



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 13 octobre 2016

N/Réf. : CODEP-CAE-2016-040896

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Penly
BP 854
76 370 NEUVILLE-LES-DIEPPE**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Penly – INB n° 136/140
Inspection n° INSSN-CAE-2016-0280 des 26 et 27 septembre 2016
Thème : « Suivi en service des équipements sous pression nucléaires soumis à l'arrêté ministériel du 12 décembre 2005 »

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V et son chapitre VII du titre V du livre V et L 593-33
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[3] Décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression
[4] Arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, des équipements sous pression nucléaires et des appareils à pression implantés dans le périmètre d'une INB en référence [1], une inspection annoncée a eu lieu les 26 et 27 septembre 2016 au CNPE de Penly sur le thème du suivi en service des équipements sous pression nucléaires soumis à l'arrêté ministériel du 12 décembre 2005.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection des 26 et 27 septembre 2016 a concerné l'organisation du CNPE de Penly pour assurer le suivi des équipements sous pression nucléaires (ESPN) au titre de l'arrêté du 12 décembre 2005. Dans un premier temps, les inspecteurs se sont rendus dans des locaux abritant des équipements sous pression nucléaires afin, notamment, de contrôler leur état général apparent et les marques réglementaires apposées. Ils ont ainsi assisté à la réalisation et à la préparation de plusieurs épreuves hydrauliques d'ESPN dans le cadre de l'arrêt en cours sur le réacteur n° 2 de Penly. Dans un deuxième temps, les inspecteurs ont examiné, pour plusieurs équipements, le contenu des dossiers descriptifs et des dossiers d'exploitation associés.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour assurer le suivi des ESPN apparaît perfectible. En effet, bien que les inspecteurs aient estimé que les équipements étaient globalement correctement suivis sur le plan technique, une non-conformité majeure a été relevée relative à la mise en service d'un équipement sans disposer de la documentation technique permettant de garantir le respect de l'exigence du point 4.1 a de l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005.

Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé que le recensement des ESPN n'était pas correctement réalisé et que des actions restent à poursuivre en vue de finaliser, en particulier, certains états descriptifs et dossiers d'exploitation.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Remise en service d'ESPN après des modifications notables

Lors de la visite partielle du réacteur n°1 de Penly en 2014, une intervention a consisté à remplacer, de manière notable au sens de l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005, le robinet 1 RCV 277 VP du système de contrôle volumétrique et chimique du circuit primaire. Les inspecteurs ont demandé à examiner le dossier descriptif de l'équipement et le dossier d'intervention. Vos services n'ont pas été en mesure de les présenter. Les inspecteurs ont en particulier relevé l'absence de l'attestation de conformité et de la déclaration de conformité de l'équipement. Le dossier descriptif n'est constitué d'aucun document faisant état *a minima* des caractéristiques techniques du robinet remplacé.

Par conséquent, le CNPE a remis en pression, donc en service, cet ESPN avant qu'une attestation de conformité ne lui soit remise par un organisme d'inspection habilité agréé (OIHA) conformément au paragraphe 4.1 a de l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005. Afin de justifier cet écart majeur, vos services ont indiqué que la documentation technique avait été vérifiée par l'OIHA mais qu'il subsistait certains points de discussion ayant empêché l'émission de l'attestation.

Je vous demande :

- **de traiter sans délai les points bloquants pour l'OIHA afin d'obtenir une attestation de conformité dans les plus brefs délais. Vous me transmettez une copie de l'attestation de conformité ;**
- **de m'indiquer si d'autres équipements sont dans la même situation d'écart ;**
- **de m'indiquer les dispositions qui seront mises en œuvre pour s'assurer que les ESPN ne seront remis en service qu'après avoir satisfait toutes les exigences réglementaires applicables, notamment à l'issue d'une installation, modification ou réparation.**

A.2 Modalité de classement des accessoires sous pression nucléaires

Les ESPN sont classés en niveau et en catégorie. Les modalités de classement sont définies par les articles 3 et 4 de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé. En fonction de l'importance des rejets radioactifs qui pourraient résulter de la défaillance des équipements, ces derniers sont répartis en trois niveaux, de N1 à N3. De la même manière, les ESPN sont classés en cinq catégories, de 0 à IV, en fonction des risques autres que ceux liés aux rejets radioactifs. Ces classements déterminent notamment si l'équipement doit faire l'objet des dispositions de suivi en service précisées à l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005.

