

Hérouville-Saint-Clair, le 10 juin 2011

N/Réf. : CODEP-CAE-2011-027403

**Monsieur le Directeur  
du GIE du GANIL  
BP 5027  
14 076 CAEN CEDEX 5**

**Objet** Contrôle des installations nucléaires de base  
Inspection n° INSSN-CAE-2011-0628 du 14 avril 2011

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article 4 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, une inspection annoncée a eu lieu le 14 avril 2011 dans les locaux du GANIL à CAEN.

A la suite des constatations faites, au cours de l'inspection, 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 14 avril 2011 portait sur la gestion des sources de rayonnements ionisants au GANIL (sources radioactives et générateurs électriques de rayonnements ionisants). L'inspection s'est déroulée en deux phases. Au cours de la première phase, qui s'est tenue en salle, l'exploitant a présenté l'organisation des services en charge de la gestion des sources de rayonnements ionisants. Puis les inspecteurs ont examiné l'aspect documentaire de cette gestion, en particulier, l'inventaire, les documents de contrôles périodiques et réglementaires des sources ainsi que le fichier des écarts. La seconde phase fut une visite des installations du GANIL où sont stockées et/ou utilisées les sources.

Au vu de cet examen, les inspecteurs ont considéré que l'organisation définie et mise en œuvre au GANIL semblait satisfaisante. Les dispositions prises pour gérer les prêts de sources ont été jugées satisfaisantes. L'inspection a aussi permis de noter les moyens supplémentaires alloués (humains et matériels) au service de radioprotection du GANIL ayant, notamment, la charge de cette gestion des sources. Elle a toutefois permis de constater que des sources de plus de 10 ans étaient encore présentes sur le site, en écart avec les prescriptions de l'article R.1333-52 du code de la santé publique. Une attention toute particulière devra être apportée à la régularisation rapide de la situation administrative de ces sources de plus de 10 ans (reprise par le fournisseur ou demande de prolongation de la durée d'utilisation comme le permet la réglementation). Enfin, un effort devra être entrepris afin d'améliorer la traçabilité du suivi des actions mises en œuvre pour lever les observations signalées dans les rapports de contrôles externes de radioprotection rédigés par les organismes agréés.

## A DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

### **A.1. Gestion des sources de plus de 10 ans**

Lors de la consultation de l'inventaire des sources présenté par l'exploitant, les inspecteurs ont constaté la présence, sur le site du GANIL, de sources radioactives de plus de 10 ans et n'ayant pas fait l'objet d'une demande de prolongation de leur durée d'utilisation auprès de l'ASN. Cette situation n'est pas conforme à l'article R-1333.52 du code de la santé publique.

**Je vous demande de mettre en œuvre toutes les dispositions nécessaires afin de faire reprendre ces sources de plus de 10 ans par le ou les fournisseurs dans un délai raisonnable. Vous me proposerez un échéancier précis de vos actions en ce sens. Le cas échéant, je vous demande d'entreprendre rapidement une régularisation administrative en demandant une prolongation de la durée d'utilisation de ces sources comme le permet l'article R.1333-52 du code de la santé publique en respectant l'arrêté du 20/10/2009 portant homologation de la décision du 16 juillet 2009 de l'ASN définissant les critères techniques sur lesquels repose la prolongation de la durée d'utilisation des sources radioactives scellées.**

Lors de la consultation de ce même inventaire, les inspecteurs ont constaté la présence, sur le site du GANIL, parmi ces sources de plus de 10 ans, d'une source de <sup>137</sup>Cs d'une activité nominale de 22,3 GBq. Cette source aurait dû être considérée comme une source haute activité (HA), conformément à l'article R.1333-33 du code de la santé publique.

**Je vous demande, si cette source n'est pas évacuée dans les plus brefs délais, de la considérer comme une source de haute activité et de prendre toutes les dispositions nécessaires afin de respecter les articles L.1333-6, R.1333-33 (Plan d'urgence interne) du code de la santé publique et R.4451-48 (formations renforcées) du code du travail.**

### **A.2. Suivi des actions formulées par les organismes agréés**

Les inspecteurs ont constaté un manque de traçabilité et d'assurance qualité quant au suivi des actions consécutives aux observations formulées par les organismes agréés lors des contrôles externes annuels réglementaires sur les sources radioactives et les locaux les contenant.

