

PREFECTURE DU PAS-DE-CALAIS

DIRECTION DU CADRE DE VIE ET DE LA CITOYENNETÉ
BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL ET MINIER
DCVC-EIM-GM-N°2005-18-

INSTALLATIONS CLASSEES
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Ville de **BOULOGNE-SUR-MER**

REGULARISATION ET EXTENSION DES INSTALLATIONS EXPLOITEES
PAR LE **CENTRE HOSPITALIER HOPITAL DOCTEUR DUCHENE**
DE BOULOGNE-SUR-MER

ARRETE D'AUTORISATION

LE PREFET DU PAS-DE-CALAIS
Officier de la Légion d'Honneur,

VU le Code de l'Environnement ;

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

VU l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation ;

VU l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;

VU l'arrêté ministériel du 31 mars 1980 relatif aux installations électriques des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;

VU la demande présentée par M. le Directeur du Centre Hospitalier Hôpital Docteur Duchenne de BOULOGNE-SUR-MER, sis rue Jacques Monod – B.P. 609 – 62321 BOULOGNE-SUR-MER, à l'effet d'être autorisé à procéder à la régularisation et à l'extension de ses installations avec la réalisation d'une nouvelle cuisine centralisée ;

VU les plans produits à l'appui de la demande ;

VU le décret du 20 mai 1953 modifié et la nomenclature annexée à ce décret qui soumet cette installation à autorisation ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 28 octobre 1999 portant avis d'ouverture d'une enquête publique sur l'installation dont il s'agit ;

.../...

VU les certificats des maires constatant que la publicité nécessaire a été donnée ;

VU l'avis de M. le Commissaire-Enquêteur en date du 5 janvier 2000 ;

VU l'avis de M. le Sous-Préfet de BOULOGNE-SUR-MER en date du 13 janvier 2000 ;

VU la délibération du Conseil Municipal de BOULOGNE-SUR-MER en date du 13 décembre 1999 ;

VU l'avis de M. le Directeur départemental des Affaires Sanitaires et Sociales en date du 27 septembre 1999 ;

VU l'avis de M. le Directeur départemental de l'Agriculture et de la Forêt en date du 4 octobre 1999 ;

VU l'avis de M. le Chef de la Mission Inter Services de l'Eau en date du 22 octobre 1999 ;

VU l'avis de M. le Directeur départemental de l'Equipement en date du 22 décembre 1999 ;

VU l'avis de M. le Directeur départemental du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle en date du 26 octobre 1999 ;

VU l'avis de M. le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, Inspecteur des Installations Classées, en date du 14 novembre 2004 ;

VU l'envoi des propositions de M. l'Inspecteur des Installations Classées au pétitionnaire en date du 3 décembre 2004 ;

VU la délibération du Conseil départemental d'Hygiène en date du 16 décembre 2004 à la séance duquel le pétitionnaire était absent ;

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 ;

VU l'envoi du projet d'arrêté au pétitionnaire en date du 6 janvier 2005 ;

VU la lettre d'accord du Centre Hospitalier Hôpital Docteur Duchenne en date du 13 janvier 2005 ;

VU l'arrêté préfectoral n°04-10-253 du 15 novembre 2004 portant délégation de signature ;

SUR la proposition de M. le Secrétaire Général de la Préfecture du Pas-de-Calais ;

.../...

3

ARRETE :

TITRE I : DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 1 : OBJET DE L'AUTORISATION

1.1. - Activités autorisées

Le centre hospitalier HOPITAL DOCTEUR DUCHENNE de Boulogne sur mer dont le siège social est situé B.P. 609 – 62312 BOULOGNE SUR MER CEDEX est autorisé sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, à exploiter sur le territoire de la commune de Boulogne sur mer, les installations suivantes :

Référence des unités	Libellé en clair de l'installation	Capacité	Rubrique de classement	Régime*	Repère
Installations de Réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 5 Pa et dont la puissance est supérieure à 500 kW	Une installation de réfrigération par compression de Fréon comprenant :	2063,96 kW.	2920-2-a	A	
	• Hôpital :				1
	2 compresseurs de chacun 784,78 kW (Fréon R 12)				
	• Local IRM :				2
	2 compresseurs de chacun 80 kW (Fréon R 12)				
	• Département informatique :				3
	1 compresseur de 20 kW				
	• Secteur radiologie :				4
	1 compresseur de 11 kW				
	• Local onduleur :				5
	1 compresseur de 7 kW				
	• Laboratoire :				6
	1 compresseur de 7,2 kW				
	• Scanner :				7
1 compresseur de 11 kW					
• Local autocommutateurs :	8				
1 compresseur de 4 kW					
• Chambres froides :	9				
6 compresseurs de 2,35 + 1,75 + 3,5 + 5,8 + 3,75 + 0,7 = 17,85 kW (Fréon R 12)					
1 compresseur de 3,75 kW (Fréon R22)					
2 compresseurs de chacun 2,35 kW (Fréon R 502)					
• 5 compresseurs de Fréon totalisant 184,5 kW					
Total puissances absorbées compresseurs de Fréon : 2 000,56 kW.					
Une installation de compression d'air comprenant :					
• secteur médical :	10				
2 compresseurs de chacun 11 kW					
• secteur blanchisserie :	11				
2 compresseurs de chacun 15 kW et 17 kW					
• secteur groupes électrogènes :	12				
2 compresseurs de chacun 2,2 kW					
• secteur aspiration centralisée :	13				
1 compresseur de 5 kW					
TOTAL pour les 2 installations réfrigération + compression d'air : 2 063,96 kW	14				

Référence des unités	Libellé en clair de l'installation	Capacité	Rubrique de classement	Régime	Repère
Préparation, fabrication, transformation, conditionnement et utilisation de substances radioactives sous forme de sources non scellées ou sous forme de sources scellées non conformes aux normes NF M 61-002 et NF M 61-003	<p>Utilisation de substances radioactives au département Gamma caméra, dont l'activité est de :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Iode (I^{131}_{53}) : 1 mCi (Gr. 2 de radiotoxicité) . Technétium (Tc^{99}_{43}) : 2 générateurs totalisant 1200 mCi (Gr. 4 de radiotoxicité) (1 x 950 mCi + 1 x 250 mCi). . Xénon (Xe^{133}_{54}) : 100 mCi (Gr. 4). . Iode (I^{123}_{53}) : 1 mCi (Gr. 3). . Gallium (Ga^{67}_{31}) : 6 mCi (Gr. 3). . Thallium (Tl^{201}_{81}) : 15 mCi (Gr. 4). <p>Activité totale Q exprimée en équivalent substance du Groupe 1 :</p> $Q = 1/10 + 1200/100 + 100/100 + 1/10 + 6/10 + 15/100 = 13,95 \text{ mCi.}$	13,95 mCi	1710-1-a	A	19
Emploi ou stockage d'oxydes d'azote autres que l'hémioxyde d'azote	Une installation d'emploi et de stockage d'oxyde d'azote	1050 kg	1156-3	D	15
Polychlorobiphényles, polychloroterphényles Utilisation de composants, appareils et matériels imprégnés contenant plus de 30 l de produits	<p>3 transformateurs électriques imprégnés de PCB dont</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 transformateurs contenant 855 kg chacun, - 1 transformateur contenant 532 kg, soit au <p>Total 2242 kg</p>	2242 kg	1180-1	D	16 17
Emploi, stockage d'oxygène La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 2 t, mais inférieure à 200 t	Une installation d'emploi et de stockage d'oxygène	7 t	1220-3	D	18
Dépôt ou stockage de substances radioactives sous forme de sources non scellées ou sous forme de sources scellées non conformes aux normes NF M 61-002 et NF M 61-003, contenant des radionucléides du groupe 1 : Activité totale, égale ou supérieure à 37 MBq (1 mCi), mais inférieure à 3 700 MBq (100 mCi)	<p>Stockage de substances radioactives au département Gamma caméra, dont l'activité est de :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Iode (I^{131}_{53}) : 1 mCi (Gr. 2 de radiotoxicité) . Technétium (Tc^{99}_{43}) : 2 générateurs totalisant 1200 mCi (Gr. 4 de radiotoxicité) (1 x 950 mCi + 1 x 250 mCi). . Xénon (Xe^{133}_{54}) : 100 mCi (Gr. 4). . Iode (I^{123}_{53}) : 1 mCi (Gr. 3). . Gallium (Ga^{67}_{31}) : 6 mCi (Gr. 3). . Thallium (Tl^{201}_{81}) : 15 mCi (Gr. 4). <p>Activité totale Q exprimée en équivalent substance du Groupe 1 :</p> $Q = 1/10 + 1200/100 + 100/100 + 1/10 + 6/10 + 15/100 = 13,95 \text{ mCi.}$	13,95 mCi	1711-1-b	D	19
Préparation de produits alimentaires d'origine animale, par découpage, cuisson, etc. : La quantité de produits entrant étant supérieure à 500 kg/j, mais inférieure ou égale à 2 t/j	1 unité de cuisson et conservations de produits alimentaires d'origine animale (entrant dans la composition des repas), la quantité totale de matière	500 kg	2221-2	D	20

Référence des unités	Libellé en clair de l'installation	Capacité	Rubrique de classement	Régime*	Repère
Blanchisseries, laveries de linge à l'exclusion du nettoyage à sec visé par la rubrique 2345. La capacité de lavage de linge étant supérieure à 500 kg/j, mais inférieure, ou égale à 5 t/j	1 blanchisserie comprenant 7 machines à laver et dont la capacité est de 4*125 kg 90 kg 30 kg 10 kg	4 600 kg/j	2340-2	D	21
Utilisation de solvants pour le nettoyage à sec et le traitement des textiles ou vêtements. La capacité nominale totale des machines présentes dans l'installation étant supérieure à 0,5 kilogramme et inférieure ou égale à 50 kilogrammes	1 atelier de nettoyage à sec de vêtements dont la capacité des machines est de 50 kg	50 kg	2345-2	D	22
Combustion la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW	Une installation de combustion comprenant :	17,975 Mw	2910-A-2	D	23
	<ul style="list-style-type: none"> Hôpital : 3 chaudières gaz/FOD de 2100 kW de puissance thermique unitaire (eau surchauffée) 2 groupes électrogènes au FOD de 400 kW unitaire 				24
	<ul style="list-style-type: none"> Blanchisserie 2 chaudières gaz de 3100 kW de puissance thermique unitaire (vapeur) 1 chaudière gaz de 1075 kW 				25
	<ul style="list-style-type: none"> Ecole d'infirmières 2 chaudières de 1278 kW unitaire (eau chaude) 				26
	<ul style="list-style-type: none"> Internat 1 chaudière de 144 kW (eau chaude) 				27
<ul style="list-style-type: none"> Centre de long séjour 1 chaudière de 310 kW (eau chaude) 1 chaudière de 290 kW (eau chaude) 1 groupe électrogène FOD de 180 kW 	28				
<ul style="list-style-type: none"> Psychiatrie 1 groupe électrogène FOD de 120 kW 					
stockage ou emploi d'Acétylène	1 stockage d'acétylène en bouteille	7,8 kg.	1418	NC	31
stockage en réservoirs manufacturés de Liquides inflammables	Stockage de FOD 2 cuves à l'hôpital 2*30 m3 1 cuve à la psychiatrie 1*30 m3	3,6 m3	1432	NC	30
Entrepôts couverts (de matières combustibles) à l'exclusion des matières visées par une quelconque rubrique de la nomenclature	↳ Blanchisserie : <ul style="list-style-type: none"> 1 stockage de linge et de matières textiles 	inférieure à 5 000 m ³ .	1510	NC	32
Dépôts de papier, carton ou matériaux combustibles analogues	↳ Local des archives : 1 dépôt de papiers	400 m ³ .	1530	NC	33

Référence des unités	Libellé en clair de l'installation	Capacité	Rubrique de classement	Régime*	Repère
Substances radioactives (utilisation, dépôt et stockage de) sous forme de sources scellées conformes aux normes NF M 61-002 et NF M 61-003.	Stockage et Utilisation au Service Gamma Camera de (a) : . Cobalt (Co ⁵⁷ ₂₇) : la galette : 10,3 mCi et le crayon : 0,1 mCi (Gr. 3). Activité totale (Gr. 3) : Q = 10,4 mCi.	10,4 mCi.	1720.3	NC	19
Alimentaires (préparation ou conservation de produits) d'origine végétale	1 unité de cuisson et conservation de produits alimentaires d'origine végétale (fruits et légumes)	1 t/jour	2220	NC	34
Lait (réception, stockage, traitement, transformation...)	1 unité de réception et de stockage de lait.	1 160 litres/semaine.	2230	NC	35
Broyage, concassage, criblage, déchiquetage... de substances végétales et de tous produits organiques naturels	1 poste de broyage de déchets de cuisine.	Inférieure à 40 kW	2260	NC	36
Ateliers où l'on travaille le bois ou matériaux combustibles analoges	1 atelier de travail du bois abritant une toupie, une ponceuse, une dégauchisseuse, une scie à ruban, une mortaiseuse, une scie.	16,21 kW.	2410	NC	37
Traitement et développement des surfaces photosensibles à base argentique, la surface annuelle traitée étant :	Un laboratoire de radiographie médicale pouvant traiter au plus 2800 m ² de surface photosensible.	2800 m ²	2950-2	NC	29

* A : installations soumises à autorisation, D : installations soumises à déclaration, NC : installations non classées.

L'hôpital est implanté sur le territoire des communes de Boulogne et Saint Martin Boulogne où elle occupe les parcelles cadastrales numérotées BK 21, BK 28, BK 29, BK 30, BK 33 et BK 36 (BOULOGNE) et BT 132 (SAINT-MARTIN).

1.2 - Installations soumises à déclaration

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

1.3. - Installations non classées

Les installations non classées seront aménagées et exploitées de manière à ne pas aggraver les risques inhérents aux autres installations, ni à accroître les risques de pollution ou de nuisances.

Toutes les installations sont réalisées équipées et exploitées de manière à éviter que leur fonctionnement ne puisse être à l'origine des dangers et inconvénients visés à l'article L 511-1 du code de l'Environnement relatif aux installations Classées pour la Protection de L'environnement.

ARTICLE 2 : CONDITIONS GENERALES DE L'AUTORISATION

2.1. - Plans

Sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, l'établissement est situé et exploité conformément aux plans et descriptifs joints à la demande d'autorisation en date du 15/04/1999.

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

2.2. - Intégration dans le paysage

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

2.3. - Hygiène et sécurité

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

2.4. - Propreté

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

2.5. - Limitations des risques de pollution accidentelle

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

2.6. - Contrôles et analyses, contrôles inopinés

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

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

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

TITRE II : Organisation générale et Règles d'exploitation

ARTICLE 3 : Surveillance de l'exploitation

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

ARTICLE 4 : Règles d'exploitation

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

Ces dispositions portent notamment sur :

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

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 la quantité de matières nécessaire au fonctionnement de l'installation
- l'interdiction de surcharge de la machine de nettoyage
- les mesures d'urgence à prendre en cas de présence, malgré l'essorage et le séchage, de solvant résiduel dans le textile ou d'odeur suspecte, notamment de solvant.

ARTICLE 5 : Equipements importants pour la sécurité et la sûreté des installations ainsi que pour la protection de l'environnement

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

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

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

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

ARTICLE 6 : Connaissance des produits – étiquetage

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

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

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

ARTICLE 7 : Registre entrée/sortie DES PRODUITS DANGEREUX

L'exploitant doit tenir à jour un état indiquant la nature et la quantité des produits dangereux (tels que définis par l'arrêté ministériel du 20 avril 1994 relatif à la classification et à l'étiquetage des substances) stockés, auquel est annexé un plan général des stockages. Cet état est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours.

La présence de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation. L'exploitant tient à jour un état indiquant la nature et la quantité de combustibles consommés, auquel est annexé un plan général des stockages.

TITRE III : PREVENTION DE LA POLLUTION DE L'EAU

ARTICLE 8 : PRELEVEMENTS ET CONSOMMATION D'EAU

8.1. - Origine de l'approvisionnement en eau

L'approvisionnement en eau de l'établissement est indiqué selon son utilisation dans le tableau ci-après :

Provenance	Secteur/Utilisation	Consommation		
		Journalière moyenne	Journalière maximale	Annuelle
Réseau public de distribution d'eau potable	• hôpital	140 m ³	170 m ³	50 000 m ³
	• blanchisserie	150 m ³	170 m ³	39 000 m ³
	• cuisine centrale	30 m ³	35 m ³	8 000 m ³
	• psychiatrie	17 m ³	18 m ³	6 400 m ³
	• école d'infirmières	9 m ³	12 m ³	2 500 m ³
	• centre longs séjours	25 m ³	30 m ³	8 500 m ³
	TOTAL	371 m³	435 m³	114 400 m³

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

8.2. - Conception et exploitation des installations de prélèvement

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter la consommation d'eau. Notamment la réfrigération en circuit ouvert est interdite. Il réalise, sous 12 mois à compter de la notification de l'arrêté, une étude technico-économique globale de réduction de sa consommation d'eau au niveau de la blanchisserie (conception, process, réseaux ...) avec comme objectif un ratio de 20 l/kg de linge lavé.

