

Bordeaux, le 17 janvier 2019

Référence courrier : CODEP-BDX-2018-060797

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux

**BP 64
86320 CIVAUX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base et des appareils à pression implantés dans le périmètre d'une INB.
CNPE de Civaux
Inspection n° INSSN-BDX-2018-0038 du 19 décembre 2018
Application de l'arrêté du 30 décembre 2015 : suivi en service des équipements sous pression nucléaires (ESPN)

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V ;
- [2] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V du livre V et L 593-33 ;
- [3] Arrêté du 30/12/15 relatif aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection ;
- [4] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;
- [5] Courrier CODEP-DEP-2016-005910 du 15 juin 2016 relatif à l'application de l'annexe V de l'arrêté [3] ;
- [6] Note EDF D5057NSSIR4 à l'indice 2 du 29 octobre 2018 relative aux missions du service inspection sur les équipements ESPN.

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base et des ESPN implantés dans le périmètre d'une INB en références [1] et [2], une inspection a eu lieu le 19/12/2018 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Civaux sur le thème « Suivi en service des ESPN et application de l'arrêté [3] ».

Je vous communique 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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet concernait le suivi en service des équipements sous pression nucléaires et l'application de l'arrêté du 30 décembre 2015 [3]. Cette inspection visait à évaluer la prise en compte des dispositions de suivi en service fixées par l'arrêté [3] et notamment son annexe V. Les inspecteurs ont principalement examiné par sondage l'organisation générale, la gestion de la liste des ESPN et la mise en œuvre des programmes d'entretien et de surveillances de ces équipements. Les inspecteurs ont

ensuite consulté plusieurs dossiers descriptifs et dossiers d'exploitation d'équipements, afin de vérifier la présence des documents requis.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs considèrent que l'organisation du site pour l'application de l'arrêté [3] est satisfaisante et constatent un suivi rigoureux des ESPN. Néanmoins l'examen d'un constat relatif à la remise en service d'ESPN en l'absence de conclusion sur la bonne réalisation de leur inspection périodique doit faire l'objet d'une amélioration de votre organisation afin de rendre plus robuste le respect des dispositions de l'arrêté [3]. De plus, les inspecteurs estiment que l'enregistrement de cet écart est insuffisant. Ils estiment que vous devez rester vigilant sur l'affectation des ressources humaines dédiées au suivi en service des ESPN notamment en ce qui concerne les compétences des agents appartenant à d'autres services que le service chaudronnerie au sein de la maintenance. Les inspecteurs estiment que vous devez rester également vigilant à bien faire figurer les numéros de fabrication des ESPN au fur et à mesure des requalifications périodiques. Enfin les inspecteurs vous demandent de clarifier la manière dont vous constituez les dossiers descriptifs réglementaires d'ESPN.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Le point II de l'article R557-12-3 du Code de l'Environnement [2] stipule que « *l'exploitant d'une installation nucléaire de base dresse la liste des équipements sous pression nucléaires utilisés dans l'installation. Il indique et justifie le niveau qu'il confère à chacun de ces équipements. Il indique pour chacun sa catégorie et la justifie sur la base des données du dossier descriptif. Cette liste ainsi que les justifications associées sont tenues à disposition de l'Autorité de sûreté nucléaire* ».

Dans son courrier [5], l'ASN a noté l'engagement de vos services centraux à intégrer au sein de la liste des ESPN les identifiants des accessoires sous pression au fur et à mesure des requalifications périodiques. Vous avez choisi de formaliser cet engagement le 2 novembre 2016 au travers de la fiche question-réponse D455016062520 ind 0. Cet engagement permet de faire le lien sans équivoque entre les équipements et les documents qui leur sont associés, selon le code de construction mécanique de l'ilot nucléaire RCC-M.

L'examen de la liste des ESPN exploités sur Civaux a permis aux inspecteurs de constater que vous aviez effectivement enregistré plusieurs numéros d'identification d'accessoires sous pression à la suite des dernières requalifications périodiques réalisées.

