



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DU CALVADOS

Installations Classées pour la protection de l'Environnement

**DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT**

DRIRE n° 114-05

ARRETE D'AUTORISATION
Société NESTLE Produits Laitiers Frais
Communes de LISIEUX & BEUVILLERS

LE PREFET DE LA REGION DE BASSE NORMANDIE,
LE PREFET DU CALVADOS,
Chevalier de la Légion d'Honneur
Commandeur dans l'Ordre National du Mérite

- VU** le Code de l'Environnement,
- VU** la loi n° 64.1245 du 16 décembre 1964 modifiée relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution,
- VU** la loi n° 92.3 du 3 janvier 1992 sur l'eau,
- VU** le décret n° 53-577 du 20 mai 1953 modifié, portant nomenclature des Installations Classées,
- VU** le décret n° 77.1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (codifiée au Titre 1^{er} du Livre V du Code de l'environnement),
- VU** le décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets,
- VU** la loi n° 2000-44 du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive,
- VU** l'arrêté ministériel du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements susceptibles de présenter des risques d'explosion,
- VU** l'arrêté du 28 janvier 1993 concernant la protection contre la foudre de certaines installations classées,
- VU** l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement,
- VU** l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement,
- VU** l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 pris en application de l'article 17-2 du décret du 21 septembre 1977 susvisé,
- VU** l'arrêté préfectoral du 7 novembre 1997 autorisant Monsieur le directeur général de la société CHAMBOURCY SA à exploiter une usine de transformation du lait sur le territoire de la commune de Lisieux et Beuvillers,
- VU** l'arrêté préfectoral complémentaire du 12 novembre 1999 transférant à la société NESTLE Produits Laitiers Frais le bénéfice de l'arrêté préfectoral du 7 novembre 1997 attribué à la société CHAMBOURCY et modifiant ce dernier quant aux seuils de rejets de la station d'épuration et à l'épandage des boues,
- VU** l'arrêté préfectoral complémentaire du 19 juin 2000 relatif à l'installation de compression relevant de la rubrique 2920 et à la prolifération de bactéries legionella,
- VU** les arrêtés préfectoraux complémentaires du 23 novembre 2000 et du 31 octobre 2002 modifiant le périmètre d'épandage des boues,

VU l'arrêté complémentaire du 27 décembre 2004 définissant les modalités de diagnostic des prélèvements et rejets des installations classées pour la protection de l'environnement en vue de la mise en place de dispositions de restriction des usages de l'eau et des rejets dans les milieux,

VU la demande d'augmentation de production de produits laitiers frais et les pièces jointes déposées le 30 novembre 2004 par la société NESTLE Produits Laitiers Frais dont le siège social est situé 7 boulevard Pierre Carle à Marne la Vallée, représentée par son directeur Monsieur PAILLOT,

VU la lettre d'informations de la société NESTLE Produits Laitiers Frais en date du 28 octobre 2004, relative à l'exploitation de tours aéroréfrigérantes humides et à leur classement au titre de la rubrique 2921,

VU les observations présentées lors de l'enquête publique et les conclusions du commissaire enquêteur,

VU les avis exprimés lors de la consultation administrative,

VU les délibérations des conseils municipaux des communes concernées : BONNEBOSQ, CERNAY, FAUGUERNON, MOYAUX, FUMICHON, AUVILLARS, COQUAINVILLIERS, FIRFOL, FORMANTIN, COURTONNE LA MEURDRAC, BEUVILLERS, LISIEUX, LE TORQUESNE, d'HERMIVAL LES VAUX, LE PIN, LE PRE D'AUGE, DE L'HOTELLERIE, MAROLLES, SAINT DESIR, SAINT PHILBERT DES CHAMPS, BEAUFOUR-DRUVAL,

VU le rapport de l'Inspecteur des Installations Classées en date du 17 août 2005,

VU l'avis émis par le Conseil départemental d'hygiène, lors de sa réunion du 23 septembre 2005,

Considérant qu'aux termes de l'article L 512-1 du Code 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 L 511-1 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,

Considérant que le projet d'arrêté préfectoral a été porté à la connaissance du demandeur conformément aux dispositions de l'article 11 du décret 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié,

Le demandeur entendu,

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture du Calvados,

A R R E T E

TITRE I

CHAMP D'APPLICATION

ARTICLE 1 : **AUTORISATION**

La société NESTLE Produits Laitiers Frais, dont le siège social est situé 7 boulevard Pierre Carle à Marne la Vallée, représentée par son directeur Monsieur PAILLOT, est autorisée à augmenter sa capacité de production de produits laitiers frais et à exploiter les installations classées désignées ci-après de son usine de transformation de lait, implantée sur le territoire des communes de Lisieux et Beuvillers.

ARTICLE 2 : **INSTALLATIONS AUTORISEES**

2.1 : L'autorisation d'exploiter vise les installations classées répertoriées dans l'établissement et reprises dans le tableau ci-après :

RUBRIQUE IC	DESIGNATION DES ACTIVITES	A/D ⁽¹⁾	DESCRIPTION DES INSTALLATIONS
2230-1	Réception, stockage, traitement, transformation, etc. du lait ou des produits issus du lait. La capacité journalière de traitement exprimée en litre de lait ou équivalent lait étant supérieure à 70 000 l/j.	A	Capacité journalière maximale : 500 000 l de lait ou eq./lait
2920-1a	Installation de réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions effectives supérieure à 10^5 Pa, comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques. La puissance absorbée étant supérieure à 300 kW.	A	Installation de compression utilisant de l'ammoniac pour une puissance absorbée totale de 1 760 kW. 3 x 320 kW 2 x 80 KW + 2 x 320 kW (ultérieurement).
2920-2a	Installation de réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10^5 Pa. La puissance absorbée étant supérieure à 500 kW.	A	Installation de compression d'air pour une puissance absorbée totale de 562 kW (1 x 132 + 3 x 110 + 1 x 55 + 1 x 45)
1136-Bc	Emploi ou stockage de l' ammoniac . La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 150 kg, mais inférieure ou égale à 1,5 t.	D	Quantité d'ammoniac susceptible d'être présente : 1 480 kilos
1138-4b	Emploi ou stockage du chlore en récipient de capacité unitaire inférieure à 60 kg. La quantité présente dans l'installation est supérieure ou égale à 100 kg, mais inférieure ou égale à 500 kg.	D	La quantité présente dans l'installation est de 250 kg.
1434-1b	Installation de remplissage ou de distribution de liquides inflammables . Installation de chargement de véhicules-citernes, de remplissage de récipients mobiles ou des réservoirs des véhicules à moteur, le débit maximum équivalent de l'installation, pour les liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficient 1) étant supérieur ou égal à $1 \text{ m}^3/\text{h}$ mais inférieur à $20 \text{ m}^3/\text{h}$.	D	1 pompe de distribution de gasoil : débit de $5 \text{ m}^3/\text{h}$ Liquide inflammable de 2 ^{ème} catégorie (coefficient 1/5). Le site dispose de 2 cuves ($32 \text{ m}^3 + 7,5 \text{ m}^3$) enterrées de gasoil. Soit un débit équivalent de $1 \text{ m}^3/\text{h}$
2560-2	Travail mécanique des métaux et alliages , la puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 50 kW mais inférieure ou égale à 500 kW.	D	Atelier d'entretien de l'usine, parc des machines outils. La puissance installée des machines est de 77 kW.
2661-1b	Transformation de polymères (matières plastiques...) par des procédés exigeant des conditions particulières de température et de pression (extrusion, injection, etc.), la quantité de matière susceptible d'être traitée étant supérieure ou égale à 1 t/j, mais inférieure à 10 t/j.	D	La quantité de matières traitée est de : 9 tonnes/jour.

⁽¹⁾ A : Activité soumise à autorisation préfectorale
D : Activité soumise à déclaration

RUBRIQUE IC	DESIGNATION DES ACTIVITES	A/D ⁽¹⁾	DESCRIPTION DES INSTALLATIONS
2662-b	Stockage de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères etc.). Le volume susceptible d'être stocké étant supérieur ou égal à 100 m ³ , mais inférieur à 1 000 m ³ .	D	Bobines de polystyrène : 245 m ³
2910-A-2	Combustion. Lorsque l'installation consomme exclusivement seul ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, (...), si la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW.	D	2 chaudières : - une chaudière STEIN FASEL d'une puissance de 9,18 MW ; - une chaudière LOOS d'une puissance de 8,44 MW. La puissance thermique totale est de : 17,62 MW Combustible utilisé : gaz 1 groupe électrogène UNELEC d'une puissance de 500 kVA. Combustible utilisé : fuel domestique
2921-2	Installation de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air : Lorsque l'installation est du type « <i>circuit primaire fermé</i> ».	D	3 tours « circuit primaire fermé ». Emplacement : toiture bâtiment froid.
2921-1b	Installation de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air : Lorsque l'installation n'est pas du type « <i>circuit primaire fermé</i> ». La puissance thermique évacuée maximale étant inférieure à 2 000 kW.	D	1 tour « circuit primaire ouvert ». Emplacement : toiture près des tanks de caillage. La puissance dissipée est de 1 020 kW.
2925	Ateliers de charge d'accumulateurs . La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 10 kW.	D	Puissance de courant continu est de 47,8 kW Pour 22 postes de charge.

2.2 : Les prescriptions générales du présent arrêté s'appliquent à toutes les installations exploitées dans l'établissement par le pétitionnaire, qu'elles relèvent ou non de la nomenclature des installations classées.

TITRE II

DISPOSITIONS GENERALES APPLICABLES A L'ENSEMBLE DE L'ETABLISSEMENT

ARTICLE 3 : AUTRES REGLEMENTATIONS

La présente autorisation ne dispense pas l'exploitant de satisfaire aux réglementations autres que la législation des installations classées qui lui sont applicables, en particulier celles relevant des codes de l'urbanisme, de la santé publique et du travail, ainsi que toutes les dispositions réglementaires concernant l'hygiène et la sécurité des travailleurs, la protection des machines et la conformité des installations électriques. Elle ne préjuge en aucune façon la suite qui sera réservée par l'autorité compétente pour l'application de ces autres réglementations.

ARTICLE 4 : MODIFICATIONS

Tout projet de modification envisagé par l'exploitant, aux installations à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, de nature à entraîner un changement notable, doit, avant sa réalisation, être porté par le pétitionnaire à la connaissance du Préfet, accompagné des éléments d'appréciation nécessaires.

ARTICLE 5 : ACCIDENTS - INCIDENTS

5.1 : Il est rappelé que par application des dispositions de l'article 38 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 susvisé, tout accident ou incident susceptible de porter atteinte aux intérêts visés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement doit être déclaré dans les plus brefs délais à l'Inspection des Installations Classées.

5.2 : Sauf exception dûment justifiée, en particulier pour des motifs de sécurité ou de sauvetage, il est interdit de modifier en quoi que ce soit l'état des installations où a eu lieu l'accident tant que l'Inspection des Installations Classées n'en a pas donné l'autorisation, et s'il y a lieu, après l'accord de l'autorité judiciaire.

5.3 : L'exploitant fournit à l'Inspection des Installations Classées, sous 15 jours, un rapport sur les origines et causes du phénomène, ses conséquences, les mesures prises pour y parer et celles mises en œuvre pour éviter qu'il ne se reproduise.

ARTICLE 6 : CONFORMITE AUX PLANS ET DONNEES TECHNIQUES

Les installations et leurs annexes sont implantées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans le dossier de demande d'autorisation, en tout ce qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

Tous les plans, schémas relatifs à ces installations doivent être à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 7 : AMENAGEMENT DU SITE - REGLES DE CONSTRUCTION ET DE CIRCULATION

7.1 : Accès

L'accès au site doit être limité et contrôlé. A cette fin, celui-ci est clôturé sur la totalité de sa périphérie par un grillage en matériaux résistants d'une hauteur minimale de 2 mètres, muni de grilles qui doivent être fermées à clef en dehors des heures de travail.

7.2 : Voies de circulation

L'ensemble des voies de circulation intérieures est recouvert d'un matériau adapté et aménagé à partir de l'entrée afin de permettre une desserte facile des différents bâtiments et installations. Ces voies internes sont maintenues en parfait état de propreté.

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Ces règles sont portées à la connaissance des intéressés par des moyens appropriés (par exemple panneaux de signalisation, feux, marquage au sol, consignes,...). En particulier des dispositions sont prises pour éviter que des véhicules ou engins quelconques puissent heurter ou endommager des installations, stockages ou leur annexes.

Les voies de circulation, les pistes et voies d'accès seront nettement délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tous objets susceptibles de gêner la circulation.

Les bâtiments et dépôts sont accessibles facilement par les services de secours. Les aires de circulation sont aménagées pour que les engins des services d'incendie puissent évoluer sans difficulté.

7.3 : Propreté du site

L'ensemble du site doit être maintenu propre et les bâtiments et installations entretenus en permanence.

ARTICLE 8 : PRELEVEMENTS ANALYSES

Sur chaque canalisation de rejet d'effluents doivent être prévus un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant,...) aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité.

Indépendamment des contrôles explicitement prévus dans le présent arrêté et à la demande du service chargé de l'Inspection des Installations Classées, il sera procédé à des mesures physico-chimiques ou physiques des rejets atmosphériques ou liquides, des émissions de bruit ainsi qu'en tant que de besoin, à une analyse des déchets et à une évaluation des niveaux de pollution dans l'environnement de l'établissement.

Dans ces conditions, les mesures sont effectuées par un organisme (ou une personne) compétent et agréé dont le choix est soumis à l'approbation de l'Inspection des Installations Classées. Les frais de prélèvements et d'analyses sont supportés par l'exploitant.

ARTICLE 9 : DOSSIER D'ETABLISSEMENT - RAPPORTS DE CONTROLES ET REGISTRES

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation,
- les plans, schémas relatifs aux installations,
- les arrêtés préfectoraux pris en application de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement,
- tous les enregistrements, rapports de contrôles et registres mentionnés dans le présent arrêté et qui sont conservés pendant au moins trois ans.

Ce dossier est tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées et des autres services compétents qui peuvent, par ailleurs, demander que des copies ou synthèses de ces documents leur soient adressées.

ARTICLE 10 : BRUITS ET VIBRATIONS

10.1 : Les installations doivent être construites, équipées et exploitées de façon que leur fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé et la sécurité du voisinage ou constituer une gêne pour sa tranquillité.

10.2 : Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier, utilisés à l'intérieur de l'établissement doivent être conformes à la réglementation en vigueur. En particulier les engins de chantier seront d'un type homologué.

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

10.4 : Les émissions sonores de l'établissement ne doivent pas être à l'origine de niveaux de bruit et d'émergence supérieurs aux valeurs fixées dans le tableau ci-dessous :

Niveaux limites admissibles de bruit en limite de propriété	JOUR période allant de 7 h à 22 h sauf dimanches et jours fériés	NUIT période allant de 22 h à 7 h ainsi que dimanches et jours fériés
Point 1	62 dB(A)	56 dB(A)
Point 2	61dB(A)	56,5 dB(A)
Point 3	53 dB(A)	48,5 dB(A)
Émergences maximales admissibles dans les zones à émergence réglementée définies par l'arrêté du 23 janvier 1997	5 dB(A)	3 dB(A)

L'émergence est définie comme étant la différence entre les niveaux de bruit mesurés lorsque l'installation est en fonctionnement et lorsque l'installation est à l'arrêt.

10.5 : Les machines susceptibles d'incommoder le voisinage par les trépidations sont isolées du sol ou des structures les supportant par des dispositifs antivibratoires efficaces.

10.6 : Une campagne de mesure des niveaux d'émission sonore sera effectuée au plus tard un an après la date de signature du présent arrêté.

Cette campagne sera renouvelée tous les 5 ans. Ces mesures sont réalisées par une personne ou un organisme qualifié choisi après accord de l'Inspection des Installations Classées à qui les résultats sont communiqués.

Ces mesures sont effectuées à minima aux points suivants :

- mesures de bruits : aux trois angles du site (point 1, point 2, point 3) ;
- mesures d'émergences sonores : au niveau des habitations situées au sud (point 4) et au nord est.

L'emplacement des différents points de mesure des niveaux d'émission sonore figure en annexe 6.

ARTICLE 11 : MESURES GENERALES DE PREVENTION DES POLLUTIONS

Les installations doivent être conçues et aménagées de manière à limiter les risques de pollution accidentelle de l'air, des eaux ou des sols ainsi que les émissions de polluants dans l'environnement, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques. Ceci doit conduire à la réduction des quantités rejetées.

Les points de rejet dans le milieu naturel doivent être en nombre aussi réduit que possible.

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.

ARTICLE 12 : PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

12.1 : Généralités

Toute incinération à l'air libre est interdite.

Toutes dispositions seront prises pour que le voisinage ne puisse être incommodé par la dispersion de poussières ou émanations nuisibles ou gênantes, par des gaz odorants, toxiques ou corrosifs susceptibles de nuire à la santé ou à la sécurité publiques, à la production agricole et à la bonne conservation des sites.

12.2 : Emissions accidentelles

Les dispositions nécessaires sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de danger pour la santé et la sécurité publiques. La conception et l'emplacement des dispositifs de sécurité destinés à protéger les appareillages contre une surpression interne, doivent être tels que cet objectif soit satisfait sans pour cela diminuer leur efficacité ou leur fiabilité.

12.3 : Cheminées

Les rejets à l'atmosphère sont collectés et évacués, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. La hauteur et la forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, doit être conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère.

Toutes dispositions sont prises pour que les gaz de combustion soient collectés et évacués par un nombre aussi réduit que possible de cheminées.

La hauteur du point d'émission de ces gaz est de :

- 24,70 mètres pour la chaudière STEIN FASEL,
- 16 mètres pour la chaudière LOOS.

