



## DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

Référence courrier : CODEP-CHA-2014-031153  
Référence affaire : INSSN-CHA-2014-0113  
Affaire suivie par : Gwenaëlle BUISSON  
Tél. : 03 45 83 22 60  
Fax : 03 45 83 22 94  
Mel : [gwenaëlle.buisson@asn.fr](mailto:gwenaëlle.buisson@asn.fr)

Châlons-en-Champagne, le 8 juillet 2014

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de Production  
d'Electricité de Chooz  
BP 174  
08600 CHOOZ

**Objet :** Inspection n° INSSN-CHA-2014-0113 du 24 avril 2014 - Application de l'arrêté du 10 novembre 1999

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au titre 9 du livre V du code de l'environnement, une inspection a eu lieu le 24 avril 2014 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Chooz sur le thème « Prise en compte des dispositions de suivi en service de l'arrêté ministériel du 10 novembre 1999 pour les Equipements Sous Pression du CPP/CSP ».

Veillez trouver ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

### Synthèse de l'inspection

L'inspection portait sur le respect de l'application de l'arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux (CPP-CSP) des réacteurs nucléaires à eau sous pression.

Dans un premier temps, les inspecteurs ont vérifié la cohérence et l'efficacité de l'organisation mise en place afin de garantir l'application et le respect des dispositions prévues par l'arrêté du 10 novembre 1999.

Dans un second temps, ils ont plus particulièrement vérifié la réalisation des contrôles au titre des programmes de base de maintenance préventive (PBMP) et ont examiné plusieurs dossiers d'équipement.

Les inspecteurs ont constaté les difficultés de vos services à tenir à jour les documents de suivi de la maintenance des CPP-CSP et à fournir des documents relatifs aux interventions réalisées sur ces circuits.

## A. Demandes d'actions correctives

### Tenue à jour du système documentaire

Vous présentez les dossiers demandés aux articles 4, 5 et 7II de l'arrêté du 10 novembre 1999 sous la forme d'une note intitulée « Constatations susceptibles d'intéresser le maintien de l'intégrité des appareils sous pression » et référencée D5430 NREDR 9004 en date de juillet 2013.

Ces dossiers doivent être mis à jour après chaque arrêt, modification importante ou requalification. Cette mise à jour n'a pas été réalisée à la suite de la campagne d'arrêt 2013 bien que la note « gestion du système documentaire relatif aux matériels CPP et CSP » référencée D5430NTDR09234 indice 1 prévoie la mise à jour de ce dossier dans un délai n'excédant pas 6 mois et que la campagne d'arrêt 2013 se soit achevée en octobre 2013. La campagne d'arrêt 2014 avait débuté.

Lors de la consultation de cette note, les inspecteurs ont constaté que certaines références de rapport de fin d'intervention (RFI) étaient manquantes, par exemple celles concernant le remplacement des 32 MCG (RFI 2RCP 011 BA) ou le taraudage de la volute de GMPP réalisée en juin 2012. Vous avez indiqué que ces références manquaient parce que vous ne disposiez pas de ces RFI. Concernant le RFI du taraudage de la volute, vous avez indiqué que ce document avait été transmis à vos services centraux, sans pour autant pouvoir préciser avec certitude où ils étaient archivés.

Les numéros d'enregistrement documentaire (FID) des RFI de la requalification partielle du CPP à la suite de l'intervention notable de remplacement du robinet 2 RCP 418 VP et du RFI n° 2761/A78 ne figurent pas dans la note « Constatations susceptibles d'intéresser le maintien de l'intégrité des équipements sous pression » répondant aux exigences de l'article 7.II de l'arrêté du 10 novembre 1999. Vous avez indiqué que ces documents n'avaient pas été numérisés bien que la requalification partielle du CPP ait été réalisée en mars 2012.

La dernière mise à jour du « programme de surveillance des effets de l'irradiation » référencé D5430NREDR09003 indice 1, dans lequel figure le programme de surveillance et les résultats des analyses réalisées, date de septembre 2012. Or, depuis cette mise à jour, les retraits des capsules V de Chooz B1 et B2 ont été respectivement reportés de 2013 à 2014 et de 2012 à 2013 sans que le programme soit revu. L'insertion des capsules a été reportée de 2014 à 2015. Pour les capsules de Chooz B2 retirées, les résultats de ces analyses ne figurent pas dans la note précitée.