L'exploitant organise en réseaux séparés la distribution de l'eau destinée aux fonctions suivantes :

- hôpital
- blanchisserie
- cuisine centrale
- psychiatrie
- école d'infirmières
- centre longs séjours

Un code couleur sera défini et appliqué aux tuyaux distribuant l'eau selon les fonctions précitées.

8.3. - Relevé

Les installations de prélèvement d'eau doivent être munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ces dispositifs sont relevés journalièrement au niveau de l'hôpital et de la blanchisserie, hebdomadairement au niveau de la cuisine et mensuellement au niveau des autres secteurs. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

8.4. - Protection des réseaux d'eau potable

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

La protection sanitaire du réseau public et des réseaux privés d'eau potable devra être assurée par des dispositifs de non retour conformes à la norme NF/ANTIPOLLUTION tels que notamment :

- clapet de non retour contrôlable de type EA après compteur et sur tout embranchement important de plus de 3 m de longueur.
- disconnecteurs à zone de pression réduite contrôlable de type BA sur le circuit d'approvisionnement en eau de la station de pré-traitement des eaux usées, sur le remplissage de toute chaudière de chauffage central et de production d'eau chaude sanitaire, ainsi que sur le circuit d'approvisionnement en eau des centrales de désinfection et des tours aéroréfrigérantes.
- Un dispositif de disconnexion, ou tout autre procédé équivalent, est installé sur la canalisation d'arrivée d'eau de l'installation de nettoyage à sec.
- production d'eau chaude sanitaire à une température adaptée à la sortie des chauffe-eau afin de limiter les risques de légionellose pour le personnel.
- mitigeur thermostatique pour la distribution de l'eau chaude mitigée vers les douches et les lavabos à commande non manuelle,

ARTICLE 9 : PREVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

9.1. - Canalisations de transport de fluides

9-1-1 – Les canalisations de transport de matières dangereuses ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être doivent être étanches et résister aux actions

physique et chimique par les produits qu'elles contiennent. Elles doivent être protégées contre les chocs.

9-1-2 – Sauf exception motivée par des raisons de sécurité, d'hygiène ou de technique, les canalisations de transport de fluides dangereux à l'intérieur de l'établissement doivent être aériennes.

9-1-3 – Les différentes canalisations doivent être convenablement entretenues et faire l'objet d'examen périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état et de leur étanchéité.

9-1-4 – Elles doivent être repérées conformément aux règles en vigueur.

9.2. - Plan des réseaux

Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts doivent être établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ce plan doit faire apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, les regards, les avaloirs, les postes de relevage, les postes de mesure, les vannes manuelles et automatiques... Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi qu'à celle des services d'incendie et de secours.

9.3. – Capacités de stockage

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

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

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

9.4. - Rétentions

9.4.1. – Volume

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

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

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

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

9.4.2. – Conception

Les capacités de rétention doivent être étanches aux produits qu'elles pourraient contenir et résister aux actions physique et chimique des fluides. Il en est de même pour leur dispositif d'obturation qui doit être maintenu fermé. Elles sont maintenues propres et désherbées le cas échéant.

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

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

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

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

9.4.3. - Autres dispositions

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

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

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

Des dispositions sont prises pour qu'il ne puisse pas y avoir, en cas d'accident (rupture de récipient, cuvette, etc.), déversement de matières dangereuses dans les égouts publics ou le milieu naturel. Tout écoulement de solvant halogéné est impérativement signalé aux services de secours (pompiers) et à l'inspection des installations classées. L'écoulement est immédiatement épongé par une personne habilitée, en respectant scrupuleusement les prescriptions de l'article 30.3. Les éléments contaminés sont placés dans un conteneur étanche et éliminés selon la réglementation en vigueur.

ARTICLE 10 : COLLECTE DES EFFLUENTS

10.1. - Réseaux de collecte

10-1-1 – Tous les effluents aqueux susceptibles d'être pollués doivent être canalisés.

10-1-2 – En complément des dispositions prévues à l'article 9-1 du présent arrêté, les réseaux d'égouts doivent être conçus et aménagés pour permettre leur curage. Un système de déconnexion doit permettre leur isolement par rapport à l'extérieur de l'établissement. Il doit être signalé et facilement accessible. En outre, l'atelier de nettoyage à sec est muni d'un double séparateur permettant d'éviter la présence de solvant halogéné dans les eaux rejetées à l'égout. Tout le solvant halogéné récupéré est recyclé dans la machine de nettoyage à sec.

10-1-3 – Les collecteurs véhiculant des eaux polluées par des liquides inflammables, ou susceptibles de l'être, doivent être équipés d'une protection efficace contre le danger de propagation de flammes.

10-1-4 – Les réseaux de collecte des effluents doivent séparer les eaux pluviales non polluées (et les autres eaux non polluées s'il y en a) et les diverses catégories d'eaux polluées.

10-1-5 – Le sol des ateliers est garni d'un revêtement imperméable et la pente en est réglée de manière à conduire les eaux résiduaires et les eaux de lavage vers un orifice pourvu d'un siphon et raccordé à la canalisation souterraine. Les eaux résiduaires et les eaux de lavage ne doivent, sous aucun prétexte, être déversées sur la voie publique.

10-1-6 – Le stockage et la manipulation de produits solides ou liquides susceptibles de contenir des produits polluants doivent être réalisés sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des lixiviats et des eaux de ruissellement vers le dispositif de pré-traitement des E.U.I. de l'établissement.

ARTICLE 11 : TRAITEMENT DES EFFLUENTS

11.1. - Installations de traitement

11.1-1 – Obligation de traitement

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

L'exploitant met en place au minimum les installations de prétraitement suivantes ou tout dispositif équivalent :

- un dégraisseur débourbeur en sortie des cuisines de l'hôpital,
- un dégraisseur au niveau du restaurant de l'école d'infirmières,
- un bac dégraisseur à lames siphonides sur les rejets sanitaires de l'école d'infirmières et de la blanchisserie,
- une cuve de neutralisation du rejet de laboratoire faisant en même temps office de cuve tampon.

11.1.1.1. Effluents du service Gamma Caméra

La collecte des rejets du service Gamma Caméra est réalisée dans un système à 2 cuves avec by pass. Les effluents liquides sont dirigés par des canalisations spécialisées dans les cuves précitées présentant les garanties d'étanchéité nécessaires et dont la capacité totale permet au moins le stockage des effluents produits en une année.

Lorsque la cuve 1 est remplie, la cuve 2 peut être vidangée. Un prélèvement pour contrôle de la radioactivité résiduelle est effectué et porté sur un registre avant vidange de la cuve.

Ces cuves doivent être installées dans un local indépendant ventilé et fermant à clé, muni d'un détecteur de liquide en cas de fuite, et elles doivent répondre aux caractéristiques suivantes :

- constituées d'un matériau pouvant facilement être décontaminé (béton à proscrire) ;
- situées au-dessus d'un cuvelage de sécurité permettant la rétention de liquide en cas de fuite ;
- équipées d'un trou d'homme, d'un dispositif de prélèvement en position haute, d'un échantillonneur filtré et d'un indicateur de niveau avec renvoi dans l'unité de médecine nucléaire.

11.1.1.2. Les sanitaires des patients injectés (dose d'iode d'activité > 740 MBq).

La collecte des effluents en provenance des sanitaires de ces chambres doit être réalisée dans des cuves-tampons. Compte tenu de l'importante activité volumique des effluents provenant des sanitaires de ces chambres, ces cuves doivent être réservées uniquement à cet effet, et donc être distinctes de celles de l'article 11.1.1.1.. Elles doivent cependant fonctionner selon le même principe, et ont des caractéristiques identiques.

De plus, il est nécessaire de prévoir soit des sanitaires dans les chambres séparant les matières solides des liquides qui sont les seuls à être dirigés dans les cuves, soit des systèmes permettant le transit des matières dans les cuves sans risque d'obstruction. Dans le premier cas, les matières solides sont dirigées directement vers le réseau d'assainissement.

Toutefois, une décroissance complémentaire de ces effluents doit être obtenue en les faisant transiter dans une fosse de décroissance (type fosse septique) interposée entre les sanitaires, à réserver dans l'unité de médecine nucléaire aux patients injectés, et le collecteur de l'établissement (2 m³ minimum pour une fréquentation journalière de 25 personnes). La vidange périodique doit être effectuée après avis de la personne compétente en radioprotection.

11.1-2 – Conception des installations de traitement

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

11.1-3 – Entretien et suivi des installations de traitement

Les installations de traitement doivent être correctement entretenues. Un curage régulier des ouvrages de prétraitement (3 bacs à graisses et à fécule, et 4 bacs dégraisseurs type siphon) doit être réalisé. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche doivent être mesurés périodiquement (ou en continu avec asservissement à une alarme). Les résultats de ces mesures doivent être portés sur un registre, éventuellement informatisé, tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

11.2. - Dysfonctionnements des installations de traitement

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

11.3. – Limitation des odeurs

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

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

ARTICLE 12 : DEFINITION DES REJETS

12.1. - Identification et localisation des effluents

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

- rejet n°1 : les eaux exclusivement pluviales et non susceptibles d'être polluées. Ces eaux collectées sont prétraitées par un débourbeur séparateur d'hydrocarbures qui est dimensionné pour assurer en sa sortie des eaux de moins de 10 mg/l d'hydrocarbures. Elles sont ensuite dirigées vers l'exécutoire final qu'est le ruisseau du Val Saint Martin.

- rejet n°2 : les eaux vannes, domestiques. Ces eaux sont évacuées, après traitement repris à l'article 13.2., dans le réseau d'eaux usées du site pour terminer dans le réseau d'assainissement de la ville de BOULOGNE SUR MER, situé rue de l'Hôpital et rue du Vieil Atre pour les eaux de l'internat et aboutissent à la station d'épuration de BOULOGNE SUR MER,
- rejet n°3 : les eaux industrielles, les eaux de procédés, les eaux pluviales susceptibles d'être polluées. Ces eaux sont raccordées au réseau d'assainissement de la ville de BOULOGNE SUR MER, situé rue de l'Hôpital, et aboutissent à la station d'épuration de BOULOGNE SUR MER.

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

12.2. - Dilution des effluents

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

12.3. - Rejet en nappe

Le rejet direct ou indirect d'effluents même traités, autres que ceux dont l'épandage est autorisé par le présent arrêté, dans la (les) nappe(s) d'eaux souterraines est interdit.

12.4. - Caractéristiques générales des rejets

Les effluents rejetés doivent être exempts :

- de matières flottantes,
- de produits susceptibles de dégager en égout ou dans le milieu naturel directement ou indirectement des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorants,
- de tous produits susceptibles de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, seraient susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages,
- de produits détergents non dégradables rapidement et présentant un haut degré de rémanence.

De plus :

- ils ne doivent pas comporter de substances toxiques, nocives ou néfastes dans des proportions capables d'entraîner la destruction du poisson, de nuire à sa nutrition, à sa reproduction ou à sa valeur alimentaire,
- ils ne doivent pas provoquer une coloration notable du milieu récepteur, ni être de nature à favoriser la manifestation d'odeurs ou de saveurs.

ARTICLE 13 : VALEURS LIMITES DE REJETS

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

13.1. - Eaux exclusivement pluviales = rejet n°1

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

SUBSTANCES	CONCENTRATIONS (en mg/l)
MES	35
DCO	125
DBO5	30
Hydrocarbures totaux	10

13.2. - Eaux domestiques = rejet n°2

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

Effluents rejetés par les sanitaires des chambres protégées.

La vidange d'une cuve tampon collectant des effluents issus des chambres protégées réservées aux patients hospitalisés pour un traitement par radioéléments artificiels en sources non scellées ne peut intervenir que si son activité volumique ne dépasse pas 100 Bq/l. Les opérations de vidange doivent être conduites de façon à ce qu'elles n'entraînent pas de dépassement de la valeur admissible pour l'activité volumique des effluents radioactifs en sortie du collecteur de l'établissement conformément à l'article 15.

Effluents transitant par la fosse septique raccordée sur le ou les sanitaire(s) du service de médecine nucléaire réservé(s) aux patients.

Le traitement par fosse septique n'est pas destiné, contrairement aux cuves tampons, à obtenir une décroissance radioactive poussée des effluents radioactifs. Son bon fonctionnement sera donc à apprécier en fonction des résultats de la surveillance à mettre en place au niveau de l'émissaire de l'établissement. Il ne paraît pas en conséquence justifié de proposer des limites en activité volumique à la sortie de cette fosse septique dont la vérification serait problématique, compte tenu des conditions habituelles d'implantation d'une fosse septique qui est rarement facilement accessible.

L'exploitant procède périodiquement à des prélèvements d'effluents à la sortie de la fosse septique pour estimer l'activité volumique dans le collecteur de l'établissement, et de vérifier le bon fonctionnement de la fosse septique.

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

13.3.1. - Débit

	Instantané	Journalier	Moyen mensuel
Débit maximal	50 m ³ /h	460 m ³ /jour	460 m ³ /jour

13.3.2. - Substances polluantes

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

Substances	Concentrations (en mg/l)		FLUX	Méthode de mesure
	Maximale instantanée	Moyenne journalière	Maximal journalier (en kg/j)	
MeS	600	400	184	Voir annexe I

Substances	Concentrations (en mg/l)		FLUX	Méthode de mesure
	Maximale instantanée	Moyenne journalière	Maximal journalier (en kg/j)	
Refus à 0,2 mm	250	200	92	Voir annexe I
DBO5 (1)	800	500	230	
DCO (1)	2 000	900	414	
Azote global (2)	150	100	46	
Phosphore total	50	25	11,5	
Hg	0,01	0,005	0,0023	
Cu	0,5	0,5	0,23	
Cr	0,5	0,5	0,23	
Ag	150 mg/m2 traités			
MEX (3)	100	80	36,8	
PH	Compris entre 5,5 et 8,5			
Température	< 30 °C			

(1) sur effluent non décanté

(2) comprenant l'azote organique, l'azote ammoniacal et l'azote oxydé

(3) matières extractibles à l'éther de pétrole

Effluents rejetés par les laboratoires de préparation et de manipulation.

Ces effluents sont essentiellement marqués par des radioéléments à très courte période (technétium 99 m, thallium 201, indium 111, gallium 67...). En sortie des cuves-tampons, l'activité des effluents ne doit pas dépasser 7 Bq/l. Cette valeur doit être utilisée pour déterminer, par le calcul, le temps de séjour des effluents dans les cuves : un contrôle préalable de l'activité doit être réalisé avant la fermeture des cuves-tampons, et un calcul est alors effectué afin de déterminer le temps de séjour nécessaire pour atteindre une activité inférieure ou égale à 7 Bq/l. Lorsque le temps de séjour calculé est atteint, la vanne d'évacuation des éviers se branche directement sur une autre cuve. L'évacuation vers le réseau d'assainissement doit s'effectuer par une canalisation étanche et accessible.

Les activités initiales, les temps de séjour requis, les dates de mise en service des cuves, de fin de remplissage et de vidange doivent être consignés sur un registre ouvert à cet effet.

13.4. - Epannage d'eaux usées ou résiduaires

L'épannage des eaux usées ou résiduaires est interdit.

13.5. - Conformité des rejets avec le règlement d'assainissement

Les caractéristiques précitées des rejets et leurs conditions de contrôle ne préjugent pas des conditions que pourra imposer la commune d'implantation (ou la Communauté d'Agglomération) en application du Règlement d'Assainissement, par le biais d'une convention de déversement qui doit être établie.

ARTICLE 14 : CONDITIONS DE REJET

14.1. - Conception et aménagement des ouvrages de rejet

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

14.2. - Points de prélèvements

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

Ces points doivent être implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement...) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

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

14.3. - équipement du point de rejet n°3.

Avant rejet dans le réseau d'assainissement, les ouvrages d'évacuation des rejets n°3 doivent être équipés des dispositifs de prélèvement et de mesure automatiques suivants :

- un appareil de mesure du débit en continu avec enregistrement,
- un pH-mètre en continu avec enregistrement.

ARTICLE 15 : SURVEILLANCE DES REJETS

15.1. - Surveillance

L'exploitant doit mettre en place un programme de surveillance de son rejet n°3. Les mesures sont effectuées dans les conditions fixées ci-après.

