



PREFECTURE DU HAUT-RHIN

Direction des  
Collectivités Locales et  
de l'Environnement

Bureau des Installations  
Classées

IS/AG/n° 878

# ARRETE

n° 2006-240-3 du 28 AOÛT 2006

**portant prescriptions complémentaires à la Société RHODIA P.I. à CHALAMPE de  
détenir et d'employer des sources radioactives scellées**

**LE PREFET DU HAUT-RHIN**  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite

- VU** le code de l'environnement et notamment son titre 1<sup>er</sup> du livre V ;
- VU** l'ordonnance n° 2001-270 du 28 mars 2001 complétée par le décret n° 2002-460 du 4 avril 2002 modifiant le code de la santé publique ;
- VU** la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations ;
- VU** la loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive ;
- VU** le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- VU** le décret n° 86-1103 du 2 octobre 1986 modifié relatif à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants ;
- VU** le décret n° 2002-460 du 4 avril 2002 relatif à la protection générale des personnes contre les dangers des rayonnements ionisants ;
- VU** le décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets ;
- VU** l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- VU** les arrêtés préfectoraux du 8 février 1956, du 13 juin 1956, du 23 août 1961, du 3 juin 1964, du 25 juillet 1964, du 29 septembre 1965, du 21 juillet 1967, du 31 décembre 1968<sup>1er</sup> décembre 1970<sup>27</sup> juin 1972, 27 mars 1973, du 9 mai 1974, du 22 mars 1982, du 2 août 1984, du 28 novembre 1985, du 4 mars 1988, du 13 juillet 2000 et du 26 juillet 2005, autorisant et réglementant les installations de la société RHODIA PI à Chalampe ;
- VU** la demande présentée en date du 29 avril 2004 par la société RHODIA PI en vue d'obtenir l'autorisation de détenir et de mettre en œuvre des sources scellées sous forme spéciale dans l'enceinte de son site de Chalampe ;
- VU** le dossier technique annexé à la demande et notamment les plans du projet ;

- VU** les actes administratifs délivrés antérieurement ;
- VU** le rapport du 2 juin 2006 de la Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement chargée de l'inspection des installations classées ;
- VU** l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 29 juin 2006 ;

**CONSIDERANT** qu'aux termes de l'article L512-1 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 ;

**CONSIDERANT** que les mesures imposées à l'exploitant, notamment la prévention des risques de vol de substances radioactives ainsi que de détérioration de leur contenant en situation accidentelle et le contrôle périodique des débits de dose sont de nature à prévenir les nuisances et les risques présentés par les installations ;

**CONSIDERANT** que les conditions d'aménagement et d'exploitation, les modalités d'implantation, prévues dans le dossier de demande d'autorisation, notamment la prise en compte des normes NF applicables en l'espèce et des sources radioactives dans le plan d'opération interne (POI) de l'établissement permettent de limiter les inconvénients et dangers ;

**APRES** communication au demandeur du projet d'arrêté statuant sur sa demande d'autorisation d'exploiter, détenir et employer des sources radioactives scellées ;

**SUR** proposition du secrétaire général de la préfecture du département du Haut-Rhin ;

## **ARRÊTÉ**

### **ARTICLE 1<sup>ER</sup> :**

Les dispositions du présent arrêté s'appliquent à la société RHODIA PI, Chalampé, BP 267, 68055 Mulhouse, pour son site de Chalampé.

### **ARTICLE 2 : Autorisation et prescriptions relatives aux sources radioactives**

**2.1.** 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 2.3.

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.

**2.2.** Dès notification du présent arrêté, l'exploitant désigne à l'inspection des installations classées, 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.

**2.3.** La présente autorisation porte :

- sur le stockage à des fins d'étalement par une source scellée de <sup>226</sup>Ra, radionucléide du groupe 1, 1 source ayant une activité maximale de 0,111 MBq,

- sur l'utilisation à des fins de mesure de niveau par des sources scellées de  $^{60}\text{Co}$ , radionucléide du groupe 2, 11 sources ayant une activité totale maximale de 2160 MBq,
- sur l'utilisation à des fins d'analyse de métaux par des sources scellées de  $^{109}\text{Cd}$ , radionucléide du groupe 2, 1 source ayant une activité maximale de 370 MBq,
- sur l'utilisation à des fins de mesure de niveau et de densité par des sources scellées de  $^{137}\text{Cs}$ , radionucléide du groupe 3, 9 sources ayant une activité totale maximale de 70300 MBq,
- sur le stockage par des sources scellées de  $^{137}\text{Cs}$ , radionucléide du groupe 3, 1 source ayant une activité maximale de 12950 MBq, 1 source ayant une activité maximale de 740 MBq.

