

## PREFECTURE DE LA CHARENTE

SERVICE DE COORDINATION DES POLITIQUES PUBLIQUES

Bureau de l'environnement

Affaire suivie par : Henriette MONNIER

Tél : 05 45 97 62 93

Télécopie : 05 45 97 62 82

Courriel : henriette.monnier@charente.pref.gouv.fr

**ARRETE AUTORISANT LA SOCIETE LES MOULINS DE SAINT PREUIL  
A EXPLOITER UNE BOULANGERIE INDUSTRIELLE**

**LE PREFET DE LA CHARENTE  
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR**

- VU le code de l'environnement et notamment son titre 1<sup>er</sup> du livre V ;
- VU l'arrêté préfectoral du 17 avril 2002 réglementant la société LES MOULINS DE SAINT PREUIL sur son site de Barbezieux ;
- VU la demande présentée le 20 septembre 2007 par cette société en vue d'augmenter la capacité de production de l'usine et d'augmenter les installations de production de froid ;
- VU le dossier déposé à l'appui de sa demande ;
- VU l'arrêté préfectoral en date du 3 décembre 2007 ordonnant l'organisation d'une enquête publique pour une durée de 1 mois, du 7 janvier au 6 février 2008 sur le territoire de la commune de Barbezieux ;
- VU l'accomplissement des formalités d'affichage réalisé dans les communes de Barbezieux, Barret, Salles de Barbezieux, Reignac ;
- VU le registre d'enquête et l'avis du commissaire enquêteur ;
- VU les avis émis par ces conseils municipaux sollicités ;
- VU les avis exprimés par les différents services et organismes consultés ;
- VU le rapport et les propositions en date du 19 décembre 2008 de l'inspection des installations classées ;
- VU l'avis du Comité Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST) du 15 janvier 2009 au cours duquel le demandeur a été entendu ;
- VU le projet d'arrêté porté à la connaissance du demandeur ;

Considérant qu'aux termes de l'article L512.1 du titre 1<sup>er</sup> du livre V du code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

Considérant que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies par le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L511.1 du titre 1<sup>er</sup> du livre V du code de l'environnement; notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques et pour la protection de la nature et de l'environnement ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture,

## ARRÊTE

### TITRE 1 – PRESENTATION

#### Article - 1 Caractéristiques de l'autorisation

##### 1.1 - Autorisation

La société LES MOULINS DE SAINT-PREUIL dont le siège social est situé ZI de Plaisance – 16300 Barbezieux-Saint-Hilaire est autorisée sous réserve du respect des prescriptions annexées au présent arrêté, à exploiter à la même adresse les installations détaillées dans les articles suivants.

##### 1.2 - Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées

Nomenclature ICPE Rubriques concernées	Désignation des installations	Capacité	Classement
1136-B-b	Emploi d'ammoniac, la quantité totale, susceptible d'être présente étant supérieure à 1,5 t, mais inférieure à 200 t.	Installation de réfrigération. $Q = 8,2 \text{ t}$	A
2220-1	Préparation de produits alimentaires d'origine végétale, la quantité de produits entrant étant supérieure à 10 t/j.	Fabrication de pain. $Q = 120 \text{ t/j}$	A
2920-1-a	Installation de réfrigération comprimant un fluide toxique, puissance absorbée supérieure à 300 kW	Réfrigération à NH <sub>3</sub> $P = 1\,019 \text{ kW}$	A
1530-2	Dépôt de matériau combustible, quantité supérieure à 1 000 m <sup>3</sup> , mais inférieure à 20 000 m <sup>3</sup> .	Stockage de carton, palettes. $V = 1\,000 \text{ m}^3$	D
2910-A-2	Installation de combustion, puissance thermique maximale supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW.	Chaudières et fours à gaz. $P = 3,82 \text{ MW}$	DC
2920-2-b	Installations de réfrigération et compression avec un fluide ni toxique ni inflammable, puissance absorbée supérieure à 50 kW, mais inférieure à 500 kW.	Installation frigorifique au fréon et compression d'air. $P = 270 \text{ kW}$	D
2921-2	Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air, circuit primaire de type fermé.	3 condenseurs évaporatifs.	D
2925	Ateliers de charge d'accumulateurs. Puissance de courant continu utilisable supérieure à 50 kW.	$P = 31,2 \text{ kW}$	NC

A autorisation  
D déclaration  
DC déclaration avec contrôle  
NC non classé

### **1.3 - Installations non visées par la nomenclature ou soumises à déclaration**

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités dans l'établissement, qui mentionnés ou non à la nomenclature sont de nature par leur proximité ou leur connexité avec une installation soumise à autorisation à modifier les dangers ou inconvénients de cette installation.

Les dispositions des arrêtés ministériels existants relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sont applicables aux installations classées soumises à déclaration incluses dans l'établissement dès lors que ces installations ne sont pas régies par le présent arrêté préfectoral d'autorisation.

### **1.4 - abrogation des prescriptions précédentes**

Les dispositions de l'arrêté préfectoral en date du 17 avril 2002 sont abrogées.

### **1.5 - Conformité au dossier de demande d'autorisation**

Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur.

### **1.6 - Durée de l'autorisation**

La présente autorisation cesse de produire effet si l'installation n'a pas été exploitée durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure.

## **Article - 2 Modifications et cessation d'activité**

### **2.1 - Modifications**

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

### **2.2 - Transfert sur un autre emplacement- Changement d'exploitant**

Tout transfert sur un autre emplacement des installations visées sous l'article 1.2 du présent arrêté nécessite une nouvelle demande d'autorisation ou déclaration.

Dans le cas où l'établissement change d'exploitant, le successeur fait la déclaration au Préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitant.

### **2.3 - Cessation d'activité**

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 et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les dispositions des articles R512-75 et R512-76 du code de l'environnement.

Au moins trois mois avant la mise à l'arrêt définitif, 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 assurer, dès l'arrêt d'exploitation, la mise en sécurité 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. des interdictions ou limitations d'accès au site,
3. la suppression des risques d'incendie et d'explosion,
4. la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

#### **2.4 - Prélèvements et analyses (inopinés ou non)**

Sauf accord de l'inspection des installations classées, les méthodes utilisées pour satisfaire au programme de surveillance des rejets de l'établissement, des mesures de bruit et de vibrations s'il est demandé par le présent arrêté sont les méthodes normalisées de référence lorsqu'elles existent.

L'inspection des installations classées peut à tout moment, réaliser des prélèvements d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sols en vue d'analyses et réaliser des mesures de niveaux sonores. Les frais de prélèvement et d'analyses sont à la charge de l'exploitant. Dans ce cas, les prélèvements et analyses effectués se substituent pour l'année considérée aux contrôles normalement imposés dans le cadre de l'autosurveillance.

#### **2.5 - Enregistrements, résultats de contrôles et registres**

Tous les documents répertoriés dans le présent arrêté sont conservés sur le site durant 3 années à la disposition de l'inspection des installations classées sauf réglementation particulière.

#### **2.6 - Consignes**

Les consignes écrites et répertoriées dans le présent arrêté sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées, systématiquement mises à jour et portées à la connaissance du personnel concerné ou susceptible de l'être.

#### **2.7 - Taxe générale sur les activités polluantes**

Conformément au Code des Douanes, les installations visées ci-dessus sont soumises à la Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP). Cette taxe est due pour la délivrance du présent arrêté et exigible à la signature de celui-ci. En complément de celle-ci, elle est éventuellement due sous la forme d'une Taxe annuelle établie sur la base de la situation administrative de l'établissement en activité au 1<sup>er</sup> janvier ou ultérieurement à la date de mise en fonctionnement de l'établissement ou éventuellement de l'exercice d'une nouvelle activité. La taxe est due, dans tous les cas, pour l'année entière.

#### **2.8 - Récapitulatif des documents à transmettre à l'inspection**

<i>ARTICLE</i>	<i>OBJET</i>	<i>PERIODICITE</i>
Article 5	Déclaration d'incident ou d'accident	Le cas échéant
Article 9.3	Résultats des analyses sur les rejets d'eaux pluviales	Annuelle
Article 7.2 et annexe II	Résultat sur les mesure de rejets atmosphériques	Triennale
Article 12.1	Résultat des mesures de bruit	Triennale

---

## TITRE 2 – GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT

---

### **Article - 3 Exploitation des installations**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

- limiter la consommation d'eau (système de refroidissement en circuit ouvert interdit), et limiter les émissions de polluants dans l'environnement ;
- la gestion des effluents et déchets en fonction de leur caractéristiques, ainsi que la réduction des quantités rejetées ;
- prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, la santé, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement ainsi que pour la conservation des sites et des monuments.

### **Article - 4 Intégration dans le paysage**

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage. Le site comprend des plantations d'arbres en bosquets. 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,...).

### **Article - 5 Incidents ou accidents**

L'exploitant est tenu à déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement.

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.

Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.

### **Article - 6 Documents tenus à la disposition de l'inspection**

L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier comportant les documents suivant :

- le dossier de demande d'autorisation initial,
- les plans tenus à jour,
- les récépissés de déclaration et les prescriptions générales, en cas d'installations soumises à déclaration non couvertes par un arrêté d'autorisation
- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données.

Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site.

---

## TITRE 3 - PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

---

### **Article - 7 Qualité des rejets**

#### **7.1 - Collecte des émissions**

Toutes dispositions seront prises pour limiter les émissions de toute nature dans l'atmosphère. Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses : les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées,

Les poussières, gaz polluants et odeurs résiduelles émises par les installations doivent dans la mesure du possible être captés à la source efficacement et canalisés.

Les stockages de poussières sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont, sauf impossibilité technique démontrée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les dispositions du présent arrêté. Les équipements et aménagements correspondants satisfont par ailleurs la prévention des risques d'incendie et d'explosion (événements des dépoussiéreurs...).

Cette disposition de portée générale vise tout particulièrement l'alimentation en farine, les installations de combustion au gaz.

Sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs, les rejets sont conformes au présent arrêté.

Le brûlage à l'air libre est interdit à l'exclusion des essais incendie.

