



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 05 août 2008

N/Réf. : Dép- CAEN-N° 0649-2008

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Penly
BP 854
76450 NEUVILLE-LES-DIEPPE**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° INS-2008-EDFPEN-0012 du 15 juillet 2008.

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 40 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 15 juillet 2008 au Centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de PENLY, sur le thème : intervention en zone contrôlée.

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 15 juillet 2008 concernait les interventions réalisées en zone contrôlée au sein du CNPE de Penly. Les inspecteurs ont tout d'abord étudié l'organisation mise en place par le CNPE pour la gestion de ces interventions ; ils se sont ensuite intéressés à l'utilisation faite par le CNPE du logiciel de suivi dosimétrique des interventions PREVAIR ; puis, ils ont examiné les actions engagées dans le domaine de la radioprotection suite aux constatations faites lors des inspections de l'ASN et à la survenue d'événements significatifs pour la radioprotection en 2007.

Au vu de cet examen par quadrillage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la gestion des interventions en zone contrôlée semble satisfaisante, mais certains points restent à améliorer. Faute d'intervention en cours le jour de l'inspection, les inspecteurs n'ont pas été en mesure de vérifier l'application sur le terrain de l'organisation présentée.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Utilisation du logiciel PREVAIR

Les inspecteurs ont examiné l'utilisation faite par le CNPE du logiciel PREVAIR. L'utilisation en mode « IZ » permet une comptabilisation fine des doses individuelles et collectives engagées au niveau de chaque chantier se déroulant en zone contrôlée, qui sont automatiquement rattachées au régime de travail radiologique (RTR) établi en amont du chantier. Il permet également un suivi quotidien par le service prévention logistique (SPL) des seuils de suspension et d'arrêt de chantier.

Toutefois, au cours de l'examen par sondage de l'utilisation du logiciel pour établir les RTR, les inspecteurs ont constaté que le remplissage des différents champs du RTR était hétérogène (notamment seuils de suspension d'activité pas remplis de manière systématique, détails des actions de protection à mettre en œuvre parfois trop généraux...). Les inspecteurs ont également constaté certains problèmes d'ergonomie entre la version informatique du RTR et sa version imprimée qui est la seule à être à disposition au niveau d'un chantier. Ainsi, il a semblé que certains commentaires apportés par le rédacteur du RTR ne sont pas retranscrits sur l'impression de ce dernier. Il est également apparu que l'impression du RTR fait apparaître de façon systématique la mention d'un risque de contamination, que celui-ci ait été identifié par le rédacteur du RTR ou non. Vous avez indiqué aux inspecteurs qu'une partie de ces dysfonctionnements devraient être corrigés dans une nouvelle version du logiciel.

Je vous demande :

- **de m'indiquer la date à laquelle une nouvelle version de PREVAIR sera implémentée au sein du CNPE ;**
- **de m'indiquer dans quelle mesure les problèmes d'ergonomie entre les RTR sous forme informatique et leur version imprimée seront traités par cette nouvelle version, et de vous prononcer sur l'impact des éventuels points qui ne seraient pas traités ;**
- **de m'indiquer les dispositions retenues afin d'améliorer la précision et l'homogénéité des informations saisies dans le logiciel PREVAIR en vue d'établir les RTR.**

A.2. Délimitation et signalisation des risques radiologiques

Les inspecteurs ont contrôlé les dispositions mises en place en vue de l'identification, la délimitation et la signalisation des zones surveillées et zones contrôlées. Conformément à l'article 2 de l'arrêté du 15 mai 2006¹, la démarche qui a permis d'établir la délimitation de ces zones est consignée dans le guide technique référencé D 5039 – GT/SR.022.

A la lecture de ce guide technique, les inspecteurs ont noté que :

- le CNPE prescrit de signaler la présence de « point chaud » lorsque le débit d'équivalent de dose à proximité immédiate dépasse l'ambiance d'un facteur supérieur ou égal à 10 et que le débit d'équivalent de dose au contact du point chaud est supérieur ou égal à 2 mSv/h. L'article R.4452-6 du code du travail exige de signaler, à l'intérieur des zones surveillées et contrôlées, les sources de rayonnements ionisants. Les règles de l'art dans le domaine de la radioprotection définissent un « point chaud » comme un point à proximité duquel le débit de dose dépasse l'ambiance d'un facteur 5 à 10 ;
- le balisage à mettre en place autour d'un point chaud dont le débit d'équivalent de dose dépasse 100 mSv/h (ou qui est susceptible de conduire à une dose équivalente aux extrémités supérieures à 2,5 Sv en une heure) n'est pas défini dans ce document.

¹ 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

Je vous demande d'étudier les dispositions existantes en matière de signalisation des points chauds sur le CNPE, notamment pour les points chauds dont le débit d'équivalent de dose est inférieur à 2 mSv/h, en les comparant aux règles de l'art dans le domaine de la radioprotection. Je vous demande également de préciser le balisage mis en place autour d'un point chaud dont le débit d'équivalent de dose dépasse 100 mSv/h.

