

Lille, le 4 novembre 2020

**Référence courrier**  
CODEP-LIL-2020-53334

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 n° **INSSN-LIL-2020-0348** effectuée le **9 octobre 2020**  
Thème : "Complétude des éléments justifiant l'aptitude à la remise en service des appareils du circuit  
primaire principal (CPP) et des circuits secondaires principaux (CSP)"

**Réf. :**

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [3] 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
- [4] Dossier de suivi d'arrêt - Bilan 110°C - D5130 S3P DSA110 20 06 001 indice 0 du 1<sup>er</sup> octobre 2020
- [5] Courrier ASN - CODEP-DCN-2019-040773 du 24 octobre 2019 – lettre de position générique sur la campagne d'arrêts de réacteur de l'année 2020

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base précisées en référence [1] et au vu du contexte sanitaire actuel (Covid-19), l'ASN a choisi d'adapter son dispositif de contrôle des installations d'EDF pour maintenir un haut niveau d'exigence sans remettre en cause les principes de distanciation sociale indispensables à la limitation du risque de prolifération du virus.

Dans ce contexte, une inspection à distance a été réalisée le 9 octobre 2020 concernant le CNPE de Gravelines sur le thème "Complétude des éléments justifiant l'aptitude à la remise en service des appareils CPP/CSP" consistant notamment en un examen de documents liés aux contrôles et visites réalisés lors de l'arrêt du réacteur 6 pour une visite partielle, accompagné d'une audioconférence avec l'exploitant.

Je vous communique, ci-après, 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 9 octobre 2020 avait pour objectif d'examiner la complétude des éléments justifiant l'aptitude à la remise en service des appareils du circuit primaire principal (CPP) et des circuits secondaires principaux (CSP) du réacteur 6 du CNPE de Gravelines. L'inspection a été réalisée avant la remise en service des appareils et dans le délai des trois jours ouvrés après transmission du bilan des contrôles réalisés sur CPP/CSP afin de juger la conformité des éléments établis.

Compte tenu du contexte sanitaire actuel, l'ASN s'est orientée sur la réalisation de contrôles documentaires à distance à partir d'une liste d'éléments établie par ses soins issus du bilan en référence [4]. L'inspection s'est essentiellement centrée sur l'examen de l'organisation mise en place pour répondre à l'objectif, sur la vérification de la complétude des informations transmises à l'ASN et sur la vérification que ces dernières reflètent la réalité des éléments établis sur site. Le réacteur 6 étant en tout début de phase de redémarrage (température du CPP inférieure à 110 °C), les comptes-rendus de certains contrôles réalisés n'ont pas pu être consultés le jour de l'inspection et certains ont été transmis par la suite.

Concernant l'organisation mise en place par l'exploitant, les inspecteurs ont constaté que le système de management précisant l'organisation et les ressources mises en œuvre n'est pas à jour.

Les inspecteurs ont noté que le processus pour établir le dossier de bilan 110 °C décrit dans le projet de note est perfectible, notamment au regard des constats relevés.

Concernant la complétude des informations transmises, les inspecteurs ont noté dans le dossier de bilan 110 °C que pour un certain nombre d'ordres de travaux (OT) et de plans d'actions, les éléments apportés dans le bilan n'étaient pas suffisamment détaillés. Le traitement prévu à la suite des constatations faites n'est pas toujours précisé.

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs ont demandé une mise à jour du dossier de bilan 110 °C qui constitue un point bloquant pour la remise en service des appareils CPP et CSP.

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

#### **Organisation mise en place pour établir les éléments justifiant l'aptitude à la remise en service des appareils CPP et CSP**

Les inspecteurs ont souhaité examiner l'organisation mise en place par l'exploitant pour établir les éléments justifiant l'aptitude à la remise en service des appareils CPP et CSP et vérifier les compétences et qualifications des personnes impliquées dans les actions de vérification et de contrôle de la constitution de ces éléments.

Il a été indiqué oralement aux inspecteurs que l'ingénieur chargé des relations avec l'Autorité de sûreté (IRAS) rédige le dossier de bilan 110 °C. Il collecte les informations envoyées par les métiers (cadre technique métier) et met en forme le document. L'IRAS rédige la partie relative aux éléments marquants de l'arrêt et la synthèse sur les défauts. Les annexes, le bilan des activités des métiers et les "fiches réponses" sont renseignés par chaque métier.

L'IRAS a un seul interlocuteur par métier : le cadre technique métier qui a un rôle de coordinateur au sein du métier.

Au sein de chaque métier, la vérification de la réalisation de chaque activité est faite par consultation de l'ordre de travaux (OT). Si l'analyse 1<sup>er</sup> niveau faite par le métier est tracée dans les OT (OT noté 1N), l'OT est soldé pour le métier et l'information est transmise à l'IRAS.

