

Lyon, le 26 septembre 2017

N/Réf. : CODEP-LYO-2017-039093

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Saint-Alban
Saint-Maurice**
CNPE de Saint-Alban/Saint-Maurice
BP 31
38 550 SAINT-MAURICE-L'EXIL

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centrale nucléaire de Saint-Alban Saint-Maurice (INB n°119 et 120)
Thème : « Surveillance du service inspection reconnu »

Référence à rappeler dans vos correspondances : INSSN-LYO-2017-0324

Références : [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L.557-46 et 592-24.
[2] Circulaire DM-T/P 32510 du 21 mai 2003

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle du respect des dispositions relatives aux équipements sous pression (ESP) implantés dans une installation nucléaire de base telles que définies aux articles L.557-46 et 592-24 du code de l'environnement, une inspection courante du service d'inspection reconnu (SIR) relative à l'examen du respect des dispositions de la circulaire DM-T/P 32510 a eu lieu le 13 septembre 2017 sur la centrale nucléaire de Saint-Alban Saint-Maurice.

J'ai l'honneur de vous communiquer 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 de la centrale nucléaire de Saint-Alban Saint-Maurice du 13 septembre 2017 portait sur le thème « surveillance du service inspection reconnu (SIR) ». Cette inspection visait à évaluer la prise en compte des dispositions de la circulaire DM-T/P 32510 du 21 mai 2003 qui détermine les conditions et les exigences de l'administration pour la reconnaissance d'un service inspection. Les inspecteurs ont examiné plus particulièrement la déclinaison effective des actions correctives définies par le SIR en réponse aux constats relevés lors de la précédente inspection, les mesures prévues pour assurer le remplacement du personnel technique, l'organisation mise en œuvre pour intégrer le retour d'expérience, le suivi du respect des prescriptions réglementaires émises par le SIR, ainsi que l'évolution des plans d'inspection. Par ailleurs, les inspecteurs ont supervisé sur le terrain l'examen visuel externe réalisé par un agent du SIR sur l'état des calorifuges et des supports des tuyauteries de liaison entre la bache alimentaire des générateurs de vapeur et le réfrigérant des purges des générateurs de vapeur à la suite de la mise hors service de cet échangeur sur le réacteur 1.

Il ressort de cette inspection une impression positive, l'organisation du service inspection pour remplir ses missions a été jugée satisfaisante. Les inspecteurs ont pu apprécier la rigueur du SIR dans le traitement des éléments de retour d'expérience émanant d'autres centrales nucléaires du parc EDF et le suivi de la bonne mise en œuvre des prescriptions réglementaires qu'il émet aux services auxquels il confie certaines de ses missions concourant à la maîtrise du risque pression. Le contrôle visuel externe sur l'état des calorifuges et des supports de deux lignes de tuyauteries en salle des machines a été réalisé de manière méthodique approfondie. Les inspecteurs considèrent cependant que le SIR devra veiller à établir les déclarations de mise en service d'équipements remplacés préalablement à leur mise en service effective et qu'il devra s'astreindre à formaliser et diffuser dans des délais plus courts les éléments de retour d'expérience qu'il tire des dégradations identifiées sur les équipements placés sous sa surveillance.



A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont examiné la mise en œuvre effective des actions correctives définies par le SIR à la suite de l'inspection du 4 février 2017. Il ressort de cet examen qu'en respect de la prescription réglementaire du SIR référencée FP 2016-02, le service en charge de la maintenance a remplacé la bouteille d'air comprimée repérée 5 CKY 001 BA équipant un banc de tarage des soupapes du réacteur 1. A la suite de l'inspection initiale de cet équipement réalisée le 27 juin 2016, le SIR a autorisé sa mise en service le même jour. Toutefois, le SIR n'a procédé à la déclaration réglementaire de mise en service de l'équipement référencée n°68560 dans l'application informatique de télédéclaration LUNE que le 7 octobre 2016, soit postérieurement à son autorisation de mise en service.

Demande A1 : Je vous demande de veiller à procéder aux déclarations de mise en service des ESP préalablement à la délivrance de leur autorisation de mise en service.

Le SIR a identifié lors de l'inspection périodique du 23 février 2017 de la bouteille d'air comprimée repérée 5 CKY 002 BA équipant un banc de tarage des soupapes du réacteur n°2 que l'identifiant de la bouteille ne correspondait pas à l'équipement censé être présent sur le banc de tarage. Le SIR a alors immédiatement émis la prescription réglementaire référencée FP 2017-01 demandant la mise hors service immédiate de cet équipement non connu du SIR et la recherche d'éventuels autres équipements de ce type susceptibles d'avoir été introduits sur le site sans information du SIR. La prescription du SIR a été respectée et aucun autre équipement n'a été installé sans autorisation de mise en service par le SIR. En parallèle, par courriel du 23 février 2017, le SIR a demandé au service en charge de la maintenance de déterminer les causes profondes de cet écart réglementaire. Il apparaît toutefois que le SIR n'a rédigé que le 27 juillet 2017, soit plus de 5 mois après la détection de l'écart, une fiche de suivi d'action référencée FSA n°11619 permettant un réel suivi formalisé de cette demande qui n'avait toujours pas fait l'objet d'une réponse à la date de l'inspection.

