

Lyon, le 28/06/2016

N/Réf. : CODEP-LYO-2016-027347

**Madame la Directrice du centre nucléaire de
production d'électricité du Tricastin
CNPE du Tricastin
CS 40009
26131 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX
CEDEX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Centrale nucléaire du Tricastin (INB n°87 et 88)
Thème : Première barrière

Référence : Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

Référence à rappeler en réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2016-0339

Madame la Directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection courante a eu lieu le 3 juin 2016 sur la centrale nucléaire du Tricastin, sur le thème de la première barrière de confinement.

A la suite des 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

L'inspection du 3 juin 2016 portait la surveillance et la protection de l'intégrité des assemblages combustibles qui constituent la première barrière de confinement des matières radioactives. Les inspecteurs ont analysé le suivi radiochimique réalisé sur le circuit primaire pour détecter d'éventuelles inétanchéités. Ils ont ensuite analysé le bilan et les actions associées au suivi du processus « cœur/combustible » sur l'installation avant de contrôler les dispositions prises pour prévenir le risque d'introduction de corps migrants dans le circuit primaire, qui pourraient endommager les assemblages combustibles. Enfin, ils ont vérifié la réalisation des opérations de maintenance et des essais périodiques sur différents matériels de manutention utilisés pour déplacer les assemblages combustibles.

Le bilan de cette inspection apparaît relativement satisfaisant, même si les inspecteurs ont relevé plusieurs écarts, *a priori* ponctuels, dans l'assurance de la qualité, la réalisation des opérations de maintenance ou encore la programmation des vérifications du service sûreté-qualité. Il apparaît cependant que le processus « cœur/combustible » ainsi que le risque d'introduction de corps migrants sont correctement pilotés.

A. Demande d'action corrective

Maintenance du pont lourd DMK¹ du réacteur n°4

Les inspecteurs ont vérifié l'application du PBMP² relatif aux ponts lourds du système DMK (PB 900-DMK-01). Ce document prévoit, entre autres, différents contrôles à effectuer tous les 6 cycles de fonctionnement. Ce contrôle a fait apparaître que la maintenance « 6 cycles » du pont 4 DMK 003 PR prévue en 2013 n'avait pas été réalisée.

Cet écart semble cependant ponctuel : les autres visites périodiques sur ce pont ou les ponts des autres réacteurs étaient correctement réalisées. En première analyse, le jour de l'inspection, vos représentants ont indiqué qu'il s'agissait probablement d'un problème lié à un déclenchement « manuel » d'un contrôle dans votre système informatique de gestion de la maintenance SYGMA, qui aurait perturbé le déclenchement automatique des visites suivantes.

Demande A1 : je vous demande de me faire part de votre analyse sur la disponibilité du pont lourd du bâtiment d'entreposage des assemblages combustibles du réacteur n°4 et de prendre dans les meilleurs délais les mesures correctives adaptées.

En fonction du résultat de vos investigations, vous vous positionnerez sur la nécessité de caractériser cet écart au titre de la directive interne n°100 d'EDF et du guide ASN du 21 octobre 2005.

Demande A2 : quel que soit le résultat de la caractérisation évoquée ci-dessus, je vous demande de vous assurer que vous avez tiré le retour d'expérience de cet écart et, en particulier :

- que d'autres contrôles n'ont pas été bloqués dans l'application SYGMA pour les mêmes raisons ;
- que ce retour d'expérience a été partagé avec les autres CNPE utilisant SYGMA.

Requalification du mât de ressuage du réacteur n°2

Compte-tenu de la présence possible d'un assemblage combustible inétanche, l'exploitant du CNPE du Tricastin a réalisé une campagne de ressuage « au mât » des assemblages lors du déchargement réalisé au début de l'arrêt 2016 du réacteur n°2.

Les inspecteurs ont contrôlé le compte-rendu des opérations de requalification réalisées sur ce mât de ressuage préalablement à ces contrôles sur les assemblages combustibles.

Si le contenu technique de ce compte-rendu n'appelait pas de commentaire, ils ont par contre noté qu'aucun des cartouches prévus pour noter les noms et apposer les signatures des intervenants et des contrôleurs techniques n'était renseigné.

Demande A3 : je vous demande d'investiguer les raisons qui ont conduit à renseigner les données techniques de ce compte-rendu sans compléter les cartouches prévus pour les noms et signatures des intervenants et des contrôleurs techniques.