Les sources sont visées par les rubriques suivantes de la nomenclature des installations classées :

| Rubrique 1720 | Utilisation, dépôt et stockage de substances radioactives sous forme de sources scellées conformes aux normes NF M 61-002 et NF M 61-003 | Activité totale |
|---------------|--|-----------------|
| 1720-1b       | Radionucléides du groupe 1<br>Activité totale comprise entre 370 MBq et 370 GBq  | 0,111 MBq       |
| 1720-2b       | Radionucléides du groupe 2<br>Activité totale comprise entre 3700 MBq et 3700 GBq  | 2530 MBq        |
| 1720-3b       | Radionucléides du groupe 3<br>Activité totale comprise entre 3700 MBq et 3700 GBq  | 83990 MBq       |

En appliquant les règles de classement définies à la rubrique 1700 de la nomenclature des installations classées, l'activité équivalente à celle de substances radioactives du groupe 1 est de 8652,111 MBq. Les sources sont donc classées comme suit :

| Rubrique 1720-1b | Utilisation, dépôt et stockage de substances radioactives sous forme de sources scellées conformes aux normes NF M 61-002 et NF M 61-003 : Activité totale équivalente à celle de substances radioactives du groupe 1 = <b>8652,111 MBq</b> | Déclaration (D)<br>Activité totale comprise entre 370 MBq et 370 GBq |
|------------------|---|--|
|------------------|---|--|

Le détail des sources scellées visées par le présent article est joint en annexe.

**2.4.** La localisation des sources visées à l'article précédent est donnée dans le tableau en annexe.

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

**2.5.** Les appareils contenant des sources radioactives sont installées et exploités conformément aux instructions du fabricant.

Les appareils contenant des 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 et 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 / 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 réalisée.

**2.6.** 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.

**2.7.** 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.

**2.8.** 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 dans 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 périodiquement un inventaire physique des sources. Cette périodicité est au plus annuelle ou, pour les sources qui sont fréquemment utilisées hors de l'établissement, au plus trimestrielle.

L'exploitant fournit à l'inspection des installations classées tous les 5 ans (*au plus*) à compter de la date de parution du présent arrêté, un document de synthèse contenant l'inventaire des sources et appareils en contenant détenues, 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 de la(les) source(s), ainsi que de la contamination radioactive de l'appareil est effectué à la mise en service des installations puis au moins deux fois par an. Les résultats de ce contrôle sont consignés sur un registre qui devra être tenu sur place à la disposition de l'inspecteur des installations classées. Ce contrôle peut être effectué par l'exploitant.

**2.9.** Les récipients contenant les sources doivent porter extérieurement, en caractères très lisibles, indélébiles et résistant au feu, la dénomination du produit contenu, son activité exprimée en Becquerels 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 soit convenablement assurée ; elles sont notamment stockées dans des logements ou coffres appropriés fermés à clef (lui même situé dans un local dont l'accès est contrôlé) dans les cas où elles ne seraient pas fixées à une structure inamovible.

**2.10.** Des dispositions particulières sont prises par l'exploitant pour prévenir le vol la perte ou la détérioration de sources ou d'appareils en contenant.

La perte, le vol de radionucléide 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 du département où l'évènement s'est produit ainsi qu'à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), avec copie à l'inspection des installations classées.

Le rapport mentionnera 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.

**2.11.** L'exploitant restituera les sources scellées 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 du Haut-Rhin.

**2.12.** Pour toute acquisition, cession, importation ou exportation de radionucléides, l'exploitant fera établir un formulaire qui sera 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.

Lors de l'acquisition de sources scellées auprès de fournisseurs, 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 un exemplaire est conservé par le titulaire.

### **ARTICLE 3 : PUBLICITE**

Un avis faisant connaître qu'une copie de l'arrêté portant prescriptions complémentaires est déposée à la mairie de CHALAMPE et mise à la disposition de tout intéressé, est inséré par les soins du Préfet et aux frais de l'exploitant dans deux journaux locaux.


Un extrait du présent arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles l'installation est soumise est affiché à la mairie de CHALAMPE pendant une durée minimum d'un mois et affiché en permanence de façon visible dans l'installation par les soins de l'exploitant.

