

Lyon, le 16 octobre 2017

N/Réf. : CODEP-LYO-2017-042178

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de
production d'électricité du Tricastin**
Electricité de France
CS 40009
**26131 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX
CEDEX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centrale nucléaire du Tricastin (INB n°87 et 88)
Thème : « Suivi en service des ESPN »

Référence à rappeler dans vos correspondances : INSSN-LYO-2017-0362

Références : [1] Code de l'environnement, son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Décret n°2016-1925 du 28 décembre 2016 relatif au suivi en service des appareils à pression
[3] Arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires
[4] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

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 code de l'environnement en référence [1], une inspection courante a eu lieu le 28 septembre 2017 sur la centrale nucléaire du Tricastin, sur le thème « Suivi en service des équipements sous pression nucléaires (ESPN) ».

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 de la centrale nucléaire du Tricastin du 28 septembre 2017 portait sur le thème « Suivi en service des équipements sous pression nucléaires (ESPN) », et visait à vérifier le respect des exigences fixées par l'arrêté ministériel du 12 décembre 2005. Les ESPN constituant des équipements importants pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement, au sens de l'article 1.3 de l'arrêté ministériel du 7 février 2012, les inspecteurs ont également évalué la prise en compte des dispositions réglementaires fixées par cet arrêté ministériel.

Les inspecteurs ont examiné plus particulièrement les points suivants :

- l'organisation retenue par le site pour l'application des exigences établies dans l'arrêté du 12 décembre 2005 ;
- la liste des ESPN utilisés dans l'installation ;
- la gestion de la veille réglementaire ;
- la vérification interne de la déclinaison des exigences de suivi en service des ESPN ;
- l'application des programmes des opérations d'entretien et de surveillance (POES) ;
- la constitution et la conservation des dossiers réglementaires des ESPN.

Une visite de l'état apparent, de l'environnement et de l'identification d'équipements situés dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires commun aux réacteurs 1 et 2 et dans le bâtiment combustible du réacteur 2 a permis de compléter cette inspection.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en œuvre sur le site pour répondre aux exigences réglementaires relatives au suivi en service des ESPN est globalement satisfaisante. La gestion de la liste des ESPN, la mise en œuvre des opérations de contrôle prévues par les POES, la tenue des dossiers réglementaires et les actions de surveillance sont apparues maîtrisées. Les inspecteurs ont toutefois relevé que la gestion de la veille réglementaire méritait d'être renforcée et que les traces de fuites d'eau borée constatées à proximité des échangeurs et de certains robinets du circuit de recirculation et d'aspersion de l'enceinte de confinement devaient être résorbées.



A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place par votre établissement afin de respecter les exigences établies dans l'arrêté ministériel cité en référence [3].

Le pilotage de cette thématique repose sur un ingénieur référent ESPN qui peut, en cas de besoin s'appuyer sur un ingénieur suppléant afin d'assurer une continuité de service en cas notamment d'absence prolongée du pilote référent ESPN. Les inspecteurs ont constaté que depuis sa nomination fin 2016 le suppléant n'a participé à aucune réunion locale ou nationale traitant du suivi en service des ESPN (commission risque pression, audioconférence nationales, revues de sous-processus « maîtrise du risque pression », etc ...). Les missions attribuées au référent ESPN et à son appui n'étant actuellement pas définies, il n'est pas possible d'apprécier la capacité du suppléant à reprendre les missions assurées par le pilote en charge de la thématique ESPN.

Demande A1 : Je vous demande d'établir pour le référent ESPN et son suppléant une fiche de fonction décrivant les missions qui leur sont attribuées pour assurer le pilotage du suivi en service des ESPN.

En matière d'évaluation périodique de l'organisation mise en œuvre pour le suivi en service des ESPN, les inspecteurs ont relevé que les écarts relevés par le service d'inspection des utilisateurs (SIU) en charge de la réalisation d'actions de vérifications ne faisaient pas l'objet d'un suivi rigoureux par le référent ESPN et que la traçabilité des actions en découlant n'était pas assurée.

Demande A2 : Je vous demande de définir l'organisation retenue pour le traitement des écarts relevés à la suite des actions de vérification périodique du respect des exigences de suivi en service des ESPN et d'assurer la traçabilité de la mise en œuvre des mesures correctives.

En matière d'intégration de la veille réglementaire, les inspecteurs ont relevé que la note de mise en œuvre de l'arrêté en référence [3] référencée D453413002450 précise que la veille réglementaire est réalisée par le SIU qui est chargé d'informer le pilote ESPN des évolutions réglementaires. Or, d'autres canaux d'information du référent ESPN des évolutions réglementaires existent et sont utilisés spécifiquement pour ce qui concerne les ESPN. Il s'agit notamment de fiches d'interprétation de la réglementation des ESPN produite par le comité de liaison des équipements nucléaires (COLEN) et diffusée par les services centraux d'EDF-UNIE et d'EDF-CEIDRE. Les inspecteurs ont constaté que le référent ESPN ne réalisait plus l'analyse des fiches COLEN depuis début 2015.