Vous me justifierez en particulier que les contrôles techniques ont été effectivement réalisés, dans les délais requis, par une personne différente de celle ayant réalisé l'intervention.

En fonction du résultat de vos investigations, vous vous positionnerez sur la nécessité de caractériser cet écart au titre de la directive interne n°100 d'EDF et du guide ASN du 21 octobre 2005.

¹ Systèmes de manutention du bâtiment d'entreposage des assemblages combustibles

² Programme de base de maintenance préventive

Noyau dur des vérifications sur les CNPE

Les 2 dernières vérifications de niveau 2 du SSQ³ sur le thème des déchargements/rechargements sur le CNPE de Tricastin datent :

- de novembre 2015 ;
- de 2013.

Par ailleurs, il a été indiqué aux inspecteurs qu'il n'était pas prévu d'en réaliser une en 2016.

La directive interne n°122 d'EDF (DI 122) impose aux CNPE de réaliser une vérification de niveau 2 sur un déchargement ou un rechargement *a minima* tous 2 ans par paire de réacteurs. Il apparaît donc que le CNPE de Tricastin aura réalisé 2 vérifications de niveau 2 sur les chargements/déchargements sur la période 2013-2016 alors que la DI 122 en prévoit le double.

Demande A4 : je vous demande de m'expliquer les causes de cet écart et de vous mettre en conformité avec les exigences de la DI 122.

Demande A5 : Je vous demande de faire un contrôle exhaustif de la programmation des thèmes du noyau dur des vérifications prévus par la DI 122.

B. Demande d'action corrective

Balise 3 KRT 001 MA

Les inspecteurs ont analysé le compte-rendu du contrôle effectué le 16 juin 2015 sur la balise repérée 3 KRT 001 MA. Ce document fait apparaître un « mauvais état » de la balise avant les travaux sans précision complémentaire et il n'a pas été possible d'obtenir plus d'éléments au cours de l'inspection.

Demande B1 : je vous demande de me préciser en quoi la balise 3 KRT 001 MA était en « mauvais état » et les actions qui ont été mises en œuvre pour y remédier.

Pont 3 DMK 003 PR

Le compte rendu du dernier contrôle « 1 cycle » du pont 3 DMK 003 PR fait mention de l'ouverture d'une fiche de non-conformité, qu'il n'a pas été possible de fournir aux inspecteurs lors de l'inspection.

Demande B2 : je vous demande de me transmettre cette fiche de non-conformité.

C. Complément d'information

³ Service sûreté-qualité

C1. Les inspecteurs ont contrôlé le dernier rapport de conformité électrique du bâtiment d'entreposage des assemblages combustibles du réacteur n°3. Ce rapport faisait état de 54 observations qui, toutes, avaient déjà été relevées l'année précédente.

Même s'il s'agit *a priori* d'écarts mineurs et en lien avec la sécurité des personnes et non la sûreté des installations, l'absence de prise en compte de ces observations dans des délais raisonnables n'est pas satisfaisante.

C2. Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont relevé que le niveau de propreté de la zone FME⁴ à proximité de la piscine du réacteur n°3 était perfectible :

- présence de bouts de bande adhésive et de plastique au sol ;
- usage important de bande adhésive pour maintenir en place des câbles en bordure de la piscine, certaines de ces bandes étant en partie décollées ;
- du matériel (notamment des bornes à air) entreposé sur la zone FME, avec des petits objets posés dessus (vis, bouts de plastique...)

Même si à ce stade de l'arrêt cette zone ne faisait pas l'objet d'une vigilance renforcée comme lors des manutentions d'assemblages, il s'agit néanmoins d'objets qui sont susceptibles de tomber au fond de la piscine.

C3. Les inspecteurs ont relevé la présence d'un échafaudage à proximité des pompes du système PTR⁵ du réacteur n°3. Selon la fiche d'identification de cet échafaudage, il avait été posé le 10 mai 2016 et jamais utilisé depuis. Cette situation n'apparaît pas conforme à vos règles liées à la maîtrise du risque de séisme-événement qui prévoient que les échafaudages doivent être montés et démontés au plus proche des interventions.

*

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

Je vous prie d'agréer, Madame le Directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint à la cheffe de la division de Lyon de l'ASN

Signé par

Olivier VEYRET

⁴ Foreign material exclusion : risque d'introduction de corps étrangers dans les circuits

⁵ Système de traitement et de réfrigération des eaux des piscines

