

DIVISION DE LYON

Lyon, le 18 novembre 2009

N/Réf. : Dép- Lyon-N°1794-2009

**Monsieur le Directeur
EDF - CNPE du TRICASTIN****BP 40009 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX
26131 PIERRELATTE Cedex****Objet : Inspection du CNPE du Tricastin**

Identifiant de l'inspection : INS-2009-EDFTRI-0026

Thème : incident relatif à l'accrochage d'un assemblage combustible aux structures internes supérieures de la cuve du réacteur n°2

Réf. : 1/ Décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963
2/ Loi n°2006-686 du 13 juin 2006

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de ses attributions, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a procédé à une inspection réactive inopinée de votre établissement du Tricastin le 6 novembre 2009 portant sur l'incident d'accrochage d'un assemblage combustible aux structures internes supérieures de la cuve du réacteur n°2.

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

L'inspection réalisée le 6 novembre 2009 avait pour objectif de contrôler les actions mises en œuvre par le CNPE du Tricastin à la suite de la détection le 5 novembre 2009 à 23h15 d'un assemblage combustible resté accroché aux équipements internes supérieurs de la cuve du réacteur n°2 lors des opérations de déchargement effectuées dans le cadre d'un arrêt programmé.

Les inspecteurs ont examiné les dispositions mises en place par l'exploitant pour limiter les conséquences en cas de chute de l'assemblage. L'inspection a également été l'occasion d'examiner les causes possibles de cet événement. Il en ressort que l'exploitant a bien mis en œuvre les mesures prévues par son organisation pour garantir l'étanchéité de l'enceinte de confinement du réacteur afin de limiter les conséquences en cas de chute de l'assemblage. Cette inspection a cependant donné lieu à l'établissement de trois constats portant notamment sur la traçabilité insuffisante des actions de vérification de la fermeture des traversées de l'enceinte de confinement.

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en œuvre pour garantir l'étanchéité de l'enceinte de confinement du réacteur n°2 afin de limiter les conséquences en cas de chute de l'assemblage. Ils ont constaté que l'exploitant a mis en œuvre la consigne prévue pour vérifier la fermeture des traversées de l'enceinte. Toutefois, ces actions de vérification sont insuffisamment tracées.

A1. Je vous demande de tracer les actions de vérifications de la fermeture des traversées de l'enceinte ainsi que le contrôle technique associé à ces vérifications.

Les inspecteurs ont constaté que la consigne temporaire fixant les dispositions à prendre pour le maintien en état sûr du réacteur n'était pas finalisée. Ils ont toutefois noté qu'elle était en cours d'élaboration. L'objet de cette consigne, qui avait déjà été établie pour gérer l'événement similaire du 8 septembre 2008 sur le réacteur n°2, consiste notamment à définir les dispositions garantissant l'étanchéité de l'enceinte de confinement, les conditions d'entrée du personnel dans l'enceinte, la surveillance à mettre en œuvre pour vérifier la position de l'assemblage, l'inventaire en eau de la piscine dans laquelle se trouvent les assemblages combustibles du cœur du réacteur, etc.

A2. Je vous demande de finaliser cette consigne et de la mettre en œuvre dans les plus brefs délais.

Les inspecteurs ont constaté que les images prises par les moyens de surveillance visuels (caméra immergée pour la surveillance de la position de l'assemblage suspendu, caméra de surveillance de l'altimétrie) ne sont pas disponibles en salle de commande. Ils ont toutefois noté que cette retransmission était en cours de réalisation.

A3. Je vous demande de prendre les mesures dans les plus brefs délais permettant la retransmission de ces images en salle de commande.

B. Compléments d'information

À la lecture du compte rendu du contrôle des assemblages dans le cœur réalisé à la suite du dernier rechargement en combustible du réacteur n°2 en date du 9 décembre 2008 (gamme GSG.01008), les inspecteurs notent que la conformité du contrôle d'homogénéité des jeux entre les assemblages combustibles dans le cœur n'est pas clairement tracée. Ce point a fait l'objet d'un constat.

B1. Je vous demande de me confirmer la conformité de ce critère en explicitant votre raisonnement. De plus, je vous demande de tracer clairement dans vos gammes, à l'avenir, la conformité de ce critère.

Les inspecteurs ont remarqué que les seuils d'alarme des chaînes de mesure d'activité KRT 11 et 12 MA qui avaient été relevées lors des opérations de levage des équipements internes supérieurs de la cuve n'ont par la suite pas été abaissés comme prévu par vos procédures relatives à l'événement d'accrochage d'un assemblage combustible. Il a été indiqué en synthèse aux inspecteurs que votre établissement avait lancé l'activité relative à l'abaissement de ces seuils d'alarme.

B2. Je vous demande de me confirmer la réalisation de cette activité.

Le chef d'exploitation a indiqué aux inspecteurs que des orifices (trou d'œil, trou de poing, trou d'homme) étaient ouverts sur les générateurs de vapeur n°2 et n°3 dans le cadre des activités planifiées de l'arrêt du réacteur n°2. Il a apporté, sur la base de la consigne E7, des éléments pour justifier le maintien de la fonction confinement du réacteur n°2. Lors de la synthèse de l'inspection, il a été indiqué aux inspecteurs qu'une activité de fermeture de ces orifices avaient été lancée.

B3. Je vous demande de me confirmer la réalisation de cette activité.

Les inspecteurs ont noté que le dernier contrôle effectué sur la chaîne de mesure d'activité 2 KRT 42 MA date du 23 août 2008 alors que la périodicité de contrôle est annuelle.

B4. Je vous demande de vous positionner sur la disponibilité de cette chaîne de mesure.

Dans le cadre des investigations sur les causes de cet événement, les inspecteurs ont noté que votre établissement allait procéder à un réexamen des contrôles visuels réalisés lors du dernier arrêt sur l'assemblage actuellement suspendu (trou en S et pied), sur la plaque inférieure de cœur ainsi que sur les pions d'ancrage de cet assemblage.

B5. Je vous demande de me communiquer les résultats de ces réexamens.

B6. Je vous demande de m'informer au plus tôt des causes de l'événement.

C. Observations

Néant.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas une semaine, 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,
le chef de division**

SIGNE : Grégoire DEYIRMENDJIAN

