

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

Châlons-en-Champagne, le 22 octobre 2019

N/Réf. : CODEP-CHA-2019-042874

Monsieur le Directeur du centre
nucléaire de production d'électricité de
Nogent-sur-Seine
BP 62
10401 NOGENT SUR SEINE

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine
Inspection n° INSSN-CHA-2019-0227 du 17 septembre 2019
Thème : Suivi en service des équipements sous pression nucléaires (ESPN)

Références :

- [1] Code de l'environnement, son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [3] Arrêté du 30 décembre 2015 relatif aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection (arrêté ESPN).
- [4] Décision n°CODEP-CHA-2019-019382 du 25 avril 2019 d'octroi d'aménagement aux règles de suivi en service des ESPN, identifiés par les repères fonctionnels RIS N01-N02TY pour le réacteur n°1.
- [5] Programme des opérations d'entretien et de surveillance sur les ESPN du CNPE de Nogent : complément local aux PBES D5350/TX/MAINT/NT/326
- [6] Procès-verbal APAVE de requalification périodique de 1RISNO1TY TY
- [7] Liste des opérations d'entretien et de surveillance demandées au titre de la décision n°CODEP-CHA-2019-019382 du 25 avril 2019 : D5350CRAOESEASRISN01N02TY ind0.

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 a eu lieu le 17 septembre 2019 sur la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine, sur le thème « Suivi en service des équipements sous pression nucléaires soumis à l'arrêté du 30 décembre 2015 ».

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 concernait le thème « Suivi en service des équipements sous pression nucléaires soumis à l'arrêté du 30 décembre 2015 ». Elle a plus particulièrement porté sur :

- l'organisation mise en place pour décliner les dispositions réglementaires de l'arrêté en référence [3] au titre du suivi en service ;
- le respect de l'échéancier et de la réalisation des activités réglementaires mentionnées dans le programme des opérations d'entretien et de surveillance (POES).

Les inspecteurs ont procédé à un examen en salle des documents prescriptifs et des enregistrements inhérents à l'exploitation et la maintenance des ESPN, notamment sur les sujets suivants :

- la requalification des tuyauteries 1 RIS N01-N02 TY ;
- l'intervention et la requalification de l'échangeur 1EAS061RF ;
- les travaux de remise en conformité de l'échangeur 1REN111RF ;
- la requalification du réservoir 1RPE002BA.

Les inspecteurs n'ont pas relevé de dysfonctionnement significatif dans l'application des obligations de surveillance et de maintenance au vu de l'examen par sondage qu'ils ont réalisé. En revanche, ils ont constaté quelques difficultés concernant la mise à disposition de l'ensemble des enregistrements liés aux contrôles et mesures effectués sur les tuyauteries 1 RIS N01-N02 TY dans le cadre de la mise en œuvre des dispositions compensatoires à l'absence de réalisation de l'épreuve hydraulique de requalification (articles 2 et 4 de la décision d'aménagement en référence [4]). Ces difficultés ont amené les inspecteurs à revoir le déroulement de l'inspection initialement prévu en annulant la visite de terrain initialement programmée.



A. Demandes d'actions correctives

Organisation du site pour la déclinaison des dispositions réglementaires de l'arrêté du 30 décembre 2015

L'inspection du 13 novembre 2018 avait mis en exergue la nécessité d'une mise à jour des notes d'organisation pour tenir compte d'une part, de la mise en place d'une nouvelle organisation du site et d'autre part de la déclinaison de l'arrêté du 30 décembre 2015 modifié.

Vous avez établi une note de processus élémentaire intitulée « organisation pour le respect des exigences de l'arrêté ministériel relatif aux équipements sous pression nucléaires du CNPE de Nogent-sur-Seine » identifiée D5350/MP1/MRP/NPE/020. Cette note décline l'organisation retenue en lien avec chaque exigence de l'arrêté et identifie un pilote ESPN dont la lettre de mission figure en annexe. Les inspecteurs ont examiné par sondage différents points de cette lettre et ont constaté plusieurs incohérences. La lettre fait ainsi référence à une note d'organisation pour le respect des exigences de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2005, arrêté abrogé. Il est également précisé que le pilote ESPN établit et pilote le plan d'actions relatif au suivi de la mise en œuvre de l'arrêté du 10 novembre 1999 modifié alors que ces missions sont portées par le pilote ESP des circuits primaire principal et secondaire principal (CPP/CSP). La lettre de mission indique que le pilote ESPN est en appui aux services métiers ; l'inspection a constaté que la liste des métiers présente dans la lettre n'était pas à jour.

