

N. Réf. : 02/1041

**Monsieur le directeur
CNPE de Cruas-Meysses
BP 30
07350 CRUAS CEDEX**

Lyon, le 10 septembre 2002

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Cruas - (INB n°111 et 112)
Inspection n° 2002-030-17
Inspections de chantiers 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, trois inspections ont eu lieu les 15, 24 et 30 mai 2002 au CNPE de Cruas sur les thèmes « inspections de chantiers arrêt de tranche 3 » pour les deux premières et « examen des rapports de fin d'intervention » pour la dernière.

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

Ces inspections avaient pour objectif de contrôler la qualité des interventions réalisées lors de l'arrêt du réacteur 3 ainsi que les modalités de surveillance des prestataires mises en place par le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE).

Elles ont permis de constater une tenue globale des chantiers tout à fait satisfaisante. Il faut cependant noter que les documents contrôlés sur plusieurs chantiers ont révélé des plans qualité, procédures et règles d'étalonnage qui ne faisaient pas l'objet d'un suivi strict par les intervenants.

A. Demandes d'actions correctives

Sur le chantier de la tuyauterie RCV 118 TY situé dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires, les inspecteurs ont mesuré un débit de dose d'environ 5 mSv/h non signalé au niveau d'un conduit, à proximité immédiate de prestataires intervenant dans le montage d'un sas. Le chantier a été arrêté et le service radioprotection appelé. Il a été précisé aux inspecteurs que les intervenants avaient démonté les protections biologiques en place, et que ce point chaud été initialement protégé et indiqué (inspection du 24/05/2002).

1. **Cette situation révèle une méconnaissance forte chez certains intervenants des risques liés à la radioactivité (point confirmé par les réponses apportées par les intervenants aux questions posées par les inspecteurs) et des règles en vigueur au niveau de la modification des protections biologiques. Même si un tel comportement relève du cas particulier, il montre bien que l'information des intervenants sur la radioprotection en amont de l'arrêt doit rester forte et qu'il s'agit d'un travail de fond à mener continuellement. Je vous demande de me préciser les remarques que cet événement vous amène et les mesures qui pourraient être prises pour sensibiliser les intervenants aux risques associés à de tels comportements.**

L'examen par les inspecteurs des documents du chantier de mesure par ultrason de la longueur des tirants d'ancrage précontraints du circuit primaire principal (mesures qui devaient servir de point initial pour suivre l'évolution de la tension des tirants) a montré que les règles d'étalonnage des capteurs n'étaient pas suivies. Par ailleurs, l'exécution et le contrôle des mesures sont parfois réalisés par une même personne, ce qui est contraire aux règles de la qualité (inspection du 24/05/2002).

2. **Je vous demande de me préciser les raisons qui ont amené l'intervenant à ne pas étalonner correctement les capteurs utilisés et de m'expliquer quel crédit il pourra être donné à ces valeurs qui initialement devaient servir au suivi de l'évolution de la tension des tirants. Par ailleurs, je vous demande de rappeler la règle de séparation des personnes réalisant les travaux et les contrôles.**

Les inspecteurs ont constaté sur le chantier de remplacement des tirants d'ancrage précontraints du circuit primaire principal que le point 5.3 de la procédure 2000.08/T 001 indice G n'était pas respecté. En effet, elle demande lors des opérations de serrage la présence d'un manomètre sur la pompe et sur le vérin, alors que seule la pompe en était équipée lors du passage des inspecteurs (inspection du 15/05/2002).

3. **Je vous demande de m'apporter des explications sur le non respect de cette procédure, et de me justifier que la méthode utilisée permet d'obtenir en tout point une efficacité des contrôles du serrage aussi pertinente qu'avec la procédure. Je vous demande de tenir compte de ces éléments pour les prochaines opérations de ce type et de modifier le cas échéant la procédure incriminée.**

B. Compléments d'information

Les inspecteurs ont constaté sur le chantier de remplacement des tirants d'ancrage précontraints du circuit primaire principal que plusieurs opérations du plan qualité libellées « remplacement et retensionnement du tirant » étaient visées alors que seule la première des deux actions mentionnées était réalisée (inspection du 15/05/2002).

4. **Je vous demande de modifier le plan qualité afin que chacune des deux**

opérations puisse être visée séparément.

Le contrôle des opérations réalisées sur le diesel LHP (visite 1000 heures) a montré que plusieurs opérations du plan qualité D5180 PQ/MC 0167104 n'étaient pas suivies dans l'ordre demandé (notamment les opérations 240, 260, 270, 280, 340, 250, 360, 390, 400, 410 faites avant la 210) (inspection du 15/05/2002).

- 5. Je vous demande de rappeler que l'enchaînement des opérations doit être réalisé dans l'ordre prévu par le plan qualité. Lorsque des opérations peuvent être interverties, cette possibilité doit être indiquée et validée. Vous me confirmerez également que le non suivi du plan qualité n'a pas eu d'incidence sur la qualité des opérations réalisées.**

L'examen de la gamme d'essai périodique ASG 300 a montré que la courbe du point de fonctionnement de la turbopompe avait bien été reportée selon la nouvelle référence comme demandé dans la lettre d'approbation de l'arrêt. Les inspecteurs ont noté que les temps d'ouverture des vannes ASG 137 et 138 VV étaient de 4 et 5 secondes contre 20 attendues (inspection du 24/05/2002).

- 6. Je vous demande de me préciser si cette différence notable de valeur sur les temps d'ouverture, en l'absence de critère strict de décision, demande à ce qu'une interprétation plus approfondie soit menée.**

L'examen de l'ECQ (évaluation et contrôle par quart) dans l'état « arrêt pour rechargement avec manutention combustible » a montré que ce document était rempli par 3 quarts successifs, avec cependant une unique case pour les dates et signatures sur la page de garde. L'ergonomie de la première page pourrait être améliorée pour intégrer l'utilisation du document par 3 personnes différentes. Par ailleurs, les critères température et hygrométrie du hall du bâtiment combustible sont relevés sans que des seuils de questionnement ou d'alerte ne soient mentionnés. Pour finir, les relevés des débits PTR 001 et 002 MD montraient un écart qui dépasse les 10% autorisés. Des mesures complémentaires par ultrasons ont justifiées qu'en réalité, la différence de débit restait dans les 10%. Par contre, cette mesure par ultrasons n'a été faite qu'une seule fois alors que la mesure des débits est prévue à chaque quart. Le suivi d'une dérive potentielle ne semble alors pas assurée ((inspection du 24/05/2002).

- 7. Je vous demande de m'apporter des réponses sur ces différents points.**

Les inspecteurs ont constaté que plusieurs bouteilles de gaz n'étaient pas correctement arrimées dans l'atelier chaud du site. Cette remarque avait déjà été faite en 2001 (inspection du 15/05/2002).

- 8. Je vous demande de réaliser les rappels nécessaires pour que cette situation ne se reproduise plus.**

Le groom de la porte coupe-feu JSL 209 QG a été trouvé défectueux (inspection du 15/05/2002).

- 9. Je vous demande de me confirmer la remise en état de cette porte.**

C. Observations

Néant.

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 et par délégation
l'adjoint au chef de division**

**Signé par
Patrick HEMAR**