

DIVISION DE LYON

Lyon, le 3 mars 2010

N/Réf. : CODEP-LYO-2010-011948

Monsieur le Directeur**EDF - CNPE de CRUAS-MEYSSE
BP 30
07 350 CRUAS**

Objet : Inspection du *CNPE de CRUAS*
Identifiant de l'inspection : *INS-2009-EDFCRU-00018*
Thème : *Travaux et modifications de l'arrêt du réacteur n°2 (VP 23)*

Réf. : Loi n°2006-686 du 13 juin 2006

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de ses attributions, l'ASN a procédé à trois inspections de votre établissement de CRUAS, les 14 octobre, 12 et 16 novembre 2009 pendant l'arrêt du réacteur n°2, sur le thème « travaux et modifications » et le 6 novembre 2009 dans le cadre de l'épreuve de requalification du circuit secondaire principal du générateur de vapeur n°1.

A la suite des constatations faites, à ces occasions, par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse des inspections ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse des inspections

Les inspections effectuées les 14 octobre, 12 et 16 novembre 2009 avaient pour objet de contrôler la qualité des interventions de maintenance réalisées lors de l'arrêt du réacteur n°2, de vérifier le respect des conditions d'accès aux chantiers et d'intervention sur le terrain. Deux constats d'écarts notables ont été relevés, concernant les conditions d'accès à certains chantiers et le dépassement de la dose autorisée de l'un des intervenants sur un chantier qui a été arrêté. Il est d'autre part apparu que la coordination entre les différentes parties impliquées dans l'organisation et la réalisation des chantiers doit être améliorée. Les échanges entre l'exploitant et l'ASN ont été de bonne qualité tout au long de l'arrêt.

Les épreuves hydrauliques de requalification décennale du circuit secondaire principal du réacteur n°2 ont été réalisées au cours de cet arrêt. Le procès verbal de requalification a été transmis par courrier du 20 novembre 2009, au vu des bilans des épreuves hydrauliques réalisées les 6, 7 et 8 novembre.

A. Demandes d'actions correctives

Le 14 octobre, les inspecteurs ont constaté que la partie « prescription d'accès et observations » de l'affichage présent à l'entrée de la casemate du pressuriseur au niveau 20m du bâtiment réacteur avait été raturée et modifiée manuellement, sans que l'auteur se soit identifié, ni que cette action soit validée par le service en charge de l'évaluation correspondante.

Le 16 novembre, au niveau -3,5m du bâtiment réacteur, le local R 186, dans lequel se déroulent des travaux de calorifugeage sur l'échangeur RCV 01 EX en « zone orange » (débit de dose > 2 mSv/h), est signalé par un affichage « contamination », mais sans « saut de zone », alors que des intervenants précisent aux inspecteurs qu'il a été décontaminé. Dans ce contexte certains intervenants en surbottes d'autres sans surbottes, entrent et sortent de ce local, passant d'une zone potentiellement contaminée à une zone classée comme non contaminée.

- 1. Je vous demande de veiller à ce que le balisage des chantiers soit cohérent avec les conditions d'accès et d'intervention affichées, afin que les intervenants n'aient pas de doute sur les conditions d'accès à leur chantier.**

Lors de l'inspection du 14 octobre, l'affichage en entrée de la casemate du pressuriseur au niveau 20m du bâtiment réacteur indiquait une intervention portant sur deux vannes d'aspersion du pressuriseur, ce qui justifiait les conditions d'accès mises en place (saut de zone et port de surbottes en particulier). Les inspecteurs ont constaté que cette activité n'avait pas débuté et que l'intervention sur le système de commande d'une des soupapes SEBIM du pressuriseur en cours dans ce local pouvait se dérouler, conformément au dossier d'intervention, sans les conditions d'accès restrictives indiquées. Dans le doute et compte tenu de l'ambiguïté de l'affichage exposée au point précédent, les intervenants ont respecté les conditions les plus conservatives.

Le 16 novembre, dans l'espace annulaire au niveau 0m du bâtiment réacteur, un essai périodique portant sur le test d'étanchéité de la traversée enceinte RRI 208 B a du être interrompu car la vanne RRI 304 VN de cette traversée était ouverte, un autre essai périodique nécessitant son maintien en position ouverte étant en cours.

- 2. Je vous demande de veiller à la bonne coordination des activités au cours des arrêts de réacteur afin que des interventions non compatibles ne se chevauchent pas.**

Lors de l'inspection du 16 octobre en salle des machines les inspecteurs ont relevé que sur le chantier de nettoyage du condenseur de circulation d'eau brute (CRF), l'analyse de risque du prestataire, pour les actions nécessitant un séjour des intervenants à l'intérieur du condenseur, prenait en compte le risque de projection d'eau avec comme parade le port de la tenue Mururoa lié à l'action spécifique de « lancement », mais ne prenait pas en compte le risque plus large d'annoxie pourtant prévu dans votre document « Consigne de sécurité n°13 » (D5180/CS/SR/03020/00) pour ce type d'intervention.