Paramètres	Fréquence
Débit, pH	continu
DCO	mensuelle
DBO5	
MeS	
Azote global	
Phosphore total	
Cl ⁻	
MEX	
Refus à 0,2 mm	
Cu, Hg, Cr	semestrielle
Ag	annuelle
radioactivité	trimestrielle

Activité radioactive des effluents à l'émissaire de l'établissement

Afin d'évaluer l'activité de l'ensemble des effluents rejetés, y compris les effluents radioactifs diffus provenant de services autres que celui de médecine nucléaire, une mesure de l'activité à l'émissaire de l'établissement doit être effectuée régulièrement, au titre de l'autosurveillance, par l'établissement ou par un organisme délégué. Un dispositif de prélèvement des effluents devra être aménagé en conséquence. Les modalités de ces mesures sont les suivantes :

- soit un bilan (mesure sur une somme de prélèvements) sur 8 heures réalisé par un spectromètre, au moins quatre fois par an. Le bilan devra notamment être effectué sur l'activité en iode et en activité totale. La plage horaire des prélèvements sera choisie afin de se caler sur la période de rejets les plus importants du service ;
- soit un contrôle en continu au moyen d'un détecteur approprié.

Les résultats des mesures seront comparés aux niveaux-guide suivants :

- 1000 Bq/l pour le technétium 99 m ;
- 100 Bq/l pour les autres radioéléments.

En cas de dépassement des valeurs limites pour les substances radioactives, un bilan plus complet est réalisé soit sur une période continue plus longue et plus représentative soit à partir d'un nombre plus important de prélèvements journaliers, afin de calculer une valeur moyenne. Si cette valeur moyenne dépasse la valeur limite, il doit alors être procédé à un diagnostic du réseau en amont, et des solutions techniques doivent être recherchées afin d'améliorer les conditions de collecte et de stockage des effluents contaminés par les radionucléides.

L'autorité sanitaire et, l'inspection des installations classées sont tenues informées.

15.2. - Calage de l'auto surveillance

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

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

15.3. - Transmissions des résultats de surveillance

Un état récapitulatif mensuel des résultats des mesures et analyses reprises dans le tableau de l'article 15.1 doit être adressé au plus tard dans le mois qui suit leur réalisation à l'inspection des installations classées (et au service chargé de la police des eaux en cas de rejet au milieu naturel).

Les résultats des mesures de l'activité radioactive des effluents à l'émissaire de l'établissement sont consignés dans un registre et restent à la disposition des services de l'Etat. Un bilan annuel de ces résultats doit être transmis à la DDASS et à la l'inspection des installations classées.

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

TITRE IV : PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

ARTICLE 16 : PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

16.1. - Dispositions générales

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

16.1.1. - Odeurs

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

16.1.2. - Prévention des envols

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

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

16.2. - Conditions de rejet

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

Les cheminées doivent être en nombre aussi réduit que possible.

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

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

16.3. - Traitement des rejets atmosphériques

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

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

La dilution des rejets atmosphériques est interdite.

16.4. - Installations de combustion

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

de l'Arrêté Ministériel du 25 juillet 1997 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2910 : Combustion,
 du décret du 11 septembre 1998 relatif aux rendements minimaux et à l'équipement des chaudières d'une puissance comprise entre 400 kW et 50 MW,
 du décret du 16 septembre 1998 relatif aux contrôles périodiques des installations consommant de l'énergie thermique.

16.4.1. – Caractéristiques des installations de combustion

Lieu d'implantation	Type et n°	Puissance thermique en MW	Combustibles	fréquence d'utilisation
Hôpital	n° 1 chaudière	2,1	Gaz / FOD	Permanent
	n° 2 chaudière	2,1	Gaz / FOD	Intermittent
	n° 3 chaudière	2,1	Gaz / FOD	Secours
Hôpital	n° 4 groupe électrogène	0,4	FOD	Secours
	n° 5 groupe électrogène	0,4	FOD	Secours
Blanchisserie	n° 6 chaudière vapeur	3,1	gaz	alternance avec générateur n°7
	n° 7 chaudière vapeur	3,1	gaz	alternance avec générateur n°6
	n° 8 chaudière eau chaude	1,075	gaz	Intermittent
Ecole d'infirmières	n° 9 chaudière eau chaude	1,278	gaz	Permanent
	n° 10 chaudière eau chaude	1,278	gaz	Secours
Internat	n° 11 chaudière eau chaude	0,144	gaz	Permanent
Centre de long séjour	n° 12 chaudière eau chaude	0,31	gaz	Permanent
	n° 13 chaudière eau chaude	0,29	gaz	Intermittent
	n° 14 groupe électrogène	0,18	FOD	Secours
Psychiatrie	n° 15 groupe électrogène	0,12	FOD	Secours

16.4.2. - Cheminées

Elles doivent satisfaire aux caractéristiques suivantes :

Cheminée	hauteur minimale en m	diamètre maximal au débouché en m	rejet des fumées des installations raccordées	débit nominal en Nm ³ /h	vitesse minimale d'éjection en m/s
n° 1	35	0,33	n° 1	2580	8,3
			n° 2	2580	8,3
			n° 3	2580	8,3
n° 2	9,5	0,26	n° 9	1572	8,4
			n° 10	1572	8,4
n° 3	15,5	0,44	n° 6	3810	6,9
			n° 7	3810	6,9
			n° 8	1321	2,45
n° 4	13	0,22	n° 12	384	2,8
			n° 13	384	2,8
n° 5	15	0,11	n° 11	205	5,5

Dans le cas d'un appareil de combustion isolé ou d'un groupe d'appareils (n°4, 5, 14 et 15), la hauteur minimale du débouché à l'air libre de la cheminée d'évacuation des gaz de combustion devra dépasser d'au moins 3 mètres le point le plus haut de la toiture surmontant l'installation.

16.4.3. - Valeurs limites de rejet

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

Concentrations maximales en mg/m ³	n° 1	n° 2	n° 3	n° 4	n° 5
Poussières	5		5		
SO ₂	35	35	35	35	35
NO _x en équivalent NO ₂	150	150	150	150	150

Flux maximal en g/h	n° 1	n° 2	n° 3	n° 4	n° 5
poussières	13		19		
SO ₂	91	55	134	14	7
NO _x en équivalent NO ₂	387	236	572	58	31

Les valeurs des tableaux correspondent aux conditions suivantes :

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

16.5. – Nettoyage à sec

L'installation doit disposer d'un point de rejet qui dépasse d'au moins 3 mètres les bâtiments situés dans un rayon de 15 mètres. L'exploitant pourra surseoir à cette dernière disposition si tous les effluents gazeux de l'atelier sont canalisés et piégés par un dispositif approprié, par exemple un filtre à charbon actif placé sur la gaine de ventilation de l'atelier prévue à l'article 29.8.7.1. Le filtre est régénéré selon la périodicité indiquée fabricant.

L'ensemble des émissions de Composés organiques volatils (COV) ne dépasse pas 20 grammes de solvant halogéné par kilogramme de linge nettoyé et séché. Cette valeur limite d'émission n'inclut pas les solvants contenus dans les boues et les filtres si l'exploitant atteste de leur destruction par un organisme habilité.

Le respect de la valeur limite d'émission prévue ci-dessus est garantie simultanément par :

- la marque NF ou tout autre marque reconnue équivalente,
- l'existence d'un programme de maintenance garantissant le caractère pérenne de l'étanchéité de la machine,
- la mise en place d'un plan de gestion des solvants comprenant notamment les pièces attestant de la quantité de solvant acheté par l'exploitant et les pièces attestant de la destruction des boues et des filtres usagés.

16.6. – Surveillance des émissions

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

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, poussières et oxyde de soufre et oxydes d'azote dans les gaz rejetés à l'atmosphère selon les méthodes normalisées en vigueur. A défaut de méthode spécifique normalisée et lorsque les composés sont sous forme particulaire ou vésiculaire, les conditions d'échantillonnage isocinétique décrites par la norme NFX 44-052 doivent être respectées.

Le premier contrôle est effectué six mois au plus tard après notification de l'arrêté. Les mesures sont effectuées sur une durée minimale d'une demi-heure, dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation.

16.7. Effluents radioactifs gazeux

Pour gérer les effluents gazeux potentiels, l'atmosphère de la zone contrôlée du service doit être ventilée en dépression par rapport au reste de l'établissement, indépendamment du système général de ventilation du bâtiment, et un minimum de 5 renouvellements horaires de l'air doit être assuré. A l'intérieur de cette zone, les enceintes blindées de stockage et de manipulation des produits radioactifs du laboratoire chaud doivent avoir un système de ventilation séparé, avec gaine d'évacuation indépendante équipée de filtres. Les filtres à charbon actif usés sont alors gérés avec les déchets radioactifs solides.

Certains locaux du service Gamma Caméra sont en dépression. Les salles d'injection et d'examen reçoivent un volume d'air neuf par heure. Le laboratoire chaud reçoit 10 volumes d'air neuf par heure. L'air aspiré est dilué 1 000 x et rejeté en toiture à 2,10 m.

Au laboratoire chaud, la préparation et le conditionnement des doses à injecter sont effectués sous hotte aspirante. L'air aspiré est filtré sur charbon actif avant d'être rejeté en toiture à une hauteur de 2,10 m.

Compte tenu de l'utilisation de gaz radioactif (xénon 133 notamment), pour l'exploration ventilatoire pulmonaire, une extraction spécifique doit être prévue dans la pièce pour recueillir au mieux l'air exhalé par le patient et son rejet est direct à la cheminée. Les bouches de soufflage et d'extraction d'air doivent être implantées de façon à éviter toute perturbation aéraulique.

Les effluents gazeux ne doivent, en aucun cas, dépasser l'activité volumique de 4 becquerels par mètre cube. Ils doivent être rejetés par une cheminée d'évacuation unique, de section et de hauteur suffisantes, disposée de façon à éviter tout recyclage, et équipée d'un dispositif permettant l'enregistrement de l'activité. Ces enregistrements sont conservés pendant au moins un an. Un contrôle des débits d'équivalent de dose et de la contamination radioactive est réalisé une fois par mois par un radio physicien extérieur à l'établissement et tenue à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Article 17 : Légionellose

17.1. - Définitions - généralités

Les dispositifs à refroidissement par pulvérisation d'eau dans un flux d'air sont soumis aux obligations définies par le présent arrêté en vue de prévenir l'émission d'eau contaminée par légionella.

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

17.2. - Entretien et maintenance

L'exploitant doit prendre toutes dispositions afin que ses installations ne puissent être à l'origine d'émissions d'aérosols contaminés par les legionella.

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

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

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

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

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

Des analyses d'eau pour recherche de légionella sont également effectuées de manière régulière, et en tout état de cause au moins une fois par an. L'une au moins des analyses

effectuées interviendra sur la période de mai à octobre. Les résultats d'analyses sont adressés sans délai à l'Inspection des Installations Classées.

17.2.2. - Si l'exploitant justifie d'une impossibilité technique à respecter les dispositions de l'article 17.2.1, il doit mettre en œuvre un traitement efficace contre la prolifération des légionella, validé in situ par des analyses d'eau pour recherche de légionella, dont une au moins interviendra sur la période de mai à octobre. Les résultats d'analyses sont adressés sans délai à l'Inspection des Installations Classées.

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

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

Un panneau doit signaler le port de masque obligatoire.

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

17.2.5. - L'exploitant reporte toute intervention réalisée sur le système de refroidissement dans un livret d'entretien qui mentionne:

- les volumes d'eau consommée mensuellement,
- les périodes de fonctionnement et d'arrêt,
- les opérations de vidange, nettoyage et désinfection (dates / nature des opérations / identification des intervenants / nature et concentration des produits de traitement),
- les analyses liées à la gestion des installations (température, conductivité, pH, TH, TAC, chlorures, concentration en légionella,...).

Les plans des installations, comprenant notamment le schéma à jour des circuits de refroidissement, doivent être annexés au livret d'entretien. Le livret d'entretien est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

17.2.6. - L'inspection des installations classées peut à tout moment demander à l'exploitant d'effectuer des prélèvements et analyses en vue d'apprécier l'efficacité de l'entretien et de la maintenance des circuits d'eau liés au fonctionnement du système de refroidissement.

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

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

Les résultats d'analyses sont adressés sans délai à l'inspection des Installations Classées.

17.2.7. - Si les résultats d'analyses réalisées en application de l'article 17.2, de l'article 17.2.5 ou de l'article 17.2.6 mettent en évidence une concentration en légionella supérieure à 10^5 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant doit immédiatement arrêter le fonctionnement du système de refroidissement. Il en informe dans les plus brefs délais l'inspection des Installations Classées et la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales. Sa remise en service est conditionnée au respect des dispositions de l'article 17.2.1.

Si les résultats d'analyses réalisées en application de l'article 17.2, de l'article 17.2.5 ou de l'article 17.2.6 mettent en évidence une concentration en légionella comprise entre 10^3 et 10^5 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant doit mettre en œuvre les mesures nécessaires pour abaisser la concentration en légionella en dessous de 1000 UFC/l. Il fait réaliser un nouveau contrôle de la concentration en légionella un mois après le premier prélèvement. Le contrôle mensuel est renouvelé tant que cette concentration restera comprise entre ces deux valeurs.

Les résultats d'analyses sont adressés sans délai à l'inspection des Installations Classées.

17.3. - Conception et implantation des systèmes de refroidissement

L'alimentation en eau d'appoint de chaque système de refroidissement répond aux règles de l'art et est dotée d'un compteur.

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

Les rejets d'aérosols ne sont situés ni au droit d'une prise d'air, ni au droit d'ouvrants.

Les points de rejet sont en outre disposés de façon à éviter le siphonnage de l'air chargé de gouttelettes dans les conduits de ventilation d'immeubles avoisinants ou les cours intérieures.

TITRE V : PRÉVENTION DU BRUIT ET DES VIBRATIONS

Article 18 – Construction et exploitation

Les installations doivent être construites, équipées et exploitées de façon que leur fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

Les prescriptions suivantes sont applicables à l'installation :

- l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement,
- la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

Article 19 – Véhicules et engins

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, doivent être conformes à la réglementation en vigueur (les engins de chantier doivent répondre aux dispositions du décret n° 95-79 du 23 janvier 1995) et des textes pris pour son application.

Article 20 - Appareils de communication

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

Article 21 - Niveaux acoustiques

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

Niveaux-limites admissibles de bruit en dB (A)	
période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	Période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés
65	60

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

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

Article 22 - Contrôles

L'inspection des installations classées peut demander que des contrôles ponctuels ou une surveillance périodique de la situation acoustique soient effectués par un organisme ou une personne qualifiée dont le choix est soumis à son approbation. Les frais sont supportés par l'exploitant. Les résultats des mesures sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant réalisera, dans un délai d'un an à compter de la notification du présent arrêté, à ses frais, une mesure des niveaux d'émission sonore de son établissement par une personne ou un organisme qualifié. Le choix de cet organisme et des emplacements de mesure se fera en accord avec l'inspection des installations classées. L'exploitant doit faire réaliser tous les trois ans, à ses frais, une mesure des niveaux d'émission sonore de son établissement par une personne ou un organisme qualifié choisi après accord de l'inspection des installations classées.

TITRE VI- TRAITEMENT ET ELIMINATION DE DECHETS

Article 23 : Gestion des Déchets - Généralités

Une procédure interne à l'établissement organise la collecte, le tri, le stockage temporaire, le conditionnement, le transport, et le mode d'élimination des déchets qui résultent de l'activité de l'installation.

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

Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets spéciaux, doivent être réalisés dans des cuvettes de rétention étanches et être protégés des eaux météoriques.

Article 24 : Déchets radioactifs

24.1. Plan de gestion

L'exploitant complète le plan de gestion des effluents et des déchets produits prévu par l'article R.1333-12 du code de la santé publique afin de décrire notamment :

- les processus de tri, d'entreposage, d'inventaire, de contrôle radiologique et d'élimination des déchets et effluents ;
- la surveillance effectuée sur les lieux d'entreposage des déchets et effluents radioactifs (inventaire des déchets et effluents présents, contrôle des débits de dose et de la contamination à l'intérieur du local et en périphérie, contrôle du potentiel calorifique...) ;
- les responsabilités respectives des différents acteurs ;
- les moyens mis à leur disposition.

Pour la gestion des déchets contaminés par des radionucléides, les règles de base suivantes doivent être prises en compte, sauf problème majeur identifié et explicité dans le plan de gestion interne :

- tous les déchets produits dans le service de médecine nucléaire et le laboratoire de recherche sont collectés, triés et gérés par le service de médecine nucléaire ;
- tous les déchets provenant des activités thérapeutiques conduites hors du service de médecine nucléaire sont collectés, triés et gérés directement dans les locaux de l'unité qui accueille le patient ou rapatriés vers le service de médecine nucléaire ;
- le service de médecine nucléaire n'est pas tenu d'assurer le suivi des déchets produits hors établissement par des patients ayant subi un examen scintigraphique. Cependant, il devra fournir des informations et conseils permettant au service d'accueil de réduire les activités rejetées.

