

**Monsieur le directeur
CNPE du BUGEY
BP n°14
01 366 CAMP DE LA VALBONNE**

Lyon, le 05 juillet 2005

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE du Bugey - INB n°78/89
Inspection n° 2005-EDFBUG-0018
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, quatre inspections de chantiers inopinées ont eu lieu les 16, 20 et 26 mai ainsi que le 12 juin 2005 au CNPE du Bugey sur le thème « arrêt de tranche 3 ».

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 16, 20 et 26 mai et du 12 juin 2005 avaient pour objectif de contrôler la qualité des interventions de maintenance réalisées pendant l'arrêt de la tranche 3, de vérifier le respect des règles de radioprotection sur le terrain ainsi que d'examiner le passage à la plage de travail basse du circuit de refroidissement à l'arrêt (PTB-RRA). Il ressort des contrôles réalisés que les chantiers sont globalement bien tenus et menés. Cependant, il a été constaté un certain nombre d'écarts sur l'utilisation des protections individuelles et sur le renseignement des études prévisionnelles dosimétriques et des permis d'accès en zone orange. Les appareils de contrôle radiologique en sortie de zone contrôlée sont fréquemment absents.

Enfin, les inspecteurs ont constaté une confirmation de l'amélioration des échanges entre le CNPE du Bugey et la division de la sûreté et de la radioprotection de Rhône-Alpes notamment lors de la transmission des résultats de contrôle et dans le respect des délais.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Sur le chantier de contrôle de la visserie des internes inférieurs de la cuve, les inspecteurs ont noté la présence d'un produit non indiqué « Produits et Matériaux Utilisables en Centrale » (PMUC). Vous nous avez indiqué à la fin de l'arrêt que le gel effectivement utilisé n'était pas classé PMUC.

1. Je vous demande de faire les rappels nécessaires afin que les produits utilisés lors des chantiers soient bien classés PMUC.

Les inspecteurs ont constaté à deux reprises qu'il n'y avait pas d'appareil de contrôle radiologique en sortie de zone contrôlée.

2. Je vous demande de veiller à ce que les appareils de contrôle radiologique soient effectivement présents en sortie de zone contrôlée.

A plusieurs reprises au cours des inspections menées sur cet arrêt, les inspecteurs ont relevé des écarts sur l'utilisation des différentes tenues, à savoir :

- ? lors de l'inspection du 20 mai, au niveau de la zone d'accès aux boucles 1,2 et 3, deux intervenants, sortant de zone en tenue papier, se sont déshabillés de manière « non-professionnelle »,
- ? lors de l'inspection du 20 mai, sur la chantier du contrôle du robinet RRA 001 VP, l'intervenant, après avoir enlevé son heaume ventilé, ne le déposait pas à un endroit propre en vu de sa réutilisation lors du contrôle par ressuage,
- ? lors de l'inspection du 12 juin, des intervenants travaillant en fond de piscine ne portaient pas la tenue imposée par le site (travail en gants coton au lieu de gants vinyle) alors que ces agents étaient revêtus de la combinaison de type tyvek et de la cagoule.

3. Je vous demande de rappeler aux intervenants les règles en vigueur sur le site en matière de radioprotection notamment sur l'utilisation des différentes tenues.

Au cours de l'inspection du 20 mai 2005, au niveau de la zone de contrôle de la radioactivité définie par la directive DI 82 à 0 mètre, il n'y avait pas de délimitation claire entre la zone propre et la zone contaminée, ce qui conduisait à un certain nombre d'intervenants potentiellement contaminés à accéder en zone propre.

4. Je vous demande de veiller à la présence d'un balisage clair entre les différentes zones.

Dans le local de stockage du matériel V422, les inspecteurs ont constaté que des armoires étaient stockées le long du grillage, gênant ainsi l'extinction d'un éventuel incendie sans avoir à ouvrir le local (fermé à clef).

5. Je vous demande de mener les actions nécessaires afin de modifier le rangement du matériel dans ce local.

Dans le local R250, l'entreprise ONET dispose d'un outil de traitement des eaux de lavage de sol. Les matières solides relativement actives (débit de dose > 1 mSv/h) sont récupérées et stockées dans un seau, qui, lors de l'inspection, débordait.

6. Je vous demande de mener les actions nécessaires afin d'évacuer ces matières

en ligne.

Lors de l'inspection du 12 juin, l'inspecteur a procédé à un examen du freinage des écrous des soupapes SEBIM du pressuriseur. Il a été constaté qu'un grand nombre des plaquettes sont placées de manière inefficace (relevées contre un angle de l'écrou, voire pas au contact de l'écrou).

7. Je vous demande de corriger ce point lors des prochains arrêts.

B. Compléments d'information

A plusieurs reprises au cours de l'inspection du 16 mai, les inspecteurs ont constaté des écarts lors de la consultation des études dosimétriques prévisionnelles (EDP), notamment :

- ? sur le chantier PTR 140 VB, pour certaines phases du chantier, les doses réalisées étaient supérieures d'un facteur deux à trois aux doses prévues,
- ? sur le chantier de remplacement du moteur de la pompe primaire n°2, le débit de dose qui a servi à l'estimatif du chantier ne correspondait pas à la réalité du chantier qui présentait une valeur plus élevée (0,02 mSv/h pour 0,15 mSv/h mesuré). Vous avez précisé à l'inspecteur à la fin de l'arrêt que le débit de dose de 0,15 mSv/h correspondait au débit ambiant maximum dans la casemate et que le débit de dose de 0,02 mSv/h correspondait au débit reçu au poste de travail.

8. Je vous demande de m'apporter des explications sur ces différences constatées. Je vous demande également d'apporter de la rigueur lors du renseignement des EDP.