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

La vitesse d'éjection des gaz de combustion des groupes électrogènes en marche continue maximale doit être au moins égale à 25 m/s.

Des points permettant des prélèvements d'échantillons et des mesures directes doivent être prévus sur les cheminées. Ces points doivent être implantés dans une section dont les caractéristiques permettent de réaliser des prélèvements ou des mesures représentatifs. Ils doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité.

12.4 : Valeurs limites de rejet

Installation concernée : Chaudières à vapeur

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

Le combustible utilisé par les deux chaudières est le gaz naturel.

Paramètres	Valeurs limites Concentration en mg/m^3	
	Installation déclarée avant le 1 ^{er} janvier 1998 (STEIN FASEL)	Installation déclarée après le 1 ^{er} janvier 1998 (LOOS)
Oxydes de soufre en équivalent SO_2	35	35
Oxydes d'azote en équivalent NO_2	225 ($150(*) \times 1,5$)	150 (*)
Poussières	5	5

(*) cette limite s'applique aux installations dont la puissance totale est supérieur à 10 MW lorsque plus de 50% de la puissance totale de l'installation est fournie par des générateurs à tubes de fumée.

Pour ces valeurs limites de rejets :

- le débit des effluents est exprimé en Nm^3/h c'est-à-dire en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 °K) et de pression (101,3 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs),
- les limites de rejet en concentration sont exprimées en milligrammes par mètre cube (mg/m^3) sur gaz sec, la teneur en oxygène étant ramenée à 3 % en volume pour les combustibles liquides ou gazeux.

Le débit des fumées ne doit pas excéder les valeurs calculées suivantes :

- chaudière n° 1 de marque STEIN FASEL : $10\,577\text{ Nm}^3/\text{h}$
- chaudière n° 2 de marque LOOS : $9\,770\text{ Nm}^3/\text{h}$

Installation concernée : groupe électrogène

Le combustible utilisé est du fuel domestique.

Pour les moteurs, la valeur limite en dioxydes de soufre est fixée à 480 mg/m^3 jusqu'au 1^{er} janvier 2008 et à 240 mg/m^3 au-delà.

Les valeurs limites doivent être respectées dans les conditions de marche des installations à pleine charge. Elles sont exprimées en mg/m^3 dans les conditions normales de température et de pression, sur gaz sec ; la teneur en oxygène étant ramenée à 5 % en volume pour les moteurs et 15 % en volume lorsqu'il s'agit de turbines, quel que soit le combustible utilisé.

12.5 : Contrôles de la qualité des rejets à l'émission

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, 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.

La mesure des oxydes de soufre et des poussières n'est pas exigée, les combustibles consommés étant exclusivement des combustibles gazeux.

Les mesures sont effectuées sur une durée minimale d'une demi-heure, dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation. Pour les turbines et moteurs, les mesures sont effectuées en régime stabilisé à pleine charge.

12.6 : Dispositif indicateur de la direction des rejets

Un ou plusieurs dispositifs, visibles de jour comme de nuit, indiquant la direction du vent, doivent être mis en place à proximité des installations susceptibles d'émettre des substances dangereuses en cas de fonctionnement anormal.

ARTICLE 13 : GESTION DES PRELEVEMENTS ET DES CONSOMMATIONS D'EAU

13.1 : Origine des approvisionnements en eaux **Eau de forage**

L'établissement dispose des 2 ouvrages de prélèvement suivants :

Repère et nom du forage	Commune d'implantation	Date de réalisation	Profondeur en mètre
F2 0147-3X-0025	Lisieux	1950	32,7
F3 ou F1b 0147-3X-0110	Beuvillers	1993	34,8

Les prélèvements d'eau dans le milieu sont limités aux quantités suivantes :

Repère et nom du forage	Commune d'implantation	Consommation maximale annuelle	Débit maximal autorisé	
			horaire	Journalier
F2 0147-3x-0025	Lisieux	613 200 m ³	70 m ³ /h	1 680 m ³ /j
F3 ou F1b 0147-3X-0110	Beuvillers	613 200 m ³	70 m ³ /h	1 680 m ³ /j

Le débit global de prélèvement ne devra pas dépasser 140 m³/h en pointe, soit **3 360 m³/jour**.

Afin de préserver les équilibres biologiques de la nappe, l'augmentation de la consommation d'eau prélevée dans la nappe sera progressive entre 2005 et 2010.

Le site dispose également dans l'enceinte du site d'un troisième puits de forage (puits F1). Celui-ci n'est plus utilisé (il sera néanmoins conservé et pourra servir de réserve en eau en cas d'incendie).

Eau de rivière :

Les prélèvements en eaux de rivières ne seront effectués que dans les cas suivants :

- en cas d'incendie ou lors des exercices incendie,
- pour les échangeurs de refroidissement des compresseurs d'air en cas de problème sur les installations annexes.

13.2 : Modification des ouvrages

Toute modification notable apportée par l'exploitant aux ouvrages ou installations de prélèvement, à leur localisation, leur mode d'exploitation, aux caractéristiques principales du prélèvement lui-même (débit, volume, période), tout changement de type de moyen de mesure ou de mode d'évaluation de celui-ci, ainsi que tout autre changement notable des éléments du dossier initial doit être porté, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet.

Les ouvrages et installations de prélèvement d'eau doivent être conçus de façon à éviter le gaspillage d'eau. A ce titre, le bénéficiaire prend, si nécessaire, des dispositions pour limiter les pertes des ouvrages de dérivation, des réseaux et installations alimentés par le prélèvement dont il a la charge.

13.3 : Relevé des prélèvements d'eau

Les installations de prélèvement d'eau doivent être munies de dispositifs de mesure totalisateur des consommations. Ces dispositifs font l'objet de relevés au moins hebdomadaires dont les résultats sont consignés sur un registre.

Ils sont régulièrement entretenus, contrôlés et, si nécessaire, remplacés, de façon à fournir en permanence une information fiable

L'exploitant consigne sur un registre ou cahier, les éléments du suivi de l'exploitation des ouvrages de prélèvement ci-après :

- volumes prélevés mensuellement et annuellement
- incidents survenus au niveau de l'exploitation et, selon le cas, au niveau de la mesure des volumes prélevés ou du suivi des grandeurs caractéristiques
- entretiens, contrôles et remplacements des moyens de mesure et d'évaluation.

Ce registre est tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées ; les données qu'il contient doivent être conservées 3 ans.

13.4 : Limitation de la consommation d'eau

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

La réfrigération en circuit ouvert est notamment interdite.

13.5 : Optimisation des prélèvements d'eau

Afin d'optimiser les prélèvements d'eau, l'entreprise mettra en place les axes d'amélioration suivants :

- optimisation des opérations de lavage extérieur des camions, par une campagne de sensibilisation du personnel. Ces lavages pourront être diminués en cas de crise hydrique.
- Optimisation du fonctionnement des filtres à sables, qui permettra un gain sur le prélèvement.
- Optimisation des conditions de lavage des ateliers de production, par la mise en place de nettoyeurs haute pression.

Il étudiera la faisabilité d'une réutilisation du sérum à 6 % en extrait sec ou eau de vache au niveau du site moyennant un traitement adapté.

Ces axes d'amélioration devront être mis en place selon l'échéancier déterminé dans le programme d'action pour la réduction des prélèvements en eau et des rejets.

Par arrêté complémentaire, en cas de crise hydrique, le préfet pourra imposer des mesures de restrictions des usages de l'eau.

ARTICLE 14 : PREVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX

14.1 : Principes généraux

Sont interdits tous déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects, d'effluents susceptibles d'incommoder le voisinage, de porter atteinte à la santé publique ainsi qu'à la conservation de la faune et de la flore, de nuire à la conservation des constructions et réseaux d'assainissement et au bon fonctionnement des installations d'épuration, de dégager en égout, directement ou indirectement des gaz ou vapeurs toxiques ou inflammables.

Les différents circuits d'eaux résiduelles (pluvial, eaux usées, eaux de procédé) sont de type séparatifs.

14.2 : Plan des réseaux

Le plan des réseaux d'alimentation en eaux et des réseaux d'évacuation faisant apparaître les secteurs collectés, les regards et points de branchement et les points de rejets est régulièrement mis à jour et tenu, 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.

Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte doit notamment faire apparaître :

- l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation,
- les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, l'implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif permettant un isolement avec la distribution alimentaire, ...)
- les secteurs collectés et les réseaux associés
- les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs, ...)
- les ouvrages d'épuration interne avec leur point de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu).

14.3 : Entretien et surveillance

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. Les différentes canalisations accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur.

14.4 : Protection du réseau d'alimentation en eau potable et des milieux de prélèvement

Un ou plusieurs réservoirs de coupure ou bac de disconnexion ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours de substances dans les réseaux d'adduction d'eau publique ou dans les milieux de prélèvement.

Les ouvrages doivent être réalisés pour éviter de mettre en communication des nappes d'eau distinctes et pour prévenir toute introduction de pollution de surface. Aucune communication ne doit exister entre les différents réseaux d'eau.

14.5 : Mise en service, exploitation et cessation d'utilisation d'un forage en nappe

Lors de la réalisation, puis de l'exploitation de forages en nappe, toutes dispositions sont prises pour éviter de mettre en communication des nappes d'eau distinctes, et pour prévenir toute introduction de pollution de surface, notamment par un aménagement approprié vis-à-vis des installations de stockage ou d'utilisation de substances dangereuses. Un rapport de fin de travaux est établi par l'exploitant et transmis au préfet. Il synthétise le déroulement des travaux de forage et expose les mesures de prévention de la pollution mises en œuvre.

En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eau souterraines et la mise en communication de nappes d'eau distinctes. Les mesures prises ainsi que leur efficacité sont consignées dans un document de synthèse qui est transmis au préfet dans le mois qui suit sa réalisation. La réalisation de tout nouveau forage ou la mise hors service d'un forage est portée à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation de l'impact hydrogéologique.

14.6 : Types d'effluents, ouvrages d'épuration et caractéristiques de rejet au milieu

14.6.1 - Collecte des effluents

Les effluents pollués ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

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

Les rejets directs ou indirects d'effluents dans la (les) nappe(s) d'eaux souterraines sont interdits.

Les rejets directs ou indirects d'effluents vers les milieux de surface non visés par le présent arrêté sont interdits.

14.6.2 - Gestion des ouvrages : conception, dysfonctionnement, entretien et conduite

La conception et la performance des installations de traitement (ou de pré-traitement) des effluents aqueux permettent de respecter les valeurs limites imposées au rejet par le présent arrêté. Elles sont entretenues, exploitées et surveillées de manière à réduire au minimum les durées d'indisponibilité ou à faire face aux variations des caractéristiques des effluents bruts (débit, température, composition...) y compris à l'occasion du démarrage ou d'arrêt des installations.

Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin les fabrications concernées.

Les dispositions nécessaires doivent être prises pour limiter les odeurs provenant du traitement des effluents ou dans les canaux à ciel ouvert (conditions anaérobies notamment).

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations de traitement des eaux polluées sont mesurés périodiquement et portés sur un registre.

La conduite des installations est confiée à du personnel compétent disposant d'une formation initiale et continue.

Un registre spécial est tenu sur lequel sont notés les incidents de fonctionnement des dispositifs de collecte, de traitement, de recyclage ou de rejet des eaux, les dispositions prises pour y remédier et les résultats des mesures et contrôles de la qualité des rejets auxquels il a été procédé.

14.6.3 - Conception, aménagement et équipement des ouvrages de rejet

Les dispositifs de rejet des effluents liquides dans le milieu naturel sont aménagés de manière à :

- réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci,
- ne pas gêner la navigation (le cas échéant).

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

Sur chaque ouvrage de rejet d'effluents liquides est prévu un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant, ...).

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

14.7 : Identification des effluents et valeurs limites de rejet

14.7.1 : Eaux usées

Les eaux usées telles que les eaux vannes des sanitaires et lavabos et les eaux ménagères sont collectées séparément, traitées et évacuées conformément à la réglementation en vigueur.

Un quart des eaux sanitaires est traité, au préalable, dans une fosse septique. Les effluents de cette fosse septique et les trois autres quarts sont envoyés vers la station d'épuration.

14.7.2 : Eaux pluviales non polluées

Les eaux pluviales de toiture ou de ruissellement non polluées sont collectées séparément et peuvent être rejetées au milieu naturel.

Ces eaux sont collectées par le réseau des eaux pluviales du site et sont rejetées dans la rivière l'Orbiquet.

14.7.3 : Eaux pluviales susceptibles d'être polluées

Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées sont collectées par le réseau des eaux pluviales du site. Ces eaux sont traitées par un débourbeur déshuileur, avant leur rejet dans la rivière l'Orbiquet.

Valeurs limites de rejets des eaux pluviales susceptibles d'être polluées

DCO < 125 mg/l

DBO₅ < 30 mg/l

MES < 35 mg/l

Hydrocarbures < 10 mg/l.

14.7.4 : Eaux industrielles résiduelles

Les eaux industrielles résiduelles sont collectées et dirigées vers la station de traitement des effluents de l'usine, avant leur rejet au milieu naturel.

Point(s) de rejet des eaux

Les rejets s'effectuent dans l'Orbiquet au point kilométrique 1113 Est.

Les ouvrages de rejet dans le milieu naturel doivent être conçus et réalisés de façon :

- à assurer une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur,
- à limiter la perturbation du milieu aux abords du point de rejet.

Les rejets dans les puits absorbants sont interdits.

Valeurs limites de rejet des eaux industrielles résiduelles

L'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des eaux industrielles résiduelles dans le milieu récepteur considéré et après leur épuration, les valeurs limites en concentration et flux ci-dessous définies.

- Débit horaire maximal : 87,5 m³/h
- Débit journalier maxi : 2 100 m³/j

Leur pH doit être compris entre 5,5 et 8,5 et leur température doit être inférieure à 30° C.

Polluant	Concentration en mg/l	Flux polluant maxi en kg/j
MES	30	63
DBO ₅	30	63
DCO	90	189
NGL	30	63
P total	2	4.2
Fe	5	10.5

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

14.7.5 :Eaux résiduares de déconcentration issues des tours de refroidissement

Ces eaux sont collectées par le réseau des eaux pluviales du site et sont rejetées dans la rivière l'Orbiquet.

Les valeurs limites de rejets sont reprises dans les prescriptions particulières relatives aux installations de dispersion d'eau dans un flux d'air à l'article 29.13.2.

14.7.6 : Eaux d'extinction incendie

L'exploitant disposera d'une consigne et de matériel permettant la gestion des eaux d'extinction afin d'empêcher qu'elles ne rejoignent le milieu naturel.

L'exploitant doit mettre au point une procédure à suivre en cas d'incendie pour le confinement et la gestion des eaux d'extinction afin d'empêcher qu'elles rejoignent le milieu naturel.

Les points de confinement doivent être clairement identifiés sur un plan et sur le terrain. Ils doivent être facilement accessibles. De même, le matériel nécessaire au confinement sera facilement accessible et tenu à disposition des équipes d'intervention.

Le personnel est tenu informé de cette procédure.

Le bassin de sécurité de la station de traitement des eaux devra autant que possible être disponible pour pouvoir accueillir les eaux d'extinctions incendie.

Les eaux ainsi collectées ne pourront être rejetées au milieu récepteur qu'après contrôle de leur qualité et si besoin traitement approprié.

14.8 : Caractéristiques générales de l'ensemble des rejets

Nonobstant les dispositions éventuelles spécifiques stipulées par ailleurs, tout rejet direct ou indirect vers le milieu naturel doit respecter les prescriptions suivantes.

Les effluents rejetés doivent être exempts :

- de matières flottantes,
- de produits dangereux dans des concentrations telles qu'ils soient susceptibles de dégager en égout et dans le milieu naturel directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents, des gaz ou vapeurs toxiques ou inflammables,
- de tous produits susceptibles de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que de matières déposables ou précipitables qui directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents seraient susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages,
- de substances toxiques dans des quantités telles qu'elles soient capables d'entraîner la destruction des poissons à l'aval du point de déversement,

De plus, ils ne doivent pas provoquer de coloration notable du milieu récepteur, ni être de nature à favoriser la manifestation d'odeurs ou de saveurs.

14.9 : Contrôles de la qualité des rejets

Avant que les rejets d'effluents issus de la station d'épuration n'atteignent le milieu récepteur, des contrôles de leur qualité sont réalisés par l'exploitant sur des prélèvements moyens, représentatifs de la période considérée. A cette fin, un échantillonnage représentatif du rejet d'eaux résiduares, effectué à la sortie de la station, ainsi que des analyses et mesures des eaux prélevées sont effectuées dans les conditions suivantes :

Paramètres	Fréquences de mesures
MES	journalier
DCO	journalier
DBO ₅	hebdomadaire
NGL	mensuel
P total	mensuel

Ces résultats sont reportés par l'exploitant sur un registre tenu à disposition de l'Inspection des Installations Classées et archivés pendant au moins trois ans.

Une synthèse de ces résultats d'autosurveillance accompagnés de commentaires est adressée mensuellement à l'Inspection des Installations Classées.

Au moins trois fois par an, les mesures sont effectuées par un organisme extérieur choisi en accord avec l'inspection des installations classées.

14.10 : Prévention des pollutions accidentelles

14.10.1 : Généralités

Toutes dispositions sont prises pour qu'il ne puisse y avoir, en cas d'accident tel que rupture de récipient, déversement direct des matières dangereuses ou insalubres vers le milieu naturel.

Les aires comportant des installations où un écoulement accidentel d'effluents liquides est à craindre, doivent être étanches et conçues de manière à permettre le drainage de ceux-ci vers des capacités de rétention.