Ils ont toutefois noté l'absence dans cette liste des numéros d'identification des diaphragmes du circuit de refroidissement à l'arrêt 2 RRA 103 KD et 2 RRA 203 KD du réacteur 2, alors même que les tuyauteries 2RRA N03TY et 2RRAN04TY, auxquelles ils sont respectivement raccordés, ont été requalifiées en 2018.

Vous avez expliqué aux inspecteurs que ces diaphragmes ne présentaient pas de zone identifiée comme vulnérable aux dégradations, et qu'en conséquence la dépose de leurs dispositifs de calorifugeage n'avait pas été nécessaire et que les numéros d'identification n'étaient donc pas lisibles.

Pourtant, l'existence d'un engagement pris par vos services centraux auprès de l'ASN et dont vous aviez connaissance devait vous amener à procéder au décalorifugeage de ces diaphragmes.

Les inspecteurs ont par ailleurs consulté le dernier rapport de surveillance du service d'inspection reconnu (SIR) sur l'élaboration de la liste des ESPN, au sein duquel apparaît un point de contrôle de la bonne réalisation de votre engagement à réaliser le relevé des numéros de fabrication lors de la requalification des équipements. Ils ont constaté que le SIR avait noté que le relevé des numéros de fabrication des diaphragmes n'avait pas été fait compte-tenu de la présence de calorifuge tout en concluant finalement sur la conformité de l'action vis-à-vis de l'engagement.

Enfin, les inspecteurs ont constaté que le numéro de fabrication du robinet du circuit de contrôle volumétrique et chimique 2 RCV 351 VN, qui a fait l'objet d'un remplacement lors du dernier arrêt, avait bien été relevé. Néanmoins, les inspecteurs notent que le numéro de fabrication apparaissant dans la liste des ESPN correspond à l'accessoire sous pression qui a été déposé et pas à celui qui a été installé.

A.1 : L'ASN vous demande de veiller, au travers de la prise en compte de ces retours d'expérience, à respecter les dispositions du courrier [5] de façon à garantir que les numéros de fabrication des accessoires sous pression soient relevés lors de chaque requalification périodique d'ESPN ;

A.2 : L'ASN vous demande de relever le numéro d'identification des diaphragmes 2 RRA 103 KD et 2 RRA 203 KD lors du prochain arrêt du réacteur 2.

Les articles 2.4.1 et 2.4.2 de l'arrêté [4] précisent que : « *L'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation. Ce système a notamment pour objectif le respect des exigences des lois et règlements, du décret d'autorisation et des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire ainsi que de la conformité à la politique mentionnée à l'article 2.3.1.* » et que « *L'exploitant met en place une organisation et des ressources adaptées pour définir son système de management intégré, le mettre en œuvre, le maintenir, l'évaluer et en améliorer l'efficacité.* »

Les inspecteurs ont examiné la fiche de constat simple CS-2017-06-02192 du 29/06/2017 que vos représentants ont établi, relatif au remplacement du robinet « R2 » de commande d'une soupape pilotée de protection du circuit primaire en 2017. Ce constat met en évidence qu'un ensemble de vérifications à faire au titre de l'arrêté [3] n'a pas été mené en préalable à la réalisation de cette activité. Vous avez corrigé cette situation en réalisant les vérifications requises. L'analyse de ce constat met en évidence que vous disposez de personnel qualifié pour le suivi réglementaire des ESPN au sein du service de maintenance en charge de la chaudronnerie, mais pas au sein du service de la maintenance en charge de la robinetterie. Cependant les robinets peuvent être classés en qualité d'ESPN au titre de l'arrêté [3]. Néanmoins la fiche de constat présentée aux inspecteurs n'apporte pas de mesure corrective.

