

## PRÉFECTURE DES BOUCHES-DU-RHÔNE

DIRECTION DES COLLECTIVITÉS  
LOCALES ET DU CADRE DE VIE  
BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

MARSEILLE, LE 25 SEP. 2006

Dossier suivi par : Monsieur CORONGIU  
☎ 04.91.15.69.26.  
N° 94-2006-A

---

Arrêté imposant des prescriptions complémentaires à la Société ALUMINIUM PECHINEY dans le cadre de l'utilisation de sources radioactives scellées sur son site de GARDANNE

---

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 et notamment le Titre I de son Livre V,

Vu le Code de la Santé Publique et notamment ses articles L.1333-4 et R.1333-26,

Vu le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, et notamment son article 18,

Vu le rapport du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement du 22 MAI 2006,

Vu l'avis du Sous-Préfet d'Aix-en-Provence du 6 juin 2006,

Vu l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène du 15 juin 2006,

Considérant que la Société ALUMINIUM PECHINEY est autorisée à exploiter, par arrêté préfectoral du 7 août 2001, une usine de fabrication d'alumine sur son site de GARDANNE,

Considérant que par demande du 6 janvier 2006 l'exploitant sollicite le renouvellement de l'autorisation de détention de sources radioactives scellées présentes dans l'établissement,

Considérant que suite à l'évolution du Code de la Santé Publique, et notamment par l'ordonnance n° 2001-270 du 28 mars 2001, ces autorisations, précédemment délivrées par la Commission Interministérielle des Radioéléments Artificiels, relèvent de la compétence des Préfets,

Considérant que, bien que la détention de ces substances par ALUMINIUM PECHINEY soit prise en compte par l'arrêté d'autorisation du site, il convient d'introduire des prescriptions additionnelles au sein de son établissement, afin de garantir les meilleures conditions de suivi et d'utilisation de sources radioactives, dans le respect du Code de la Santé Publique,

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

## ARRETE

### ARTICLE 1

Les dispositions de la rubrique 1720-3-b du tableau de l'article 1.2 de l'arrêté préfectoral n° 2001-280/39-2001-A autorisant la société ALUMINIUM PECHINEY dont le siège social est situé 725 rue Aristide Bergès - 38341 - VOREPPE, à exploiter une usine de fabrication d'alumine à Gardanne sont remplacées par les dispositions suivantes :

Rubrique	Désignation de la l'activité	Caractéristique	Régime
1720-3-b	Utilisation, dépôt et stockage de substances radioactives sous forme de <u>sources scellées conformes</u> aux normes NF M 61-002 et NF M 61-003, contenant des radionucléides du <u>groupe 3</u>	Activité totale : <b>105 228 MBq</b>	D

### ARTICLE 2

Les dispositions de l'article 4.11 de l'arrêté préfectoral n° 2001-280/39-2001-A autorisant la société ALUMINIUM PECHINEY dont le siège social est situé 725 rue Aristide Bergès - 38341 - VOREPPE, à exploiter une usine de fabrication d'alumine à Gardanne, sont remplacées par les dispositions suivantes :

- **4.11.1** - La présente autorisation tient lieu de l'autorisation prévue à l'article L. 1333-4 du code de la santé publique pour les activités nucléaires mentionnées à l'article 1.2 du présent arrêté.

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.

#### **- 4.11.2 - Personne responsable**

Dès notification du présent arrêté, l'exploitant confirme au préfet et à l'IRSN (Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire) l'identité de la personne physique directement responsable de l'activité nucléaire, qu'il a désigné en application de l'article L. 1333-4 du code de la santé publique.

Tout changement de personne responsable fait l'objet d'une information du préfet et de l'IRSN.

#### - 4.11.3 - Installation autorisée

La présente autorisation vaut pour l'utilisation à des fins de mesures, de 18 sources scellées de  $^{137}\text{Cs}$ , pour une activité totale maximale de **65 860 MBq**, de 3 sources scellées de  $^{137}\text{Cs}$  en stock de réserve pour une activité de **11 100 MBq** et de 8 sources scellées de  $^{137}\text{Cs}$  en attente de reprise par le fournisseur pour une activité totale maximale de **28 268 MBq**, radionucléides du groupe 3, soit au total une activité maximale de **105 228 MBq**.

Le détail des sources est donné en annexe 1.

#### - 4.11.4 - Localisation des sources

Les sources visées à l'article précédent sont localisées et utilisées suivant le tableau de l'annexe 1.

#### - 4.11.5 - Conditions d'utilisation

Les appareils contenant les sources radioactives sont installés et utilisés conformément aux instructions du fabricant.

Les appareils contenant les sources radioactives sont maintenus en bon état de fonctionnement. Ils font l'objet d'un entretien approprié et compatible avec les recommandations du fabricant.

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

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 présentant :

- 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 et/ou organisme qui les a accomplies,
- la date de vérification du bon fonctionnement de l'appareil, et l'identification de l'entreprise et/ou organisme qui l'a réalisée.