#### **7.2 - Identification des points de rejet**

<b>Point de rejet</b>	<b>Vitesse d'éjection minimale</b>	<b>Traitement avant rejet</b>	<b>Hauteur de cheminée</b>
1 - chaudière Mecatherm	5 m/s	-	8 m
2 – chaudière Gouet	5 m/s	-	8 m
3 – chaudière Campanière	5 m/s	-	8 m
4 – four Mecatherm 2 rejets	5 m/s	-	8 m
5 – four Gouet 3 rejets	5 m/s	-	8 m
6 – four MCS	5 m/s	-	8 m

Les points de rejet sont repérés sur un plan de l'établissement tenu à jour.

### 7.3 - Aménagement des points de rejet

Les émissions canalisées, après épuration le cas échéant pour satisfaire aux prescriptions du présent arrêté, sont munies avant leur débouché d'orifices obturables et accessibles (conformes à la norme NFX 44052) aux fins de prélèvement en vue d'analyses ou de mesures.

### 7.4 - Valeurs limites et suivi des rejets

Les valeurs limites admissibles et les modalités de suivi des rejets des chaudières et fours sont fixées en annexe II au présent arrêté. Le nombre de paramètres analysés annuellement pourra être révisé en fonction des résultats des premières analyses après accord de l'inspection des installations classées.

Sauf autorisation explicite, la dilution des effluents est interdite. En aucun cas, elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs limites fixées par le présent arrêté.

L'autosurveillance est réalisée par l'industriel ou un organisme tiers sous sa propre responsabilité.

Les contrôles externes (prélèvements et analyses) sont réalisés par un organisme agréé par le Ministère de l'Environnement ou choisi en accord avec l'inspecteur des installations classées. Cette opération vise notamment à caler l'autosurveillance et à s'assurer du bon fonctionnement des matériels de prélèvements et d'analyses.

Les résultats sont transmis annuellement à l'inspecteur des installations classées accompagné, le cas échéant, de commentaires sur les causes des dépassements constatés, ainsi que les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

---

## TITRE 4 PRÉVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX

---

### Article - 8 Prélèvements et consommations d'eau

#### 8.1 - Origine des approvisionnements en eau

Les prélèvements d'eau dans le milieu qui ne s'avèrent pas liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours, sont limités aux quantités suivantes :

Origine de la ressource	Utilisations	Consommation maximale
Réseau public	Appoint des circuits de refroidissement, lavage, process, sanitaires.	220 m <sup>3</sup> /j

Le réseau d'eau correspondant au forage est un réseau indépendant du réseau d'eau potable avec distinction par code couleur des canalisations.

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

#### 8.2 - Protection des réseaux d'eau potable et des milieux de prélèvement

Un dispositif de disconnexion est installé en aval du dispositif de comptage sur le réseau public d'eau potable afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours d'eaux susceptibles d'être souillées.

## **Article - 9 Qualité des rejets**

### **9.1 - Collecte des effluents liquides**

Les eaux de lavage, les sanitaires, sont envoyées vers la station d'épuration communale. Les purges de déconcentration sont envoyées vers le réseau d'eaux pluviales après contrôle de la concentration en ammoniac

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

A l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise, il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits, et le milieu récepteur.

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

Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter.

L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité.

### **9.2 - Identification des points de rejet**

<b>POINT DE REJET</b>	<b>NATURE DES EFFLUENTS</b>	<b>TRAITEMENT AVANT REJET</b>	<b>MILIEU RECEPTEUR</b>
N°1	Eaux résiduaires	sans	Station d'épuration communale
N°2	Eaux pluviales 1	Décanteur-deshuileur, aire côté sud-est	Réseau communal
N°3	Eaux pluviales 2	Sans	Fossé côté nord ouest
N°4	Eaux pluviales 3	Sans	Fossé côté nord est

Les points de rejet sont repérés sur les plans tenus à jour visés à l'article 9.1. ci-dessus.

Les points de rejet correspondant aux points 1 et 2 doivent être aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons et l'installation d'un appareil de mesure du débit.

### **9.3 - Valeurs limites et suivi des rejets**

Les valeurs limites admissibles et les modalités de suivi des rejets sont fixées en annexe IV au présent arrêté.

Sauf autorisation explicite, la dilution des effluents est interdite. En aucun cas, elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs limites fixées par le présent arrêté.

L'autosurveillance est réalisée par l'industriel ou un organisme tiers sous sa propre responsabilité.

Les contrôles (prélèvements et analyses) sont réalisés par un organisme agréé par le Ministère de l'Environnement ou choisi en accord avec l'inspecteur des installations classées. Cette opération vise notamment à caler l'autosurveillance et à s'assurer du bon fonctionnement des matériels de prélèvements et d'analyses.

L'ensemble des résultats est transmis à l'inspecteur des installations classées annuellement, accompagné de commentaires sur les causes des dépassements constatés, ainsi que les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

Les dispositions nécessaires doivent être 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 doivent être couverts autant que possible et si besoin ventilés.

#### **9.4. – (Article 34 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

Le rejet direct d'eaux de refroidissement ou de chauffage ainsi que des eaux de dégivrage provenant des circuits alimentant des échangeurs et appareillages dans lesquels circulent l'ammoniac ne peut être effectué qu'après avoir vérifié que ces eaux ne soient pas polluées accidentellement.

### **Article - 10 Prévention des pollutions accidentelles**

#### **10.1- Règles générales**

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour prévenir et pour limiter les risques et les effets des pollutions accidentelles des eaux et des sols.

#### **10.2 - Cuvettes de rétention**

Tout stockage de produits liquides 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 :

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

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

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

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

La rétention doit être résistante au feu.

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

Ces dispositions de portée générale visent tout particulièrement les stockages de produits d'entretien.

#### **10.3 - Rétention des aires et locaux de travail**

Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être étanche, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandus accidentellement : pour cela un seuil surélevé par rapport au niveau du sol ou tout dispositif équivalent les sépare de l'extérieur ou d'autres aires ou locaux.

Ces dispositions de portée générale visent tout particulièrement l'installation de réfrigération à l'ammoniac.

#### 10.4 - Canalisations de transport

Les canalisations de transport de fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être doivent être étanches et résister à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Sauf exception motivée par des raisons de sécurité ou d'hygiène, les canalisations de transport de fluides dangereux à l'intérieur de l'établissement doivent être aériennes et sectionnables.

Dans le cas contraire, elles sont placées dans des gaines ou caniveaux étanches, équipés de manière à recueillir des éventuels écoulements accidentels.

En particulier, les canalisations enterrées de liquides inflammables constituées d'une simple enveloppe en acier sont interdites.

Elles doivent :

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

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

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

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

Les canalisations sont, en tant que de besoin, protégées contre les agressions extérieures (corrosions, chocs, température excessive, tassement du sol...).

Les supports ou ancrages des canalisations doivent être appropriés au diamètre et à la charge de celles-ci. Toutes les dispositions sont prises pour empêcher que la dilatation n'entraîne des contraintes dangereuses sur les canalisations ou leurs supports.

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

#### 10.5 – (Article 35 de l'arrêté du 16 juillet 1997)

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

Les points de rejet des eaux résiduaires doivent être en nombre aussi réduit que possible et aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillon et l'installation d'un dispositif de mesure du débit.

En aucun cas, les tuyauteries contenant l'ammoniac ne sont situées dans les égouts ou dans les conduits en liaison directe avec les égouts.

#### 10.6 – Purges (Article 43 de l'arrêté du 16 juillet 1997)

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

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

### **10.7 - Transport de produits**

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

### **10.8 - Devenir des résidus**

Les produits récupérés dans les ouvrages cités précédemment obéissent aux prescriptions relatives aux rejets d'eau ou à l'élimination des déchets.

---

## **TITRE V - DÉCHETS**

---

### **ARTICLE 11 Prévention de la pollution par les déchets**

#### **11.1 - Principes de gestion**

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans l'exploitation de ses installations pour limiter les quantités de déchets éliminés à l'extérieur en effectuant toutes les opérations de valorisation interne (recyclage, réemploi) techniquement et économiquement possibles. Un tri des déchets banals et des déchets d'emballages (bois, papiers, verre, textile, plastique, caoutchouc, métaux, ...) est effectué en vue de leur valorisation ultérieure par type et nature de déchets, à moins que cette opération ne soit effectuée à l'extérieur par une société spécialisée et autorisée à cet effet.

#### **11.2 - Stockage provisoire**

Dans l'attente de leur élimination, les déchets produits par l'établissement doivent être stockés dans des conditions permettant de prévenir les risques de pollution (prévention d'envols, des ruissellements, des infiltrations dans le sol, des odeurs, ...).

Les huiles usagées sont stockées dans des réservoirs étanches et dans des conditions de séparation satisfaisantes, évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux ou contaminé par des PCB.

Les stockages temporaires de déchets spéciaux doivent être réalisés sur des cuvettes de rétention, et si possible être protégés des eaux météoriques.

La quantité de déchets stockés sur le site ne doit pas dépasser 3 mois de production.

#### **11.3 - Elimination**

Les déchets qui ne peuvent pas être valorisés dans l'établissement sont éliminés à l'extérieur dans des installations réglementées à cet effet au titre 1<sup>er</sup>, livre V du Code de l'Environnement, dans des conditions permettant d'assurer la protection de l'environnement.

Les déchets banals peuvent suivre les mêmes filières d'élimination que les ordures ménagères mais seuls les déchets à caractère ultime (au sens du Code de l'Environnement) peuvent être mis en décharge et les seuls modes d'élimination autorisés pour les déchets d'emballage sont la valorisation par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie. Cette disposition n'est pas applicable aux exploitants qui en produisent un volume hebdomadaire inférieur à 1100 litres et qui les remettent au service de collecte et de traitement des communes (décret n° 94-609 du 1er juillet 1994).

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

Le brûlage des déchets à l'air libre est interdit. Le brûlage des papiers, cartons et emballages dans la chaudière à bois est également interdit.

#### **11.4 - Suivi de l'élimination**

L'exploitant est tenu de justifier la bonne élimination des déchets de son établissement sur demande de l'inspection des installations, en particulier, il tient à jour un registre d'élimination des déchets dangereux donnant les renseignements suivants :

- code du déchet selon la nomenclature,
- origine et dénomination du déchet,
- quantité enlevée,
- date d'enlèvement,
- nom de la société de ramassage et numéro d'immatriculation du véhicule utilisé,
- destination du déchet (éliminateur),
- nature de l'élimination effectuée.

et émet un bordereau de suivi de ces déchets dès qu'ils sont remis à un tiers.