Les unités, parties d'unités, stockages ou aires de manutention susceptibles de contenir ou de collecter, même occasionnellement, un produit qui en raison de ses caractéristiques et des quantités mises en œuvre est susceptible de porter atteinte à l'environnement lors d'un rejet direct, sont étanchés et équipés de capacité de rétention permettant de recueillir les produits pouvant s'écouler accidentellement.

Le volume utile des capacités de rétention associées aux stockages de produits dangereux ou insalubres doit être au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

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

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

Les capacités de rétention doivent être à même de résister à la pression et à l'action chimique des fluides.

En cas de pollution accidentelle provoquée par l'établissement, l'exploitant doit être en mesure de fournir dans les délais les plus brefs tous les renseignements connus dont il dispose permettant de déterminer les mesures de sauvegarde à prendre pour ce qui concerne les personnes, la faune, la flore, les ouvrages exposés à cette pollution, en particulier :

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

Les analyses et les mesures en vue de faire cesser la pollution et de la résorber sont à la charge de l'exploitant.

14.10.2 : Eaux de déconcentration des condenseurs

Les eaux de déconcentration des condenseurs et les eaux pluviales ruisselant sur l'aire des condenseurs seront soumises à un contrôle d'ammoniac en continu avant de rejoindre le réseau des eaux pluviales. Toute fuite sera ainsi décelée et l'évacuation au réseau eau pluvial condamnée en conséquence.

ARTICLE 15 : DECHETS

15.1 : Principes généraux

Toutes dispositions seront prises par l'exploitant pour limiter les quantités de déchets produits, notamment en effectuant toutes les opérations de valorisation possibles.

Les diverses catégories de déchets sont collectées séparément puis valorisées ou éliminées dans des installations dûment autorisées.

15.2 : Collecte et stockage

L'exploitant organise dans l'enceinte de son établissement une collecte sélective des déchets de manière à séparer les différentes catégories de déchets :

- déchets industriels banals tels que papiers, cartons, bois,
- plastiques, métaux,
- déchets industriels spéciaux tels que produits de vidange, résidus de traitement.

Cette liste non limitative est susceptible d'être complétée en tant que de besoin.

Dans l'attente de leur valorisation ou élimination, ces déchets sont conservés dans des conditions techniques assurant toute sécurité et garantissant la protection de l'environnement en toutes circonstances. En particulier, sont prises des mesures de prévention contre le lessivage par les eaux météoriques, contre les envois et les odeurs.

Les emballages industriels vides ayant contenu des produits toxiques ou susceptibles d'entraîner des pollutions sont renvoyés au fournisseur lorsque leur réemploi est possible.

15.3 : Elimination

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 particulier, les emballages industriels doivent être éliminés conformément aux dispositions du décret n° 94-609 du 13 juillet 1994 relatif à l'élimination des déchets d'emballages dont les détenteurs finaux ne sont pas les ménages.

L'exploitant doit veiller à la bonne élimination des déchets. S'il a recours au service d'un tiers, il s'assure de l'habilitation de ce dernier ainsi que du caractère adapté des moyens et procédés mis en œuvre jusqu'au point d'élimination finale. Il est en mesure, en particulier, de justifier de l'élimination des déchets industriels spéciaux (huiles,...) dans des installations autorisées à les recevoir.

Un bordereau de suivi est émis à chaque fois qu'un déchet dangereux est confié à un tiers et chaque opération est consignée sur un registre prévu à cet effet, tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

15.4 : Suivi des déchets

L'élimination des déchets fera l'objet d'une comptabilité précise tenue en permanence à la disposition de l'Inspection des Installations Classées. A cet effet l'exploitant tient un registre mentionnant pour chaque type de déchets :

- origine, nature, quantité ;
- nom de l'entreprise chargée de l'enlèvement, date de l'enlèvement ;
- destination précise des déchets : lieu et mode d'élimination finale ou de valorisation.

Les documents justificatifs de l'exécution de l'élimination des déchets sont annexés au registre prévu ci-dessus et archivés pendant au moins trois ans.

Une fois par an, un état récapitulatif de ces données est transmis à l'Inspection des Installations Classées.

ARTICLE 16 : EPANDAGE DES BOUES DE LA STATION D'EPURATION

Les boues produites par la station d'épuration sont soit éliminées en tant que déchet, soit valorisées par épandage sur des sols à vocation agricole. Toute élimination ne peut intervenir que dans des installations classées régulièrement autorisées à cet effet.

16.1 : Définition

On entend par "épandage" toute application de déchets ou effluents sur ou dans les sols agricoles. Seuls les déchets ou les effluents ayant un intérêt pour les sols ou pour la nutrition des cultures peuvent être épandus.

La nature, les caractéristiques et les quantités de déchets ou d'effluents destinés à l'épandage sont telles que leur manipulation et leur application ne portent pas atteinte, directe ou indirecte, à la santé de l'homme et des animaux, à la qualité et à l'état phytosanitaire des cultures, à la qualité des sols et des milieux aquatiques, et que les nuisances soient réduites au minimum.

16.2 : Origine et caractéristiques des déchets et/ou effluents à épandre

Les déchets ou effluents à épandre sont constitués exclusivement de boues, provenant de la station d'épuration biologique de l'établissement.

Aucun autre déchet ne pourra être incorporé à celles-ci en vue d'être épandu.

Les boues à épandre présentent les caractéristiques suivantes :

La quantité maximale annuelle prévisionnelle des boues à épandre est de 487 tonnes de Matière Sèche.

La siccité des boues est d'environ 6,5 % (volume annuel de 7 500 m³).

La matière sèche des boues est composée essentiellement par de la matière organique, de l'azote et du phosphore.

La qualité moyenne des boues en éléments fertilisants est la suivante :

	Teneur moyenne sur la Matière Sèche (en%)	Teneur moyenne sur le brut (en kg/m ³)
Azote total (N)	6,8 %	4.4
Phosphore (P2O5)	2,9 %	1.9
Calcium (CaO)	11,4 %	7,4
Potassium (K2O)	0,6 %	0.4

16.3 : Stockage des boues

Les boues en attente d'épandage seront stockées sur le site de Nestlé à Lisieux.

Les ouvrages permanents d'entreposage des boues sont dimensionnés pour faire face aux périodes où l'épandage est soit impossible, soit interdit par l'étude préalable.

La capacité de stockage, pour une production annuelle de boues de 7 500 m³, sera de 6 900 m³ (soit une durée de stockage de 11 mois).

Toutes dispositions sont prises pour que les dispositifs d'entreposage ne soient pas source de gêne ou de nuisances pour le voisinage et n'entraînent pas de pollution des eaux ou des sols par ruissellement ou infiltration.

Le déversement dans le milieu naturel des trop-pleins des ouvrages d'entreposage est interdit.

L'accès aux ouvrages d'entreposage est interdit aux tiers non autorisés.

Le dépôt temporaire de déchets, sur les parcelles d'épandage et sans travaux d'aménagement, n'est autorisé que lorsque les cinq conditions suivantes sont simultanément remplies :

- les déchets sont solides et peu fermentescibles, à défaut, la durée du dépôt est inférieure à quarante-huit heures ;
- toutes les précautions ont été prises pour éviter le ruissellement sur ou en dehors des parcelles d'épandage ou une percolation rapide vers les nappes superficielles ou souterraines ;
- le dépôt respecte les distances minimales d'isolement définies pour l'épandage par l'article 37 sauf pour la distance vis-à-vis des habitations ou locaux habités par des tiers qui est toujours égale à 100 mètres. En outre, une distance d'au moins 3 mètres vis-à-vis des routes et fossés doit être respectée ;
- le volume du dépôt doit être adapté à la fertilisation raisonnée des parcelles réceptrices pour la période d'épandage considérée ;
- la durée maximale ne doit pas dépasser un an et le retour sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans.

16.4 : Parcelles d'épandages

La liste des parcelles sur lesquelles l'épandage est autorisé, figure à l'annexe 5 du présent arrêté.

Les boues de la station d'épuration seront destinées à être épandues, sur une surface suffisante, sur des sols utilisés à des fins agricoles.

16.5 : Contrats d'épandage

Tout prestataire participant aux opérations d'épandage est lié à l'exploitant de la station d'épuration par un contrat ou une convention. Il est tenu au courant des obligations ou interdictions résultant des dispositions du présent article.

Tout exploitant agricole mettant ses terrains à disposition, doit être lié au titulaire du présent arrêté, par un contrat ou une convention. Il est informé chaque année :

- du programme prévisionnel d'épandage,
- du bilan d'épandage pour chacune des parcelles prêtées,
- des valeurs limites à ne pas dépasser,
- de la liste des éventuels prestataires des opérations d'épandage.

Ces contrats définissent les engagements de chacun ainsi que leur durée.

Les opérations de transports des boues depuis la station d'épuration du site de Lisieux jusqu'au lieu de dépôts ne doivent pas être source de nuisance. Aussi, les boues liquides seront transportées dans des citernes closes, contenant les odeurs et limitant ainsi tous les risques de salissures par renversements.

Une intervention rapide de signalisation et de nettoyage doit être mise en place au cas où des déversements accidentels de boues surviendraient lors du transport.

16.6 : Période d'épandage

Les périodes d'épandage et les quantités épandues sont adaptées de manière :

- à assurer l'apport des éléments utiles aux sols ou aux cultures sans excéder les besoins, compte tenu des apports de toute nature, y compris les engrais, les amendements et les supports de culture,
- à empêcher la stagnation prolongée sur les sols, le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, une percolation rapide,
- à empêcher l'accumulation dans le sol de substances susceptibles à long terme de dégrader sa structure ou de présenter un risque écotoxicologique,
- à empêcher le colmatage du sol, notamment par les graisses.

16.7 : Interdiction d'épandage

L'épandage est interdit :

- pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé exception faite des déchets solides,
- pendant les périodes de forte pluviosité et pendant les périodes où il existe un risque d'inondation,
- en dehors des terres régulièrement travaillées et des prairies ou des forêts exploitées,
- sur les terrains à forte pente, dans des conditions qui entraîneraient leur ruissellement hors du champ d'épandage,
- à l'aide de dispositifs d'aéro-aspiration qui produisent des brouillards fins lorsque les effluents sont susceptibles de contenir des micro-organismes pathogènes.

Les déchets ou effluents ne peuvent être répandus :

- si les teneurs en éléments-traces métalliques dans les sols dépassent l'une des valeurs limites figurant au **tableau 2 de l'annexe 1**.
- dès lors que l'une des teneurs en éléments ou composés indésirables contenus dans le déchet ou l'effluent excède les valeurs limites figurant aux **tableaux 1a ou 1b de l'annexe 1**.
- dès lors que le flux, cumulé sur une durée de dix ans, apporté par les boues sur l'un de ces éléments ou composés excède les valeurs limites figurant aux **tableaux 1a ou 1b de l'annexe 1**.
- en outre, lorsque les déchets ou effluents sont répandus sur des pâturages, le flux maximum des éléments-traces métalliques à prendre en compte, cumulé sur une durée de dix ans, est celui du **tableau 3 de l'annexe 1**.
- si les sols ont un pH avant épandage inférieur à 6, sauf lorsque les trois conditions suivantes sont simultanément remplies :
 - le pH du sol est supérieur à 5,
 - la nature des déchets ou effluents peut contribuer à remonter le pH du sol à une valeur supérieure ou égale à 6,
 - le flux cumulé maximum des éléments apportés aux sols est inférieur aux valeurs du **tableau 3 de l'annexe 1**.

Le pH des effluents ou des déchets doit être compris entre 6,5 et 8,5 pour que ceux ci soient épandus.

16.8 : Distances et délais minima d'épandage

Sous réserve des prescriptions fixées en application de l'article L 20 du code de la santé publique, l'épandage de déchets ou d'effluents respecte les distances et délais minima prévus au tableau de l'annexe 2.

Les boues de station d'épuration de l'établissement sont rattachés aux fertilisants de type II (C/N<8) pour lesquelles l'épandage est interdit aux périodes suivantes :

- Sur prairies de plus de 6 mois : du 15 novembre au 15 janvier;
- Sur cultures de printemps du 1^{er} juillet au 15 janvier ;
- Sur culture d'automne du 1^{er} novembre au 15 janvier.
- Sur les sols non cultivés : toute l'année
- Sur les cultures de légumineuses où aucun apport azoté n'est permis : toute l'année

L'évolution de l'habitat, sur les parcelles retenues, devra être prise en compte afin de mettre en place les distances minimales réglementaires d'épandage.

Le délai de remise à l'herbe des bovins sur une parcelle épandue ne devra pas être inférieur à 6 semaines.

Dans une optique de qualité, les épandages d'effluents seront à proscrire sous et à proximité des vergers pendant la période de maturation des fruits. Ils devront être effectués avant la floraison des pommiers et se limiter à 40 kgN/ha/an en verger Basses-tiges et 80 kgN/ha/an en vergers Hautes-tiges.

16.9 : Déchets non stabilisés

Les déchets solides ou pâteux non stabilisés sont enfouis le plus tôt possible, dans un délai maximum de quarante-huit heures, pour réduire les nuisances olfactives et les pertes par volatilisation.

16.10 : Doses d'apport

Les doses d'apport sont déterminées en fonction :

- du type de culture et de l'objectif réaliste de rendement,
- des besoins des cultures en éléments fertilisants disponibles majeurs, secondaires et oligo-éléments, tous apports confondus,
- des teneurs en éléments fertilisants dans le sol et dans le déchet ou l'effluent et dans les autres apports,
- des teneurs en éléments ou substances indésirables des déchets ou effluents à épandre,
- de l'état hydrique du sol,
- de la fréquence des apports sur une même année ou à l'échelle d'une succession de cultures sur plusieurs années.

Pour l'azote, ces apports (exprimés en N global), toutes origines confondues, ne dépassent pas les valeurs suivantes :

- sur prairies naturelles ou sur prairies artificielles en place toute l'année et en pleine production : 350 kg/ha/an,
- sur les autres cultures (sauf légumineuses) : 200 kg/ha/an ;
- sur les cultures de légumineuses: aucun apport azoté.

Pour les zones de protection prioritaires nitrate, la dose d'apport ne doit pas dépasser 170 kg N/ha/an. L'exploitant fera en sorte de respecter les textes applicables en matière de protection contre les pollutions par les nitrates.

Pour les cultures autres que prairies et légumineuses, une dose d'apport supérieure à 200kg/ha/an peut être tolérée si l'azote minéral présent dans le déchet est inférieur à 20 % de l'azote global et sous réserve du respect des prescriptions fixées par le II de l'article 39 de l'arrêté du 02 février 1998 modifié.

La dose finale retenue pour les déchets solides ou pâteux est au plus égale à 3 kilogrammes de matières sèches par mètre carré, sur une période de dix ans, hors apport de terre et de chaux.

16.11 : Programme prévisionnel d'épandage

Un programme prévisionnel annuel d'épandage doit être établi, en accord avec l'exploitant agricole, au plus tard un mois avant le début des opérations concernées.

Ce programme permet de s'assurer du respect de toutes les interdictions mentionnées au présent article.

Ce programme comprend :

- la liste des parcelles ou groupes de parcelles concernées par la campagne, ainsi que la caractérisation des systèmes de culture (cultures implantées avant et après l'épandage, période d'interculture) sur ces parcelles ;
- une analyse des sols portant sur tous les paramètres mentionnés **en annexe 3** (analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des sols) ;
- une caractérisation des déchets ou effluents à épandre (quantités prévisionnelles, rythme de production, valeur agronomique, ...) ;

- les préconisations spécifiques d'utilisation des déchets ou effluents (calendrier et doses d'épandage par unité culturale...);
- l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la réalisation de l'épandage.

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

La transmission de ce programme au préfet sera effectuée avant le début de la campagne.

16.12 : Cahier d'épandage

Un cahier d'épandage, conservé pendant une durée de dix ans, mis à la disposition de l'inspection des installations classées, doit être tenu à jour. Il comporte les informations suivantes :

- les quantités d'effluents ou de déchets épandus par unité culturale ;
- les dates d'épandage ;
- les parcelles réceptrices et leur surface ;
- les cultures pratiquées avant et après épandage ;
- le contexte météorologique lors de chaque épandage ;
- l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols et sur les déchets ou effluents, avec les dates de prélèvements et de mesures et leur localisation ;
- l'identification des personnes physiques ou morales chargées des opérations d'épandage et des analyses.

Le producteur de déchets ou d'effluents doit pouvoir justifier à tout moment de la localisation des déchets ou des effluents produits (entreposage, dépôt temporaire, transport ou épandage) en référence à leur période de production et aux analyses réalisées.

16.13 : Bilan annuel

Un bilan est dressé annuellement.

Ce document comprend :

- les parcelles réceptrices,
- un bilan qualitatif et quantitatif des déchets ou effluents épandus (MO, MS, Azote total, P total, Ca, Mg, K),
- l'exploitation du cahier d'épandage indiquant les quantités d'éléments fertilisants et d'éléments ou substances indésirables apportées sur chaque unité culturale et les résultats des analyses des sols ;
- les bilans de fumure réalisés sur des parcelles de référence représentative de chaque type de sols et de systèmes de culture, ainsi que les conseils de fertilisation complémentaires qui en découlent ;
- la remise à jour éventuelle des données réunies lors de l'étude initiale.

Au vu de ces résultats, une modification des conditions de l'épandage devra être proposée en tant que de besoin.

Une copie du bilan est adressée au préfet et aux agriculteurs concernés avant le 1^{er} juin de l'année suivante.

16.14 : Suivi agronomique des boues

Les effluents ou déchets sont analysés lors de la première année d'épandage ou lorsque des changements dans les procédés ou les traitements sont susceptibles de modifier leur qualité, en particulier leur teneur en éléments-traces métalliques et composés organiques.

