

DSNR-Orl/VB/0778/03  
L:\CLAS\_STT\SACLAY\Inb101\7vds03\INS\_2003\_46008.doc

Orléans, le 10 novembre 2003

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

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
Centre CEA de Saclay - INB 101 - ORPHEE  
Inspection n° 2003-46008 du 21 octobre 2003  
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 21 octobre 2003 dans l'installation Orphée - INB 101 - sur le thème particulier de la 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**

En préambule, les inspecteurs ont noté que le guide de gestion des sources radioactives au CEA du 18 juillet 2001 était en cours de révision au niveau national pour prendre en compte les nouvelles dispositions réglementaires en vigueur en la matière (décret n° 2002-460 du 4 avril 2002 relatif à la protection générale des personnes contre les dangers des rayonnements ionisants et décret n° 2003-296 du 31 mars 2003 relatif à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants).

.../...

L'inspection inopinée du 21 octobre 2003 a donc porté sur la gestion des sources scellées et non scellées et sur l'organisation mise en place dans l'installation pour assurer le suivi de ces sources en référence au guide de gestion version 2001, sur l'inventaire des sources détenues et sur les contrôles périodiques réalisés. Les inspecteurs ont ensuite visité l'ensemble des locaux d'entreposage des sources présentes dans l'installation.

Au vu de cet examen, il apparaît que l'organisation mise en place par l'exploitant pour assurer la comptabilité et le suivi des sources utilisées ou en dépôt dans l'installation est globalement satisfaisante. Cependant, les inspecteurs ont noté qu'un grand nombre de sources, pour la plupart très anciennes, ne sont plus utilisées. Un examen attentif et rigoureux de la liste des sources détenues au sein de l'installation doit être conduit afin d'identifier celles dont la détention n'est plus justifiée et définir leurs modalités d'élimination.

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

##### *Inventaire des sources radioactives*

L'installation détient dans ses locaux 162 sources radioactives dont 96, pour la plupart très anciennes, dans des locaux d'entreposage. Ces sources sont entreposées de façon quasi-permanente et très peu sont utilisées. Dans le logiciel de gestion des sources du CEA (GISEL), seules 30 sources sont déclarées en dépôt/stockage et 3 sources sont déclarées sans emploi.

**Demande A1 : je vous demande, d'une part, de réviser l'inventaire des sources présentes dans l'installation en justifiant la situation de chacune d'entre elles par rapport à son utilisation déclarée dans GISEL et, d'autre part, d'approfondir et formaliser votre recherche de filières d'élimination y compris à l'extérieur du CEA (retour aux fournisseurs).**

##### *Locaux d'entreposage des sources*

Lors de la visite des différents lieux d'entreposage des sources sur l'installation (pièces 300C, 008 et 02F), les inspecteurs ont constaté, d'une part, l'absence de signalisation particulière sur certaines sources ou conteneurs, d'autre part, la présence de sources en dehors des armoires d'entreposage prévues à cet effet (source de babyline, quatre échantillons d'expérimentateurs au local SPR, ...) et enfin, la présence dans un même conteneur de sources liquides et solides.

**Demande A2 : je vous demande de vérifier la signalisation associée à chacune des sources présentes au sein de l'installation, de veiller à entreposer les sources dans les locaux appropriés conformément à leur destination, d'organiser les entreposages de façon à assurer une séparation physique entre les sources scellées et non scellées (risque de contamination), et entre les sources utilisées et les sources sans emploi.**

Procédure d'acquisition et de mouvement des sources

Le guide de gestion des sources au CEA décrit les dispositions à mettre en œuvre pour tout achat ou mouvement de sources sur le centre. Il précise qu'une procédure interne à chaque entité devra être formalisée pour encadrer ces opérations. L'exploitant a indiqué aux inspecteurs que cette procédure était en cours de rédaction. Les inspecteurs ont par ailleurs constaté que des achats récents de sources avaient eu lieu (appareil TRICARD en 2002) et qu'une source provenant du LECI était détenue provisoirement sur l'installation sans enregistrement formalisé.

**Demande A3 : je vous demande de mettre à jour le référentiel documentaire interne de l'installation afin d'assurer une cohérence entre l'organisation de l'installation et celle mise en place au niveau du centre de Saclay comme défini dans le guide de gestion des sources au CEA.**

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

Formation/habilitation :

En l'absence de l'Interlocuteur Global de Gestion du centre (IGG) et du Gestionnaire des Sources de l'installation (GSR), les inspecteurs ont demandé à interroger l'assistant du GSR nommé par note du 15/09/2003 et habilité à utiliser le logiciel GISEL. Ils ont appris que cette personne n'avait pas encore reçu la formation spécifique nécessaire conformément au guide de gestion des sources.

**Demande B1 : je vous demande de m'adresser l'attestation de formation de cette personne et de m'indiquer les dispositions qui seront mises en œuvre à l'avenir afin de prévenir une telle situation.**

Rapport de contrôle :

A l'examen des comptes rendus annuels de vérification d'étanchéité des sources, les inspecteurs ont constaté que :

- le dernier contrôle datait de septembre 2002 et que la périodicité réglementaire de 12 mois n'était pas strictement respectée ;
- que les résultats chiffrés de ces contrôles n'étaient plus disponibles (remarque également formulée sur les contrôles de non contamination des locaux) ;
- que la conclusion du contrôle enregistrée dans GISEL prête à confusion (« contrôle OK » y compris pour les sources fuyardes reconditionnées ou inaccessibles et non contrôlées).

**Demande B2 : je vous demande de veiller à la traçabilité des résultats des contrôles périodiques des sources et des locaux et à la périodicité de réalisation de ces contrôles. Je vous demande de faire évoluer votre procédure concernant le contrôle annuel des sources afin que les informations fournies par GISEL ne prêtent pas à confusion.**

### C. Observations

Observation C1 : le visa de l'IGG sur les habilitations du GSR et de son assistant n'a pu être présenté. J'ai noté que l'exploitant mettra à jour son archivage.

Observation C2 : j'ai noté que l'installation ne dispose pas de manuel d'utilisation du logiciel GISEL et qu'il n'a pas pu être édité de liste des sources par local d'entreposage.

Observation C3 : j'ai noté que le guide de gestion des sources au CEA ainsi que les déclinaisons de ce guide sur les centres et installations doivent être revues afin de prendre en compte les nouvelles dispositions réglementaires introduites dans le code de la santé publique par l'ordonnance n° 2001-270 du 28 mars 2001 et le décret n° 2002-460 du 4 avril 2002 et dans le code du travail par le décret n° 2003-296 du 31 mars 2003.

∞

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points avant le 12 janvier 2004. 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'assurance de ma considération distinguée.

Pour le Directeur,  
Le chef de la division de la sûreté  
nucléaire et de la radioprotection

Signé par : Philippe BORDARIER

**Copies :**

DGSNR PARIS  
- Direction Générale  
- 4<sup>ème</sup> Sous-Direction  
DGSNR FAR  
- 3<sup>ème</sup> Sous-Direction  
- 8<sup>ème</sup> Sous-Direction  
IRSN FAR  
- SEGRE