Les déchets triés sont recueillis dans des « poubelles chaudes » différenciées des autres poubelles destinées à recueillir les déchets non radioactifs (poubelles « froides »). Elles sont placées notamment dans la salle d'injection des radioéléments, dans le laboratoire « chaud » et dans les salles de gamma caméras.

Par ailleurs l'exploitant doit, conformément à la réglementation en vigueur, disposer d'un règlement intérieur et tenir à jour les registres permettant de suivre les mouvements des sources et des déchets :

- rédaction et affichage du règlement intérieur de la zone contrôlée dans le sas vestiaire de la zone : les consignes écrites seront à mettre au point afin de préciser les dispositions à respecter pour les manipulations des produits radioactifs, la collecte, le tri, le stockage et l'élimination des déchets radioactifs ou non, produits dans l'unité, et les contrôles de non-contamination des surfaces et notamment la fréquence, l'emplacement, le matériel à utiliser et le mode opératoire ;
- ouverture d'un registre à pages numérotées d'entrée et de sortie des radioéléments utilisés dans le service. La rubrique « entrée » devra indiquer la date de réception, la nature et l'activité des radioéléments reçus. La rubrique « sortie » devra préciser le devenir des

- radioéléments et les activités utilisées. Des bilans périodiques permettant des comparaisons entre les deux rubriques devront être établis ;
- ouverture d'un registre permettant d'assurer la gestion des déchets radioactifs solides produits par le service. Ce registre devra indiquer la nature des déchets et des radioéléments contenus dans chaque sac, l'activité à la date de mise en dépôt dans le local, ainsi que le résultat du contrôle avant élimination, la date d'élimination et le devenir final des déchets ;
 - suivi du patient quittant le service de médecine nucléaire. Une méthode de fiche personnelle suivant le malade peut être mise en place afin d'assurer la traçabilité des déchets et effluents produits par ces patients.

24.2. Gestion des déchets provenant de l'utilisation de radionucléides en fonction de leur période

Il est impératif d'effectuer le tri des déchets le plus en amont possible dans le service. Ainsi les déchets provenant de l'utilisation de radionucléides de période supérieure ou égale à 100 jours seront dirigés vers l'ANDRA.

Les déchets provenant de l'utilisation de radionucléides de période inférieure à cent jours seront différenciés pour permettre une gestion sur place, en décroissance pendant au moins dix périodes radioactives. (Si les déchets et effluents sont contaminés par plusieurs radionucléides, la période radioactive la plus longue est retenue).

Quand les déchets ont été triés, conditionnés et collectés, ils doivent être évacués au plus vite vers un local de stockage adapté.

24.3. Aménagement du local de stockage

Ce local est réservé au stockage des déchets d'activités de soins à risques radioactifs dans l'attente de leur élimination après décroissance, ou de leur reprise par l'ANDRA. Il peut être situé dans l'unité utilisatrice de sources non scellées ou à l'extérieur de celle-ci, mais il doit être classé en zone contrôlée. Il est disposé de telle sorte que les trajets pour le transport soient limités, afin de réduire notamment le risque d'exposition du personnel.

En fonction de leurs caractéristiques, les déchets sont disposés de façon distincte dans ce local. Les conditions d'aménagement de ce type de local doivent présenter les caractéristiques suivantes :

- aire couverte, clôturée ou local indépendant réservé exclusivement à cet effet, et muni d'une porte fermant à clé ;
- mise en place d'un système de rappel automatique de fermeture sur la porte extérieure du local de stockage, (elle doit être maintenue fermée en permanence). De plus, la poignée de cette porte, côté extérieur, ne doit pas commander l'ouverture. Enfin, cette porte doit être munie d'une serrure avec pêne qui doit s'engager dans la gâche après action du système de rappel automatique de fermeture ;
- superficie de ce local adaptée aux manipulations des différents sacs et containers de déchets : pour les unités de médecine nucléaire, la surface minimale du local doit être de 20 m², en application de l'arrêté du 30 octobre 1981, et pour les autres installations elle doit être déterminée avec une marge suffisante, de façon à permettre le stockage de tous les déchets radioactifs produits dans de bonnes conditions de sécurité ;
- les six faces du local (plafond et plancher inclus) doivent assurer une protection radiologique compatible avec la destination des locaux adjacents. En pratique, une épaisseur de 15 cm de béton ordinaire permet d'obtenir ces caractéristiques ;

- existence d'une bonne ventilation (qui peut être naturelle, avec dans ce cas des grilles d'aération haute et basse) compte tenu de l'entreposage potentiel de solvants ;
- revêtements du sol et muraux lisses continus et pouvant facilement être décontaminés ;
- sol formant une cuvette étanche, permettant la rétention d'éventuelles fuites de liquide. La réalisation d'un drainage de sécurité vers les cuves tampons, qui sont destinées à collecter les effluents radioactifs liquides produits lors des manipulations de sources non scellées, n'est à retenir que dans le cas où le local est prévu pour recevoir un stock important d'effluents contaminés ;
- local doté d'un point d'eau, d'un extincteur et d'une installation électrique en bon état (dans le cas où un stock important de solvants serait réalisé, cette installation doit être équipée de systèmes antidéflagrants). Un absorbant à utiliser en cas d'accident doit également être disponible dans ce local ;
- aménagement au sein du local de stockage des zones différenciées en fonction de la nature des déchets stockés, et existence de rayonnages constitués en matériaux facilement décontaminables sur lesquels sont rangés les sacs de déchets clairement identifiés en attente d'enlèvement.

24.4. Règles d'exploitation du local de stockage

L'exploitation de ce local est soumise aux règles suivantes :

- classement du local en zone contrôlée avec signalisation correspondante ;
- règlement intérieur à la zone contrôlée affiché de manière apparente dans le local. Ce règlement doit préciser les consignes de sécurité à respecter dans ce local, en particulier en matière de radioprotection ;
- local maintenu dans un état de propreté compatible avec le stockage des radioéléments. En particulier ce local ne doit pas être encombré par des objets ou matériels divers non nécessaires aux manipulations des déchets ;
- présence d'un nécessaire destiné au marquage et à l'identification claire des différents sacs et fûts, d'une réserve de gants en plastique pour leur manipulation, et d'un détecteur portatif adapté aux radioéléments stockés, pour la vérification du débit de rayonnement externe et celui de la contamination des surfaces ;
- mise en place d'une procédure de gestion des différents emballages contenant des déchets de façon à les ranger sur les rayonnages dans un ordre permettant de les retrouver et de les identifier facilement. Cet ordre peut être déterminé par la période des radioéléments, la durée de stockage, la date prévisionnelle d'élimination ou tout autre facteur permettant une gestion logique des fûts, leur mise en place ou leur enlèvement sans difficulté et un contrôle aisé ;
- mise en place d'une procédure écrite rappelant les vérifications à effectuer préalablement à l'évacuation des déchets. Ces consignes doivent notamment rappeler la nécessité de vérifier à l'aide d'un détecteur portatif adapté aux radionucléides stockés, le niveau de radioactivité au contact des sacs et des fûts. Les résultats de ces mesures qui sont à effectuer dans un endroit à l'abri de tout rayonnement parasite, doivent être reportés sur le registre spécifique prévu à cet effet (voir 3.1.3).

24.5. - Contrôle et élimination

24.5.1. Contrôle des poubelles dans le service

Le protocole de gestion des déchets doit imposer un contrôle des poubelles réservées au recueil des déchets radioactifs (poubelles « chaudes »), et notamment une mesure de l'activité au contact du sac au départ du service, à déterminer au moyen d'un détecteur adapté. Pour les autres déchets solides issus du service de médecine nucléaire, non radioactifs, doit être également mis en place une procédure de contrôle avant évacuation des poubelles

affectées aux déchets (poubelles « froides ») situées dans les différentes pièces de la zone contrôlée. Un contrôle systématique permettant de vérifier l'absence de radioactivité détectable doit être effectué avant évacuation avec les ordures ménagères.

24.5.2. Contrôle et évacuation des déchets du local de stockage

Pour tous les déchets gérés en décroissance dans le local de stockage, il est effectué, à la date d'évacuation prévisionnelle, un contrôle de la radioactivité de chaque sac. L'élimination ne peut se faire que si l'activité détectée ne dépasse pas 1,5 à 2 fois le bruit de fond ambiant, le contrôle devant être fait dans des pièces où il n'y a pas d'interactions avec d'autres sources, déchets ou effluents radioactifs, par des appareils adaptés à la nature des radioéléments utilisés.

Les sacs de déchets peuvent alors être remis dans le circuit conventionnel de l'établissement de santé lorsqu'ils ne sont pas destinés à être repris par l'ANDRA, les déchets à risques multiples (radioactifs et infectieux) sont évacués suivant la filière des déchets d'activités de soins à risques infectieux et les autres déchets suivent la filière des déchets ménagers et assimilés.

Lorsqu'ils doivent être récupérés par l'ANDRA. [Ceci ne peut se faire qu'après demande d'autorisation d'enlèvement auprès de l'IRSN], l'envoi d'un bon de commande est nécessaire pour que cet organisme intervienne (avec copie envoyée à l'IRSN). A partir du moment où l'ANDRA accepte cette demande et procède à l'enlèvement des déchets radioactifs dans l'établissement de santé, elle effectue une prise en charge complète des déchets (transport, opérations de mises en forme et stockage des résidus de traitement). Cependant, en contrepartie, le producteur est responsable de la caractérisation de son déchet, et de sa présentation sous une forme qui respecte le cahier des charges établi par l'ANDRA.

24.5.3. Contrôle et évacuation en sortie de l'établissement

Un contrôle de la radioactivité en sortie de site, des sacs et conteneurs de déchets provenant de la filière d'élimination conventionnelle, est réalisé avec des appareils portatifs de détection ou tout dispositif équivalent.

En cas d'anomalie détectée, le sac ou le conteneur sera immobilisé pour permettre une décroissance sur site. Il doit être veillé à la compatibilité du seuil de détection des appareils de contrôle choisis avec celui retenu par le centre de réception des déchets.

24.5.4. Registres de contrôle

Les résultats de tous les contrôles réalisés dans l'établissement et les mesures prises en conséquence seront consignés dans un registre et restent à la disposition des services de l'Etat. Un bilan annuel de ces résultats de contrôle doit être transmis à la DDASS et à l'IRSN.

Article 25 - Nature des déchets produits

Référence nomenclature	Nature du déchet	Filières de traitement	Quantité annuelle produite
13.01.06	Huile hydraulique	E - IE	600 l

Référence nomenclature	Nature du déchet	Filières de traitement	Quantité annuelle produite
15.01.01	Emballage Papier, carton (cartons compactés en balles de 20 kg et en caisses de 50 l)	E - REG	250 t
15.01.02	Emballage plastique (bidons et jerricanes de 15 l)	E - REG	3,5 t
04.02.19	Boue du nettoyage à sec	E - IE	40 kg
15.02.02	Filtres usagés du nettoyage à sec	E - REG	300 Unité
15.05.05	Emballages composites	E - REG	150 jerricanes de 30 l 50 bidons de 1 l
18.01.01	Déchets solides radioactifs	E - IE	200 t
18.01.03	Déchets d'activités de soins	E - IE	
20.01.08	O.M	E- DC2	36 t

Article 26- Caractérisation des déchets

Pour les déchets de type banal non souillés par des substances toxiques ou polluantes (verre, métaux, matières plastiques, minéraux inertes, terres stériles, caoutchouc, textile, papiers et cartons, bois ou déchets du type urbain), une mesure des tonnages produits est réalisée.

Les autres déchets, c'est à dire les déchets spéciaux, sont caractérisés par une analyse chimique de la composition globale, et par un test de lixiviation selon normes NF pour les déchets solides lixiviables, boueux ou pâteux.

Si des déchets sont considérés comme inertes et sont éliminés en tant que tels, la preuve de l'absence d'évolutions physique, chimique et biologique est apportée par l'exploitant.

Article 27 - Elimination

Les déchets ne peuvent être éliminés ou recyclés que dans une installation classée autorisée ou déclarée à cet effet au titre de la législation relative aux installations classées et/ou de la réglementation relative aux installations nucléaires de base en ce qui concerne les déchets radioactifs. Il appartient à l'exploitant de s'en assurer et d'apporter la preuve d'une élimination correcte. Les informations relatives aux déchets issus de l'installation et à leur élimination sont conservées pendant toute la durée de l'exploitation.

Nonobstant les indications de l'article 25, les déchets d'emballages des produits seront valorisés ou recyclés dans les filières agréées, conformément à la réglementation en vigueur. L'exploitant organise le tri et la collecte de ces déchets à l'intérieur de l'installation de manière à favoriser la valorisation ou le recyclage.

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

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

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

Article 28 – Comptabilité – Autosurveillance

Un registre, éventuellement informatique, est tenu sur lequel sont reportés ou dans lequel sont insérés les informations et documents suivants :

- a) copie du présent arrêté,
- b) codification selon la liste des déchets figurant à l'annexe II du décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets,
- c) type et quantité de déchets produits,
- d) opération ayant généré chaque déchet,
- e) nom des entreprises et des transporteurs assurant les enlèvements de déchets,
- f) date des différents enlèvements pour chaque type de déchets,
- g) nom et adresse des centres d'élimination ou de valorisation,
- h) nature du traitement effectué sur le déchet dans le centre d'élimination ou de valorisation.

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

TITRE VI: PRÉVENTION DES RISQUES ET SÉCURITÉ

Article 29 - Sécurité

29.1. - Localisation des risques

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

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

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

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

Il est interdit :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

29.3. - Affichage – diffusion

Les consignes de sécurité et d'exploitation font l'objet d'une diffusion sous forme adaptée à l'ensemble du personnel à qui elles sont commentées et rappelées en tant que de besoin. Elles sont régulièrement mises à jour. Celles relatives à la sécurité en cas d'incendie seront de plus affichées dans les lieux fréquentés par le personnel et comporteront au minimum :

- le numéro de téléphone d'appel urgent du centre de traitement de l'alerte des sapeurs-pompiers : 18,
- l'accueil et le guidage des secours,
- les mesures à prendre en vue d'assurer la sauvegarde du personnel en cas d'incendie,
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses ou inflammables,
- les conditions de délivrance des "permis de travail" et des "permis de feu" ,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la conduite à tenir pour procéder à l'arrêt d'urgence et à la mise en sécurité de l'installation,

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

29.4. – Electricité dans l'établissement

29.4.1. - Installations électriques

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

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

29.4.2. - Vérification périodique des installations électriques

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

29.4.3. - Matériels électriques de sécurité

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

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

29.4.4. Sûreté des installations

L'alimentation électrique des équipements vitaux pour la sécurité doit pouvoir être secourue par une source interne à l'établissement. Les unités doivent se mettre automatiquement en position de sûreté si les circonstances le nécessitent, et notamment en cas de défaut de l'énergie d'alimentation ou de perte des utilités. Afin de vérifier les dispositifs essentiels de protection, des tests sont effectués. Ces interventions volontaires font l'objet d'une consigne particulière reprenant le type et la fréquence des manipulations.

Cette consigne est distribuée au personnel concerné et commentée autant que nécessaire. Par ailleurs, toutes dispositions techniques adéquates doivent être prises par l'exploitant afin que :

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

29.4.5. - Mise à la terre des équipements

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

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

29.4.6. - Eclairage artificiel et chauffage des locaux

Dans le cas d'un éclairage artificiel, seul l'éclairage électrique est autorisé. Les appareils d'éclairage fixes sont éloignés des produits stockés afin d'éviter leur échauffement. Les installations de chauffage sont réalisées conformément aux normes et textes réglementaires en vigueur.

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

29.5. - Clôture de l'établissement

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

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

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

29.6. - Détecteurs d'atmosphère

Des détecteurs d'atmosphère inflammables ou explosives et d'incendie sont répartis sur le site et reporté sur un plan tenu à la disposition de l'IIC. Les indications de ces détecteurs sont reportées au PC de sécurité :

- dans tous les cas un dispositif d'alarme sonore et visuel,
- dans certains cas un système de protection particulière (par exemple, déclenchement d'un arrosage).

Des contrôles périodiques devront s'assurer du bon état de fonctionnement de l'ensemble de ces dispositifs.

29.6.1. Les chaufferies :

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

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

L'emplacement des détecteurs est déterminé par l'exploitant en fonction des risques de fuite et d'incendie. Leur situation est repérée sur un plan. Ils sont contrôlés régulièrement et les résultats de ces contrôles sont consignés par écrit. 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 destinés à fonctionner en atmosphère explosive.

29.6.2. la cuisine centrale

Sont implantés :

- ↳ 4 détecteurs de fumée, avec report automatique au local de sécurité ainsi que dans le local,
- ↳ des détecteurs de fumée dans divers autres locaux à risque au sein du bâtiment de cuisine (locaux déchets humides, déchets secs, réserves, locaux techniques, axes de circulation).

