

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

Châlons-en-Champagne, le 20 juillet 2010

N° Réf : CODEP-CHA-2010-040450

Monsieur le Directeur  
du CNPE de CHOOZ  
BP 174  
08600 CHOOZ

**Objet** : Inspection du CIPN n° INS-2010-EDFCHZ-0005 des 23 et 24 juin 2009 sur le site de Chooz.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévue à l'article 4 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, une inspection annoncée du Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) a eu lieu les 23 et 24 juin 2010 sur le site de Chooz dans le cadre de l'Épreuve Hydraulique (EH) du Circuit Primaire Principal (CPP) du réacteur n° 1 du Chooz.

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

Cette inspection a porté sur la préparation de l'épreuve hydraulique ainsi que sur le bilan des fuites à la pression de 27 bars et des analyses chimiques des fuites collectées.

Les inspecteurs ont plus particulièrement examiné les points suivants :

- Organisation mise en place par EDF et l'AMT pour assurer la coordination et le suivi de l'intervention ;

- Surveillance des prestataires impliqués dans l'intervention (AMT pour le soudage et le CEIDRE pour le contrôle technique) ;
- Dossiers d'interventions notables relatifs aux remplacements des mécanismes de commande de grappes et au remplacement du tronçon de tuyauterie de la ligne d'aspersion du pressuriseur ;
- Recueils des PV des dispositifs utilisés pour l'épreuve ;
- Méthode d'analyse de la concentration en bore ;
- Gamme utilisée lors de la tournée robinetterie pour le bilan de fuite ;
- L'applicabilité au palier N4 de certaines notes transmises avec le dossier d'épreuve

Les inspecteurs ont pu également vérifier sur le terrain lors de la tournée robinetterie l'applicabilité de la gamme ainsi que le contrôle visuel réalisé.

Cette inspection a fait l'objet d'un constat d'écart.

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

La note d'organisation de l'épreuve hydraulique du circuit primaire principal de Chooz en VD1 tranche 1 (D5430NTEM10150 ind. 00 du 08/06/2010) définit l'organisation mise en place pour cette épreuve hydraulique et notamment les domaines et les actions de surveillance de l'AMT-NO. Cette surveillance est réalisée par sondage, soit de manière programmée, soit de manière inopinée. Dans le cadre de ces actions de surveillance des fournisseurs, une partie est déléguée aux experts du CEIDRE pour ce qui concerne les contrôles non destructifs (CND), l'écoute acoustique et le contrôle des pénétrations fond de cuve (PFC). Un protocole répartit les activités entre l'AMT-NO et le CEIDRE. En tant que maître d'œuvre, l'AMT-NO doit s'assurer que chaque activité concernée par la qualité a été exécutée conformément aux exigences définies. Or, le suivi des activités de surveillance exercées par le CEIDRE n'est pas effectué par l'AMT-NO.

**A1. L'ASN vous demande de définir, dans le cadre d'une activité concernée par la qualité et qui est déléguée à une autre entité d'EdF, l'organisation nécessaire permettant au maître d'œuvre de s'assurer du contrôle de cette activité et de la vérification de sa réalisation.**

L'examen documentaire du dossier de l'intervention notable de remplacement des clapets 1 RCP221 VP et 1RCV 278 VP avec son tronçon intermédiaire 1 RCV213 TY a permis aux inspecteurs de vérifier la conformité des contrôles après réparation et la justification de l'interchangeabilité des clapets VELAN par de nouveaux clapets CLAMA. Cependant l'étude de tenue mécanique aux différentes situations de la ligne nouvellement constituée n'a pas été menée.

**A2. L'ASN vous demande de justifier la tenue mécanique de la ligne remplacée aux différentes catégories.**

Les inspecteurs ont examiné également le dossier de remplacement des mécanismes de commandes de grappes du couvercle de la cuve. Cet examen n'a pas appelé de remarque de la part des inspecteurs.

#### **B. Compléments d'information**

Néant

## **C.Observations**

Au cours de l'examen en salle de conduite du recueil des PV d'étalonnage du matériel utilisé pour l'épreuve hydraulique, les inspecteurs ont identifié deux PV manquants (n° 1063 et AQ 37) concernant respectivement un câble d'instrumentation et un capteur acoustique. Ces éléments ont été retrouvés et ajoutés le lendemain dans le classeur, préalablement au début du palier réglementaire à 207 bars.

### **C1. L'ASN vous demande de veiller à la complétude des documents requis lors de l'épreuve.**

L'examen du dossier d'épreuve transmis préalablement à l'ASN mentionne plusieurs documents dont l'objet est prévu pour les paliers 900MWe et 1300 MWe, la justification de l'applicabilité de ces documents au palier 1450 MWe n'est pas toujours fournie.

### **C2. L'ASN vous demande dans l'élaboration des dossiers et notamment des dossiers d'épreuve hydraulique de vous assurer au préalable de la transposabilité des documents transmis.**

Dans le cadre de la préparation de l'épreuve hydraulique, il est effectué un premier bilan de fuite à 27 bars dont le caractère n'est pas réglementaire mais qui permet entre autre de s'assurer que la préparation est correctement effectuée et d'identifier au préalable toutes fuites qui risqueraient de compromettre la réussite de l'épreuve aux paliers de 155 bars puis de 207 bars. Pour ce faire, le CNPE utilise une gamme d'intervention référencée GAMT/00982 pour la tournée robinetterie qui précise notamment la liste des organes de robinetterie concernés par l'épreuve, la méthodologie pour estimer le débit de fuite et la liste de matériel que les équipes ont à leur disposition pour effectuer ce contrôle. Lors des échanges avec le pilote de l'épreuve hydraulique, confirmés par les équipes de terrain, il a été précisé qu'en cas de découverte de fuite les opérateurs ont pour consigne de prévenir le responsable de l'épreuve ainsi que la conduite. A l'issue de cette information, un agent de la conduite doit alors se rendre sur l'organe pour effectuer l'estimation du débit de fuite conformément à la procédure décrite dans la note D5430NTEM10150 ind. 00. Sans remettre en cause la pratique décrite en usage, les inspecteurs notent qu'elle ne respecte pas à la lettre la gamme d'intervention.

### **C3. L'ASN vous demande de veiller à la cohérence des documents utilisés.**

La tournée robinetterie à laquelle ont participé les inspecteurs a révélé un manque de préparation tant d'un point de vue organisationnel comme évoqué précédemment que fonctionnel. Certains locaux devant être visités étaient inaccessibles en raison de travaux menés parallèlement à l'épreuve hydraulique, deux zones non décalorifugées n'ont pas permis le contrôle et une vanne qui devait être ouverte était en position fermée.

### **C4. L'ASN vous demande de veiller à la bonne préparation tant organisationnelle que fonctionnelle des contrôles prévus.**

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

Je vous prie de croire, Monsieur le Directeur, en l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,  
Le Chef de la Division de Chalons en Champagne

Signé par

Michel BABEL