

Orléans, le 19 avril 2005

Monsieur le Directeur du Centre d'Etudes  
Commissariat à l'Energie Atomique de Saclay  
91191 GIF SUR YVETTE CEDEX

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
Centre du CEA de Saclay, INB 50 - LECI  
Inspection n° 2005-CEASAC-0021 du 12 avril 2005  
Gestion des sources radioactives

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, 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 12 avril 2005 au Laboratoire d'Essais sur Combustible Irradié (LECI) sur le thème « gestion des sources radioactives ».

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que des principales constatations, demandes et observations formulées par les inspecteurs à l'issue de cette inspection.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 12 avril 2005 avait pour objectif d'examiner les dispositions mises en place par l'exploitant du LECI pour assurer une gestion satisfaisante des sources radioactives dans l'installation en référence au guide de gestion des sources du CEA dans sa version 2001.

Afin d'appréhender au mieux les spécificités du LECI, en termes de gestion des sources radioactives, les inspecteurs ont dans un premier temps rencontré l'interlocuteur global pour la gestion des sources radioactives (IGG) du CEA/Saclay. Les inspecteurs ont apprécié l'attention du centre à l'information des gestionnaires des sources radioactives (GSR), notamment vis-à-vis de l'utilisation du logiciel de gestion informatisée des sources radioactives et de leur localisation (GISEL).

.../...

Cependant, les inspecteurs ont constaté qu'un effort important devra être consenti par le centre pour procéder à l'enregistrement des sources radioactives auprès de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, prévu notamment à l'article R.1333-47 du Code de la santé publique, dans un délai acceptable.

Concernant les dispositions mises en place au LECI, les inspecteurs estiment qu'elles sont perfectibles. En effet, l'appropriation du guide de gestion des sources radioactives au CEA par l'installation n'est pas suffisante : les missions du GSR ne sont pas clairement définies ; l'organisation de la réception des sources dans l'installation n'est pas décrite explicitement ; la traçabilité des mouvements de sources doit être améliorée. Au cours de la visite, les inspecteurs ont réalisé un inventaire physique contradictoire facilité par l'indication sur chaque source du numéro d'identification GISEL.

☺

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

##### *Contrôle périodique d'étanchéité*

Au cours de l'examen des résultats des contrôles périodiques d'étanchéité, les inspecteurs ont noté que le contrôle de la source 00SAC502 a été réalisé en juin 2004. En novembre 2004, une nouvelle campagne annuelle de contrôles a été réalisée mais celui de la source 00SAC502 n'a pas pu être réalisé en raison de son inaccessibilité. Or, le logiciel GISEL indique que le contrôle de cette source a eu lieu le 22 novembre 2004, ce qui pourrait conduire l'exploitant à réaliser le prochain contrôle périodique en novembre 2005.

**Demande A1 : je vous demande de corriger les informations du logiciel GISEL concernant la source 00SAC502.**

**Demande A2 : je vous demande de réaliser le prochain contrôle périodique d'étanchéité de la source 00SAC502 au plus tard en juin 2005.**

☺

##### *Formalisation de l'organisation de l'installation*

Le guide de gestion des sources radioactives au CEA précise que le chef d'installation adresse la note de nomination du ou des GSR de l'installation à l'IGG en précisant ses missions et le périmètre de gestion dont il est responsable.

L'exploitant a présenté la note de nomination mais celle-ci ne fait pas apparaître les missions du GSR. Par ailleurs, aucun document interne n'a pu être présenté pour répondre à cette exigence.

**Demande A3 : je vous demande de formaliser les missions et les responsabilités du GSR et de son suppléant ainsi que leur périmètre de gestion dans les documents de l'installation.**

☺

.../...

*Formalisation des acquisitions et des mouvements de sources*

Le guide de gestion des sources radioactives au CEA décrit les dispositions à mettre en œuvre pour tout achat ou mouvement de sources. Il précise qu'une procédure interne à chaque entité devra être formalisée pour encadrer ces opérations.

**Demande A4 : je vous demande de décliner les modalités d'acquisition et de mouvement de sources définies dans le guide de gestion des sources radioactives au CEA dans les documents de l'installation. En particulier, je vous demande de définir un délai maximum acceptable entre le mouvement physique d'une source et son enregistrement dans le logiciel GISEL.**

☺

*Renseignements des champs du logiciel GISEL*

Lors de l'examen de la cohérence entre l'inventaire physique et la base de données GISEL, les inspecteurs ont constaté que plusieurs champs étaient mal renseignés. En particulier, les inspecteurs ont noté, pour une des sources, un écart de plus de 6 mois entre la date d'étalonnage mentionnée sur le procès verbal et la date renseignée dans GISEL.

**Demande A5 : je vous demande de vérifier que les données figurant dans GISEL sont cohérentes avec les caractéristiques des sources. Par ailleurs, je vous demande de mettre en place une organisation visant à limiter les erreurs de saisie dans le logiciel et de décrire cette organisation dans les documents de l'installation.**

☺

*Entreposage des sources*

Au cours de la visite, les inspecteurs ont examiné les conditions d'entreposage de plusieurs sources dans un coffre d'une des pièces du bâtiment 605. L'exploitant n'a pas pu présenter la liste des personnes autorisées à accéder aux sources ainsi entreposées.

Le guide de gestion des sources radioactives au CEA précise que la liste des personnes autorisées à accéder à l'entreposage des sources doit être tenue à jour et affichée dans le local d'entreposage. Par ailleurs, tout désentreposage pour utilisation doit faire l'objet d'une opération formelle de transfert interne.

**Demande A6 : je vous demande de décliner les exigences liées à l'entreposage de sources radioactives, définies dans le guide de gestion des sources radioactives au CEA, au cas particulier de ce coffre dans les documents de l'installation.**

☺

### *Sources et étiquetages*

Lors de la visite de l'installation, les inspecteurs ont constaté l'absence de signalisation particulière sur plusieurs sources.

**Demande A7 : je vous demande de vérifier la signalisation associée à chacune des sources présentes au sein de l'installation conformément à l'article R. 231-82 du Code du travail.**

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

Au cours de la visite, les inspecteurs ont noté que le potentiel calorifique de la pièce du bâtiment 605 où se trouve un coffre d'entreposage de sources est particulièrement important alors qu'il n'y a pas de détection d'incendie. L'exploitant a indiqué qu'une détection d'incendie sera installée à l'occasion des travaux de rénovation.

**Demande B1 : je vous demande de m'indiquer le délai d'installation d'une détection d'incendie dans ce local.**

**Demande B2 : je vous demande de m'indiquer les dispositions particulières mises en place actuellement pour maîtriser le risque incendie vis-à-vis de cet entreposage de sources.**

### **C. Observations**

**Observation C1 :** les inspecteurs ont noté que l'exploitant a initié une démarche d'archivage des documents relatifs aux différentes sources.

**Observation C2 :** les inspecteurs ont noté que le nombre de sources de plus de 10 ans présentes dans l'installation est particulièrement important.

∞

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points pour le 20 juin 2005. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande, de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

Pour le Directeur,  
L'adjoint au chef de la division de la  
sûreté nucléaire et de la radioprotection

**Copies :**  
DGSNR FAR  
- 4<sup>ème</sup> Sous-Direction  
- 3<sup>ème</sup> Sous-Direction  
IRSN/DSU

Signé par : Serge ARTICO