Un indicateur d'action est placé dans le hall de cuisson. Le bâtiment de cuisine comprend sa propre centrale de détection incendie, qui doit être bouclée avec celle du Centre Hospitalier (report des alarmes au PC de sécurité).

29.6.3. Les installations de réfrigération :

Le contrôle d'étanchéité des éléments assurant le confinement des fluides frigorigènes utilisés dans les équipements frigorifiques et climatiques mentionnés à l'article 1er du décret du 7 décembre 1992 est effectué en utilisant un détecteur de fuite manuel déplacé devant chaque site potentiel de fuite ou un contrôleur d'ambiance. Le détecteur et le contrôleur d'ambiance sont adaptés au fluide frigorigène contenu dans l'installation.

Les détecteurs de fuites et les contrôleurs d'ambiance doivent répondre à un seuil de sensibilité minimum, vérifié annuellement et exprimé en unités usuelles de ces appareils, il doit être de 5 g par an pour les détecteurs et de 10 ppm pour les contrôleurs d'ambiance.

Dans le cas où le contrôle d'étanchéité est assuré en utilisant des contrôleurs d'ambiance, le contrôle annuel porte uniquement sur vérification de la sensibilité du contrôleur d'ambiance. Les contrôleurs d'ambiance sont installés aux points d'accumulation potentielle dans le local et dans la gaine de ventilation si elle existe.

La restauration de l'étanchéité est effectuée sans délai. Dans le cas où l'installation doit être vidée de son fluide, la réparation doit alors être effectuée dans un délai maximum de deux mois. Dans tous les cas la réparation doit être suivie d'un nouveau contrôle d'étanchéité.

Les résultats du contrôle d'étanchéité et les réparations effectuées ou à effectuer sont inscrits sur la fiche d'intervention mentionnée à l'article 3 du décret du 7 décembre 1992 susvisé. La fiche d'intervention doit permettre d'identifier chacun des circuits et des sites potentiels de fuite de l'installation.

Les entreprises qui procèdent au contrôle d'étanchéité apposent un marquage amovible sur les composants nécessitant une réparation. En cas d'impossibilité technique de réaliser ce marquage, une justification en est donnée dans la fiche d'intervention.

Le local de l'installation de réfrigération de l'hôpital dispose d'une détection de gaz en cas de fuite.

Tous les défauts sur l'installation sont reportés sur une centrale de gestion de défauts au PC de sécurité de l'hôpital et le chef du PC répercute par ligne téléphonique ou BIP d'astreinte l'information à la permanence de la société exploitante.

29.7. - Equipements abandonnés

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

29.8. - Mesures particulières aux différentes activités

29.8.1. - Stockages extérieurs

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

29.8.2. Chaufferies

29.8.2.1. 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.

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.

29.8.2.2. - 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.

29.8.2.3. - Livret de chaufferies

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

29.8.2.4. - 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.

29.8.2.5.- Alimentation en combustible

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

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

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

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

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

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

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.

- (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.

29.8.2.6.- 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.

29.8.3. Installation de protoxyde d'azote

Les récipients peuvent être stockés en plein air à condition qu'ils ne puissent être exposés à des températures extrêmes et aux intempéries. Les récipients contenant des oxydes d'azote doivent être stockés, manipulés ou utilisés dans des endroits réservés et protégés contre les chocs. En cas de stockage, elles doivent être munies en permanence d'un chapeau de protection du robinet de bouteille et d'un bouchon vissé sur le raccord de sortie.

L'aire de stockage à l'air libre ou sous auvent de récipients contenant des oxydes d'azote autres que l'hémioxyde d'azote doit être séparée de tout stockage de matières ou substances combustibles par une distance d'au moins 10 mètres.

L'installation doit être implantée à une distance d'au moins 20 m des limites de propriété.

Lors de la première mise en service de l'installation d'emploi et ensuite lors de toute modification ou de réparation de cette installation, un contrôle d'étanchéité est réalisé par une personne ou une entreprise compétente désignée par l'exploitant. Cette vérification doit faire l'objet d'un enregistrement, tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

29.8.4. Stockage d'oxygène

Le dépôt d'oxygène liquide consiste en 2 réservoirs de 5 300 litres et 1 345 litres (secours). Il est implanté sur une aire extérieure spécialement aménagée (comportant 2 portes grillagées, construites en matériaux incombustibles, d'une hauteur minimale de 1,75 mètre, à battants et à sens d'ouverture vers l'extérieur du dépôt), à une distance de 46 mètres de la limite de propriété.

L'installation n'est affectée qu'au dépôt d'oxygène et n'est surmontée d'aucune construction. Le côté ouest du dépôt comporte une aire de dépotage sous la forme d'une dalle en béton.

Les 2 réservoirs sont reliés à la terre et reliés entre eux par une liaison équipotentielle.

En dehors des heures de livraison et/ou de contrôle de l'installation, le dépôt n'est pas accessible, les portes grillagées sont fermées et cadénassées.

Les réservoirs sont porteurs d'un panneau indiquant la nature du produit stocké.

Un registre est tenu et suivi par la Pharmacie, permettant de connaître le niveau du stock restant dans les réservoirs.

Aucun entreposage de matières combustibles, de liquides inflammables ou de poussières inflammables n'est effectué à moins de 10 m. La disposition du sol de l'aire de stockage doit s'opposer à tout épanchement éventuel d'oxygène liquide dans les zones où il présenterait un danger. Les points particuliers où la présence d'oxygène liquide serait source de danger ou d'aggravation de danger (ouvertures de caves, fosses, trous d'homme, passages de câbles électriques en sol, caniveaux, regards...) doivent être éloignés de 5 mètres au moins des limites de l'installation.

29.8.5. Substances radioactives : Détention et mise en œuvre de substances radioactives sous forme de sources non scellées.

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

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

29.8.5.2. La présente autorisation porte :

- sur l'utilisation à des fins médicales de sources non scellées de l'Iode 131, radionucléide du groupe 2, pour une activité totale inférieure à 37 MBq,
- sur l'utilisation à des fins médicales de sources non scellées de technétium 99, radionucléide du groupe 4, pour une activité totale inférieure à 44400 MBq,
- sur l'utilisation à des fins médicales de sources non scellées de Xénon 133, radionucléide du groupe 3, pour une activité totale inférieure à 3700 MBq,
- sur l'utilisation à des fins médicales de sources non scellées de l'iode 123, radionucléide du groupe 3, pour une activité totale inférieure à 37 MBq,
- sur l'utilisation à des fins médicales de sources non scellées de Gallium 67, radionucléide du groupe 3, pour une activité totale inférieure à 222 MBq,
- sur l'utilisation à des fins médicales de sources non scellées de Thallium 201, radionucléide du groupe 4, pour une activité totale inférieure à 555 MBq,
- sur l'utilisation à des fins médicales de sources scellées de cobalt 57, radionucléide du groupe 3, pour une activité totale inférieure à 384,8 MBq.

Iode 131 :

L'Iode 131 est réceptionné le jour même de son utilisation, congelé dans un flacon, à l'intérieur d'un carton rempli de neige carbonique. Il est stocké dans la hotte du Laboratoire Chaud.

Le matériel d'injection prêt à injecter au patient est préparé dans le labo chaud, l'opérateur le fait ensuite transiter seul, dans un sas, l'opérateur se rend dans la salle d'injection et il récupère le matériel de l'autre côté du sas pour administration au patient par

voie intraveineuse. Après injection, le matériel est jeté dans la poubelle plombée qui se trouve dans la salle d'injection.

Technétium 99 :

Le Technétium 99 est réceptionné sous la forme de 2 générateurs (1 fort et 1 faible), une fois tous les 3 mois. Il est stocké dans la hotte du Laboratoire Chaud.

La préparation du Technétium 99 se fait par dilution à partir d'un générateur. Une dilution est faite tous les matins dans le labo chaud. L'opérateur le fait ensuite transiter seul, dans un sas, l'opérateur se rend dans la salle d'injection et il récupère le matériel de l'autre côté du sas pour administration au patient par voie intraveineuse. Après injection, le matériel est jeté dans la poubelle plombée qui se trouve dans la salle d'injection.

Xénon 133 :

Le Xénon 133 est réceptionné à l'état gazeux, sous la forme de 8 capsules chaque semaine le jeudi. Il est stocké dans le réfrigérateur plombé, dans le Laboratoire Chaud.

Il est transporté par l'opérateur dans une valisette plombée jusqu'à la salle d'examen où a lieu l'utilisation. Ce qui n'est pas consommé devient périmé le lundi dans les 12 jours suivant la réception. Les capsules sont alors conservées et laissées en décroissance d'activité dans le frigo plombé.

Iode 123 :

L'Iode 123 est réceptionné à l'état liquide, un à deux mercredis par mois. Il est conditionné en flacon et il est stocké dans la hotte du laboratoire Chaud.

L'Iode 123 est préparé sous la hotte au Laboratoire Chaud, il est ensuite transféré dans une valisette plombée jusqu'à la salle d'examen pour mesure, et ensuite transféré, toujours en valisette plombée, jusqu'à la salle d'injection. Une fois l'examen terminé, le matériel d'injection est jeté dans une poubelle plombée qui se trouve à l'intérieur même de la salle d'injection.

Gallium 67 :

Le Gallium 67 est réceptionné à l'état liquide, de façon très épisodique, à la demande. Il est conditionné en flacon, et il est stocké et préparé sous la hotte au Laboratoire Chaud. Il est pourvu d'un protège seringue plombé. Il est placé dans le sas du laboratoire Chaud, puis il est récupéré par la porte opposée du sas, côté salle d'injection. Le matériel d'injection, à l'issue de l'examen, est jeté dans la poubelle plombée de la salle d'injection.

Thallium 201 :

Le Thallium 201 est réceptionné à l'état liquide tous les mercredis et tous les vendredis. Il est conditionné en flacon, et il est stocké et préparé au Laboratoire Chaud. Il est ensuite transféré dans une valisette jusqu'à la salle d'effort pour y être injecté au patient. Le matériel d'injection est rapporté dans sa valisette au Laboratoire Chaud, puis il est jeté dans la poubelle plombée dite de remplissage, à l'intérieur du Labo chaud.

Cobalt 57 (source scellée) :

Le Cobalt 57 (source scellée) est réceptionné à l'état solide, sous la forme d'une galette et sous la forme d'un crayon, une fois par an. La réception se fait au niveau d'un local spécifique au sous-sol de l'hôpital. Il est conservé dans le Laboratoire Chaud. La galette se trouve dans une mallette à roulettes, et le crayon dans un étui plombé.

Le Cobalt 57 est utilisé au Service Gamma Camera. La galette est utilisée en contrôle qualité et le crayon pour repérage sur des patients.

Le transport entre le local spécifique (niveau -1) et le labo Chaud se fait par le monte-charge (les sources dans leur emballage respectif, mallette à roulette pour la galette et étui plombé pour le crayon).

Le transport entre le labo Chaud et le point d'utilisation utilise les mêmes emballages de protection.

29.8.5.3. Récipients ou appareils contenant des sources radioactives ainsi que locaux contenant les sources radioactives, et ceux où sont utilisés des appareils contenant des sources radioactives

Les substances radioactives sont enfermées dans des récipients résistants ou dans un produit absorbant pour éviter tout épandage et toute contamination accidentelle et non susceptibles d'être corrodés, tels que un coffre plombé fermé à clef sur lequel est apposé le sigle « présence de radioéléments ». Les récipients et objets potentiellement contaminés par les radionucléides sont clairement identifiés.

Les récipients contenant des substances radioactives en réserve (matières premières, produits finis, résidus) doivent porter extérieurement, en caractères très lisibles, indélébiles et résistant au feu, la dénomination des produits renfermés, la date du stockage et l'activité en becquerels (curies) à cette date et la dose équivalente exprimée en Sievert au contact du récipient.

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

Un contrôle permanent doublé de vérifications trimestrielles de la conservation des récipients est effectué par l'exploitant. En cas de détérioration, fissuration ou suintement, l'exploitant doit faire procéder à l'évacuation des récipients en cause et à la décontamination des lieux.

Il est interdit de constituer à l'intérieur et à proximité des locaux contenant des substances radioactives un amas de matières combustibles.

Les locaux où sont manipulés les radioéléments doivent être distingués des locaux ordinaires, et hiérarchisés par activités décroissantes, de manière à permettre la continuité des opérations depuis la préparation jusqu'aux mesures. Celles-ci doivent être éloignées des sources de rayonnement parasite. Les murs de ces locaux doivent être à une distance convenable des murs des locaux habités ou occupés par des tiers ou de l'enceinte d'un lieu public, ou bien une isolation suffisante est prévue afin de limiter les risques d'incendie, d'irradiation ou de contamination radioactive.

Les locaux doivent être ventilés en dépression de manière indépendante du reste du bâtiment. La ventilation doit permettre d'assurer, au minimum, dix renouvellements horaires dans les locaux où sont effectués les marquages d'utilisation in vivo, et cinq renouvellements horaires dans les autres locaux de manipulation des sources, et doit être reliée à la cheminée prévue à l'article 16.7.

Les parois des locaux murs, sol, plafond, portes, sont construites en matériaux facilement décontaminables, résistant au feu et de degré coupe-feu 2 heures. Les parois ne doivent présenter aucune aspérité ni recoin, les arêtes et angles de raccordement doivent être arrondis et les murs revêtus de peinture lisse et lavable. Le sol des locaux doit être imperméable, incombustible, facilement décontaminable et disposé de façon à constituer une

cuvette étanche afin qu'en aucun cas les liquides ne puissent s'écouler ailleurs que dans les canalisations prévues à cet effet. Les surfaces de travail doivent être réalisées en matériaux aisément décontaminables et recouvertes d'un revêtement pelable. Ces locaux doivent comporter des éviers de type monobloc avec robinets à commande non manuelle, dans toutes les zones de travail qui présentent un risque de contamination et être reliés aux cuves de stockage définies à l'article 11.

Les portes s'ouvrent vers l'extérieur. Elles sont normalement fermées à clef ; celle-ci est détenue par une personne responsable et un double est déposé dans un coffret vitré facilement accessible.

Des panneaux réglementaires de signalisation de radioactivité sont placés de façon apparente à chacune des entrées des locaux. Les locaux où sont manipulés les radioéléments doivent également disposer :

- ✓ d'enceintes de stockage protectrices pour les différentes sources comportant une protection telle que le débit de dose à 5 centimètres des parois soit inférieur à 25 micrograys par heure, fermant à clé, l'une au moins étant réfrigérée et,
- ✓ des sorbonnes, ou boîtes à gants en dépression sous filtre, équipées de pièges à iode, avec rejet dans la cheminée prévue à l'article 16.7.

Les opérations de manipulation et de transvasement de substances radioactives se doivent se faire dans un local approprié.

29.8.5.4. Personne responsable

L'exploitant informe l'I.I.C de tout changement du responsable et transmet également cette information à l'IRSN afin d'assurer la mise à jour des données du fichier national prévu à l'article L. 1333-9 du code de la santé publique.

Sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées les documents relatifs à la personne compétente en radioprotection désignée en application du code du travail, aux qualifications en matière de radioprotection, aux personnels chargés de manipuler les sources radioactives, aux informations détaillées sur les équipements techniques des installations où sont détenus les radionucléides et les dispositifs émetteurs de rayonnements ionisants, aux résultats des essais effectués pour évaluer leurs performances et la sécurité, et aux informations sur les mesures retenues pour effectuer leur contrôle et assurer la protection du personnel, de la population et de l'environnement contre les effets de ces rayonnements

29.8.5.5. Service compétent en radioprotection

En application des dispositions de l'article R 231-106 du code du travail, la ou les personnes compétentes en radioprotection sont regroupées au sein d'un service interne, appelé service compétent en radioprotection, distinct des services de production et des services opérationnels. Toute modification dans la désignation par le chef d'établissement d'une de ces personnes doit être notifiée, attestations de formation à l'appui, à l'inspection des Installations Classées.

29.8.5.6. L'exploitant met en œuvre les mesures de protection et d'information des personnes susceptibles d'être exposées aux rayonnements ionisants rendues nécessaires par la nature et l'importance du risque encouru. Ces mesures comprennent l'estimation des quantités de rayonnement émis ou des doses reçues, leur contrôle ainsi que leur évaluation périodique.

29.8.5.7. Protection des tiers

Toutes dispositions sont prises pour ne pas émettre de substances susceptibles de mettre en danger la santé du voisinage ou de nuire à la végétation.

A l'extérieur de l'installation et en tout lieu accessible aux tiers, les débits de dose mesurés doivent permettre de respecter les dispositions du R1333-8 du code de la santé publique.

