



DIRECTION RÉGIONALE DE L'INDUSTRIE,
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT
RHÔNE-ALPES



Division de Lyon

N. Réf. : 04/0978

Monsieur le directeur
EDF – CNPE du TRICASTIN
BP 9
26130 – SAINT PAUL TROIS CHATEAUX

Lyon, le 30/09/2004

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
EDF – CNPE du Tricastin (INB n°87/88)
Inspection n°INS-2004-EDFTRI-0019
Thème : « inspection de chantiers de l'arrêt de tranche 3 »

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 des inspections de chantier ont eu lieu les 24 et 27 février, les 2, 4 et 11 mars au CNPE du Tricastin sur le thème « visite de chantier en arrêt de tranche ».

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

Les inspections des 24 et 27 février, 2, 4 et 11 mars au CNPE du Tricastin visaient à examiner la qualité de mise en œuvre des interventions de maintenance et de modification, les conditions d'intervention, le respect des règles de radioprotection et d'environnement et les modalités de surveillance des prestataires mises en place par le centre nucléaire de production d'électricité.

Ces inspections n'ont pas mis en évidence d'anomalie majeure mettant en cause la sûreté du réacteur mais il subsiste des écarts fréquents, notamment de comportement, aux règles de radioprotection et de sécurité définies par le code du travail.

.../...

A. Demands d'actions correctives

Le 26 février 2004, les inspecteurs se sont rendus à la salle des machines pour examiner le chantier de modification du plancher du corps haute pression de la turbine où un départ de feu avait eu lieu la veille. Ils ont constaté que l'entreprise prestataire qui intervenait n'était pas listée dans le plan de prévention du CNPE, ce qui est contraire à l'article R237-7 du Code du Travail. Cet écart réglementaire inacceptable a conduit l'entreprise prestataire à réaliser notamment des travaux de soudage sans avoir au préalable défini les phases d'activité dangereuses et les moyens de prévention spécifiques correspondants. En outre, ces travaux se sont effectués sans permis de feu.

1. **Je vous demande de me communiquer votre analyse de ce manquement réglementaire, notamment d'étudier les causes qui vous ont conduit à laisser intervenir une entreprise prestataire sur un chantier présentant des risques incendie sans aucun contrôle de votre part et de me préciser les dispositions que vous comptez prendre pour que cela ne se renouvelle plus. Vous veillerez notamment, en tant qu'entreprise utilisatrice, à me proposer des actions de surveillance afin de vous assurer de la coordination générale des mesures de prévention.**

Au cours de l'enquête des inspecteurs sur ce départ de feu, vous leur avez présenté un permis de feu global concernant l'ensemble des travaux sur le groupe turboalternateur.

2. **Je vous rappelle qu'un permis de feu doit être accordé à chaque entreprise prestataire pour des activités spécifiques et doit être limité dans le temps. Vous voudrez bien prendre les dispositions nécessaires afin que cela soit réalisé de manière systématique.**

En outre, l'examen de ce permis de feu dénote une nouvelle fois des carences quant à la prise en compte de l'environnement du chantier. Celui-ci était particulièrement lapidaire : alors que l'imprimé cadre du permis de feu demande d'étudier les risques d'incendie et de propagation, la seule observation figurant sur le document était qu'il y avait un risque incendie ! Pourtant les inspecteurs ont constaté la présence de poussière huileuse présentant des risques d'inflammation au niveau du chantier.

3. **Je vous demande de vous organiser dans les meilleurs délais afin que ce problème habituel soit traité.**

Le 24 février 2004, les inspecteurs ont trouvé un film dosimétrique dans le vestiaire chaud du bâtiment des auxiliaires nucléaires. La personne entrée en zone contrôlée a été immédiatement appelée.

4. **Je vous demande de me préciser les dispositions que vous comptez prendre pour que les autocontrôles des équipements de sécurité en entrée et à l'intérieur des zones contrôlées soient plus systématiques.**

Le 24 février les inspecteurs ont constaté qu'un caillebotis était dessoudé au niveau R547 dans le bâtiment réacteur et qu'il n'était pas signalé dans les règles de l'art. De plus, une entreprise prestataire intervenait en ce lieu. Malgré la remarque faite en présence d'agents du service « Sécurité-Radioprotection-Médical » sur les lieux puis devant votre représentant en synthèse, les inspecteurs ont constaté 3 jours plus tard que la situation était toujours à l'identique alors que le Code du Travail vous demande de fixer tout plancher de manière stable.