Il doit obtenir en retour un bordereau entièrement renseigné qui est conservé pendant trois ans.

#### **11.5 - Transport**

En cas d'enlèvement et de transport, l'exploitant s'assure lors du chargement que les emballages ainsi que les modalités d'enlèvement et de transport sont de nature à assurer la protection de l'environnement et à respecter les réglementations spéciales en vigueur.

En cas d'enlèvement par un tiers, l'exploitant s'assure au préalable que l'entreprise de transport est déclarée en préfecture au titre du décret 98-679 du 30 juillet 1998, ou agréée pour le département au titre du décret 79-981 du 21 novembre 1979 (huiles usagées).

## **TITRE VI - PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS**

### **ARTICLE 12 - Prévention et limitation du bruit et des vibrations émis par l'installation**

#### **12.1 - Aménagements**

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

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des émissions dans l'environnement par les installations relevant du livre V – titre I du Code de l'Environnement, ainsi que les règles techniques annexées à la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées sont applicables. En particulier, l'ensemble des activités de l'établissement, y compris le bruit émis par les engins et véhicules visés ci-dessous, doivent respecter les valeurs admissibles définies dans le tableau de l'annexe V du présent arrêté.

Tous les résultats de mesure des émissions sonores sont à transmettre à l'inspection des installations classées dès réception.

### 12.2 - 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, sont conformes à la réglementation en vigueur (les engins de chantier doivent répondre aux dispositions du décret n° 95-79 du 23 janvier 1995 et des textes pris pour son application).

### 12.3 - Appareils de communication

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs ...) 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.

### 12.4 - Vibrations

Les émissions solidiennes ne sont pas à l'origine de valeurs supérieures à celles précisées dans la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées.

---

## TITRE VII - PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

---

### ARTICLE 13 Dispositions techniques

#### 13.1 - Matériel de prévention et de lutte contre l'incendie

L'établissement doit être doté de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur. L'établissement doit disposer de ses propres moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques à défendre, et au minimum les moyens définis ci-après :

- 9 robinets d'incendie Armés ;
- Des extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés.
- Un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours,
- Un plan de l'établissement facilitant l'intervention du services d'incendie et de secours,
- 4 poteaux d'incendie de 100 à 150 m<sup>3</sup>/h à moins de 100 m ;

Les équipements sont maintenus en bon état, repérés et facilement accessibles.

L'exploitant doit pouvoir justifier, auprès de l'inspection des installations classées, de l'exécution de ces dispositions. Il doit fixer les conditions de maintenance et les conditions d'essais périodiques de ces matériels.

Les dates, les modalités de ces contrôles et les observations constatées doivent être inscrites sur un registre tenu à la disposition des services de la protection civile, d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

### **13.2 - Issue de secours**

Les locaux doivent être aménagés pour permettre une évacuation rapide du personnel. L'emplacement des issues doit offrir au personnel des moyens de retraite en nombre suffisant et dans des directions opposées. Les portes doivent s'ouvrir vers l'extérieur et pouvoir être manœuvrées de l'intérieur en toutes circonstances. L'accès aux issues est balisé. Un plan de repérage est disposé près de chacune d'entre elles. Des plans d'évacuation sont affichés dans les locaux.

### **13.3 Locaux à risques**

#### **13.3.1 Localisation**

L'exploitant tient à jour, sous sa responsabilité, le recensement des parties de l'établissement 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'établissement.

L'exploitant détermine pour chacune de ces parties de l'établissement la nature du risque (incendie, atmosphères explosives ou émanations toxiques). Ce risque est signalé dans les locaux correspondants.

#### **13.3.2 Comportement au feu des bâtiments**

La conception générale des ateliers classés en zone à risque d'incendie est conduite de sorte à assurer, à partir d'une division des activités concernées, une séparation effective des risques présentés par leur éloignement ou une séparation physique de stabilité suffisante eu égard aux risques eux-mêmes. L'usage de matériaux combustibles est limité au strict minimum indispensable.

#### **13.3.3 Accessibilité**

Les installations doivent être accessibles pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Les bâtiments sont desservis, sur au moins une face par une voie-engin ou par une voie échelle si le plancher haut de l'installation est à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport à cette voie.

#### **13.3.4 Events d'explosion**

Les locaux ou les machines classés en zones de dangers d'explosion sont conçus de manière à offrir le moins de résistance possible en cas d'explosion. Ils sont, au besoin, munis d'évents d'explosion de manière à limiter les conséquences d'une éventuelle explosion et munis de moyens de prévention contre la dispersion ou de dispositifs équivalents.

### **13.4 - Installations électriques**

Les installations électriques sont conformes à la norme NFC 15.100 pour la basse tension et aux normes NFC 13.100 et NFC 13.200 pour la haute tension.

Dans les zones à risques d'incendie ou d'explosion, les canalisations et le matériel électrique doivent être réduits à leur strict minimum, ne pas être une cause possible d'inflammation et être convenablement protégés contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans les locaux où ils sont implantés.

Dans les locaux exposés aux poussières et aux projections de liquides, le matériel est étanche à l'eau et aux poussières en référence à la norme NFC 20.010. Dans les locaux où sont accumulées des matières inflammables ou combustibles, le matériel est conçu et installé de telle sorte que le contact accidentel avec ces matières ainsi que l'échauffement dangereux de celles-ci soient évités. En particulier, dans ces zones, le matériel électrique dont le fonctionnement provoque des arcs, des étincelles ou l'incandescence d'éléments, n'est autorisé que si ces sources de dangers sont incluses dans des enveloppes appropriées.

Dans les zones à risques d'explosion, les installations électriques sont conformes à la réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation des installations classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion (décret du 19 novembre 1996 pour le matériel construit après le 1<sup>er</sup> juillet 2003, décret du 11 juillet 1978 pour les autres).

Des interrupteurs multipolaires pour couper le courant (force et lumière) sont installés à l'extérieur des zones à risques.

Les transformateurs, contacteurs de puissance sont implantés dans des locaux spéciaux situés à l'extérieur des zones à risques.

### **13.5 - Electricité statique - Mise à la terre**

En zones à risques, tous les récipients, canalisations, éléments de canalisations, masses métalliques fixes ou mobiles doivent être connectés électriquement de façon à assurer leur liaison équipotentielle.

L'ensemble doit être mis à la terre. La valeur des résistances des prises de terre est conforme aux normes.

Les matériaux constituant les appareils en contact avec les matières, produits explosibles ou inflammables à l'état solide, liquide, gaz ou vapeur, doivent être suffisamment conducteurs de l'électricité afin d'éviter toute accumulation de charges électrostatiques.

Les transmissions sont assurées d'une manière générale par trains d'engrenage ou chaînes convenablement lubrifiées. En cas d'utilisation de courroies, celles-ci doivent permettre l'écoulement à la terre des charges électrostatiques formées, le produit utilisé, assurant l'adhérence, ayant par ailleurs une conductibilité suffisante.

Les tuyaux d'aspiration des poussières doivent être interconnectés et reliés à la structure métallique des bâtiments.

Les systèmes d'alimentation des récipients, réservoirs doivent être disposés de façon à éviter tout emplissage par chute libre.

### **13.6 - Désenfumage**

Les locaux à risque d'incendie doivent être équipés en partie haute, sur au moins 2 % de leur surface d'éléments permettant, en cas d'incendie, l'évacuation des fumées (par exemple, matériaux légers fusibles sous l'effet de la chaleur). Sont obligatoirement intégrés dans ces éléments des exutoires de fumée et de chaleur à commande automatique et manuelle dont la surface est au moins égale à 0,5 % de la surface du local. La commande manuelle des exutoires de fumée doit être facilement accessible depuis les accès.

### **13.7 - Ventilation des locaux à risques d'explosion**

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

Tout dispositif de ventilation mécanique est conçu en vue d'éviter une propagation horizontale du feu.

### **13.8 - Chauffage des locaux à risques**

Le chauffage éventuel des locaux situés en zones à risques ne peut se faire que par fluide chauffant (air, eau, vapeur d'eau), la température de la paroi extérieure chauffante n'excédant pas 150°C. Tout autre procédé de chauffage peut être admis, dans chaque cas particulier, s'il présente des garanties de sécurité équivalentes.

### **13.9 - Protection contre la foudre**

Les installations sur lesquelles une agression par la foudre peut être à l'origine d'évènements susceptibles de porter gravement atteinte, directement ou indirectement à la sécurité des installations, à la sécurité des personnes ou à l'environnement et notamment celles situées en zones à risques, sont protégées contre la foudre en application de l'arrêté ministériel du 15 janvier 2008.

Les dispositifs de protection contre la foudre sont conformes à la norme française C17-100 ou à toute norme en vigueur dans un Etat membre à la C.E. ou présentant des garanties de sécurité équivalentes.

L'état des dispositifs de protection contre la foudre fait l'objet, tous les cinq ans, d'une vérification suivant l'article 5.1 de la norme française C17-100 adapté, le cas échéant, au type de système de protection mis en place. Dans ce cas, la procédure est décrite dans un document tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

Cette vérification est également 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.

### **13.10 - Interdiction des feux**

L'intégralité du bâtiment est en zone non-feu. Dans l'ensemble de l'établissement, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un «permis de feu». Cette interdiction doit être affichée en caractères apparents.

### **13.11 - Permis de travail et permis de feu dans les zones à risques**

Dans l'intégralité de l'établissement, 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 d'activité, une vérification des installations doit être effectuée par l'exploitant ou son représentant.

### **13.12 - Propreté des locaux à risques**

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

### **13.13 Dispositions organisationnelles**

#### **13.13.1 Connaissance des produits - Etiquetage**

L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité prévues par l'article R 231.53 du code du travail.

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

L'exploitant doit tenir à jour un état indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus, auquel est annexé un plan général des stockages. Cet état est tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées et des services d'incendie et de secours.

#### **13.13.2 Stockage dans les ateliers**

La présence dans les ateliers de travail de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.

