

DIVISION D'ORLÉANS

INS-2010-EDFCHB-0020

Orléans, le 20 décembre 2010

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Electricité de Chinon  
BP 80  
37420 AVOINE

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Chinon – INB n° 132  
Inspection n° INS-2010-EDFCHB-0020 du 25 novembre 2010  
« Inspections de chantiers - Arrêt du réacteur n°B3 pour maintenance et rechargement en combustible »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006, une inspection inopinée a eu lieu le 25 novembre 2010 au CNPE de Chinon sur le thème « Inspections de chantiers - Arrêt du réacteur n°B3 pour maintenance et rechargement en combustible ».

Suite aux constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de cette inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### Synthèse de l'inspection

Dans le cadre de l'arrêt pour maintenance et rechargement en combustible du réacteur n° B3 du CNPE de Chinon, l'inspection du 25 novembre 2010 avait pour objectif de contrôler les travaux de maintenance. Cette visite a concerné des chantiers localisés dans le bâtiment réacteur. Les différents chantiers ont été examinés sous les aspects suivants : aménagement et déroulement des phases du chantier, radioprotection, propreté radiologique, sécurité et environnement.

Les inspecteurs ont ainsi contrôlé le démarrage du chantier concernant la réparation d'un tube du générateur de vapeur n°1, avec le remplacement du doigt de gant mis en place sur ce tube lors du précédent arrêt. Les chantiers de mise en peinture des zones FME à proximité de la piscine du BR et de remplacement d'une pompe hydraulique du circuit RRA ont également été contrôlés au cours de cette inspection.

.../...

De façon globale, l'inspection n'a pas mis en évidence de situation de travail anormale ou d'écart. Toutefois, des compléments d'informations seront à apporter sur le respect des actions demandées aux intervenants (EDF ou prestataires) par les documents de suivi d'intervention ou les analyses de risques des chantiers. Par ailleurs, la prise en compte des interfaces de l'intervention de remplacement de l'hydraulique de la pompe 3 RRA 002 PO est apparue insuffisante au passage des inspecteurs. Enfin, pour l'intervention dans la boîte à eau du générateur de vapeur n°1, les inspecteurs ont noté la bonne implication du responsable radioprotection de la société AREVA qui venait de réaliser une cartographie en début d'intervention.

#### **A. Demandes d'actions correctives**

##### *Chantier 3 RRA 002 PO*

Au passage des inspecteurs, une équipe procédait au remplacement de l'hydraulique de la pompe 3 RRA 002 PO. A ce titre, l'arrêté du 15 mai 2006, dit « arrêté zonage », précise à son article 24 que : « Si les contrôles effectués en application des articles R. 231-84 et R. 231-86 du code du travail révèlent que la source radioactive initialement scellée n'est plus étanche, le chef d'établissement prend les mesures pour isoler la source concernée (...). Il détermine, en outre, les conséquences de cette situation sur les travailleurs et met en œuvre les éventuelles actions correctives ou palliatives ». Dans notre cas, l'ouverture de la pompe 3 RRA 002 PO pour remplacement de son hydraulique rendait les dispositions évoquées ci-dessus applicables.

En particulier, l'intervention, réalisée en tenue étanche ventilée, rendait nécessaire la délimitation d'une zone contaminée avec un saut de zone à chaque accès potentiel à la zone. Les agents rencontrés ont indiqué que la zone était matérialisée par un vinyle rose posé sur le sol de la casemate. Toutefois, le trépied marquant la limite de la zone contaminée était absent au moment du passage des inspecteurs. Par ailleurs, la servante des équipements et protections individuels à porter dans la zone de chantier n'était pas installée à proximité immédiate de l'accès de la zone. L'agent du SPR accompagnant les inspecteurs a immédiatement engagé des actions pour améliorer les conditions d'accès au local.