Les paramètres suivants seront analysés au minimum aux fréquences définies ci-après :

Paramètres agronomiques :	Fréquence
Matière sèche, MO, pH, Azote global, azote ammoniacal, rapport C/N, P ₂ O ₅ total, K ₂ O total, CaO total, MgO total	3 fois par an
Eléments traces métalliques : Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn	1 fois tous les 2 an
Composés traces organiques : Fluoranthène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Total des 7 principaux PCB	1 fois tous les 2 ans
Analyses micro biologiques : Coliformes thermotolérants, salmonelles, streptocoques	3 fois par an

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des effluents ou des déchets sont conformes aux dispositions de l'**annexe 4**.

Le volume des effluents épandus est mesuré soit par des compteurs horaires totalisateurs dont seront munis les pompes de refoulement, soit par mesure directe, soit par tout autre procédé équivalent.

16.15 : Analyses des sols

Outre les analyses prévues au programme prévisionnel, les sols doivent être analysés sur chaque point de référence (repéré en coordonnées lambert), représentatif de chaque zone homogène :

- après l'ultime épandage, sur le ou les points de référence, en cas d'exclusion du périmètre d'épandage de la ou des parcelles sur lesquelles ils se situent,
- au minimum tous les dix ans.

Ces analyses portent sur les éléments et substances figurant au **tableau 2 de l'annexe 1** et sur tout autre élément ou substance visé par l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des sols sont conformes aux dispositions de l'**annexe 4**.

ARTICLE 17 : HYGIENE ET SECURITE

17.1 : Gardiennage

L'accès à l'établissement doit être réglementé.

L'établissement doit être surveillé en permanence en dehors des heures ouvrées, les week-ends et les jours fériés. Le personnel de gardiennage est familiarisé avec les installations et les risques encourus, et reçoit à cet effet une formation particulière.

Le responsable de l'établissement prend les dispositions nécessaires pour que lui-même ou un membre du personnel délégué, techniquement compétent en matière de sécurité, puisse être alerté et intervenir rapidement sur les lieux en cas de besoin en dehors des heures de travail.

17.2 : Aménagement des locaux

Les locaux quels qu'ils soient seront aménagés conformément à la législation du travail et aux règles générales d'hygiène et de sécurité.

Les installations sont conçues de manière à éviter, même en cas de fonctionnement anormal ou d'accident, toute projection de matériel, accumulation ou épandage de produits qui pourraient entraîner une aggravation du danger.

En fonctionnement normal, les locaux sont ventilés convenablement, de façon à éviter toute accumulation de gaz ou vapeurs inflammables ou toxiques.

Les installations d'appareils nécessitant une surveillance ou des contrôles fréquents au cours de leur fonctionnement sont disposées ou aménagées de telle manière que des opérations de surveillance puissent être exécutées aisément et qu'en cas d'accident, le personnel puisse prendre en sécurité les mesures conservatoires permettant de limiter l'ampleur du sinistre.

Les salles de contrôle des unités sont conçues de façon à assurer une protection suffisante des personnels et des dispositifs matériels associés à la sécurité des unités, contre les effets d'accidents susceptibles de survenir dans leur environnement proche, tels l'incendie, l'explosion, l'émission de gaz toxique.

17.3 : Zones de sécurité - Atmosphères explosives ou inflammables ou toxiques

L'exploitant détermine sous sa responsabilité les zones de sécurité de l'établissement. Il tient à jour et à la disposition de l'Inspection des Installations Classées un plan de ces zones.

Ces zones de sécurité comprennent pour le moins des zones d'incendie, d'explosion ou de risque toxique.

Les zones de sécurité sont matérialisées dans l'établissement par des moyens appropriés (marquage au sol, panneaux, ...).

La nature exacte du risque (incendie, atmosphère explosive, toxique, 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.

L'exploitant définit en particulier les zones dans lesquelles peuvent apparaître des atmosphères explosives ou inflammables selon les types suivants :

Zone de type 0 :	zone où l'atmosphère est explosive ou inflammable en permanence.
Zone de type 1 :	zone, où en cours de fonctionnement normal on est susceptible de rencontrer une atmosphère explosive ou inflammable.
Zone de type 2 :	zone, où en cours de fonctionnement anormal on est susceptible de rencontrer une atmosphère explosive ou inflammable.

17.4: Permis de feu - Permis de travail

Dans les parties de l'installation, présentant des risques d'incendie ou d'explosion, 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.

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

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

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

17.5 : Installations et équipements électriques

L'installation électrique et le matériel utilisé sont appropriés aux risques inhérents aux activités exercées.

Les installations électriques doivent être réalisées conformément au décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la réglementation du travail.

Dans les zones où les atmosphères explosives peuvent apparaître de façon permanente ou semi-permanente (type 0 ou 1), les installations électriques doivent être constituées de matériels utilisables en atmosphère explosive et répondre aux dispositions réglementaires en vigueur.

Dans les zones de type 2, les installations électriques doivent répondre soit aux prescriptions de l'alinéa ci-dessus soit être constituées de matériels de bonne qualité industrielle qui en service normal n'engendrent ni arc ni étincelle ni surface chaude susceptible de provoquer une explosion.

Toute installation ou appareillage conditionnant la sécurité doit pouvoir être maintenu en service ou mis en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation électrique normale.

Le matériel et les canalisations électriques doivent être maintenus en bon état et rester en permanence conformes à leurs spécifications d'origine.

Un contrôle est effectué régulièrement, au minimum une fois par an, par un technicien compétent, appartenant ou non à l'entreprise, qui doit très explicitement mentionner les défauts constatés auxquelles il faut remédier dans les plus brefs délais. Ces vérifications font l'objet d'un rapport qui est tenu en permanence à disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Un ou plusieurs dispositifs placés à l'extérieur des installations de combustion, 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 installations électriques ainsi que les mises à terre des appareils doivent être réalisées par des personnes compétentes avec du matériel normalisé et conformément aux normes en vigueur.

Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) doivent être mis à la terre conformément aux règlements et aux normes en vigueur, compte tenu notamment de la nature inflammable de l'ammoniac.

17.6 : Protection contre l'électricité statique, les courants de circulation et la foudre

Les installations sont efficacement protégées contre les risques liés aux effets de l'électricité statique, des courants de circulation et de la chute de la foudre.

Elles respectent en particulier les dispositions de l'arrêté ministériel du 28 janvier 1993 concernant la protection contre la foudre de certaines installations classées.

La centrale froid sera équipée d'un système de protection contre la foudre correctement dimensionné.

17.7 : Dispositifs d'alarme et de mise en sécurité

Les installations pouvant présenter un danger pour la sécurité ou la santé publique devront être munies de systèmes de détection et d'alarme adaptés aux risques et judicieusement disposés de manière à informer rapidement le personnel de fabrication de tout incident.

La salle des machines de la centrale froid sera équipée d'une sonde de détection incendie.

Chaque installation doit pouvoir être arrêtée en urgence et mise en sécurité en cas de nécessité telle que :

- dérive du procédé au-delà des limites fixées dans le dossier sécurité,
- incident ou accident dans l'unité ou dans l'établissement.

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

Les paramètres significatifs de la sécurité des installations sont mesurés et si nécessaire enregistrés en continu.

17.8 : Dispositifs de protection individuelle

Des masques ou appareils respiratoires d'un type correspondant aux gaz ou émanations potentiels sont mis à disposition du personnel de surveillance ou ayant à séjourner à l'intérieur des zones toxiques.

Ces protections individuelles sont adaptées aux interventions normales et aux circonstances accidentelles, et elles sont accessibles en toutes circonstances.

17.9 : Protection contre l'incendie

Les bâtiments et les locaux seront conçus et aménagés de façon à s'opposer efficacement à la propagation d'un incendie.

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

Il est interdit d'introduire dans les zones de type 0 et de type 1 (définies à l'article 17.3 ci-dessus) des feux nus ou d'y fumer. Les interdictions sont affichées de façon visible à chaque entrée de zone.

Un permis feu est délivré avant la réalisation de tous travaux en zone 0 et 1.

Ressources en eau

La quantité d'eau nécessaire aux services de lutte contre l'incendie, pour la défense de l'entreprise, est au minimum de 3 840 m³ d'eau pendant 2 heures.

1/ 3 au moins de ces besoins doivent être fournis sous pression (implanté à moins de 100 mètres des accès bâtiments).

Le complément du dispositif de défense peut être constitué par un point d'eau adapté, à proximité, dûment aménagé et conforme à la circulaire interministérielle n°465 du 10 décembre 1951. Cette « réserve incendie » doit permettre constamment l'utilisation, par des véhicules de lutte contre l'incendie, d'un volume d'eau correspondant, au moins, au débit non fourni par le réseau hydraulique pendant 2 heures. Les voies de circulation devront permettre la circulation et l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie.

Le réseau d'eau d'incendie sera maillé et sectionnable, il sera protégé contre le gel et comportera des vannes de barrage en nombre suffisant pour que toute section affectée par une rupture lors d'un sinistre par exemple, puisse être isolée.

Moyens de lutte

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

- d'un ou de plusieurs appareils d'incendie (bouches, poteaux...) publics ou privés dont un implanté à 200 mètres au plus du risque, ou des points d'eau, bassins, citernes, etc., d'une capacité en rapport avec le risque à défendre,
- d'extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés,
- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours,
- de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours.
- des robinets d'incendie armés,
- des bacs à sable

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

Désenfumage

Les structures fermées sont conçues pour permettre l'évacuation des fumées et gaz chauds afin de ne pas compromettre l'intervention des services de secours. Si des équipements de désenfumage sont nécessaires, leur ouverture doit pouvoir se faire pour le moins manuellement, par des commandes facilement accessibles en toutes circonstances et clairement identifiées.

17.10 : Formation sécurité

L'exploitant veille à la qualification professionnelle et à la formation "sécurité" de son personnel.

Une formation particulière est assurée pour le personnel affecté à la conduite ou à la surveillance des unités. Cette formation doit notamment comporter :

- toutes les informations utiles sur les produits manipulés, les réactions chimiques et opérations de fabrication mises en œuvre ;
- 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 d'intervention affectés à leur unité (notamment des matériels de lutte contre l'incendie) ;
- un entraînement périodique à la conduite des unités en situation dégradée vis à vis de la sécurité, et à l'intervention sur celles-ci.

17.11 : Consignes

L'exploitant établit les consignes de sécurité que le personnel doit respecter ainsi que les mesures à prendre (arrêt des machines, extinctions, évacuation, ...) en cas d'incident grave ou d'accident.

Ces consignes sont portées à la connaissance du personnel et affichées à l'intérieur de l'établissement dans des lieux fréquentés par le personnel et aux emplacements judicieux.

Des consignes générales de sécurité écrites sont établies pour la mise en œuvre des moyens d'intervention et l'appel des moyens de secours extérieurs.

Ces consignes seront compatibles avec le plan d'intervention des secours extérieurs éventuellement établi avec la Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours.

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 parties de l'installation visées à l'article 17.3 ci-dessus "incendie" et "atmosphères explosives",
- l'obligation du "permis de travail" pour les parties de l'installation visées à l'article 17.3,
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides),
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses, notamment les conditions de rejet,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc.

17.12 : 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 réservoirs 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.

17.13 : Registre des Entrées – Sorties

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'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours.

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

ARTICLE 18 : ABANDON DE L'EXPLOITATION

Avant l'abandon de l'exploitation de l'établissement, l'exploitant doit remettre le 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.

En particulier :

- il évacue tous déchets résiduels entreposés sur le site vers une décharge ou un centre autorisé,
- il procède au nettoyage des aires de stockage, des voies de circulation, des cuvettes de rétention et des installations, et fait procéder au traitement des déchets récupérés,
- il procède au démantèlement des installations et des capacités de stockage et évacue tous débris ou ferrailles vers des installations de récupération ou décharges adéquates,
- à défaut de reprise des bâtiments par une autre entreprise, il procède à la démolition de toutes les superstructures, à l'évacuation des déblais et au régalage des terrains de façon à les rendre prêts à recevoir une nouvelle affectation.

La date d'arrêt définitif de l'installation est notifiée au Préfet un mois au moins avant celle-ci. Il est joint à cette notification un dossier comprenant le plan à jour des terrains d'emprise des installations ainsi qu'un mémoire sur l'état du site.

TITRE III**PRESCRIPTIONS PARTICULIERES****ARTICLE 19 : PRESCRIPTIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX INSTALLATIONS DE TRAVAIL DU LAIT****Prescriptions particulières relatives à l'exploitation****19.1 : Capacité journalière installée**

L'établissement exercera les activités de réception de lait et de fabrication de crème, pâte fraîche et lactosérum représentant une capacité journalière de traitement de 500 000 litres de lait ou d'équivalent-lait.

19.2 : Hygiène et sécurité

Les abords, le sol, les murs, les plafonds, les tables de travail, appareils, ustensiles, récipients, et en général tous les objets utilisés dans l'établissement seront toujours entretenus en bon état de propreté.

L'établissement sera abondamment pourvu d'eau potable sous pression. Il ne devra exister aucun poste d'eau non potable.

L'atelier sera convenablement aéré et éclairé. Toute prise d'air sur une courette est interdite.
Le matériel inutilisé ne sera entreposé qu'après un parfait lavage.

Aucun objet ne devra gêner la circulation et le nettoyage dans les salles de travail du lait et des produits. Aucun matériel autre que les moteurs, machines ou récipients nécessaires au fonctionnement de l'entreprise ne devra séjourner dans ces salles.

Seuls pourront être maintenus aux abords des locaux de travail les récipients strictement en service à l'exclusion de tout matériel inutilisé.

19.3 : Lutte contre les pertes de matières premières - Récupération

L'établissement dispose en permanence d'installations de récupération des produits dérivés adaptées à son niveau d'activité.

19.4 : Stockage

L'installation doit disposer d'ouvrages permettant de stocker, de collecter ou de traiter les produits dérivés correspondant à la production d'une journée de pointe.

L'ensemble des ouvrages de stockage de matières premières ou de produits dérivés est muni d'un dispositif d'alarme destiné à prévenir les débordements de liquides.

19.5 : Comptabilité matière

Les moyens nécessaires sont mis en œuvre pour connaître les volumes ou les poids des produits dérivés obtenus dans l'établissement. Ces mesures sont reprises dans un document qui peut être présenté, à sa demande, à l'inspecteur des installations classées.

Sur ce même registre, sont indiquées la (ou les) destination des produits dérivés liquides et les quantités correspondantes.

L'inspecteur des installations classées pourra demander la justification des livraisons des produits dérivés liquides réalisées (relevés récapitulatifs, bordereaux de livraison, etc.).

Prescriptions d'aménagement, d'implantation

19.6 : Les sols des locaux ainsi que les abords des salles de travail seront garnis d'un revêtement imperméable et la pente en sera réglée de manière à conduire les eaux résiduelles et les eaux de lavage vers un orifice pourvu d'un siphon et raccordé à la canalisation souterraine. Cet orifice sera muni d'un panier grillagé ou de tout autre dispositif capable d'arrêter la projection des corps solides.

19.7 : Les lavabos et waters closets seront constamment tenus en bon état de propreté et ne devront pas communiquer directement avec les salles où sont manipulés ou entreposés le lait et les produits laitiers.

Prescriptions de protection de l'environnement particulières

19.8 : Toutes dispositions seront prises pour éviter de gêner le voisinage par les odeurs.

19.9 : Toutes dispositions efficaces seront prises en permanence pour empêcher l'introduction et la pullulation des mouches et des rongeurs ainsi que pour en assurer la destruction.

ARTICLE 20 : PRESCRIPTIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX INSTALLATIONS DE REFRIGERATION FONCTIONNANT A L'AMMONIAC

Prescriptions d'aménagement, d'implantation

20.1 : L'installation de réfrigération à l'ammoniac est construite et installée conformément aux dispositions en vigueur, notamment :

- la norme NF EN 378 relative aux systèmes de réfrigération et pompes à chaleurs en terme d'exigences de sécurité et d'environnement,
- l'arrêté du 23 février 1998 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 1136 : emploi ou stockage de l'ammoniac,
- le décret du 18 janvier 1943 portant règlement sur les appareils à pression de gaz.

20.2 : L'installation doit être implantée à une distance d'au moins 50 mètres des limites de propriété. Le point d'émission de l'extracteur sera rehaussé d'une cheminée.

L'installation ne doit pas être surmontée de locaux occupés par des tiers ou habités.

Prescriptions de protection de l'environnement particulières

20.3 : Rétention des aires et locaux de travail

Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation doit être étanche, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les produits répandus accidentellement. Pour cela un seuil surélevé par rapport au niveau du sol ou tout dispositif équivalent les sépare de l'extérieur ou d'autres aires ou locaux. Les produits recueillis sont de préférence récupérés et recyclés, ou en cas d'impossibilité traités comme déchets conformément à l'article 15.

20.4 : Capacité de rétention

Toute utilisation d'ammoniac susceptible de créer une pollution de l'eau ou du sol, notamment dans la salle des machines, doit être associée à une capacité de rétention dont les caractéristiques sont rappelées à l'article 14.10.

Prescriptions particulières relatives à l'exploitation

20.5 : Consignes d'exploitation

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

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

20.6 : Surveillance de l'exploitation

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

20.7 : Propreté

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

Prescriptions de sécurité particulières

20.8 : Comportement au feu des bâtiments

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.

Les salles des machines doivent être conformes à la norme en vigueur.

20.9 : Matériel de protection individuelle

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des matériels de protection individuelle, adaptés aux risques présentés par l'installation et permettant l'intervention en cas de sinistre, doivent être conservés et accessibles à proximité de l'installation et être rangés de façon sûre et protégée.

Ces matériels doivent être entretenus en bon état et vérifiés périodiquement.

Le personnel doit être formé à l'emploi de ces matériels.

20.10 : Signalisation des vannes

Les vannes et les tuyauteries doivent être d'accès facile et leur signalisation conforme à la norme en vigueur ou à une codification reconnue. Les vannes doivent porter de manière indélébile le sens de leur fermeture.

