

Référence courrier : CODEP-CAE-2021-054075

Caen, le 17 novembre 2021

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Flamanville
BP 4
50 340 LES PIEUX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centrale nucléaire de Flamanville
Inspection n° INSSN-CAE-2021-0213 du 28 octobre 2021
Surveillance des services d'inspection reconnus

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.
- [2] Arrêté ministériel du 20 novembre 2017 modifié relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simples
- [3] Décision BSEI n° 13-125 du 31 décembre 2013 du ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie relative aux services inspection reconnus
- [4] Guide professionnel EDF pour l'élaboration des plans d'inspection (référence D455014 029144 - indice 02)

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en références, une inspection a eu lieu le 28 octobre 2021 à la centrale nucléaire de Flamanville sur le thème « Surveillance des services d'inspection reconnus ».

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 du service d'inspection reconnu (SIR) du CNPE de Flamanville réalisée le 20 novembre 2021 avait pour but de vérifier par sondage, conformément à l'article 15 de la décision [3], le respect de ses exigences et plus particulièrement celles relatives à l'élaboration, la mise à jour et l'application des plans d'inspection et au dimensionnement du service. Cette inspection avait également pour objectif de contrôler la complétude de divers dossiers d'exploitation d'équipements.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour assurer le respect de la décision [3] apparaît perfectible. Les inspecteurs ont notamment constaté un nombre important de plans d'inspection en attente de mise à jour, pour lesquels une action forte de résorption est attendue de la part du SIR. Des précisions sont également attendues sur le dimensionnement des compétences nécessaires au bon fonctionnement du SIR.

J'attire donc votre attention sur la nécessité de mener rapidement les actions correctives adéquates, particulièrement en perspective de l'audit de renouvellement qui aura lieu l'an prochain.

A DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

A.1 Mise à jour des plans d'inspection

Selon le point 5.1.3.3 de l'annexe 1 à la décision [3], il incombe au service d'inspection reconnu (SIR) d'élaborer, de mettre en œuvre et de réviser les plans d'inspection des équipements sous pression (ESP). À cet effet, le service d'inspection doit disposer d'une procédure de révision des plans d'inspection (PI) et la mettre en œuvre.

Le guide [4] précise en son paragraphe 3.5 qu' « après chaque action de surveillance définie dans le PI (inspection périodique, requalification périodique, contrôle de zone sensible), [...], le SIR se prononce sur la nécessité de réviser le PI. Les modifications des équipements ou des conditions d'exploitation des équipements donnent également lieu à une telle analyse. Le délai de révision du PI ne dépasse pas 12 mois.

Lors de la parution d'un nouvel indice ou d'un nouveau guide spécifique (prise en compte du REX), [...] le délai de révision du PI ne peut dépasser 18 mois après réception du guide spécifique.

Une montée d'indice du guide professionnel d'élaboration des PI ou d'un CTP, donne également lieu à une telle analyse. Dans ce cas, le délai de révision des PI est de 18 mois par défaut, sauf autre délai précisé dans la décision d'approbation du guide professionnel ou du CTP ».

Les inspecteurs ont consulté le fichier recensant les bordereaux de modifications des PI. Ils ont relevé plus de quarante plans d'inspection dont la mise à jour était en retard, ou pour lesquels le SIR s'était fixé un délai de révision supérieur au délai autorisé, allant jusqu'à 8 ans par exemple pour le PI relatif à la tuyauterie 2APGTY.

Lors de l'inspection réalisée l'année précédente sur le même thème, les inspecteurs avaient déjà relevé plusieurs plans d'inspections dont la mise à jour était en retard. Vous aviez alors définies des actions correctives pour y remédier. Celles-ci n'ont pas été efficaces, puisque le passif est aujourd'hui beaucoup plus important qu'il y a un an.