Le PBMP de la cuve « PB 1400 – AM 411 – 01 indice 2 » et ses fiches d'amendement associées prévoient qu'un ressuage en peau externe de toutes les liaisons bi-métalliques (LBM) soit réalisé en visite complète. Les rapports de fin d'intervention (RFI) de ce ressuage sur le réacteur n°2 n'ont pas pu être présentés le jour de l'inspection. En outre, votre application informatique sygma n'avait pas été renseignée par le prestataire réalisant ces opérations afin d'indiquer les résultats à la suite de l'intervention. Vous avez indiqué que le renseignement de l'application informatique sygma était incomplet depuis plusieurs années pour certains prestataires et qu'une mise à jour à l'aide des rapports de fin d'intervention serait menée.

**A1 : Je vous demande de mettre à jour la note intitulée « Constatations susceptibles d'intéresser le maintien de l'intégrité des appareils sous pression » qui comportent les éléments demandés aux articles 4, 5 et 7II de l'arrêté du 10 novembre 1999. Cette mise à jour devra répondre aux constats présentés ci-dessus, à savoir :**

- indiquer les références des RFI ;
- indiquer les FID des RFI ;
- intégrer les campagnes d'arrêt 1 et 2 ASR13.

**A2 : Je vous demande de mettre à jour la note « programme de surveillance des effets de l'irradiation »**

**A3 Je vous demande de me transmettre les RFI relatifs au contrôle des LBM de la cuve du réacteur n° 2.**

**A4 : Je vous demande d'analyser les causes de ces écarts documentaires et de mettre en œuvre des actions correctives.**

**A5 : Je vous demande de me présenter un échéancier de mise à jour de votre application informatique sygma et de mettre en œuvre des actions correctives afin d'assurer le renseignement de votre application informatique sygma à l'issue des interventions après avoir analysé les raisons qui ont amené à ce qu'elle ne soit pas renseignée.**

#### Comptabilisation des situations

Un arrêt automatique du réacteur n° 1 a eu lieu le 6 décembre 2013. La gamme de contrôle CP3 RCP 999 permettant au service conduite de classer cette situation n'a pu être présentée aux inspecteurs. Cependant, le relevé de quart du service conduite indiquait que cette action avait été réalisée.

**A7 : Je vous demande d'assurer un suivi rigoureux du classement des situations.**

### **B. Compléments d'information**

#### Suivi des paramètres physico chimiques

Pour le système APG et lorsque le réacteur est à plus de 25% de la puissance, l'exploitant doit s'assurer du respect des valeurs limites de la concentration en sodium et de la conductivité cationique. Un bilan annuel est rédigé par STE à l'intention de SME pour la surveillance du CPP-CSP.

Une fiche de constat « visite terrain » (CVT 2013-12-06428) a été émise à la suite d'un dépassement de la concentration en sodium dans les GV définie dans le document standard des spécifications chimiques. Ce dépassement a amené le circuit secondaire dans un domaine de fonctionnement défini par la concentration en sodium et la conductivité cationique appelé zone 4 et dont la durée de fonctionnement est limitée à 24 heures. La fiche de constat « visite terrain » indiquait que le fonctionnement dans la zone 4 n'avait pas dépassé les 24 heures. Aucune analyse d'impact sur le générateur de vapeur n'a été menée bien que l'agent du service chimie ait indiqué qu'une analyse est généralement menée à la suite d'un tel dépassement.

**B1 : Je vous demande de m'informer de la nécessité de réaliser une analyse d'impact sur le générateur de vapeur à la suite d'un tel événement.**

### **C. Observations**

Aucune

\* \* \*

Je vous demande de me faire part de vos observations et réponses concernant ces points sous 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'expression de ma considération distinguée.

Par délégation et pour le président de l'ASN  
Le chef de la division de Châlons en Champagne,

Signé par

J.M. FERAT