20.11 : Accessibilité

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

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

20.12 : Ventilation

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.

La ventilation de la salle des machines sera assurée par un dispositif mécanique de façon à éviter à l'intérieur des locaux toute stagnation de poches de gaz.
Les moteurs des extracteurs doivent être protégés pour éviter tout risque d'explosion.

20.13: Localisation des risques

Les installations électriques doivent être réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation.

Le matériel électrique restant sous tension dont l'éclairage de secours et les moteurs de la ventilation additionnelle, doivent être conçus conformément aux normes en vigueur.

20.14 : Système de détection

L'installation doit être munie 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 parties de l'installation visées à l'article 20.18 sont équipées de systèmes de détection dont les niveaux de sensibilité sont adaptés aux situations. Ces détecteurs doivent être exposés et de type explosimétrie dans les autres cas où peuvent être présentes des atmosphères confinées.

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

- le franchissement du premier seuil (soit 600 ppm dans les endroits où le personnel est toujours présent, soit 2 000 ppm dans le cas contraire) entraînant 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 (ce seuil est au plus égal au double de la valeur choisie pour le 1er seuil) entraînera, en plus des dispositions précédentes, la mise 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.

Conformément au dossier de demande d'autorisation d'exploiter 3 détecteurs à double seuil seront installés dans la salle des machines ammoniac et un détecteur au niveau de la tour de glace.

Ils seront réglés à :

- 400 ppm pour le seuil de pré alarme
- 800 ppm pour le seuil d'alarme

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.

20.15: Capacité d'ammoniac et dispositifs limiteurs de pression

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.

En des points spécifiques, les échappements des dispositifs limiteurs de pression peuvent être captés et reliés, sans possibilités d'obstruction accidentelle, à un dispositif destiné à recueillir ou à neutraliser l'ammoniac.

20.16 : Toute proportion 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 manuelle(s) 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'accès d'urgence ou de détection d'ammoniac au deuxième seuil défini à l'article 20.14.

Les canalisations doivent être les plus courtes possibles et de diamètre 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 de 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 être contrôlés selon les normes et réglementations en vigueur. Ces contrôles donnent lieu à compte-rendu et sont conservés à la disposition de l'inspecteur des installations classées durant un an.

20.17 : Toute disposition sera prise pour éviter des purges, pour éviter le rejet d'ammoniac à l'air libre. Dans le cas de purge, en présence de personnel et permettant des expositions de 8 heures par jour, toute disposition sera prise pour limiter les rejets en ambiance de travail de l'ammoniac à 25 ppm (VME).

Dans le cas des purges, compte tenu que la gestion de l'installation est en auto-contrôle, sans présence permanente de personnel, toute position sera prise pour limiter les rejets en ambiance de travail de l'ammoniac à 50 ppm (VLE mesurée sur une durée maximale de 15 mn).

ARTICLE 21 : PRESCRIPTIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX INSTALLATIONS DE COMBUSTION

Prescriptions d'aménagement, d'implantation

21.1 : Interdiction d'activités au-dessus des installations

Les installations ne doivent pas être surmontées de bâtiments occupés par des tiers, habités ou à usage de bureaux, à l'exception de locaux techniques. Elles ne doivent pas être implantées en sous-sol de ces bâtiments.

Prescriptions de sécurité particulières

21.2: Ventilation

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

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

21.3: Dispositif permettant l'évacuation des fumées en cas d'incendie

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.

21.4 : Alimentation en combustible

Les réseaux d'alimentation en combustible doivent être conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite notamment dans des espaces confinés.

Les canalisations sont, en tant que de besoin, protégées contre les agressions extérieures (corrosion, choc, température excessive...) et repérées par les couleurs normalisées.

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⁾.

- (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.

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.

Le parcours des canalisations à l'intérieur des locaux où se trouvent les appareils de combustion est aussi réduit que possible.

Par ailleurs, un organe de coupure rapide doit équiper chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci.

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

21.5: Contrôle de la combustion

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

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

21.6 : Détection de gaz – détection d'incendie

Un dispositif de détection de gaz, déclenchant, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger, doit être mis en place dans les installations utilisant un combustible gazeux, exploitées sans surveillance permanente ou bien implantées en sous-sol.

Ce dispositif doit couper l'arrivée du combustible et interrompre l'alimentation électrique, à l'exception de l'alimentation des matériels et des équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours, sans que cette manœuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion.

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 21.4. 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 17.5.

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

21.7: Interdiction des feux

En dehors des appareils de combustion, 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.

Prescriptions de protection de l'environnement particulières

21.8 : Cheminées

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.

21.9 : Combustibles

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.

21.10 : Les valeurs limites de rejet sont reprises à l'article 12.4.

21.11 : Equipement des chaufferies

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

Prescriptions particulières relatives à l'exploitation

21.12 : Consignes d'exploitation

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

Ces consignes prévoient notamment :

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

21.13 : Information du personnel

Les consignes de sécurité et d'exploitation sont portées à la connaissance du personnel d'exploitation. Elles sont régulièrement mises à jour.

21.14 : Entretien et travaux

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

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

Toute intervention par point chaud sur une tuyauterie de gaz susceptible de s'accompagner d'un dégagement de gaz ne peut être engagée qu'après une purge complète de la tuyauterie concernée. A l'issue de tels travaux, une vérification de l'étanchéité de la tuyauterie doit garantir une parfaite intégrité de celle-ci.

Cette vérification se fera sur la base de documents prédéfinis et de procédures écrites. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit.

Pour des raisons liées à la nécessité d'exploitation, ce type d'intervention pourra être effectué en dérogation au présent alinéa, sous réserve de 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.

21.15 : Conduite des installations

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

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.

21.16 : Surveillance de l'exploitation

L'exploitation de la chaufferie est en régime d'auto-contrôle.

Une personne ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation est nommément désignée par l'exploitant.

21.17 : Entretien de l'installation

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

21.18: Livret de chaufferie

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

ARTICLE 22 : PRESCRIPTIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX INSTALLATIONS DE DISTRIBUTION DE LIQUIDES INFLAMMABLES

Liquides inflammables : Deux cuves de stockage de liquides inflammables, enterrées, munies de poste de distribution sont présentes sur le site. Ces cuves de 32 m³ et 7,5 m³ contiennent du gasoil. Ces cuves enterrées sont soumises au respect des dispositions de l'arrêté ministériel du 22 juin 1998 relatifs aux réservoirs enterrés de liquides inflammables et de leurs équipements annexes.

Prescriptions d'aménagement, d'implantation

22.1 : L'implantation des installations est interdite en sous-sol, c'est-à-dire en dessous du niveau dit de référence.

Le niveau de référence est celui de la voirie publique située à l'air libre et desservant la construction utilisable par les engins des services publics et de secours et de lutte contre l'incendie. S'il y a deux accès par des voies situées à des niveaux différents, le niveau de référence sera déterminé par la voie la plus basse.

22.2 : Distances d'éloignement

Les distances d'éloignement suivantes, mesurées horizontalement à partir des parois de l'appareil de distribution (ou de remplissage) le plus proche des établissements visés ci-dessous, doivent être observées :

- 5 mètres des issues ou des ouvertures des locaux administratifs ou techniques de l'installation.
- 5 mètres des limites de la voie publique et des limites de l'établissement, cette distance pouvant être ramenée à 1,5 mètre sur un seul côté, lorsque la limite est constituée par un mur coupe-feu de degré 2 heures de 2,5 mètres de haut ou lorsque les liquides inflammables distribués appartiennent à la deuxième catégorie.

Dans tous les cas, une distance minimale d'éloignement de 4 m, mesurée horizontalement, devra être observée entre l'évent d'un réservoir d'hydrocarbures et les parois d'appareils de distribution.

22.3 : Appareils de distribution

Les appareils de distribution devront être ancrés et protégés contre les heurts de véhicules, par exemple au moyen d'îlots de 0,15 mètre de hauteur, de bornes ou de butoirs de roues.

Les appareils de distribution seront installés et équipés de dispositifs adaptés de telle sorte que tout risque de siphonnage soit écarté.

Lorsque l'appareil est alimenté par une canalisation fonctionnant en refoulement, l'installation est équipée d'un dispositif de sécurité arrêtant automatiquement l'arrivée de produit en cas d'incendie ou de renversement accidentel du distributeur.

Les flexibles de distribution ou de remplissage doivent être conformes à la norme en vigueur. Ils seront entretenus en bon état de fonctionnement et remplacés au plus tard six ans après leur date de fabrication.

Les flexibles sont équipés de dispositifs de manière à ce qu'ils ne traînent pas sur l'aire de distribution. Un dispositif approprié doit empêcher que celui-ci ne subisse une usure due à un contact répété avec le sol. Le flexible doit être changé après toute dégradation.

Les rapports d'entretien et de vérification seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'ouverture du clapet du robinet et son maintien en position ouverte ne doivent pas pouvoir s'effectuer sans intervention manuelle.

Toute opération de distribution ou de remplissage doit être contrôlée par un dispositif de sécurité qui interrompt automatiquement le remplissage du réservoir quand le niveau maximal d'utilisation est atteint.

Le débit de la pompe sera interrompu automatiquement au bout de trois minutes, à partir du début de livraison du liquide, exception faite toutefois des installations dont l'accès est réservé aux personnes spécialement formées à cet effet.

Prescriptions de sécurité particulières

22.4: L'installation sera dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :

- pour chaque îlot de distribution : 1 extincteur homologué 233 B ;
- à proximité des bouches d'emplissage des réservoirs : 1 bac de 100 l d'agent fixant ou neutralisant incombustible avec pelle et couvercle.

Les prescriptions que doit observer l'utilisateur sont affichées soit en caractères lisibles, soit au moyen de pictogrammes et ce au niveau de chaque appareil de distribution. Elles concernent notamment l'interdiction de fumer et d'approcher un appareil pouvant provoquer un feu nu, ainsi que l'obligation d'arrêt du moteur.

22.5 : Appareil de distribution

L'habillage des parties de l'appareil de distribution où interviennent les liquides inflammables (unités de filtration, de pompage, de dégazage, etc.) doit être en matériaux de catégorie M 0 ou M I au sens de l'arrêté du 4 juin 1973 modifié portant classification des matériaux et éléments de construction par catégorie selon leur comportement au feu.

Les parties intérieures de la carrosserie de l'appareil de distribution doivent être ventilées de manière à ne permettre aucune accumulation des vapeurs des liquides distribués.

La partie de l'appareil de distribution où peuvent être implantés des matériels électriques ou électroniques non de sûreté doit constituer un compartiment distinct de la partie où interviennent les liquides inflammables.

Ce compartiment doit être séparé de la partie où les liquides inflammables sont présents par une cloison étanche aux vapeurs d'hydrocarbures ou par un espace ventilé assurant une dilution continue, de manière à le rendre inaccessible aux vapeurs d'hydrocarbure.

22.6 : Installations électriques

L'installation électrique comportera un dispositif de coupure générale permettant d'interrompre, en cas de fausse manœuvre, d'incident ou d'inobservation des consignes de sécurité, l'ensemble du circuit électrique à l'exception des systèmes d'éclairage de secours non susceptibles de provoquer une explosion, et permettant d'obtenir l'arrêt total de la distribution de carburant. Un essai du bon fonctionnement du dispositif de coupure générale sera réalisé au moins une fois par an.

La commande de ce dispositif est placée en un endroit facilement accessible à tout moment au préposé responsable de l'exploitation de l'installation.

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

22.7 : Mise à la terre des équipements

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

Sous réserve des impératifs techniques qui peuvent résulter de la mise en place de dispositifs de protection cathodique, les installations fixes de transfert de liquides inflammables, ainsi que les charpentes et enveloppes métalliques seront reliées électriquement entre elles ainsi qu'à une prise de terre unique. La continuité des liaisons devra présenter une résistance inférieure à 1 ohm et la résistance de la prise de terre sera inférieure à 10 ohms.

22.8 : 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.

Prescriptions de protection de l'environnement particulières

22.9 : Prévention de la pollution des eaux

22.9.1 - L'aire de distribution est constituée par la partie accessible à la circulation des véhicules du rectangle englobant les zones situées à moins de 3 mètres de la paroi des appareils de distribution.

22.9.2 - L'aire de distribution ou de remplissage de liquides inflammables doit être étanches aux produits susceptibles d'y être répandus et conçue de manière à permettre le drainage de ceux-ci. Les liquides ainsi collectés doivent être pompés et éliminés conformément aux dispositions de l'article 14 du présent arrêté.

22.9.3 - Toute installation de distribution ou de remplissage de liquides inflammables doit être pourvue en produits fixant ou en produits absorbants appropriés permettant de retenir ou neutraliser les liquides accidentellement répandus. Ces produits seront stockés en des endroits visibles, facilement accessibles et proches des postes de distribution avec les moyens nécessaires à leur mise en œuvre (pelle, ...).

22.9.4 - Afin de prévenir les risques de pollution accidentelle, les bouches d'égout ainsi que les caniveaux non reliés à la station d'épuration seront situés à une distance minimale de 5 m de la paroi des appareils de distribution.

Prescriptions particulières relatives à l'exploitation

22.10 : Réservoirs et canalisations

Les réservoirs de liquides inflammables associés aux appareils de distribution, qu'ils soient classés ou non, seront installés et exploités conformément aux règles applicables aux dépôts classés.

Les rapports de contrôles d'étanchéité des réservoirs seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les tuyauteries pourront être soit métalliques soit en matières plastiques renforcées compatibles avec les produits intervenant et présentant des garanties au moins équivalentes. Dans ce dernier cas, toutes dispositions seront prises afin d'assurer des liaisons équipotentielles et éliminer l'électricité statique.

22.11 : L'utilisation, à titre permanent, de réservoirs mobiles à des fins de stockage fixe est interdite.

Les réservoirs fixes sont munis de jauges de niveau.

Les canalisations de liaison entre l'appareil de distribution et le réservoir à partir duquel il est alimenté sont enterrées de façon à les protéger des chocs.

Les liaisons des canalisations avec l'appareil de distribution s'effectuent sous l'appareil. D'autre part, elles doivent comporter un point faible (fragment cassant) destiné à se rompre en cas d'arrachement accidentel de l'appareil. Des dispositifs automatiques, placés de part et d'autre de ce point faible, doivent interrompre tout débit liquide ou gazeux en cas de rupture.

Ces canalisations sont implantées dans des tranchées dont le fond constitue un support suffisant. Le fond de ces tranchées et les remblais sont constitués d'une terre saine ou d'un sol granuleux (sable, gravillon, pierres ou agrégats n'excédant pas 25 millimètres de diamètre).

22.12 : Dans le cas où les aires définies en préambule de l'annexe I de l'arrêté du 7 janvier 2003 relatif aux installations de remplissage ou de distribution de liquide inflammable sont confondues, la surface de la plus grande aire doit être retenue.

Les aires de dépotage, de remplissage et de distribution de liquides inflammables doivent être étanches aux produits susceptibles d'y être répandus et conçue de manière à permettre le drainage de ceux-ci.

ARTICLE 23 : PRESCRIPTIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX INSTALLATIONS DE COMPRESSION

23.1 : Les réservoirs et appareils contenant des gaz comprimés devront satisfaire à la réglementation des appareils à pression de gaz.

Pour les installations de compression utilisant de l'ammoniac, toutes dispositions sont prises pour éviter les rentrées d'air en un point quelconque du circuit gazeux.

Des filtres maintenus en bon état de propreté devront empêcher la pénétration des poussières dans le compresseur.

Les compresseurs, utilisant de l'ammoniac, seront pourvus de dispositifs arrêtant automatiquement l'appareil si la pression de gaz devient trop faible à son alimentation ou si la pression à la sortie dépasse la valeur fixée.

Les compresseurs d'air sont pourvus de dispositifs arrêtant automatiquement l'appareil si la pression à la sortie dépasse la valeur fixée.

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

En cas de dérogation à cette condition, des clapets seront disposés aux endroits convenables pour éviter des renversements dans le circuit du gaz, notamment en cas d'arrêt du compresseur.

Des dispositifs efficaces de purge seront placés sur tous les appareils aux emplacements où des produits de condensation seront susceptibles de s'accumuler.

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

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

ARTICLE 24 : PRESCRIPTIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX STOCKAGES DE MATIERES PLASTIQUES, CAOUTCHOUC

Prescriptions de sécurité particulières

24.1 : Il est interdit de fumer dans le dépôt. Cette interdiction sera affichée à l'entrée.

24.2 : En fonction du risque, le stockage pourra être divisé en plusieurs volumes unitaires (îlots). Dans tous les cas, le stockage est organisé de telle façon qu'au minimum le tiers de la surface au sol n'est en aucun cas utilisée à des fins de stockage. Des passages libres, d'au moins 2 mètres de largeur, entretenus en état de propreté, sont réservés latéralement autour de chaque îlot, de façon à faciliter l'intervention des services de sécurité en cas d'incendie.

Les polymères stockés ne sont pas à l'état de substances ou préparations inflammables.
La hauteur des stockages ne doit pas excéder 5 mètres. D'autre part, un espace libre d'au moins 1 mètre doit être préservé entre le haut du stockage et le niveau du pied de ferme.

24.3 : Dans le cas d'un éclairage artificiel, seul l'éclairage électrique est autorisé.

Le dépôt ne pourra être éclairé qu'au moyen de lampes électriques fixes.

Les appareils d'éclairage fixes sont éloignés des produits stockés afin d'éviter leur échauffement.

24.4 : Le local ne renfermera aucun appareil de chauffage à feu nu.

**ARTICLE 25 : PRESCRIPTIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX ATELIER DE TRAVAIL
MECANIQUE DES METAUX**

Prescriptions d'aménagement, d'implantation

25.1 : Interdiction d'habitations au-dessus des installations

L'installation ne doit pas être surmontée de locaux occupés par des tiers ou à usage d'habitation.

