



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## PRÉFECTURE DES BOUCHES-DU-RHÔNE

DIRECTION DES COLLECTIVITÉS LOCALES  
ET DU CADRE DE VIE

Marseille, le 20 JUIN 2005

BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

Dossier suivi par : Madame LANGRY

☎ 04.91.15.61.56.

N° 2005-52 A

Arrêté préfectoral imposant des prescriptions complémentaires pour l'utilisation, le dépôt et le stockage de substances radioactives sous forme de sources scellées par la Société ARKEMA située à MARTIGUES LAVERA.

LE PRÉFET DE LA RÉGION PROVENCE, ALPES, CÔTE D'AZUR,  
PRÉFET DES BOUCHES-DU-RHÔNE,  
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'ordonnance N° 2001/270 du 28 mars 2001 relative à la transposition de diverses directives communautaires dans le domaine de la protection contre les rayonnements ionisants,

Vu la rubrique n° 1720.1.b de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement concernant l'utilisation, le dépôt et le stockage de substances radioactives sous forme de sources scellées,

Vu le rapport du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement du 14 avril 2005,

Vu l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène du 12 mai 2005,

Considérant les impacts environnementaux potentiels de l'utilisation de source radioactive par la société ARKEMA,

Considérant qu'en application des dispositions du Code de l'environnement, il convient d'imposer des prescriptions à la société ARKEMA afin de garantir les meilleures conditions de suivi et d'utilisation de la source radioactive,

.../...

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,

## ARRETE

### ARTICLE 1 - PRESCRIPTIONS GENERALES

#### 1.1. INSTALLATIONS AUTORISEES

La Société ARKEMA, dont le siège social est situé 4, Cours Michelet - la Défense 10 - Cedex 42 - 92091 PARIS LA DEFENSE, est autorisée à stocker et utiliser, dans l'établissement situé à l'adresse suivante : ARKEMA - Ecopolis Lavéra Sud - BP n° 3 - 13117 LAVERA, des substances radioactives sous forme de sources scellées aux conditions définies ci-après.

Cette activité est visée par la rubrique n° 1720.1.b de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (utilisation, dépôt et stockage de substances radioactives sous forme de sources scellées conformes aux normes NF M 61-002 et NF M 61-003).

Pour l'ensemble des radionucléides des groupes 1, 2 et 3 cette activité, calculée selon les règles de classement définies au paragraphe 1° de la rubrique 1700, est soumise à simple déclaration (activité totale comprise entre 370 MBq et 370 GBq).

Toute utilisation de radionucléides ou d'appareils en contenant hors de l'établissement doit faire l'objet d'une autorisation spécifique préalable du ministre chargé de la santé publique en application de l'article 133-26 du code de la santé publique.

##### 1.1.1. Sources et substances radioactives

Le présent arrêté vaut autorisation au sens de l'article L.1333-4 du code de la santé publique, pour les activités nucléaires mentionnées conformément au tableau ci-dessous :

RADIONUCLEIDE	Groupe de radio toxicité	Activité autorisée <sup>(1)</sup>	Type de source	Type d'utilisation
Américium 241	1	9 GBq	scellée conforme <sup>(2)</sup>	Mesure de niveau ou de densité
Cobalt 60	2			
Césium 137	3			

(1) calculée selon les règles de classement définies au paragraphe 1° de la rubrique 1700 de la nomenclature ICPE.

(2) conformité au sens de la rubrique 1700 de la nomenclature ICPE..

Les sources visées par le présent article sont réceptionnées, stockées et utilisées dans le ou les locaux décrits dans le tableau annexé.

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.

## **1.2. CONDITIONS GENERALES DE L'AUTORISATION**

### **1.2.1. Réglementation générale**

Le présent arrêté s'applique sans préjudice des dispositions applicables au titre des autres réglementations (Code de la Santé notamment les articles R.1333-1 à R.1333-54, Code du Travail notamment les articles R.231-73 à R.231-116) et en particulier de celles relatives au transport des matières radioactives et à l'hygiène et la 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,
- au service compétent en radioprotection.

### **1.2.2. Modifications**

Les installations objets du présent arrêté seront situées, installées et exploitées conformément aux plans et documents du dossier de demande d'autorisation non contraires aux dispositions du présent arrêté.

Toute modification apportée par le demandeur, à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation, accompagnés de l'avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail.