#### **13.13.3 Contrôles des accès**

Les personnes étrangères à l'établissement ne doivent pas avoir un accès libre aux installations. Le site est fermé en dehors des périodes de fonctionnement de la société.

#### **13.13.4 Surveillance**

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

#### **13.13.5 Vérifications périodiques**

Les installations électriques, les engins de manutention, les bandes transporteuses et les matériels de sécurité et de secours, doivent être entretenus en bon état et contrôlés après leur installation ou leur modification puis tous les ans au moins par une personne compétente.

La valeur des résistances des prises de terre est périodiquement vérifiée. L'intervalle entre deux contrôles ne peut excéder un an.

#### **13.13.6 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 d'apporter du feu sous une forme quelconque, dans les zones à risques de l'établissement,
- l'obligation du «permis de feu» pour les zones à risques de l'établissement,
- 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 d'élimination prévues,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc...,
- les mesures à prendre en cas de défaillance d'un système de traitement et d'épuration.

### 13.13.7 Consignes d'exploitation

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

- les modes opératoires,
- la fréquence de contrôle des dispositifs de réglage, de signalisation, de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées,
- les instructions de maintenance et de nettoyage,
- le maintien dans l'atelier de fabrication de la quantité minimale de matières nécessaire au fonctionnement de l'installation.

### 13.13.8 Formation du personnel à la lutte contre l'incendie

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions pour assurer la formation du personnel susceptible d'intervenir, en cas de sinistre, à l'usage des matériels de lutte contre l'incendie. En particulier, le responsable d'établissement doit veiller au maintien de compétences de son équipe de seconde intervention.

---

## TITRE VIII CONDITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À CERTAINES INSTALLATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT

---

### ARTICLE 14 Prescriptions spécifiques

Les dispositions des annexes suivantes s'appliquent en complément des règles générales édictées précédemment.

- AI (dispositions particulières relatives aux installations frigorifiques à l'ammoniac) ;
- AII (dispositions particulières aux installations de combustion) ;
- AIII (dispositions particulières aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air, circuit primaire de type fermé) ;

---

## TITRE IX DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES

---

### ARTICLE 15 Délais et voies de recours

La présente décision peut être déférée au Tribunal Administratif de Poitiers.

1° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où ledit acte leur a été notifié ;

2° Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L. 511-1, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage dudit acte, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

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

#### **ARTICLE 16 Publication**

Conformément aux dispositions réglementaires en vigueur, un extrait du présent arrêté, énumérant les conditions auxquelles l'autorisation est accordée, sera affiché à la mairie de Barbezieux Saint-Hilaire pendant une durée minimum d'un mois avec mention de la possibilité pour les tiers de consulter sur place, ou à la Préfecture de la Charente (Service de Coordination des Politiques Publiques – Bureau de l'Environnement) le texte des prescriptions ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins du maire.

Le même extrait sera affiché en permanence de façon visible dans l'installation par les soins de bénéficiaire de l'autorisation.

Une copie de l'arrêté est adressée aux conseils municipaux de Barret, Salles de Barbezieux, Reignac.

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.

#### **ARTICLE 17 Application**

Le Secrétaire général de la Préfecture, le sous-préfet de Cognac, Le maire de Barbezieux Saint-Hilaire, le directeur régional de l'industrie, de la Recherche et de l'Environnement sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'exploitant.

Angoulême le 12 février 2009

Pour le Préfet,  
Le secrétaire général,

signé

Yves SEGUY

## Dispositions relatives aux installations frigorifiques à l'ammoniac

### Dispositions générales

#### **1.1 - Conception, construction (Article 2 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception, la construction et l'exploitation des installations pour limiter les risques de pollutions accidentelles de l'air, des eaux ou des sols. Dès la conception des installations, l'exploitant doit privilégier les solutions techniques intrinsèquement les plus sûres. Les installations doivent utiliser les meilleures technologies disponibles visant notamment à réduire au maximum les quantités d'ammoniac mises en jeu.

Dans le cas des installations nouvelles, elles ne doivent pas être situées en sous-sol ou en communication avec le sous-sol. Le local constituant le poste de compression ne doit pas comporter d'étage.

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

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

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

Les bâtiments et locaux sont conçus et aménagés de façon à s'opposer efficacement à la propagation d'un incendie. Les locaux doivent être maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières combustibles et de poussières.

#### **1.2 - Salle des machines (Article 3 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

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

La ventilation des salles des machines est assurée par un dispositif mécanique calculé selon les normes en vigueur, de façon à éviter à l'intérieur des locaux toute stagnation de poches de gaz. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation doit être placé aussi loin que possible des habitations voisines et d'une source de chaleur, de façon à ne pas entraîner de risque pour l'environnement et pour la santé humaine.

Les moteurs des extracteurs doivent être protégés pour éviter tout risque d'explosion.

#### **1.3 - Quantité d'ammoniac présente dans l'installation (Article 7 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

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

#### **1.4 - Vannes et les tuyauteries (Article 8 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

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

#### **1.5 - Mise en service ou à la suite d'un arrêt prolongé (Article 9 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

Avant la première mise en service ou à la suite d'un arrêt prolongé du système de réfrigération, après une modification notable au sens de l'article 20 du décret du 21 septembre 1977 susvisé ou après des travaux de maintenance ayant nécessité un arrêt de longue durée, l'installation complète doit être vérifiée. Cette vérification est à réaliser par une personne ou une entreprise compétente; désignée par l'exploitant avec l'approbation de l'inspection des installations classées. Cette vérification doit faire l'objet d'un compte rendu écrit tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées inséré au dossier de sécurité. Les frais occasionnés par ces vérifications sont supportés par l'exploitant.

Une visite annuelle de l'installation frigorifique est effectuée par une personne ou une entreprise compétente nommément désignée par l'exploitant avec l'approbation de l'inspection des installations classées.

Indépendamment des contrôles explicitement prévus dans le présent arrêté, l'inspecteur des installations classées peut demander, en cas de besoin, que des contrôles spécifiques, des prélèvements et des analyses soient effectués par un organisme dont le choix par l'exploitant est soumis à l'approbation de l'inspecteur des installations classées. Les frais occasionnés par ces études sont supportés par l'exploitant.

#### **1.6 - Surveillance (Article 10 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

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

#### **1.7 - Lutte contre un sinistre (Article 11 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

L'installation doit disposer de réserves suffisantes de produits ou matières consommables adaptées utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement et lutter contre un sinistre éventuel (incendie, rejets toxiques dans le milieu naturel, etc.).

#### **1.8 Soudage, les contrôles des soudures (Article 12 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

Conformément aux dispositions de la réglementation des appareils à pression, le mode opératoire de soudage, les contrôles des soudures et l'aptitude professionnelle des soudeurs doivent faire l'objet d'une qualification.

#### **1.9 Arrêt définitif (Article 17 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

Les bâtiments désaffectés doivent être débarrassés de toute charge d'ammoniac. Les équipements abandonnés ne doivent pas être maintenus dans une installation en service. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec l'exploitation en cours, ces équipements doivent être vidés de leur contenu et physiquement isolés du reste des installations afin d'interdire leur réutilisation (sectionnement et bridage des conduites, etc.).

### **Implantation et aménagement général de l'installation**

#### **2.1 Equipements ou constructions non indispensables (Article 18 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

Dans les zones dangereuses de l'établissement visées à l'article 41, la mise en place d'équipements ou de constructions non indispensables à l'exploitation de l'installation frigorifique et qui nuisent soit à la ventilation de l'installation, soit à l'intervention des secours lors d'un accident, est interdite.

Les locaux unitaires et sociaux (vestiaires, zones de repos, cafétéria, etc.) doivent être séparés de la salle des machines.

#### **2.2 Circulation à l'intérieur de l'établissement (Article 20 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

Sans préjudice du code du travail, l'exploitant doit fixer les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Ces règles doivent être portées à la connaissance des intéressés par des moyens appropriés (par exemple : panneaux de signalisation, feux, marquage au sol, consignes, etc.).

Les transferts de produits dangereux ou insalubres à l'intérieur de l'établissement avec des réservoirs mobiles s'effectuent suivant des parcours bien déterminés et doivent faire l'objet de consignes particulières.

#### **2.3 Gardiennage, transmission d'alarme (Article 23 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

Un gardiennage est assuré en permanence ou un système de transmission d'alarme à distance est mis en place de manière qu'un responsable techniquement compétent puisse être alerté et intervenir rapidement sur les lieux en toute circonstance.

### **Risques industriels lors d'un dysfonctionnement de l'installation**

#### **3.1 Equipements importants pour la sécurité (Article 39 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

Le dispositif de conduite des installations est conçu de façon que le personnel concerné ait immédiatement connaissance de toutes dérives des paramètres de conduite par rapport aux conditions normales d'exploitation.

L'exploitant détermine la liste des équipements et paramètres de fonctionnement importants, pour la sécurité des installations, en fonctionnement normal, en fonctionnement transitoire ou en situation accidentelle. Les

paramètres importants pour la sécurité des installations sont mesurés, si nécessaire enregistrés en continu et équipés d'alarme.

Les équipements importants pour la sécurité sont de conception simple, d'efficacité et de fiabilité éprouvées. Ces caractéristiques doivent être établies à l'origine de l'installation, mais aussi être maintenues dans le temps. Les dispositifs sont conçus de manière à résister aux contraintes spécifiques liées aux produits manipulés, à l'exploitation et à l'environnement du système (choc, corrosion, etc.). Ces dispositifs et, en particulier, les chaînes de transmission sont conçus pour permettre de s'assurer périodiquement, par test de leur efficacité. Ces équipements sont contrôlés périodiquement et maintenus en état de fonctionnement selon des procédures écrites. Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées pendant trois ans.

Des consignes écrites doivent préciser la conduite à tenir en cas d'indisponibilité ou de maintenance de ces équipements.

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

Toute disposition contraire doit être justifiée et faire l'objet de mesures compensatoires. Les systèmes de mise en sécurité électrique des installations sont à sécurité positive.

### **3.2 Zones de sécurité à l'intérieur de l'installation (Article 41 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

Les zones de sécurité sont déterminées en fonction des quantités d'ammoniac mises en oeuvre, stockées ou pouvant apparaître en fonctionnement normal ou accidentel des installations. Les risques présents dans ces zones peuvent induire des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, sur la sécurité publique ou sur le maintien en sécurité des installations exploitées sur le site.