Demande A3 : Je vous demande de préciser dans votre note d'organisation référencée D453413002450 les modalités d'intégration, d'analyse et de communication de la veille réglementaire réalisée par l'ingénieur référent du site pour le suivi en service des ESPN.

Par ailleurs, les inspecteurs ont identifié que la mission confiée au SIU pour la diffusion au référent ESPN des évolutions réglementaires portées à sa connaissance n'était pas définie dans la note synthétique référencée D453414004987 récapitulant les missions exercées par le SIR en matière de suivi en service des ESPN.

Demande A4 : Je vous demande de compléter votre note synthétique référencée D453414004987 des missions assurées par le SIR en matière de diffusion des évolutions réglementaires au référent ESPN.

Les inspecteurs ont relevé que le complément local au programme de base d'entretien et de surveillance (PBES), constituant le POES des ESPN soumis aux exigences de l'annexe 5 de l'arrêté en référence [3] n'intègre pas le retour d'expérience issu des contrôles mis en œuvre durant la campagne d'arrêt de réacteurs de 2016.

Demande A5 : Je vous demande de veiller à assurer, en amont de la campagne d'arrêts de réacteurs, une mise à jour *a minima* annuelle du complément local aux PBES de vos ESPN et de définir cette exigence dans votre note d'organisation pour la gestion des ESPN référencée D453413002450.

Les inspecteurs ont examiné par sondage la complétude des dossiers réglementaires des ESPN conservés dans le local d'archivage. Ils ont identifié que le dossier descriptif de l'échangeur du circuit de contrôle volumétrique et chimique du réacteur 2 repéré 2 RCV 002 RF ne comportait pas un plan complet de l'équipement et que son dossier d'exploitation ne comportait pas les procès-verbaux attestant du dernier tarage des accessoires de sécurité repérés 2 RRI 209 VN et 2 RCV 201 VP protégeant respectivement la calandre et le faisceau tubulaire de cet équipement.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté une incohérence entre les valeurs de température maximale en service reportées dans le dossier de l'équipement, dans la liste des ESPN, dans le PBES et sur la plaque d'identification de l'échangeur.

Demande A6 : Je vous demande de veiller à la complétude des dossiers descriptifs et des dossiers réglementaires de vos ESPN.

Demande A7 : Je vous demande de vous assurer de la cohérence entre les informations contenues pour un même équipement sur sa plaque d'identification et dans les différents documents permettant d'assurer son suivi en service.

Au cours de la visite de terrain dans le bâtiment combustible du réacteur 2, les inspecteurs ont constaté des traces de fuites d'eau borée à proximité de l'échangeur du circuit de recirculation et d'aspersion de l'enceinte de confinement (système EAS) repéré 2 EAS 001 RF et de plusieurs robinets du même circuit repérés 2 EAS 009-110-112 et 133 VB. Ces écoulements n'étaient pas balisés et n'avaient pas été identifiés par les opérateurs de conduite lors de leurs rondes de surveillance des installations.

Demande A8 : Je vous demande de procéder sans délais à la résorption des écoulements d'eau borée présents à proximité des équipements du circuit EAS situés dans le bâtiment combustible du réacteur 2.

Demande A9 : Je vous demande d'identifier les causes de l'absence de détection de ces fuites par les opérateurs du service conduite et de définir les parades permettant un traitement réactif de tels écarts.

☺

B. Compléments d'information

Les inspecteurs ont relevé que le revêtement intérieur du réservoir de décharge du pressuriseur du réacteur 2 repéré 2 RCP 002 BA avait fait l'objet d'une réfection en 2017. Le dossier d'intervention était en cours d'archivage par le service en charge de la documentation le jour de l'inspection et vos représentants n'ont pas été en mesure de communiquer aux inspecteurs la note technique attestant de l'innocuité du nouveau revêtement appliqué en paroi interne de l'équipement.

Demande B1 : Je vous demande de me transmettre les éléments qui vous permettent de vous assurer de l'innocuité vis-à-vis de la paroi intérieure du réservoir de décharge du pressuriseur du réacteur 2 du revêtement appliqué en 2017.

Les inspecteurs ont visité le local où sont archivés les dossiers réglementaires des ESPN. Ils ont constaté que ce local était situé en sous-sol d'un bâtiment, donc potentiellement soumis au risque d'inondation, et qu'il n'était pas équipé de système fixe d'extinction incendie. Par ailleurs, ils ont identifié que le certificat de vérification du thermohygromètre équipant ce local datait du 27 mai 2016, soit plus d'un an.

Demande B2 : Je vous demande de me préciser les dispositions qui permettent de garantir la protection des dossiers réglementaires conservés dans le local d'archivage contre le risque d'inondation et le risque incendie.

Demande B3 : Je vous demande de vous positionner sur la validité du certificat de vérification du thermohygromètre datant du 27 mai 2016 et, le cas échéant, de procéder sans délai à une nouvelle vérification de son bon fonctionnement.

☺

C. Observations

Néant.

☺ ☺
☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois, sauf mention contraire. 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, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

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

Signé par

Olivier VEYRET

