

Référence courrier :

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Penly
BP 854
76370 NEUVILLE-LES-DIEPPE**

À Caen, le 19 novembre 2021

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base - INB n^{os} 136 & 140 – CNPE de Penly

Thème : E.2 – ESPN : Application de l'arrêté ministériel du 30 décembre 2015 modifié

N° dossier : Inspection n° INSSN-CAE-2021-0190 du mardi 02 novembre 2021

Références : [1] - Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V du livre V et L. 593
[2] - Arrêté ministériel du 30 décembre 2015 modifié relatif aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection
[3] - Arrêté ministériel du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[4] - Décision n° CODEP-CAE-2020-026310 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 30 avril 2020 d'octroi d'aménagements aux règles de suivi en service des équipements sous pression nucléaires, identifiés par les repères fonctionnels RISN01TY, EASN01TY, EASN03TY, EASN05TY et EAS061RF implantés au sein du réacteur n° 1 de la centrale nucléaire de Penly (INB n° 136)
[5] - Note de management - Processus élémentaire MP8.MRP-06 – Inspection et requalification périodique des ESPN (référence : D 5039 - MQ/MP000180)
[6] - Note d'étude « Mise en œuvre de l'arrêté ESPN sur le CNPE de Penly » (référence : D 5039 - NE/18.086)

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des équipements sous pression nucléaires (ESPN) en références, une inspection a eu lieu le mardi 02 novembre 2021 au sein du CNPE de Penly sur le thème « application de l'arrêté ministériel du 30 décembre 2015 modifié ».

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 (ESPN) soumis à l'arrêté ministériel du 30 décembre 2015 modifié. Les inspecteurs ont ainsi procédé à l'examen de différents dossiers appelés par cet arrêté ministériel : dossiers d'exploitation, dossiers descriptifs, dossiers d'interventions réalisées sur des ESPN, programmes locaux de maintenance préventive. Ces documents se rapportaient à plusieurs ESPN sélectionnés par sondage parmi ceux exploités au sein du CNPE de Penly.

Les inspecteurs ont vérifié la mise en œuvre de mesures compensatoires prescrites par des décisions d'octroi d'aménagements aux règles de suivi en service d'ESPN. Ils ont également contrôlé la surveillance exercée par EDF sur un intervenant extérieur réalisant des gestes d'inspection périodique. Enfin, dans l'objectif de détecter d'éventuelles irrégularités, les inspecteurs ont vérifié par sondage que des agents ayant déclaré avoir exercé une activité en zone délimitée avaient bien été enregistrés dans la base des entrées et sorties de ladite zone.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour le suivi en service des ESPN soumis à l'arrêté ministériel du 30 décembre 2015 modifié apparaît globalement satisfaisante. Toutefois, l'exploitant devra apporter des éléments de réponse aux demandes détaillées ci-après.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Conditions de réalisation des mesures compensatoires aux aménagements aux règles de suivi en service

La décision n° CODEP-CAE-2020-026310 du 30 avril 2020 [4] accorde au CNPE de Penly des aménagements aux règles de suivi en service (ARSS) de plusieurs ESPN. Ces aménagements sont assortis d'actions et mesures compensatoires propres à assurer le maintien de la sécurité des ESPN à un niveau au moins équivalent à celui qui serait obtenu par la stricte mise en œuvre des mesures prévues par la réglementation.

Les inspecteurs ont vérifié par sondage la conformité de réalisation de certaines de ces mesures compensatoires.

Ils se sont ainsi intéressés à la vérification extérieure de l'équipement 1RISN01TY, qui doit être réalisée par une personne compétente apte à reconnaître les défauts et dégradations susceptibles d'être rencontrés et d'en apprécier la gravité. En outre, cette opération doit être menée en présence d'un organisme habilité. Or, la gamme de contrôle associée à cette opération ne mentionne pas la présence d'un organisme habilité.

Interrogés sur ce point, vos représentants ont invoqué le fait que l'agent ayant réalisé l'intervention était un agent de l'APAVE, qui est un organisme habilité. Ces arguments appellent les observations suivantes.