La surveillance effectuée par un chargé d'affaire métier consiste à regarder les synthèses des résultats ou les rapports de fin d'intervention (RFI), les dossiers de suivi d'intervention (DSI) renseignés, les procès-verbaux et tout autre document présenté lors de la levée des préalables.

Le chef de projet arrêt de tranche (CPAT) vérifie ce document. Il s'assure de la cohérence du document avec la vision qu'il a de son arrêt de tranche et vérifie le respect des engagements.

Le directeur de projet arrêt de tranche (DPAT) approuve le document. Il a un regard global du document et vérifie qu'il répond aux demandes de l'ASN.

Les inspecteurs constatent que le processus mis en place pour constituer un dossier de bilan 110 °C décrit dans la note D5130 PE RAS 05 indice 0 n'est pas à jour et n'est pas suffisamment défini dans le respect du système de management du CNPE. En effet, la note de processus date du 10 janvier 2019 et n'a jamais été validée.

### **Demande A1**

**Conformément aux articles 2.4.1 et 2.5.5 du titre II de l'arrêté INB en référence [2], je vous demande de mettre en place un système de management précisant l'organisation et les ressources mises en œuvre basé sur des documents écrits et couvrant l'ensemble de l'activité.**

### **Complétude du dossier de bilan 110 °C vis-à-vis de l'arrêté du 10 novembre 1999**

Les inspecteurs ont souhaité examiner la requalification à 30 mois des bouchons posés dans le générateur de vapeur de la boucle 3 (GV3) au travers de l'OT 3530788. A la lecture de cet OT, les inspecteurs ont constaté que le contenu de l'OT correspondait aux contrôles par examen télévisuel (ETV) des bouchons en I600 dans le cadre de l'application de la disposition transitoire (DT) 367 pour le GV3.

Or, les inspecteurs avaient précédemment examiné l'OT 3531145 relatif à ce contrôle. Ils en ont déduit que le chargé d'affaire métier avait renseigné le compte-rendu du contrôle des bouchons en I600 sous deux numéros d'OT différents.

Les inspecteurs se sont alors interrogés sur la réalisation effective de la requalification à 30 mois des bouchons pour le GV3.

Le rapport d'analyse des ETV de bouchons dans le cadre de la requalification à 30 mois et de la DT 367 présenté aux inspecteurs a permis de vérifier que ce contrôle avait bien été réalisé.

### **Demande A2**

**Je vous demande de mettre en place les actions correctives afin de garantir la bonne traçabilité des éléments transmis.**

Lors de l'examen de l'OT 3159131 concernant les ETV des pénétrations de fond de cuve (PFC) réalisées par un prestataire, les inspecteurs ont constaté que le compte-rendu de l'intervention et l'analyse 1N avaient été réalisés par le chargé d'affaire métier.

Après demande au chargé d'affaire concerné, il a été apporté la preuve aux inspecteurs que le compte-rendu avait bien été établi par le prestataire qui, faute d'accès au système d'information du nucléaire (SDIN), a transmis le compte-rendu par mail au chargé d'affaire.

Il a été précisé aux inspecteurs que les autorisations d'accès au SDIN pour les prestataires sont liées à la période de leurs interventions. En cas de décalage planning de l'intervention, si les autorisations ne sont pas mises à jour, les prestataires n'ont plus accès au SDIN.

### **Demande A3**

**Je vous demande de mettre en place les actions correctives afin de garantir aux prestataires un accès au SDIN suffisant pour la rédaction de leurs comptes-rendus, notamment en cas de décalage du planning des interventions.**

Lors de l'examen de l'OT 3157016 concernant le contrôle de la soudure 2270 M1 sur la tuyauterie RCP 039 TY, les inspecteurs ont constaté que c'était la soudure 2270 M1 sur la tuyauterie RCP 029 TY qui avait été contrôlée.

Les inspecteurs ont souhaité vérifier qu'il n'y avait pas eu erreur sur la tuyauterie à contrôler sur l'arrêt. Ils ont eu confirmation que c'est bien la tuyauterie RCP 029 TY qui devait être contrôlée sur l'arrêt, la tuyauterie RCP 039 TY sera à contrôler en 2023.

Il y a eu une erreur du métier sur le repère de la tuyauterie dans le dossier de bilan 110 °C.