#### - 4.11.6 - Protection radiologique

Les sources sont utilisées et entreposées de telle sorte que le débit de dose externe en tout lieu accessible au public soit maintenu aussi bas que raisonnablement possible et, en tout état de cause, de façon à assurer le respect de la limite de dose efficace annuelle de 1 mSv/an.

En tant que de besoin, des écrans supplémentaires en matériau convenable sont interposés sur le trajet des rayonnements.

#### - 4.11.7 - Signalisation - Consignes

Des panneaux réglementaires de signalisation de radioactivité sont placés d'une façon apparente et appropriée à l'entrée des lieux de travail et de stockage des sources. En cas d'existence d'une zone contrôlée délimitée en vertu de l'article R 231.81 du code du travail, la signalisation est celle de cette zone.

Les consignes de sécurité sont vérifiées par le service compétent en radioprotection de l'établissement prévu à l'article à l'article R. 231-106 du code du travail, puis sont affichées dans tous les lieux où sont détenus ou utilisés des radionucléides ou des appareils en contenant.

Ces consignes sont mises à jour autant que de besoin, en particulier en ce qui concerne la localisation précise des sources.

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.

Le plan de secours interne à l'établissement prend en compte les incidents ou accidents liés aux sources radioactives ou affectant les lieux où elles sont présentes.

L'exploitant définit des consignes écrites à mettre en œuvre en cas de perte ou de détérioration de sources ou d'appareils en contenant. Ces consignes sont régulièrement mises à jour et tenues à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### **- 4.11.8 - Suivi des mouvements et contrôle des sources radioactives**

Afin de remplir les obligations imposées par le premier alinéa de l'article R.1333-50 du code de la santé publique et par le second alinéa de l'article R.231-87 du code du travail, 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 permet notamment de connaître à tout instant :  
les activités détenues, ceci en vue de démontrer la conformité aux prescriptions de la présente autorisation ;  
la localisation d'une source donnée.

L'inventaire des sources établi au titre du premier alinéa de l'article R.1333-50 du code de la santé publique et du second alinéa de l'article R.231-87 du code du travail, mentionne les références des enregistrements obtenus auprès de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

Afin de consolider l'état récapitulatif des radionucléides présents dans l'établissement, l'exploitant effectue annuellement un inventaire physique des sources.

L'exploitant fournit à l'inspection des installations classées tous les 5 ans à compter de la date de parution du présent arrêté, un document de synthèse contenant l'inventaire des sources et appareils en contenant détenus, les rapports de contrôle des sources et appareils en contenant prévus à l'alinéa I-4° de l'article R. 231-84 du code du travail, les résultats du contrôle des débits de dose externe et le réexamen de la justification du recours à une technologie nucléaire.

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 des installations puis au moins une fois par an par un organisme agréé.

Les résultats de ce contrôle sont consignés dans un registre qui est tenu sur place à la disposition de l'inspection des installations classées. Ce contrôle peut être effectué par l'exploitant.

#### **- 4.11.9 - Conditions de stockage**

Les appareils contenant les sources doivent porter extérieurement, en caractères très lisibles, indélébiles et résistants au feu, la dénomination du produit contenu, son activité exprimée en Becquerels (Bq) et la date de la mesure de cette activité.

En dehors des heures d'emploi, les sources scellées sont conservées dans des conditions telles que leur protection contre le vol et l'incendie sont convenablement assurées ; elles sont notamment stockées dans un logement ou un coffre approprié, fermé à clef et situé dans un local dont l'accès est contrôlé, dans le cas où les sources ne sont pas fixées à une structure inamovible.

#### **- 4.11.10 - Protection contre la perte ou le vol**

Des dispositions particulières sont prises par l'exploitant pour prévenir le vol, la perte ou la détérioration des sources et des appareils les contenant.

La perte, le vol de radionucléides ou d'appareil en contenant ainsi que tout accident (événement fortuit risquant d'entraîner un dépassement des limites d'exposition fixées par la réglementation) doivent être signalés impérativement et sans délai au préfet des Bouches du Rhône ainsi qu'à l'Institut de Radioprotection et de sûreté Nucléaire (IRSN – Fax : 01 46 54 50 48), avec copie à l'inspection des installations classées.

Le rapport mentionne la nature des radioéléments, leur activité, le type et numéro d'identification de la source scellée, le fournisseur, la date et les circonstances détaillées de l'accident.

#### **- 4.11.11 - Durée d'utilisation**

L'exploitant restitue les sources qu'il détient à leurs fournisseurs, en fin d'utilisation ou au plus tard dans un délai de dix ans après la date du premier visa apposé sur le formulaire de fourniture, sauf prolongation en bonne et due forme de l'autorisation d'utilisation obtenue auprès de la préfecture des Bouches-du-Rhône.

#### **- 4.11.12 - Acquisition et cession de source(s)**

Pour toute acquisition, cession, importation ou exportation de radionucléides, l'exploitant fait établir 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, à l'adresse suivante :

Unité d'expertise des sources  
IRSN/DRPH/SER  
BP 17, 92262 Fontenay-aux-roses  
Tél. : 01 58 35 95 13

Lors de l'acquisition de source scellée auprès d'un fournisseur, l'exploitant veille à ce que les conditions de reprise de ses sources (en fin d'utilisation ou lorsqu'elles deviennent périmées) par le fournisseur soient précisées et formalisées dans un document dont un exemplaire est conservé par le titulaire.