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

Prescriptions de sécurité particulières

25.2 : Ventilation

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.

25.3 : Installations électriques

Les installations électriques doivent être réalisées conformément au décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la réglementation du travail.

Prescriptions de protection de l'environnement particulières

25.4 : Les ateliers seront convenablement clôturés sur l'extérieur pour éviter la propagation de bruits gênants même accidentels (machinerie, manutention, chute de pièces en cours de travail, etc.).

Ils devront, de préférence être éclairés et ventilés uniquement par la partie supérieure, par des baies aménagées de façon qu'il n'en résulte aucune diffusion de bruits gênants pour le voisinage.

Si la situation l'exige, ces baies devront être munies de chicanes appropriées formant écran au bruit. Les installations susceptibles d'être à l'origine de vibrations gênantes pour le voisinage doivent être équipées de dispositifs amortisseurs appropriés de façon à éviter la propagation de ces vibrations à l'extérieur de l'établissement.

Les portes et fenêtres ordinaires de l'atelier seront maintenues fermées pendant l'exécution des travaux bruyants.

Les poussières et les gaz provenant du sciage ou du soudage seront captés et traités de façon efficace de manière à ne pas gêner le voisinage par leur dispersion.

Les huiles minérales ou synthétiques usagées, les fluides de coupe usés, etc... devront être éliminés dans des installations dûment autorisées à cet effet.

**ARTICLE 26 : PRESCRIPTIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX INSTALLATIONS DE
CHARGE D'ACCUMULATEURS**

Les batteries doivent être étanches et non susceptibles de dégager de gaz pendant les opérations de charge. L'électrolyte contenu doit être sous forme gélifiée.

Ces batteries doivent être placés dans des coffres métalliques étanches aux liquides contenus.

Les points de charge ne peuvent être installés dans un sous-sol et sont protégés contre les chocs éventuels.

Les zones de charge ne doivent avoir aucune autre affectation. En particulier, il est interdit d'y entreposer des produits combustibles ou inflammables.

ARTICLE 27 : PRESCRIPTIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX INSTALLATIONS DE STOCKAGE DE CHLORE LIQUEFIE

Prescriptions d'aménagement, d'implantation

- 27.1 :** A l'intérieur du dépôt, les récipients seront placés verticalement, à l'abri des radiations solaires et de manière à être facilement inspectés ou déplacés.
- 27.2:** Le dépôt sera installé au rez-de-chaussée dans un local spécial.
Il ne sera pas surmonté de locaux habités ou occupés par des personnes et ne condamnera ni un escalier ni un dégagement quelconque.

Prescriptions de sécurité particulières

- 27.3 :** Le dépôt sera largement ventilé sur l'extérieur, cette ventilation sera assurée d'une façon telle qu'il n'en résulte aucune incommodité pour le voisinage.
- 27.4 :** Il est interdit de placer dans le dépôt ou dans son voisinage immédiat des amas de matières combustibles.
- 27.5:** Des dispositions seront prises pour éviter la corrosion des récipients et de leurs robinets.
- 27.6 :** Le dépôt ne recevra que des récipients ayant satisfait aux épreuves réglementaires et dont la charge en chlore ne dépasse pas la tolérance admise.
- 27.7 :** Il est interdit de se livrer à l'intérieur du dépôt, à des réparations quelconques des récipients, ainsi qu'à des transvasements ou à une utilisation quelconque du chlore.
- 27.8 :** On disposera d'un nombre suffisant de masques à gaz d'un modèle agréé, entretenus en bon état et placés en dehors du dépôt, de manière à pouvoir pénétrer dans celui-ci en cas d'accident. Le personnel sera entraîné à leur emploi.
- 27.9 :** A l'intérieur du dépôt sera installée, en permanence, une cuve de capacité suffisante et contenant une solution alcaline permettant l'immersion d'un récipient présentant une fuite, en attendant son évacuation, cette cuve sera surmontée d'un palan et d'un dispositif d'attache permettant de réaliser rapidement cette manœuvre.
- 27.10 :** En cas d'incendie dans le voisinage, des dispositions seront prises pour protéger le dépôt ou l'évacuer en temps utile.

On disposera à cet effet d'un diable pour le transport rapide des bouteilles.

Prescriptions particulières relatives à l'exploitation

- 27.11:** Il sera procédé à de fréquentes visites destinées à constater qu'il n'existe aucune fuite de chlore et que les récipients sont en parfait état.

En cas de constatation de fuite, le récipient défectueux sera immédiatement évacué s'il n'a pas été possible d'obturer la fuite par un moyen pratique (serrage du robinet-pointeau, matage du plomb de sécurité, etc.). L'évacuation des récipients défectueux sera faite dans le plus bref délai, dans les conditions évitant tout danger ou incommodité pour le voisinage.

- 27.12 :** Toutes dispositions seront prises pour éviter des chocs violents pouvant entraîner la rupture des robinets de bouteilles.

ARTICLE 28 :

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX INSTALLATIONS DE TRANSFORMATION DE POLYMERES

Prescriptions d'aménagement, d'implantation

- 28.1 :** L'installation ne doit pas être surmontée de locaux occupés par des tiers ou habités.
- 28.2 :** Dans le cas d'un éclairage artificiel, seul l'éclairage électrique est autorisé. Les appareils d'éclairage fixes sont éloignés des produits stockés afin d'éviter leur échauffement. Des méthodes indirectes et sûres telles que le chauffage à eau chaude, à la vapeur ou à air chaud dont la source se situera en dehors des aires de transformation doivent être utilisées. L'utilisation de convecteurs électriques, de poêles, de réchauds ou d'appareils de chauffage à flamme nues est à proscrire. Dans le cas d'un chauffage par air chaud pulsé produit par un générateur thermique, toutes les gaines d'air chaud sont entièrement réalisées en matériaux incombustibles. Le chauffage électrique par résistance non protégée est autorisé dans les locaux administratifs ou sociaux séparés des aires de transformation.
- 28.3 :** 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.
- 28.4 :** Les personnes étrangères à l'établissement ne doivent pas avoir un accès libre aux installations. De plus, en l'absence de personnel d'exploitation, cet accès est interdit aux personnes non autorisées (clôture, fermeture à clé, etc).
- 28.5 :** Les locaux doivent être maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières. Le matériel de nettoyage doit être adapté aux risques présentés par les produits et poussières.
- La présence dans les ateliers de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.
- 28.6 :** Sans préjudice des dispositions du Code du travail, des matériels de protection individuelle, adaptés aux risques présentés par l'installation et permettant l'intervention en cas de sinistre, doivent être conservés à proximité du dépôt et du lieu d'utilisation. Ces matériels doivent être entretenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le personnel doit être formé à l'emploi de ces matériels.

ARTICLE 29 :

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX INSTALLATIONS DE DISPERSION D'EAU DANS UN FLUX D'AIR

29.1 : Définition

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.

29.2 : Modalités d'application

Les dispositions reprises aux articles 29.3 à 29.15 s'appliquent sans délai à l'exclusion des articles 29.7.3, 29.14 et 29.15.

Les dispositions de l'article 29.7.3 sont applicables à compter du 31 décembre 2005.

Les articles 29.14 et 29.15 s'appliquent à toute nouvelle installation mise en service après le 1^{er} juillet 2005.

Prescriptions particulières relatives à l'exploitation

29.3 : 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.

29.4 : 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.

29.5: 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.

Prescriptions particulières relatives à la prévention du risque légionellose

29.6 : Entretien préventif, nettoyage et désinfection de l'installation

29.6.1 - 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 1000 unités formant colonies par litre d'eau, est mis en œuvre sous la responsabilité de l'exploitant. Le plan d'entretien préventif, de nettoyage et désinfection de l'installation est défini à partir d'une analyse méthodique de risques de développement des légionelles.

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

En particulier, sont examinés quand ils existent :

- les modalités de gestion des installations de refroidissement (et notamment les procédures d'entretien et de maintenance portant sur ces installations) ;
- le cas échéant, les mesures particulières s'appliquant aux installations qui ne font pas l'objet d'un arrêt annuel ;
- les résultats des indicateurs de suivi et des analyses en légionelles ;
- les actions menées en application de l'article 29.9.1 et la fréquence de ces actions ;
- les situations d'exploitation pouvant ou ayant pu conduire à un risque de développement de biofilm dans le circuit de refroidissement, notamment incidents d'entretien, bras mort temporaire lié à l'exploitation, portions à faible vitesse de circulation de l'eau, portions à température plus élevée.

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

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

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

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

Ces procédures formalisées sont jointes au carnet de suivi, défini à l'article 29.4.

29.6.2 - 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.

29.6.3 - 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 29.6.4 ci-dessous.

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.

29.6.4 - Dispositions en cas d'impossibilité d'arrêt

Si l'exploitant se trouve dans l'impossibilité technique ou économique de réaliser l'arrêt prévu au point 29.6.3 du présent article, 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 30 du décret du 21 septembre 1977.

29.7 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 menés conformément aux dispositions prévues à l'article 29.6 du présent arrêté. Ce plan est mis en œuvre sur la base de procédures formalisées.

L'exploitant identifie les indicateurs physico-chimiques et microbiologiques qui permettent de diagnostiquer les dérives au sein de l'installation.

Les prélèvements pour ces diverses analyses sont réalisés périodiquement par l'exploitant selon une fréquence et des modalités qu'il détermine afin d'apprécier l'efficacité des mesures de prévention qui sont mises en œuvre. Toute dérive implique des actions correctives déterminées par l'exploitant.

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

29.7.1 - 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 1000 unités formant colonies par litre d'eau, la fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella* *specie* selon la norme NF T90-431 pourra être au minimum trimestrielle.

Si un résultat d'une analyse en légionelles est supérieur ou égal à 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.

29.7.2 - Modalités de prélèvements en vue de l'analyse des légionelles

Le prélèvement est réalisé par un opérateur formé à cet effet sur un point du circuit d'eau de refroidissement où l'eau est représentative de celle en circulation dans le circuit et hors de toute influence directe de l'eau d'appoint.

Ce point de prélèvement, repéré par un marquage, est fixé sous la responsabilité de l'exploitant de façon à faciliter les comparaisons entre les résultats de plusieurs analyses successives.

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

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

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

29.7.3 - Laboratoire en charge de l'analyse des légionelles (disposition applicable au 31 décembre 2005)

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.

29.7.4 - 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'informer 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.

29.7.5 - Prélèvements et analyses supplémentaires

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

Ces prélèvements et analyses microbiologiques et physico-chimiques sont réalisés par un laboratoire répondant aux conditions définies au point 29.7.3 du présent article. 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 est supporté par l'exploitant.

29.8 : 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 40 du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977. L'agrément ministériel est délivré par le ministère chargé des installations classées à un organisme compétent dans le domaine de la prévention des légionelles. L'accréditation au titre des annexes A, B ou C de la norme NF EN 45004 par le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) ou tout autre organisme d'accréditation équivalent européen, signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation, pourra constituer une justification de cette compétence.

La fréquence de contrôle est annuelle pour les installations concernées par le point 29.6.4 du présent arrêté. En outre, pour les installations dont un résultat d'analyses présente un dépassement du seuil de concentration en légionelles supérieur ou égal à 100 000 UFC/L d'eau selon la norme NF T90-431, un contrôle est réalisé dans les 12 mois qui suivent.

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

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

29.9 : Actions à mener en cas de prolifération de légionelles

29.9.1 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 & IMPORTANT – TOUR AEROREFRIGERANTE - DEPASSEMENT 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 leurs 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 29.6.1, 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 spec* 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 spec* selon la norme NF T90-431 sont ensuite effectués tous les 8 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 29.9.1b du présent article 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 29.9.1a et 29.9.1c du présent article.

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.

29.9.2 Actions à mener si la concentration mesurée en *Legionella spec* 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 spec* 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 spec* 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 spec* 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 29.6.1 de l'article 29.6 du présent arrêté, en prenant notamment en compte la conception de l'installation, sa conduite, son entretien, son suivi. L'analyse des risques doit permettre de définir les actions correctives visant à réduire le risque de développement des légionelles et de planifier la mise en 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.

29.9.3 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 29.9.1 et 29.9.2, 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 1000 unités formant colonies par litre d'eau.

29.10 : Mesures supplémentaires en cas de découverte de 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 29.7.3 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.

29.11 : 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 de masque.

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

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

Prescriptions de protection de l'environnement particulières

29.12 : Eau d'appoint

29.12.1 - Usage

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

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

29.12.2 - Critères de qualité

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

Legionella sp. < seuil de détection 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.

29.13 : Valeurs limites et surveillances des rejets d'eaux résiduaire des tours de refroidissement

29.13.1 - Mesure des volumes rejetés

La quantité d'eau rejetée doit être mesurée annuellement ou, à défaut, évaluée à partir d'un bilan matière sur l'eau, tenant compte notamment de la mesure des quantités d'eau prélevées dans le réseau de distribution publique ou dans le milieu naturel.

29.13.2 - Valeurs limites de rejet

Sans préjudice de l'autorisation de déversement dans le réseau public (art. L 1331-10 du code de la santé publique), les rejets d'eaux résiduaire doivent faire l'objet en tant que de besoin d'un traitement permettant de respecter les valeurs limites suivantes, contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents :

- le pH (NFT 90-008) doit être compris entre 5,5 et 9,5 et la température des effluents doit être inférieure à 30° C ;
- matières en suspension (NFT 90-105) : la concentration ne doit pas dépasser 100 mg/l si le flux journalier n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà ;
- DCO (NFT 90-101) : la concentration ne doit pas dépasser 300 mg/l si le flux journalier n'excède pas 100 kg/j, 125 mg/l au-delà ;
- DBO₅ (NFT 90-103) : la concentration ne doit pas dépasser 100 mg/l si le flux journalier n'excède pas 30 kg/j, 30 mg/l au-delà ;
- les concentrations en chrome hexavalent (NFT90-112), en cyanures (ISO 6703/2) et tributylétain devront être inférieures au seuil de détection de ces polluants ;
- AOX (ISO 9562) : la concentration doit être inférieure ou égale à 1 mg/l si le flux est supérieur à 30 g/j ;
- métaux totaux (NFT 90-112) : la concentration doit être inférieure ou égale à 15 mg/l si le flux est supérieur à 100 g/j.

Dans tous les cas, les rejets doivent être compatibles avec la qualité ou les objectifs de qualité des cours d'eau. Ces valeurs limites doivent être respectées en moyenne quotidienne. Aucune valeur instantanée ne doit dépasser le double des valeurs limites de concentration.

29.13.3 - Surveillance de la pollution rejetée

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

Une mesure des concentrations des différents polluants visés au 29.13.2 doit être effectuée au moins tous les 3 ans par un organisme agréé par le ministre de l'environnement. Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement sur une journée de l'installation et constitué, soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure.

En cas d'impossibilité d'obtenir un tel échantillon, une évaluation des capacités des équipements d'épuration à respecter les valeurs limites est réalisée.

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

Les polluants visés au point 29.13.2 du présent article, qui ne sont pas susceptibles d'être émis dans l'installation, ne font pas l'objet de ces mesures périodiques. Dans ce cas, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments techniques permettant d'attester l'absence d'émission de ces produits dans l'installation.

Prescriptions d'implantation et d'aménagement particulières

29.14 : Implantation et aménagement

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

29.14.2 - 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.

29.15 : Conception

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

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

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

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

TITRE IV

DISPOSITIONS DIVERSES

ARTICLE 30 : BILAN DECENNAL

30.1 - Le bilan de fonctionnement prévu à l'article 17-2 du décret du 21 septembre 1977 est élaboré par le titulaire de l'autorisation et adressé au préfet.

Ce bilan intéresse l'ensemble des installations classées visées par l'autorisation.

30.2 - Le contenu du bilan de fonctionnement doit être en relation avec l'importance de l'installation et avec ses incidences sur l'environnement.

Le bilan de fonctionnement fournit les compléments et éléments d'actualisation depuis la précédente étude d'impact réalisée telle que prévue à l'article 3 du décret du 21 septembre 1977 susvisé.

Il contient :

- a) Une analyse du fonctionnement de l'installation au cours de la période décennale passée, sur la base des données disponibles, notamment celles recueillies en application des prescriptions de l'arrêté d'autorisation et de la réglementation en vigueur.

Cette analyse comprend en particulier :

- la conformité de l'installation vis-à-vis des prescriptions de l'arrêté d'autorisation ou de la réglementation en vigueur, et notamment des valeurs limites d'émission ;
 - une synthèse de la surveillance des émissions, du fonctionnement de l'installation et de ses effets sur l'environnement, en précisant notamment la qualité de l'air, des eaux superficielles et souterraines et l'état des sols ;
 - l'évolution des flux des principaux polluants et l'évolution de la gestion des déchets ;
 - un résumé des accidents et incidents qui ont pu porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement ;
 - les investissements en matière de surveillance, de prévention et de réduction des pollutions.
- b) Les éléments venant compléter et modifier l'analyse des effets de l'installation sur l'environnement et la santé telle que prévu au b de l'article 3 du décret du 21 septembre 1977 susvisé.
- c) Une analyse des performances des moyens de prévention et de réduction des pollutions par rapport à l'efficacité des techniques disponibles mentionnées au deuxième alinéa de l'article 17 du décret du 21 septembre 1977 susvisé, c'est-à-dire aux performances des meilleures techniques disponibles telles que définies en annexe 2 de l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 relatif au bilan de fonctionnement.
- d) Les mesures envisagées par l'exploitant sur la base des meilleures techniques disponibles pour supprimer, limiter et compenser les inconvénients de l'installation ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes, tel que prévu au d de l'article 3 du décret du 21 septembre 1977 susvisé. Ces mesures concernent notamment la réduction des émissions et les conditions d'utilisation rationnelle de l'énergie.
- e) Les mesures envisagées pour placer le site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement en cas de cessation définitive de toutes les activités.
- f) Une conclusion du bilan de fonctionnement, faisant la synthèse des faits marquants et des éventuelles propositions de l'exploitant doit être rédigée.

