

Orléans, le 15 décembre 2005

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Electricité de CHINON  
B.P. 80  
37420 AVOINE

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
Atelier des matériaux irradiés - INB 94  
Inspection n° 2005-EDFAMI-0002 du 25 novembre 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 25 novembre 2005 à l'Atelier des matériaux irradiés sur le thème « Gestion des Sources Radioactives ».

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 constatations, demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 25 novembre 2005 avait pour objectif de vérifier que l'exploitant de l'INB 94 gérait convenablement les sources de rayonnements ionisants. La gestion des sources utilisées dans les processus d'expertises de l'AMI, par une application informatique dédiée, est globalement satisfaisante. Quelques écarts ont été relevés par les inspecteurs. La même attention doit être apportée à la gestion des sources de rayonnements ionisants autres que les sources entrant dans les processus d'expertise.

L'exploitant doit apporter plus d'attention à la justification de l'emploi de sources. Il doit aussi réexaminer certaines positions sans fondement en matière de reprise de sources de faible activité.

Une visite a permis de constater la bonne tenue du local d'entreposage.

.../...

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

### Justification de l'emploi de sources radioactives

Les études effectuées en amont de l'utilisation de sources radioactives ne comportent pas explicitement de phase d'examen de la nécessité de l'utilisation de ces sources ou de l'acquisition de nouvelles sources, de façon à satisfaire au principe de justification énoncé à l'article L.1333-1, 1° du code de la santé publique, rappelé à l'article R.231-73 du code du travail.

**Demande A1 : je vous demande de justifier explicitement toute utilisation de source de rayonnement ionisant par les avantages attendus, notamment les avantages techniques, rapportés aux risques inhérents à cette utilisation. Cette justification doit être proportionnée aux enjeux et doit comporter l'examen de solutions alternatives, lorsqu'à priori, elles existent. Toute acquisition de nouvelle source doit aussi être explicitement justifiée, par exemple en examinant les possibilités d'utilisation de sources existantes.**

### Reprise des sources radioactives

Au cours de l'inspection, vous avez affirmé qu'il n'existait pas d'obligation de reprise des sources de faible activité.

**Demande A2 : je vous demande de vérifier la conformité de votre référentiel en matière de reprise de sources au regard des dispositions de l'article R.1333-52 du code de la santé publique. Le cas échéant, vous indiquerez les écarts résultant d'un référentiel irrégulier et les mesures correctrices prises.**

### Référentiel interne et mouvements des sources

Selon votre référentiel, tout mouvement de source d'une durée supérieure à 1 jour doit être enregistré dans l'application informatique MANON. Or, la consultation des registres dans le local d'entreposage a révélé que cette règle n'a pas été respectée pour la source 34, sortie entre le 5 et le 11 juillet 2005 et pour la source 42 sortie par un agent de laboratoire entre le 13 et le 16 septembre 2005, pour une intervention d'un prestataire.

**Demande A3 : je vous demande d'ouvrir une fiche d'écart pour ces événements et de prendre les mesures correctrices nécessaires.**

### Contrôles périodiques

L'examen du rapport de contrôle annuel des sources a montré que la source d'Europium entreposée dans la cellule R204 n'a pas été contrôlée.

**Demande A4 : je vous demande de vous conformer aux dispositions réglementaires en matière de contrôle de sources de rayonnements ionisants.**

Les rapports de contrôles des sources par l'organisme agréé sont assez peu explicites, notamment en ce qui concerne le contrôle d'étanchéité.

**Demande A5 : je vous demande de faire application des dispositions de l'arrêté ministériel du 26 octobre 2005 définissant les modalités de contrôle de radioprotection en application des codes du travail et de la santé publique (Journal officiel du 27 novembre 2005). Les rapports de contrôle doivent mentionner la nature de ces contrôles, en l'occurrence ceux précisés à l'annexe 1 de ce texte.**

#### Identification des sources et de leur localisation, signalisation

Le type d'erreur décelée lors de l'inspection de 2003 et concernant l'activité de la source AMIN082 (incohérence entre l'indication sur le fichier et celle portée sur l'étiquette) perdure. Par ailleurs, la désignation des locaux où sont situées les sources radioactives n'a pas été actualisée dans l'application informatique.

**Demande A6 : je vous demande de corriger ces anomalies.**

L'armoire destinée à recevoir des sources KRT est vide.

**Demande A7 : si la désaffectation de cette armoire est confirmée, je vous demande de supprimer l'affichage indiquant la présence de sources à l'intérieur.**

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

##### Optimisation de la limitation des risques

L'armoire d'entreposage des sources contient à la fois des sources scellées et des sources non scellées dans les mêmes bacs.

**Demande B1 : je vous demande d'examiner l'intérêt de séparer physiquement les sources scellées des sources non scellées afin de supprimer le risque de contamination des premières par les secondes et pour tenir compte des principes du zonage déchets.**

Vous disposez dans l'INB 94 de plusieurs sources qui ne sont plus utilisées depuis très longtemps, voire qui n'ont jamais été utilisées.

**Demande B2 : Je vous demande de m'indiquer les critères sur lesquels se fonde votre décision de conserver ou bien d'éliminer une source.**

##### Sécurité de la gestion informatique

La note D5170/NR/071 relative à la gestion des sources ne définit pas de façon suffisamment précise les conditions d'accès à l'application informatique MANON et de son utilisation, notamment en ce qui concerne les droits d'écriture.

**Demande B3 : je vous demande de mieux formaliser ces conditions d'accès et d'utilisation.**

## **C Observations**

C1 : La notion de source définie en annexe du décret n° 2002-460 du 4 avril 2002 est beaucoup plus large que celle retenue pour l'application informatique MANON. L'exploitant doit veiller à ce que les mesures de radioprotection prises en application du code du travail (livre II, titre III, chapitre 1<sup>er</sup>, section VIII) prennent en compte, lorsque cela est pertinent, toutes les sources pouvant émettre des rayonnements ionisants ou des substances radioactives. A cet effet, les sources autres que les sources scellées et non scellées utilisées dans un processus industriel doivent faire l'objet d'une gestion appropriée à chaque catégorie.

C2 : J'ai noté que contrairement à l'indication du logigramme de la note 71, toute nouvelle source est enregistrée après sa réception et que ce logigramme sera modifié pour tenir compte de la pratique actuelle.

C3 : J'ai noté que vous procéderez à la mise à jour de la fiche réflexe attachée à l'entreposage de sources radioactives, notamment pour supprimer la mention de la CIREA et pour indiquer l'endroit où se trouve l'appareil de mesure de rayonnement.

∞

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 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,  
Le chef de la division de la sûreté nucléaire  
et de la radioprotection

Signé par : Nicolas CHANTRENNE