A l'extérieur de l'installation et en tout lieu accessible aux tiers, le débit d'équivalent de dose doit permettre de respecter les dispositions du R1333-8 du code de la santé publique et ne doit pas dépasser 1 mSv/an. Dans les cas où les murs ne suffiraient pas à abaisser l'irradiation à un tel niveau, les sources radioactives, y compris les déchets, doivent être entourés d'une protection suffisante. Un contrôle des débits d'équivalent de dose et de la contamination radioactive doit être effectué périodiquement (au moins quatre fois par an) à l'extérieur de l'installation et en tout lieu accessible aux tiers. Les résultats de ce contrôle sont consignés sur un registre qui doit être tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées à qui ils sont transmis une fois par an

29.8.5.8. Matériel de radioprotection

Les installations doivent être dotées, au minimum, du matériel de radioprotection portatif suivant :

- appareils permettant de mesurer les débits de dose avec une sensibilité suffisante ;
- détecteurs portatifs de la contamination des surfaces, de sensibilité suffisante, avec sondes adaptées aux émetteurs utilisés.

La maintenance mensuelle de ces matériels doit figurer sur un registre de contrôle. Ce registre, mentionné à l'article R.231-87 du code du travail, consigne les résultats des contrôles techniques d'ambiance et des contrôles techniques de radioprotection définis aux articles R.231-86 et R.231-84 du même code.

Une réserve de matériel de détection, de mesure, de protection, de neutralisation (telle que substances absorbantes), de décontamination est aménagée à proximité du laboratoire pour que le personnel qualifié puisse intervenir rapidement en cas d'accident de manutention. Ce personnel doit être initié et entraîné périodiquement au maniement de ce matériel.

29.8.5.9. Traçabilité des mouvements de sources

Toute acquisition, cession, importation ou exportation de radionucléide(s) donne lieu à l'établissement d'un formulaire qui est présenté à l'enregistrement de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) suivant les dispositions des articles R.1333-47 à R.1333-49 du code de la santé publique.

Les entrées et sorties de substances radioactives utilisées dans chaque unité sont consignées sur un registre spécial, à pages numérotées. La rubrique « entrée » doit indiquer la date réception, la nature et l'activité des radioéléments reçus et la rubrique « *Sortie* » doit préciser le devenir des radioéléments et les activités utilisées.

Des bilans périodiques permettant des comparaisons entre les deux rubriques doivent être établies.

Les résultats des contrôles des déchets et effluents radioactifs doivent être consignés dans un registre constamment tenu à jour et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Ce registre doit permettre d'assurer la gestion des déchets radioactifs solides produits par le service et doit notamment indiquer la nature du déchet, le radioélément

contenu dans chaque colis, l'activité à la date de mise en dépôt dans le local ainsi que les résultats des contrôles avant élimination, la date d'élimination et le devenir final des déchets.

29.8.5.10. Bilan quinquennal

L'exploitant établit et transmet à l'I.I.C et à l'IRSN, tous les 5 ans, un document de synthèse mentionnant notamment :

- l'inventaire des sources radioactives détenues dans son Installation,
- les rapports de contrôle des sources radioactives et des appareils en contenant prévus à l'article R. 231-84 du code du travail,
- un réexamen de la justification du recours à une activité nucléaire,
- les éventuelles attestations de reprise des sources radioactives, et les éventuels formulaires de fourniture de nouvelles sources visés par l'IRSN.

29.8.5.11. Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité sont vérifiées par la personne compétente en radioprotection puis sont affichées dans tous les lieux où sont détenus ou utilisés des radionucléides ou des appareils en contenant ainsi que des appareils émettant des rayons X ou des accélérateurs.

Ces consignes sont mises à jour autant que de besoin. Elles précisent les différentes modalités de protection auxquelles doivent se soumettre le public de l'établissement de santé visitant des personnes traitées et les proches des personnes.

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

29.8.5.12. Vol, perte ou détérioration

Toute perte, vol de radionucléide ou d'appareil, ou tout accident (événement fortuit risquant d'entraîner un dépassement des limites d'exposition fixées par la réglementation) devra être déclaré par l'exploitant dans les 24 heures au préfet, à l'inspection des installations classées, à la Direction Générale de la Sûreté Nucléaire et de la Radioprotection, à l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire et au Service Départemental d'Incendie et de Secours.

Le rapport mentionnera la nature des radioéléments, leur activité, les types et numéros d'identification des sources scellées, le ou les fournisseurs, la date et les circonstances détaillées de l'accident.

29.8.5.13. Evénements à déclarer aux autorités

Au cas où l'entreprise ou l'organisme employant le titulaire devait se déclarer en cessation de paiement entraînant une phase d'administration judiciaire ou de liquidation judiciaire, le titulaire informera sous quinze jours le service instructeur de la présente autorisation.

29.8.5.14. Démantèlement

Les résidus de démantèlement de l'installation présentant des risques de contamination ou d'irradiation devront être remis à un organisme régulièrement autorisé à cet effet. Ils pourront être pris en charge par l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (A.N.D.R.A.).

Le site devra être décontaminé. Cette décontamination sera telle que l'accès du public pourrait y être autorisé.

29.8.6. installation de réfrigération

Les installations ont été montées et sont exploitées dans le respect de la norme NFE 35-400 relative aux règles de sécurité des installations frigorifiques, et la norme NFX 08-100 relative à la codification (couleurs et fléchages) des canalisations fixes.

En particulier, les compresseurs sont équipés d'un pressostat BP sur la ligne d'aspiration, d'un pressostat HP au refoulement, et d'un pressostat de sécurité haute au refoulement en cas de surpression.

Aucune canalisation de transport de fréon ne traverse un atelier ou un local voisin.

Toute élévation de température du fluide est détectée au moyen d'une sonde de température.

Le suivi de la pression dans les différentes sections du réseau est réalisée par lecture directe de manomètres.

La protection des évaporateurs contre les chocs d'origine mécanique est assurée par les éléments de la structure métallique et par leur position en hauteur.

29.8.7. Installation de nettoyage à sec

29.8.7.1 Implantation

Les machines de nettoyage à sec utilisant des solvants halogénés sont :

- implantées dans un atelier dont le confinement est contrôlé selon les modalités suivantes,

Une ventilation mécanique, fonctionnant en permanence, permet un renouvellement de l'air de l'atelier suffisant pour éviter, sans préjudice de la réglementation du travail :

- tout risque pour la santé des travailleurs et du public, y compris en cas de fuite sur la machine de nettoyage ou sur un récipient de stockage du produit ;
- tout risque de formation d'atmosphère explosible ou d'accumulation de vapeurs toxiques ou nocives.

Cette ventilation, entretenue, vérifiée régulièrement par l'exploitant, est conçue de manière à :

- assurer un rejet unique des gaz pollués vers l'atmosphère extérieure
- éviter tout transit de canalisations dans des locaux habités ou occupés
- être indépendante de tout autre système de ventilation
- éviter tout risque de corrosion lié à l'utilisation de solvants halogénés
- assurer un point de rejet conforme aux dispositions prévues à l'article 16.5.

- à circuit fermé et conformes à la norme NFG 45-011 ou à une spécification reconnue équivalente. La marque NF, ou toute autre marque reconnue équivalente, atteste de cette conformité.

29.8.7.2. Equipement.

les installations fonctionnant sans surveillance humaine permanente devront être équipées :

I. - d'un poste d'appel d'une société de télésurveillance certifiée APSAD P 3 (risques lourds).

Ce poste d'appel est :

- mis à la disposition gratuite de la clientèle
- placé en évidence et à proximité de la machine de nettoyage à sec
- déclenché sur simple pression d'un utilisateur.

II. - de pictogrammes et de textes indiquant les consignes de sécurité à l'attention du public et notamment une consigne pour l'évacuation des locaux. Ces consignes précisent en outre qu'il

existe un risque d'intoxication lié à la présence, dans l'atelier, de solvant halogéné et que, par conséquent :

- il est interdit de surcharger la machine au-delà d'un trait marqué en rouge sur le hublot,
- il est interdit d'introduire dans la machine certaines pièces, telles que les couettes, les peluches, les tissus molletonnés,
- tout article présentant une humidité résiduelle ou une odeur suspecte doit être immédiatement réintroduit dans la machine
- en cas d'incident ou d'odeur suspecte, l'exploitant doit être averti à l'aide du poste d'appel, dont l'emplacement est précisé sur la présente consigne,
- Le panneau d'information, support des consignes, est placé de manière visible sur la machine ou à moins d'un mètre de celle-ci. Les caractères employés pour le texte ont une taille minimale de 1,5 centimètre. Les caractères employés pour les titres ont une taille minimale de 2,5 centimètres

29.8.7.3. Formation.

Le responsable doit avoir suivi une formation appropriée par un organisme reconnu compétent par le ministère chargé de l'environnement. L'attestation de formation délivrée par l'organisme est à la disposition de l'inspection des installations classées. Les formations suivantes sont considérées comme répondant au critère de formation appropriée :

- le brevet professionnel " Maintenance des articles textiles (options pressing) " prévu par l'arrêté du 29 juillet 1998 du ministère de l'éducation nationale
- le certificat d'aptitude professionnel " entretien des textiles en entreprise artisanale "
- tout diplôme professionnel spécifique de niveau V ou inférieur
- le titre de maître artisan délivré par les chambres consulaires.

29.8.7.4. Entretien et maintenance

Les machines de nettoyage à sec sont visitées annuellement par un organisme compétent qui atteste du bon état général du matériel et, notamment, de son étanchéité et des dispositifs de sécurité. Une attention particulière est portée à la ventilation de l'établissement. Les résultats de ces contrôles sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées et consignés sur un registre.

29.8.7.5. Consignes

Les consignes précisent notamment le respect des dispositions suivantes :

- la machine n'est pas surchargée
- le temps de séchage recommandé par le constructeur est rigoureusement respecté
- les ouvertures de tambours, ou de tout autre récipient contenant un solvant halogéné, sont strictement limitées aux exigences de l'exploitation et de la maintenance
- tout détachage manuel du linge à l'aide de solvant halogéné est interdit
- toutes les opérations courantes, y compris la manipulation de solvant halogéné, sont effectuées de manière à éviter toute fuite de solvant dans l'atelier
- l'utilisation de solvant non-prévue explicitement par le constructeur de la machine est interdit
- la manipulation de solvant se fait en évitant tout contact prolongé entre le produit et la peau et toute inhalation. A cet effet des moyens de protections sont utilisés.
- le solvant n'est pas exposé à une source de chaleur. Il n'est, en particulier, pas stocké en plein soleil.

Enfin, toute personne pouvant se trouver en contact avec un solvant halogéné est informée sur les risques encourus et les mesures de sécurité appropriées.

29.8.8. réservoirs enterrés de FOD

29.8.8.1. mise en conformité et contrôle

Les réservoirs simple enveloppe enterrés installés doivent être remplacés ou transformés conformément aux dispositions ci-dessous au plus tard le 31 décembre 2010.

Les réservoirs enterrés installés devront être :

- soit à double paroi en acier, conformes à la norme NFM 88513 ou à toute autre norme d'un Etat membre de l'Espace économique européen reconnue équivalente, munis d'un système de détection de fuite entre les deux protections qui déclenchera automatiquement une alarme optique et acoustique,
- soit placés dans une fosse constituant une enceinte fermée et étanche, réalisée de manière à permettre la détection d'une éventuelle présence de liquide en point bas de la fosse,
- soit conçus de façon à présenter des garanties équivalentes aux dispositions précédentes en terme de double protection et de détection de fuite.

Avant leur remplacement ou leur transformation, les réservoirs simple enveloppe en contact avec le sol doivent subir un contrôle d'étanchéité tous les cinq ans par un organisme agréé suivant la procédure décrite à l'annexe II.

Un dégazage et un nettoyage du réservoir sont effectués avant ce contrôle d'étanchéité suivant la procédure décrite à l'annexe II. Le premier contrôle d'étanchéité est effectué au plus tard 1 mois après notification de l'arrêté.

Les canalisations de remplissage, de soutirage ou de liaison entre les réservoirs installés et non conformes aux dispositions ci-après (1) doivent subir un contrôle d'étanchéité sous 3 mois et tous les dix ans par un organisme agréé suivant la procédure décrite à l'annexe III.

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

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

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

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

29.8.8.2. Fuite

Si une fuite est détectée sur un réservoir ou sur une canalisation, l'exploitation de la partie défaillante de l'installation ne peut reprendre que lorsque celle-ci satisfera aux objectifs de la réglementation en vigueur.

29.8.8.3. Accessoires

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

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

29.8.8.4. Canalisations

- Canalisations de remplissage, de soutirage ou de liaison entre les réservoirs :

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

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

- Canalisations de remplissage :

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

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

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

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

29.8.8.5. Jaugeage

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

29.8.8.6. Installation

Les réservoirs doivent être maintenus solidement de façon qu'ils ne puissent remonter sous l'effet de la poussée des eaux ou sous celles des matériaux de remblayage par suite de trépidations.

En aucun cas une cavité quelconque (cave, sous-sol, excavation) ne doit se trouver au-dessous d'un réservoir enterré.

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

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

Aucun stockage de matières combustibles ne doit se trouver au-dessus d'un réservoir enterré.

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

28.9.9. Transformateurs PCB

28.9.9.1 - Connaissance des produits - étiquetage

Tout appareil contenant des P.C.B. ou P.C.T. doit être signalé par étiquetage tel que défini par l'article 8 de l'arrêté du 8 juillet 1975.

28.9.9.2 - Vérification périodique

Une vérification périodique visuelle tous les trois ans de l'étanchéité ou de l'absence de fuite doit être effectuée sur les appareils et dispositifs de rétention. Les conclusions de cette vérification sont inscrites sur un registre tenu à la disposition de l'Inspection des Installations classées.

28.9.9.3 - Autre vérification

L'exploitant s'assure que l'intérieur de la cellule contenant le matériel imprégné de P.C.B. ou P.C.T. ne comporte pas de potentiel calorifique susceptible d'alimenter un incendie important et que la prévention et la protection incendie sont appropriées.

Il vérifie également que dans son installation, à proximité de matériel classé P.C.B. ou P.C.T., il n'y a pas d'accumulation de matière inflammable sans moyens appropriés de prévention ou de protection.

En cas de difficultés particulières notamment pour les installations existantes nécessitant une telle accumulation, une paroi coupe-feu de degré 2 heures doit être interposée (planchers hauts, parois verticales) ; les dispositifs de communications éventuels avec d'autres locaux doivent être coupe-feu de degré 1 heure. L'ouverture se faisant vers la sortie, les portes seront munies de ferme-porte.

28.9.9.4 - Mesure de prévention

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

28.9.9.5 - Matériel électrique de sécurité

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

Pour les transformateurs classés P.C.B., on considère que la protection est assurée notamment par la mise en oeuvre d'une des dispositions suivantes :

- protection primaire par fusibles calibrés en fonction de la puissance,
- mise hors tension immédiate en cas de surpression, de détection de bulles gazeuses ou de baisse de niveau de diélectrique.

L'exploitant dispose d'un délai de 1 mois pour effectuer les investigations nécessaires aux vérifications de son matériel et d'un délai de 3 mois pour réaliser les travaux de mise en conformité de son matériel tels que définis ci-dessus.

28.9.9.6 - Démantèlement

En cas de travaux de démantèlement qui est réalisé pour les 2 transformateurs de l'hôpital au plus tard le 31.12.2008 et pour celui de la blanchisserie au maximum pour le 31.12.2010, l'exploitant prévient l'inspection des installations classées, lui précise, le cas échéant, la destination finale des P.C.B. ou P.C.T. et des substances souillées. L'exploitant demande et archive les justificatifs de leur élimination ou de leur régénération, dans une installation régulièrement autorisée et agréée à cet effet.

ARTICLE 30 : MESURES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

30.1. - Protection contre la foudre

L'AM du 28 janvier 1993 concernant la protection contre la foudre de certaines installations classées pour la protection de l'environnement est applicable.

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

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

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

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

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

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

Les pièces justificatives du respect des paragraphes ci-dessus sont tenues à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

30.2. Dispositions constructives

30.2.1. - Accessibilité

Les installations doivent être accessibles pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Elles sont desservies, sur au moins une face, par une voie-engin ou par une voie-échelle si le plancher haut de cette installation est à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport à cette voie. Une des façades est équipée d'ouvrant permettant le passage de sauveteurs équipés.

Une voie de 4 mètres de largeur et de 3 m 50 de hauteur libre en permanence doit permettre la circulation des engins des Services de lutte contre l'incendie sur le demi-périmètre au moins de l'établissement. Les voies en cul de sac disposeront d'une aire de manœuvre permettant aux engins de faire demi-tour. Les voies de circulation doivent résister à un effort de 100 kN sur une surface circulaire de 0,20 mètre de diamètre.