Je vous demande :

- **de prendre les dispositions organisationnelles nécessaires pour respecter systématiquement les délais de révision fixés par le guide [4] pour la création et la mise à jour des plans d'inspection des équipements ;**

- **de définir un plan d'actions ambitieux, en vue notamment du prochain audit de reconnaissance, pour la résorption du passif concernant les plans d'inspection dont la mise à jour est en retard.**

A.2 Mise à jour documentaire

La décision en référence [3] prévoit dans son article 8.2 que « *le système de management comprend également les informations suivantes : [...] l'établissement et la mise en œuvre des plans d'inspection* »

En amont de l'inspection, les inspecteurs ont demandé la transmission des modes-opérateurs relatifs à l'établissement et à la mise en œuvre des plans d'inspection. Vos représentants ont transmis un mode opératoire (référence D5330-05-0776 indice 9) répondant à cette obligation, et basé sur le guide professionnel EDF pour l'élaboration des plans d'inspection à l'indice 1.

Le jour de l'inspection, vos représentants ont également présenté le mode-opérateur référencé D454121017123 indice 0, répondant à la même obligation, mais basé sur le guide professionnel EDF pour l'élaboration des plans d'inspection à l'indice 2. Ce mode opératoire ne vient pas annuler le mode opératoire précité. Pour autant, vos représentants ont indiqué que le mode opératoire basé sur le guide EDF indice 1 n'était désormais plus utilisé.

Les inspecteurs ont également relevé que le mode opératoire référencé D454121017123 indice 0 indiquait « *Cette note complète la note processus réf. [2] qui fait encore référence aux modes opératoires d'élaboration des PI et GS « site » selon le guide professionnel D455014029144 ind.1, le temps que les PI soient tous rédigés selon la présente note* ».

Or, il convient que cette note de processus définissant la manière d'élaborer les plans d'inspection selon le nouveau guide soit rédigée avant la rédaction des plans d'inspection correspondants. Vos représentants ont indiqué que cette note était en cours de mise à jour.

A.2.1 Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin de disposer d'un système documentaire en adéquation avec les pratiques du SIR.

En amont de l'inspection, les inspecteurs ont demandé la communication d'un certain nombre de procédures :

- note de processus référencée D5330-05-0256 relative à l'élaboration des plans d'inspection ;
- note de management référencée D5330-06-2791 relative aux missions et organisation du SIR ;
- note de processus référencée D5330-05-1256 relative aux interventions sur les ESP conventionnels ;
- note de processus référencée D5330-06-2790 relative aux activités sous-traitées et aux activités en interface ;

Les inspecteurs ont relevé des points devant faire l'objet de corrections :

- la note de processus référencée D5330-05-0256 et la note de management référencée D5330-06-2791 font référence à l'ancien indice du guide professionnel EDF ;
- la note de processus référencée D5330-06-2790 ne prévoit pas de reconnaissance d'aptitude réalisée par l'exploitant ;

- cette même note prévoit, en cas de fuite d'eau surchauffée ou de vapeur sur le calorifuge d'une tuyauterie ou d'un réchauffeur, une information hebdomadaire par le service conduite vers le SIR, et non pas immédiate ;
- la note de processus référencée D5330-05-1256 ne prévoit aucun suivi par le SIR des soudures d'étanchéité n'ayant pas de rôle sur la résistance à la pression réalisées sur les ESP.

Vos représentants ont indiqué que l'ensemble de ces procédures étaient en cours de révision.

A.2.2 Je vous demande d'intégrer dans les procédures les demandes de correction précitées identifiées par les inspecteurs, et d'engager un travail de contrôles des autres procédures applicables.

A.3 Désignation de représentant de l'exploitant

L'alinéa I. de l'article 11 de l'arrêté [2] indique que « *pour les générateurs de vapeur et les appareils à couvercle amovible à fermeture rapide, le contrôle de mise en service est réalisé par un organisme habilité suivant les dispositions du I. de l'article 34. Pour les autres équipements, ce contrôle est réalisé par une personne compétente. Cette personne peut être récusée par l'autorité administrative compétente si cette dernière estime qu'elle ne satisfait pas à cette condition. Dans ce cas, le contrôle de mise en service est refait* ».