A.3. Suivi des prestataires

Les modalités de suivi des prestataires intervenant en zone contrôlée ont été détaillées aux inspecteurs. J'ai bien noté que vous faisiez une vérification systématique du fait que les entreprises utilisant des gammagraphes au sein du CNPE disposent, conformément à l'article L.1333-4 du code de la santé publique, de leur autorisation de détention et d'utilisation de sources de rayonnements ionisants. Je vous rappelle que toute entreprise qui utilise des sources de rayonnements ionisants est soumise à un régime d'autorisation ou de déclaration, selon les caractéristiques et les utilisations des sources (sauf cas d'exemption mentionnés à l'article R.1333-18 du code de la santé publique).

Je vous demande de vous prononcer sur les dispositions à mettre en place en vue de vous assurer que tout prestataire qui utilise des sources de rayonnement ionisant au sein du CNPE respecte l'obligation d'autorisation ou de déclaration mentionnée à l'article L.1333-4 du code de la santé publique.

B. Compléments d'information

B.1. Evaluation dosimétrique prévisionnelle et optimisation des activités en zone contrôlée et surveillée

Les inspecteurs ont étudié la spécification technique référencée D 5039 – SPE.048 qui prescrit la méthode à mettre en œuvre pour l'établissement de l'évaluation dosimétrique prévisionnelle et l'optimisation des activités réalisées en zone contrôlée ou en zone surveillée. Les inspecteurs ont notamment relevé que :

- les dispositions particulières applicables aux femmes enceintes ou allaitant et aux jeunes travailleurs sont uniquement prises en compte via un tableau qui rappelle les limites de doses sur douze mois glissant. Ces dispositions ne couvrent pas en l'état l'ensemble des exigences du décret 2008-244 du 7 mars 2008 relatif au code du travail, et notamment la 4^{ème} partie, Livre I, titre V, chapitres 2 et 3 ;
- l'évaluation prévisionnelle des doses individuelles que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, prévue à l'article R4451-11 du code du travail, est réalisée sur la base d'une répartition identique des doses entre les travailleurs. Il a cependant été indiqué que ce principe n'était pas toujours respecté, et que sur certaines interventions, la dose individuelle effectivement reçue peut être significativement différente de l'évaluation dosimétrique individuelle moyenne ;
- l'arrêté du 15 mai 2006 suscitée et relatif au zonage n'est pas référencé dans le cadre réglementaire et prescriptif.

Il a été indiqué que cette note doit être prochainement réindiquée.

Je vous demande de me faire parvenir cette note une fois réindiquée. A l'occasion de cette révision, vous veillerez à prendre en compte l'ensemble des exigences législatives et réglementaires applicables.

B.2. Contrôle technique de radioprotection

Les articles R.4452-13 à 17 du code du travail prévoient que l'employeur procède ou fait procéder à des contrôles techniques d'ambiance. Le code du travail prescrit :

- des contrôles internes réalisés par la personne compétente en radioprotection (PCR) ou le service compétent en radioprotection (SCR). L'employeur peut confier ces contrôles à un organisme agréé par l'ASN ou à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) ;
- des contrôles externes réalisés périodiquement, indépendamment des contrôles internes, soit par un organisme agréé, différent de celui qui intervient pour les contrôles internes soit par l'IRSN.

Vous avez indiqué aux inspecteurs que ces deux types de contrôles sont réalisés par la même société, en précisant que l'entité réalisant les contrôles externes était toutefois distincte de celle réalisant les contrôles internes.

Je vous demande de me préciser quels sont les organismes agréés qui interviennent au sein du CNPE pour réaliser les contrôles techniques d'ambiance (contrôles internes et contrôles externes). Vous joindrez à votre réponse les références des agréments correspondants.

Le cas échéant, je vous demande également de reconsidérer le fait de recourir au même organisme agréé pour réaliser l'ensemble des contrôles techniques d'ambiance au regard des exigences du code du travail (notamment son article R.4452-16).

B.3. Recodification du code du travail

Le décret 2008-244 du 7 mars 2008 relatif au code du travail a recodifié le code du travail. Les dispositions de ce décret sont entrées en vigueur le 1^{er} mai 2008.

Je vous demande de prendre en compte cette recodification en mettant à jour les références réglementaires de vos documents concernés au cours des prochaines révisions de ceux-ci.

C. Observations

C.1. Mise en œuvre des personnes compétentes en radioprotection

Vous avez présenté aux inspecteurs une note relative à la mise en œuvre des PCR. Cette note était destinée à tirer un premier retour d'expérience de la mise en place des PCR pour la fin de l'année 2007 en vue de préparer le réexamen de l'organisation mise en place. Je vous invite à me faire part des conclusions de ce réexamen.



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,
Le chef de division,
Signé par**

Thomas HOUDRÉ