



## PRÉFECTURE DE L'ILLE-ET-VILAINE

DIRECTION DES ACTIONS DE L'ÉTAT  
ET DE LA DÉCONCENTRATION

ARRÊTÉ du 20 juin 2003  
complémentaire

Bureau de l'Aménagement  
et de l'Environnement

LA PRÉFÈTE DE LA RÉGION BRETAGNE  
PRÉFÈTE D'ILLE ET VILAINE  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite

N° 32 182-1

Vu le Livre V, titre 1<sup>er</sup> et titre IV du code de l'environnement ;

Vu l'article L 227-1 du code de l'environnement ;

Vu l'article L 211-1 et suivants du code de l'environnement ;

Vu le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour l'application du code de l'environnement, et notamment son article 18 ;

Vu le décret n° 53-578 du 20 mai 1953 portant nomenclature des établissements dangereux, insalubres ou incommodes, modifié et complété ;

Vu l'arrêté modifié du 2 avril 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté préfectoral du 30 juillet 1954 sur la pollution des eaux, des étangs, canaux et cours d'eau ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 32 182 du 30 juillet 2002 autorisant le CENTRE EUGÈNE MARQUIS à exploiter une installation de mise en œuvre de radioéléments artificiels sur la commune de RENNES ;

Vu la demande de modification présentée par le CENTRE EUGÈNE MARQUIS ;

Vu le rapport de l'inspecteur des installations classées du 10 mars 2003 ;

Vu l'avis émis par le conseil départemental d'hygiène lors de sa séance du 6 mai 2003 ;

Considérant que les conditions de rejets liquides du CENTRE EUGÈNE MARQUIS, notamment en terme d'activité, doivent être modifiées du fait de l'évolution réglementaire ;

Considérant que les modalités de stockage temporaire de déchets présentant une certaine activité doivent être précisées du fait de l'évolution réglementaire ;

Considérant que les évolutions techniques des activités relevant de la nomenclature des installations classées ne sont pas de nature à remettre en cause l'autorisation initiale ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture de l'Ille-et-Vilaine ;

**A R R Ê T E**

**Article 1<sup>er</sup>** : Les prescriptions de l'arrêté n° 32 182 du 30 juillet 2002 sont modifiées par les dispositions des articles 2 à 9 du présent arrêté conformément au tableau ci-après :

Arrêté du 30 juillet 2002	Présent arrêté
Article 1	Article 2
Article 2	Article 3 – Dispositions générales
Articles 3 et 4	non modifiés
Article 5.1	non modifié
Article 5.2	Article 4 – Prélèvements
Article 5.3	non modifié
Article 5.4	Article 5 – Valeurs limites
Article 6.1	non modifié
Article 6.2	Article 6 – Aménagement du local de stockage de déchets
Article 6.3 à 6.5	non modifiés
Articles 7, 8, 9, 10, 11	non modifiés
Articles 12.1 à 12.5	non modifiés
Article 12.6	Article 7 – Etude de dangers
Articles 12.7 et 12.8	non modifiés
Article 12	Article 8 – Sources radioactives
Article 8	Article 9 – Dispositions applicables aux installations soumises à déclaration
Articles 9 à 16	non modifiés

## **Article 2 : Classement**

Le CENTRE EUGÈNE MARQUIS, dont le siège social est situé rue de la Bataille Flandres-Dunkerque à RENNES, est autorisé, sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, à exploiter, sur le territoire de la commune de RENNES, les installations suivantes :

N° nomenclature	Désignation des activités	Régime
1710-1-a	Utilisation, dépôt et stockage de substances radioactives sous forme de sources scellées et non scellées contenant des radioéléments des groupes de toxicité 2, 3 et 4 dont la répartition est jointe en annexe 1.  L'activité globale équivalente étant de 180 GBq	A

2550-2	Fabrication de produits moulés de plomb et alliage contenant plus de 3 % de plomb (fabrication de caches personnalisés). La capacité de production étant de 100 kg/j	D
2920-2b	Installations de réfrigération au fréon d'une puissance globale de 226,7 kW comprenant : - 4 installations dont 3 au R22 et 1 au R407C pour une puissance absorbée de 40,7 kW dans le bâtiment hébergement ; - 3 installations sur R22 et R407C pour une puissance absorbée de 186 kW dans le bâtiment médico-technique	D

A = Autorisation      D = Déclaration

Les installations citées dans le tableau ci-dessus sont reportées avec leurs références sur le plan de situation de l'usine tenue à jour par l'exploitant et mis à la disposition de l'inspection des installations classées..

