

Réf. : DSNR/806/2003 PhT/NL

Douai, le 28 août 2003
Monsieur le Directeur du Centre
Nucléaire de Production d'Electricité
B.P. 149
59820 GRAVELINES

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base

CNPE de Gravelines – INB n° 96

Inspection annoncée **2003-06029** effectuée les **19 et 20 mai 2003**

Thème : "Inspection de chantiers en arrêt de tranche 2".

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, et à l'article 17 du décret n° 93-1272 du 1^{er} décembre 1993 modifié par le décret n° 2002-255 du 25 février 2002, une inspection de chantiers a eu lieu les **19 et 20 mai 2003** au CNPE de Gravelines sur le thème "Inspection de chantiers en arrêt de tranche 2".

Suite aux constatations faites, à cette occasion, 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

Cette inspection, d'une durée cumulée de deux jours, avait pour objet l'examen des chantiers en cours lors de l'arrêt pour maintenance et rechargement du réacteur n° 2. Neuf chantiers divers ont été inspectés. Les inspecteurs se sont intéressés à l'intervention proprement dite, à la préparation et la propreté des chantiers, à la surveillance des prestataires, à la radioprotection, ainsi qu'à la gestion des matériels contaminés et des déchets.

Les principales observations portent sur un manque de rigueur dans la gestion des accès en zone réglementée autour du chantier de la visite de la vanne 2 RCP 212 VP, et sur les conditions de préparation du chantier de l'expertise du diaphragme 2 ARE 001 KD.

A ces observations s'ajoutent plusieurs remarques d'ordre organisationnel ou technique.

.../...

A – Demandes d'actions correctives

A.1 – Visite partielle de la vanne 2 RCP 212 VP

Lors de l'inspection de ce chantier, les inspecteurs ont effectué plusieurs constats principalement relatifs à des problèmes d'accès en zone.

Lors de leur arrivée sur le chantier le 19/05/03, les inspecteurs ont assisté au transfert du chariot transportant la tête de vanne et de l'outillage associé du local R363 vers le sas d'entreposage localisé au niveau du local R370, via le local R373 et R387 (dans lequel était entreposé le couvercle de cuve). Cette intervention s'est déroulée en « by –passant » le saut de zone prévu pour l'accès normal au chantier (situé lui entre le local R381 et R373) par franchissement de la fermeture temporaire située entre le local R387 et R373. Ce déplacement de chariot par les deux intervenants de la société PONTICELLI a été réalisé sans contrôle de contamination du matériel et des personnels (qui ne portaient pas de surbottes), et donc sans respecter les conditions techniques d'accès à leurs zones de travail.

Demande 1

Je vous demande de m'indiquer quels sont les niveaux de votre organisation dont la défaillance a conduit aux écarts constatés (contournement du saut de zone prévu pour l'accès normal au chantier sans contrôle de contamination du matériel et des personnels), et d'engager les actions correctives permettant d'éviter qu'un tel écart ne se reproduise.

Lors de leur arrivée en zone le 20/05/03, les inspecteurs ont constaté au niveau du saut de zone entre le local R381 et R373 que deux agents de conduite arrivaient de zone sans surbotte et sans avoir franchi (selon leurs dires) de saut de zone matérialisé. Ils étaient en train de terminer la vérification du lignage entre les GMPP et les branches en U en préalable à un EP, et ont indiqué aux inspecteurs le parcours par lequel ils étaient arrivés là, à savoir : entrée par le local de volute de pompe primaire n°2 (niveau 11 mètres), puis descente à 8 mètres puis à 4,65 mètres par deux trappes de plancher. Les inspecteurs vérifièrent le parcours suivis par ces agents en passant par le local R561, en descendant au local R464/R463, qui c'est avéré être le local situé immédiatement au dessus du local R363, à savoir le local des vannes du carré d'as (et donc de la vanne RCP 212 VP). Les agents de conduite ont donc accédé non seulement en zone jaune, mais aussi au local sassé pour cause de chantier sur RCP 212 VP, sans avoir à franchir de saut de zone.

Demande 2

Je vous demande de m'indiquer quels sont les niveaux de votre organisation dont la défaillance a conduit aux écarts constatés (accès en zone jaune et au local sassé pour cause de chantier sur RCP 212 de deux agents de conduite sans franchissement de saut de zone), et d'engager les actions correctives permettant d'éviter qu'un tel écart ne se reproduise.

A.2 – Expertise du diaphragme 2 ARE 001 KD

Lors de leur arrivée sur le chantier, les inspecteurs ont constaté une chute d'eau importante lors du desserrage des brides préalable à l'expertise du diaphragme. Cette eau arrosait abondamment les chemins de câbles situés juste en dessous, ainsi que le ballon 2 SAR 014 BA. Selon les dires des intervenants, le circuit aurait été mal vidangé.