### **ARTICLE 4 : EXECUTION - AMPLIATION**

Le Secrétaire Général de la préfecture du département du Haut-Rhin, le Directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (D.R.I.R.E) chargé de l'inspection des installations classées, le Directeur général de la sûreté nucléaire et de la radioprotection, le maire de CHALAMPE, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de veiller à l'exécution du présent arrêté dont ampliation sera notifiée à l'exploitant de la Société RHODIA PI à Chalampé.

Fait à COLMAR, le 28 AOÛT 2006

Pour le Préfet,  
Et par délégation  
Le Directeur de Cabinet



Philippe DREVIN

**Délais et voie de recours** (article L 514-6 du Titre 1<sup>er</sup> du Livre V du Code de l'Environnement). La présente décision peut être déférée au Tribunal Administratif, le délai de recours est de deux mois à compter de la notification pour le demandeur ou pour l'exploitant, il est de 4 ans pour les tiers ou les communes intéressées à compter de l'affichage ou de la publication de la présente décision.

**ANNEXE A L'ARRETE PREFECTORAL n° 0 0 6-2 4 0-3 du 28 AOUT 2006**

**SOURCES RADIOACTIVES SCHELLES SUR LE SITE DE RHODIA PI – CHALAMPE**

| Numéro de source | Elément           | Période (années) | Fonction          | Lieu              | Appareil           | Activité (MBq) |
|------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------|
| -                | <sup>226</sup> Ra | 1622             | Source étalon     | stockage          | -                  | 0,111          |
| GC432            | <sup>137</sup> Cs | 30               | Stockage          | Stockage          | -                  | 740            |
| 1051             | <sup>60</sup> Co  | 5,24             | Mesure de niveau  | IRM1              | Réservoir G9000    | 85             |
| 1052             | <sup>60</sup> Co  | 5,24             | Mesure de niveau  | IRM1              | Réservoir G9200    | 78             |
| 398              | <sup>60</sup> Co  | 5,24             | Mesure de niveau  | IRM2              | G1500              | 222            |
| 399              | <sup>60</sup> Co  | 5,24             | Mesure de niveau  | IRM2              | G1400              | 352            |
| FI525            | <sup>137</sup> Cs | 30               | Mesure de niveau  | IRM1              | G7400              | 370            |
| FD398            | <sup>137</sup> Cs | 30               | Mesure de niveau  | DBA               | E66300 (virole)    | 370            |
| FD396            | <sup>137</sup> Cs | 30               | Mesure de niveau  | DBA               | E66300 (pied)      | 370            |
| FD397            | <sup>137</sup> Cs | 30               | Mesure de niveau  | DBA               | K66100             | 370            |
| 421              | <sup>137</sup> Cs | 30               | Mesure de densité | NADIP1            | R41600             | 18500          |
| 2166             | <sup>137</sup> Cs | 30               | Mesure de densité | AA6               | E14100             | 18500          |
| 2105             | <sup>137</sup> Cs | 30               | Mesure de densité | NADIP2            | R46600             | 18500          |
| 1722             | <sup>60</sup> Co  | 5,24             | Mesure de niveau  | AA4-IRM2          | F3430LT            | 200            |
| 457              | <sup>60</sup> Co  | 5,24             | Mesure de niveau  | AA4-IRM2          | G1700              | 223            |
| NA882            | <sup>109</sup> Cd | 3                | Analyse de métaux | Coffre inspection | -                  | 370            |
| 1190             | <sup>137</sup> Cs | 30               | Stockage          | Stockage          | -                  | 12950          |
| 1189             | <sup>137</sup> Cs | 30               | Mesure de niveau  | OLONE 4           | Y0280              | 12950          |
| HE112            | <sup>137</sup> Cs | 30               | Mesure de niveau  | AA4               | Cristalloire MESSO | 370            |
| 1180             | <sup>60</sup> Co  | 5,24             | Mesure de niveau  | IRM1              | Réservoir G2000    | 263            |
| 1179             | <sup>60</sup> Co  | 5,24             | Mesure de niveau  | IRM2              | Réservoir G1000    | 375            |
| 980              | <sup>60</sup> Co  | 5,24             | Mesure de niveau  | EFFOL             | 65200              | 131            |
| 981              | <sup>60</sup> Co  | 5,24             | Mesure de niveau  | EFFOL             | 65100              | 131            |
| 982              | <sup>60</sup> Co  | 5,24             | Mesure de niveau  | EFFOL             | 65300              | 100            |