Demande A1 : Je vous demande de réviser la lettre de mission du pilote ESPN compte-tenu des constats des inspecteurs et d'améliorer la note D5350/MP1/MRP/NPE/020 en intégrant une liste exhaustive des métiers concernés par le risque pression et en précisant les missions attendues pour ces services.

Mesures compensatoires appelées par la décision d'aménagement aux règles de suivi en service des tuyauteries repérées 1RIS N01-N02 TY

Les inspecteurs se sont intéressés aux mesures compensatoires appelées par la décision d'aménagement aux règles de suivi en service des tuyauteries repérées 1RIS N01 TY et ont pris le soin de préciser en début d'inspection leur souhait de disposer des dossiers réglementaires. Vous avez présenté, le jour de l'inspection, un document [7] synthétisant les derniers contrôles réalisés pour répondre aux mesures compensatoires imposées par la décision en référence [4].

Ce document présente les activités ou analyses réalisées pour répondre aux exigences de la décision. On y retrouve notamment :

- l'historique des ordres d'intervention et des ordres de travail afférents aux activités prescrites au titre du POES ;
- ainsi que le résultat des activités réalisées.

Dans le cadre de la déclinaison de ce document, les inspecteurs ont constaté la prise en compte globalement satisfaisante des exigences de la décision en référence [4]. Ils soulignent également la bonne connaissance de ce document par la pilote ESPN ainsi que la tenue globalement satisfaisante du dossier réglementaire de l'équipement.

Néanmoins, quelques difficultés ont été identifiées concernant la mise à disposition de l'ensemble des documents permettant de justifier que les dispositions réglementaires de la décision d'octroi d'aménagement en référence [4] étaient respectées. Ce constat concerne les mesures compensatoires suivantes :

- « le contrôle visuel global de l'ensemble de la tuyauterie et du supportage dont éléments externes ;
- le relevé des positions des supports variables et constants à froid (si existant(s)) ».

Ces contrôles ont été réalisés en 2015 et les documents associés à ces contrôles ont été enregistrés dans HSYGMA, logiciel d'enregistrement de données obsolète à ce jour. Vous avez également indiqué que les enregistrements papiers étaient stockés dans votre centre de regroupement d'archives.

Ces enregistrements n'ont donc pas pu être consultés par les inspecteurs que ce soit en version papier ou via l'application informatique de gestion de la documentation de maintenance.

Par ailleurs, vous avez indiqué que l'organisme en charge de la requalification périodique a effectué la vérification de la traçabilité de la réalisation des opérations prévues au POES à partir d'un document identifié D5350CROES1RIS-EASN01TY rév0. Ce document présente un tableau, pour l'équipement 1RISN01TY, qui détaille les opérations réalisées avec les résultats des contrôles. Vous avez également précisé que l'organisme s'est basé sur la conformité des opérations déclarée par vos soins sans vous demander de justifications techniques et documentaires.

Les inspecteurs ont également constaté que ce tableau ne reprenait pas l'ensemble des opérations tracées dans le POES, notamment les mesures compensatoires. Le compte-rendu des opérations de requalification périodique établi par l'organisme fait état d'une demande de complément n°23 qui précise que le complément local mis à sa disposition n'intègre pas les mesures compensatoires à la dispense d'épreuve hydraulique. Cette demande est datée du 23/07/19, date de la signature du PV de requalification de 1RISN01TY.

Demande A2 : Je vous demande de me transmettre l'ensemble des documents permettant de justifier la réalisation et la conformité des mesures compensatoires suivantes :

- le contrôle visuel global de l'ensemble de la tuyauterie et du supportage dont éléments externes ;
- le relevé des positions des supports variables et constants à froid.

Demande A3 : Je vous demande de vous assurer de la mise à disposition de l'organisme en charge des opérations de requalification périodique de l'ensemble des justifications techniques et documentaires lui permettant de prononcer la requalification.



