



DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,  
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT  
PROVENCE ALPES COTE D'AZUR



Division de Marseille

DSNR Marseille - 0645 - 2006

Marseille, le 27 juillet 2006

**Monsieur le Directeur du CEA/ CADARACHE  
13108 SAINT PAUL-LEZ-DURANCE CEDEX**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base  
CEA/ CADARACHE : CHICADE - INB 156.  
Inspection INS-2006-CEACAD-0033 du 7 juillet 2006, sur le thème « gestion des sources ».

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 11 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié, et à l'article 17 du décret n° 93-1272 du 1<sup>er</sup> décembre 1993 modifié par le décret n° 2002-255 du 22 février 2002, une inspection courante a eu lieu le 7 juillet 2006 dans l'installation CHICADE - INB 156, sur le thème « gestion des sources ».

Suite aux constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 7 juillet 2006 avait pour but d'examiner l'organisation et les moyens mis en œuvre par l'exploitant de l'installation CHICADE afin de gérer les sources radioactives qui y sont détenues ou utilisées. Elle s'inscrit dans le cadre de l'évaluation globale par l'Autorité de sûreté nucléaire, de la gestion des sources radioactives au CEA.

Au vue de cet examen par sondage, il apparaît que l'organisation mise en œuvre au sein de l'installation CHICADE semble globalement satisfaisante et correctement formalisée. Néanmoins des mises à jour des notes et procédures appliquées sont nécessaires afin notamment de tenir compte des dernières évolutions de la réglementation. Pour ce qui concerne leur déclinaison, certaines actions mises en œuvre dans l'installation s'inscrivent dans le cadre d'un processus global du CEA en cours d'achèvement. En particulier, les inspecteurs ont noté que le recensement des sources de l'installation était achevé. Cet inventaire devrait permettre un enregistrement exhaustif auprès de l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) d'ici septembre 2006. Cependant, la mise à jour du logiciel GISEL permettant d'indiquer l'état des sources (en utilisation / sans emploi...) n'aboutira que fin 2006. Cette action d'identification des sources sans emploi et des sources de plus de 10 ans, doit notamment permettre de procéder d'ici mi-2007 à des demandes d'autorisation de prolongation de leur utilisation ou à leur élimination.

Une visite de l'installation a également été organisée ; elle a notamment permis d'examiner les locaux d'entreposage des sources du bâtiment FA et du laboratoire C5.

Cette inspection a fait l'objet d'un constat d'écart notable relatif à la traçabilité des mouvements internes des sources radioactives utilisées au sein de l'installation.

### **A. Demandes d'actions correctives**

Lors de la visite de l'installation, les inspecteurs ont vérifié la présence à proximité du local d'entreposage des sources du bâtiment FA, d'un registre destiné à consigner les mouvements internes de sources. Ils ont néanmoins constaté que le document n'était pas à jour.

#### **1. Je vous demande de veiller à tenir à jour le registre des mouvements internes de sources radioactives.**

A l'examen de la base de données GISEL, et pour ce qui concerne l'installation CHICADE, les inspecteurs ont relevé des incohérences liées à l'activité estimée de certaines sources.

#### **2. Je vous demande de veiller à tenir correctement à jour le logiciel de suivi des sources de l'installation, et en particulier de vous assurer de la cohérence des informations saisies. Par ailleurs, suite au récent contrôle réalisé par un organisme agréé, vous veillerez également à intégrer les remarques formulées à cette occasion.**

Les inspecteurs ont examiné certaines notes d'organisation et procédures propres à l'installation et relatives à la gestion des sources. Il est apparu que certaines d'entre elles nécessitaient des mises à jour afin d'intégrer les évolutions de la réglementation.

#### **3. Je vous demande en particulier de mettre à jour les documents suivants :**

- **la note d'organisation relative aux missions du gestionnaire matière, afin d'y préciser que les matières doivent, à minima, être gérées comme matières radioactives dès que leur activité est supérieure aux seuils définis dans l'annexe 2 de l'article R1333-27 du code de la santé publique.**
- **La procédure concernant la réception et l'expédition des matières radioactives et nucléaires, afin d'y intégrer les cas de prêt de sources, de faire référence à la procédure d'achat des sources et d'intégrer l'obligation de remplissage du formulaire IRSN relatif à l'acquisition et au transfert de sources.**
- **La procédure relative à la gestion des sources, afin d'intégrer l'obligation de remplissage du formulaire IRSN et les actions à engager concernant les sources sans emploi ou de plus de 10 ans.**

**Ces mises à jour devront être l'occasion de vérifier la cohérence de ces documents avec la procédure de gestion des sources radioactives au CEA/ CADARACHE rédigée par le SPR.**

Au cours de la visite de l'installation, les inspecteurs ont noté que le hall de la cellule ALCESTE était classé, au titre du zonage radioprotection, « zone à risque de contamination ». Par ailleurs, au titre du zonage déchets, ce hall est classé « zone à déchets conventionnels », ce qui n'est pas cohérent.

4. **Je vous demande de procéder à un reclassement cohérent des zonages radioprotection et déchets du hall de la cellule Alceste et de veiller à cette cohérence sur l'ensemble de l'installation.**

## **B. Demandes d'information**

Cette inspection n'a pas fait l'objet de demande d'information.

## **C. Observations**

5. Les inspecteurs ont constaté qu'il n'est pas exigé de compétence particulière pour assurer la fonction de gestionnaire de sources de l'installation et que, par conséquent, aucune formation spécifique (tant technique que réglementaire) n'est organisée. Cependant, vos représentants ont indiqué qu'une à deux journées d'informations sont organisées annuellement par l'Interlocuteur Global de la Gestion des sources (IG G) du site de Cadarache.
6. Les inspecteurs ont noté que le recensement des sources présentes sur l'installation était achevé mais que la mise à jour du logiciel GISEL pour ce qui concerne leur état (en utilisation / sans emploi...) n'aboutira que fin 2006.
7. Pour ce qui concerne les sources sans emploi entreposées en conteneurs blindés, le CEA envisage à ce jour de ne réaliser qu'un contrôle annuel de non-contamination de la surface externe des dits conteneurs, un contrôle des sources n'étant envisagé que tous les cinq ans. Tant que ces sources ne sont pas administrativement déclassées, cette disposition n'est, a priori, pas conforme à la réglementation en vigueur. Cependant, compte tenu des risques limités de perte d'étanchéité des sources, et au regard de la dose notable qui pourrait être engagée à l'occasion de contrôles annuels systématiques, je vous invite à contacter la DG SNR afin d'étudier la possibilité d'éventuelles dérogations.
8. Les inspecteurs ont constaté que, suite à la dernière inspection, les domaines de dépression des enceintes et cellules avaient été affichés en local, permettant désormais à chaque opérateur de vérifier aisément le respect des règles générales d'exploitation avant intervention.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points au plus tard le **15 octobre 2006**. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

**Pour le Directeur régional, et par délégation,  
L'adjoint au Chef de la division de la sûreté nucléaire  
et de la radioprotection**

*Signé par*  
**Christian TORD**