

DIVISION DE LILLE

N/Réf. : CODEP-LIL-2018-055455

Lille, le 20 novembre 2018

Monsieur le Directeur du Centre  
Nucléaire de Production d'Électricité  
B.P. 149  
**59820 GRAVELINES**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centre Nucléaire de Production d'Électricité (CNPE) de Gravelines  
Inspection n° INSSN-LIL-2018-0304 du 31 octobre 2018  
Thème : « Suivi en service des ESP et ESPN : accessoires de sécurité »

**Réf. :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression  
[3] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base  
[4] Arrêté du 30 décembre 2015 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 en référence, une inspection a eu lieu le 31 octobre 2018 au centre nucléaire de production d'électricité de Gravelines sur le thème « Suivi en service des équipements sous pression (ESP) et des équipements sous pression nucléaires (ESPN) : accessoires de sécurité ».

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.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 31 octobre 2018 a porté sur le suivi en service des accessoires de sécurité des ESPN soumis à l'arrêté du 10 novembre 1999 [2] et à l'arrêté du 30 décembre 2015 [4] au regard des dispositions de ces arrêtés et des documents d'exploitation et de maintenance d'EDF répondant à ces exigences.

Les inspecteurs ont procédé à un examen en salle des documents de surveillance des accessoires de sécurité, notamment sur les sujets suivants :

- suivi de la gestion de la compétence du personnel (GPEC) dans le domaine des soupapes pilotées SEBIM ;
- mise en œuvre de la surveillance et du réglage des accessoires de sécurité ;
- mise en œuvre de la mise en conformité des armoires de pilotage des soupapes SEBIM.

Une visite de terrain dans le bâtiment réacteur n° 3 et dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires n° 3 a permis d'examiner l'état des accessoires de sécurité et des armoires de pilotage des soupapes SEBIM. Les inspecteurs se sont également rendus en salle de conservation des documents d'exploitation des équipements sous pression nucléaires.

Les inspecteurs n'ont pas relevé de dysfonctionnement significatif dans l'application des obligations réglementaires d'exploitation et de maintenance des accessoires de sécurité. Les documents et enregistrements sont apparus correctement gérés et accessibles.

Néanmoins, les inspecteurs ont noté que le suivi du maintien des compétences du personnel mérite une attention particulière de la part du site. Certains points relatifs aux dossiers des accessoires de sécurité ont fait l'objet de remarques de la part des inspecteurs.

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

### **Suivi GPEC des personnes compétentes sur les soupapes SEBIM**

Les inspecteurs ont examiné les modalités d'habilitation des personnes compétentes sur les soupapes SEBIM. Il existe deux types de compétences sur ces soupapes sur le site de Gravelines :

- une compétence relative à la surveillance des opérations réalisées sur les soupapes ;
- une compétence relative aux soupapes pilotées SEBIM, cette compétence a trait à la réalisation des essais périodiques.

Le système prévoit 4 niveaux d'habilitation. Le CNPE s'est fixé comme objectif de disposer à l'horizon de 2021 d'un niveau d'habilitation moyen de 3. Ainsi le site ambitionne de disposer d'un objectif qualitatif, mais en revanche ne dispose pas d'outil lui permettant de justifier du caractère suffisant de nombre d'agents formés et habilités dans ce domaine.

L'ASN considère que vous devriez disposer d'un outil vous permettant de connaître le dimensionnement nécessaire en matière de compétence relatif aux soupapes pilotées SEBIM.

**Demande A1 : je vous demande de mettre en place un système vous permettant de connaître les besoins en termes de compétences dans le domaine des soupapes pilotées SEBIM.**

### **Protection contre les surpressions des échangeurs 3 REN 001-002-003-004 RF**

Les échangeurs REN font partie du circuit d'échantillonnage du circuit primaire principal (CPP). La partie faisceau de ces échangeurs est connectée au circuit primaire. La protection contre les surpressions de ces échangeurs est assurée par les soupapes SEBIM du circuit primaire. Or, dans la liste des ESPN il apparaît que les soupapes SEBIM du système de refroidissement du réacteur à l'arrêt (RRA) sont également mentionnées comme accessoires de protection contre les surpressions des échangeurs REN.