Demande 3

Je vous demande de définir et mettre en œuvre les actions correctives appropriées pour éviter que ne se renouvelle ce type de constat, aussi bien sur l'intervention sur le diaphragme 2 ARE 001 KD que sur celles concernant des matériels se trouvant dans la même configuration.

Demande 4

Considérant que ce constat peut avoir un impact sur le suivi en service de certains matériels (suivi dont la qualité justifie notamment notre accord dans le cadre de demandes de dérogations), je vous demande de vérifier que le service en charge du suivi des appareils à pression réglementés a été informé de l'arrosage du ballon 2 SAR 014 BA.

Les inspecteurs ont constaté que le prestataire n'avait pas réalisé le contrôle du parallélisme des brides et de la concentricité, alors que ces contrôles sont demandés par la gamme G0017402.

Demande 5

Je vous demande de me confirmer la bonne réalisation de ces opérations suite au passage des inspecteurs.

B – Demandes de compléments

B.1 – Visite des vannes 2 RCP 222 et 322 VP

Dans les locaux de volute de pompes primaires 2 et 3 (locaux R561 et R571), les chantiers des RCP 222 et 322 VP sont délimités par la pose au sol d'un plancher vinyle, et par la présence d'un saut de zone. Par contre, la servante (sur laquelle on retrouve les matériels de protection individuels nécessaires au chantier) et l'appareil de contrôle MIP 10 sont situés en entrée des locaux (et donc pas à proximité immédiate des sauts de zone).

Demande 6

Je vous demande de me confirmer que cette pratique, conduisant à ne pas disposer de la servante (sur laquelle on retrouve les matériel de protection individuels nécessaires au chantier) et l'appareil de contrôle MIP 10 au niveau du saut de zone pour accès à un chantier, est conforme dispositions prévues au niveau du site à ce sujet.

B.2 – Signalisation de zone réglementée

Lors de l'inspection du 19/05/03, les inspecteurs ont constaté sur la porte du local R281 la présence une consigne prévenant de l'accès en zone rouge, alors que le trisecteur rouge est non visible car retourné face contre la porte.

Demande 7

Je vous demande de m'informer des raisons (dispositions prévues au niveau du site, ...) pour lesquelles le trisecteur rouge au niveau du local R281 était retourné face non visible le jour de l'inspection.

B.3 – Visite partielle de la vanne 2 RCP 212 VP

Lors de la vérification du trajet effectué par les deux agents de la conduite, les inspecteurs ont constatés que trois trappes de plancher étaient restées ouvertes au niveaux des locaux R464 et R561.

Demande 8

Je vous demande de m'indiquer quels sont les pratiques en vigueur en matière d'utilisation de ces trappes de plancher (possibilité ou non de les laisser ouvertes, ...), et de m'indiquer quels sont les actions que vous avez engagées suite aux écarts constatés lors de l'inspection.

Lors de l'inspection du 19/05/03, les inspecteurs ont constaté que le débit d'ambiance indiqué sur le panneau situé dans le local R370 à proximité de l'entrée du local R387 était de 0,001 mSv/h, et datait du 14/05/03. Or, depuis le 15/05/03 le couvercle de cuve était entreposé dans le local R387, et sa présence modifiait notablement le débit d'ambiance constaté à proximité même du panneau (0,06 mSv/h mesurés lors de l'inspection). De plus, la présence du chariot supportant la vanne RCP 212 VP et de son outillage associé n'était pas signalée (au niveau du sas d'entreposage localisé au niveau du local R370) par une quelconque indication du débit de dose au contact du sas (alors que des mesures réalisées lors de l'inspection indiquent un maximum de 0,35 mSv/h au contact du sas dans l'axe de la tête de vanne).

Demande 9

Je vous demande de me confirmer que la non mise à jour des débits d'ambiance sur le panneau situé dans le local R370 à proximité de l'entrée du local R387 (notamment après modification notable de l'environnement) ne consiste pas un écart aux dispositions prévues au niveau du site à ce sujet.

Lors de l'inspection du 19/05/03, les inspecteurs ont constaté que le sas d'entreposage de la tête de vanne RCP 212 VP (localisé au niveau du local R370) n'est pas équipé d'un plancher vinyle, alors que c'est à cet endroit que sont réalisées des opérations de démontage nécessaires à la visite interne du matériel.

Demande 10

Les travaux nécessaires à la visite interne de la vanne 2 RCP 212 VP étant susceptibles d'entraîner une contamination surfacique au niveau du sol, je vous demande de me faire part de l'analyse préalable à l'intervention n'ayant pas conclu au fait qu'il était nécessaire de disposer un plancher vinyle au niveau du sas d'entreposage localisé au niveau du local R370.

