

Lyon, le 29 novembre 2022

Référence courrier : CODEP-LYO-2022-057285

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire
de production d'électricité du Bugey
Electricité de France
BP 60120
01155 LAGNIEU**

- Objet :** Contrôle des ESPN implantés dans le périmètre d'une INB
Lettre de suite de l'inspection du 8 novembre 2022 sur le thème « Inspection générique ESPN (hors CPP/CSP) »
- N° dossier :** Inspection n° INSSN-LYO-2022-0447
- 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

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des ESPN en référence, une inspection a eu lieu le 8 novembre 2022 sur la centrale nucléaire du Bugey sur le thème « *Inspection générique ESPN (hors CPP/CSP)* ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent, rédigés selon le nouveau formalisme adopté par l'ASN pour renforcer son approche graduée du contrôle.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet concernait le thème des équipements sous pression nucléaire (ESPN), hors circuit primaire principal et circuits secondaires principaux. Les inspecteurs ont procédé à un examen des dispositions mises en œuvre pour respecter l'arrêté du 30 décembre 2015 modifié, relatif à ces équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection.

Cette inspection a mis en évidence les éléments suivants :

- les dossiers des ESPN examinés par les inspecteurs sont apparus complets ;
- la traçabilité de la détermination du caractère notable des interventions sur les ESPN est satisfaisante ;
- la veille réglementaire sur le sujet des ESPN est en retrait ;
- une réflexion sur le maintien des compétences des agents du service robinetterie chaudronnerie, désignés comme personne compétente pour la réalisation des inspections périodiques, est nécessaire ;
- la traçabilité de la mise en œuvre des dispositions compensatoires définies pour certains ESPN doit être renforcée, y compris quand certaines actions sont réalisées par un inspecteur d'un organisme habilité lors d'une requalification périodique.

☞ ☞

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.



II. AUTRES DEMANDES

Désignation des personnes compétentes pour la réalisation des inspections périodiques

L'arrêté du 30 décembre 2015 modifié impose à l'annexe V point 3.2 que : « *L'inspection périodique est réalisée sous la responsabilité de l'exploitant par une personne compétente apte à reconnaître les défauts et les dégradations susceptibles d'être rencontrés et à en apprécier la gravité.* »

D'après la note locale « *Organisation du CNPE Bugey pour la mise en œuvre des exigences réglementaires relatives aux équipements sous pression nucléaires de niveau 2 et 3* » référencée D5110NT13366 indice 8, le service inspection reconnu (SIR) ainsi que le service robinetterie chaudronnerie (SRC) disposent « *d'une ou plusieurs personnes compétentes pour réaliser les inspections périodiques des ESPN* »

Il a été indiqué en séance que les inspecteurs du SIR étaient désignés personnes compétentes à l'exception d'un inspecteur en cours de formation et que, pour le SRC, deux agents étaient désignés personnes compétentes. Pour les agents du service SRC, les désignations ont été formalisées par des lettres de mission respectivement datées du 10 février 2014 pour l'un et du 1^{er} décembre 2016 pour l'autre. Dans le cadre des échanges avec l'un des agents du service SRC, il a été constaté qu'il n'avait pas réalisé d'inspection périodique, *a minima*, au cours des deux dernières années. Cet état de fait conduit à s'interroger sur les conditions d'activité minimale de maintien de cette désignation comme « *personne compétente* » ou sur les conditions de suspension de cette désignation.

Une telle situation ne peut survenir au SIR puisque la reconnaissance comme personne compétente est liée à l'habilitation comme inspecteur ESP, habilitation qui est suspendue après 6 mois d'inactivité, d'après le référentiel d'assurance de la qualité du SIR.

Demande II.1 : Tirer les enseignements de cette différence d'approche en matière d'activité minimale pour maintenir la compétence requise et préciser les dispositions mises en place pour garantir une compétence comparable quel que soit le service dont dépend la personne compétente. Préciser les modalités de suivi mises en œuvre.

