



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 23 juillet 2007
Monsieur le Directeur
du CNPE de Flamanville
BP 4
50340 LES PIEUX

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° INS- 2007-EDFFLA-011 du 5 juillet 2007.
N/REF : DEP-CAEN-0551-2007

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^{er} décembre 1993, une inspection annoncée a eu lieu le 5 juillet 2007 au CNPE de FLAMANVILLE, sur le thème 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 5 juillet 2007 concerne l'organisation du CNPE de Flamanville pour la gestion des sources ainsi que les modalités de stockage et d'utilisation de ces sources. Le suivi et le contrôle ont également été examinés par les inspecteurs. Une visite a été réalisée dans le local principal des sources du CNPE.

Au vu de cet examen par quadrillage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site de Flamanville semble perfectible. En particulier, l'exploitant devra veiller à l'application de la réglementation en vigueur en réalisant les contrôles internes nécessaires. Si ces écarts doivent être résolus dans les plus brefs délais, des points forts ont été notés comme la gestion globalement bonne des mouvements internes des sources, l'effort important pour réduire le nombre de sources présentes sur le site. Ils doivent être poursuivis.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Programme de contrôle des sources de rayonnements ionisants

Conformément à l'arrêté du 26 octobre 2005 définissant les modalités de contrôle de radioprotection en application des articles R. 231-84 du code du travail et R. 1333-44 du code de la santé publique, vous devez mettre en place un programme de contrôle de radioprotection qui doit regrouper les contrôles externes effectués par l'IRSN ou un organisme agréé et les contrôles internes qui peuvent être effectués par le service compétent en radioprotection désigné.

Je vous demande de rédiger le programme de contrôle de radioprotection que vous mettez en place autour de ces sources de rayonnements. Vous m'en transmettez une copie.

A.2. Contrôles internes sur les sources de rayonnements ionisants

Les inspecteurs ont constaté que les contrôles externes étaient effectués par un organisme agréé et que certains contrôles internes étaient réalisés par la personne compétente en radioprotection. Cependant, les contrôles d'ambiance autour des sources radioactives ne sont pas effectués mensuellement conformément à l'arrêté du 26 octobre 2005. Ceux ci doivent être faits nécessairement lorsque les sources sont utilisées à proximité d'un poste de travail. De même, les contrôles de radioprotection des sources de haute activité doivent être effectués tous les 3 mois ce qui n'est actuellement pas le cas. Enfin, les générateurs de rayons X utilisés sur le CNPE sont également concernés par les dispositions de l'arrêté du 26 octobre 2005.

Je vous demande de compléter votre programme de contrôle en effectuant mensuellement les contrôles d'ambiance autour des sources utilisées à proximité d'un poste de travail et trimestriellement les contrôles de radioprotection des sources de haute activité.

A.3. Suivi des contrôles externes réalisés par un organisme agréé

Les contrôles externes sur les sources de rayonnements ionisants ont été effectués par un organisme agréé le 22 décembre 2006. Le rapport vous a été transmis et a été enregistré dans vos services le 2 février 2007. A ce jour, il n'existe pas de suivi des actions correctives indiquées dans ce rapport. Lors de l'inspection sur la propreté radiologique, une demande d'actions correctives vous a été adressée sur le sujet et à son issue, vous avez mis en place un tableau de suivi de la prise en compte des observations du rapport de contrôle des sources pour l'année 2005.

Je vous demande de rendre pérenne l'utilisation de ce tableau de suivi. Pour l'année 2006, vous me transmettez le tableau ainsi réalisé.

A.4. Organisation de la gestion des sources et de la radioprotection des utilisateurs des sources

Les inspecteurs ont constaté que l'organisation mise en place pour la gestion des sources et les missions de la personne compétente en radioprotection n'étaient pas conformes à la réglementation. En effet, l'article R1333-50 du code de la santé publique précise que le détenteur de radionucléides, qui est, dans le cas de votre CNPE, le chef d'établissement, est responsable de la gestion, du suivi et de l'inventaire des sources. Par ailleurs, l'article R231-106 du code du travail indique que le chef d'établissement désigne une personne compétente en radioprotection (PCR) et précise l'étendue de ses responsabilités par une lettre de mission. Or votre note n°D5330-06-0318 sur l'organisation de la radioprotection désigne une PCR et précise qu'elle est responsable de la gestion des sources. De plus la lettre de mission de la PCR « sources » (P HIVER 2005 à 2007) ainsi que la note processus, indiquent

notamment que cette personne est responsable de la gestion et du suivi des sources. Ces points ne pas conformes à la réglementation.

Je vous demande de redéfinir les responsabilités du détenteur de radionucléides pour la gestion des sources de rayonnements et de la personne compétente en radioprotection « sources ». Vous me transmettez une copie de la lettre de mission de la PCR ainsi que la modification de la note d'organisation de la radioprotection.