Dans son courrier CODEP-DEP-2012-003608 du 23 janvier 2012, l'ASN a déjà eu l'occasion de rappeler que toute confusion doit être évitée entre les missions d'un prestataire agissant sous la responsabilité d'un exploitant et celles d'un organisme habilité. Dans le cas présent, le même agent ne pouvait pas réaliser la vérification en tant que personne compétente intervenant pour votre compte et en tant qu'organisme habilité. Les responsabilités sont distinctes et doivent être endossées par des personnes distinctes.

Demande A1 : Je vous demande de vous assurer que la vérification extérieure de l'équipement 1RISN01TY a été réalisée en présence d'un organisme habilité représenté par un agent différent de celui ayant réalisé l'opération pour votre compte.

Demande A2 : Je vous demande également de veiller à ce que la présence de l'organisme habilité soit désormais documentée par tout moyen de preuve que vous jugerez adapté.

Enfin, il est apparu que l'agent APAVE ayant réalisé la vérification externe de l'ESPN n'avait pas été désigné personne compétente selon les modalités prévues par votre note de management MP8.MRP-06 [5].

Demande A3 : Je vous demande de veiller à ce que les opérations de vérification soient réalisées par des agents dûment désignés comme personnes compétentes dès lors que les mesures compensatoires le réclament.

Non-respect d'un engagement pris dans un dossier de demande d'aménagements aux règles de suivi en service

Une mesure compensatoire aux ARSS précédemment cités consiste à réaliser un contrôle d'absence de fuite de l'échangeur 1EAS061RF par surveillance d'un paramètre physique ou chimique. Le dossier de demande déposé en vue d'obtenir les ARSS précités contenait un engagement de réaliser ce contrôle en 2020.

Afin de justifier la réalisation de ce contrôle, vos représentants ont présenté aux inspecteurs les résultats d'un essai périodique établissant un taux de fuite inférieur à 0,5 L/h (le critère d'acceptation étant de 20 L/h). Cet essai avait été réalisé le 15 septembre 2021 ; le précédent essai avait eu lieu le 14 septembre 2019. Contrairement aux engagements pris dans le dossier de demande, aucun contrôle du taux de fuite n'a donc été réalisé en 2020.

Cet écart n'a pas de conséquence immédiate dans la mesure où des essais ont montré l'absence de fuites dans cet équipement. Les inspecteurs ont néanmoins rappelé à vos représentants la nécessité de respecter les engagements pris en vue d'obtenir des aménagements à la réglementation.

Demande A4 : Je vous demande de veiller à ce que les engagements pris dans les dossiers de demande soient systématiquement appliqués. Vous m'indiquerez les mesures envisagées pour éviter le renouvellement de ce type d'écart.



Surveillance des intervenants extérieurs réalisant des gestes d'inspection périodique

L'arrêté ministériel du 07 février 2012 [3] prévoit que l'exploitant d'une installation nucléaire de base exerce une surveillance sur les intervenants extérieurs.

Les inspecteurs ont examiné les conditions dans lesquelles est mise en place une surveillance sur la société APAVE, à laquelle vous avez confié la réalisation de certains gestes d'inspection périodique. Il convient également de préciser que la société APAVE intervient au sein du CNPE de Penly en tant qu'organisme habilité pour la réalisation des requalifications périodiques prévues par l'arrêté ministériel du 30 décembre 2015 [2].

Les inspecteurs ont observé que l'intitulé du programme de surveillance 2021 mentionne le terme de « requalification périodique ». Or, l'arrêté ministériel du 07 février 2012 précise que la surveillance des intervenants extérieurs ne doit pas être appliquée aux « organismes indépendants de l'exploitant, habilités [...] par l'administration, lorsqu'ils réalisent les contrôles techniques ou évaluations de conformité prévus par la réglementation », catégorie à laquelle appartient l'APAVE lorsqu'elle réalise des requalifications périodiques.