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

Le présent arrêté ne dispense pas le bénéficiaire d'obtenir toutes autres autorisations exigées par les lois et règlements en vigueur (permis de construire, etc...).

L'autorisation est accordée sous la réserve des droits des tiers.

Faute pour le pétitionnaire de se conformer aux conditions fixées ci-dessus et à toutes celles que l'Administration jugerait nécessaire de lui imposer ultérieurement dans l'intérêt de la santé, de la salubrité et de la sécurité publiques, la présente autorisation pourra être suspendue sans préjudice des sanctions pénales prévues par la loi.

La présente autorisation cessera de produire effet si l'exploitation reste inexploitée pendant plus de deux années consécutives, sauf le cas de force majeure.

L'exploitant devra se conformer strictement aux dispositions édictées par le livre II (titre III) (parties législative et réglementaire) du code du travail et aux textes pris pour son application dans l'intérêt de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs.

## TITRE I - DISPOSITIONS GÉNÉRALES

### Article 3

#### 3.1 - Conformité au dossier déposé

Les installations doivent être implantées, aménagées et exploitées conformément aux dispositions décrites dans le dossier de la demande, lesquelles seront si nécessaire adaptées de telle façon qu'il soit satisfait aux prescriptions énoncées ci-après.

#### 3.2 - Impact des installations

Les installations sont conçues, implantées, aménagées et exploitées conformément aux prescriptions des décrets et des arrêtés ministériels suivants :

Décret n° 66 450 du 20 juin 1966 relatif aux principes généraux de protection contre les rayonnements ionisants ;

Décret n° 86 1103 du 2 octobre 1986 relatif à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants ;

Arrêté ministériel du 30 octobre 1981 relatif aux conditions d'emploi de radioéléments artificiels utilisés en sources non scellées à des fins médicales ;

Arrêté ministériel du 1<sup>er</sup> juin 1990 définissant les méthodes de contrôle prévu par le décret n° 86 1103 du 2 octobre 1986 ;

Circulaire DGS/DHOS n° 2001/323 du 9 juillet 2001 relative à la gestion des effluents et des déchets d'activités de soins contaminés par des radionucléides.

### **3.3 - Autorisation ministérielle**

L'exploitant doit pouvoir justifier, à tout moment, de l'autorisation du Ministre chargé de la santé de détenir et d'utiliser à des fins médicales de radioéléments artificiels.

### **3.4 - Modifications**

Tout projet de modification des installations, de leur mode d'utilisation ou de leur voisinage de nature à entraîner un changement notable de la situation existante, et notamment :

- toute évolution de la nature et des quantités des radioéléments détenus par le CENTRE EUGÈNE MARQUIS,
- toute dénonciation des conventions régissant les rapports entre le CENTRE EUGÈNE MARQUIS et le CHRU,

doit être porté, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation.

### **3.5 - Changement d'exploitant**

Lorsque l'installation change d'exploitant, le nouvel exploitant ou son représentant, doit en faire la déclaration au préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation. Cette déclaration doit mentionner, s'il s'agit d'une personne physique, les nom, prénoms et domicile du nouvel exploitant et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration.

### **3.6 - Incident grave - Accident**

Tout incident grave ou accident de nature à porter atteinte à l'environnement (c'est-à-dire aux intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du livre V, titre 1<sup>er</sup> du code de l'environnement) doit être immédiatement signalé à l'inspection des installations classées à qui l'exploitant remet, dans les plus brefs délais, un rapport précisant les causes et les circonstances de l'accident ainsi que les mesures envisagées pour éviter son renouvellement.