Veille réglementaire

La veille réglementaire concernant les ESPN, conformément à la décision de reconnaissance du SIR, est réalisée par ce dernier. Elle est diffusée aux acteurs du site en identifiant si les exigences ESPN sont concernées. Dans ce cas, la prise en compte de cette veille est effectuée par le service Management de la Fiabilité (SMF).

Il a été procédé à une vérification par sondage de la prise en compte des fiches du comité de liaison des équipements nucléaires (COLEN) validées sur la période 2020-2022. Dans le tableau de veille réglementaire il apparaît que, pour les fiches N037 à N047 (à l'exception de la fiche N044), l'analyse d'impact doit être confirmée par SMF, sachant que la diffusion de ces fiches a été réalisée le 31 mars 2021.

Demande II.2 : Tirer les enseignements de cette situation et définir les modalités permettant de garantir la validation de l'absence d'impact dans un délai court.

Suivi en service d'un ESPN

Certains ESPN disposent d'aménagements de leurs modalités d'inspection périodique (IP) ou de requalification périodique (RP).

Ces aménagements sont précisés dans des décisions telles que la décision DM-T/P 2526/91 (également référencée DSIN FAR N°14772/91). Ainsi la calandre de l'équipement 0TEU 001 RE bénéficie :

- pour les IP, d'une dispense de vérification intérieure et d'une vérification extérieure limitée aux parties visibles, après enlèvement du calorifuge démontable au niveau des brides ;
- pour les RP, d'une vérification intérieure limitée à la partie du tore d'alimentation contrôlable par endoscope et d'une vérification extérieure limitée au faisceau, plaques tubulaires et aux parties visibles, après enlèvement du calorifuge démontable et du calorifuge au niveau des piètements.

En contrepartie, des contrôles par ultrasons de la virole, une vérification intérieure après épreuve à pleine surcharge sont requis lors de la RP et la durée minimale d'épreuve doit être portée à 1 heure.

L'examen du dossier de l'équipement, des comptes rendus d'inspection, du procès-verbal de la dernière requalification ont permis de vérifier la bonne mise en œuvre des mesures compensatoires définies à l'exception de la durée minimale d'épreuve. Certes, la requalification périodique est assurée par un organisme habilité, garant de l'application de la réglementation. Néanmoins, dès lors que des aménagements au contenu des IP sont liés à des mesures compensatoires à mettre en œuvre au cours de la requalification périodique, il y a lieu que l'exploitant s'assure que celles-ci sont correctement mises en œuvre.

Demande II.3 : Définir des modalités permettant d'assurer le respect des dispositions définies dans la décision DM-T/P 2526/91 pour les ESPN qui en bénéficient.

La notice d'utilisation de l'équipement 0TEU 001 RE prévoit que « *la cuve est calculée avec une marge de sécurité suffisante pour garantir une bonne tenue mécanique de l'ensemble et une durée de vie de 20 ans suivant les régimes de fonctionnement. La notice précise les différents régimes de fonctionnement (régimes normaux et régimes exceptionnels)* ». Cet équipement a été mis en service en 2009.

Demande II.4 : Préciser les modalités de suivi des différents régimes de fonctionnement et confirmer que le remplacement de cet équipement est programmé au plus tard en 2029.

L'inspection de requalification périodique est réalisée sous la responsabilité d'un organisme habilité tandis que l'inspection périodique est réalisée sous la responsabilité de l'exploitant par une personne compétente. Par conséquent, inspections périodiques et inspections de requalification périodiques doivent être deux gestes techniques distincts, réalisés par deux intervenants différents.