Lors de l'examen de la liste des accessoires sous pression nucléaires soumis à l'arrêté du 12 décembre 2005, les inspecteurs ont demandé à vos services la signification des abréviations définissant le niveau de l'équipement. Vos services ont expliqué que le sigle NR signifiait que les équipements n'étaient pas suivis conformément à l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005.

Or le robinet 1 RCV 277 VP de catégorie II et de niveau N2 est classé NR2 dans la liste des accessoires sous pression bien qu'il soit soumis à l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005.

Un nombre important d'accessoires sous pression équivalents et pour certain classés en catégorie IV sont également listés NR2 et par conséquent ne sont pas suivis selon l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005.

Je vous demande d'identifier l'ensemble des accessoires sous pressions nucléaires concernés par cet écart et de prendre les dispositions nécessaires pour corriger cet écart et pour éviter son renouvellement.

A.3 Complétude des dossiers réglementaires

Dans le cadre de la mise en œuvre des exigences de l'arrêté du 12 décembre 2005, les inspecteurs ont examiné plusieurs dossiers descriptifs et dossiers d'exploitation d'ESPN afin de vérifier d'une part leur complétude et d'autre part la réalisation des différentes opérations d'entretien et opérations réglementaires dans les délais prescrits.

L'inspection a permis de mettre en évidence :

- l'absence des documents requis selon l'article 1.a de l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005 dans le dossier descriptif de la soupape 1 RCV 135 VP remplacé en 2014.
- l'absence d'attestation de requalification depuis la mise en service de l'équipement 2 EAS 061 RF. Le compte-rendu d'inspection périodique du 27 février 2014 comportait par ailleurs une incohérence concernant la température de service.
- l'absence du compte-rendu d'inspection périodique dans le dossier d'exploitation papier et informatique pour l'équipement 1 TEP 141 EX.

Par ailleurs, le dossier descriptif de l'équipement 2 RCP 031 BA présente une incohérence. En effet, selon vos services, l'équipement est non revêtu alors que le compte-rendu de requalification périodique du 4 juin 2015 fait mention de la présence de « dépôts sur le revêtement ».

Je vous demande de m'expliquer l'absence de ces documents dans les dossiers présentés et de vérifier les éléments contenus dans les différents documents en lien avec l'équipement 2 RCP 031 BA.

A.4 Validation des modalités de contrôle des zones jugées non vulnérables

Le point 3.4 de l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005 prévoit que « pour les tuyauteries calorifugées de niveau N2 et les accessoires sous pression qui y sont raccordés, les inspections périodiques peuvent se limiter aux zones jugées les plus vulnérables aux dégradations, sous réserve que les programmes des opérations d'entretien et de surveillance prévoient des dispositions spécifiques de surveillance concernant les autres zones, de nature à assurer leur vérification extérieure partielle »

Dans ce cas il est prévu que les modalités de contrôle soient validées par un organisme habilité comme prévu par ce même article : *« le choix des zones jugées les plus vulnérables ainsi que les dispositions spécifiques concernant les autres zones et la périodicité de mise en œuvre de ces dispositions spécifiques de surveillance sont validés par un organisme indépendant habilité et accepté. »*

Les inspecteurs ont noté que l'attestation de l'organisme habilité n°PES-SE-11-007 validant les modalités de contrôle des tuyauteries du système de refroidissement du réacteur à l'arrêt du circuit

primaire indiquait une validation que pour les zones jugées vulnérables. Cependant aucune disposition spécifique concernant les autres zones n'y est mentionnée.

Je vous demande de justifier que l'organisme habilité a également procédé à la validation des modalités de contrôle des zones jugées non vulnérables.

