justifie d'une impossibilité technique à respecter les dispositions de l'article 5-I, il devra mettre en œuvre un traitement efficace contre la prolifération des légionella, validé in situ par des analyses d'eau pour recherche de légionella, dont une au moins interviendra sur la période de mai à octobre. Les résultats d'analyses seront adressés sans délai à l'Inspection des Installations Classées.

1.4 - Sans préjudice des dispositions du Code du Travail, l'exploitant mettra à disposition des personnes intervenant à l'intérieur ou à proximité du système de refroidissement et susceptibles d'être exposés par voie respiratoire aux aérosols des équipements individuels de protection adaptés (masque pour aérosols biologiques, gants...), destinés à les protéger contre l'exposition :

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

Un panneau devra signaler le port de masque obligatoire.

1.5 - Pour assurer une bonne maintenance du système de refroidissement, l'exploitant fera appel à du personnel compétent dans le domaine du traitement de l'eau.

1.6 - L'exploitant reportera toute intervention réalisée sur le système de refroidissement dans un livret d'entretien qui mentionnera :

- les volumes d'eau consommée 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) ;
- les analyses liées à la gestion des installations (température, conductivité, pH, TH, TAC, chlorures, concentration en légionella, ...).

Les plans des installations, comprenant notamment le schéma à jour des circuits de refroidissement, devront être annexés au livret d'entretien.

Le livret d'entretien sera tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

1.7 - L'Inspection des Installations Classées pourra à tout moment demander à l'exploitant d'effectuer des prélèvements et analyses en vue d'apprécier l'efficacité de l'entretien et de la maintenance des circuits d'eau liés au fonctionnement du système de refroidissement.

Ces prélèvements et analyses microbiologiques et physico-chimiques seront réalisés par un laboratoire qualifié dont le choix sera soumis à l'avis de l'inspection des installations classées.

Les frais des prélèvements et des analyses seront supportés par l'exploitant.

Les résultats d'analyses seront adressés sans délai à l'Inspection des Installations Classées.

1.8 - Si les résultats d'analyses réalisées en application de l'article 1.2, de l'article 1.3, 1.6 ou de l'article 1.7 mettent en évidence une concentration en légionella supérieure à 10^5 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant devra immédiatement stopper le fonctionnement du système de refroidissement. Sa remise en service sera conditionnée au respect des dispositions de l'article 1.2..

Si les résultats d'analyses réalisées en application de l'article 1.2, de l'article 1.3, 1.6 ou de l'article 1.7 mettent en évidence une concentration en légionella comprise entre 10^3 et 10^5 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant devra mettre en œuvre les mesures nécessaires pour abaisser la concentration en légionella en dessous de 10^3 unités formant colonies par litre d'eau. Il fera réaliser un nouveau contrôle de la concentration en légionella un mois après le premier prélèvement. Le contrôle mensuel sera renouvelé tant que cette concentration restera comprise entre ces deux valeurs.

2) Conception et implantation des nouveaux systèmes de refroidissement

2.1 - L'alimentation en eau d'appoint de chaque système de refroidissement répondra aux règles de l'art et sera dotée d'un compteur.

Le circuit d'alimentation en eau du système de refroidissement sera équipé d'un ensemble de protection par disconnexion situé en amont de tout traitement de l'eau de l'alimentation.

2.2 - Les rejets d'aérosols ne seront situés ni au droit d'une prise d'air, ni au droit d'ouvrants. Les points de rejet seront en outre disposés 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 23 : MESURES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

23.1. - 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 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 au 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.

23.2. Dispositions constructives

23.2.1. Recouplement - Isolement - Implantation

La zone dite "Z1" (flux thermique $> 5 \text{ kW/m}^2$) doit être contenu dans les limites de l'exploitation ; la zone dite "Z2 (flux thermique $> 3 \text{ kW/m}^2$) ne doit pas atteindre de tiers.

Les bureaux et locaux sociaux doivent être isolés des ateliers par des murs coupe-feu 2h et des portes coupe-feu 1h munies de ferme-portes.

Le local de compression d'air, la chaufferie, le local de charge-batteries, des transformateurs doivent être isolés des autres locaux par des murs coupe-feu 2h et des portes coupe-feu 1 h.

Il doit exister un recouplement coupe-feu (murs et portes) entre la flambeuse et le tissage, l'ourdissage et le tissage, entre la finition et la teinture (bâtiment 2), entre la flambeuse et l'enrouleuse.

Le magasin de stockage "matières premières" doit être isolé des ateliers par un mur coupe-feu 2 h et des portes coupe-feu 1 h.

Les produits dangereux doivent être entreposés dans un bâtiment spécifique, incombustible.

Nota : Les portes peuvent être maintenues ouvertes à conditions qu'elles soient asservies à des détecteurs autonomes déclencheurs (D.A.D. NFS 61961) placés en partie supérieure et de part et d'autre de la paroi coupe-feu.

23.2.2. - 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 m de largeur et de 3m50 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 m 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 mètre de large au minimum et sans avoir à parcourir plus de 60 m.

23.2.3. 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 1 000m².

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.

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

23.2.4. Désenfumage et éclairage zénithal

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

- permettant l'évacuation des fumées et gaz chauds en cas d'incendie par la pose d'exutoires représentant le 1/100^{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 m du reste de la structure par une surface réalisée en matériaux MO,
- 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 : MO) ont une superficie maximale de 1 600 m² et une longueur maximale de 60 m.

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 m de part et d'autre à l'aplomb de tous les murs coupe-feu séparatifs de l'établissement.

