

Hérouville-Saint-Clair, le 30 septembre 2013

N/Réf. : CODEP-CAE-2013-053998

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Paluel
BP 48
76 450 CANY-BARVILLE**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection de chantiers n° INSSN-CAE-2013-0285

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 L. 592-21 du code de l'environnement, quatre inspections de chantiers se sont déroulées au cours de la visite partielle du réacteur n° 1.

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

Au cours de la visite partielle du réacteur n° 1 de la centrale nucléaire de Paluel, quatre inspections de chantiers inopinées ont été effectuées les 23 juillet, 07 août, 13 août et 20 août 2013. Les inspecteurs ont examiné les conditions d'intervention et le déroulement de plusieurs chantiers situés notamment dans le bâtiment réacteur (BR), dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) et dans la station de pompage.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs ont constaté que les chantiers étaient globalement correctement tenus. Toutefois, les inspecteurs ont relevé des écarts concernant principalement la logistique des chantiers et la surveillance des prestataires, qui rendent nécessaire la mise en œuvre d'actions correctives.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Missions des chargés de surveillance

Le 13 août 2013, les inspecteurs ont interrogé les intervenants sur les conditions d'appel des interlocuteurs en cas de difficultés liées à la logistique et aux matériels mis à disposition sur les chantiers. A cet égard, ils ont relevé que, sur le chantier de maintenance du capteur 1 RCP 013 MN, les intervenants ont indiqué faire appel au chargé de surveillance en cas de difficultés matérielles ou logistiques.

La réalisation de ces missions de « facilitation » par des agents en charge de la surveillance est contraire à l'organisation générale définie dans la directive interne (DI) n° 116 du 30 novembre 2010. Cette organisation vise à répondre à l'exigence de qualité de la surveillance en garantissant aux agents en charge de la surveillance une stricte indépendance et une disponibilité suffisante pour assurer leur mission de surveillance sans qu'une activité secondaire ne vienne entraver la bonne conduite. Cette séparation des rôles est d'autant plus importante en période d'arrêt de réacteur, où la présence d'un grand nombre de prestataires rend les besoins en logistique très importants et la charge de facilitation très forte.

Sur ce point, les inspecteurs considèrent que les agents en charge de la surveillance ne doivent exercer, sur les chantiers qu'ils ont à surveiller, aucune mission de facilitation.

Je vous demande de vous assurer que les agents en charge de la surveillance des prestataires ne réalisent, en aucun cas, des missions de facilitation. Vous veillerez à ce que ces dispositions soient effectivement appliquées par chaque service lors des prochains arrêts de réacteurs.

A.2 Traçabilité du couple de serrage appliqué

Lors de l'inspection du 13 août 2013, les inspecteurs se sont rendus sur le chantier de la vanne 1 ARE 072 VL, vanne qualifiée pour fonctionner en conditions incidentelles et accidentelles. Les intervenants étaient en train de serrer les écrous du chapeau de serrage au couple de serrage de 180 m.daN prescrit par la gamme d'intervention GEMR03288 (indice 1). A cet égard, les inspecteurs ont constaté que la gamme précitée ne demande pas aux opérateurs de reporter, sur les rapports d'expertise¹, le couple de serrage effectivement appliqué. Il est donc impossible de vérifier et de justifier, après l'intervention, que le couple de serrage demandé a bien été appliqué - à moins que les intervenants ne reportent, de leur propre initiative, le couple de serrage dans la partie observation du rapport d'expertise.

Sur ce point, les intervenants ont indiqué qu'ils avaient prévu d'indiquer ces éléments dans la partie du rapport d'expertise destinée à recevoir leurs observations.

Je vous demande d'assurer la traçabilité du couple de serrage effectivement appliqué. Plus généralement, je vous demande de vous assurer que les rapports d'expertises associés aux gammes utilisées pour la réalisation des opérations de maintenance des vannes ARE 071 à 074 VL permettent de garantir leur conformité aux exigences du recueil des prescriptions des matériels qualifiés (RPMQ).

B Compléments d'information

¹ Les procédures d'intervention du CNPE de Paluel présentent, outre la gamme qui décrit les étapes à accomplir, un rapport d'expertise qui permet de garder une trace écrite de la bonne réalisation de certaines étapes (couples de serrage, validation de certains contrôles à effectuer, etc.).