Si le CNPE décide de confier la réalisation de l'inspection périodique à une personne compétente d'un organisme habilité, qui dans ce cas intervient en qualité de prestataire, il y a lieu que la personne compétente qui réalise l'inspection périodique soit différente de l'inspecteur qui réalise l'inspection de requalification périodique. De manière plus globale, l'inspecteur en charge de la requalification périodique ne peut réaliser un geste technique qu'il a réalisé lors de la dernière inspection périodique pour le compte de l'exploitant sur le même équipement.

Or, l'examen des dossiers des équipements 0 TEU 001 RE et 9 TEP 001 BA a mis en évidence que les RP et IP réalisées respectivement en 2018 pour l'un et en 2021 pour l'autre ont été validées par un même inspecteur.

Demande II.5 : Préciser les dispositions retenues afin de garantir que la dernière IP réalisée sous la responsabilité de l'exploitant est effectuée et validée par une personne compétente différente de l'inspecteur de l'organisme habilité qui prononce la RP.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Surveillance des personnes compétentes

Lorsque l'activité d'inspection périodique d'une ESPN est confiée à un sous-traitant, un programme de surveillance est défini et mis en œuvre. En 2022, deux prestataires sont intervenus. Le programme de surveillance a été défini en fonction du nombre d'inspections périodiques confiées à chaque prestataire. Cette surveillance a mis en évidence une maîtrise satisfaisante du cadre réglementaire pour l'un et perfectible pour l'autre.

Observation III.1 : La définition du programme de surveillance de 2023 mériterait d'intégrer ces résultats en complément de l'approche proportionnelle à l'activité.

Veille réglementaire

Dans le cadre de la vérification par sondage de la prise en compte des fiches COLEN validées sur la période 2020-2022, il a été constaté que les fiches COLEN S dont le numéro est postérieur à 42 et les fiches COLEN N dont le numéro est postérieur à 47 ne sont pas recensées dans le tableau de veille réglementaire. Or, ces fiches ont été respectivement validées le 20 octobre 2021 (fiches S), le 28 mars 2022 (fiches N048 et 049) et le 07 juillet 2022 (fiche N050).

Observation III.2 : Ces fiches ne sont pas encore mises en ligne sur le site internet de l'AQUAP. Néanmoins, EDF étant membre du COLEN, il serait attendu que le site soit *a minima* informé de ces fiches, validées il y a un an.

Comptabilisation des situations

La comptabilisation des situations est assurée par deux agents du service conduite. Un des deux agents va, d'ici la fin de l'année, quitter ses fonctions et son successeur n'est pas encore connu. Cette situation va avoir un impact direct sur le mode de fonctionnement mis en place pour la saisie et la validation des situations subies par les ESPN puisqu'étaient mis en place une saisie des situations pour deux réacteurs par chaque agent et un contrôle croisé par l'autre agent. En l'attente, l'agent en poste va procéder à la saisie des situations pour les 4 réacteurs et le contrôle de cette saisie sera réalisé *a posteriori* à l'arrivée du deuxième agent.

Cette situation a déjà été rencontrée sur le CNPE il y a deux ans et cela avait créé une fragilité. Cette situation a été identifiée, dans le cadre de la revue du sous processus « *maîtriser le risque pression* » comme un risque nécessitant un suivi.

Observation III.3 : Au vu des compétences requises pour réaliser cette mission et de leur temps d'acquisition, cette compétence mériterait d'être identifiée comme sensible avec une gestion anticipée des départs permettant, si ce n'est un recouvrement, *a minima* une absence de vacance de poste.

☞ ☞

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, sauf mention particulière et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos 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. 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 rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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 et conformément à l'article R. 596-5

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) selon le nouveau formalisme adopté par l'ASN pour renforcer son approche graduée du contrôle.

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

L'adjoint au chef de la division

Signé par :

Richard ESCOFFIER

Modalités d'envoi à l'ASN :

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur la plateforme de l'ASN à l'adresse <https://postage.asn.fr>. Le lien de téléchargement qui en résultera, accompagné du mot de passe si vous avez choisi d'en fixer un, doit être envoyé à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi postal : à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).