L'exploitant détermine sous sa responsabilité les zones de sécurité à l'intérieur de l'installation. Il tient à jour à la disposition de l'inspecteur des installations classées un plan de ces zones qui doivent être matérialisés dans l'établissement par des moyens appropriés (marquage au sol, panneaux, etc.).

La nature exacte du risque (atmosphère potentiellement explosible, etc.) et les consignes à observer sont indiquées à l'entrée de ces zones et en tant que de besoin rappelées à l'intérieur de celles-ci. Ces consignes doivent être incluses dans le plan d'urgence s'il existe (notamment au niveau des moyens d'alerte du plan d'opération interne s'il existe).

L'exploitant doit pouvoir interdire, si nécessaire, l'accès à ces zones.

### **3.3 Détecteurs, alarme, manche à vent (Article 42 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

Les installations pouvant présenter un danger pour la sécurité ou la santé des personnes doivent être munies de systèmes de détection et d'alarme adaptés aux risques et judicieusement disposés de manière à informer rapidement le personnel de tout incident. L'implantation des détecteurs résulte d'une étude préalable.

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

Des détecteurs de gaz sont mis en place dans les zones présentant les plus grands risques en cas de dégagement ou d'accumulation importante de gaz ou de vapeurs toxiques. Les zones de sécurité sont équipées de systèmes de détection dont les niveaux de sensibilité sont adaptés aux situations. Ces détecteurs doivent être de type toximétrie dans les endroits où les employés travaillent en permanence ou susceptibles d'être exposés, et de type explosimétrie dans les autres cas où peuvent être présentes des atmosphères confinées.

L'exploitant fixera au minimum les deux seuils de sécurité suivants:

- le franchissement du premier seuil entraînera le déclenchement d'une alarme sonore ou lumineuse et la mise en service, de la ventilation additionnelle, conformément aux normes en vigueur;
- le franchissement du deuxième seuil entraînera, en plus des dispositions précédentes, la mise à l'arrêt en sécurité des installations, une alarme audible en tous points de l'établissement et, le cas échéant, une transmission à distance vers une personne techniquement compétente (ce seuil est au plus égal au double de la valeur choisie pour le 1er seuil).

Tout incident ayant entraîné le dépassement du seuil d'alarme gaz toxique donne lieu à un compte rendu écrit tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées durant un an.

Les détecteurs fixes doivent déclencher une alarme sonore ou visuelle retransmise en salle de contrôle.

Les systèmes de détection et de ventilation placés dans la salle des machines sont conformes aux normes en vigueur.

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

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

### **3.4 Fumées et gaz de combustion dégagés en cas d'incendie (Article 45 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

Les salles de machines doivent être équipées en partie haute de dispositifs à commande automatique et manuelle permettant l'évacuation des fumées et gaz de combustion dégagés en cas d'incendie. Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à l'extérieur du risque et à proximité des accès. Les commandes des dispositifs d'ouverture doivent facilement être accessibles.

### **3.5 Matériel électrique (Article 46 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

Le matériel électrique utilisé doit être approprié aux risques inhérents aux activités exercées. Les installations sont efficacement protégées contre les risques liés aux effets de l'électricité statique, les courants de circulation et la foudre. Si l'installation ou l'appareillage conditionnant la sécurité ne peuvent être mis en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation électrique normale, l'exploitant s'assurera de la disponibilité de l'alimentation électrique de secours et cela particulièrement à la suite de conditions météorologiques extrêmes (foudre, températures extrêmes, etc.).

Les installations électriques ainsi que les mises à la terre des appareils doivent être réalisées par des personnes compétentes, avec du matériel normalisé et conformément aux normes applicables.

Dans les zones définies sous la responsabilité de l'exploitant où peuvent apparaître des atmosphères explosives de façon accidentelle, les installations électriques doivent être réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation.

L'éclairage de secours et les moteurs de la ventilation additionnelle restant sous tension doivent être conçus conformément à la réglementation en vigueur. '

Toutes les installations électriques doivent être entretenues en bon état et doivent être contrôlées après leur installation ou modification. Un contrôle doit être effectué par un organisme agréé tous les trois ans au moins. Cet organisme doit très explicitement mentionner les défauts relevés dans son rapport de contrôle. Ces rapports sont tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

### **3.6 Réglementation concernant les appareils à pression (Article 47 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

L'installation doit être conforme en tous points à la réglementation en vigueur concernant les appareils à pression de gaz, les compresseurs frigorifiques et les canalisations d'usine. La prise en compte des normes en vigueur est recommandée pour l'installation de production et de mise en oeuvre du froid.

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

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

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

### **3.7 Détection incendie (Article 48 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

L'exploitant doit implanter de façon judicieuse un réseau de détection incendie, au besoin en s'assurant du concours des services internes à l'établissement ou d'entreprises spécialisées.

Tout déclenchement du réseau de détection incendie entraîne une alarme sonore et lumineuse localement et au niveau d'un service spécialisé de l'établissement (poste de garde, PC incendie, etc.).

### **3.8 Protection des équipements (Article 49 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

Les installations, et en particulier les réservoirs, canalisations, équipements contenant de l'ammoniac liquide, gazeux ou biphasique, doivent être protégées pour éviter d'être heurtées ou endommagées par des véhicules, des engins ou des charges, etc. A cet effet, il doit être mis en place des gabarits pour les canalisations

aériennes, les installations au sol et leurs équipements sensibles (purge, etc.) et des barrières résistant aux chocs.

Aucun travaux avec port de charge par grue sur la zone d'implantation des condenseurs ne sera planifié les jours où un événement est organisé à la salle des fêtes ou à côté, distante de 160 m de ces installations d'ammoniac.

De plus, un dispositif limiteur de pression doit être placé sur toute enceinte ou portion de canalisation, qui en régime normal peut être isolé par la fermeture d'une ou de plusieurs vannes sur phase liquide. Les échappements des dispositifs limiteurs de pression (soupapes, disques de rupture, etc.) doivent être captés sans possibilité d'obstruction accidentelle. Si le rejet peut entraîner des conséquences notables pour l'environnement et les personnes, il doit être relié à un dispositif destiné à recueillir ou à neutraliser l'ammoniac (réservoirs de confinement, rampe de pulvérisation, tour de lavage, etc).

### **3.9 Indicateurs de niveau (Article 50 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

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

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

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

### **3.10 Vannes de sectionnement (Article 51 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

Toute portion d'installation contenant de l'ammoniac liquide sous pression susceptible d'entraîner des conséquences notables pour l'environnement doit pouvoir être isolée par une ou des vannes de sectionnement manuelles située(s) au plus près de la paroi du réservoir. Ce dispositif devra être, si nécessaire, complété par une vanne de sectionnement automatique à sécurité positive qui devra notamment se fermer en cas d'arrêt d'urgence ou de détection d'ammoniac au deuxième seuil défini à l'article 42.

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

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

Les canalisations sont maintenues parfaitement étanches. Les matériaux utilisés pour leur réalisation et leurs dimensions doivent permettre une bonne conservation de ces ouvrages. Leur bon état de conservation doit pouvoir être contrôlé selon les normes et réglementations en vigueur. Ces contrôles donnent lieu à compte rendu et sont conservés durant un an à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

### **3.11 Equipements spéciaux (Article 53 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

En dehors des moyens appropriés de lutte contre l'incendie, l'exploitant doit mettre à la disposition du personnel travaillant dans l'installation frigorifique :

- des appareils de protection respiratoire en nombre suffisant (au minimum deux) adaptés aux risques présentés par l'ammoniac;
- des gants, en nombre suffisant, qui ne devront pas être détériorés par le froid, appropriés au risque et au milieu ambiant;
- des vêtements et masques de protection adaptés aux risques présentés par l'ammoniac doivent être conservés à proximité des dépôts et ateliers d'utilisation;
- des brancards pour évacuer d'éventuels blessés ou intoxiqués.

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

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

### **3.12 Formation spécifique sur l'ammoniac (Article 54 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

L'exploitant doit veiller à la qualification professionnelle et à la formation sécurité de son personnel. Une formation spécifique est assurée pour le personnel affecté à la conduite ou à la surveillance des installations frigorifiques ainsi qu'au personnel non affecté spécifiquement à celles-ci, mais susceptible d'intervenir dans celles-ci.

Cette formation doit notamment comporter :

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

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

## Opérations de chargement et de vidanges de l'installation

### **4.1 Opérations de chargement et de vidange (Article 55 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

Toutes dispositions doivent être prises pour qu'une fuite d'ammoniac lors des opérations de chargement et de vidange de l'installation soit rapidement maîtrisée et que son extension soit la plus réduite possible. Le véhicule-citerne doit être disposé de façon qu'il ne puisse au cours de manœuvre, endommager l'équipement fixe ou mobile servant au transvasement ainsi que tout autre équipement ou dispositif de sécurité de l'installation de réfrigération. De plus, il doit être immobilisé la cabine face à la sortie.

### **4.2 Interdiction de dégazage dans l'atmosphère (Article 56 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

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

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

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

Le transvasement par équilibre de phase doit être privilégié.

### **4.3 Flexibles (Article 57 de l'arrêté du 16 juillet 1997)**

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

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

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

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

## ANNEXE II

**Dispositions relatives aux installations de combustion**

Celles-ci comprennent 3 chaudières et 8 fours fonctionnant au gaz naturel.

