



**DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,  
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT  
CENTRE**

**Division d'Orléans**

DSNR-Orl/VB/CE/0613/03  
L:\CLAS\_SIT\AMI\7vds03\INS\_2003\_86004.doc

Orléans, le 15 septembre 2003

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

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
AMI - INB n° 94  
Inspection n° 2003-86004 du 5 septembre 2003  
"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, une inspection courante a eu lieu le 5 septembre 2003 concernant la gestion des sources radioactives au sein de l'INB 94, atelier des matériaux irradiés, à Chinon.

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 des principales constatations, demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 5 septembre 2003 était consacrée à la gestion des sources radioactives scellées et non scellées. Les inspecteurs ont d'abord examiné l'organisation mise en place par l'exploitant sur ce thème. Ils ont ensuite visité les locaux où sont stockés et manipulés des radionucléides.

Depuis l'incident générique déclaré en octobre 2000 concernant des écarts de gestion des sources scellées, les inspecteurs ont noté de nets progrès dans le suivi des sources radioactives scellées et non scellées. Des efforts sont également entrepris pour la reprise des sources scellées ayant atteint dix ans d'utilisation. Néanmoins, les inspecteurs ont constaté plusieurs écarts sur la traçabilité des contrôles d'étanchéité des sources scellées et sur la signalisation des sources en zone contrôlée auxquels l'exploitant devra remédier.

.../...

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

L'examen des compte rendus annuels de vérification d'étanchéité des sources scellées a permis de constater que le procès verbal ne permet pas de garantir le contrôle effectif de chacune des sources scellées présentes dans l'installation comme l'exige l'article R. 231-84 du décret n° 2003-296 du 31 mars 2003 relatif à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants (réglementation antérieure : articles 21 et 22 du décret n° 75-306 du 28 avril 1975 et arrêté du 7 octobre 1977). Cette remarque a fait l'objet d'un constat.

**Demande A1 : je vous demande d'assurer la traçabilité de l'ensemble des contrôles effectués sur les sources scellées et non scellées (contrôles de contamination, contrôles d'étanchéité, etc.), comme l'exige la réglementation.**

Lors de la visite du bâtiment AMI, dans le couloir 7 CV 923, les inspecteurs ont constaté que la présence de sources scellées installées dans des enceintes permettant de tester les appareils de radioprotection (radiamètres), n'était pas signalée comme l'exige l'article R. 231-82 du décret n° 2003-296 du 31 mars 2003 relatif à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants (réglementation antérieure : article 35 du décret n° 75-306 du 28 avril 1975). Cette remarque a fait l'objet d'un constat.

**Demande A2 : je vous demande de signaler la présence de ces sources scellées conformément à la réglementation et de vérifier que l'ensemble des sources scellées est correctement signalé dans l'installation.**

L'examen des différentes notes d'organisation de l'installation (note référentiel D 5170 NR 071 et note d'application D 5170 NA 037 du 1<sup>er</sup> mai 2003) a montré un décalage avec d'autres documents (modes opératoires) qui font référence aux précédentes notes d'application NA 11 et NA 21.19. De plus, les notes présentées intègrent déjà le regroupement des deux autorisations de détention et d'utilisation de sources (titulaire de l'autorisation : directeur du CNPE) alors que la DGSNR n'a pas encore délivré d'autorisation suite au dossier D5170/SPR/MTND/03.039 transmis le 18 juillet 2003.

**Demande A3 : je vous demande de mettre à jour votre référentiel documentaire afin d'assurer une cohérence de l'organisation de l'installation en ce qui concerne la gestion des sources radioactives dans l'installation.**

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

Lors de l'examen des contrôles d'étanchéité des sources scellées, les inspecteurs ont demandé à consulter les compte rendus pour les sources scellées présentes dans les chaînes de radioprotection KRT de l'installation. Vous avez indiqué que ce contrôle n'est pas effectué. Celui-ci est pourtant requis au titre de l'article R. 231-84 du décret n° 2003-296 du 31 mars 2003 relatif à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants (réglementation antérieure : articles 21 et 22 du décret n° 75-306 du 28 avril 1975 et arrêté du 7 octobre 1977)

**Demande B1 : je vous demande de justifier l'absence de contrôle annuel d'étanchéité des sources KRT ou de contrôle annuel de non contamination des chambres contenant les sources KRT situées en zone accessible et non contaminante.**

Lors de la visite dans le laboratoire de chimie, les inspecteurs ont demandé aux opérateurs du laboratoire chimie de montrer les fonctions du logiciel MANON quant au suivi des sources non scellées et à la traçabilité entre les sources mères et les sources filles. Le moyen de connaître la filiation d'une source mère n'a pu être montré dans l'application au cours de l'inspection, ce qui marque un manque de traçabilité du suivi des sources non scellées, MANON étant le seul outil mis à disposition.

**Demande B2 : je vous demande de préciser les moyens dont vous disposez pour assurer la traçabilité de la descendance d'une source mère y compris lorsqu'elle a été utilisée complètement et qu'elle est considérée comme éliminée. Vous m'indiquerez les actions effectuées par les utilisateurs du logiciel MANON pour assurer cette traçabilité.**

### C. Observations

**Observation C1 :** les inspecteurs ont constaté un balisage radioprotection incohérent au niveau de la paillasse d'une des sorbonnes du local 7 CV 338 du laboratoire de chimie. Plusieurs panneaux (trèfles jaune et orange) indiquant un risque d'irradiation différent étaient présents à l'avant de la paillasse. Les inspecteurs ont noté que vous avez prévu de modifier ce balisage dans les plus brefs délais.

**Observation C2 :** les inspecteurs ont constaté que la consigne d'utilisation affichée sur la boîte à gants de l'ICP du laboratoire de chimie était périmée depuis le 18 août 2003. L'échéance relative à l'utilisation de cette boîte à gants a été prolongée jusqu'au 31 décembre 2003 par courrier DGSNR-DIR/DSNR Or1/ChM/MCL/0467/03 du 16 juillet 2003. Les inspecteurs ont noté que vous mettez à jour l'affichage de cette consigne dans les plus brefs délais.

**Observation C3 :** les inspecteurs ont noté que les conclusions de l'analyse facteur humain effectuée suite à l'incident radioprotection du 27 août 2003 sera intégrée dans le compte rendu de l'incident qui nous parviendra sous trois semaines.

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points avant le 15 novembre 2003. 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.

**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  
- DES -  
- UES -

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

Signé par : Marc STOLTZ