23.3. 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 4 appareils d'incendie (bouches, poteaux, ...) alimentés par une canalisation permettant un débit simultané de 180 m³/heure (aviser le Service Prévision du SDIS Nord-Groupement 3 de leur implantation) ;
- d'extincteurs judicieusement répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles, repérés 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 NFS 61 201 et S 62 201 ; ils doivent être placés à proximité des issues et repérés. 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 ;
- une réserve de sable maintenue propre et sec et des pelles ;
- de protections individuelles permettant d'intervenir en cas de sinistre ;
- d'un système d'extinction automatique à eau (réserve de 395 m³) ;

Ces matériels doivent être maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

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

Le site doit être équipé d'un système d'alarme sonore, audible de tout établissement.

23.4. Signalisation

La norme NFX 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.

Couleurs de sécurité	Signification ou but	Exemples d'application
ROUGE	Stop Interdiction	Signaux d'arrêt Dispositifs de coupure d'urgence Signaux d'interdiction
	Cette couleur est utilisée également pour désigner le matériel de lutte contre l'incendie	
JAUNE	ATTENTION ! Risque de danger	Signalisation de risques (incendie, explosion, rayonnement, action chimique, etc.) Signalisation de seuils, passages dangereux, obstacles

Couleurs de sécurité	Signification ou but	Exemples d'application
VERT	Situation de secours Premier secours	Signalisation de passages et de sorties de secours Douches de secours Postes de premier secours et de sauvetage
BLEU (1)	Signaux d'obligation Indications	Obligation de porter un équipement individuel de sécurité Emplacement du téléphone

La norme NFX 08003 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 24 : ORGANISATION DES SECOURS

24.1. - Plan de secours

L'exploitant est tenu d'établir, sous trois mois 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.

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 concerné. 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 IX : DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES

ARTICLE 25 : DISPOSITIONS GENERALES ET PARTICULIERES

25.1. - 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.

25.2. - Echancier

Article	Objet	Délai
13.3.3	Seconde phase de traitement des eaux	10/09/05
16.5	Mesures C.O.V.	6 mois
17.5	Contrôle niveaux sonores	6 mois
24.1	Plan d'Intervention Interne	3 mois

25.3. - Actes antérieurs

Les actes antérieurs (Arrêté Préfectoral, récépissés) sont abrogés.

25.4. - 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.

25.5. - 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 un 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.

25.6 - Délai et voie de recours

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

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 26-

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 ampliation sera adressée à :

- Monsieur le maire d'HALLUIN,
- Monsieur l'ingénieur en chef des mines, directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement,
- Madame et Messieurs les chefs des services consultés lors de l'instruction de la demande ou concernés par une ou plusieurs dispositions de l'arrêté.

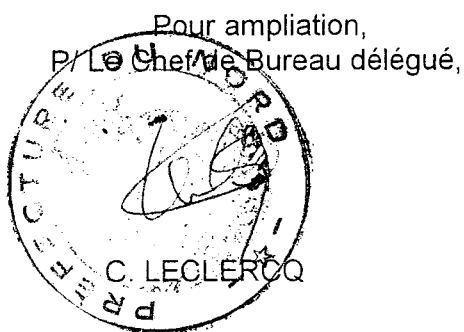
En vue de l'information des tiers :

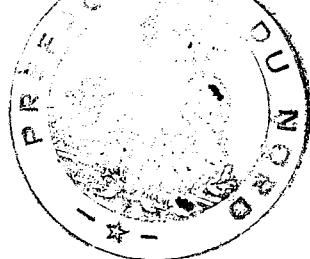
- un exemplaire du présent arrêté sera déposé à la mairie d'HALLUIN et pourra y être consulté ; un extrait de l'arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles les installations sont soumises sera affiché à la mairie pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de 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 AOUT 2004**

Le préfet,
P/Le préfet
Le secrétaire général adjoint

Jules-Armand ANIAMBOSSOU





en date du 4 AOUT 2004

Le **PREFET**
Pour le Préfet
Le secrétaire général adjoint,

ANNEXE

NORMES DE MESURES

Jules-Armand ANIAMBOSSOU

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
Etablissement des programmes d'échantillonnage	NF EN 25667
Techniques d'échantillonnage	NF EN 25667

Analyses

PARAMETRES	NORMES
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 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
Cr ₆	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

PARAMETRES	NORMES
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 GAZ

Emissions de sources fixes :

Débit	ISO 10780
O ₂	FD X 20 377
Poussières	NF X 44 052 puis NF EN 13284-1*
CO	NF X 43 300 et NF X 43 012
SO ₂	ISO 11632
HCl	NF EN 1911-1, 1911-2 et 1911-3
HAP	NF X 43 329
Hg	NF EN 13211
Dioxines	NF EN 1948-1, 1948-2 et 1948-3
COVT	NF X 43 301 puis NF EN 13526 et NF EN 12619
Odeurs	NF X 43 101, X 43 104 puis NF EN 13725*
Métaux lourds	NF X 43-051
HF	NF X 43 304
NO _x	NF X 43 300 et NF X 43 018
N ₂ O	NF X 43 305

* : dés publication officielle

Qualité de l'air ambiant :

CO	NF X 43 012
SO ₂	NF X 43 019 et NF X 43 013
NO _x	NF X 43 018 et NF X 43 009
Hydrocarbures totaux	NF X 43 025
Odeurs	NF X 43 101 à X 43 104
Poussières	NF X 43 021 et NF X 43 023 et NF X 43 017
O ₃	XP X 43 024
Pb	NF X 43 026 et NF X 43 027