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

30.2.2. - Dégagements – Issues de secours

Des issues de secours sont prévues en nombre suffisant pour que tout point de l'établissement ne soit pas distant de plus de 50 m de l'une d'elles, et 25 m dans les parties de l'établissement formant cul de sac.

Deux issues vers l'extérieur au moins, dans deux directions opposées, sont prévues dans les locaux présentant une surface supérieure à 1000 m². Les portes servant d'issues de secours sont munies de ferme portes et s'ouvrent par une manœuvre simple dans le sens de l'évacuation.

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

Les zones de travail et de stockage seront délimitées de manière à garantir des dégagements libres, avec deux allées principales. Par ailleurs, l'exploitant doit installer un éclairage de sécurité conforme à l'arrêté du 10 novembre 1976.

30.2.3. - Désenfumage et éclairage zénithal

Pour les bâtiments qui abritent des postes de travail sur plus de 300 m² : permettre l'évacuation des fumées et gaz chauds en cas d'incendie par la pose d'exutoires représentant le 1/100^{ème} de la superficie mesurée en projection horizontale. Ils doivent posséder une commande automatique, doublée d'une commande manuelle accessible du sol et située à proximité des issues. Ils doivent être isolés sur une distance d'1 mètre du reste de la structure par une surface réalisée en matériaux M 0. Les commandes manuelles, collectives, doivent être organisées par canton et situées à proximité des issues.

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

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

30.2.4. – comportement au feu des bâtiments

- les chaufferies

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

Les locaux où sont utilisés des combustibles susceptibles de provoquer une explosion sont conçus de manière à limiter les effets de l'explosion à l'extérieur du local (événements, parois de faible résistance...).

Les éléments de construction des locaux doivent présenter les caractéristiques de comportement au feu suivantes :

- parois, couverture et plancher haut coupe-feu de degré 2 heures,
- portes intérieures coupe-feu de degré 1/2 heure et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique,

- porte donnant vers l'extérieur coupe-feu de degré 1/2 heure au moins.
- **les installations de réfrigérations**

- sol en dalle béton,
- murs, CF 2 heures,
- structure et plafond en béton, CF 2 heures,

En sus au niveau de l'hôpital

- 1 porte à 2 battants s'ouvrant vers l'extérieur, PF 1/2 heure et largeur de 1,8 m,
- local disposant d'une détection de gaz en cas de fuite
- 1 RIA DN26 à proximité de la porte d'entrée
- 1 extincteur 5 kg.

En sus au Service IRM Gamma Caméra

- 1 porte métallique s'ouvrant vers l'extérieur, PF 1/2 heure et largeur de 1,8 m,
- 1 grille d'aération sur toute la longueur du local ($L \times l = 6 \text{ m} \times 0,5 \text{ m} = 3 \text{ m}^2$),
- éclairage artificiel au moyen de tubes au néon.

En sus à la cuisine centrale

- 1 porte métallique s'ouvrant vers l'extérieur, PF 1/2 heure et largeur de 1,8 m,
- ventilation HB sous la forme de grilles d'aération,
- éclairage artificiel au moyen de tubes au néon.

- **les installations de cuisson**

L'ensemble de la structure de la cuisine centrale est en béton armé stable au feu 1 heure, les planchers en béton armé CF 1 heure. Le local de cuisson est entièrement CF 1 heure, la couverture du hall de cuisson est métallique.

Le hall de cuisson est désenfumé mécaniquement par l'intermédiaire du plafond filtrant, stable au feu 1/4 d'heure. L'extracteur associé au plafond filtrant a une tenue au feu de 1 heure à 400° C. Les gaines d'extraction sont protégées par un flocage CF 2 heures sur l'ensemble de leur parcours. Ces gaines d'extraction sont dotées de trappes de nettoyage tous les 3 mètres et à chaque changement de direction. Ces trappes de nettoyage sont recouvertes d'une protection CF 2 heures.

Le ventilateur d'extraction est doté d'un coffret électrique de relaying conforme à la norme NFS 61-937.

Le désenfumage est asservi à la détection incendie. Des détecteurs de gaz naturel sont implantés dans le hall de cuisson au droit des appareils de cuisson alimentés au gaz. La ventilation du hall de cuisson est asservie à la détection de gaz naturel. Il en est de même pour la vanne de coupure "gaz naturel", celle-ci étant placée à l'extérieur sous verre dormant,

Entre le coffret extérieur et les appareils de cuisson, les canalisations de gaz naturel cheminent sous fourreaux ventilés,

Le système d'alarme est avec diffusion limitée à l'alarme restreinte. Il est prévu des alarmes par bris de glace dans les circulations.

- **les locaux réserve conserves et produits secs ainsi que emballage et déchets secs**

Ils présentent les caractéristiques suivantes

- structure stable au feu 1 heure, murs CF 1 heure, ossature porteuse de la toiture stable au feu 1/2 heure, et toiture CF 1/2 heure,
- plancher haut du vide sanitaire CF 1/2 heure et son ossature porteuse stable au feu 1/2 heure,

- 2 détecteurs d'incendie dans la réserve conserves et produits secs,
- 2 détecteurs d'incendie dans le local emballage et déchets secs,
- bâtiment directement accessible par les pompiers

- **l'installation de nettoyage à sec**

Les locaux présentent les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :

- murs et planchers hauts coupe-feu de degré 2 heures
- charpente et isolation MO
- portes intérieures coupe-feu de degré 1/2 heure et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique
- porte donnant vers l'extérieur pare-flamme de degré 1/2 heure.

Les locaux sont 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 est adapté aux risques particuliers de l'installation.

- **locaux contenant des substances radioactives**

Les parois du laboratoire : murs, sol, plafond, portes, sont construites en matériaux facilement décontaminables, résistant au feu et de degré coupe-feu 2 heures.

Les portes du laboratoire s'ouvriront vers l'extérieur et doivent fermer à clef. La clef est détenue par une personne responsable et un double de cette clef est déposé dans un coffret vitré facilement accessible.

30.3. - Moyens de secours

Les installations doivent être dotées de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- D'appareils d'incendie (bouches, poteaux, ...) dont un, implanté à 200 mètres au plus du risque, ou une réserve d'eau suffisante permettant d'alimenter au minimum de 250 m³, avec un débit et une pression suffisants, indépendants de ceux des appareils d'incendie, des robinets d'incendie armés ou tous autres matériels fixes ou mobiles propres au site,
- 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.

Pour les chaufferies : à minima des extincteurs portatifs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant un risque spécifique, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Leur nombre est déterminé à raison de deux extincteurs de classe 55 B au moins par appareil de combustion. Ils sont accompagnés d'une mention "Ne pas utiliser sur flamme gaz".

Pour la chaufferie de l'hôpital :

- 4 extincteurs à poudre ABC de 9 kg,
- 1 extincteur à poudre ABC de 50 kg sur roues,
- 1 extincteur à CO₂ de 5 kg près de l'armoire électrique,
- 1 extincteur à poudre ABC de 6 kg dans le local technique contigu,
- 1 poste RIA en DN 26 devant l'entrée de la centrale frigorifique, soit à une distance de 26 mètres en passant par le hall central. Voir plan à la page suivante.

Pour la chaufferie de la blanchisserie :

- 2 extincteurs à poudre ABC de 9 kg,
- 1 extincteur à CO₂ de 5 kg.

Pour la chaufferie de l'internat :

- 1 extincteur à CO₂ de 2 kg,
- 1 extincteur à poudre ABC de 6 kg.

Pour la chaufferie de l'école d'infirmières :

- 2 extincteurs à poudre ABC de 6 kg,
- 1 extincteur à CO₂ de 2 kg.

Pour la chaufferie du centre longs séjours :

- 1 extincteur à poudre ABC de 50 kg sur roues,
- 1 extincteur à poudre ABC de 9 kg,
- 1 extincteur à poudre ABC de 2 kg.

Pour le stockage d'oxygène

- un extincteur à poudre ou à eau pulvérisée de 9 kilogrammes,
- Des robinets d'incendie armés de 40 mm sont installés conformément aux normes NF S 61 201 et S 62 201 ; ils doivent être placés à proximité des issues. Leur choix et leur nombre doivent être tels que toute la surface des locaux puisse être battue par l'action simultanée de deux lances au moins (tenir compte des aménagements intérieurs). Ils sont protégés contre les chocs et le gel,
 - d'une réserve de sable meuble et sec adaptée au risque, sans être inférieure à 100 litres et des pelles pour l'Installation peroxyde d'azote,
 - de protections individuelles permettant d'intervenir en cas de sinistre,

pour l'Installation peroxyde d'azote

Le matériel d'intervention doit comprendre au minimum :

- 2 appareils respiratoires isolants (air ou oxygène),
- 2 combinaisons de protection,
- des gants et des lunettes de protection.

pour l'Installation de nettoyage à sec

En cas de risque d'inhalation prolongée de solvant halogéné lors de travaux pour entretien ou, à l'occasion d'une intervention suite à une fuite de solvant, sont notamment obligatoire le port

- d'un masque respiratoire
- de gants
- de lunettes de protection.

Ces équipements de protection individuelle (EPI) sont conformes aux règles techniques applicables définies à l'article R. 233.151. Les EPI neufs sont soumis aux procédures de certification de conformité définies par les articles R. 233-152, R. 233-153. R. 233-154 du code du travail.

Le laboratoire chaud est pourvu de moyens de secours contre l'incendie appropriés tels que poste d'eau, seaux-pompes, extincteurs, réserve de sable meuble avec pelle, etc. ; Les moyens dont l'emploi est proscrit sur les substances radioactives présentes sur le site sont signalés. En cas d'incendie concernant ou menaçant des substances radioactives, il est fait appel à un centre de secours et non à un corps de première intervention. Les services d'incendie appelés à intervenir en cas de sinistres doivent être informés du plan des lieux, des

emplacements des différentes sources radioactives ainsi que des produits extincteurs recommandés ou proscrits pour les substances radioactives présentes dans l'établissement.

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

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

30.4. - Signalisation

La norme NF X 08 003 relative à l'emploi des couleurs et des signaux de sécurité est appliquée conformément à l'arrêté du 4 Août 1982 afin de signaler les emplacements :

- des moyens de secours,
- des stockages présentant des risques,
- des locaux à risques,
- des boutons d'arrêt d'urgence,
- ainsi que les diverses interdictions.

ARTICLE 31 : Plan de secours

L'exploitant est tenu d'établir, pour le 01/06/2005 un plan d'intervention interne qui définit les mesures d'organisation, les méthodes d'intervention et les moyens qu'il met en œuvre en cas d'accident en vue de protéger le personnel, les populations et l'environnement. Il en assure la mise à jour permanente.

Ce plan d'intervention doit être facilement compréhensible. Il doit prendre en compte les incidents ou accidents liés aux sources radioactives ou affectant les lieux où elles sont présentes et contenir à minima :

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

Ce plan d'intervention est tenu à la disposition de l'inspection des installation classées et des services de secours.

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

Ce plan d'intervention est tenu à la disposition de l'inspection des installation classées et des services de secours.

Ce plan d'intervention interne doit régulièrement être mis à jour. Il le sera en particulier, à chaque modification de l'installation, à chaque modification de l'organisation, à

la suite de mouvements de personnels susceptibles d'intervenir dans le cadre de l'application de ce plan d'intervention et en tout état de cause au moins une fois par an.

Lors de l'élaboration de ce plan d'intervention ou lors de ses révisions, l'exploitant devra définir des actions à engager cohérentes avec l'étude des dangers de l'établissement et avec les prescriptions édictées par le présent arrêté. Le Préfet, peut demander la modification des dispositions envisagées.

TITRE IX – DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES

Article 32 – Dispositions générales et particulières applicables

32.1. - Modifications

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

- du Préfet
- des services d'incendie et de Secours
- du SIACED-PC (62)
- de l'Inspection des installations classées

et faire l'objet d'une mise à jour du plan de secours dès lors que cette modification est de nature à entraîner un changement notable du dossier de demande d'autorisation ou des hypothèses ayant servi à l'élaboration de l'étude des dangers, ce qui peut conduire au dépôt d'un nouveau dossier de demande d'autorisation.

32.2. - L'exploitant est tenu de déclarer, sans délai, à l'Inspection des Installations Classées, les accidents et incidents survenus du fait du fonctionnement de l'installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du code de l'environnement. Il lui indique les dispositions prises à titre conservatoire telles que, notamment, les mesures ou travaux immédiats susceptibles de réduire les conséquences de l'accident.

Un compte-rendu écrit de tout accident ou incident sera conservé sous une forme adaptée à chaque unité de fabrication.

32.3. - Abrogation

Sont abrogés les récépissés de déclaration en date des :

- 4 décembre 1980 : récépissé de déclaration référencé TN/MFH pour :
 - ↳ une laverie d'une capacité de 500 kg (rubrique 91 dans la nomenclature des Installations Classées),
 - ↳ une installation de combustion d'une puissance thermique de 5 005 th/h (rubrique 153 bis dans la nomenclature).
- 13 mars 1981 : récépissé de déclaration référence TN/MLC pour une installation de combustion comprenant 3 générateurs mixtes de chacun 1 800 th/h de puissance thermique (rubrique 153 bis dans la nomenclature).
- 6 avril 1992 : récépissé de déclaration n° 92-891 pour :

- ↳ les installations de réfrigération du service IRM et Médecine Nucléaire pour une puissance totale absorbée des appareils de 160 kW (rubrique 361),
 - ↳ l'utilisation de substances radioactives pour une activité en substance équivalente comprise entre 0,1 mCie et 10 mCie (rubrique 385 quinquies dans la nomenclature).
- 14 décembre 1994 :
 - ↳ déclaration d'un atelier de lavage à sec utilisant du perchloréthylène, la capacité maximale stockée étant de 600 litres (rubrique 1175-2° dans la nomenclature),
 - ↳ déclaration d'une installation de cuisson et conservation de produits alimentaires d'origine animale, pour une quantité maximale de 500 kg/j de matières entrantes (rubrique 2221-2° dans la nomenclature).
Cette seconde installation sera transférée dans la cuisine centrale en projet, sans modification de la capacité.
 - 18 juillet 1997 :
 - ↳ récépissé de déclaration n° NT/GM 97 relatif à une installation de réfrigération par compression de fréon, d'une puissance totale absorbée de 184,5 kW (rubrique 2920-2°-b dans la nomenclature) {cuisine centrale en projet}.

32.4. - Délais de prescriptions

La présente autorisation, qui ne vaut pas permis de construire, cesse de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service dans un délai de trois ans ou n'a pas été exploitée durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure.

32.5. - Cessation d'activités

En cas d'arrêt définitif d'une installation classée, l'exploitant doit remettre son site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L 511-1 du code de l'environnement.

Au moins un mois avant la mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au Préfet la date de cet arrêt. La notification doit être accompagnée d'un dossier comprenant le plan à jour des terrains d'emprise de l'installation (ou de l'ouvrage), ainsi que d'un mémoire sur les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts visés à l'article L 511-1 du code de l'environnement relative aux installations classées pour la protection de l'environnement comportant au moins :

- 1°) l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, des matières polluantes susceptibles d'être véhiculées par l'eau ainsi que des déchets présents sur le site,
- 2°) la dépollution des sols et des eaux souterraines éventuellement polluées,
- 3°) la description de l'insertion du site des installations dans son paysage et son environnement, l'enlèvement des superstructures,
- 4°) une étude hydrogéologique et l'analyse détaillée des résultats des analyses d'eaux souterraines pratiquées cinq ans auparavant,
- 5°) une étude sur l'usage ultérieur qui peut être fait du site, notamment en terme d'utilisation du sol et du sous-sol,
- 6°) en cas de besoin, la surveillance qui doit encore devoir être exercée sur le site.

32.6. - Délai et voie de recours

La présente décision ne peut être déférée qu'à un Tribunal Administratif. Le délai de recours est de deux mois pour le demandeur ou l'exploitant, de 4 ans pour les tiers. Ce délai commence à courir à partir du jour où la présente décision a été notifiée.

ARTICLE 33 :

L'établissement sera soumis à l'inspection de M. le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, Inspecteur des Installations Classées, chargé de veiller à ce que les conditions prescrites soient observées en tous temps, ainsi qu'à celle de M. le Directeur départemental des Services d'Incendie et de Secours, plus spécialement chargé de la surveillance en ce qui concerne les dangers d'incendie.

ARTICLE 34 :

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE 35 :

Une copie du présent arrêté est déposée à la Mairie de BOULOGNE-SUR-MER et peut y être consultée.

Un extrait de cet arrêté, énumérant notamment les prescriptions auxquelles l'autorisation est soumise, est affiché en mairie de BOULOGNE-SUR-MER pendant une durée minimale d'un mois. Procès verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins du maire de cette commune.

Ce même extrait d'arrêté sera affiché en permanence dans l'installation par l'exploitant.