L'article 2 de ce même arrêté prévoit que les personnes compétentes soient désignées par l'exploitant, et définit l'exploitant comme « *le propriétaire de l'équipement, son mandataire ou représentant dûment désigné* ».

Les inspecteurs ont demandé au SIR les modalités de réalisation des inspections périodiques (IP) des accumulateurs oléopneumatiques, car elles doivent être réalisées, sous couvert d'un cahier technique professionnel (CTP), par une personne compétente.

Les agents du SIR ont précisé que ces activités étaient réalisées par du personnel n'appartenant pas à la société EDF, mais pour lesquels une désignation en tant que personnes compétentes était rédigée par le chef du service automatisme et électricité.

Interrogés par les inspecteurs sur la désignation du chef du service automatisme et électricité en tant qu'exploitant, vos représentants n'ont pas été en mesure d'apporter une preuve de cette désignation.

Je vous demande d'identifier les personnes représentant l'exploitant au sens de l'article 2 de l'arrêté en référence [2] et de procéder dans les meilleurs délais à leur désignation.

A.4 Complétude des dossiers réglementaires

L'article 6 de l'arrêté en référence [2] prévoit que « *l'exploitant établit pour tout équipement fixe entrant dans le champ d'application de l'article L. 557-30 du code de l'environnement un dossier d'exploitation qui comporte les informations nécessaires à la sécurité de son exploitation, à son entretien, à son contrôle et aux éventuelles interventions. Il le met à jour et le conserve pendant toute la durée de vie de ce dernier. Ce dossier peut se présenter sous forme de documents sur papier ou numériques. [...] Ce dossier comprend également les informations suivantes relatives à l'exploitation:*

[...] - un registre où sont consignées toutes les opérations ou interventions datées relatives aux contrôles, y compris de mise en service le cas échéant, aux inspections et aux requalifications périodiques, aux incidents, aux évènements, aux réparations et modifications;

- [...] en outre, pour les équipements suivis en service avec un plan d'inspection, le plan d'inspection;

Les inspecteurs ont examiné les dossiers descriptifs et les dossiers d'exploitation de certains équipements par sondage. Il en ressort les constats suivants :

- les dossiers des équipements référencés 0JPJ021BA, 1TEP222CS et 1STR051TX ne contenaient pas les plans d'inspection ;
- le dossier de l'équipement 1TEP222CS ne contenait pas le compte-rendu de l'inspection périodique réalisée en mars 2021 sur l'équipement, ni celui de la requalification périodique réalisée en août 2021 ;

Je vous demande de vous assurer de la complétude des dossiers règlementaires et d'exploitation.

B DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

B.1 Évaluation des besoins en personnels

La décision [3] précise les exigences en matière de bon fonctionnement du service d'inspection :« 5.2.7. [...] *Le chef du service inspection réalise périodiquement une analyse de l'activité. À partir de cette analyse et des connaissances et compétences techniques nécessaires au bon fonctionnement du service inspection, il identifie les besoins en personnel du service, prévoit les moyens nécessaires et propose au chef d'établissement la désignation des personnes compétentes pour assurer les activités du service inspection. Ces éléments font l'objet d'enregistrements* ».

Les inspecteurs ont examiné la note de dimensionnement référencée D454121012999 relative à la période 2021-2025. Ils ont également consulté la note de dimensionnement en cours de rédaction relative à la période 2022-2026.