Demande 11

Je vous demande de m'informer des actions mises en œuvre dans le cadre du démontage de sas temporaires utilisés notamment pour des travaux déportés des zones à enjeu radiologique important. Vous me préciserez notamment la nature des contrôles de la présence éventuelle de contamination surfacique, et des actions correctives éventuellement engagées.

B.4 – Contrôle du serrage des goujons de volute de la pompe 2 RCP 001 PO

Lors de leur arrivée sur le chantier, l'opération en cours consistait au réglage angulaire de 8 écrous après vérification de l'allongement au regard des spécifications et des tolérances du constructeur. Les inspecteurs ont constaté que les valeurs de réglage angulaire et les numéros des écrous correspondants étaient annotés à la main sur une simple feuille ; une erreur s'était produite dans la transcription des opérations à réaliser puisque l'écrou n°11 était signalé 2 fois avec des valeurs de réglage différents.

Demande 12

Considérant que cette pratique ne contribue pas de manière satisfaisante à la traçabilité des opérations réalisées lors de l'intervention, je vous demande de vous prononcer sur l'opportunité de mieux formaliser la traçabilité des opérations de réglage des écrous, depuis la détermination de la valeur angulaire à leur appliquer jusqu'à la réalisation effective du réglage.

B.5 – Nettoyage et graissage des taraudages de cuve

En examinant les documents le cahier de chantier, les inspecteurs ont noté un aléa survenu le 19/05/03 à 6H00, dont le libellé est « *Tous les trous taraudés sont pleins d'eau ? Requalifiés ou pas ?* ». Le prestataire a indiqué aux inspecteurs que normalement les trous taraudés n'auraient pas du être plein d'eau à cette étape de l'intervention, et qu'il a donc noté ce qu'il considérait comme un aléa.

Demande 13

Je vous demande de m'indiquer votre position sur le caractère normal de la présence d'eau dans les trous taraudés constatée le 19/05/03 à 6H00, en indiquant notamment l'origine de cette eau.

B.6 – Contrôle de la conformité du montage des cardans sur 2 RIS 052 VP

Lors de l'inspection du chantier du contrôle de la conformité du montage des cardans sur 2 RIS 052 VP, les inspecteurs ont constaté une ambiance sonore particulièrement élevée dans le local. Or aucune protection individuelle n'était à disposition des intervenants.

Demande 14

Je vous demande m'indiquer si, dans le cadre de la préparation des chantiers, les conditions d'ambiance sonore sont prise en compte, et le cas échéant de quelle manière.

B.7 – Identification des la traversée RCV 255 TW

Lors de leur inspection du 19/05/03, les inspecteurs ont souhaité visiter le chantier du test EIE de la traversée enceinte RCV 255 TW, ce qui n'a pas été possible car l'accompagnateur n'a pu trouver ni cette traversée, ni quelqu'un de disponible dans le BR pour lui indiquer. Les inspecteurs ont toutefois réussi à se faire préciser l'emplacement de cette traversée le 20/05/03, en le demandant au prestataire en charge du test EIE de la traversée ETY 221.

Il s'avère que le repérage des traversées sur la paroi du BR sont parfois de deux natures (en noir et éventuellement en jaune), sans que la correspondance entre les deux numérotations ne soit indiquée.

Demande 15

Considérant que le repérage à prendre en compte n'est pas indiqué dans les gammes d'essai, et que cette situation est de nature à engendrer des confusions préjudiciables lors des interventions sur les matériels concernés, je vous demande m'indiquer les dispositions actuellement prises par le site pour limiter tout risque d'erreur à ce sujet.

C – OBSERVATIONS

C.1 – Demande d'intervention prématurée

Lors de l'inspection du chantier de la visite partielle de la vanne 2 RCP 212 VP, le personnel du prestataire nous a fait part du contexte dans lequel il avait du débiter ce chantier : il semblerait que ce personnel ait été prévenu à 1H00 du matin que l'intervention commencerait à 2H00 dans le BR, alors qu'une fois arrivé sur place l'accès au chantier était impossible puisque des tirs radio (sur 2 RCP 122 VP) avait lieu jusqu'à 6H00, conformément au planning de l'arrêt.

Je vous informe que je considère que ce type de pratique, s'il est avéré, est de nature à remettre en cause à sérénité des personnels prestataires lors de leurs interventions sur le matériel.

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, positions et actions 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.

P/Le Directeur et par délégation,
L'Adjoint au Chef de la Division,
"Techniques Industrielles et Sûreté Nucléaire"

Signé par

François GODIN