A.3 : L'ASN vous demande au regard de ce retour d'expérience d'examiner la suffisance des ressources humaines disponibles et compétentes pour l'application de l'arrêté ESPN dans chaque service au vu des besoins identifiés.

L'article 2.1 de l'annexe V de l'arrêté [3] demande que : « *L'exploitant définit et met en œuvre pour chaque équipement sous pression nucléaire un programme des opérations d'entretien et de surveillance. Ce programme [...] a pour but de vérifier le maintien du niveau de sécurité de l'équipement sous pression nucléaire au niveau requis lors de sa conception. Il prévoit la mise en œuvre des moyens nécessaires pour connaître la nature, l'origine et l'évolution éventuelle des défauts et des dégradations constatés sur l'équipement sous pression nucléaire. Il comprend pour certains équipements sous pression nucléaires des inspections périodiques effectuées dans les conditions définies au point 3 de la présente annexe.* »

L'article 3.5 de l'arrêté [3] demande que « *Dans le cas où l'inspection périodique met en évidence une altération du niveau de sécurité d'un équipement sous pression nucléaire, la remise en service de celui-ci est subordonnée au résultat favorable d'une nouvelle inspection périodique réalisée dans les mêmes conditions mais dont la portée peut être limitée aux seules parties concernées par cette altération* ».

L'article 2.6.3 de l'arrêté [4] demande que :

« *L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :*

- *déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines;*
- *définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées;*
- *mettre en œuvre les actions ainsi définies;*
- *évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre. »*

Les inspecteurs ont examiné la fiche de constat relevé par vos représentants CS-2018-05-01627 à la suite de la remise en service de plusieurs tuyauteries des systèmes d'injection de sécurité et d'aspersion de l'enceinte, lesquels sont des ESPN soumis aux dispositions de l'annexe V de l'arrêté [3]. Ainsi vos représentants ont remis ces équipements en service pour réaliser des activités d'exploitation telles que des essais périodiques ou des lignages, sans que les inspections périodiques de ces équipements aient été déclarées satisfaisantes. Vos représentants ont indiqué en séance avoir détecté puis corrigé cet écart a posteriori. Ces équipements ont été mis à l'arrêt pour finaliser les inspections périodiques. Néanmoins les inspecteurs notent que la remise en service de ces équipements sans que les inspections périodiques aient été déclarées satisfaisantes aurait pu vous conduire à les remettre en exploitation sans tenir compte de défaut susceptible d'altérer leur niveau de sécurité.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que vous n'aviez pas ouvert de plan d'action en vue de caractériser et de traiter cet écart au sens de l'arrêté [4]. Ils estiment cependant que cette ouverture est justifiée par l'impact potentiel que pourrait avoir ce constat d'écart sur la tenue mécanique de ces ESPN, classés en qualité d'équipements importants pour la protection au sens de l'arrêté [4]. De plus, la fiche de constat présentée aux inspecteurs ne comportait pas non plus l'analyse de cet événement au sens de l'arrêté [4] ainsi que les actions correctives ou préventives prises pour y remédier. Cependant les inspecteurs ont noté que vos représentants demandaient dans la fiche de constat à ce que vous vous prononciez sur une déclaration d'événement significatif au titre de votre directive interne (DI) 100 à l'indice 2.

A.4 : L'ASN vous demande d'ouvrir un plan d'action (PA) au titre de l'article 2.6.3 de l'arrêté [4]. Vous lui transmettez ce PA qui comportera l'analyse de l'impact de cet écart sur les intérêts protégés et les actions correctives et préventives que vous avez mises en œuvre. Vous vous prononcerez sur l'opportunité de déclarer un événement significatif pour la sûreté ;

A.5 : L'ASN vous demande d'améliorer votre organisation afin de vous assurer que les inspections périodiques de tous les ESPN soient déclarées satisfaisantes avant leur remise en service conformément à l'arrêté [3].

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint à la cheffe de la division de Bordeaux,

SIGNÉ PAR

Bertrand FREMAUX