- 5. Je vous rappelle qu'en matière de sécurité du travail, les actions correctives doivent être prises dans les plus brefs délais. Vous voudrez bien me communiquer les mesures que vous comptez prendre pour vous assurer de l'absence de ce type de danger et des moyens que vous mettrez en œuvre pour améliorer votre réactivité en ce domaine.**

Le 24 février, les inspecteurs ont constaté que dans le bâtiment réacteur, en zone susceptible d'être contaminée, des travailleurs perçaient la dalle sans prendre de mesures particulières pour éviter que les gravats tombent en contrebas où travaillait une entreprise prestataire dans l'espace annulaire.

- 6. Je vous demande de me préciser les actions que vous comptez prendre pour que les chantiers garantissent une protection et une propreté, notamment radiologique, extérieure suffisante.**

Le 27 février, les inspecteurs ont constaté, sur le chantier 3 RCP 212 et 215 VP que l'entreprise sous traitante avait réévalué le prévisionnel dosimétrique (qui est passé de 4,2 à 7 mSv) pour prendre en compte l'absence de pose de protections biologiques sans validation par votre service de radioprotection. En outre, la chronologie prévue par la gamme demandait explicitement la pose des protections biologiques avant le début de l'intervention.

Le 4 mars, les inspecteurs ont constaté sur le chantier 3 RIS 003 BA que l'entreprise prestataire avait modifié de manière drastique le prévisionnel dosimétrique sans concertation réelle avec l'exploitant (les débits de dose affichés auraient dû conduire à un changement de niveau du chantier). En outre, les intervenants confondaient dosimétrie ambiante et dosimétrie ponctuelle au contact.

Le 4 mars, les inspecteurs ont constaté, sur le chantier 3 RIS 403 VP, que l'entreprise prestataire n'avait pas revu son prévisionnel dosimétrique en début d'intervention et ne maîtrisait pas les conditions d'arrêt du chantier en terme de dosimétrie.

- 7. Je vous demande de me communiquer les mesures d'amélioration que vous comptez prendre afin de veiller dans la mesure du possible aux respects des objectifs dosimétriques fixés par la mise en place des moyens de protection adéquats.**
- 8. Je vous demande également de vous assurer qu'en cas d'impossibilité de revenir aux conditions dosimétriques prévues, une réévaluation du prévisionnel dosimétrique soit effectuée par l'entreprise prestataire. Cette réévaluation devra être validée par votre service compétent en radioprotection avant le commencement du chantier.**
- 9. Je vous demande de me communiquer les mesures que vous comptez prendre pour vous assurer de la bonne connaissance des règles en matière de radioprotection des intervenants de vos entreprises prestataires.**
- 10. Je vous demande de me communiquer les mesures supplémentaires que vous comptez prendre afin que les entreprises prestataires respectent la chronologie de vos gammes.**

Le 2 mars, les inspecteurs ont constaté qu'une entreprise prestataire sous traitante d'une autre intervenait sans avoir eu connaissance du prévisionnel dosimétrique initial sur les chantiers RCV 13 et 46 VP.

- 11. Je vous demande de vous assurer en tant qu'entreprise utilisatrice finale que le prévisionnel dosimétrique et les cartographies ambiantes soient communiqués à toute entreprise intervenant en zone contrôlée.**

Le 27 février, les inspecteurs ont appris que vous aviez prolongé les contrôles gammagraphiques sur le générateur de vapeur n°1 et qu'un accès était possible dans la zone de tir. Vous n'avez pas été en mesure de présenter aux inspecteurs l'analyse de risques, le plan de balisage, et le permis de contrôle radiographique normalement requis pour le prolongement des tirs au delà de la durée initialement prévue.