### **1.2.3. Cessation d'exploitation**

La cessation de l'utilisation de radionucléides, produits ou dispositifs en contenant, doit être signalée au Préfet et à l'inspection des installations classées. En accord avec cette dernière, l'exploitant demandeur met en œuvre toutes les mesures pour remettre le site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des risques et nuisances dus à l'exercice de l'activité nucléaire autorisée. En particulier, le chef d'établissement doit transmettre au préfet et à l'institut de radioprotection et sûreté nucléaire (IRSN) l'attestation de reprise des sources radioactives scellées délivrée par le fournisseur.

Les résidus de démantèlement de l'installation présentant des risques de contamination ou d'irradiation devront être remis à un organisme régulièrement autorisé pour procéder à leur élimination.

#### **1.2.4. Cessation de paiement**

Au cas où l'entreprise devrait se déclarer en cessation de paiement entraînant une phase d'administration judiciaire ou de liquidation judiciaire, l'exploitant informera sous quinze jours le service instructeur de la présente autorisation et le préfet de département.

### **1.3. ORGANISATION**

#### **1.3.1. Gestion des sources radioactives**

Toute cession et acquisition de radionucléides sous forme de sources scellées ou non scellées, de produits ou dispositifs en contenant, doit donner lieu à un enregistrement préalable auprès de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire, suivant un formulaire délivré par cet organisme.

Afin de prévenir tout risque de perte ou de vol, l'exploitant met en place un processus systématique et formalisé de suivi des mouvements de sources radioactives qu'il détient, depuis leur acquisition jusqu'à leur cession ou leur élimination ou leur reprise par un fournisseur ou un organisme habilité. Ce processus doit notamment permettre à l'exploitant de justifier en permanence de l'origine et de la destination des radionucléides présents dans son établissement.

L'inventaire des sources mentionne les références des enregistrements obtenus auprès de l'Institut de radioprotection et sûreté nucléaire (IRSN).

Afin de consolider l'état récapitulatif des radionucléides présents dans l'établissement, le titulaire effectue périodiquement un inventaire physique des sources au moins une fois par an ou, pour les sources qui sont fréquemment utilisées hors de l'établissement au moins une fois par trimestre.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un document à jour indiquant notamment pour chaque source :

- les caractéristiques de la source,
- toutes les modifications apportées à l'appareillage émetteur ou aux dispositifs de protection,
- les résultats des contrôles prévus aux articles R.231-84 et R.231-86 du Code du Travail.

Pour l'enregistrement de mouvement et le suivi des inventaires de sources :

Unité d'expertise des sources  
IRSN/DRPH/SER  
Boîte Postale n° 17  
92262 FONTENAY-AUX-ROSES  
☎ 01 58 35 95 13

#### **1.3.2. Personne compétente**

L'exploitant définit une personne en charge directe de l'activité nucléaire autorisée appelée "personne compétente".

Le changement de personne compétente devra être obligatoirement déclaré au préfet de département, à l'inspection des installations classées et à l'IRSN dans les meilleurs délais.

### 1.3.3. Bilan périodique

L'exploitant est tenu de réaliser et de transmettre à l'inspection des installations classées tous les 5 ans un bilan relatif à l'exercice de son activité nucléaire en application de la présente autorisation. Ce bilan comprend a minima :

- l'inventaire des sources radioactives et des appareils émettant des rayonnements ionisants détenus dans son établissement,
- les rapports de contrôle des sources radioactives et des appareils en contenant prévus à l'alinéa I-4° de l'article R.231-84 du Code du Travail,
- un réexamen de la justification du recours à une activité nucléaire,
- les résultats des contrôles prévus à l'article 1.3.5 du présent arrêté.

### 1.3.4. Prévention contre le vol, la perte ou la détérioration et consignes en cas de perte, de vol ou détérioration

Les sources radioactives seront conservées et utilisées dans des conditions telles que leur protection contre le vol ou la perte soit convenablement assurée. En dehors de leur utilisation, elles seront notamment stockées dans des locaux, des logements ou des coffres appropriés fermés à clé dans les cas où elles ne sont pas fixées à une structure inamovible. L'accès à ces locaux, logements ou coffres est réglementé.

Tout vol, perte ou détérioration de substances radioactives, tout accident (événement fortuit risquant d'entraîner un dépassement des limites d'exposition fixées par la réglementation) devra être déclaré par l'exploitant impérativement et sans délai au Préfet du département ainsi qu'à l'inspection des installations classées et à l'IRSN.

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'événement.