Ce point est inexact, il convient donc de procéder à une correction dans la liste des ESPN.

**Demande A2 : je vous demande de procéder à une modification de la liste des ESPN afin de ne mentionner que les accessoires de sécurité ayant un rôle de protection contre les surpressions pour chacun des ESPN listés.**

### Dépôts et stockages constatés

Lors de la visite de terrain, il a été constaté la présence de déchets devant l'ascenseur au niveau 4,65m. Un entreposage a également été constaté devant les deux unités de traitement des réservoirs planchers et chimiques 8 TEU. Cet entreposage a été validé par la direction du site alors que l'autorisation accordée selon l'article 26 de l'arrêté [2] pour ces unités de traitement précise clairement que ceux-ci sont interdits.

**Demande A3 : je vous demande de respecter les conditions de l'accord relatif à la mise en place des unités de traitement des réservoirs planchers et chimiques 8 TEU. Par ailleurs, je vous demande de me préciser le plan d'action mis en œuvre afin que cette situation ne se reproduise plus.**

### **B. Demandes de compléments d'information**

#### Protection contre les surpressions du ballon de traitement des effluents liquides primaires 3 TEP 001 BA

Au cours de l'examen du dossier du récipient 3 TEP 001 BA, il a été constaté que celui-ci dispose de 2 soupapes de protection, la 3 TEP 241 VY et la 3 TEP 013 VY.

Le récipient 3 TEP 001 BA présente une pression maximale admissible de 2,4 bar. La soupape 3 TEP 241 VY est tarée à 2,38 bar tandis que la 3 TEP 013 VY est tarée à 3,7 bar. En raison de la pression maximale admissible du récipient, cette dernière soupape ne peut pas être considérée comme accessoire de sécurité du récipient 3 TEP 001 BA. Le CNPE a indiqué que cette soupape a été ajoutée afin de protéger des équipements lignés avec cet appareil pour lesquels la pression maximale admissible pourrait être dépassée en situation hautement improbable.

**Demande B1 : je vous demande de m'apporter les justifications de l'installation de la soupape 3 TEP 013 VY sur l'équipement 3 TEP 001 BA.**

#### Armoires des soupapes pilotées SEBIM

Lors de la visite de terrain il a été constaté, sur les armoires des soupapes pilotées SEBIM 3 RCP 017-018-019-020-021-022 VP, l'absence pour certaines d'entre-elles du bouchon de protection situé au niveau de la ligne d'impulsion. Ce constat a également été fait au niveau des armoires des soupapes pilotées du RRA. Ces bouchons ont pour fonction de protéger l'intérieur de l'armoire de pilotage de l'introduction d'éléments parasites.

**Demande B2 : Je vous demande de me transmettre les modalités de remise en conformité des armoires des soupapes SEBIM notamment concernant la pose de bouchon d'obturation au niveau de la ligne d'impulsion.**

#### Plaque d'identification de la soupape 3 RIS 102 VZ

Lors de la visite de terrain, il a été constaté que la plaque d'identification de la soupape 3 RIS 102 VZ n'était pas accessible.

**Demande B3 : je vous demande de me transmettre les modalités mises en place pour rendre accessible la plaque d'identification de la soupape 3 RIS 102 VZ.**

## Comportement dangereux pour la sécurité des personnes

Lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont constaté la réalisation d'un levage où un des opérateurs s'est positionné sous la charge à lever. Ce comportement dangereux a également été constaté par les agents du CNPE.

**Demande B4 : je vous demande de me transmettre les suites du traitement de ce comportement dangereux.**

### **C. Observation**

Néant.

\*\*\*

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, 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.

Le Chef du Pôle REP,

*Signé par*

Jean-Marc DEDOURGE