### **3.7 - Arrêt définitif des installations**

Au moins un mois avant l'arrêt définitif de ses installations, l'exploitant doit adresser une notification au préfet du département, conformément au décret n°77.1133 du 21 septembre 1977 modifié (article 34.1). Elle doit préciser les mesures prises ou prévues pour assurer la protection de l'environnement (c'est-à-dire des intérêts visés à l'article L 511-1 du livre V, titre 1<sup>er</sup> du code de l'environnement), notamment en ce qui concerne :

- l'élimination des produits dangereux et des déchets présents sur le site,
- la dépollution des sols et des eaux souterraines éventuellement polluées,
- la protection des installations pouvant présenter des risques d'accidents (puits, citerne, etc),
- la surveillance a posteriori de l'impact de l'installation sur son environnement.



la décontamination des locaux, des cuves, des équipements....  
l'enlèvement, l'élimination et/ou la valorisation des équipements contenant des sources scellées.

Cette cessation d'activité, ainsi que toute cessation de l'utilisation de radioéléments artificiels doivent, parallèlement, être signalées à la commission interministérielle des radioéléments artificiels.

### **3.8 - Objectifs de conception**

Les installations doivent être conçues de manière à limiter les émissions de polluants dans l'environnement, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, et la réduction des quantités rejetées.

### **3.9 - Rapport annuel d'exploitation**

L'exploitant établira un rapport annuel d'exploitation qui sera transmis avant le 1<sup>er</sup> mars de chaque année à l'inspecteur des installations classées.

Ce rapport précisera

les conditions dans lesquelles sont appliquées les prescriptions du présent arrêté ainsi que toute action menée à l'initiative de l'exploitant au regard de la protection de l'environnement,

les résultats des interventions externes éventuelles d'organismes publics ou privés dans le domaine de la protection de l'environnement.

### **3.10 - Plan de gestion interne**

L'exploitant doit disposer d'un plan de gestion interne définissant les modalités de tri, de conditionnement, de stockage, de contrôle et d'élimination des déchets et des effluents produits par les unités de l'établissement et permettant notamment la caractérisation et la localisation des déchets et des effluents produits et établissant les modalités d'une gestion claire et rigoureuse des rejets et de l'élimination des déchets.

Le plan de gestion interne servira notamment de base à la mise à jour de l'autorisation de déversement établie en application de l'article L 1331-10 du code de la santé publique.

## **Article 4 : Prélèvements**

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception des installations pour limiter la consommation d'eau. En particulier, la réfrigération en circuit ouvert est interdite.

## **Article 5 : Valeurs limites et suivi des eaux usées**

Sans préjudice des conventions de déversement dans le réseau public (art. L 35.8 du code de la santé publique), les rejets d'eaux usées doivent faire l'objet en tant que de besoin d'un traitement avant rejet dans un ruisseau d'assainissement collectif, permettant de respecter les valeurs limites suivantes (contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur l'effluent brut non décanté et non filtré) sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents.

### **5.1 – Valeurs limites**

Les eaux usées du CENTRE EUGENE MARQUIS sont rejetées après prétraitement dans le réseau EU du Centre Hospitalier Universitaire de Rennes.

Une convention régissant les rapports entre l'exploitant et le CHRU doit être établie et tenue à la disposition de l'inspection des installations classées et du service de la police de l'eau.

La convention ou l'autorisation fixe les caractéristiques maximales et, en tant que de besoin, minimales, des effluents aqueux qui seront traités ou déversés au réseau. Elle énonce également les obligations de l'exploitant en matière de surveillance interne des effluents aqueux dont il demande la prise en charge et les informations communiquées par l'exploitant au CHRU sur ses rejets.

Sans préjudice des dispositions de cette convention, les eaux déversées dans ledit réseau doivent répondre aux conditions ci-après :

Paramètre	Valeur limite	Critères de surveillance			
		Contrôle interne		Contrôle externe	
		Mesure	Fréquence	Mesure	Fréquence
Débit	40 m³/j	Continue	Tous les jours	sur 24 h	1 fois / an
DCO	2 000 mg/l			Sur un prélèvement d'au moins 24 h asservi au débit	
DBO5	800 mg/l				
Ph	Compris entre 5,5 et 8,5				
MEST	600 mg/l				

#### **5.1.1 - Activité en sortie des cuves de décroissance**

Les effluents liquides contenant uniquement des radionucléides de période inférieure à 100 jours sont stockés dans un ensemble de deux cuves tampons afin d'obtenir une décroissance suffisante avant leur rejet dans le réseau du CHRU.