B. Compléments d'information

Organisation du site pour la déclinaison des dispositions réglementaires de l'arrêté du 30 décembre 2015

Votre note de processus élémentaire D5350/MP3/MRP/NPE/001-ind01 vous demandait d'établir un programme d'actions formalisé permettant de suivre la déclinaison des exigences réglementaires. Vous vous étiez engagés, à la suite de l'inspection de 2017, à mettre à jour le plan d'actions D5350/TX/MAINT/NT/405. Les inspecteurs ont constaté que ce document existe sous format « plan d'actions » mais il n'est pas intégré dans le système de management et n'est pas utilisé comme outil de suivi par la pilote ESPN.

Demande B1 : Je vous demande de préciser clairement la fonction du document D5350/TX/MAINT/NT/405 dans votre système de management et d'en assurer le suivi et la mise à jour.

Corrosion et fuite sur l'échangeur 1 REN111RF

Les inspecteurs avaient constaté fin 2017 la présence de corrosion sur le réservoir ainsi qu'une trace de fuite matérialisée par des cristaux de bore sous le réservoir de l'échangeur 1 REN111RF. Vous avez réalisé plusieurs actions correctives, notamment un brossage ainsi qu'une remise en peinture de la zone concernée par la présence de corrosion superficielle. Concernant la présence de traces blanchâtres observées, vous avez effectué un nettoyage ainsi qu'une expertise visuelle. Vous indiquez que cette expertise n'a pas mis en évidence de fuites de cet équipement. Un contrôle d'absence de fuite après remise en service a également été réalisé.

L'équipement 1REN111RF doit faire l'objet d'une requalification avant le 22 janvier 2021. Vous avez précisé, lors de l'inspection, que vous n'aviez pas de visibilité sur la disponibilité d'équipement de remplacement pour le moment.

Demande B2 : Compte-tenu des constats relatifs à l'état de l'équipement depuis 2017, je vous demande de me faire part de votre stratégie de réparation ou remplacement de cet échangeur ainsi que de l'ensemble des échangeurs REN installés sur le site en lien avec les exigences de l'arrêté du 30 décembre 2015.

Respect des échéances réglementaires en termes d'inspection et de requalification périodiques

Les échéances réglementaires sont intégrées dans votre système informatique et le service d'inspection reconnu (SIR) exerce une surveillance de second niveau concernant le respect de ces échéances. La requalification de l'échangeur 1EAS061RF a été réalisée lors de l'arrêt de 2019 ; néanmoins, les inspecteurs ont constaté que les échéances réglementaires de cet équipement n'étaient pas reprogrammées dans votre logiciel de suivi.

Demande B3 : Je vous demande de justifier, pour l'échangeur 1EAS061RF, que les échéances réglementaires en termes d'inspection et de requalification périodique sont correctement suivies afin de garantir le respect de ces échéances.

Gestion prévisionnelle des emplois et compétences (GPEC)

Les inspecteurs ont consulté la revue de processus 2019 du sous-processus « maîtrise du risque pression » (MRP) afin de prendre connaissance des enjeux identifiés pour les mois à venir ainsi que les actions planifiées. Ils ont constaté qu'une action spécifique de GPEC était identifiée sous l'intitulé « Sécuriser la GPEC pilote ESPN ». Cette action est finalement indiquée comme non retenue alors que le compte-rendu de la revue précise en page 5 : « Il est à noter qu'à partir de mi-septembre 2019, le CNPE ne dispose plus de pilote ESPN dédié sur le CNPE de Nogent-sur-Seine ».

Demande B4 : Je vous demande de me transmettre les actions mises en œuvre de manière à assurer la disponibilité et le maintien des compétences nécessaires à la mise en application opérationnelle de l'arrêté ministériel du 31 décembre 2015 ainsi que votre plan d'actions associées (recrutement, formation, accompagnement).

☺

C. Observations

Marquage réglementaire des équipements

Lors de l'inspection de 2018, vous vous étiez engagés à mettre en place la plaque d'identification et du marquage du poinçon du récipient 1 RPE002BA. Cet équipement a fait l'objet d'une requalification lors de la visite décennale de 2019. Ce point n'a pas pu être vérifié puisque les inspecteurs ne se sont pas rendus sur le terrain. Néanmoins, vous avez présenté le PV de requalification ainsi que les photos de l'équipement permettant de constater la présence de la plaque d'identification et du poinçon.

☺ ☺
☺

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.

Le Chef de division

Signé par

Jean-Michel FERAT