**Dispositions générales****Définitions (article 1.9 de l'arrêté du 25 juillet 1997)**

Au sens du présent arrêté, on entend par :

- appareil de combustion : tout dispositif dans lequel les combustibles suivants : gaz naturel, gaz de pétrole liquéfiés, fioul domestique, charbon, fiouls lourds ou biomasse sont brûlés seul ou en mélange à l'exclusion des torchères et des panneaux radiants,
- puissance d'un appareil : la puissance d'un appareil de combustion est définie comme la quantité d'énergie thermique contenue dans le combustible, exprimée en pouvoir calorifique inférieur, susceptible d'être consommée en une seconde en marche maximale continue. Elle est exprimée en mégawatt (MW),
- puissance de l'installation : la puissance de l'installation est égale à la somme des puissances de tous les appareils de combustion qui composent cette installation. Elle est exprimée en mégawatt (MW). Lorsque plusieurs appareils composant une installation sont dans l'impossibilité technique de fonctionner simultanément, la puissance de l'installation est la valeur maximale parmi les sommes des puissances des appareils pouvant fonctionner simultanément. Cette règle s'applique également aux appareils de secours venant en remplacement d'un ou plusieurs appareils indisponibles dans la mesure où, lorsqu'ils sont en service, la puissance mise en oeuvre ne dépasse pas la puissance totale déclarée de l'installation,
- chaufferie : local comportant des appareils de combustion sous chaudière,
- durée de fonctionnement : le rapport entre la quantité totale d'énergie apportée par le combustible exprimée en MWh et la puissance thermique totale déclarée.

**Implantation - aménagement****Règles d'implantation (article 2.1 de l'arrêté du 25 juillet 1997 modifié par l'arrêté du 10 août 1998)**

Les appareils de combustion sont implantés de manière à prévenir tout risque d'incendie et d'explosion et à ne pas compromettre la sécurité du voisinage, intérieur et extérieur à l'installation. Ils sont suffisamment éloignés de tout stockage et de toute activité mettant en oeuvre des matières combustibles ou inflammables. L'implantation des appareils doit satisfaire aux distances d'éloignement suivantes (les distances sont mesurées en projection horizontale par rapport aux parois extérieures du local qui les abrite ou, à défaut, les appareils eux mêmes) :

- a) 10 mètres des limites de propriété,
- b) 10 mètres des installations mettant en oeuvre des matières combustibles ou inflammables y compris les stockages aériens de combustibles liquides ou gazeux destinés à l'alimentation des appareils de combustion présents dans l'installation.

À défaut de satisfaire à cette obligation d'éloignement lors de sa mise en service, l'installation devra respecter les dispositions de l'article 2-4 (3ème alinéa).

Les appareils de combustion destinés à la production d'énergie (tels que les chaudières), doivent être implantés, sauf nécessité d'exploitation justifiée par l'exploitant, dans un local uniquement réservé à cet usage et répondant aux règles d'implantation ci-dessus.

Lorsque les appareils de combustion sont placés en extérieur, des capotages, ou tout autre moyen équivalent, sont prévus pour résister aux intempéries".

**Comportement au feu des bâtiments (article 2.4 de l'arrêté du 25 juillet 1997 abrogé et remplacé par l'arrêté du 10 août 1998)**

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

- matériaux de classe MO (incombustibles),
- stabilité au feu de degré une heure,
- couverture incombustible.

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 faibles résistance...).

De plus, les éléments de construction présentent les caractéristiques de comportement au feu suivantes, vis à vis des locaux contigus ou des établissements, installations et stockages pour lesquels les distances prévues à l'article 2.1 ne peuvent être respectées :

- parois, couverture et plancher haut coupe-feu de degré 2 heures,
- portes intérieures coupe-feu de degré 1/2 heure et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique,
- porte donnant vers l'extérieur coupe-feu de degré 1/2 heure au moins."

#### **Accessibilité (article 2.5 de l'arrêté du 25 juillet 1997 abrogé et remplacé par l'arrêté du 10 août 1998)**

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 du bâtiment est à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport à cette voie.

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

#### **Ventilation (article 2.6 de l'arrêté du 25 juillet 1997 abrogé et remplacé par l'arrêté du 10 août 1998)**

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

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

#### **Installations électriques (article 2.7 de l'arrêté du 25 juillet 1997 abrogé et remplacé par l'arrêté du 10 août 1998)**

Un ou plusieurs dispositifs placés à l'extérieur, doivent permettre d'interrompre en cas de besoin l'alimentation électrique de l'installation, à l'exception de l'alimentation des matériels destinés à fonctionner en atmosphère explosive.

Les matériels électriques doivent être conformes aux dispositions de l'article 4.4."

#### **Issues (article 2.11 de l'arrêté du 25 juillet 1997)**

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

#### **Alimentation en combustible (article 2.12 de l'arrêté du 25 juillet 1997 abrogé et remplacé par l'arrêté du 10 août 1998)**

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 manoeuvre 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 (1) redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz. Ces vannes seront asservies chacune à des capteurs de détection de gaz (2) et un pressostat (3). Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement. La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation.

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.

La parcour 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."

(1) Vanne automatique : cette vanne assure la fermeture de l'alimentation en combustible gazeux lorsqu'une fuite de gaz est détectée par un capteur. Elle est située sur le circuit d'alimentation en gaz. Son niveau de fiabilité est maximum, compte-tenu des normes en vigueur relatives à ce matériel.

(2) Capteur de détection de gaz: une redondance est assurée par la présence d'au moins deux capteurs.

(3) Pressostat : ce dispositif permet de détecter une chute de pression dans la tuyauterie. Son seuil doit être aussi élevé que possible, compte-tenu des contraintes d'exploitation."

### **Contrôle de la combustion (article 2.13 de l'arrêté du 25 juillet 1997)**

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.

### **Aménagement particulier (article 2.14 de l'arrêté du 25 juillet 1997 abrogé et remplacé par l'arrêté du 10 août 1998)**

La communication entre le local chaufferie contenant les appareils de combustion utilisant du gaz et d'autres locaux, si elle est indispensable, s'effectuera soit par un sas fermé par deux portes pare-flamme 1/2 heure.

### **Détection de gaz - détection d'incendie (article 2.15 de l'arrêté du 25 juillet 1997 abrogé et remplacé par l'arrêté du 10 août 1998)**

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 aux exigences de l'article 2.12. Des étalonnages sont régulièrement effectués.

Toute détection de gaz, au-delà de 60 % de la LIE, conduit à la mise en sécurité de toute installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive, sauf les matériels et équipements dont le fonctionnement pourrait être maintenu conformément aux dispositions prévues au point 2.7.

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

## Exploitation - entretien

### **Surveillance de l'exploitation (article 3.1 de l'arrêté du 25 juillet 1997)**

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

### **Entretien et travaux (article 3.7 de l'arrêté du 25 juillet 1997 abrogé et remplacé par l'arrêté du 10 août 1998)**

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 documents prédéfinis et de procédures écrites. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit.

Pour des raisons liées à la nécessité d'exploitation, ce type d'intervention pourra être effectuée en dérogation au 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.

### **Conduite des installations (article 3.8 de l'arrêté du 25 juillet 1997)**

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 1er février 1993 (J.O. du 3 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.

### **Moyens de lutte contre l'incendie (article 4.2 de l'arrêté du 25 juillet 1997)**

L'installation doit être dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur. Ceux-ci sont au minimum constitués :

- des extincteurs portatifs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant un risque spécifique, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Leur nombre est

déterminé à raison de deux extincteurs de classe 55 B au moins par appareil de combustion avec un maximum exigible de quatre lorsque la puissance de l'installation est inférieure à 10 MW. Ces moyens peuvent être réduits de moitié en cas d'utilisation d'un combustible gazeux seulement. Ils sont accompagnés d'une mention "Ne pas utiliser sur flamme gaz". Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits manipulés ou stockés :

- une réserve d'au moins 0,1 m<sup>3</sup> de sable maintenu meuble et sec et des pelles (hormis pour les installations n'utilisant qu'un combustible gazeux).

Ces moyens peuvent être complétés en fonction des dangers présentés et de la ressource en eau disponible par :

- un ou plusieurs appareils d'incendie (bouches, poteaux,..) publics ou privés dont un, implanté à 200 mètres au plus du risque, ou une réserve d'eau suffisante permettant d'alimenter, avec un débit et une pression suffisants, indépendants de ceux des appareils d'incendie, des robinets d'incendie armés ou tous autres matériels fixes ou mobiles propres au site,

- des matériels spécifiques : extincteurs automatiques dont le déclenchement doit interrompre automatiquement l'alimentation en combustible...

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

## **Air - odeurs**

### **Captage et épuration des rejets à l'atmosphère (article 6.1 de l'arrêté du 25 juillet 1997)**

Les installations susceptibles de dégager des fumées, gaz, poussières ou odeurs doivent être munies de dispositifs permettant de collecter et canaliser autant que possible les émissions. Ces dispositifs, après épuration des gaz collectés en tant que de besoin, sont munis d'orifices obturables et accessibles aux fins d'analyse.

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

### **Valeurs limites et conditions de rejet (article 6.2 de l'arrêté du 25 juillet 1997)**

#### **Combustibles utilisés (article 6.2.1 de l'arrêté du 25 juillet 1997)**

Les combustibles à employer doivent correspondre à ceux figurant dans le dossier de déclaration et aux caractéristiques préconisées par le constructeur des appareils de combustion.

Le combustible est considéré dans l'état physique où il se trouve lors de son introduction dans la chambre de combustion.

#### **Hauteur des cheminées (article 6.2.2 de l'arrêté du 25 juillet 1997)**

Toutes les dispositions sont prises pour que les gaz de combustion soient collectés et évacués par un nombre aussi réduit que possible de cheminées qui débouchent à une hauteur permettant une bonne dispersion des polluants.

Si compte tenu des facteurs techniques et économiques, les gaz résiduels de plusieurs appareils de combustion sont ou pourraient être rejetés par une cheminée commune, les appareils de combustion ainsi regroupés constituent un ensemble dont la puissance, telle que définie à l'article 1.9, est la somme des puissances unitaires des appareils qui le composent. Cette puissance est celle retenue dans les tableaux ci-après pour déterminer la hauteur  $h_p$  de la cheminée (différence entre l'altitude du débouché à l'air libre et l'altitude moyenne au sol à l'endroit considéré exprimée en mètres) associée à ces appareils.

Si plusieurs cheminées sont regroupées dans le même conduit, la hauteur de ce dernier sera déterminée en se référant au combustible donnant la hauteur de cheminée la plus élevée.

Pour les installations utilisant normalement du gaz, il n'est pas tenu compte, pour la détermination de la hauteur des cheminées, de l'emploi d'un autre combustible lorsque celui-ci est destiné à pallier, exceptionnellement et pour une courte période, une interruption soudaine de l'approvisionnement en gaz.