Ces deux cuves tampons fonctionnent alternativement en remplissage et en stockage en décroissance et ont une capacité suffisante pour stocker les effluents produits pendant la durée nécessaire pour leur permettre d'atteindre une activité volumique inférieure à 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.

#### **5.1.2 - Activité en sortie du collecteur de l'établissement**

La sortie du collecteur de l'établissement est localisée au point de déversement du réseau du CRLC dans le réseau du CHRU.

Afin d'évaluer l'activité de l'ensemble des effluents rejetés, y compris les effluents radioactifs diffus provenant de services ou d'établissements autres que ceux de médecine nucléaire, une mesure de l'activité de l'émissaire de l'établissement doit être effectuée régulièrement, au titre de l'auto-surveillance par l'établissement ou par un organisme délégué. Un dispositif de prélèvement devra être aménagé en conséquence.

Les modalités de ces mesures seront finalisées dans la convention de déversement.

Il s'agira de réaliser

soit un bilan (mesure sur une somme de prélèvements) sur 8 h réalisé par un spectromètre gamma, au moins quatre fois par an. Le bilan devra notamment être effectué sur l'activité iode et en activité gamma totale. La plage horaire des prélèvements sera choisie afin de se caler sur la période de rejets le plus important du service,

soit un contrôle en continu au moyen d'un détecteur approprié

Le résultat de ces mesures sera comparé aux niveaux-guides suivants

1 000 Bq/l pour le technicium 99m  
100 Bq/l pour les autres radioéléments

En cas de dépassement de ces valeurs, un bilan plus complet sera 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 dépasse le niveau-guide, il est alors 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. Les résultats de ces mesures sont consignés dans un registre et restent à la disposition de l'Inspection des Installations Classées et des autorités sanitaires. Un bilan annuel de ces résultats doit être transmis à la DDASS et à l'OPRI.

## **5.2 – Contrôles par un organisme extérieur**

Annuellement, un contrôle sur 24 heures réalisé par un organisme indépendant, retenu en accord avec l'inspection des installations classées, sera effectué :

à la sortie du bâtiment hébergement,  
à la sortie du bâtiment médico-technique.

Les mesures porteront sur

la DCO,  
la DBO5,  
les MES,  
le pH,  
l'activité volumique,  
la détermination des radioéléments présents

## **5.3 – Transmission des résultats (cf. tableau en annexe 2)**

Avant le 20 du mois suivant le mois écoulé, le CENTRE EUGÈNE MARQUIS transmettra à l'inspection des installations classées une synthèse des résultats des mesures effectuées, sous forme d'activité moyenne journalière contenue dans les eaux rejetées à la sortie du bâtiment hébergement.

Sera annexé à cette synthèse, un tableau récapitulatif précisant pour chaque semaine

le nombre de patients traités pour affection thyroïdienne

le nombre de patients traités pour affection du foie

- l'activité théorique rejetée durant la semaine :
  - \* par les patients traités pour affection thyroïdienne,
  - \* par les patients traités pour affection du foie,
  - \* par l'ensemble des patients ;
- les dates de vidanges de cuves, opérées
  - \* au stockage de décroissance des urines,
  - \* au stockage de décroissance du bâtiment médico-technique

l'activité mesurée avant la vidange des cuves, et les quantités rejetées dans le réseau.

Le constat de dépassements intempestifs et systématiques contraindra l'exploitant à proposer à l'Inspection des Installations Classées les mesures correctives qu'il compte mettre en œuvre.

## **5.4 – Procédures d'information**

En cas de constat de rejet présentant une activité volumique anormalement élevée le CENTRE EUGÈNE MARQUIS :

conduira une enquête interne à l'établissement pour déterminer l'origine du dysfonctionnement ;  
 informera les services techniques de la station d'épuration des eaux de la ville de RENNES et l'exploitant de l'UIOM, afin que des dispositions préventives puissent être mises en place au niveau de ces deux unités ;

joindra un compte rendu de cette démarche, aux résultats d'autocontrôle transmis mensuellement à l'inspection des installations classées.

#### **Article 6 : Aménagement du local de stockage temporaire de déchets**

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 ou le fournisseur.

