

Hérouville-Saint-Clair, le 12 avril 2010

N/Réf. : CODEP-CAE-2010-019360

Monsieur le Directeur
du CNPE de Penly
BP 854
76 370 NEUVILLE-LES-DIEPPE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° INS-2010-EDFPEN-0008 du 08 avril 2010.

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 8 avril 2010 au centre nucléaire de production d'électricité de Penly sur le thème de la gestion des sources de rayonnements ionisants.

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 8 avril 2010 portait sur la gestion des sources de rayonnements ionisants. Les inspecteurs ont examiné dans un premier temps l'organisation du site en matière de gestion des sources radioactives et se sont rendus, dans un second temps, sur différents lieux de stockage de sources sur le site. Cette inspection a donné lieu à l'établissement de deux constats d'écart notable.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs considèrent que la gestion des sources de rayonnements ionisants est globalement satisfaisante. Toutefois, les inspecteurs estiment que l'établissement peut encore progresser, notamment en renforçant les modalités de gestion des sources radioactives et le formalisme dans la gestion des détecteurs ioniques de fumée.



A. Demandes d'actions correctives

A.1. Gestion des sources radioactives

A.1.1. Sources scellées de neptunium 237

Après comparaison des inventaires de sources radioactives gérés par l'IRSN (application SIGIS) et par EDF (application MANON), les inspecteurs ont constaté un écart au niveau du stock des sources de neptunium 237. En effet, les inspecteurs ont noté :

- sept sources dans l'application MANON ;
- huit sources dans l'application SIGIS.

Cet écart serait dû à la reprise d'une source de neptunium 237 par l'AMI¹ il y a environ 1 an ; or, cette reprise n'a jamais été formalisée par l'AMI (via par exemple une attestation de prise en charge ou une attestation de reprise).

Je vous demande :

- **de m'indiquer les causes de cet écart d'inventaire ;**
- **d'obtenir de la part de l'AMI, en vue de régulariser cet écart, une attestation de prise en charge ;**
- **de régulariser in fine votre situation auprès de l'IRSN.**

A.1.2. Source non scellée de tritium

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont examiné, sur la base du relevé MANON transmis par EDF le jour de l'inspection et de l'inventaire réalisé par EDF le 1^{er} février 2010, les sources détenues dans le local « *effluents* » du bâtiment SUT². Ils ont constaté que la source de tritium, référencée PENN00169, n'était pas présente dans le coffre alors qu'indiquée comme tel dans l'extraction MANON et sur l'inventaire.

Je vous rappelle que, conformément à l'article R.1333-50 du code de la santé publique, vous devez organiser dans l'établissement un suivi permettant de connaître, à tout moment, l'inventaire des sources détenues.

Je vous demande :

- **de m'indiquer les causes de cet écart d'inventaire ;**
- **de m'indiquer les dispositions retenues au sein de l'établissement pour remédier à cet écart.**

Ces deux points ont fait l'objet du premier constat d'écart notable.

¹ Atelier des Matériaux Irradiés

² Sous unité technique

A.2. Gestion des détecteurs ioniques de fumées

Les détecteurs ioniques de fumées, dont certains contiennent une source radioactive, sont gérés au niveau de l'établissement par le service Automatismes. Ces détecteurs ne sont aujourd'hui pas enregistrés sous l'application MANON. Au vu des dispositions de l'analyse de risque IN 26 indice 0 du 13 juin 2008, paragraphe 3.1, qui dispose que ces détecteurs peuvent « être gérés de manière indépendante (de MANON) mais sous assurance qualité », les inspecteurs ont examiné l'organisation retenue ; ils ont notamment relevé que :

- les documents utilisés par le prestataire n'étaient pas sous assurance qualité d'EDF, alors qu'il a été indiqué que ce prestataire intervenait en « cas 2 »³ ;
- les inventaires réalisés par le prestataire, pour le compte d'EDF, ne permettaient pas de localiser l'ensemble des détecteurs ioniques présents dans les différents locaux de l'établissement. Pour preuve, les inspecteurs ont constaté lors de la visite des installations, la présence de quatre détecteurs ioniques dans le local NA 502 du BAN⁴ du réacteur n° 1. Or, aucun relevé n'a pu être fourni aux inspecteurs répertoriant ce stockage dans le local NA 502.

Pour ces détecteurs ioniques, je vous demande de mettre en place une organisation pérenne permettant de répondre aux exigences du code de la santé publique et de l'IN 26, visant notamment à prévenir la perte de ce type de source.

Ce point a fait l'objet du second constat d'écart notable.

A.3. Visite des installations

A.3.1. Procédure d'utilisation des contaminètres

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté dans le bâtiment SUT qu'il n'y avait pas, en sortie de zones contrôlées et surveillées, à proximité des contaminètres, de procédures pour l'utilisation de ces appareils. Ceci est contraire aux dispositions de l'article 26 de l'arrêté du 15 mai 2006⁵, qui prévoient que « le chef d'établissement affiche, aux points de contrôle des personnes et des objets, les procédures applicables pour l'utilisation des appareils et celles requises en cas de contamination d'une personne ou d'un objet ».