#### **- 4.11.13 - Cessation de paiement**

Dans le cas où la société devrait se déclarer en cessation de paiement entraînant une phase d'administration judiciaire ou de liquidation judiciaire, l'exploitant informe sous 15 jours l'inspection des installations classées.

### **ARTICLE 3**

En cas de non-respect de l'une des dispositions qui précèdent, il pourra être fait application des sanctions prévues par les dispositions de l'article L.514-1 - Livre V - Titre 1<sup>er</sup> - Chapitre IV du Code de l'Environnement.

**ARTICLE 4**

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 5**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

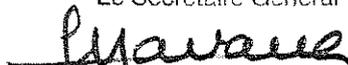
**ARTICLE 6**

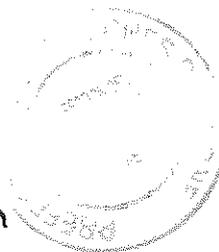
Le Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,  
Le Sous-Préfet d'Aix-en-Provence,  
Le Maire de Gardanne,  
Le Chef du Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile,  
Le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, ✕  
Le Directeur Régional de l'Environnement,  
Le Directeur Départemental du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle,  
Le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,  
Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,  
Le Directeur Départemental de l'Equipement,  
Le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours,  
  
et toutes autorités de Police et de Gendarmerie,

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

MARSEILLE le 25 SEP. 2006

Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général

  
Philippe NAVARRE



ANNEXE 1

DU 25 SEP. 2006

LISTE DES SOURCES SCELLEES DETENUES  
Usine ALUMINIUM PECHINEY à Gardanne**Sources radioactives en service**

Radioélément	Implantation		Activité	Repère Usine
	Bâtiment	Pièce	MBq	
<sup>137</sup> Cs	Attaque	Entrée dessilicateur	1 850	S62
<sup>137</sup> Cs	Attaque	A8 S6	3 700	S68
<sup>137</sup> Cs	Attaque	A9 S5	3 700	S74
<sup>137</sup> Cs	Attaque	A8 S5	3 700	S75
<sup>137</sup> Cs	Attaque	A1 S5	3 700	S79
<sup>137</sup> Cs	Attaque	A1 S4	3 700	S80
<sup>137</sup> Cs	Attaque	Ballon air S6	3 700	S81
<sup>137</sup> Cs	Calcination	Lait Alu. caisson A et C	3 700	S82
<sup>137</sup> Cs	Calcination	Lait Alu. caisson B et D	3 700	S83
<sup>137</sup> Cs	Décomposition	Broyeur GMF	5 550	S69
<sup>137</sup> Cs	Décomposition	Entrée cyclones S3	5 550	S70
<sup>137</sup> Cs	Décomposition	Résidus inertes	5 550	S71
<sup>137</sup> Cs	Décomposition	Alim. cyclones S2	3 700	S72
<sup>137</sup> Cs	Décomposition	Série 2 non classée	3 700	S73
<sup>137</sup> Cs	Décomposition	Série 3 non classée	3 700	S86
<sup>137</sup> Cs	Filtration blanche	Pompe lait F16 Vernay	1 110	S63
<sup>137</sup> Cs	Filtration blanche	Pompe lait F18 (bac 2S2)	3 700	S84
<sup>137</sup> Cs	Filtration blanche	Pompe lait F17	1 850	S85

**Sources radioactives en stock**

Radioélément	Implantation		Activité	Repère Usine
	Bâtiment	Pièce	MBq	
<sup>137</sup> Cs	Sortie Décomp. 141	Menuiserie	3 700	S76
<sup>137</sup> Cs	Sortie Décomp. 140	Menuiserie	3 700	S77
<sup>137</sup> Cs	Sortie Décomp. 139	Menuiserie	3 700	S78

## LISTE DES SOURCES SCHELLES DETENUES

VU POUR ÊTRE ANNEXÉ  
A L'ARRÊTÉ N° 94-2006-17

Usine ALUMINIUM PECHINEY à Gardanne

DU 25 SEP. 2006

## Sources radioactives en attente de reprise par le fournisseur

Radioélément	Implantation		Activité	Repère Usine
	Bâtiment	Pièce	MBq	
$^{137}\text{Cs}$	Reprise Décomp. S2	Menuiserie	3 700	S41
$^{137}\text{Cs}$	Reprise Décomp. S3	Menuiserie	3 700	S42
$^{137}\text{Cs}$	Lait Alu. caisson A et C	Menuiserie	5 550	S59
$^{137}\text{Cs}$	Lait Alu. caisson B et D	Menuiserie	12 950	S60
$^{137}\text{Cs}$	Broyage Br 2	Menuiserie	592	S64
$^{137}\text{Cs}$	Broyage Br 1	Menuiserie	592	S65
$^{137}\text{Cs}$	Broyage Br 3	Menuiserie	592	S66
$^{137}\text{Cs}$	Broyage Br 4	Menuiserie	592	S67