

DIVISION DE LILLE

Lille, le 13 septembre 2019

**CODEP-LIL-2019-039412**

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

**Objet** : Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Gravelines – INB n° 96, 97 et 122  
Inspection **INSSN-LIL-2019-0279** des **28 et 29 août 2019**  
**Thème** : "Inspection relative à la mise en œuvre des programmes de surveillance des ESPN constituant le CPP/CSP"

**Réf.** :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V du livre V (partie législative et réglementaire)
- [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 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [4] Arrêté du 30 décembre 2015 modifié relatif aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en références, une inspection inopinée a eu lieu les 28 et 29 août 2019 à la centrale nucléaire de Gravelines. Cette inspection a porté sur la mise en œuvre des programmes de surveillance des Equipements Sous Pression Nucléaire (ESPN) constituant le CPP/CSP<sup>1</sup>.

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'objectif de cette inspection était de vérifier la bonne application des règles de suivi en service dédiées aux Equipements Sous Pression Nucléaires (ESPN) de niveau N1 des CPP et CSP des réacteurs du CNPE de Gravelines. Elle fait suite à une inspection réalisée sur le même thème le 30 octobre 2018.

---

<sup>1</sup> CPP/CSP : Circuit Primaire Principal / Circuits Secondaires Principaux

Cette inspection inopinée s'est déroulée sur deux demi-journées. La première a commencé vers 14 h 15 et a consisté en une visite de l'installation (réacteurs n° 1, 5 et 6). Les inspecteurs ont visité la "pince vapeur" où sont implantés certains accessoires sous pression et de sécurité des CSP du réacteur n° 1 (ESPN de niveau N1). Ils ont également visité une partie des locaux des Bâtiment des Auxiliaires Nucléaires (BAN) des réacteurs n° 5 et 6 ainsi que l'intérieur du bâtiment réacteur n° 5.

La deuxième demi-journée, qui s'est terminée vers 12 h 00, s'est déroulée en salle et a permis aux inspecteurs de vérifier par sondage l'état de conformité de l'installation en examinant certains documents applicables pour le suivi en service des ESPN.

Enfin, les inspecteurs ont pu vérifier auprès de l'exploitant que les actions prévues dans la réponse faite à la lettre de suite de l'inspection réalisée sur le même thème le 30 octobre 2018 étaient bien suivies d'effets.

Au vu de cet examen, les inspecteurs notent que la mise en œuvre des règles de suivi des ESPN est globalement bien appliquée. De même, les réponses apportées par le CNPE aux demandes de l'ASN concernant l'inspection du 30 octobre 2018 sont satisfaisantes.

Cependant, les inspecteurs ont formulé quelques demandes d'actions correctives, concernant la fourniture de mode de preuves en lien avec les essais non destructifs (END) et l'état des tuyauteries véhiculant de l'hydrogène dans certains locaux du BAN. Des compléments d'informations ont été également demandés et concernent principalement l'outil développé par EDF pour fournir la liste des entreprises qualifiées et leur niveau de surveillance.

## **A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES**

### **Certificats d'acuité visuelle**

*"Article 2.2.2 de l'arrêté du 7 février 2012 : I. - L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer : que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies".*

Les inspecteurs ont demandé à l'exploitant d'apporter la preuve que les opérateurs réalisant les END ont une vision satisfaisante. L'élément de preuve attendu, tel que le stipule la Confédération Française pour les Essais Non Destructifs (COFREND) et qui figure dans les normes fixant les règles de l'art dans ce domaine, est un certificat d'acuité visuelle datant de moins d'un an. Ces certificats ont été demandés pour deux opérateurs et n'ont pas pu être transmises.

La société Horus a indiqué pour un de ces opérateurs que cela relève du secret médical. Les inspecteurs de l'ASN ont précisé que si ce test peut en effet être réalisé au cours de la visite médicale de l'agent, son résultat ne relève pas en soit du secret médical.

Ces tests d'acuité visuelle peuvent d'ailleurs être réalisés par des agents qui ne dépendent pas du milieu médical. En tant qu'exploitant, pour respecter l'exigence de surveillance des AIP<sup>2</sup> figurant à l'article 2.2.2 de l'arrêté du 7 février 2012, il importe que vous puissiez vous assurer que le personnel chargé d'exécuter les END possède une vision satisfaisante. Les inspecteurs de l'ASN ont noté que vos services ne procèdent pas à ce type de surveillance.

### **Demande A1**

**Je vous demande de m'apporter la preuve que les opérateurs d'END des sociétés concernées possèdent une vision satisfaisante en fournissant un certificat d'acuité visuelle datant de moins d'un an.**

---

<sup>2</sup> Activité Importante pour la Protection : activité importante pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L.593-1 du code de l'environnement (sécurité, santé et salubrité publiques, protection de la nature et de l'environnement).