- 3. Je vous demande de vous assurer avant de lever les préalables à l'intervention, de l'exhaustivité de l'analyse de risque présentée par vos prestataires vis-à-vis des risques individualisés dans votre propre analyse de risques.**

Le 12 novembre, sur le chantier de changement du joint d'un diaphragme du circuit primaire (RCV 410 KD), les inspecteurs ont constaté que :

- les conditions d'accès au chantier n'étaient pas affichées alors que les intervenants portaient des surtenués papier des gants vinyl et des surbottes ;
- l'accès au chantier ne présentait pas le saut de zone requis mais une simple rubalise ;

- l'un des intervenants avait dépassé la valeur de dosimétrie prévisionnelle alors que l'activité n'était pas terminée.
- 4. Je vous demande de veiller à la bonne préparation et réalisation des interventions sur les équipements dosants et potentiellement contaminants.**

Au cours de l'inspection du 12 novembre, au niveau 11m du bâtiment réacteur, dans chacun des locaux R 551 et R 561, un tronçon de circuit primaire était décalorifugé sans indication de chantier mais signalé comme point chaud. Une mesure de contrôle réalisée sur le tronçon de circuit primaire situé dans le local R 561 a montré que le débit de dose à 50cm était de 0,6 mSv/h et non pas de 0,25 mSv/h comme indiqué.

- 5. Je vous demande de veiller à l'exactitude des mesures radiologiques réalisées.**

Le 12 novembre, dans le local déchets à 0m du bâtiment des auxiliaires nucléaires, les inspecteurs ont relevé différentes erreurs qui sont sources potentielles d'anomalies dans les filières de traitement des déchets : fût étiqueté « ferrailles » entreposé sous l'indication « inox », fût non étiqueté...

- 6. Je vous demande de veiller à la bonne gestion des déchets provenant des chantiers.**

Le 12 novembre dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires près du local déchets situé à 0m, une armoire coupe-feu contenant divers produits présentait une affichette soulignant, entre autres, qu'elle doit être reliée à la terre et doit présenter une fiche d'inventaire. Ces deux exigences n'étaient pas respectées bien que cette armoire ait été contrôlée le 10 octobre 2009.

- 7. Je vous demande de remédier à ces écarts et de vous assurer que les contrôles réalisés soient efficaces.**

Le 12 novembre, les inspecteurs ont constaté à 0m dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires, qu'une armoire coupe-feu située dans l'atelier chaud contenait divers flacons et bidons, dont certains ne portaient aucune identification du produit contenu.

- 8. Je vous demande :**
- de vérifier que les contenants que vous entreposez disposent bien des identifications requises, puis d'effectuer les identifications nécessaires ;
 - de vous assurer que les contenus présents dans un même entreposage sont bien compatibles.

Plusieurs armoires électriques ont été trouvées non fermées à clé alors qu'elles auraient dû l'être, dont une repérée ATEX (1 JDT 016 CR) située dans le couloir d'entrée du bâtiment des auxiliaires nucléaire commun aux aux réacteurs n°2 et n°3.

- 9. Je vous demande de prendre les dispositions pour remédier à ces situations.**

B. Compléments d'information

L'entrée du bâtiment des auxiliaires nucléaires commun aux aux réacteurs n°2 et n°3 est équipée d'une séparation fixe et d'un balisage mobile avec un affichage lumineux attirant l'attention des intervenants

sur l'état de chacun des deux réacteurs afin de prévenir les erreurs d'orientation.

Le 12 novembre, les inspecteurs ont constaté que le balisage mobile n'était pas présent et que l'affichage lumineux se trouvait remonté pratiquement à la hauteur du plafond, ce qui le rendait peu visible compte tenu de la géométrie du local. Le même jour lors de la synthèse de l'inspection, une demande à remédier à cette situation vous a été faite. Le 16 novembre, le même constat a été relevé avec une nouvelle demande de remise en conformité.

10. Je vous demande de me préciser les dispositions prises pour remettre en conformité ce dispositif et prévenir sa dégradation.

Lors de l'inspection du 16 novembre, les activités de remise en place du joint avant fermeture du « trou d'homme » permettant d'accéder à l'intérieur du pressuriseur étaient interrompues. Il est apparu que les intervenants en charge de cette activité attendaient des compléments d'informations concernant une validation de l'épaisseur du joint alors que les critères d'épaisseur (4,16mm mesurés pour un critère de 4,45+/_ 0,13) et par conséquent du jeu entre le serre-joint et le corps du pressuriseur n'étaient pas respectés.

Lors de la synthèse de l'inspection, il a été précisé aux inspecteurs que le joint serait changé afin de respecter les critères.

11. Je vous demande de me communiquer les informations confirmant le changement de joint et le respect des critères exigés.

C. Observations

Sans objet.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas deux mois, sauf avis contraire.

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 Président de l'Autorité de sûreté nucléaire
et par délégation, l'adjoint au chef de division,**

SIGNE : Olivier VEYRET