A.5 Liste des équipements sous pression nucléaires (ESPN)

L'arrêté du 12 décembre 2005 en référence [4] précise à l'article 5 que « *l'exploitant d'une installation nucléaire de base dresse la liste des équipements sous pression nucléaires utilisés dans l'installation. Il détermine et justifie le niveau et la catégorie qu'il confère à ces équipements. Cette liste ainsi que les justifications associées sont tenues à disposition de la direction générale de la sûreté nucléaire et de la radioprotection et des agents chargés de la surveillance des appareils à pression en application de l'article 3 de la loi du 28 octobre 1943 susvisée* ».

Les inspecteurs ont souhaité consulter la justification des classements et des niveaux de certains équipements mentionnés dans la liste des ESPN. Toutefois, les données techniques fournies dans la liste des ESPN du CNPE de Penly pour la préparation de l'inspection ne sont pas suffisamment exhaustives pour permettre la vérification de leur classement. Il manque notamment la pression maximale admissible et la température maximale admissible.

Par ailleurs, la liste transmise aux inspecteurs n'est pas constituée des informations exigées par votre note de management référencée D5039-MQ/MP000040. Celle-ci précise notamment que la liste des accessoires doit référencer l'ESP associé.

Enfin, les inspecteurs ont relevé qu'un grand nombre d'équipements ne disposent pas de numéro de fabrication bien que certains aient été remplacés depuis moins de deux ans (exemple 1 RCV 277 VP, 1 RRA 051 VP).

Je vous demande de mettre à jour votre liste d'ESPN et de prendre des dispositions pour qu'elle satisfasse les exigences de l'arrêté du 12 décembre 2005.

B Compléments d'information

B.1 Tenue des dossiers réglementaires d'ESPN

L'ensemble des dossiers consultés par sondage par les inspecteurs présentait des documents manquants. Vos services n'ont pas été en mesure de présenter aux inspecteurs des dossiers complets d'équipements, numérique et/ou papier, contenant l'ensemble des éléments requis par l'annexe 5 de l'arrêté (ou, *a minima*, une liste détaillant, par équipements, les documents requis ainsi que leur référence et leur emplacement).

Les inspecteurs considèrent qu'une amélioration doit être portée à la tenue des dossiers conformément à l'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 en référence [2] qui précise que « *les documents et enregistrements correspondant aux activités importantes pour la protection des intérêts sont [...] aisément accessibles* ».

Dans le cadre des exigences de l'article 1.a de l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005 concernant la constitution des dossiers réglementaires des ESPN, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs qu'un état des lieux avait été réalisé par vos services centraux pour établir l'inventaire des dossiers à constituer et/ou à compléter. Suite à cet état des lieux, 250 dossiers doivent être reconstitués. L'échéance annoncée en inspection est fixée à la fin d'année 2016.

Ce point, qui relève d'une démarche d'amélioration engagée par le CNPE, illustre néanmoins la difficulté, dans l'état actuel des dossiers réglementaires, de vérifier leur complétude.

Je vous demande :

- **de m'indiquer les mesures que vous aurez définies afin de disposer des dossiers ESPN complets ;**
- **de me transmettre les conclusions issues de cet état des lieux des dossiers réglementaires d'ESPN, ainsi que le plan d'action qui a été établi.**

B.2 Etat matériel des tuyauteries du circuit de refroidissement intermédiaire (RRI)

Lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont constaté que les tuyauteries du circuit de refroidissement intermédiaire (RRI) en amont des échangeurs 1 REN 101 et 102 RF présentaient un état de corrosion avancé.

Je vous demande de m'indiquer si vous considérez les traces observées par les inspecteurs comme des écarts matériels devant faire l'objet de mesure corrective et/ou préventive.

C Observations

C.1 Implication du service d'inspection reconnu

Les inspecteurs considèrent que le service d'inspection reconnu d'EDF, qui est le service compétent du CNPE dans le domaine du suivi des équipements sous pression, pourrait être, avec profit, davantage impliqué dans le suivi des ESPN.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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, 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.

La chef de division,

Signée par

Hélène HERON