**Je vous demande de mettre en place un suivi exhaustif et une traçabilité des actions mises en œuvre pour lever les observations signalées dans les rapports des contrôles externes de radioprotection rédigés par les organismes agréés, comme le demande l'arrêté qualité du 10 août 1984.**

### **A.3. Affichage et identification des sources à l'entrée des locaux**

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont jugé insuffisant l'affichage associé au zonage radiologique (règlement d'accès de zone, plans descriptifs aux points accès des locaux avec identification des zones spécialement réglementées et signalisation de présence de stockage de sources et/ou présence de sources ponctuelles). Les locaux concernés sont notamment le local de stockage des sources et le local d'entreposage des déchets.

Au regard de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu des risques d'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées, notamment de l'article 4.II, je vous demande de revoir et de compléter, l'ensemble de l'affichage réglementaire associé à la signalétique de zonage afin d'assurer au mieux l'information et la prévention des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants .

## B. DEMANDES DE COMPLEMENTS D'INFORMATION

### **B.4. Programme des contrôles de radioprotection**

Les inspecteurs ont consulté le programme des contrôles de radioprotection. Ils ont constaté que le champ d'application du document ne correspondait pas au périmètre réel décrit dans le document. Le champ d'application précise que le document concerne les sources radioactives de l'installation nucléaire de base alors que le document traite de l'ensemble des sources (sources scellées et générateurs X) de l'établissement et des mesures d'ambiance réalisées dans les locaux. Il sont également constaté que les références réglementaires n'étaient pas à jour des derniers textes applicables dans le domaine de la radioprotection.

**Je vous demande également de me transmettre, après sa mise à jour, la note décrivant le programme des contrôles de radioprotection du GANIL. Cette mise à jour, prendra notamment en compte les références réglementaires adéquates, le champ d'application approprié et listera les contrôles périodiques qui sont effectivement réalisés de manière opérationnelle.**

### **B.5. Exploitation de SPIRAL 1**

Au cours de l'inspection, l'exploitant n'a pas pu apporter les éléments montrant comment sont gérées les cibles activées après leur utilisation dans les « ensembles cibles sources » (ECS) du dispositif CLIM<sup>1</sup> ni retrouver dans quelle procédure ce mode de gestion était décrit. *[A la suite d'une lettre du 21 juin 2011, du Directeur du GANIL, il est précisé que cette demande a été formulée lors de la visite des installations et n'a pu être satisfaite le jour de l'inspection compte tenu des autres points appelés par l'ordre du jour].*

**Je vous demande de m'indiquer quelles sont les modalités de gestion des cibles activées utilisées dans les ensembles « cible-source » (ECS) de Spiral 1 et Lise (dispositif CLIM) ainsi que les procédures associées à cette gestion. Vous me préciserez notamment quels moyens sont mis en œuvre afin de respecter le délai de deux ans de « détention » de ces cibles activées comme cela est imposé par le décret de modification consécutif à la mise en service de SPIRAL 1.**

## C. OBSERVATIONS

### **C.6. Port réglementaire des dosimètres**

Les inspecteurs ont constaté qu'une des personnes rencontrées lors de leur visite sur le terrain portait son dosimètre opérationnel dans la poche de son pantalon. Je vous rappelle que le port des dosimètres opérationnels doit se faire au niveau de la poitrine comme explicité dans l'arrêté du 30 décembre 2004 relatif à la carte individuelle de suivi médical et aux informations individuelles de dosimétrie des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants

---

<sup>1</sup> CLIM : Cible de Lise pour une Intensité Maximale



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois**. Pour les engagements que vous seriez amenés 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 Général de l'ASN et par  
délégation,  
le Chef de division,**

**SIGNEE PAR**

**Simon HUFFETEAU**