### 1.3.5. Protection contre l'exposition aux rayonnements ionisants

L'installation est conçue et exploitée de telle sorte que les expositions résultant de la détention et de l'utilisation de substances radioactives en tout lieu accessible au public soient maintenues aussi basses que raisonnablement possible.

En tout état de cause, la somme des doses efficaces reçues par les personnes du public du fait de l'ensemble des activités nucléaires ne doit pas dépasser 1 mSv/an.

Le contrôle des débits de dose externe à l'extérieur de l'installation et dans les lieux accessibles au public, dans les diverses configurations d'utilisation et de stockage des sources, ainsi que la contamination radioactive des appareils en contenant est effectué à la mise en service puis au moins une fois par an. Les résultats de ce contrôle sont consignés sur un registre qui devra être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

### **1.3.5.1. Signalisation des lieux de travail et d'entreposage des sources radioactives**

Des panneaux réglementaires de signalisation de radioactivité (plan du local avec localisation de(s) la source(s) et caractéristiques et risques associés de(s) la source(s)) sont placés d'une façon apparente, à l'entrée des lieux de travail et de stockage des sources. Ces dispositions doivent éviter qu'une personne non autorisée ne puisse pénétrer de façon fortuite à l'intérieur de cette zone.

En cas d'existence d'une zone réglementée délimitée en vertu de l'article R 231.81 du code du travail, la signalisation est celle de cette zone.

### **1.3.5.2. Consignes de sécurité**

L'exploitant identifie les situations anormales (incident ou accident) pouvant être liées à l'utilisation des substances radioactives par le personnel de son établissement. En conséquence, il établit et fait appliquer des procédures en cas d'événements anormaux.

Des consignes écrites, indiquent les moyens à la disposition des opérateurs (nature, emplacement, mode d'emploi) pour :

- donner l'alerte en cas d'incident,
- mettre en œuvre les mesures de protection contre les expositions interne et externe,
- déclencher les procédures prévues à cet effet.

Ces consignes sont mises à jour autant que de besoin et révisées au moins une fois par an.

Chaque situation anormale doit faire l'objet d'une analyse détaillée par l'exploitant. Cette analyse est ensuite exploitée pour éviter le renouvellement de l'événement. L'analyse de l'événement ainsi que les mesures prises dans le cadre du retour d'expérience font l'objet d'un rapport transmis aux autorités administratives compétentes.

En cas d'incendie concernant ou menaçant des substances radioactives, les services d'incendie appelés à intervenir sont informés du plan des lieux, des voies d'accès et des emplacements des différentes sources radioactives, des stocks de déchets radioactifs ainsi que des produits extincteurs recommandés ou proscrits pour les substances radioactives présentes dans le local.

L'éventuel plan d'urgence interne, plan d'opération interne ou plan particulier d'intervention applicable à l'établissement prendra en compte les incidents ou accidents liés aux sources radioactives ou affectant les lieux où elles sont présentes.

Il devra prévoir l'organisation et les moyens destinés à faire face aux risques d'exposition interne et externe aux rayonnements ionisants de toutes les personnes susceptibles d'être menacées.

Une réserve de matériel de détection, de mesure, de protection, de neutralisation (telle que substances absorbantes), de décontamination sera aménagée à proximité de l'atelier pour que le personnel compétent puisse intervenir rapidement en cas d'accident de manutention.

### **1.3.6. Dispositions relatives aux appareils contenant des radionucléides**

Les appareils contenant les sources doivent porter extérieurement, en caractères très lisibles, indélébiles et résistants au feu, la mention radioactive, la dénomination du produit contenu, son activité maximale exprimée en becquerels, et le numéro d'identification de l'appareil. La gestion des sources, conformément au paragraphe 1.3.1. du présent arrêté, doit permettre de retrouver la source contenue dans chaque appareil.

L'exploitant met en place un suivi des appareils contenant des radionucléides.

Ces appareils sont installés et opérés conformément aux instructions du fabricant. Ils sont maintenus en bon état de fonctionnement et font l'objet d'un entretien approprié et compatible avec les recommandations du fabricant et de la réglementation en vigueur. Le conditionnement de la (des) source(s) radioactive(s) doit être tel que son (leur) étanchéité soit parfaite et sa (leur) détérioration impossible dans toutes les conditions normales d'emploi et en cas d'incident exceptionnel prévisible.

En aucun cas, les sources ne doivent être retirées de leur logement par des personnes non habilitées par le fabricant.