A.5. Définition de la responsabilité des magasiniers et des conditions de prêt de sources

Dans chaque tranche du CNPE est inclus un local de stockage des sources radioactives. Lors des arrêts de tranche, un magasinier d'astreinte a la charge de remettre les sources radioactives appartenant au CNPE, aux agents EDF ou extérieurs, qui en ont l'utilité. Les agents EDF disposent d'un titre d'habilitation leurs permettant de retirer une source. Ce n'est pas le cas des agents extérieurs qui peuvent retirer une source sans autorisation préalable du CNPE et juste avec le titre d'habilitation de leur propre employeur. L'organisation mise en place ne garantit donc pas au magasinier de remettre une source radioactive à une personne dûment autorisée.

Je vous demande de définir clairement les conditions de prêt des sources radioactives. Le magasinier doit avoir en sa possession la liste, validée par un responsable du site, des personnes susceptibles d'emprunter les sources radioactives.

B. Compléments d'information

B.1 Identification des sources

Lors de leur visite dans le local sources, les inspecteurs ont examiné de façon exhaustive les sources non scellées. Ils ont noté que certaines sources avaient fait l'objet d'une modification d'identification en passant de sources scellées à non scellées. Dans votre stock actuel, une même source possède deux identifications FLAS 000310 et FLAN 000055 ; pour la source FLAS 311, l'identification n'est pas lisible ; enfin pour la source FLAS 000176, il existe une différence de marquage entre le « boîtier source » et l'emballage plastique le contenant. Pour la FLAS 000174, les inspecteurs ont constaté l'absence de mention de l'activité et de la date afférente.

Je vous demande de modifier les étiquetages le nécessitant afin que l'identification des sources soit rapide.

B.2 Application du principe de justification de l'utilisation des sources possédées par le CNPE

A ce jour, les inspecteurs ont constaté qu'il n'existait pas de document permettant de tracer et d'appliquer le principe de justification sur l'utilisation des sources détenues lors de leurs renouvellements. La réflexion menée par les personnes compétentes en radioprotection a été engagée et certaines sources ont été remplacées par des moyens de substitution (cas des sources d'étalonnage des détecteurs germanium Hyper Pur) sans toutefois tracer l'argumentaire associé.

Je vous demande de mettre en place un document permettant de tracer la justification des sources de rayonnements à chaque acquisition et remplacement de sources. Vous réfléchirez également à moyen terme à l'enrichissement de ce document avec les justifications de l'utilisation des sources actuellement détenues par le CNPE.

B.3 Inventaire des sources

Conformément à l'article R231-87 du code du travail, le chef d'établissement est tenu de transmettre l'inventaire des sources à jour au moins une fois par an à l'IRSN. Vos agents nous ont indiqué avoir transmis cette liste. Cependant, après avoir comparé votre inventaire fourni le jour de l'inspection avec l'inventaire de l'IRSN, il s'avère que ceux ci ne sont pas cohérents. De nombreuses sources manquent à l'inventaire national.

Je vous demande de vous rapprocher de l'IRSN afin de vous assurez de la cohérence des inventaires.

C. Observations

C.1 Sources détenues au local situé dans la commune des Pieux

Conformément à l'article R1333.27 du code de la santé publique précisant les conditions d'exemption et au mode de calcul indiqué à l'annexe 13-9 pour son application, l'activité nucléaire effectuée dans le local de repli des Pieux est, dans l'état, soumise à autorisation de l'Autorité de Sûreté Nucléaire. Jusqu'à ce jour aucune autorisation de détention et d'utilisation n'avait été nécessaire pour ce lieu. Vous régulariserez cette situation dans les plus brefs délais soit en faisant une demande d'autorisation de détention de ces sources, soit en réduisant l'activité totale contenue dans ce local.

C.2 Local des sources

Les casiers 11 et 13 étaient vides et pourtant la fiche sur la porte indiquait un débit de dose. Cette erreur a été corrigée lors de la visite.

L'identification du local n'est plus lisible sur le téléphone de secours présent dans ce local.

Il n'y avait pas d'EPI disponibles pour manipuler les sources non scellées dans le local. Des gants ont été mis à la disposition des inspecteurs suite à cette demande.

C.3 Affichage des consignes dans le local des sources

Vous vous assurerez que les consignes affichées dans le local de stockage soient conformes aux articles R231-82 et R231-90 du code du travail. Cet affichage doit reprendre les consignes de travail adaptées à la nature de l'exposition et aux opérations envisagées, et doit faire apparaître les coordonnées du médecin du travail et du service de protection radiologique (SPR).

C.4 Sources d'étalonnage de 133Ba

Ces sources étant des sources d'étalonnage, la condition particulière d'emploi de radioéléments de sources scellées d'étalonnage, de calibration et de test s'applique. L'activité des sources étant inférieure à 5MBq, il n'y a pas d'obligation de reprise de ces sources au bout de 10 ans.

C.5 Générateurs de rayons X

Le CNPE de Flamanville utilise deux générateurs de rayons X. Certains générateurs sont soumis à autorisation au titre du code de la santé publique. Vous me transmettez les caractéristiques de ces appareils et vérifiez s'ils sont redevables d'une autorisation ou non. Enfin vous veillerez à inclure ces 2 générateurs dans votre inventaire des sources.



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 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,
L'adjoint au chef de division,