Je vous demande de m'indiquer les dispositions prises au sein de votre établissement pour répondre aux dispositions de l'article 26 de l'arrêté du 15 mai 2006.

A.3.2. Rétention pour les produits liquides radioactifs

Lors de la visite du local « effluents » du bâtiment SUT, les inspecteurs ont noté que six sources liquides radioactives n'étaient pas disposées sur rétention, ce qui est contraire aux dispositions de l'article 14 de l'arrêté du 31 décembre 1999⁶ modifié.

Je vous demande de m'indiquer les dispositions prises au sein de votre établissement pour répondre sur ce point aux dispositions de l'article 14 de l'arrêté du 31 décembre 1999 modifié.

³ En cas 2, le dossier d'intervention est rédigé par EDF

⁴ Bâtiment des auxiliaires nucléaires

⁵ 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 de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées

⁶ Arrêté du 31/12/99 fixant la réglementation technique générale destinée à prévenir et limiter les nuisances et les risques externes résultant de l'exploitation des installations nucléaires de base

B. Compléments d'information

B.1 Révision documentaire

Les inspecteurs ont procédé avec vos services à un examen de la structure documentaire dans le domaine de la gestion des sources de rayonnements ionisants. A l'issue, ils ont retenu que :

- le chapitre IV des règles générales d'exploitation (RGE) relatif à la radioprotection, actuellement à l'indice 6, était en cours de révision ;
- la note d'organisation du service prévention logistique (SPL), aujourd'hui à l'indice 7, était en cours de mise à jour.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que les lettres de missions réalisées pour les deux personnes compétentes en radioprotection (PCR) dans le domaine des sources ne sont pas conformes aux dispositions de la note d'organisation du SPL transmise, puisque la suppléance n'y est pas définie. Enfin, les inspecteurs ont noté que ces PCR étaient responsables des locaux de stockage des BAN et de l'infirmerie, ce qui n'est pas précisé dans leurs lettres de missions actuelles.

Je vous demande :

- **de m'indiquer sous quel délai ces trois documents seront révisés. Vous veillerez notamment à intégrer dans ces révisions les dispositions relatives à la mission de contrôle dévolue à une personne du service compétent en radioprotection, conformément à votre référentiel national en radioprotection ;**
- **de me transmettre, dès validation, le chapitre révisé des règles générales d'exploitation relatif à la radioprotection.**

B.2 Conformité des locaux de stockage

Conformément aux directives de vos services centraux, vos services ont réalisé une évaluation de la conformité des différents locaux de stockage, en s'appuyant notamment sur la note EDF du 2 juillet 2008 intitulée « *référentiel de conception et d'exploitation des locaux de stockage et d'utilisation des sources nécessaires au fonctionnement d'une INB* ». Au vu des non conformités relevées pour le local « entreprises » du bâtiment SUT (mur de refend et porte coupe feu présentant un degré coupe feu inférieur à 1h30), vos services ont indiqué avoir engagé pour ce local, les actions de remise en conformité.

Je vous demande de m'indiquer sous quel délai ce local de stockage sera remis en conformité, notamment pour répondre aux requis de la note EDF précitée.

B.3 Ingénieur radioprotection environnement (IRE)

Le chapitre 5 du référentiel radioprotection d'EDF intitulé « *management et organisation* », indice 3 du 12 novembre 2009, prévoit au chapitre 2.1.7 qu'un IRE est intégré au Service sûreté qualité pour répondre aux exigences de l'article 9 de l'arrêté du 10 août 1984⁷. Or, l'IRE de Penly a quitté ses fonctions à la fin de l'année 2009.

Je vous demande de me préciser les mesures palliatives adoptées pour gérer cette absence et le délai objectif pour intégrer un nouvel IRE dans votre établissement.

⁷ Arrêté du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des INB

B.4 Sources de haute activité

Conformément aux dispositions de l'article R. 4453-5 du code du travail, une formation renforcée doit être effectuée ; en effet, le code du travail indique que « *lorsque les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des sources de haute activité telles que mentionnées à l'article R. 1333-33 du code de la santé publique, la formation est renforcée, en particulier sur les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources* ». Interrogé sur la déclinaison de cette disposition, vos services ont indiqué que 80% des personnels avaient suivi cette formation.

Je vous demande de m'indiquer, sous quel délai, l'ensemble des personnels susceptibles d'être exposés à des sources de haute activité aura été formé.

C. Observations

C.1. Les inspecteurs ont noté que, pour la plupart des ESR⁸ du Parc, une analyse était conduite par la personne compétente en radioprotection de l'établissement.

C.2. Les inspecteurs ont noté que, en plus du recyclage triennal réglementaire prévu par l'article R. 4453-7 du code du travail, le SPL conduisait une séance annuelle pour ses personnels sur les évolutions réglementaires et le REX⁹.



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'assurance de ma considération distinguée.

**Pour le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de division,**

SIGNEE PAR

Thomas HOUDRÉ

⁸ Evènement significatif radioprotection

⁹ Retour d'expérience