Type de combustible	P > 2 MW et < 4 MW
Gaz naturel	H = 6 m

#### Dispositions particulières concernant les chaufferies

Les appareils de combustion implantés dans une même chaufferie constituent un seul ensemble au sens du deuxième alinéa de l'article 6.2.2.

Si plusieurs cheminées sont raccordées à des chaudières utilisant le même combustible ou bien exclusivement un combustible gazeux, on calculera la hauteur des cheminées comme s'il n'y en avait qu'une correspondant à une installation dont la puissance serait égale à la somme des puissances des appareils de combustion concernés.

Dans les chaufferies comportant des chaudières, la hauteur de la (ou des) cheminée(s) associée(s) aux chaudières sera déterminée en se référant à la puissance totale des appareils de combustion installés.

#### Prise en compte des obstacles

S'il y a dans le voisinage des obstacles naturels ou artificiels de nature à perturber la dispersion des gaz de combustion (obstacles vus de la cheminée considérée sous un angle supérieur à 15 degrés dans le plan horizontal), la hauteur de la (ou des) cheminée(s) doit être déterminée de la manière suivante :

- si l'obstacle considéré est situé à une distance inférieure à D de l'axe de la cheminée :  $H_i = h_i + 5$ ,
- si l'obstacle considéré est situé à une distance comprise entre D et 5 D de l'axe de la cheminée :  $H_i = 5/4(h_i + 5)(1 - d/5 D)$ .

$h_i$  est l'altitude d'un point de l'obstacle situé à une distance d de l'axe de la cheminée. Soit  $H_p$  la plus grande des valeurs de  $H_i$ , la hauteur de la cheminée doit être supérieure ou égale à la plus grande des valeurs  $H_p$  et  $h_p$ .

Pour les combustibles gazeux, D est pris égal à 25 m si la puissance est inférieure à 10 MW.

#### **Vitesse d'éjection des gaz (article 6.2.3 de l'arrêté du 25 juillet 1997)**

La vitesse d'éjection des gaz de combustion en marche continue maximale doit être **au moins égale à 5 m/s** pour les combustibles gazeux.

#### **Valeurs limites de rejet (combustion sous chaudières) (article 6.2.4 de l'arrêté du 25 juillet 1997 abrogé et remplacé par l'arrêté du 15 août 2000)**

Les valeurs limites fixées au présent article concernent les appareils de combustion destinés à la production d'énergie sous chaudières.

Le débit des gaz de combustion est exprimé en mètre cube dans les conditions normales de température et de pression (273 K et 101300 Pa). Les limites de rejet en concentration sont exprimées en milligrammes par mètre cube ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sur gaz sec, la teneur en oxygène étant ramenée 3 % en volume pour les combustibles gazeux.

La puissance P correspond à la somme des puissances des appareils de combustion sous chaudières qui composent l'ensemble de l'installation.

Type de combustible	oxydes de soufre en équivalent $\text{SO}_2$
Gaz naturel	35

#### **Valeurs limites de rejet des fours (article 6.2.7 de l'arrêté du 25 juillet 1997 abrogé et remplacé par l'arrêté du 15 août 2000)**

Les valeurs limites suivantes concernent les appareils de combustion qui utilisent le produit de la combustion dans le procédé de fabrication.

Elles concernent, en particulier, les fours de réchauffage, de séchage, de cuisson ou de traitement thermique utilisant un combustible gazeux (les valeurs limites sont exprimées dans les mêmes conditions standard que celles définies à l'article 6.2.4) :

- poussières : 150 mg/m<sup>3</sup> ;
- oxydes de soufre (en équivalent SO<sub>2</sub>) :

Les valeurs limites du tableau de l'article 6.2.4 sont applicables dans les mêmes délais, la teneur en oxygène étant, quel que soit l'appareil de combustion, ramenée à 3 % en volume.

- composés organiques volatils (hors méthane) si le flux massique horaire dépasse 2 kg/h : 150 mg/m<sup>3</sup> (exprimé en carbone total) ;
- oxydes d'azote (en équivalent NO<sub>2</sub>), installations avec préchauffage de l'air à une température inférieure à 450°C : 400 mg/m<sup>3</sup> (combustible gazeux).

Au-delà d'une température de préchauffage de l'air de combustion de 450°C et dans le cas où les valeurs ci-dessus ne peuvent être respectées, il conviendra de mettre en oeuvre des techniques de combustion à faibles émissions d'oxydes d'azote permettant d'atteindre un rendement minimum de réduction des oxydes d'azote de 30 %.

### **Mesure périodique de la pollution rejetée (article 6.3 de l'arrêté du 25 juillet 1997)**

L'exploitant fait effectuer au moins tous les trois ans, par un organisme agréé par le ministre de l'environnement, une mesure du débit rejeté et des teneurs en oxygène et oxydes d'azote dans les gaz rejetés à l'atmosphère selon les méthodes normalisées en vigueur. A défaut de méthode spécifique normalisée et lorsque les composés sont sous forme particulaire ou vésiculaire, les conditions d'échantillonnage isocinétique décrites par la norme NFX 44-052 doivent être respectées.

Le premier contrôle est effectué six mois au plus tard après la mise en service de l'installation.

Les mesures sont effectuées sur une durée minimale d'une demi-heure, dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation.

### **Entretien des installations (article 6.5 de l'arrêté du 25 juillet 1997)**

Le réglage et l'entretien de l'installation se fera 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.

### **Equipement des chaufferies (articles 6.6 et 6.7 de l'arrêté du 25 juillet 1997)**

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.

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

**Dispositions relatives aux 3 condenseurs évaporatifs suivant l'arrêté du 13 décembre 2004  
relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la  
protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2921 :  
Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air**

## **Titre I : Dispositions générales**

Sont considérés comme faisant partie de l'installation de refroidissement au sens du présent arrêté, l'ensemble des éléments suivants : tour(s) de refroidissement et ses parties internes, échangeur(s), l'ensemble composant le circuit d'eau en contact avec l'air (bac(s), canalisation(s), pompe(s)...), ainsi que le circuit d'eau d'appoint (jusqu'au dispositif de protection contre la pollution par retour dans le cas d'un appoint par le réseau public) et le circuit de purge.

## **Titre II : Prévention du risque légionellose**

### **1. Implantation - Aménagement**

#### **1.1. Règles d'implantation**

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

#### **1.2. Accessibilité**

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

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

### **2. Conception**

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

L'exploitant doit disposer des plans de l'installation tenus à jour, afin de justifier des dispositions prévues ci-dessus.

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

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

### **3. Surveillance de l'exploitation**

L'exploitation s'effectue sous la surveillance d'une personne nommément désignée par l'exploitant, formée et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des risques qu'elle présente, notamment du risque lié

à la présence de légionelles, ainsi que des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

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

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

#### **4. Entretien préventif, nettoyage et désinfection de l'installation**

##### **4.1. Dispositions générales**

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

En particulier, sont examinés quand ils existent :

- les modalités de gestion des installations de refroidissement (et notamment les procédures d'entretien et de maintenance portant sur ces installations) ;
- le cas échéant, les mesures particulières s'appliquant aux installations qui ne font pas l'objet d'un arrêt annuel ;
- les résultats des indicateurs de suivi et des analyses en légionelles ;
- les actions menées en application du point 7.1 et la fréquence de ces actions ;
- les situations d'exploitation pouvant ou ayant pu conduire à un risque de développement de biofilm dans le circuit de refroidissement, notamment incidents d'entretien, bras mort temporaire lié à l'exploitation, portions à faible vitesse de circulation de l'eau, portions à température plus élevée...

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

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

- e)** Des procédures adaptées à l'exploitation de l'installation sont rédigées pour définir et mettre en oeuvre :
  - la méthodologie d'analyse des risques ;
  - les mesures d'entretien préventif de l'installation en fonctionnement pour éviter la prolifération des micro-organismes et en particulier des légionelles ;
  - les mesures de vidange, nettoyage et désinfection de l'installation à l'arrêt ;
  - les actions correctives en cas de situation anormale (dérive des indicateurs de contrôle, défaillance du traitement préventif...) ;
  - l'arrêt immédiat de l'installation dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production.

Ces procédures formalisées sont jointes au carnet de suivi, défini [au point 9](#).

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

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

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

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

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

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

## 4.3. Nettoyage et désinfection de l'installation à l'arrêt

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

- avant la remise en service de l'installation de refroidissement intervenant après un arrêt prolongé ;
- et en tout état de cause au moins une fois par an, sauf dans le cas des installations concernées par [le point 5 du présent titre](#).

Les opérations de vidange, nettoyage et désinfection comportent :

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

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

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

## 5. Dispositions en cas d'impossibilité d'arrêt prévu au point 4.3 du titre II pour le nettoyage et la désinfection de l'installation

Si l'exploitant se trouve dans l'impossibilité technique ou économique de réaliser l'arrêt prévu [au point 4.3 du titre II](#) pour le nettoyage et la désinfection de l'installation, il devra en informer le préfet et lui proposer la mise en œuvre de mesures compensatoires.

L'inspection des installations classées pourra soumettre ces mesures compensatoires à l'avis d'un tiers expert. Ces mesures compensatoires seront, après avis de l'inspection des installations classées, imposées par arrêté préfectoral pris en application de l'article R512-52 du Code de l'environnement.

## 6. Surveillance de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection

Un plan de surveillance destiné à s'assurer de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection de l'installation est défini à partir des conclusions de l'analyse méthodique des risques menée conformément aux dispositions prévues [au point 4 du présent titre](#). Ce plan est mis en oeuvre sur la base de procédures formalisées.

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

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

### 6.1. Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse des légionelles

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

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

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

### 6.2. Modalités de prélèvements en vue de l'analyse des légionelles

Le prélèvement est réalisé par un opérateur formé à cet effet sur un point du circuit d'eau de refroidissement où l'eau est représentative de celle en circulation dans le circuit et hors de toute influence directe de l'eau d'appoint. Ce point de prélèvement, repéré par un marquage, est fixe sous la responsabilité de l'exploitant de façon à faciliter les comparaisons entre les résultats de plusieurs analyses successives.

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

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

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

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

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

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

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

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

L'exploitant demande au laboratoire chargé de l'analyse que lesensemencements dont les résultats font apparaître une concentration en légionelles supérieures à

100 000 UFC/L soient conservés pendant 3 mois par le laboratoire.

