

N. Réf. : 02/0885

Monsieur le directeur
EDF – CNPE du Tricastin
B.P. 9
26130 St Paul 3 Châteaux

Lyon, le 24 juillet 2002

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE du Tricastin – Réacteur 4 (INB n° 88)
Inspection n° 2002-080-18
Inspection de chantiers au cours de l'arrêt du réacteur

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 22 février 2002, une inspection de chantiers a eu lieu les 17, 22 et 28 mai 2002 au centre nucléaire de production d'électricité du Tricastin.

Comme 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 avait pour objectif de contrôler la qualité des interventions réalisées lors de l'arrêt du réacteur n°4 ainsi que les modalités de surveillance des prestataires mises en place par vos services.

Cette inspection a fait apparaître des difficultés dans la prise en compte des risques sur le terrain, aussi bien dans le domaine de la sécurité classique, que de la radioprotection ou que de la sûreté. Pour ce dernier domaine, le risque d'agression de matériels importants pour la sûreté en cas de séisme (« séisme événement ») mériterait d'être mieux pris en compte.

A. Demandes d'actions correctives

Les 17 et 22 mai, l'inspecteur a constaté que le balisage lié à la protection des travailleurs contre les rayonnements ionisants et le risque de contamination était inadéquat ou absent dans plusieurs locaux où des interventions pouvaient être en cours. Vos services ont indiqué que cette situation était liée à l'emploi d'une société prestataire en radioprotection qui se montrait inefficace et qui était sur le point d'être remplacée. Le 28 mai 2002, l'inspecteur a constaté une amélioration notable dans ce domaine. Toutefois, il est apparu lors de cette inspection que les chargés de travaux se dispensaient parfois du port de l'ensemble des protections requises par l'affichage, sur la base de leur savoir-faire. Bien qu'aucune absence de protection n'ait finalement été injustifiée, je considère que le service SRM aurait mérité d'être consulté, ne serait-ce que pour mettre à jour l'affichage si les conditions d'intervention ont évolué. J'ajoute que la constatation faite le 23 avril sur la tranche 1 concernant le fonctionnement du groupe de mise en dépression du circuit primaire principal (dit « groupe Aéro-France ») et la méconnaissance des risques en cas de perte de ce groupe m'amènent à souligner le risque de contamination lors des interventions sur la robinetterie du circuit primaire.

- 1. Je vous demande d'analyser les problèmes rencontrés dans ce domaine au cours de l'arrêt de tranche afin d'en tirer le retour d'expérience nécessaire notamment en terme de surveillance de votre prestataire en radioprotection et de possibilité de pallier à une défaillance de ce prestataire. Vous voudrez bien également m'indiquer les dispositions qui sont prévues lorsque les conditions d'intervention sur un chantier sont modifiées, ou qu'un intervenant estime ne pas avoir besoin des protections requises par l'affichage.**

Le 17 mai, une partie importante de l'inspection a été consacrée à l'intervention de modification référencée PTZZ 0876 réalisée au sous-sol du bâtiment combustible. L'inspecteur a constaté les faits suivants :

- le meulage d'un tuyauterie du système d'aspersion de l'enceinte (EAS) était en cours, sans sas et sans « promindus » générant ainsi un risque de contamination des intervenants dans le local (l'agent qui meulait portait pour sa part un heaume ventilé),
 - le balisage lié au risque de contamination autour du chantier était nettement insuffisant,
 - les modes opératoires référencés dans le plan qualité de l'intervention n'étaient pas présents sur le chantier ; les agents travaillaient « de mémoire » et par connaissance des « gestes professionnels »,
 - les opérations 8 et 9 du plan qualité de l'intervention (référéncé PDQ 0006 révision A) ne sont décrites par aucune procédure ou mode opératoire ; lors de ces opérations, il y a découpe de la tuyauterie EAS en aval de la pompe, démontage d'une manchette raccordée par deux brides, « maintien » de la tuyauterie par une élingue et un palan et déplacement d'un tuyauterie annexe EAS (petite ligne) à l'aide d'une corde pour des problèmes d'accessibilité,
 - la gestion du mode commun paraissait insuffisante ; en effet, l'analyse de risque de l'intervention demandait qu'il y ait un chargé de travaux différents par voie ; dans les faits, certaines opérations étaient réalisées par le même chargé de travaux sur les deux voies ; de plus, il n'y avait pas de parade mise en place pour l'utilisation du même instrument de mesure (clé dynamométrique) sur les deux voies.
- 2. Je vous demande d'analyser l'ensemble des constatations effectuées sur ce chantier et de m'indiquer les actions que vous avez mis en œuvre ou que vous comptez mettre en œuvre pour vous assurer de la qualité de réalisation de cette intervention et pour éviter qu'une telle situation ne se retrouve sur vos installations.**

Le 17 mai, dans l'atelier «chaud » du bâtiment des auxiliaires nucléaires, l'inspecteur a constaté que de l'huile et des produits inflammable (bombes aérosol, ...) étaient stockés en dehors dearmoires coupe-feu prévues à cet effet dans le local du service MCR. De plus, le panneau indiquant la densité de charge calorifique de ce local n'était visiblement pas à jour.

En outre, à proximité, un local destiné à stocker le matériel de réalisation de peintures était fermé à clé (serrure) sans que personne ne semble disposer de la clé de ce local, empêchant du coup l'intervention dès détection d'un éventuel incendie.

