



DIVISION DE CAEN

Caen, le 5 février 2018

N/Réf. : CODEP-CAE-2018-006428

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

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Inspection n° INSSN-CAE-2017-0299 du 21 et 22 novembre 2017

**Références :**

- [1] Code de l'environnement, notamment le Titre IX du Livre V et le chapitre VII du titre V du livre V
- [2] Arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires
- [3] Programme de base d'entretien et de surveillance des tuyauteries RIS : PBES1300-RIS-450-08 ind 1
- [4] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB

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 programmée a eu lieu le 21 et 22 novembre 2017 à la centrale nucléaire de Penly, sur le thème technique transverse de suivi en service des équipements sous pression nucléaires.

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.

**SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du CNPE de Penly des 21 et 22 novembre 2017 concernait le thème transverse de suivi des équipements sous pression nucléaires (ESPN) et plus particulièrement la conformité des supportages des circuits primaires principaux (CPP), des circuits secondaires principaux (CSP) et des ESPN.

Les inspecteurs ont effectué un examen par sondage en salle d'un certain nombre de dossiers d'intervention relatifs aux contrôles, puis ils se sont ensuite rendus dans les installations pour vérifier la conformité de dispositifs de supportages vis-à-vis des plans.

Au vu de ces examens, les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en place par le CNPE de Penly est globalement satisfaisante. Il convient néanmoins que le CNPE de Penly s'attache à :

- définir plus précisément les compétences attendues des intervenants chargés du contrôle des dispositifs de supportages des équipements du CPP, des CSP et des ESPN ;
- corriger les écarts documentaires relevés par les inspecteurs et s'assurer de l'absence d'écart du même type au-delà de leur champ d'investigation.

## **A Demandes d'actions correctives**

### **A.1 Plans des supportages de la ligne 1RISN07TY non estampillés « conforme à l'exécution »**

Les inspecteurs ont demandé à disposer des plans isométriques de la tuyauterie 1RISN07TY<sup>1</sup> ainsi que des plans de ses différents supports, afin de contrôler la conformité des matériels vis-à-vis des plans lors de la visite des installations.

Cette ligne de tuyauterie est un équipement sous pression nucléaire soumis à suivi en service selon les dispositions de l'arrêté [2]. A ce titre, le programme de base d'entretien et de surveillance des tuyauteries du système RIS [3] a conduit l'exploitant à accomplir un contrôle général et détaillé des supports à froid lors de la visite partielle de 2017.

Le compte-rendu de la tâche d'ordre de travail ne montre aucune anomalie relevée au cours des contrôles.

La ligne 1RISN07TY comporte douze supports entre la pompe 1RIS031PO et la traversée du bâtiment réacteur. Sur ces douze supports, l'exploitant a présenté aux inspecteurs trois plans qui concernent le réacteur n°2 de Penly et deux plans qui sont relatifs au palier 1300MW. Enfin le plan du support repéré S71/11 n'a pas été remis aux inspecteurs.

Lors du retour en salle, les représentants de l'exploitant ont confirmé aux inspecteurs qu'ils ne disposaient pas des plans évoqués ci-dessus pour le réacteur n°1 de Penly. En l'absence des plans des supportages de l'installation visitée, les inspecteurs ne sont pas en mesure de statuer sur la conformité de ces supports vis-à-vis des plans de l'installation.

**Je vous demande de me proposer un plan de contrôle et de mise à niveau des plans des supportages de la ligne 1RISN07TY puis de me présenter votre analyse des écarts de référentiels relevés.**

### **A.2 Plaquette corrodée de support d'arrêt d'une tuyauterie en inox**

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont relevé que le support d'arrêt d'une petite ligne en inox non repérée, se trouvant dans le local D0510 à proximité immédiate du clapet 1RIS049VP, avait sa surface d'appui corrodée. La présence de corrosion amène à supposer la présence d'une atmosphère humide dans ce local.

Compte-tenu du contact possible entre la tuyauterie et la plaquette d'appui ainsi que de la différence de potentiel électrochimique des matériaux constitutifs de ces éléments (acier ferritique et acier inoxydable), le risque de formation d'un couple galvanique pouvant amener par exemple à l'apparition de piqûres de corrosion sur la tuyauterie ne peut être exclu.

**Je vous demande de procéder à la remise en conformité de cette plaquette d'appui de support d'arrêt corrodé en salle D0510 du réacteur n°1, lors du prochain arrêt pour rechargement.**

## **B Demandes d'informations complémentaires**

### **B.1 Compétences attendues des intervenants réalisant les contrôles des supportages**

Dans le cadre de la surveillance que doit exercer l'exploitant d'une installation nucléaire de base sur les intervenants extérieurs pour satisfaire aux exigences de [4], les inspecteurs ont souhaité comprendre comment le CNPE de Penly s'assure que les intervenants chargés du contrôle des dispositifs de supportages disposent effectivement du niveau de compétence attendu.

---

<sup>1</sup> Isométrie 1RISN07TY de la tuyauterie ESPN d'injection d'eau borée sous pression dans la cuve, en situation accidentelle

Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que, contrairement à ce qui peut exister dans d'autres spécialités (maintenance robinetterie, ...), les compétences attendues par EDF pour le contrôle des dispositifs de supportages par les entreprises prestataires ne sont pas clairement explicitées contractuellement.

A Penly, cette compétence est vérifiée à ce jour, lors de la réunion de levée des préalables à la prestation et sur le terrain par la surveillance, lorsque l'intervenant accomplit ses gestes de contrôle. Pourtant, vos représentants ont rappelé aux inspecteurs que les surveillants d'EDF ne disposent pas d'une compétence spécifique métier pour le contrôle des supportages. Aussi, l'efficacité de ce contrôle, qui est réalisé par sondage et par un agent qui ne dispose pas pleinement de la compétence métier, n'apparaît pas optimale pour garantir la compétence des intervenants.

**Je vous demande de me préciser quels sont aujourd'hui les attendus de votre référentiel de compétences pour le contrôle de supportage.**

## **B.2 Présence aléatoire d'écrous sur les tiges filetées des boîtes à ressort de supports d'ESPN**

Lors la visite de l'isométrie 1RISN07TY précité, les inspecteurs ont remarqué que les tiges filetées des boîtes à ressort sont parfois pourvues d'un écrou voire d'un contre-écrou en extrémité de tige, ce qui est par exemple le cas de la boîte première à ressort du support S69/21 en salle LD0307 ou de la boîte S71/13 de type VC12 située en salle LD0510. Dans d'autres cas, il n'y a pas d'écrou sur la tige filetée, comme par exemple au niveau de la deuxième boîte à ressort du support S69/21.

**Je vous demande de me préciser quelles sont les prescriptions pour le montage d'écrous sur les tiges filetées des boîtes à ressort de supports d'ESPN.**

## **C Observations**

Sans objet



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](http://www.asn.fr)).

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

**L'adjoint au chef de division,**

**Signé par**

**Éric ZELNIO**