**Demande A2**

**Je vous demande également de prendre les dispositions nécessaires auprès de vos intervenants extérieurs pour que vous puissiez accéder aisément à cette information.**

**Comptes rendus d'END**

Informations figurant dans les comptes rendus d'END des sociétés Horus et SGS Qualitest Industrie

Les inspecteurs de l'ASN ont examiné des comptes rendus d'END (ressuages) émanant de ces sociétés. Pour certains, ceux-ci mentionnent des références incomplètes des programmes de base de maintenance préventive (PBMP) dans la partie intitulée "*origine de la demande*" puisque l'indice de celui-ci n'est pas précisé

**Demande A3**

**Je vous demande de veiller à faire figurer la référence complète aux PBMP lorsqu'ils sont cités dans les documents.**

**Visite terrain**

Locaux de la croix du BAN des réacteurs n° 5 et 6 - Tuyauteries d'hydrogène

Les inspecteurs de l'ASN ont relevé au cours de la visite réalisée sur l'installation que la tuyauterie véhiculant de l'hydrogène, qui chemine dans bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) des réacteurs n° 5 et 6, n'est pas équipée d'une double enveloppe et est fabriquée en acier au carbone.

Même si l'état de ces tuyauteries, sur les parties examinées par les inspecteurs de l'ASN, ne présentaient pas de défauts importants, quelques zones sont écaillées mettant à nu le matériau. Ceci révèle que le suivi de ces équipements en acier au carbone, qui ne sont pas munis de double enveloppe et dont la seule protection contre la corrosion externe est assurée par un revêtement de peinture ne font pas l'objet d'un suivi à la hauteur des enjeux de sûreté qu'ils représentent en cas de fuite.

**Demande A4**

**Je vous demande d'étendre l'examen de cet écart aux autres réacteurs, de remettre en conformité les tronçons de tuyauteries concernés et de prendre des dispositions pour éviter que cet écart se renouvelle.**

Bâtiment Réacteur (BR) n° 5 : Zones d'exclusion pour permettre l'accès aux dispositifs de protection incendie et équipement défectueux sur un chantier.

Les inspecteurs de l'ASN ont relevé au niveau de l'accès du Bâtiment Réacteur (BR) du réacteur n° 5 que deux zones d'exclusion permettant un accès dégagé aux dispositifs de protection incendie étaient encombrées par du matériels (une caméra et un tableau). Par ailleurs une corde installée au niveau + 30 m du bâtiment réacteur n° 5 était très dégradée.

**Demande A5**

**Je vous demande de corriger ces écarts, d'en étendre l'examen à l'ensemble de l'installation et de prendre des dispositions pour éviter qu'ils se renouvèlent.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

### **Accès à l'outil KALIF**

Les inspecteurs de l'ASN ont noté que la base de données "Qualinat" permettant de mettre à la disposition des agents d'EDF la liste des entreprises qualifiées et le niveau de surveillance (renforcée ou non) avait été remplacé récemment par l'outil "KALIF" qui remplit des fonctions similaires. Les inspecteurs soulignent l'importance pour les agents d'EDF de pouvoir accéder à un tel outil pour réaliser la surveillance des intervenants extérieurs. Cet outil souvent utilisé par les chargés de surveillance mérite également d'être porté à la connaissance d'un nombre plus large d'agents tels que les agents du Service d'Inspection Reconnu (SIR), les ensembleurs, ou encore les Ingénieurs Relation Autorité de Sécurité (IRAS).

### **Demande B1**

**Je vous demande de m'indiquer quelle est votre stratégie en ce qui concerne la diffusion de l'information relative au remplacement de la base de données « Qualinat » par l'outil « KALIF » ainsi que l'accès à celui-ci.**

### **Date de qualification d'une société échue**

Dans le cadre des activités de surveillance des intervenants extérieurs, EDF met en œuvre un processus national pour qualifier ces sociétés.

Lors de la vérification de la qualification de la société NORDON par les instances nationales d'EDF à l'aide de l'outil KALIF, les inspecteurs de l'ASN ont relevé que l'échéance de qualification de cette société était échue.

### **Demande B2**

**Je vous demande de m'indiquer les raisons qui font que la qualification de la société NORDON apparaît comme échue dans votre outil KALIF.**

### **Visite de terrain**

#### **Visibilité de la plaque des accessoires de sécurité VVP<sup>3</sup>**

Les inspecteurs de l'ASN ont noté que les 21 accessoires de sécurité du système VVP (ESPN de niveau N1) du réacteur n° 1 étaient tous cerclés par un tissu de maille métallique.

Ce dispositif mis en place pour protéger les "rondelles Belleville" qui équipent ces ESPN, masque la plaque signalétique. L'accès à la plaque nécessite une "autorisation" (régime) préalable, ce qui n'a pas permis aux inspecteurs de l'ASN d'y accéder pendant la visite

### **Demande B3**

**Je vous demande de m'indiquer comment vous comptez procéder pour permettre d'accéder aisément aux informations figurant sur la plaque de ce type d'équipement.**

---

<sup>3</sup> VVP : Vapeur Vive Principale

## **C. OBSERVATIONS**

### **Vérification de l'authenticité de la qualification d'opérateur d'assemblage permanent**

Des falsifications de documents ont été constatées dans plusieurs domaines de la sûreté nucléaire ces dernières années. Dans ce contexte, les inspecteurs de l'ASN ont vérifié après l'inspection, l'authenticité d'un certificat de qualification d'un opérateur d'assemblage permanent auprès de l'organisme émetteur APAVE SA. Cette vérification a permis de confirmer l'authenticité du certificat.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir 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 également 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 INB,

*Signé par*

Jean Marc DEDOURGE