**Demande A1 : je vous demande de me préciser si la présence d'un vinyle constitue, au regard de votre référentiel, un moyen de matérialiser un saut de zone. En cas d'écart avéré, vous m'indiquerez les mesures que vous prendrez pour éviter son renouvellement.**

∞

#### **B. Demandes de compléments d'information**

##### *Chantier de mise en peinture des zones FME autour de la piscine du BR*

Le point 3.5 de l'analyse de risques du chantier de mise en peinture des zones FME autour de la piscine du BR demandait que le chargé de travaux s'assure de l'arrêt du système de ventilation EVF avant le démarrage des travaux.

**Demande B1 : je vous demande de me préciser le raisonnement qui a conduit à proposer cette action au point 3.5 de l'analyse de risques du chantier.**

.../...

Le chargé de travaux a indiqué aux inspecteurs que cette vérification n'avait pas été faite. L'intervenant n'a pas pu détailler les enjeux justifiant cette action.

**Demande B2 : je vous demande de m'expliquer les raisons de l'absence de mise en œuvre de cette parade de l'analyse de risques du chantier de mise en peinture de la zone FME. En fonction des conclusions de votre analyse, vous me proposerez éventuellement des actions correctives.**

∞

Chantier 3 RRA 002 PO

Lors de la visite du chantier de remplacement du corps hydraulique de la pompe 3 RRA 002 PO, les inspecteurs ont constaté que l'environnement du chantier (espace annulaire) était dépourvu de tout éclairage. Les intervenants travaillaient avec un seul point d'éclairage dans la casemate de la pompe. Ils ont indiqué aux inspecteurs que cette situation perdurait depuis 2 heures en raison des travaux de remplacement de l'éclairage du BR menés en parallèle. Le chantier était également perturbé par l'intervention en chevauchement d'une équipe de soudeurs sur une tuyauterie située dans la même casemate que la pompe.

**Demande B3 : Je vous demande de me transmettre le plan de prévention établi pour ce chantier qui identifiait les éventuels risques de chevauchement avec les autres chantiers rencontrés lors de l'inspection.**

Les inspecteurs ont également consulté le Dossier de Suivi d'Intervention (DSI) et identifié que le point d'arrêt concernant l'intervention du service ANA n'avait pas été visé. Le chargé de travaux a indiqué cependant que l'action avait été réalisée mais sans sa présence, le DSI n'ayant, de ce fait, pas été tenu à disposition des intervenants du métier ANA. Le point d'arrêt datant de la veille devait être complété le jour de l'inspection.

**Demande B4 : Je vous demande de me transmettre le DSI ainsi complété attestant de la mise en conformité de ce point.**

∞

Chantier 3 REN 102 VP

Les inspecteurs ont constaté que la fiche d'information du chantier 3 REN 102 VP indiquait comme date de fin de validité du chantier "*fin d'intervention*" sans préciser de date calendaire.

**Demande B5 : je vous demande de me préciser les modalités de remplissage de cette fiche de chantier vis-à-vis de votre référentiel et les critères d'information qui doivent figurer sur les périodes de validité des chantiers. Vous vous prononcerez sur la conformité de l'affichage rencontré par les inspecteurs à proximité du robinet 3 REN 102 VP.**

∞

.../...

### C. Observations

C1. Les inspecteurs ont noté la bonne pratique du responsable radioprotection d'AREVA sur le chantier du générateur de vapeur n°1. La méthodologie de comparaison entre la cartographie réalisée au moment de l'intervention avec la cartographie présente dans le dossier initial constitue une bonne pratique en terme de radioprotection. Cette pratique gagnerait à être davantage formalisée dans les documents présents sur le chantier.

C2. Le relevé des débits de dose du chantier de mise en peinture des zones FME autour de la piscine du BR n'était pas renseigné le jour de l'inspection. Il a été noté que le chargé de travaux suivait, en revanche, les doses journalières des intervenants.

C3. Un saut de zone a été identifié manquant par les inspecteurs au niveau du niveau -3,50m du BR. En effet, il était possible d'accéder via l'ascenseur à proximité du local R120 à une zone nécessitant le port de sur-chaussures. L'agent du SPR accompagnant les inspecteurs a, dès lors, engagé des actions pour rétablir au plus tôt le zonage.

∞

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 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'ASN et par délégation,  
Le Chef de la Division d'Orléans

Signé par : Simon-Pierre EURY