



**DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT
CHAMPAGNE ARDENNE
2, rue Grenet Tellier
51038 CHALONS-en-CHAMPAGNE**

N. Réf. : DSNR-CHALONS-N° 190-2003

Châlons, le 6 août 2003

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de Production
d'Electricité
BP 62
10400 NOGENT SUR SEINE

**OBJET : Inspection réactive n° 2003-14014 au CNPE de Nogent sur Seine
"Incident radioprotection du 28 janvier 2003"**

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, une inspection réactive a eu lieu le 19 juin 2003 au CNPE de Nogent sur Seine au sujet de l'incident de radioprotection du 28 janvier 2003.

A ma suite des constatations faites par les inspecteurs, 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

Le 28 janvier dernier, lors d'une intervention destinée à réparer le tiroir d'un château de plomb, la dose reçue par l'agent chargé des travaux mesurée sur son dosimètre atteint 1,2 mSv en fin d'intervention. Tout en restant largement inférieure aux valeurs limites prévues pour les travailleurs par la réglementation en vigueur, cette dose est cependant très supérieure au seuil quotidien de 0,5 mSv que se fixe EDF pour surveiller l'exposition des travailleurs intervenant dans les CNPE et détecter les situations anormales.

Le CNPE de Nogent a déclaré cet incident le 30 janvier à l'Autorité de Sûreté. Un compte rendu d'analyse lui a ensuite été transmis le 28 avril.

L'inspection du 19 juin avait pour objet de revenir en détail sur les conditions dans lesquelles cette intervention s'était déroulée, et dans lesquelles avaient été notamment appliqués les principes réglementaires de prévention et de protection exigés au titre du décret 98.1185 en vigueur au moment des faits, et d'examiner les mesures correctives prises depuis lors.

Après analyse, il se confirme pour les inspecteurs que l'incident est d'abord lié à d'importantes anomalies dans les conditions de préparation et de surveillance de cette intervention, ayant conduit, bien qu'elle ait été signalée sensible, à la prise en compte imprécise du risque réel d'exposition par irradiation, à la non réalisation d'une phase importante prévue au planning d'intervention et correspondant à la décontamination du matériel à réparer, et à l'absence totale d'estimation dosimétrique prévisionnelle.

L'incident est aggravé par le comportement inapproprié de l'agent qui, pourtant alerté en cours d'intervention par la valeur anormale lue sur son dosimètre, estime pouvoir terminer quand même son travail après avoir sommairement complété le dispositif de protection initialement prévu.

www.asn.gouv.fr

D'importants efforts doivent être engagés par le CNPE pour renforcer la prise en compte systématique des interventions sensibles en matière de radioprotection et le contrôle amont de leurs conditions de préparation. Les mesures concrètes que le CNPE doit mettre en œuvre seront examinées de manière spécifique par l'Autorité de sûreté nucléaire à l'occasion d'une prochaine inspection.

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont pris connaissance, lors de l'inspection, du projet de compte rendu du Comité ALARA du 15/05/2003 relatif à la mise en œuvre de l'évaluation prévisionnelle dosimétrique (EDP) exigée par les textes en vigueur.

Contrôle en amont des interventions sensibles en TEF par le service SPR

Les mesures projetées prévoient un contrôle "par échantillonnage" du service SPR pour ce qui concerne les activités repérées au planning TEF avec le "warning" Dose (niveaux 1 à 3). La note d'application annoncée sur ce sujet n'est pas encore disponible.

Pour le niveau 1, l'évaluation dosimétrique prévisionnelle est du ressort unique des métiers, sans validation systématique par le SPR qui n'intervient que sur demande d'appui technique. Toute omission ou sous évaluation ne peut donc être détectée par SPR avant l'intervention que lors de son contrôle éventuel après inscription au planning TEF.

Or, c'est précisément cette approche "par échantillonnage" qui est à l'origine de la défaillance complète du contrôle, par le service SPR, de l'intervention du 28 janvier dernier, tant lors de la réunion quotidienne matinale d'examen des demandes d'intervention (réunion "DI") que lors de la réunion de coordination de l'après midi tenue la veille (réunion "TPLR"), et ceci malgré l'apposition du warning "dosant".

A.1 - Je vous demande de vous positionner sur la possibilité d'intégrer à la nouvelle organisation en projet le contrôle systématique par SPR de la préparation radiologique de toutes les interventions sensibles en TEF ayant eu l'apposition des warnings "dosant" ou "contaminant".

Décision de poursuivre et d'achever l'intervention par l'agent chargé des travaux

L'agent concerné, employé au service MMCR, est expérimenté. Les inspecteurs observent cependant :

- qu'après avoir déposé le tiroir (1^{ère} phase prévue sur l'ordre d'intervention), il poursuit la réparation alors que le planning prévoit une phase de décontamination qui n'a pas été effectuée
- qu'il décide de poursuivre son intervention après avoir pris l'initiative d'effectuer une mesure complémentaire de débit de dose tiroir ouvert, et avoir trouvé 3 mSv/h au contact, valeur qui lui paraît normale
- qu'après découverte du point chaud et de la dose déjà reçue (0,8 mSv, soit supérieure à la limite d'exposition journalière en vigueur sur le CNPE), il décide de son propre chef de compléter l'aménagement du chantier en protections biologiques, et d'achever son intervention "afin qu'un autre agent ne soit pas exposé en plus de lui-même"
- qu'il dispose alors de l'ensemble des données (débit de dose résiduel de 1 mSv, durée estimée 1/2 h) lui permettant d'évaluer la dose finale qu'il se prépare à recevoir (de l'ordre de 1,3 mSv), sachant par ailleurs que tout aléa supplémentaire est susceptible d'aggraver encore la situation.

Le comportement de cet agent dénote à la fois le recours à de bonnes pratiques de travail mais aussi, en réalité, une surprenante méconnaissance des principes ALARA en vigueur, une prise d'initiative excessive en écart significatif avec l'obligation réglementaire d'interruption d'un tel chantier, et une grande légèreté dans son appréciation des risques encourus. Ce comportement s'avère très inapproprié.

Les inspecteurs ont insisté sur la nécessité de diagnostiquer et d'évaluer spécifiquement cet incident sur le plan du facteur humain, tant au niveau de l'agent concerné que de son service d'appartenance.

A.2 - Je vous demande de me communiquer l'analyse approfondie de votre cellule d'appui Facteur humain sur les origines et causes de ce comportement individuel, et sur les suites qui lui ont été réservées.

A3 - Je vous demande de me communiquer les résultats du diagnostic réalisé par votre cellule d'appui Facteur humain sur la représentativité de ce type de comportement au sein des agents du service MMCR, et sur les mesures correctives éventuellement envisagées.

B. Compléments d'information

Pas de demande de compléments particulière.

C. Observations

Vos réponses au présent courrier seront discutées lors de l'inspection "management de la radioprotection" que nous mèneront sur votre site en novembre 2003.

✧

✧ ✧

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 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.

SIGNE PAR : M. CHAUGNY