Demande A5 : Je vous demande de veiller à désigner vos programmes de surveillance de telle manière qu'aucune confusion ne puisse être entretenue entre les inspections périodiques réalisées sous la responsabilité de l'exploitant (soumises à surveillance) et les inspections de requalification périodique (exclues de la surveillance).

Demande A6 : Compte tenu de l'amalgame qui a pu éventuellement être fait en raison du libellé du programme de surveillance, je vous demande de vous assurer que les actions de surveillance menées en 2020 et 2021 ont bien été réalisées sur des inspections périodiques et non sur des inspections de requalification périodique.

Demande A7 : Je vous demande enfin de m'indiquer les mesures envisagées pour assurer, de manière pérenne, une distinction entre les inspections périodiques prévues au 3 de l'annexe V de l'arrêté du 30 décembre 2015 et les inspections de requalification périodique.

Modalités de contrôle des zones jugées non vulnérables

Le point 3.4 de l'annexe V de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2005 introduit la possibilité, pour les tuyauteries calorifugées de niveau N2 et les accessoires sous pression qui y sont raccordés, de limiter les inspections périodiques aux zones jugées les plus vulnérables aux dégradations, sous réserve que les Programmes des Opérations d'Entretien et de Surveillance (POES) prévoient des dispositions spécifiques de surveillance concernant les autres zones.

En complément des zones les plus vulnérables, et comme précisé dans le guide ASN n° 19 du 21 février 2013, des vérifications similaires doivent être effectuées sur les autres zones, sans pour autant que ces vérifications aient un caractère systématique. L'exploitant peut ainsi prévoir d'effectuer ces vérifications sur un pourcentage donné de la longueur des tuyauteries concernées, à une périodicité qu'il définit, en prenant soin de vérifier à chaque fois des zones non encore vérifiées.



En réponse à une demande de l'ASN¹, vous avez défini des modalités d'historisation des zones contrôlées, destinées à vous assurer que les zones à vérifier n'ont pas déjà été vérifiées lors d'inspections antérieures. Ces modalités sont décrites dans la note d'étude « Mise en œuvre de l'arrêté ESPN sur le CNPE de Penly » [6]. Elles prévoient qu'à l'issue de l'arrêt de réacteur au cours duquel ces vérifications ont été réalisées, le programme de contrôle est historisé dans le dossier réglementaire de l'ESPN concerné.

Les inspecteurs ont souhaité vérifier la mise en œuvre correcte de ces dispositions en consultant les dossiers réglementaires des tuyauteries concernées. Vos représentants les ont alors informés que ces dispositions avaient évolué : le choix a été fait d'archiver la description des zones vérifiées dans l'application informatique EAM, en lieu et place d'un archivage papier dans les dossiers réglementaires.

Demande A8 : Je vous demande de mettre à jour la note d'étude « Mise en œuvre de l'arrêté ESPN sur le CNPE de Penly » en actualisant les modalités d'historisation des zones « autres que vulnérables » déjà vérifiées.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Mise à jour des programmes des opérations d'entretien et de surveillance (POES)

L'arrêté ministériel du 30 décembre 2015 modifié prévoit que « *l'exploitant met à jour le programme des opérations d'entretien et de surveillance chaque fois que nécessaire, compte tenu de l'usage effectif des équipements sous pression nucléaires, de leur évolution éventuelle en exploitation, en particulier de celle des propriétés des matériaux et des défauts et des dégradations constatés, ainsi que de l'expérience acquise et des résultats des opérations de contrôle* ».

Les inspecteurs ont examiné le traitement réservé au constat n° 00184152, qui concerne la découverte d'indications sur des brides de la manchette d'aspiration de l'ESPN 1EASN01TY.

Vos représentants ont expliqué que lors du démontage de la manchette en question, des indications ont été relevées sur la portée d'étanchéité et attribuées au joint d'origine. Le joint a été changé. Cette affaire a fait l'objet d'un dossier de traitement d'écart soumis à un organisme habilité avant requalification périodique de l'équipement.

