

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N. Réf. : DEP Châlons-n° 0559-2009

Châlons, le 22 juillet 2009

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

OBJET : Inspection n° INS-2009-EDFNOG-0013 au CNPE de Nogent sur Seine
"Organisation de la radioprotection"

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue par la loi n° 2006-286 du 13 juin 2006, une inspection a eu lieu le 03/07/2009 au CNPE de Nogent sur Seine sur le thème « Organisation de la radioprotection ».

A la suite des constatations faites par les inspecteurs à cette occasion, 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 3 juillet 2009 avait pour objectif d'examiner l'organisation de la radioprotection sur le site de Nogent. Au cours d'une visite de terrain dans le bâtiment réacteur (BR) de la tranche n°1, les inspecteurs ont observé les dispositions mises en place sur les chantiers, dont certains à fort enjeu radiologique. Dans un second temps, ils se sont fait présenter l'organisation du site pour mettre en œuvre la démarche d'optimisation des doses (démarche ALARA).

Il est apparu que l'organisation mise en place par le site de Nogent permet globalement de respecter les exigences réglementaires ainsi que le référentiel radioprotection interne à EDF. Toutefois les inspecteurs ont relevé des lacunes portant sur la formalisation de la démarche d'optimisation ALARA, notamment en matière d'informations portées à la connaissance du comité ALARA et de prise de position de ce comité. Enfin, quelques écarts ont été constatés sur le terrain, notamment en matière de contrôle de la contamination en sortie de chantier.

Cette inspection a donné lieu à 3 constats d'écarts notables.

A. Demandes d'actions correctives

Absence de contaminamètres sur chantiers

En sortie du sas du chantier tirs radio (zone orange) sur le circuit primaire (GV n° 1 et 4), les inspecteurs ont observé que le matériel et les déchets sont évacués sans aucun contrôle de la contamination. De même, en sortie de sas du chantier « décontamination pressuriseur », aucun contaminamètre n'était présent., ce qui rendait impossible de tels contrôles. Les explications invoquées par vos représentants, bien qu'elles ne justifient en rien l'absence de ces appareils, concernaient le nombre insuffisant d'appareils disponible sur le site en raison de prêts réduits d'instruments par d'autres sites (concomitance inhabituellement élevée d'arrêts de tranche au niveau du parc nucléaire ne permettant pas de tels prêts) ainsi que des « emprunts sauvages » entre chantiers sur le site de Nogent.

A1. Je vous demande de prendre des dispositions pour vous assurer de la présence de contaminamètres en sortie des chantiers présentant un risque de contamination. Je vous demande également de m'indiquer le nombre d'appareils habituellement prêtés au CNPE de Nogent par d'autres sites en distinguant le type d'arrêt de tranche de Nogent.

Comités ALARA

Le comité ALARA est l'instance du CNPE examinant la suffisance des actions de radioprotection prévues pour les chantiers à plus fort enjeu radiologique (chantier de niveau 3 selon le référentiel radioprotection EDF).

Les inspecteurs ont consulté certains comptes-rendus de comités ALARA relatifs à des chantiers programmés pendant l'arrêt du réacteur n°1. Il ont estimé que leur rédaction était ambiguë car, pour certaines activités, le compte-rendu ne précise pas clairement quel scénario d'optimisation a été retenu ou écarté, ni quelles actions d'optimisation vont être mises en œuvre. Par exemple :

- Sur le chantier d'épreuve hydraulique, une des actions envisagées concernaient l'application de la DT230. Il n'apparaît nul part sur le compte-rendu ni sur le document en annexe présenté au comité la raison pour laquelle cette action a été écartée ;
- Sur le chantier de contrôles par courant de Foucault sur les GV (CFGV) et de bouchages des GV, il est indiqué que « le métier formalise son analyse ». Pourtant il n'y a pas eu de validation ultérieure de cette analyse en comité ALARA, alors que l'activité de CFGV s'apprêtait justement à démarrer.

Vos représentants ont indiqué que les questions de fond avaient été traitées mais que les comptes rendus n'étaient pas suffisamment explicites.

Par ailleurs, les éléments d'appréciation présentés au comité ont également posé question dans la mesure où, pour certains chantiers, il n'apparaît nul part de façon quantitative l'attendu dosimétrique pour chacune des actions d'optimisation envisagées. Vos représentants ont indiqué que cet aspect était examiné dans d'autres comités (dits « EDPI/EDPO ») se réunissant préalablement au comité ALARA et examinant l'ensemble des chantiers.

A2. Je vous demande de revoir votre organisation afin que le comité ALARA :

- dispose de l'ensemble des informations pertinentes pour statuer sur la suffisance des dispositions de radioprotection prévues pour les chantiers qu'il examine ;
- examine des propositions formalisées des services lui présentant ces dispositions sans ambiguïté ;
- statue clairement sur les propositions examinées, en particulier en identifiant explicitement les éventuelles actions d'optimisation écartées sur la base de l'argumentaire des services ou les actions additionnelles d'optimisation nécessaires.

A3. Je vous demande d'améliorer la rédaction des comptes-rendus ALARA afin que les activités prévues dans le cadre de la démarche d'optimisation y apparaissent clairement.

Étiquetage à la suite des contrôles périodiques sur les appareils de mesure de la radioactivité

Au magasin RP, les inspecteurs ont vérifié par sondage la réalisation des contrôles périodiques réglementaires des appareils de mesure de la radioactivité, par l'apposition de l'étiquetage indiquant la date de réalisation du dernier

contrôle et la limite de validité du contrôle. Trois appareils de mesures ont été constaté avec des étiquetages indiquant une date limite de validité dépassée. Après vérification complémentaire, deux de ces appareils avaient en réalité fait l'objet d'un contrôle réglementaire mais leur étiquetage était défectueux. Le dernier appareil, un SAPHYMO provenant du CNPE de Chooz dont la limite de validité du contrôle était mars 2009, n'a pas pu être dédouané.