Tout appareil présentant une défectuosité est clairement identifié. L'utilisation d'un tel appareil est suspendue jusqu'à ce que la réparation correspondante ait été effectuée et que le bon fonctionnement de l'appareil ait été vérifié. La défectuosité et sa réparation sont consignées dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Le registre présente notamment :

- les références de l'appareil concerné,
- la date de découverte de la défectuosité,
- une description de la défectuosité,
- une description des réparations effectuées, et l'identification de l'entreprise / organisme qui les a accomplies,
- la date de vérification du bon fonctionnement de l'appareil, et l'identification de l'entreprise / organisme qui l'a vérifié.

## ARTICLE 2 - PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

### 2.1. CONDITIONS PARTICULIERES D'EMPLOI DE SOURCES SCELLEES

Le conditionnement des sources scellées doit être tel que leur étanchéité soit parfaite et leur détérioration impossible dans toutes les conditions normales d'emploi et en cas d'incident exceptionnel prévisible.

L'exploitant est tenu de faire reprendre les sources scellées périmées ou en fin d'utilisation

Lors de l'acquisition de sources scellées chez un fournisseur autorisé, l'exploitant veillera à ce que les conditions de reprise de ces sources (en fin d'utilisation ou lorsqu'elles deviendront périmées) par le fournisseur soient précisées et formalisées dans un document dont il conserve un exemplaire.

### 2.2. DISPOSITIONS PARTICULIERES CONCERNANT LES INSTALLATIONS A POSTE FIXE ET LES LIEUX DE STOCKAGE DES SOURCES

Une isolation suffisante contre les risques d'incendie d'origine extérieure est exigée.

Les installations ne doivent pas être situées à proximité d'un stockage de produits combustibles (bois, papiers, hydrocarbures...). Il est interdit de constituer à l'intérieur de l'atelier un dépôt de matières combustibles.

Les portes du local s'ouvriront vers l'extérieur et devront fermer à clef. Une clef sera détenue par toute personne responsable en ayant l'utilité (équipe d'intervention incluse).

### ARTICLE 3

L'exploitant devra en outre se conformer aux dispositions :

- a) du Livre II - Titre III du Code du Travail sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs,
- b) du décret du 10 Juillet 1913 sur les mesures générales de protection et de salubrité applicables dans tous les établissements industriels ou commerciaux,
- c) du décret du 14 Novembre 1988 sur la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.

### ARTICLE 4

L'établissement sera soumis à la surveillance de la Police, des Services d'Incendie et de Secours, de l'Inspection des Installations Classées, de l'Inspection du Travail et des Services de la Police de l'Eau.

Des arrêtés complémentaires pourront fixer toutes les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement rend nécessaires ou atténuer celles des prescriptions primitives dont le maintien ne sera plus justifié.

### ARTICLE 5

En cas d'infraction à l'une des dispositions qui précèdent, il pourra être fait application des sanctions administratives prévues par l'article L.514-1 - Livre V - Titre 1<sup>er</sup> - Chapitre IV du Code de l'Environnement, sans préjudice des condamnations qui pourraient être prononcées par les tribunaux compétents.

Sauf le cas de force majeure, cette autorisation perdra sa validité si l'établissement n'est pas ouvert dans un délai de 3 ans à dater de la notification du présent arrêté ou s'il n'est pas exploité pendant deux années consécutives.

### ARTICLE 6

La présente autorisation ne dispense pas l'exploitant de demander toutes les autorisations administratives prévues par les textes autres que le Titre 1<sup>er</sup> du Livre V du Code de l'Environnement.

Une copie du présent arrêté devra être tenue au siège de l'exploitation à la disposition des autorités chargées d'en contrôler l'exécution.

Un extrait du présent arrêté restera affiché en permanence de façon visible dans l'établissement.

### ARTICLE 7

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

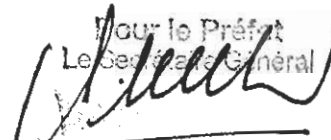
ARTICLE 8

- Le Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,
- Le Sous-Préfet d'ISTRES,
- Le Maire de MARTIGUES,
- Le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, ✕.
- Le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours,

et toutes les autorités de Police et de Gendarmerie,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont un extrait sera affiché et un avis publié, conformément aux dispositions de l'article 21 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié.