En réponse aux demandes des inspecteurs, vos représentants ont confirmé avoir pour projet de réviser le POES de l'équipement, conformément à ce que prévoit l'arrêté ministériel du 30 décembre 2015.

Demande B1 : Je vous demande de justifier le respect de l'arrêté ministériel du 30 décembre 2015 en m'adressant un exemplaire du programme des opérations d'entretien et de surveillance de l'équipement 1EASN01TY aussitôt qu'il aura été révisé.

¹ Lettre de suites d'inspection n° CODEP-CAE-2018-047928 du 02 octobre 2018



Autorisation de remise en service du robinet 1RPE902VY après intervention

Les inspecteurs ont examiné le rapport de fin d'une intervention réalisée sur le robinet 1RPE902VY. Cette intervention non notable comportait une opération de soudage de lèvres corps-chapeau. Selon le rapport de fin d'intervention, le repli de chantier a été prononcé le 22 juin 2020. L'attestation d'examen des documents d'accompagnement a été signée le 08 juillet 2020.

Les inspecteurs ont souhaité connaître les dispositions prises pour garantir que ce robinet n'avait pas été remis en service avant délivrance de l'attestation d'examen. Vos représentants ont déclaré que la réalisation conforme de l'intervention était un point bloquant de l'ECU 21 (évaluation et contrôle ultime préalable au rechargement du combustible). Cependant, vérifications faites, il est apparu que c'est une analyse de premier niveau du service électromécanique SEM qui a confirmé la bonne réalisation de l'intervention, sans lien avec la délivrance de l'attestation d'examen. La question reste donc entière.

Demande B2 : Je vous demande de m'indiquer les dispositions prises pour vous assurer que les équipements ayant subi une intervention non notable ne sont pas remis en service avant qu'une attestation d'examen de conformité ait été délivrée.

C. OBSERVATIONS

C1. Réparation du revêtement de protection du récipient 2TEG102BA

Les inspecteurs ont examiné le traitement réservé au constat n° 00191291, créé le 18 août 2020. Ce constat fait mention de dégradations observées sur les revêtements des faces internes et externes du récipient 2TEG102BA (traces de corrosion généralisée et peinture écaillée). L'analyse des causes de cet événement conclut à un vieillissement normal du revêtement d'origine. Ce revêtement a été réparé en septembre 2021 par application de peinture et un contrôle visuel des zones réparées s'est depuis prononcé sur l'absence de nouveaux défauts.

La consultation des comptes-rendus d'inspections périodiques réalisées sur ce récipient montre que des écailllements de peinture avaient été observés dès 2014, alors que le constat précité a été ouvert en 2020.

Les inspecteurs ont pris bonne note du solde de l'événement mais s'attendaient à davantage de réactivité dans le traitement de défauts affectant le revêtement de protection d'un ESPN.

C2. Animation de la politique définie par le CNPE de Penly afin de lutter contre le risque d'irrégularités

Dans le cadre de l'inspection INSSN-CAE-2019-0115 du 25 octobre 2019, dont le thème portait sur la prévention du risque d'irrégularités, vos représentants ont détaillé la politique du CNPE de Penly en la matière.



L'inspection du 02 novembre 2021 a été l'occasion de consulter des dossiers d'interventions réalisées sur des ESPN. Aucune irrégularité n'a été mise en évidence lors de cet examen, mais les questions posées par les inspecteurs donnent à penser que les chargés d'affaires n'ont pas l'habitude de tenter de détecter d'éventuelles fraudes documentaires (par exemple : vérification des cartes COFREND sur le site mis à disposition à cet effet, vérification des certificats matière ou des qualifications des soudeurs en scannant le cachet électronique visible apposé sur certains de ces documents, etc.).

Les inspecteurs n'ont pas mené d'investigation approfondie sur ce point, mais les brefs échanges tenus semblent indiquer que la politique EDF de lutte contre les risques d'irrégularités mérite d'être rappelée.

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations précitées. 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 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).

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

L'adjoint au chef de division

Signé par

Jean-François BARBOT