Le rapport d'analyse fournit les informations nécessaires à l'identification de l'échantillon :

- coordonnées de l'installation ;

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

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

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

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

## 6.5. Prélèvement et analyses supplémentaires

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

Ces prélèvements et analyses microbiologiques et physico-chimiques sont réalisés par un laboratoire répondant aux conditions définies [au point 6.3 du présent titre](#). Une copie des résultats de ces analyses supplémentaires est adressée à l'inspection des installations classées par l'exploitant dès leur réception. L'ensemble des frais des prélèvements et analyses sont supportés par l'exploitant.

## 7. Actions à mener en cas de prolifération de légionelles

### 7.1. Actions à mener si la concentration mesurée en *Legionella specie* est supérieure ou égale à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau selon la norme NF T90-431

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

Dès réception des résultats selon la norme NF T90-431, l'exploitant en informe immédiatement l'inspection des installations classées par télécopie avec la mention : « Urgent et important. - Tour aéroréfrigérante. - Dépassement du seuil de 100 000 unités formant colonies par litre d'eau. » Ce document précise :

- les coordonnées de l'installation ;
- la concentration en légionelles mesurée ;
- la date du prélèvement ;
- les actions prévues et leur dates de réalisation.

b) Avant la remise en service de l'installation, il procède à une analyse méthodique des risques de développement des légionelles dans l'installation, telle que prévue [au point 4.1](#), ou à l'actualisation de l'analyse existante, en prenant notamment en compte la conception de l'installation, sa conduite, son entretien, son suivi. Cette analyse des risques doit permettre de définir les actions correctives visant à réduire les risques de développement des légionelles et de planifier la mise en œuvre des moyens susceptibles de réduire ces risques. Le plan d'actions correctives, ainsi que la méthodologie mise en œuvre pour analyser cet incident, sont joints au carnet de suivi.

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

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

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

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

d) Les prélèvements et les analyses en *Legionella specie* selon la norme NF T90-431 sont ensuite effectués tous les 15 jours pendant trois mois.

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

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

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

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

- en cas de dépassement de la concentration de 10 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant réalise ou renouvelle les actions prévues [au point 7.1. b du présent titre](#) et soumet ces éléments à l'avis d'un tiers expert dont le rapport est transmis à l'inspection des installations classées dans le mois suivant la connaissance du dépassement de la concentration de 10 000 unités formant colonies par litre d'eau ;
- en cas de dépassement de la concentration de 100 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'installation est arrêtée dans les meilleurs délais et l'exploitant réalise l'ensemble des actions prescrites [aux points 7.1.a à 7.1.c du présent titre](#).

Le préfet pourra autoriser la poursuite du fonctionnement de l'installation, sous réserve que l'exploitant mette immédiatement en œuvre des mesures compensatoires soumises à l'avis d'un tiers expert choisi après avis de l'inspection des installations classées.

## **7.2. Actions à mener si la concentration mesurée en *Legionella specie* est supérieure ou égale à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau et inférieure à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau selon la norme NF T90-431**

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

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

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

A partir de trois mesures consécutives indiquant des concentrations supérieures à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant devra procéder à l'actualisation de l'analyse méthodique des risques de développement des légionelles dans l'installation, prévue [au point 4.1 du présent titre](#), en prenant notamment en compte la conception de l'installation, sa conduite, son entretien, son suivi. L'analyse des risques doit permettre de définir les actions correctives visant à réduire le risque de développement des légionelles et de

planifier la mise en œuvre des moyens susceptibles de réduire ces risques. Le plan d'actions correctives, ainsi que la méthodologie mise en œuvre pour analyser cet incident, sont joints au carnet de suivi. L'exploitant tient les résultats des mesures et des analyses de risques effectuées à la disposition de l'inspection des installations classées.

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

Sans préjudice des dispositions prévues [aux points 7.1 et 7.2](#), si le résultat définitif de l'analyse rend impossible la quantification de Legionella specie en raison de la présence d'une flore interférente, l'exploitant prend des dispositions pour nettoyer et désinfecter l'installation de façon à s'assurer d'une concentration en Legionella specie inférieure à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau.

### **8. Mesures supplémentaires si sont découverts des cas de légionellose**

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

- l'exploitant fera immédiatement réaliser un prélèvement par un laboratoire répondant aux conditions prévues [au point 6.3](#), auquel il confiera l'analyse des légionelles selon la norme NF T90-431 ;
- l'exploitant analysera les caractéristiques de l'eau en circulation au moment du prélèvement ;
- l'exploitant procédera à un nettoyage et une désinfection de l'installation et analysera les caractéristiques de l'eau en circulation après ce traitement ;
- l'exploitant chargera le laboratoire d'expédier toutes les colonies isolées au Centre national de référence des légionelles (CNR de Lyon), pour identification génomique des souches de légionelles.

### **9. Carnet de suivi**

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

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

Sont annexés au carnet de suivi :

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

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

### **10. Bilan périodique**

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

Ces bilans sont accompagnés de commentaires sur :

- les éventuelles dérives constatées et leurs causes, en particulier lors des dépassements de concentration 1 000 unités formant colonies par litre d'eau en Legionella specie ;

- les actions correctives prises ou envisagées ;
- les effets mesurés des améliorations réalisées.

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

## 11. Contrôle par un organisme agréé

Dans le mois qui suit la mise en service, puis au minimum tous les deux ans, l'installation fait l'objet d'un contrôle par un organisme agréé au titre de l'article R512-71 du code de l'environnement. L'agrément ministériel est délivré par le ministère chargé des installations classées à un organisme compétent dans le domaine de la prévention des légionelles. L'accréditation au titre des annexes A, B ou C de la norme NF EN 45004 par le comité français d'accréditation (Cofrac) ou tout autre organisme d'accréditation équivalent européen, signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation, pourra constituer une justification de cette compétence.

La fréquence de contrôle est annuelle pour les installations concernées par [le point 5 du présent titre](#). En outre, pour les installations dont un résultat d'analyses présente un dépassement du seuil de concentration en légionelles supérieur ou égal à 100 000 UFC/L d'eau selon la norme NF T90-431, un contrôle est réalisé dans les 12 mois qui suivent.

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

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

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

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

## 12. Dispositions relatives à la protection des personnels

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

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

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

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

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

## Titre III : Autres prescriptions

### 4. Eau

#### 4.1. Prélèvements

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

- Legionella sp. < seuil de quantification de la technique normalisée utilisée ;
- numération de germes aérobies revivifiables à 37 °C < 1 000 germes/mL ;
- matières en suspension < 10 mg/L.

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

## ANNEXE IV

N° du point de rejet	EAUX RÉSIDUAIRES		EAUX PLUVIALES	
	Auto surveillance	Contrôle externe	Auto surveillance	Contrôle externe
<b>Débit</b>				
<u>Valeur limite</u> *	60 m <sup>3</sup> /j		-	
<u>Critères de surveillance</u>	Estimation			
Mesure				
Fréquence	6 fois par an	tous les 3 ans		
<b>MES</b>				
<u>Valeur limite</u> *	24 kg/j		100 mg/l	
<u>Critères de surveillance</u>	Echantillon moyen		Echantillon Moyen	
Mesure	tous les 3 ans		annuelle	
Fréquence	6 fois par an			
<b>DCO</b>				
<u>Valeur limite</u> *	80 kg/j		300 mg/l	
<u>Critères de surveillance</u>	Echantillon moyen		Echantillon moyen	
Mesure	tous les 3 ans		annuelle	
Fréquence	6 fois par an			
<b>DBO<sub>5</sub></b>				
<u>Valeur limite</u> *	32 kg/j		100 mg/l	
<u>Critères de surveillance</u>	Echantillon moyen			
Mesure	tous les 3 ans			
Fréquence	6 fois par an			
<b>HC totaux</b>				
<u>Valeur limite</u> *	10 mg/l		10 mg/l	
<u>Critères de surveillance</u>	Echantillon moyen		Echantillon moyen	
Mesure	tous les 3 ans		annuelle	
Fréquence	6 fois par an			

Le PH est compris entre 5,5 et 8,5

La température est inférieure à 30°C

Le PH et la température sont mesurés à chaque contrôle externe mentionné ci-dessus.

#### **Critères de respect des valeurs limites**

ex : *Dans le cas de prélèvements instantanés, aucune valeur ne doit dépasser le double de la valeur limite prescrite.*

*Dans le cas de mesures journalières, 10 % de celles-ci peuvent dépasser la valeur limite sans excéder le double de celle-ci, la base de calcul étant le mois.*

*Dans le cas de mesures périodiques sur 24 h, aucune valeur ne doit dépasser la valeur limite prescrite.*

*L'exploitation des mesures en continu doit faire apparaître que la valeur moyenne sur une journée ne dépasse pas la valeur limite prescrite.*

Le prélèvement est effectué une fois par an aux points de prélèvement n°3, 5 (en sortie de séparateur hydrocarbures du parking du personnel) et 6. Pour le point 6, il s'agit des eaux ayant ruisselé sur les zones imperméabilisées du site en dehors des zones traitées par un séparateur hydrocarbures.

## ANNEXE V

**BRUIT**  
**VALEURS LIMITES ET POINTS DE CONTRÔLE**

Les valeurs limites et les mesures sont établies en référence à l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7 h 00 à 22 h 00 sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 h 00 à 7 h 00 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)

De plus, la durée d'apparition de tout bruit particulier, à tonalité marquée, de manière établie ou cyclique ne doit pas excéder de 30 % la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes visées ci-dessous.

On appelle émergence la différence entre le niveau ambiant, établissement en fonctionnement et le niveau du bruit résiduel lorsque l'établissement est à l'arrêt.

On appelle zones à émergence réglementée :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'autorisation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse),
- les zones constructibles, définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'autorisation
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Les niveaux sonores sont contrôlés tous les trois ans. Les rapports de mesures sont transmis à l'Inspection des Installations Classées dès réception.

POINTS DE CONTROLES	Niveaux limites admissibles de bruit en dB(A) en limite de propriété	
	Jour (7h00- 22h00) sauf dimanches et jours fériés	Nuit (22h00- 7h00) et dimanches et jours fériés
Limite de propriété	60 dB(A)	50 dB(A)