Il doit être disposé de telle sorte que les trajets pour le transport soient limités afin de réduire notamment le risque d'exposition du personnel.

Ce local doit être classé en zone contrôlée avec signalisation correspondante.

Le règlement intérieur à la zone contrôlée y doit être affiché de manière apparente : ce règlement doit préciser les consignes de sécurité à respecter, en particulier en matière de radioprotection.

Les conditions d'aménagement du local doivent présenter les caractéristiques décrites à l'article 3.1.2.1 de la circulaire du 9 juillet 2001. Il devra notamment être couvert, être fermé à clé, être doté de caractéristiques de construction assurant une protection radiologique compatible avec la destination des locaux adjacents, d'un sol formant une cuvette étanche permettant la rétention d'éventuelles fuites de liquides, d'un point d'eau, d'un extincteur et d'une installation électrique conforme aux règles en vigueur, être ventilé et permettre une décontamination aisée au niveau des revêtements des sols et des murs.

Les déchets radioactifs seront entreposés dans des récipients étanches marqués de la signalisation conventionnelle (trèfle noir sur triangle jaune).

#### **Article 7 : Étude de dangers**

L'étude de dangers sera régulièrement mise à jour en fonction de l'évolution de l'activité de l'établissement, de l'amélioration des connaissances sur les risques, de l'évolution de la technologie permettant de garantir une meilleure sécurité et au moins tous les cinq ans.

#### **Article 8 : Sources radioactives – utilisation de sources radioactives** (prescriptions type en application de la circulaire du 23 décembre 1992)

##### **8.1 - Déclaration**

Tout vol, perte ou détérioration de substances radioactives doit être déclaré par l'exploitant, dans les 24 heures :

au préfet,  
 à l'inspection des installations classées,  
 à l'office de protection contre les rayonnements ionisants (OPRI) – BP n° 35 –  
 78110 LE VÉSINET  
 à la commission interministérielle des radioéléments artificiels (CIREA) – BP 90  
 92260 FONTENAY-AUX-ROSES

La déclaration doit comporter

la nature des radioéléments,  
 leur activité,



les types et numéros d'identification des sources,  
le ou les fournisseurs,  
la date et les circonstances détaillées de l'événement.

Les services d'incendie et de secours ainsi que la gendarmerie doivent également être informés par l'exploitant.

### **8.2 – Mesures à prendre**

En cas de vol, de perte, ou de détérioration de substances radioactives, l'exploitant fait réaliser des mesures de la radioactivité sur l'ensemble du site industriel et sa périphérie, notamment les établissements recevant du public, afin de détecter la présence éventuelle de la source perdue ou de radioéléments.

Ces mesures concernent également les systèmes d'évacuation des eaux.

Elles sont réalisées par l'exploitant sous le contrôle de l'Inspection des Installations Classées ou par un organisme compétent choisi par l'exploitant en accord avec l'Inspection des Installations Classées.

L'exploitant analyse avec rigueur les entrées/sorties des matériels et met en place un contrôle sanitaire des personnes habituellement présentes sur le site dans l'attente des mesures de radioactivité. L'accès des tiers à l'établissement est limité au plus bas niveau possible.

### **8.3 - Information**

En cas de vol, de perte ou de détérioration de substances radioactives, l'exploitant fait procéder à une annonce dans deux journaux locaux ou régionaux, et si besoin nationaux. Cette annonce doit décrire la source perdue, les risques associés, les précautions à prendre en cas de découverte ainsi que les services à contacter.

Les frais d'insertion sont à la charge de l'exploitant.

### **Article 9 : Dispositions applicables aux installations soumises à déclaration**

Tant qu'elles ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté, les activités visées par les numéros 2550-2 et 2920-2b sont soumises aux prescriptions des arrêtés types correspondants.

**Article 10 :** Le Secrétaire Général de la préfecture d'Ille et Vilaine, le Maire de RENNES et le Directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté qui leur sera notifié ainsi qu'à M. le Directeur du CENTRE EUGÈNE MARQUIS.

Rennes, le 20 juin 2003

Pour la Préfète,  
Le Secrétaire Général,

Pour ampliation,  
Rennes, le 20 juin 2003  
Pour la Préfète, et par délégation

Rémy ENFRUN



Dominique BOCHER