Un avis faisant connaître que l'autorisation a été accordée sera inséré, aux frais du Centre Hospitalier Hôpital Docteur Duchenne de BOULOGNE-SUR-MER, dans deux journaux diffusés sur l'ensemble du département.

ARTICLE 36 :

M. le Secrétaire Général de la Préfecture du Pas-de-Calais, M. le Sous-Préfet de BOULOGNE-SUR-MER et M. l'Inspecteur des Installations Classées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une ampliation sera transmise à M. le Directeur du Centre Hospitalier Hôpital Docteur Duchenne de BOULOGNE-SUR-MER et au Maire de la ville de BOULOGNE-SUR-MER.

ARRAS, le 19 janvier 2005

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général,

Signé : Patrick MILLE.

Pour ampliation

Pour le Préfet,
Chef de Bureau délégué,

Jean-Michel MERCIOCK

Ampliations destinées à :

- M. le Directeur du Centre Hospitalier Hôpital Docteur Duchenne
Rue Jacques Monod – B.P. 609 – 62321 BOULOGNE-SUR-MER
- M. le Sous-Préfet de BOULOGNE-SUR-MER
- M. le Maire de BOULOGNE-SUR-MER
- M. le Directeur régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
Inspecteur des Installations Classées à DOUAI
- M. le Directeur départemental de l'Équipement à ARRAS
- M. le Directeur départemental des Affaires Sanitaires et Sociales à ARRAS
- M. le Directeur départemental des Services d'Incendie et de Secours à ARRAS
- M. le Directeur départemental de l'Agriculture et de la Forêt à ARRAS
- M. le Directeur départemental du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle
à ARRAS
- M. le Chef de la Mission Inter Services de l'Eau à ARRAS
- M. le Directeur Régional de l'Environnement à LILLE
- Dossier

ANNEXE I**NORMES DE MESURES**

Eventuellement, l'analyse de certains paramètres pourra exiger le recours à des méthodes non explicitement visées ci-dessous.

En cas de modification des méthodes normalisées, les nouvelles dispositions sont applicables dans un délai de 6 mois suivant la publication.

POUR LES EAUX :**Échantillonnage**

Conservation et manipulation des échantillons	NF EN ISO 5667-3
Etablissement des programmes d'échantillonnage	NF EN 25667-1
Techniques d'échantillonnage	NF EN 25667-2

Analyses

pH	NF T 90 008
Couleur	NF EN ISO 7887
Matières en suspension totales	NF EN 872
DBO 5 (1)	NF T 90 103
DCO (1)	NF T 90 101
COT (1)	NF EN 1484
Azote Kjeldahl	NF EN ISO 25663
Azote global	représente la somme de l'azote mesuré par la méthode Kjeldahl et de l'azote contenu dans les nitrites et les nitrates
Nitrites (N-NO ₂)	NF EN ISO 10304-1, 10304-2, 13395 et 26777
Nitrates (N-NO ₃)	NF EN ISO 10304-1, 10304-2, 13395 et FD T 90 045
Azote ammoniacal (N-NH ₄)	NF T 90 015
Phosphore total	NF T 90 023
Fluorures	NF T 90 004, NF EN ISO 10304-1
CN (aisément libérables)	ISO 6 703/2
Ag	FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Al	FD T 90 119, ISO 11885, ASTM 8.57.79
As	NF EN ISO 11969, FD T 90 119, NF EN 26595, ISO 11885
Cd	FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Cr	NF EN 1233, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Cr6	NFT 90043
Cu	NF T 90 022, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Fe	NF T 90 017, FD T 90 112, ISO 11885
Hg	NF T 90 131, NF T 90 113, NF EN 1483
Mn	NF T 90 024, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Ni	FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Pb	NF T 90 027, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Se	FD T 90 119, ISO 11885
Sn	FD T 90 119, ISO 11885
Zn	FD T 90 112, ISO 11885
Indice phénol	XP T 90 109
Hydrocarbures totaux	NF T 90 114
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	NF T 90 115
Hydrocarbures halogénés hautement volatils	NF EN ISO 10301
Halogènes des composés organiques absorbables (AOX)	NF EN 1485

(1) Les analyses doivent être effectuées sur échantillon non décanté

POUR LES DECHETS :**Qualification (solide massif)**

Déchet solide massif : XP 30- 417 et XP X 31-212

Normes de lixiviation

Pour des déchets solides massifs XP X 31-211
 Pour les déchets non massifs X 30 402-2

Autres normes

Siccité NF ISO 11465

POUR LES GAZ**Emissions de sources fixes :**

Débit	ISO 10780
O ₂	FD X 20 377
Poussières	NF X 44 052 puis NF EN 13284-1*
CO	NF X 43 300 et NF X 43 012
SO ₂	ISO 11632
HCl	NF EN 1911-1, 1911-2 et 1911-3
HAP	NF X 43 329
Hg	NF EN 13211
Dioxines	NF EN 1948-1, 1948-2 et 1948-3
COVT	<i>NF X 43 301 puis NF EN 13526 et NF EN 12619. NF EN 13 649 dès février 2003 en précisant que les méthodes équivalentes seront acceptées</i>
Odeurs	NF X 43 101, X 43 104 puis NF EN 13725*
Métaux lourds	NF X 43-051
HF	NF X 43 304
NOx	NF X 43 300 et NF X 43 018
N ₂ O	NF X 43 305

* : dès publication officielle

Qualité de l'air ambiant :

CO	NF X 43 012
SO ₂	NF X 43 019 et NF X 43 013
NOx	NF X 43 018 et NF X 43 009
Hydrocarbures totaux	NF X 43 025
Odeurs	NF X 43 101 à X 43 104
Poussières	NF X 43 021 et NF X 43 023 et NF X 43 017
O ₃	XP X 43 024
Pb	NF X 43 026 et NF X 43 027

Annexe II

Nettoyage et contrôle d'étanchéité des réservoirs

1. Le nettoyage et le contrôle d'étanchéité des réservoirs enterrés doivent être effectués par un ou plusieurs organismes agréés par le ministère chargé des Installations classées pour la protection de l'environnement.

2. Le contrôle d'étanchéité est réalisé soit par une réépreuve hydraulique soit par une autre technique examinée et validée par le ministère chargé des Installations classées pour la protection de l'environnement.

3. Sans préjudice des dispositions du code du travail, les organismes chargés de réaliser le nettoyage et la réépreuve hydraulique des réservoirs enterrés doivent respecter les dispositions ci-après :

1. - Le personnel de l'équipe d'intervention

- désignation d'un responsable de l'équipe,
- certificat de formation ADR (1 par équipe),
- formation du personnel aux travaux en atmosphère explosible et à la procédure d'intervention avec les consignes de sécurité (attestation de stage),
- document attestant l'aptitude médicale,
- tenue d'un registre des bilans de réépreuve.

2. - Equipement du personnel intervenant dans le réservoir

- combinaison de travail antistatique et imperméable aux produits volatils ;
- casque, gants, bottes ou chaussures de sécurité (antistatique) ;
- masque respiratoire par apport extérieur d'air pulsé ;
- protection oculaire ;
- harnais adapté raccordé en permanence au treuil de relevage ou autre système présentant des garanties équivalentes ;
- éclairage ADF ;
- outillage antidéflagrant et anti-étincelant ;
- moyen d'accès dans le réservoir (échelle anti-étincelante).

3. - Matériel

- véhicule ADR pour le transport de déchets de liquides inflammables ;
- matériel ADF de pompage du produit ;
- explosimètre dont l'étalonnage et le contrôle sont réalisés régulièrement ;
- matériel ADF d'extraction d'air et de ventilation forcée ;
- éclairage ADF ;
- outillage antidéflagrant et anti-étincelant ;
- extincteurs ;
- panneaux de sécurité « Attention atmosphère explosible » « Ne pas fumer », banderoles et cônes ou barrières de sécurité.

4. - Procédure

4.1. - Opérations préliminaires

- détermination avec l'exploitant du réservoir à éprouver et de son niveau de produit ;
- mise en place avec l'exploitant du périmètre de sécurité (3 mètres minimum au-delà de la zone dangereuse) et établissement d'un plan de prévention ;
- condamnation de la bouche de remplissage concernée et mise en arrêt de la distribution associée au réservoir (coupure des alimentations électriques) ;
- signalisation et consignation de ces condamnations ;
- désignation d'un membre de l'équipe pour assurer la surveillance en permanence de l'intervenant dans le réservoir.

4.2. - Mode opératoire préparatoire aux travaux de nettoyage et de réépreuve

- ouverture du tampon de cheminée ;
- établissement de la liaison équipotentielle sur le cadre métallique du regard ;
- contrôle à l'explosimètre de la teneur en gaz à l'intérieur de la cheminée ;
- extraction de l'air. Aucune intervention ne sera effectuée tant que la teneur en gaz ne sera pas inférieure à 20 % de la LIE (limite inférieure d'explosivité) ;
- désensablage de la cheminée ;
- désaccouplement et obturation des canalisations (s'assurer de leur purge) ;
- rétablissement de la liaison équipotentielle sur le réservoir ;
- ouverture du plateau de trou d'homme ;
- pompage du produit restant dans le réservoir et stockage dans le véhicule ADR ;
- pompage des boues éventuelles de fond de réservoir.

Nota. - La ventilation et le contrôle à l'explosimètre doivent être réalisés en permanence.

4.3. - Mode opératoire du nettoyage

- dégazage complet du réservoir ;
- contrôle à l'explosimètre de la teneur en gaz dans le réservoir ;
- descente dans le réservoir avec tout le matériel de sécurité cité au 2 et raccordé au treuil par son harnais. La personne intervenante devra être en contact permanent avec un équipier resté à l'extérieur ;
- évacuation des boues restantes ;
- décapage des parois et nettoyage complet (par exemple par une pompe haute-pression ou par des produits absorbants) ;
- pompage des résidus restants ;
- examen visuel de l'état interne du réservoir.

Nota. - La ventilation et le contrôle à l'explosimètre doivent être réalisés en permanence. Le tuyau d'aspiration doit être posé en fond de cuve.

4.4. - Réépreuve hydraulique

- décision en accord avec l'exploitant de la réépreuve du réservoir en tenant compte de sa vétusté ou des fuites éventuelles décelées ;
- remplissage du réservoir en eau ;
- purge des poches d'air ;
- installation du plateau d'épreuve (joint, serre-joint, manomètre enregistreur sur imprimante) ;
- le manomètre doit être étalonné à 1 bar et avoir une précision minimale de 0,01 bar ;
- pour les réservoirs multicompartiments, un plateau d'épreuve sera installé par compartiment, les plateaux seront interconnectés par une tuyauterie reliée à la pompe d'épreuve ;
- mise en pression du réservoir à 0,5 bar et contrôle de son maintien pendant 30 minutes ;
- attestation de l'étanchéité ou non du réservoir et information de l'exploitant du bilan de la réépreuve. Le réservoir sera déclaré étanche si la chute de pression constatée pendant l'épreuve est inférieure à 0,02 bar ;
- décompression du réservoir ;
- retrait du plateau d'épreuve ;
- pompage de l'eau du réservoir ;
- évacuation de l'eau sous la responsabilité de l'équipe intervenante.

4.5. - Remise en service du réservoir déclaré étanche

- séchage des parois du réservoir ;

- repose du plateau de trou d'homme avec un joint neuf et vérification du bon état du limiteur de remplissage ;
- reconnexion des canalisations ;
- réensablage ;
- remise du produit dans le réservoir ;
- remise en service de l'installation en s'assurant de son bon fonctionnement ;
- transmission à l'exploitant du certificat d'étanchéité ainsi que de l'enregistrement.

4.6. - Mise hors service du réservoir déclaré non étanche

- repose du plateau de trou-d'homme ;
- condamnation des canalisations ;
- démontage et obturation de l'orifice de la bouche de remplissage ;
- fixation avec l'exploitant de la plaque « Défense de dépoter » sur la bouche de remplissage ;
- transmission à l'exploitant du certificat de non-étanchéité et de l'enregistrement de la réépreuve ;
- remise en service de l'installation dans sa configuration nouvelle en s'assurant de son bon fonctionnement.

5. - Evacuation des boues et résidus d'hydrocarbures

- les boues et résidus de liquides inflammables doivent être transférés vers un centre autorisé de traitement ou d'élimination, de prétraitement ou de transit de déchets ;
- l'équipe d'intervention doit posséder la copie de l'arrêté d'autorisation du centre de traitement, d'élimination, de prétraitement ou de transit des déchets ;
- remise à l'exploitant du bordereau de suivi des déchets industriels.

Annexe III

Contrôle d'étanchéité des canalisations

1. Le contrôle d'étanchéité des canalisations enterrées doit être effectué par un organisme agréé par le ministère chargé des Installations classées pour la protection de l'environnement.

2. Le contrôle d'étanchéité des canalisations enterrées est réalisé soit par une réépreuve hydraulique soit par une autre technique examinée et validée par le ministère chargé des Installations classées pour la protection de l'environnement.

3. Sans préjudice des dispositions du code du travail, les organismes chargés de réaliser la réépreuve hydraulique des canalisations enterrées doivent respecter les dispositions suivantes :

1. - Le personnel de l'équipe d'intervention

- désignation d'un responsable de l'équipe ;
- formation du personnel aux travaux en atmosphère explosible et à la procédure d'intervention avec les consignes de sécurité (attestation de stage) ;
- tenue d'un registre des bilans de réépreuve.

2. - Matériel

- extincteurs ;
- outillage antidéflagrant et anti-étincelant ;
- éclairage ADF ;
- panneaux de sécurité « Attention atmosphère explosible » « Ne pas fumer », banderoles et cônes ou barrières de sécurité.

3. - Procédure

3.1. - Opérations préliminaires

- détermination avec l'exploitant des canalisations à éprouver (suivant la configuration de l'installation, une canalisation peut être éprouvée par tronçons) ;
- mise en place avec l'exploitant du périmètre de sécurité (3 mètres minimum au-delà de la zone dangereuse) et établissement d'un plan de prévention ;
- condamnation de la bouche de remplissage concernée et mise en arrêt de la distribution associée à la canalisation à éprouver (coupure de l'alimentation électrique) ;
- signalisation et consignation de ces condamnations.

3.2. - Mode opératoire des travaux avant la réépreuve des canalisations

- ouverture du tampon de cheminée concernée et des regards concernés ;
- établissement de la liaison équipotentielle sur le cadre métallique du regard ;
- contrôle de l'explosivité de l'atmosphère de la cheminée et des regards concernés ;
- extraction et ventilation de l'air de la cheminée et des regards concernés pendant toutes les opérations de désaccouplement ;
- purge des canalisations concernées ;
- désaccouplement et obturation des canalisations concernées.

3.3. - Mode opératoire de réépreuve des canalisations

- isolation de chaque canalisation à éprouver et raccordement à la pompe d'épreuve ;
- remplissage à l'eau de la canalisation éprouvée ;
- fermeture de la vanne d'obturation et installation du manomètre (étalonnage à 5 bars et précision minimale de 0,05 bar) et de l'enregistreur ;
- mise en pression de la canalisation pendant 15 minutes selon sa fonction ;
- canalisation de produits circulant par refoulement : 3 bars ;

- canalisation de produits circulant par aspiration : 1 bar ;
- canalisation de produits circulant par aspiration : 1 bar. La canalisation sera déclarée étanche s'il n'y a pas de chute de pression constatée pendant l'épreuve ;
- information de l'exploitant du bilan de la réépreuve ;
- décompression de la canalisation ;
- vidange de l'eau ;
- évacuation de l'eau sous la responsabilité de l'équipe intervenante.

3.4. - Remise en service de la canalisation déclarée étanche

- reconnexion de la canalisation ;
- arrêt de l'extraction d'air par la cheminée du trou-d'homme et des regards concernés et éventuellement réensablage ;
- remise en service de l'installation en s'assurant de son bon fonctionnement ;
- transmission à l'exploitant du certificat d'étanchéité et de l'enregistrement de la réépreuve.

3.5. - Mise hors service de la canalisation déclarée non-étanche

- condamnation et obturation de la canalisation ;
- démontage et obturation de l'orifice de la bouche de remplissage si elle ne peut plus être utilisée ;
- remise en service de l'installation dans une nouvelle configuration en s'assurant de son bon fonctionnement ;
- transmission à l'exploitant du certificat de non-étanchéité et de l'enregistrement de la réépreuve.

4. - Evacuation le cas échéant des boues et résidus d'hydrocarbures

- les boues et résidus de liquides inflammables doivent être transférés vers un centre autorisé de traitement, d'élimination, de prétraitement ou de transit de déchets ;
- l'équipe d'intervention doit posséder la copie de l'arrêté d'autorisation du centre de traitement, d'élimination, de prétraitement ou de transit des déchets ;
- remise à l'exploitant du bordereau de suivi des déchets industriels.