A4. Je vous demande de prendre des dispositions afin d'avoir un étiquetage du matériel conforme à l'état réel de contrôle du matériel, ceci afin d'éviter tout doute sur le contrôle de l'instrument de mesure.

B. Compléments d'information

EDP chantier décontamination du pressuriseur

Lors de la visite sur le chantier de décontamination du pressuriseur, les inspecteurs ont constaté que le régime de travail radiologique (RTR) ne mentionnait que deux travailleurs. S'il est vrai que seuls deux intervenants opèrent dans la zone de travail la plus radioactive, les inspecteurs ont constaté quatre personnes de plus sur ce chantier qui supervisaient les deux premiers intervenants réalisant les opérations sensibles. Le responsable du chantier a en outre indiqué qu'une petite vingtaine de travailleurs allaient participer à ce chantier.

Les inspecteurs ont consulté la procédure de radioprotection élaborée par l'entreprise intervenante qui présentait notamment l'étude de poste avec les différentes phases du chantier, leur durée et l'ambiance radiologique, ainsi que le nombre d'intervenants accomplissant. Les inspecteurs ont constaté une large différence entre le niveau d'information de cette étude de poste et celui du RTR. Cependant, les interlocuteurs rencontrés ont indiqué que les informations apparaissant sur le RTR permettaient de refléter correctement la dose collective du chantier et qu'un maillage trop fin du chantier dans l'outil informatique PREVAIR serait probablement contreproductif.

Les inspecteurs ont rappelé que le nombre d'intervenants apparaissant sur le RTR joue directement sur l'objectif de dose individuelle affiché pour le chantier ainsi que sur le réglage de certains seuils d'alarme des dosimètres opérationnel. Une sous-estimation du nombre d'intervenants peut donc être préjudiciable.

B1. Je vous demande de m'informer des dispositions mises en place afin que le nombre d'intervenants apparaissant sur les RTR soit proche du nombre réel des intervenants, y compris en cas d'évolution significative de ce nombre au cours du chantier.

B2. Je vous demande également de justifier le niveau de maillage retenu dans l'outil informatique PREVAIR pour le chantier de décontamination du pressuriseur au regard de l'étude de poste réalisée par l'entreprise extérieure. En outre, vous transmettez à l'issue de ce chantier un bilan détaillé des doses reçues au cours de ce chantiers.

Port des dosimètres passifs

Plusieurs intervenants ont été vus portant leur dosimètre passif à l'envers.

B3. Je vous demande de m'informer des actions de sensibilisation existantes auprès des prestataires en matière de radioprotection et plus particulièrement l'existence d'un point sur le port des dosimètres passifs de façon appropriée.

Prise en compte de la DT230 par le comité ALARA

Les inspecteurs ont été étonnés que le comité ALARA n'ait pas eu à se prononcer sur la démarche d'optimisation entreprise dans le cadre de la DT230 (démarche d'optimisation des activités des calorifugeurs sur l'épreuve hydraulique du circuit primaire) compte tenu de l'épreuve hydraulique du circuit primaire devant se dérouler pendant l'arrêt de tranche en cours sur le réacteur n°1.

En première réplique, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que les actions d'optimisation prévues par cette DT (principalement la mise en place d'un calorifuge plus performant de type « encapsulé ») ne rentraient pas dans le cadre des attributions du comité ALARA car ces actions bénéfiques ne seraient pas visibles lors de cet arrêt puisque les gains dosimétriques n'auront lieu qu'à la prochaine dépose du calorifuge.

B4. Je vous demande de me préciser quels sont les liens existant entre le comité ALARA et l'équipe en charge de la déclinaison de la DT230, et de m'indiquer les raisons pour lesquelles la prise en compte de ces actions d'optimisations n'entrent pas actuellement dans le cadre des attributions du comité.

B5. Je vous demande de faire en sorte que les actions indiquées par la DT230 soient examinées au cours du comité ALARA pour la VD16 de la tranche 2, ou au cours de toute autre instance assimilée impliquant à la fois la direction, le métier et les prestataires.

C. Observations

C1. Revue de processus annuelle

Compte tenu du départ du directeur délégué en charge de la radioprotection, la revue de processus annuelle radioprotection ne sera effectuée qu'en novembre 2009, alors que la précédente l'avait été en janvier 2008. Cette programmation tardive est malencontreuse car le bilan de l'année 2008 et l'identification d'éventuels axes d'amélioration en seront d'autant retardés.

C2. Déprimogène

Sur le chantier de décontamination du pressuriseur, les inspecteurs ont constaté que le déprimogène se situait dans une zone difficilement accessible, mais réservée à l'entreprise réalisant ce chantier à l'exception d'une période où pourrait accéder l'entreprise posant la peau composite. Les inspecteurs ont rappelé que le bon fonctionnement de ce déprimogène devait être régulièrement vérifié.

C3. Consignes de sécurité pour l'utilisation des sources scellées

Sur le chantier de tir radios des GV n°1 et 4, les intervenants ne disposaient pas sur le chantier de leurs propres consignes de sécurité présentées à l'appui de leur demande d'autorisation de détention de la source, mais de consignes de sécurité fournies par le CNPE. Les consignes propres à l'entreprise extérieure étaient néanmoins disponibles sur le CNPE.

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. BABEL