Les inspecteurs ont relevé que la note relative à la période 2021-2025 prévoit une charge de travail supérieure au dimensionnement de l'équipe SIR, et ce notamment pour les années 2022, 2023 et 2024. Afin d'absorber cette charge de travail supplémentaire, votre note prévoit pour cette période le recours à de la sous-traitance. Le jour de l'inspection, vos représentants ont indiqué finalement qu'un recrutement interne serait réalisé en début d'année 2022. Cependant, la note en cours de rédaction pour la période 2022-2026 n'indique pas les missions pouvant être confiées à un inspecteur non habilité, ce qui ne permet pas de justifier de l'absorption de la totalité de la charge de travail supplémentaire.

B.1.1 Je vous demande de préciser vos arguments justifiant le juste dimensionnement du SIR et d'apporter les éléments permettant de démontrer que celui-ci correspond à la charge de travail pour les années 2022, 2023 et 2024.

Les inspecteurs ont également relevé que la note de dimensionnement relative aux années 2021-2025 prévoyait un solde de la mise à jour des plans d'inspection selon le guide en référence [4] en fin d'année 2023. Suite au retard pris sur 2021, et d'après vos représentants, pour un meilleur lissage de la charge de travail, cette mise à jour s'étend désormais jusqu'à la fin de l'année 2024, soit la butée réglementaire imposée.

B.1.2 Je vous demande de préciser les moyens de suivi qui seront mis en œuvre par le SIR pour s'assurer de l'absence de retard pris concernant la mise à jour des plans d'inspection selon le guide professionnel EDF à l'indice 2.

B.2 Requalification périodique de 1JPI411BA

L'arrêté en référence [2] prévoit que « la requalification périodique d'un équipement comprend:

- une vérification de l'existence et de l'exactitude des documents prévus à l'article 6;
- une inspection de requalification à laquelle s'appliquent les articles 16 et 22, sauf dispositions particulières concernant la vérification extérieure ou la vérification intérieure fixées par les guides professionnels prévus au IV du présent article;
- une vérification de la réalisation des contrôles prévus par le plan d'inspection;
- une épreuve hydraulique lorsqu'il n'existe pas de contrôle non destructif pertinent disponible ou applicable pour au moins l'un des modes de dégradation potentiels ou lorsque les zones représentatives des dégradations potentielles n'ont pas été rendues accessibles pour réaliser des contrôles non destructifs pertinents ou encore lorsque les équipements comprennent des assemblages permanents non soudés qui participent à la résistance à la pression. [...]

L'ordre des opérations ci-dessus est respecté sauf dispositions particulières fixées par les guides professionnels prévus au IV du présent article ».

Lors de l'analyse du dossier de l'équipement 1JPI411BA, les inspecteurs ont relevé que l'organisme habilité avait réalisé l'épreuve hydraulique la veille de la vérification de l'existence et de l'exactitude des documents prévus à l'article 6. Le compte-rendu de la requalification périodique de cet équipement a été visé par le SIR, sans que celui-ci ne fasse de remarques ou de demandes particulières à l'organisme habilité.

Je vous demande d'interroger l'organisme habilité sur les raisons l'ayant amené à ne pas respecter l'ordre des opérations de requalification périodique de l'équipement 1JPI411BA.

B.3 Dossier de l'équipement 0JPJ021BA

Lors de l'analyse du dossier de l'équipement 0JPJ021BA, les inspecteurs ont relevé les constats suivants :

- La plage d'acceptabilité des températures de fonctionnement de l'attestation de conformité de la soupape était plus restrictive que celles indiquées dans le certificat de tarage initial ;
- Le débit d'évacuation de cette même soupape était supérieur au débit maximal autorisé par le fabricant de l'équipement ;
- La notice d'utilisation demande que des produits corrosifs ne soient pas stockés dans l'équipement. Or, celui-ci contient de l'eau et de l'émulseur, pour lequel vos représentants n'ont pas été en capacité de présenter la fiche de données de sécurité.

Je vous demande de justifier l'adéquation :

- **de l'accessoire de sécurité avec l'équipement ;**
- **de l'équipement avec le produit contenu.**

C. OBSERVATIONS

Sans objet

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 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, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de division

signé

Adrien MANCHON