30.3- Le premier bilan de fonctionnement doit être présenté au préfet, au plus tard dix ans après la date de l'arrêté d'autorisation.

Le bilan de fonctionnement est ensuite présenté au moins tous les dix ans.

ARTICLE 31 : DROITS DES TIERS

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés, notamment ceux du ou des propriétaires des terrains concernés.

ARTICLE 32 : ABROGATION DES ARRETES ANTERIEURS

Les arrêtés préfectoraux en date des 7 novembre 1997, 12 novembre 1999, 19 juin 2000, 23 novembre 2000, 31 octobre 2002 sont abrogés.

ARTICLE 33 : ECHEANCIER

Avant le 30 octobre 2005 :

Une analyse des éléments des eaux de rejet, issues des opérations de déconcentrations, tel que précisé à l'article 14.7.5 sera réalisée.

Avant le 31 décembre 2005 :

- Les eaux usées sanitaires des bureaux de la zone Nord de l'usine correspondant au bâtiment AGL devront, après passage par un système autonome (décanteur, digesteur, décoloïdeur), être évacuées vers le réseau des eaux usées pour être traitées au niveau de la station d'épuration. Le plan du réseau eaux usées – eaux pluviales sera remis à jour.
- L'analyse méthodique de risque de développement des légionelles sera réalisée conformément à l'article 29.6.
- Un état de conformité de l'installation de combustion sera réalisé.

ARTICLE 34 : RECOURS

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction. Il peut être déféré à la juridiction administrative :

1°) Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où lesdits actes leur ont été notifiés ;

2°) Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L. 511-1, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage desdits actes, 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 35 : SANCTIONS

Si les prescriptions fixées dans le présent arrêté ne sont pas respectées, indépendamment des sanctions pénales, les sanctions administratives prévues par le Code de l'Environnement pourront être appliquées.

ARTICLE 36 : PUBLICATION ET AMPLIATION

MM le Secrétaire Général de la Préfecture du Calvados, le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement de Basse-Normandie, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'exploitant par les soins de la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement de Basse-Normandie par courrier recommandé avec accusé de réception

Un extrait du présent arrêté énumérant les conditions auxquelles l'autorisation est accordée est affiché à la mairie de LISIEUX et BEUVILLERS pendant une durée minimale d'un mois, avec l'indication qu'une copie intégrale est déposée à la mairie et mise à la disposition de tout intéressé. Il est justifié de l'accomplissement de cette formalité par un certificat d'affichage. Le même extrait est affiché en permanence, de façon visible, dans l'installation par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

Un avis est inséré, par les soins de la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE), dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans tout le département, aux frais de la société pétitionnaire.

Une ampliation du présent arrêté sera adressé à :

- Monsieur le Directeur de la Société NESTLE PRODUITS FRAIS,
- Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture du Calvados,
- Monsieur le Sous Préfet de Lisieux,
- Messieurs les Maires des Commune de LISIEUX et BEUVILLERS
- Mesdames et Messieurs les Maires des communes de ST PHILIBERT DES CHAMPS, CERNAY, AUVILLARS, BEAUFOUR DRUVAL, BONNEBOSQ, COQUAINVILLIERS, COURTONNE LA MEURDRAC, FAUGUERNON, FIRFOL, FORMENTIN, FUMICHON, HERMIVAL LES VAUX, LE PIN, LE PRE D'AUGE, LE TORQUESNE, L'HOTELLERIE, MANERBE, MAROLLES, MOYAUX, ST HYMER, ST PIERRE DES IFS, et ST DESIR,
- Madame le Directeur départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,
- Monsieur Commissaire enquêteur,
- Monsieur le Directeur de l'Agence de l'eau Seine-Normandie
- Monsieur le Président de la Fédération de pêche du Calvados
- Monsieur le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement de Basse-Normandie,
- Monsieur l'Ingénieur de l'Industrie et des Mines, chargé de la Subdivision de CAEN 2 (DRIRE).

Fait à CAEN, le **- 7 NOV. 2005**

Pour le Préfet et par délégation,
Le Secrétaire Général,


Philippe NAVARRE

ANNEXE 1

tableau 1 a : Teneurs limites en éléments-traces métalliques dans les déchets ou effluents

Eléments-traces métalliques	Valeur limite dans les déchets ou effluents (mg/kg MS)	Flux cumulé maximum apporté par les déchets ou effluents en 10 ans (g/m ²)
Cadmium	10	0,015
Chrome	1 000	1,5
Cuivre	1 000	1,5
Mercure	10	0,015
Nickel	200	0,3
Plomb	800	1,5
Zinc	3 000	4,5
Chrome+Cuivre+Nickel+Zinc	4 000	6

tableau 1b : Teneurs limites en composés-traces organiques dans les déchets ou effluents

Composés-traces organiques	Valeur Limite ou effluents dans les déchets (mg/kg MS)		Flux cumulé maximum apporté par les déchets ou effluents en 10 ans (mg/m ²)	
	Cas général	Epandage sur pâturage	Cas général	Epandage sur pâturage
Total des principaux PCB (*)	0,8	0,8	1,2	1,2
Fluoranthène	5	4	7,5	6
Benzo(b)fluoranthène	2,5	2,5	4	4
Benzo(a)pyrène	2	1,5	3	2

(*) PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180

tableau 2 : Valeurs limites de concentration dans les sols

Eléments-traces dans les sols	Valeur Limite (mg/kg MS)
Cadmium	2
Chrome	150
Cuivre	100
Mercure	1
Nickel	50
Plomb	100
Zinc	300

tableau 3 : Flux cumulé maximum en éléments-traces métalliques apporté par les déchets ou effluents pour les pâturages ou les sols de pH inférieurs à 6

Eléments-traces métalliques	Flux cumulé maximum apporté par les boues en 10 ans (mg/m ²)
Cadmium	0,015
Chrome	1,2
Cuivre	1,2
Mercure	0,012
Nickel	0,3
Plomb	0,9
Sélénium (*)	0,12
Zinc	3
Chrome+cuivre+nickel+zinc	4

(*) Pour le pâturage uniquement.

ANNEXE 2

Distances et délais minims de réalisation des épandages

Tableau 4 : Distances minimales de réalisation des épandages

Nature des activités à protéger	Distance minimale	Domaine d'application
Puits, forage, sources, aqueduc transitant des eaux destinés à la consommation humaine en écoulement libre, installations souterraines ou semi-enterrées utilisées pour le stockage des eaux, que ces dernières soient utilisées pour l'alimentation en eau potable ou pour l'arrosage des cultures maraîchères.	35 mètres	Pente du terrain inférieure à 7%
	100 mètres	Pente du terrain supérieure à 7 %
Cours d'eau et plan d'eau	5 mètres des berges	Pente du terrain inférieure à 7 % 1. Déchets non fermentescibles enfouis immédiatement après épandage.
	35 mètres des berges	2. Autres cas.
	100 mètres des berges. 200 mètres des berges	Pente du terrain supérieure à 7% 1. Déchets solides et stabilisés. 2. Déchets non solides et non stabilisés
Lieux de baignade.	200 mètres	
Sites d'aquaculture (pisciculture et zones conchylicoles).	500 mètres	
Habitations ou local occupé par des tiers, zones de loisirs et établissement recevant du public.	50 mètres 100 mètres	En cas de déchets ou d'effluents odorants.

délai minimum de réalisation des épandages

Herbages ou culture fourragères.	Trois semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte de cultures fourragères.	En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes.
	Six semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères.	Autres cas.
Terrain affectés à des cultures maraîchères ou fruitières à l'exception des cultures d'arbres fruitiers.	Pas d'épandage pendant la période de végétation.	
Terrains destinés ou affectés à des cultures maraîchères ou fruitières, en contact avec les sols, ou susceptibles d'être consommés à l'état cru.	Dix mois avant la récolte et pendant la récolte elle-même.	En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes.
	Dix-huit mois avant la récolte et pendant la récolte elle-même	Autres cas.

ANNEXE 3

Eléments de caractérisation de la valeur agronomique des effluents ou déchets et des sols

I Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des effluents ou déchets :

- matière sèche (en %); matière organique (en %);
- pH;
- azote global; azote ammoniacal (en NH_4) ;
- rapport C/N ;
- phosphore total (en P_2O_5); potassium total (en K_2O); calcium total (en CaO); magnésium total (en MgO) ;
- oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn). Les éléments Cu, Zn et B seront mesurés à la fréquence prévue pour les éléments-traces.

Les autres oligo-éléments seront analysés dans le cadre de la caractérisation initiale des déchets ou des effluents.

II. Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des sols :

- granulométrie,
- matière sèche (en %); matière organique (en %);
- pH;
- azote global; azote ammoniacal (en NH_4) ;
- rapport C/N ;
- P_2O_5 échangeable ; K_2O échangeable ; CaO échangeable; MgO échangeable
- oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn). Les éléments Cu, Zn et B seront mesurés à la fréquence prévue pour les éléments-traces.

Les autres oligo-éléments seront analysés dans le cadre de la caractérisation initiale des déchets ou des effluents.

ANNEXE 4

Méthodes d'échantillonnage et d'analyse

1. Echantillonnage des sols

Les prélèvements de sol doivent être effectués dans un rayon de 7,50 mètres autour du point de référence repéré par ses coordonnées Lambert, à raison de 16 prélèvements élémentaires pris au hasard dans le cercle ainsi dessiné :

- de préférence en fin de culture et avant le labour précédant la mise en place de la suivant ;
- avant un nouvel épandage éventuel de déchets ou d'effluents ;
- en observant de toute façon un délai suffisant après un apport de matières fertilisantes pour permettre leur intégration correcte au sol ;
- à la même époque de l'année que la première analyse et au même point de prélèvement.

Les modalités d'exécution des prélèvements élémentaires et de constitution et de conditionnement des échantillons sont conformes à la norme NF X 31 100.

2. Méthodes de préparation et d'analyse des sols

La préparation des échantillons de sols en vue d'analyse est effectuée selon la norme NF ISO 11464 (décembre 1994). L'extraction des éléments-traces métalliques Cd, Cr, Cu, Ni, Pb et Zn et leur analyse est effectuée selon la norme NF X 31-147 (juillet 1996). Le pH est effectué selon la norme NF ISO 10390 (novembre 1994).

3. Echantillonnage des effluents et des déchets

Les méthodes d'échantillonnage peuvent être adaptées en fonction des caractéristiques du déchet ou de l'effluent à partir des normes suivantes :

- NF U 44-101 : produits organiques, amendements organiques, support de culture-échantillonnage ;
- NF U 44-108 : boues des ouvrages de traitement des eaux usées urbaines, boues liquides, échantillonnage en vue de l'estimation de la teneur moyenne d'un lot ;
- NF U 42-051 : engrais, théorie de l'échantillonnage et de l'estimation d'un lot ;
- NF U 42-053 : matières fertilisantes, engrais, contrôle de réception d'un grand lot, méthode pratique ;
- NF U 42-080 : engrais, solutions et suspensions ;
- NF U 42-090 : engrais, amendements calciques et magnésiens, produits solides, préparation de l'échantillon pour essai.

La procédure retenue doit donner lieu à un procès-verbal comportant les informations suivantes :

- identification et description du produit à échantillonner (aspect, odeur, état physique) ;
- objet de l'échantillonnage ;
- identification de l'opérateur et des diverses opérations nécessaires ;
- date, heure et lieu de réalisation ;
- mesures prises pour freiner l'évolution de l'échantillon ;
- fréquence des prélèvements dans l'espace et dans le temps ;
- plan des localisations des prises d'échantillons élémentaires (surface et profondeur) avec leurs caractéristiques (poids et volume) ;
- descriptif de la méthode de constitution de l'échantillon représentatif (au moins 2 kg) à partir des prélèvements élémentaires (division, réduction, mélange, homogénéisation) ;
- descriptif des matériels de prélèvement ;
- descriptif des conditionnements des échantillons ;
- condition d'expédition.

La présentation de ce procès-verbal peut être inspirée de la norme U 42-060 (procès-verbaux d'échantillonnage des fertilisants).

4. Méthodes de préparation et d'analyse des effluents et des déchets

La préparation des échantillons peut être effectuée selon la norme NF U 44-110 relative aux boues, amendements organiques et supports de culture.

La méthode d'extraction qui n'est pas toujours normalisée doit être définie par le laboratoire selon les bonnes pratiques de laboratoire.

Les analyses retenues peuvent être choisies parmi les listes ci-dessous, en utilisant dans la mesure du possible des méthodes normalisées pour autant qu'elles soient adaptées à la nature du déchet à analyser. Si des méthodes normalisées existent et ne sont pas employées par le laboratoire d'analyses, la méthode retenue devra faire l'objet d'une justification.

Tableau 5 a : Méthodes analytiques pour les éléments-traces

Eléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode analytique
Elément-traces métalliques	Extraction à l'eau régale. Séchage au micro-ondes ou à l'étuve	Spectrométrie d'absorption atomique ou spectrométrie d'émission (AES) ou spectrométrie d'émission (ICP) couplée à la spectrométrie de masse ou spectrométrie de fluorescence (pour Hg)

Tableau 5 b : Méthodes analytiques recommandées pour les micro-polluants organiques

Eléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode analytique
HAP	Extraction à l'acétone de 5 g MS (1) Séchage par sulfate de sodium. Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage sur résine XAD. Concentration.	Chromatographie liquide haute performance, détecteur fluorescence ou chromatographie en phase gazeuse + spectrométrie de masse.
PCB	Extraction à l'aide d'un mélange acétone/éther de pétrole de 20g MS (*) Séchage par sulfate de sodium. Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage sur colonne de célite ou gel de bio-beads (**). Concentration.	Chromatographie en phase gazeuse, détecteur ECD ou spectrométrie de masse

(*) Dans le cas d'effluents ou de déchets liquides, centrifugation préalable de 50 à 60g de déchet ou effluent brut, extraction du surnageant à l'éther de pétrole et du culot à l'acétone suivie d'une seconde extraction à l'éther de pétrole; combinaison des deux extraits après lavage à l'eau de l'extrait de culot.

(**) Dans le cas d'échantillons présentant de nombreuses interférences, purification supplémentaire par chromatographie de perméation de gel.

Tableau 5 c : Méthodes analytiques recommandées pour les agents pathogènes

Type d'agents pathogène	Méthodologie d'analyse	Etape de la méthode
Salmonella	Dénombrement selon la technique du nombre le plus probable (NPP).	Phase d'enrichissement. Phase de sélection. Phase d'isolement. Phase d'identification. Phase de confirmation : serovars.
Oeufs d'helminthes	Dénombrement et viabilité.	Filtration de boues. Flottation au ZnSO ₄ . Extraction avec technique diphasique: -incubation; -quantification. (Technique EPA, 1992.)
Entérovirus	Dénombrement selon la technique du nombre le plus probable d'unités cytopathogènes (NPPUC).	Extraction-concentration au PEG6000 : -détection par inoculation sur cultures cellulaires BGM; -quantification selon la technique du NPPUC.

Analyses sur les lixiviats

Elles peuvent être faites après extraction selon la norme NFX 31-210 ou sur colonne lysimétrique et portent sur des polluants sélectionnés en fonction de leur présence dans le déchet, de leur solubilité et de leur toxicité. Les méthodes d'analyses recommandées appartiennent à la série des NFT 90 puisqu'il s'agit des solutions aqueuses.

ANNEXE 5

FICHER PARCELAIRE TOTAL DU PLAN D'EPANDAGE NESTLE LISIEUX

* Point de référence pour l'analyse des sols.