B.1 Manutention de la vanne 1 SEC 081 VC

Le 07 août 2013, l'inspecteur s'est rendu sur le chantier de maintenance de la vanne 1 SEC 081 VC. Il s'agit d'une vanne en acier de grande dimension, placée sur une conduite en béton d'un diamètre de 700 mm du circuit d'eau brute secourue (SEC). La vanne avait été extraite de la conduite à l'aide du pont de manutention existant. Ce pont n'est pas suffisamment long pour permettre de sortir entièrement la vanne du local et pour procéder ensuite aux opérations de maintenance nécessaires.

De ce fait, un échafaudage avait dû être installé dans l'entrée du local afin d'implanter, dans le béton du plafond, des points d'ancrages pour un appareil de levage provisoire permettant de prendre le relais du pont existant.

L'inspecteur a observé que la préparation de l'intervention apparaissait insuffisante puisque c'est au moment où la vanne avait été extraite de la conduite que la nécessité de disposer d'un pont relais était apparue. Il a également fait observer que l'opération d'extraction de la vanne avait déjà dû être effectuée par le passé avec les mêmes difficultés mais qu'aucun retour d'expérience ne semblait avoir été pris en compte lors de la préparation de l'intervention.

Je vous demande de tirer le retour d'expérience des travaux de manutention de la vanne 1 SEC 081 VC pour les prochaines maintenances que vous effectuerez sur celle-ci et les vannes similaires présentes sur les autres réacteurs du site.

B.2 Application de la DP 255

Le 07 août 2013, vous avez commencé la vérification des robinets identifiés comme faisant partie du « noyau dur » et concernés par la disposition transitoire (DP) n° 255 relative aux dispositifs de freinage des robinets. L'inspecteur s'est rendu dans le local du robinet 1 RCV 155 VP sur lequel les opérateurs procédaient au contrôle des vis avec frein filet de plusieurs liaisons (arcade-chapeau et arcade-actionneur, équerres de supportages).

Sur les liaisons arcades de type « chapeau ou actionneur », les opérateurs éprouvaient des difficultés pour nettoyer les trous taraudés recevant les vis. Ils utilisaient des bandelettes de tissus qu'ils enfonçaient avec un tournevis pour nettoyer, par des mouvements circulaires et verticaux, les trous taraudés. Il est apparu à l'inspecteur que le matériel employé pouvait être complété par la mise à disposition de brosses de type écouvillon, de diamètres adaptés, afin d'améliorer le nettoyage en profondeur des trous taraudés.

Je vous demande d'étudier la mise en place de matériels complémentaires permettant d'améliorer le nettoyage des trous taraudés des liaisons frein-filet contrôlées au titre de la DP 255.

B.3 Chantier de la maintenance du capteur 1 RCP 013 MN

Le 13 août 2013, les inspecteurs ont relevé que les intervenants du chantier du capteur 1 RCP 013 MN ne disposaient pas d'un plan de travail pour réaliser les opérations de maintenance (remplacement de deux vannes, soudures...), ce qui n'est pas de nature à améliorer la qualité de l'intervention et les conditions de travail des agents.

Je vous demande de vous assurer que sont mises en place les dispositions logistiques nécessaires au bon déroulement des chantiers tels que celui inspecté.

C Observations

C.1 Entreposage d'émulseurs et intervention sur la pompe 1 CFI 206 PO

Le 23 juillet 2013, lors de l'inspection du local « 1 DB 0401 » du bâtiment du groupe électrogène LHQ, l'inspecteur a relevé la présence de 7 récipients d'émulseur corrosif (selon la fiche de sécurité) qui étaient laissés sans surveillance et qui n'étaient pas sur rétention. Il s'agissait du chantier de remplacement de l'émulseur dans le cadre d'un dossier de modifications (dossier PNPP2370 : mise en conformité des moyens fixes de lutte contre l'incendie dans les locaux des groupes électrogènes de secours).

Le 20 août 2013, les inspecteurs se sont rendus dans la station de pompage et ils ont relevé que la pompe 1 CFI 206 PO², située dans un puisard du système de filtration de l'eau de circulation (CFI), apparaissait corrodée. Le puisard était également dans un état de propreté peu satisfaisant.

Dans les deux cas, les actions correctrices ont été mises en place aussitôt avec un rappel des bonnes pratiques au prestataire en charge de l'activité de stockage des émulseurs et un échange standard de la pompe.



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,
L'adjoint au chef de la division,**

Signé par

Guillaume BOUYT

² La pompe 1 CFI 206 PO n'est pas une pompe classée au titre de la démonstration de sûreté du réacteur et ne participe pas au fonctionnement de matériels « important pour la sûreté ». Elle permet en particulier d'évacuer les eaux collectées dans le puisard.