MARSEILLE, LE 20 JUIN 2005

Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général  
  
Yannick IMBERT





Annexe à l'arrêté préfectoral 20 JUIN 2005

Numéro	Repère interne	Radionucléide	Activité en MBq	Lieu d'utilisation	Type d'utilisation
1615	S555	Cobalt 60	148 MBq	ACE/D541	Mesure de niveau
1535	S554	Césium 137	3700 MBq	ACE/DO306	Mesure de densité
1579	S553	Cobalt 60	370 MBq	ACE/D531	Mesure de niveau
1529	S552	Césium 137	3700 MBq	ACE/DO305	Mesure de densité
1534	S551	Césium 137	3700 MBq	ACE/3713A/B	Mesure de densité
1527	S550	Césium 137	3700 MBq	ACE/D5642	Mesure de densité
1543	S549	Césium 137	3700 MBq	ACE/D1234	Mesure de densité
1531	S548	Cobalt 60	55 MBq	ACE/4553	Mesure de niveau
1536	S547	Cobalt 60	670 MBq	ACE/R454	Mesure de niveau
1513	S546	Cobalt 60	16 MBq	ACE/R455	Mesure de niveau
1512	S545	Cobalt 60	16 MBq	ACE/R454	Mesure de niveau
1848	S544	Cobalt 60	36 MBq	ACV/D732	Mesure de niveau
0275	S543	Césium 137	111 MBq	ACV/D481B	Mesure de niveau
0361	S542	Cobalt 60	320 MBq	ACE/D522	Mesure de niveau
1713	S541	Césium 137	1850 MBq	ACE/S522	Mesure de densité
1709	S540	Cobalt 60	525 MBq	ACE/S511	Mesure de niveau
1708	S539	Cobalt 60	123 MBq	ACV/K381	Mesure de niveau
1392	S538	Cobalt 60	231 MBq	ACV/E153	Mesure de niveau
1393	S537	Cobalt 60	78 MBq	ACV/D631	Mesure de niveau
2664	S536	Césium 137	1850 MBq	ACV/K380	Mesure de densité
0675	S535	Césium 137	3700 MBq	ACV/S381	Mesure de densité
0409	S534	Cobalt 60	769 MBq	ACE/D511	Mesure de niveau
0488	S533	Césium 137	5550 MBq	ACV/R711	Mesure de densité
2367	S532	Cobalt 60	48 MBq	ACV/R505	Mesure de niveau
2291	S531	Cobalt 60	111 MBq	ACV/R522	Mesure de niveau
2290	S530	Cobalt 60	218 MBq	ACV/RQ603	Mesure de niveau
2294	S529	Césium 137	1850 MBq	ACV/P623	Mesure de densité
2293	S528	Césium 137	1850 MBq	ACV/D661	Mesure de densité
2292	S527	Cobalt 60	22 MBq	ACV/D481	Mesure de niveau
2287	S526	Cobalt 60	226 MBq	ACV/R153	Mesure de niveau
2288	S525	Cobalt 60	185 MBq	ACV/R152	Mesure de niveau
2289	S524	Cobalt 60	152 MBq	ACV/R323B	Mesure de niveau
0598	S523	Cobalt 60	622 MBq	ACE/D521	Mesure de niveau
0597	S522	Cobalt 60	226 MBq	ACE/L5220	Mesure de niveau
2497	S521	Césium 137	5550 MBq	ACE/DC3653	Mesure de densité
2495	S520	Césium 137	5550 MBq	ACE/3713A/B	Mesure de densité
2496	S519	Césium 137	5550 MBq	ACE/3713C/D	Mesure de densité
2498	S518	Césium 137	5550 MBq	ACE/DO305	Mesure de densité
2499	S517	Césium 137	5550 MBq	ACE/DO306	Mesure de densité
2492	S516	Césium 137	9250 MBq	ACE/D1031	Mesure de densité
2491	S515	Césium 137	1110 MBq	ACE/D1220	Mesure de densité
2490	S514	Césium 137	3700 MBq	ACE/D1234	Mesure de densité
2493	S512	Césium 137	3700 MBq	ACE/D5642	Mesure de densité
2261	S511	Cobalt 60	185 MBq	ACV/DA6443	Mesure de densité
2260	S510	Cobalt 60	185 MBq	ACV/DA3973	Mesure de densité
1335	S509	Cobalt 60	148 MBq	ACE/D541	Mesure de niveau
1336	S508	Cobalt 60	370 MBq	ACE/D531	Mesure de niveau
0802	S507	Cobalt 60	666 MBq	ACE/R454	Mesure de niveau
0801	S506	Cobalt 60	52 MBq	ACE/R455	Mesure de niveau
27163	S10	Américium 241	1360 KBq	ACL/Labo	Mesure point de rosée