- 12. Je vous demande de me communiquer votre analyse de ce dysfonctionnement et de prendre les mesures nécessaires afin d'assurer la protection des personnes à la suite de la modification du plan de balisage initial.**

Le 27 février, les inspecteurs ont trouvé à 20 m au niveau du pressuriseur un balisage interdisant son accès pour cause de tirs gammagraphiques alors que ceux ci étaient terminés et que l'interdiction d'accès avait été levée.

- 13. Je vous demande de vous assurer avant la levée de l'interdiction de l'accès des zones de tir que les balisages aient été retirés.**

Le 11 mars, les inspecteurs ont constaté l'absence de balisage du sas contaminé sur le chantier du couvercle de cuve à 4,65 m.

- 14. Je vous demande de respecter les règles de balisage en matière de radioprotection et de me communiquer votre analyse sur ce dysfonctionnement.**

Le 4 mars, les inspecteurs ont observé les modalités de passage des portiques C2 et ont constaté qu'aucun intervenant n'a contrôlé son dosimètre au CPO (contrôle des petits objets) sans que personne ne leur ait fait l'observation.

- 15. L'affiche explicative du CPO se révélant insuffisante, je vous demande de prendre les mesures nécessaires d'information et de surveillance afin que toutes les personnes sortant du vestiaire chaud contrôlent la totalité de leurs petits objets (dosimètre, lunettes, etc.).**

De même, le 11 mars, les inspecteurs ont constaté lors d'un court séjour dans le vestiaire chaud du BAN 8, qu'aucun travailleur ne franchissait correctement le saut de zone avant le passage aux portiques C2.

- 16. Je vous demande de prendre les mesures nécessaires afin de limiter les risques de contamination.**

Le 24 février, les inspecteurs ont constaté que plusieurs siphons de sol participant à la protection incendie ont été trouvés secs. Malgré la remarque des inspecteurs au cours de l'inspection et lors de la synthèse en présence de votre représentant, les siphons de sol 3 JSN 406 et 415 GS, 8 JSL 214 et 215 GS ont été trouvés à nouveau secs le 27 février.

- 17. La mise en place de rehausse de garde d'eau dans les siphons de sol vous ayant permis de réduire les contraintes dues à l'évaporation de l'eau, je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que ce problème continu cesse.**

B. Compléments d'information

Le 24 février, les inspecteurs ont constaté que le balisage de la zone du tampon matériel à 20 m était imparfaitement réalisée et que des personnes travaillaient en limite de zone pour faire entrer du matériel nécessaire au remplacement du couvercle de cuve.

- 18. Lorsque vous souhaitez garder une zone non contaminée en zone contrôlée, à fortiori lorsque du matériel doit être ressorti non contaminé, je vous demande de veiller à assurer un balisage clair et de vous assurer qu'aucune personne entre dans cette zone non contaminée sans s'être au préalable contrôlée et sans avoir mis les surtenues propres ad hoc.**

C. Observations

Les inspecteurs ont constaté à plusieurs reprises un état de propreté laissant à désirer dans le vestiaire chaud avec notamment des trappes de visite de ventilation obstruées par de la poussière.

Le 24 février, les inspecteurs ont constaté qu'une lampe à éclat signalisant le balisage de tirs gammagraphiques ne fonctionnait pas devant le repère 3 JSR 517 PD. La lampe a été rapidement remise en état à la suite de la remarque des inspecteurs.

Le 27 février, les inspecteurs ont trouvé des déchets laissés à l'abandon dans l'espace annulaire au niveau du repaire R710.

Le 2 mars, les inspecteurs ont trouvé des mégots de cigarettes dans la casemate vapeur.

Le 4 mars, les inspecteurs ont trouvé le coffret de la soupape SEBIM 3 RCP 019 VP ouvert.

Le 11 mars les inspecteurs ont constaté en sortie du BAN 8, que le réceptacle prévu pour des protections auditives était vide.

Bien que les échanges avec le CNPE aient été très satisfaisants par ailleurs, les inspecteurs ont regretté que des écarts concernant le couvercle de cuve et la machine de rechargement du combustible ne leur aient pas été communiqués en temps réel.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points. 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 et par délégation
l'adjoint au chef de division**

**Signé par
Patrick HEMAR**