Réf Aggl SEDE	Commune	Références	Section	Numero	Surfaces Totales (ha)	Apptitude 2	Apptitude 1	TOTAL	Restriction Hydro- pedologiques	Restriction habitation	TOTAL
EARL SAINT LAURENT											
* CHR 1	MOYAUX		ZP	5-6-7	8.19	4.79	3.4	8.19	0	0	0.00
CHR 2	MOYAUX		ZM	44	6.00	6.00	0	6.00	0	0	0.00
CHR 3	MOYAUX		ZS	64	1.78	0.00	0	0.00	0	1.78	1.78
CHR 4	MOYAUX		ZO	9-10-11-13-14	14.19	14.07	0	14.07	0	0.13	0.13
* CHR 5	MOYAUX/HERMIVAL LES VAUX		ZO/B	42/9-11-12-361-379-381-383-385	31.00	29.93	0	29.93	0.69	0.38	1.07
CHR 6	MOYAUX		ZO	6	6.57	5.04	1.53	6.57	0	0	0.00
CHR 7	ST PHILIBERT DES CHAMPS		ZA	5	2.50	1.45	0	1.45	0	1.05	1.05
CHR 8	MOYAUX/ST PHILIBERT DES CHAMPS		ZO/ZA	2-3/5	4.50	4.05	0	4.05	0	0.45	0.45
CHR 9	MOYAUX		ZP	54-55	2.76	2.76	0	2.76	0	0	0.00
CHR 10	MOYAUX		ZO	26	3.92	0.00	1.37	1.37	1.57	0.98	2.55
CHR 11	HERMIVAL LES VAUX		B	13	3.93	0.00	3.55	3.55	0.38	0	0.38
CHR 12	ST PHILIBERT DES CHAMPS		ZA	5	5.52	3.88	0	3.88	0	1.64	1.64
TOTAL					90.86	71.96	9.85	81.81	2.64	6.41	9.05
GABC MIGNOLLE											
RAC 1	SAINT PHILIBERT DES CHAMPS		B	17-24-25-305	10.15	0	9.80	9.80	0.35	0	0.35
RAC 2	SAINT PHILIBERT DES CHAMPS		B	22-23	7.93	0	7.90	7.90	0.03	0	0.03
* RAC 3	SAINT PHILIBERT DES CHAMPS		B	47-48-50	12.61	0	12.11	12.11	0.50	0	0.50
* RAC 4	SAINT PHILIBERT DES CHAMPS		B	613-51	10.93	0	10.43	10.43	0.50	0	0.50
RAC 5	SAINT PHILIBERT DES CHAMPS		B	85-86	2.96	0	2.95	2.95	0.01	0	0.01
RAC 6	SAINT PHILIBERT DES CHAMPS		B	62	1.26	0	1.20	1.20	0.06	0	0.06
RAC 7	SAINT PHILIBERT DES CHAMPS		B	81	2.33	0	2.30	2.30	0.03	0	0.03
RAC 8	SAINT PHILIBERT DES CHAMPS		B	357-612	9.15	0	6.60	6.60	2.35	2.00	2.55
TOTAL					57.32	0.00	51.99	51.99	3.83	2.55	4.05

Ref. APP. SDE	Commune	Section	Numero	Surface (m²)	Applitude 2	Applitude 1	Applitude 0	Restriktion Hydro-techniques	Restriktion Adaptation	TOTAL
FAUVEL										
LEB 1	BEAUFOUR DRUVAL	051 C	20-21	5.73	5.73	0	5.73	0	0	0
* LEB 2	BEAUFOUR DRUVAL	051 C	57-58-59-61-62-66-185	17.79	12.46	4.33	16.79	0	1.00	1.00
LEB 4	AUVILLARS	A	49-50	10.97	10.97	0	10.97	0	0	0
* LEB 5	AUVILLARS	A	79-80-81-242-252	28.74	28.74	0	28.74	0	0	0
LEB 6	AUVILLARS	A	245	4.51	4.51	0	4.51	0	0	0
LEB 11	COQUAINVILLIERS	ZB	1	12.79	12.79	0	12.79	0	0	0
* LEB 12	COQUAINVILLIERS	ZH	4	31.64	25.64	4.80	30.44	0	1.20	1.20
LEB 13	LE TORQUESNE	B	41-42-145-146	9.60	9.60	0	9.6	0	0	0
TOTAL				121.77	110.44	9.13	119.57	0.00	2.20	2.20
EARL GREU										
GRI 1	MAROLLES	D	30	4.00	4.00	0	4.00	0	0	0
* GRI 2	MAROLLES	D	27-28	2.50	2.40	0	2.40	0	0.10	0.10
GRI 3	MAROLLES	A	229-230	5.00	2.00	1.50	3.50	0	1.5	1.50
TOTAL				11.50	8.40	1.50	9.90	0.00	1.60	1.60
Denis BISSAY										
BIS 1	MAROLLES	D	55-56	6.30	5.50	0	5.50	0.80	0	0.80
* BIS 2	FIRFOL	B	35-36-37-61-62-64	5.40	5.40	0	5.40	0	0	0
TOTAL				11.70	10.90	0.00	10.90	0.80	0.00	0.80
EARL DE LA PAQUINE										
* SIX 1	MAROLLES	A	47	4.17	3.93	0	3.93	0	0.25	0.25
SIX 2	MAROLLES	A	29	2.56	2.07	0	2.07	0	0.49	0.49
SIX 3	MAROLLES	F	54-73-103	14.98	12.10	0	12.10	0	2.89	2.89
SIX 4	MAROLLES	F	25-77	3.00	3.00	0	3.00	0	0	0
SIX 7	MAROLLES	F	75	1.72	0	0	0	0	1.72	1.72
SIX 8	MAROLLES	A	44	3.34	3.34	0	3.34	0	0	0
* SIX 10	MAROLLES	E	60-61-62-67	5.02	4.06	0	4.06	0	0.96	0.96

Ref. Agri SEDE	Commune	Références	Secteur	Nombre	Surfaces			Surfaces Exploitable (ha)			Surfaces Non Exploitable (ha)		
					Totales (ha)			Apparente			Apparente		
											Restoration Hydro- pédologiques	Restoration Hydro- pédologiques	TOTAL
SIX 11	MAROLLES		E	118-119-120-122-123-135	13.22			11.94	0	11.94	0	1.28	1.28
SIX 12	MAROLLES		F	77	5.07			4.21	0	4.21	0	0.86	0.86
SIX 13	MAROLLES		E	36-43-44	6.04			4.44	0	4.44	0	1.60	1.60
	TOTAL				59.12			49.08	0	49.08	0	10.04	10.04
EARL PERRIER													
PER 1	MOYAUX		ZH	17	3.43			2.77	0	2.77	0	0.66	0.66
PER 2	FUMICHON/MOYAUX		ZA/ZI	17-19-18/45-44	9.19			7.01	2.17	9.19	0	0	0.00
* PER 3	FAUCGUERNON		A	142-143-144-145-146-147-200-203-263	14.19			12.70	1.29	13.99	0	0.20	0.20
PER 4	MOYAUX		ZH	61/62	3.01			1.20	0	1.20	0	1.81	1.81
PER 5	MOYAUX		ZI	7	1.00			1.00	0	1.00	0	0.00	0.00
PER 6	MOYAUX		ZH	6	1.50			0.83	0	0.83	0	0.68	0.68
* PER 7	MOYAUX		ZH	8-9-10-11-12-13	14.31			12.05	0	12.05	0.19	2.07	2.26
PER 8	MOYAUX		ZH	21	3.86			3.06	0	3.06	0.80	0.00	0.80
PER 9	MOYAUX		ZH	64	2.26			1.96	0	1.96	0.30	0	0.30
	TOTAL				52.75			42.58	3.46	46.04	1.29	5.41	6.70
GAEC DES MARECHAUX													
MAS 1	BONNEBOSQ		B	20	0.65			0	0.65	0.65	0	0	0
* MAS 2	BONNEBOSQ		B	50-270	9.34			0	9.34	9.34	0	0	0
* MAS 3	BONNEBOSQ		B	94-95-96-97-100-103-114-115-118-277-278-101 J	21.40			18.55	2.20	20.75	0	0.65	0.65
* MAS 4	BONNEBOSQ		B	135-136-138-140-148-189	13.83			10.63	0.40	11.03	2.20	0.60	2.80
* MAS 5	BONNEBOSQ		B	131	9.15			9.05	0	9.05	0	0.10	0.10
MAS 6	BONNEBOSQ		C	43-47	7.02			5.12	1.60	6.72	0	0.30	0.30
MAS 7	BONNEBOSQ		C	68	1.32			0.52	0.70	1.22	0	0.10	0.10
MAS 8	BONNEBOSQ		C	69-70-71-72-75	10.95			6.18	4.72	10.90	0	0.05	0.05

Ref. AGE SEDE	Commune	Section	Numero	Surfaces Forages (ha)	Apurage 2	Apurage 1	TOTAL	Surface Non Epandable (ha) Apurage 0 Restricom Hydro- biologiques	Restricom habitation	TOTAL
MAS 10	BONNEBOSQ	H	100-105 a 105 J- 107	6.10	5.55	0.50	6.05	0	0.05	0.05
MAS 14	LE PRE D'AUGE	B	194-196	3.18	0.83	1.80	2.63	0.00	0.55	0.55
* MAS 15	LE PRE D'AUGE	D	207-208-253-254- 256	4.03	3.43	0	3.43	0.60	0	0.60
MAS 17	LE PRE D'AUGE	D	410	1.13	0	0.50	0.50	0	0.63	0.63
MAS 18	LE PRE D'AUGE	D	195	0.41	0	0.21	0.21	0	0.20	0.20
MAS 19	BONNEBOSQ	B	13-14-15-274	7.81	7.81	0	7.81	0	0	0
TOTAL				96.32	67.67	23.62	94.29	2.80	3.23	6.03
AUBER										
AUB 1	LE TORQUESNE	B	1-2-4-7-72-73-75- 76-77-78-79-132- 173-174-175-176- 297	32.20	29.80	2.20	32.00	0	0.20	0.20
AUB 2	LE TORQUESNE	B	68-69-70	5.93	5.93	0	5.93	0	0	0
* AUB 3	SAINT HYMER	D	209	5.83	5.83	0	5.83	0	0	0
AUB 4	COQUAINVILLIERS	ZA	1	2.66	2.66	0	2.66	0	0	0
AUB 5	MANERBE	ZK	4-6-7	14.94	13.24	1.30	14.54	0	0.40	0.40
* AUB 6	FORMENTIN	C	55-56-57	5.96	0	5.96	5.96	0	0	0
AUB 7	BONNEBOSQ	E	74	2.17	0	2.17	2.17	0	0	0
* AUB 8	LE TORQUESNE	A	210-212	5.03	4.23	0.60	4.83	0	0.20	0.20
AUB 9	LE TORQUESNE	A	198-199-202	5.57	3.97	1.20	5.17	0	0.40	0.40
* AUB 10	LE TORQUESNE	B	43-237	10.90	10.90	0	10.90	0	0.00	0.00
AUB 11	FORMENTIN	C	43	2.73	2.73	0	2.73	0	0	0
AUB 12	FORMENTIN	C	62	1.01	0	1.01	1.01	0	0	0
AUB 31	SAINT HYMER	D	208	5.37	5.37	0	5.37	0	0	0
TOTAL				100.10	84.66	14.44	99.10	0.00	1.20	1.20
GAEL DE CLERCY										
CLE 1	FUMICHON	ZE	12	2.27	1.37	0.70	2.07	0	0.20	0.20
* CLE 2	FUMICHON	ZE	7-8-9	16.41	15.71	0.70	16.41	0	0	0
CLE 3	FUMICHON	ZE	27	0.89	0.79	0.10	0.89	0	0	0

Ref. Aggl. SEDE	Références		Section	Numéro	Surfaces		Surfaces Expandables (ha)		Surfaces Non Expandables (ha)		
	Commune	TOTAL			Apptitude 1	Apptitude 2	TOTAL	Restoration Hydro- pédologiques	Restoration habitation		
* CLE 5	LE PIN	D	45-46-47		6.82	3.75	0.00	3.75	2.77	0.30	3.07
CLE 6	LE PIN	D	197		3.92	2.22	0.90	3.12	0	0.80	0.80
CLE 7	LE PIN	E	38-85-96		3.36	0	2.26	2.26	0	1.10	1.10
* CLE 8	MOYAUX	ZW	3		32.28	32.28	0	32.28		0	0
* CLE 9	MOYAUX	ZB	8		4.35	4.35	0	4.35	0	0	0
CLE 10	MOYAUX	ZC	18		10.72	8.92	1.50	10.42	0	0.30	0.30
* CLE 11	SAINT PHILIBERT DES CHAMPS	D	105-107-108-111- 143-146-473-475- 476-494		31.30	30.50	0.70	31.20	0	0.10	0.10
CLE 12	SAINT PHILIBERT DES CHAMPS	D	139-140		4.13	3.43	0.65	4.08	0	0.05	0.05
CLE 13	SAINT PHILIBERT DES CHAMPS	D	242-244-245-311		14.36	13.66	0.70	14.36	0	0	0
CLE 14	SAINT PHILIBERT DES CHAMPS	D	112-113-115-124		5.23	3.48	1.75	5.23	0	0	0
CLE 21	FUMICHON	ZL	14		6.84	6.34	0	6.34	0	0.50	0.50
CLE 51	FUMICHON	ZE	21-22-23		7.65	5.35	1.50	6.85	0	0.80	0.80
CLE 71	MOYAUX	ZW	1		6.18	6.18	0	6.18	0	0	0
TOTAL					150.71	138.33	11.36	149.79	2.77	4.15	6.92
DESJARDINS											
DES 3	MAROLLES	D	48-49-50-53-54- 55-320		11.62	10.42	0.80	11.22	0	0.40	0.40
* DES 5	COURTONNE LA MEURDRAC	A	16-17-18-19-300a		15.34	0	0	0	15.34	0	15.34
* DES 6	COURTONNE LA MEURDRAC	A	8		2.08	2.08	0	2.08	0	0	0
DES 7	MAROLLES	D	286-288-292		7.54	6.34	0.80	7.14	0	0.40	0.40
DES 8	MAROLLES	A	232		0.97	0	0.62	0.62	0	0.35	0.35
TOTAL					37.55	38.84	2.22	41.06	15.34	1.15	16.49
GAEC EQUEMAVILLE											
DUG 8	MOYAUX	ZI	1-2		5.87	5.87	0	5.87	0	0	0
* DUG 9	MOYAUX	ZI	14		6.75	6.75	0	6.75	0	0	0
DUG 10	MOYAUX	ZC	27-31-32-41		6.35	5.95	2.00	5.95	0	0.40	0.40
* DUG 16	L'HOTELLERIE	ZC	7		1.45	1.45	0	1.45	0	0	0
TOTAL					20.47	18.02	2.00	20.02	0.40	0.40	0.80

Rel. Agri. SLDH	Commune	Section	Numero	Surfaces		Surfaces Epandables (ha)			Surfaces Non Epandables (ha)	
				Totales (ha)	Aptitude 2	Aptitude 1	TOTAL	Aptitude 0	Restriction Hydro-pédologiques	Restriction habitation
HOEKSTRA										
HOE 1	CERNAY	A	205-207-208	6.48	6.48	0	6.48	0	0	
HOE 2	CERNAY	B	51-52-58-218-242-243-258-259-264	36.97	29.97	5.50	35.47	0	1.50	
* HOE 3	CERNAY	B	135-140-141-142-143-151-265-266	24.94	21.60	3.34	24.94	0	0	
* HOE 4	CERNAY	B	134-231-260	9.02	7.12	1.50	8.62	0	0.40	
HOE 6	CERNAY	B	79-237	10.38	8.08	1.80	9.88	0	0.50	
* HOE 7	CERNAY	B	66-67	5.91	5.91	0	5.91	0	0	
TOTAL				93.70	79.16	12.14	91.30	0.00	2.40	
EARL DE THULON										
COU 1	MOYAUX	ZI	27-28-29	31.35	30.15	0.80	30.95	0	0.40	
COU 2	MOYAUX	ZN	31	6.35	6.30	0	6.30	0	0.05	
COU 3	MOYAUX	ZW	13	4.57	4.00	0	4.37	0	0.20	
* COU 4	MOYAUX	ZW	9	14.59	14.59	0	14.59	0	0	
* COU 8	LE PIN	ZA	20	16.69	15.49	1.10	16.59	0	0.10	
COU 11	LE PIN	ZC	33-40	6.50	4.10	1.80	5.90	0	0.60	
COU 12	FAUGUERNON	A2	139	0.91	0.91	0	0.91	0	0	
COU 13	FAUGUERNON	B1	33	0.74	0.59	0	0.59	0	0.15	
* COU 14	FAUGUERNON	B1	64-67-68-72-351-352-554	12.41	11.16	1.00	12.16	0	0.25	
COU 15	FAUGUERNON	B1	73	2.62	2.17	0.25	2.42	0	0.20	
COU 16	FAUGUERNON	B1	115	2.89	2.09	0.60	2.69	0	0.20	
COU 31	MOYAUX	ZA	14	5.27	5.27	0	5.27	0	0	
COU 1A	MOYAUX	ZI	27-28-29 PARTIE	8.60	8.60	0	8.60	0	0	
COU 1B	MOYAUX	ZI	27-28-29 PARTIE	4.50	4.40	0	4.40	0	0.10	
TOTAL				117.90	109.82	5.92	115.74	0.00	2.25	

FICHER PARCELLAIRE TOTAL DU PLAN D'EPANDAGE NESTLE LISIEUX

Surfaces Expandables (ha)				Surfaces Non Expandables (ha)		TOTAL	0.00	
Ref. Agril. SEDE	Surfaces Totales (ha)	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0				
				Restriction Hydro-pédologiques	Restriction habitation			
CHR	90.86	71.96	9.85	81.81	2.64	6.41	9.05	0.00
RAC	57.32	0.00	53.29	53.29	3.83	2.35	4.03	0.00
LEB	121.77	116.44	9.13	119.57	0.00	2.20	2.20	0.00
GRI	11.50	8.40	1.50	9.90	0.00	1.60	1.60	0.00
BIS	11.70	10.90	0.00	10.90	0.80	0.00	0.80	0.00
SIX	59.12	49.08	0.00	49.08	0.00	10.04	10.04	0.00
PER	52.75	42.58	3.46	46.04	1.29	5.41	6.70	0.00
MAS	96.32	68.67	22.62	90.29	2.80	3.23	6.03	0.00
AUB	100.30	84.66	14.44	99.10	0.00	1.20	1.20	0.00
CLF	156.71	138.33	11.46	149.79	2.77	4.15	6.92	0.00
DES	37.55	18.84	2.22	21.06	15.34	1.15	16.49	0.00
DUG	20.42	18.02	2.00	20.02	0.00	0.40	0.40	0.00
HOE	93.70	79.16	12.14	91.30	0.00	2.40	2.40	0.00
COU	117.99	109.82	6.51	115.74	0.00	2.25	2.25	0.00
FAU	57.46	18.50	36.16	54.66	0.55	2.25	2.80	0.00
								0.00
15.00	1 085.47	827.77	184.78	1 012.55	30.03	45.04	72.92	1 085.47
	100.00%	76.26%	17.02%	93.28%	41.18%	61.77%	6.72%	100.00%

Aptitude 0 : épandage interdit pour cause de restriction hydro-pédologiques ou d'habitation.

Aptitude 1 : épandage possible durant les périodes de déficit hydrique (d'avril à septembre en année normale).

Aptitude 2 : épandage autorisé sans contraintes majeures hors périodes réglementaires.

ANNEXE 6

Emplacement des différents point de mesure des niveaux d'émission sonore