Des écarts en terme d'affichage des conditions radiologiques et d'accès ont été rencontrés au cours des inspections menées sur l'arrêt, à savoir :

- ? prescriptions de protections individuelles affichées incompatibles avec le chantier en cours,
- ? prescriptions relatives au risque de contamination incohérentes avec l'état du chantier.

9. Je vous demande d'apporter de la rigueur dans l'affichage des conditions radiologiques et d'accès aux chantiers qui sont incohérentes avec l'état du chantier. Je vous demande également d'être plus attentif aux chantiers dont les conditions radiologiques évoluent, afin de rapidement modifier les affichages des conditions radiologiques et d'accès.

Lors de l'inspection du 20 mai, dans le vestiaire féminin, l'inspecteur a noté que le dernier contrôle des bancs et des armoires avait été réalisé dans la période du 13 au 20 avril, soit un mois auparavant.

10. Je vous demande de rappeler que ces contrôles doivent être faits toutes les semaines en période d'arrêt de tranche.

Au niveau de la zone d'accès aux boucles 1, 2 et 3, les inspecteurs ont examiné les permis d'accès en zone orange. Sur certaines fiches consultées, le temps d'exposition prévu n'était pas mentionné.

11. Je vous demande d'apporter de la rigueur dans le renseignement des permis d'accès.

Lors de l'inspection du 26 mai, la porte coupe-feu menant au sas du bâtiment réacteur à 8 mètres a été trouvée entrouverte, alors qu'elle doit être maintenue fermée. Le gardien était présent.

12. Je vous demande de veiller à ce que le gardien du local ait bien connaissance des consignes à appliquer, notamment lors d'un départ de feu et concernant la fermeture de la porte.

Dans le local où un chantier de soudage sur une tuyauterie d'eau brute (SEB) était en cours, les inspecteurs ont noté la présence d'un stockage sur bac de rétention de neuf fûts d'huile dont certains étaient pleins. Deux extincteurs à poudre seulement étaient présents dans le local dont un attribué au chantier de soudage. Vous avez informé l'inspecteur à la fin de l'arrêt que ces fûts d'huile avaient été enlevés du local.

13. Je vous demande de veiller à ce que qu'il y ait toujours dans un local le nombre adéquat d'extincteurs par rapport à la charge calorifique présente.

L'essai périodique RRA 61 (validation de l'automatisme d'appoint automatique au circuit primaire) a été réalisé le 9 juin, lors d'une PTB-RRA réalisée sans combustible en cuve.

14. Je vous demande de me justifier qu'aucune action susceptible de défiabiliser l'appoint automatique n'a été réalisée entre cet essai et la PTB-RRA du 12 juin.

Lors de l'inspection du 12 juin, l'inspecteur a noté qu'aucun pré-job briefing n'était réalisé entre les jumpers et l'équipe conduite, comme cela peut se faire sur d'autres CNPE.

15. Je vous recommande de mettre en œuvre ces réunions.

Lors du passage à la PTB-RRA, une fuite sur le circuit de contrôle volumétrique et chimique (RCV) s'est produite et a été identifiée relativement rapidement par remise au point neutre de la vanne RCV 30 VP.

16. Je vous demande de me préciser l'origine du décalage du point neutre.

Lors du passage à la PTB-RRA et peu avant le début du transitoire, une baisse de niveau a été constatée sur le puisard de récupération des purges et événements RPE 11 PS. Cette baisse de niveau venait de l'essai d'une pompe mobile mise en place dans ce puisard pour le vidanger. Il semble que la conduite de vidange normale de ce puisard est bouchée.

17. Je vous demande de m'indiquer l'origine de ce bouchage.

Lors de l'inspection du 12 juin, l'inspecteur a constaté que certaines armoires de commande de soupapes SEBIM étaient plombées alors que d'autres ne l'étaient pas.

18. Je vous demande de me faire savoir quelles sont les règles en vigueur sur le site dans ce domaine.

L'autorisation interne pour le passage à la PTB-RRA donne un délai maximum de 48 heures entre la commission de sûreté en arrêt de tranche (COMSAT) et le « passage effectif à la PTB-RRA ».

19. Je vous demande de me préciser l'état du système qui permet de justifier le passage à la PTB-RRA.

Pour le passage à la PTB-RRA, les documents indiquent que les deux pompes RRA sont requises.

20. Je vous demande de me préciser l'état (en service ou non) dans lequel doivent se trouver les pompes RRA lors de la PTB-RRA.

Lors de l'examen des contrôles avant le passage à 110°C, les inspecteurs ont noté que pour le contrôle du tronçon de tuyauterie aval (Rep. 114) de la vanne RRI 359 VN, le programme local de maintenance préventive (PLMP) n'était pas à jour par rapport au programme de base de maintenance préventive (PBMP).

21. Bien qu'aucun écart n'ait été relevé lors de ces contrôles, je vous demande de me faire connaître votre échéancier pour la mise à jour des PLMP concernés par ces contrôles.

C. Observations

Un certain nombre de sacs de déchets dont l'étiquetage était incomplet (le débit de dose n'était pas indiqué) ou non fermés ont été trouvés dans l'espace annulaire ainsi que dans le local R 252.

Une banderole mentionnant « tranche en prolongation de cycle » était encore présente au-dessus du pupitre de la salle de commande alors que la tranche passait à la PTB-RRA.

Les clefs des coffrets contenant les clefs de verrouillage restent à demeure sur les coffrets.

Dans l'espace annulaire du bâtiment réacteur, les inspecteurs ont constaté l'utilisation de réservoir de distribution d'air comprimé (8 bars) qui n'était pas conforme à la réglementation des appareils à pression. J'ai pris note que vous retiriez ces appareils sans délai.

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
le chef de division par intérim**

Signé : Patrick HEMAR