



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 24 octobre 2011

N/Réf. : CODEP-CAE-2011-058770

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Penly
BP 854
76370 NEUVILLE-LES-DIEPPE**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° INSSN-CAE-2011-0933 du 14 octobre 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 réactive a eu lieu le 14 octobre 2011 au CNPE de Penly, à la suite de l'Événement Significatif en Radioprotection (ESR) du 11 octobre 2011.

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 réactive du 14 octobre 2011 portait sur l'Événement Significatif en Radioprotection (ESR) du 11 octobre 2011 classé au niveau 1 sur l'échelle INES et déclaré à l'ASN le 13 octobre 2011 concernant une contamination externe au visage d'un intervenant par du Cobalt 60. Les inspecteurs ont examiné les circonstances ayant conduit à cet événement, les dispositions prises pour établir les hypothèses de calcul afin d'évaluer la dose reçue au niveau de la peau de l'agent et les actions correctives à mettre en œuvre pour éviter le renouvellement d'un tel événement.

Au vu de cet examen par quadrillage, les dispositions prises par le CNPE à la suite de cet événement paraissent satisfaisantes. Les inspecteurs ont en particulier noté la réactivité du site pour réaliser, à titre de premières actions correctives, le contrôle de non contamination surfacique de l'ensemble des protections biologiques de type « matelas de plomb » installés dans le bâtiment réacteur et dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires du réacteur n° 1, ainsi qu'une cartographie radiologique (recherche d'une éventuelle contamination surfacique significative) du bâtiment réacteur

Cette inspection n'a pas fait l'objet de constat d'écart notable.

A. Demandes d'actions correctives

Néant.

B. Compléments d'information

B.1. Prise en compte des facteurs influants sur l'évaluation de la dose

Vous avez indiqué aux inspecteurs avoir réalisé le calcul de dose d'après la méthodologie suivante, définie dans la procédure référencée D5039-GISR000326 du 05 février 2010 :

- identification du radionucléide par spectrométrie,
- prise en compte du facteur temps (1,5 heures) déterminé par le service SPL,
- évaluation de la contamination surfacique au niveau de la peau par l'utilisation de l'appareil de marque THERMO ELECTRON CORPORATION, modèle SELECTRA (n°760) avec une sonde adaptée (sans référence) et par l'interposition d'écrans normalisés afin de déterminer le niveau de contamination surfacique de la peau de l'intervenant.

Ces données ont ensuite été utilisées par le logiciel développé par EDF dénommé « DEQPEAU » pour évaluer la dose à la peau reçue par l'agent. Néanmoins, il n'a pu être justifié de la prise en compte, par ce logiciel, des facteurs influants sur l'évaluation de la dose équivalente tels que le rendement de détection, la conversion de la mesure en débit dose et les incertitudes de mesure.

Je vous demande de m'indiquer les facteurs susceptibles d'influencer l'évaluation de la dose équivalente éventuellement pris en compte par le logiciel « DEQPEAU ». Vous me préciserez en particulier si les trois facteurs précités sont pris en compte par ce logiciel.

B.2. Modalités du contrôle périodique, d'étalonnage des instruments de mesure

La décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN homologuée par l'arrêté du 21 mai 2010 précisant les modalités de contrôle des instruments de mesures mentionnées à l'article R.1333-7 du Code de la santé publique et à l'article R.4451-29 du Code du travail, précise en son annexe 2 - tableau 4 - qu'un contrôle périodique annuel des instruments de mesure doit être réalisé, ainsi qu'un contrôle avant utilisation si l'instrument de mesure n'a pas été employé depuis plus d'un mois. Enfin, un contrôle périodique de l'étalonnage doit être réalisé tous les trois ans.

Lors de l'inspection, aucun document attestant de la réalisation des contrôles précités concernant l'instrument de mesure visé à la demande B.1 du présent courrier n'a pu être présenté aux inspecteurs.

Je vous demande de me transmettre une copie de ces documents.

B.3. Contrôle des protections biologiques

Il a été indiqué que les protections biologiques de type « matelas de plomb » utilisées sur les différents chantiers de la visite décennale du réacteur n° 1 sont constituées par des matelas neufs, par des matelas appartenant au CNPE de Penly et par des matelas provenant d'autres CNPE. A cet égard, vous avez précisé que les matelas utilisés sur les chantiers classés, en terme de risques radiologiques, en niveau 2 ou 3 sont tous contrôlés avant d'être réutilisés sur d'autres chantiers. Il a également été indiqué que les matelas provenant des autres CNPE ne sont pas contrôlés individuellement.

Au regard de l'événement objet de la présente, je vous demande de préciser les mesures qui pourraient être prises pour renforcer ces contrôles.

C. Observations

Néant.



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 Directeur général de l'ASN et par délégation,
Le Chef de division,**

signée par

Simon HUFFETEAU