Demande A2 : Je vous demande de veiller à connaître de manière réactive les causes des non conformités liées au suivi en service des ESP afin d'être en capacité de définir les actions préventives de nature à éviter leur renouvellement.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation du SIR pour la tenue à jour de la liste des ESP. Il ressort de cet examen que la diffusion de la liste réglementaire des ESP rédigée sous assurance de la qualité et référencée NTIR000012 n'a pas été réalisée depuis le 30 décembre 2015 alors que l'exigence définie dans la note d'organisation correspondante stipule que cette liste doit faire l'objet d'une révision et d'une diffusion *a minima* annuelles.

Demande A3 : Je vous demande de veiller à assurer la tenue à jour et l'accessibilité de la liste réglementaire des ESP afin d'être en mesure de disposer à tout moment d'un recensement exhaustif des ESP soumis à suivi en service présents au sein de vos installations.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en œuvre par le SIR pour le traitement des éléments de retour d'expérience porté à sa connaissance. Afin d'intégrer le retour d'expérience émis en décembre 2015 par la centrale nucléaire du Bugey et relatif à la détection de dégradations au niveau des fonds plats sur les faces internes des boîtes à eau des échangeurs du circuit de purge des générateurs de vapeur, le SIR a rédigé une prescription réglementaire référencée FP 2016-04 demandant des contrôles par ressuage de ces zones sur les échangeurs assurant la même fonction sur les réacteurs n°1 et n°2 du site. Les contrôles réalisés sur ces équipements en septembre 2016, ont également révélé des défauts de même nature que ceux constatés sur les équipements de la centrale du Bugey alors que les échangeurs du palier 1300 MWe sont conçus différemment de ceux du palier 900 MWe. Les défauts relevés ont abouti à la nécessité de devoir remplacer fin 2016 la boîte à eau de l'échangeur repéré 1 APG 011 RF et début 2017 celle de l'échangeur repéré 2 APG 011 RF. Malgré le caractère potentiellement générique pour le palier 1300 MWe des défauts relevés sur les équipements des réacteurs de la centrale nucléaire de Saint-Alban Saint-Maurice, le SIR n'a pas formalisé de fiche de retour d'expérience à destination des services centraux d'ingénierie et des autres sites du parc nucléaire d'EDF. Ces informations ont toutefois été communiquées de manière réactive lors de l'audioconférence de partage de retour d'expérience mensuel en octobre 2016 à l'issue de laquelle les services centraux d'EDF-UNIE ont demandé au SIR de rédiger ces éléments permettant d'enrichir le retour d'expérience à destination du parc nucléaire d'EDF.

Demande A4 : Je vous demande de rédiger une fiche de retour d'expérience relative aux dégradations relevées au niveau des fonds plats sur les faces internes des boîtes à eau des échangeurs du circuit de purge des générateurs de vapeur de vos deux réacteurs.

Demande A5 : Je vous demande de veiller à formaliser et diffuser de manière réactive les éléments de retour d'expérience que vous tirez notamment des dégradations relevées sur vos ESP.

Les inspecteurs ont identifié sur les installations des salles des machines des réacteurs 1 et 2 un manque de rigueur en matière de balisage et d'affichage du risque vapeur à proximité d'organes de robinetterie qui ne sont pas soumis à suivi en service mais qui présentent des fuites identifiées.

Demande A6 : Je vous demande de renforcer votre vigilance en ce qui concerne les affichages et le balisage du risque vapeur durant toute la durée du traitement des fuites identifiées sur les ESP, y compris lorsque sont concernés des équipements non soumis aux exigences de suivi en service.

B. Compléments d'information

La liste des ESP présentée aux inspecteurs est établie au moyen de deux notes techniques référencées NTIR00012 « Liste des équipements sous pression soumis à surveillance hors ESPN » et NTIR00002 « Liste des accessoires de sécurité protégeant les équipements sous pression soumis à surveillance ». Il ressort de l'examen de la note technique référencée NTIR00012 que l'exploitant y fait figurer les accessoires sous pression raccordés aux équipements, sans toutefois mentionner les accessoires de sécurité qui y sont raccordés, ce qui ne permet pas une identification aisée des dispositifs de protection des ESP.

Demande B1 : Je vous demande de vous positionner sur l'opportunité d'identifier dans votre note technique référencée NTIR00012 l'ensemble des accessoires de sécurité directement raccordés aux ESP.

☺

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