- 3. Je vous demande de mettre en œuvre des dispositions afin de limiter les risques d'incendie et de faciliter la première intervention dans le local concerné. Vous veillerez à vérifier régulièrement la bonne application de ces dispositions.**

Le 22 mai, l'inspecteur a constaté que, lors de l'intervention de modification du testeur SIP (référéncée PTZZ 0638), la parade contre le risque de mode commun définie dans l'analyse de risque n'était pas en place (séparation des équipes par paire de groupes SIP). Lors de la réunion de bilan d'arrêt, vos représentants ont indiqué que la parade contre le risque de mode commun avait été redéfinie et avait fait l'objet d'une nouvelle note d'analyse de risque.

- 4. Je vous demande d'analyser les raisons pour lesquelles les parades définies dans l'analyse de risque ont été modifiées sans que l'ensemble des acteurs ayant participé à leur définition n'ait été consulté et sans que la note d'analyse de risque ne soit modifiée.**

Le 28 mai, les inspecteurs ont constaté que l'analyse de risque associée à l'intervention PNXX 1294 'Protection contre les injections d'eau froide du RIS HP dans le CPP' ne couvrait pas l'ensemble des risques liés à l'intervention (modes communs, incendie, ...).

- 5. Je vous demande de veiller à ce qu'une analyse de risque exhaustive soit rédigée de façon rigoureuse pour la réalisation de cette modification sur les autres tranches du site.**

B. Compléments d'information

Le 17 mai, l'inspecteur a constaté qu'un échafaudage était installé depuis le 20 avril 2002 à proximité des pompes du système de traitement et de refroidissement de l'eau de la piscine de désactivation (PTR) au niveau 0 mètres du bâtiment de stockage du combustible usagé (BK). Cet échafaudage avait été installé pour une intervention d'une durée d'une journée et aurait dû rapidement être démonté après utilisation puisqu'il se situait à proximité d'un matériel important pour la sûreté requis.

Le 22 mai, l'inspecteur a constaté qu'au niveau 11 mètres du bâtiment des auxiliaires nucléaires, un fût de 200 l de solvant REXYL SIDN, ainsi que divers autres matériels non arrimés, étaient stockés à proximité de matériels IPS requis et en service (système TEG, traitement des effluents gazeux).

- 6. Je vous demande de me faire part des dysfonctionnement de votre organisation qui ont conduit à ces états de fait et de mettre en œuvre des actions correctives pérennes.**

Le 17 mai, l'inspecteur a constaté qu'une barrière de protection était en place face aux capteurs de mesure de pression et de mesure de niveau du circuit primaire 4 RCP 135 MP, 134 MP, 94 MN, 95 MN, 96 MN et 97 MN au niveau 8 mètres du bâtiment réacteur. Cette barrière pourrait être un agresseur vis-à-vis des capteurs précités en cas de chute.

- 7. Je vous demande de m'indiquer le niveau de qualification au séisme de cette barrière. Si elle n'est pas qualifiée au séisme, vous me ferez part des dispositions mises en œuvre lorsque le bon fonctionnement des capteurs précités est requis pour l'exploitation du réacteur.**

Le 17 mai, les inspecteurs ont constaté que le permis de feu de l'intervention de remplacement des tirants d'ancrage du circuit primaire principal n'était pas paraphé par le chef d'exploitation.

- 8. Je vous demande de m'indiquer si cet écart est un cas isolé sur l'arrêt de tranche ainsi que l'origine de cet écart.**

Le 22 mai, sur le chantier de remplacement des clapets 4 DVH 009 et 013 VA (PTZZ 0859), l'inspecteur a constaté que, bien que l'analyse de risque identifie la nécessité de réaliser une vérification interne de la propreté de la gaine de ventilation, cette vérification n'était pas requise dans le plan qualité ou les documents opératoires. En outre, les intervenants ne respectaient pas les demandes du site vis à vis de la protection contre le risque amiante.

- 9. Je vous demande de m'indiquer comment est pris en compte le risque d'introduction de corps étranger dans le circuit lors de la réalisation de la modification PTZZ 0859.**

Le 22 mai, l'inspecteur a constaté que, lors de l'intervention d'ouverture du RRA 2 RF, les phases du plan qualité réalisées par l'APAVE ou le GDL n'étaient pas renseignées alors qu'elles semblaient avoir été réalisées.

- 10. Je vous demande de m'apporter des précisions sur les modalités de remplissage du plan qualité précité.**

Le 22 mai, l'inspecteur a constaté que le béton avait localement éclaté, laissant apparaître les ferrailles, à l'extérieur du bâtiment « électrique » au niveau 24,1 mètres.

- 11. Je vous demande de m'indiquer le traitement retenu par vos services pour cette anomalie.**

C. Observations

12. Le 17 mai, l'inspecteur a constaté que la porte du local d'échantillonnage du bâtiment des auxiliaires nucléaires était bloquée ouverte alors qu'un risque iode est identifié dans ce local. Vos services ont indiqué qu'un problème récurrent se pose avec cette porte et que le traitement était en cours au travers de la mise en place d'un système semi-automatisé d'ouverture et de fermeture. J'ajoute que le 28 mai cette porte était encore bloquée ouverte.

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.

**Pour le directeur et par délégation
le chef de la division des installations nucléaires**

**SIGNE PAR
Christophe QUINTIN**