### **Demande A4**

**Je vous demande de mettre en place les actions correctives afin de garantir l'exactitude des éléments transmis.**

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

### **Organisation mise en place pour établir les éléments justifiant l'aptitude à la remise en service des appareils CPP et CSP**

Dans le cadre de l'examen de l'organisation mise en place par l'exploitant pour établir les éléments justifiant l'aptitude à la remise en service des appareils CPP et CSP, les inspecteurs ont souhaité vérifier les compétences et qualifications des personnes impliquées dans les actions de vérification et de contrôle. Les inspecteurs ont constaté que rien n'est précisé sur les compétences ou qualifications des personnes impliquées dans ce processus.

Les agents impliqués dans ce processus semblent être au minimum SN3. Les inspecteurs ont souhaité consulter sept titres d'habilitation pour le DPAT, le CPAT, l'IRAS, 2 chargés d'affaire métiers et 2 cadres techniques métiers. Aucun titre d'habilitation n'a pu être présenté le jour de l'inspection.

Cinq titres d'habilitation transmis quelques jours après l'inspection, ont été examinés par les inspecteurs et n'ont pas fait l'objet de remarques.

### **Demande B1**

**Je vous demande de me transmettre les titres d'habilitations du chargé d'affaire et du cadre technique du métier "chaudronnerie" non transmis.**

### **Complétude vis-à-vis de l'article 14 de l'arrêté du 10 novembre 1999**

Les inspecteurs ont examiné le bilan des examens non destructifs CF/+Point des assemblages manchonnés des GV.

Les inspecteurs ont constaté que pour certains tubes, des indications de type "manque de matière externe sur le tube parent manchonné" avaient été détectées (elles n'étaient pas présentes lors du contrôle précédent en 2018).

Les inspecteurs ont constaté également sur un tube que la zone de fissuration sur le tube parent manchonné présentait une évolution depuis le dernier contrôle.

Aucune action (contrôle complémentaire, obturation du tube) n'a été mise en œuvre à la suite de ces constats.

### **Demande B2**

**Je vous demande de me préciser les raisons pour lesquelles aucune action n'a été mise en œuvre à la suite de la détection de ces évolutions.**

Lors de l'examen des OT 3531055, 3531096 et 3531145 relatifs aux ETV des bouchons en I600 posés respectivement dans les GV1, 2 et 3, les inspecteurs ont souhaité consulter le rapport de fin d'intervention établi par le prestataire et référencé RFI 37052 rév 0.

Ce document n'a pas pu être présenté aux inspecteurs le jour de l'inspection.

### **Demande B3**

**Je vous demande de me transmettre le rapport de fin d'intervention référencé RFI 37052 rév 0.**

Lors de l'examen de l'OT 3531086 relatif au contrôle par ressuage des soudures d'implantation des 3 piquages entre le clapet et le GV, les inspecteurs ont souhaité consulter la synthèse de l'intervention référencée SGS GRA6 20/610.

Ce document n'a pas pu être présenté aux inspecteurs le jour de l'inspection.

### **Demande B4**

**Je vous demande de me transmettre la synthèse d'intervention référencée SGS GRA6 20/610.**

Lors de l'examen de l'OT 3157854 relatif au contrôle visuel des soudures de raccordement des tubes guides RIC, les inspecteurs ont souhaité consulter la synthèse de l'intervention référencée SGS GRA6 20/505.

Ce document n'a pas pu être présenté aux inspecteurs le jour de l'inspection.

### **Demande B5**

**Je vous demande de me transmettre la synthèse d'intervention référencée SGS GRA6 20/505.**

Lors de l'examen de l'OT 3156330 relatif au contrôle ressuage de la soudure de raccordement en aval du robinet RRA121 VP, les inspecteurs ont souhaité consulter la synthèse de l'intervention référencée SGS GRA6 20/410.

Ce document n'a pas pu être présenté aux inspecteurs le jour de l'inspection.

#### **Demande B6**

**Je vous demande de me transmettre la synthèse d'intervention référencée SGS GRA6 20/410.**

Lors de l'examen de l'OT 3157016 concernant le contrôle de la soudure 2270 M1 sur RCP029TY, les inspecteurs ont souhaité consulter la synthèse de l'intervention référencée SGS GRA6 20/207.

Ce document n'a pas pu être présenté aux inspecteurs le jour de l'inspection.

#### **Demande B7**

**Je vous demande de me transmettre la synthèse d'intervention référencée SGS GRA6 20/207.**

### **C. OBSERVATIONS**

Les inspecteurs notent que les éléments transmis dans le dossier de bilan 110 °C ne sont pas présentés de manière suffisamment détaillée, notamment les résultats des contrôles réalisés.

Par exemple, sous le libellé "contrôle par ressuage soudure d'implantation piquage entre le clapet et le GV", le détail pour chaque soudure (au nombre de 3) n'est pas présenté.

Autre exemple, sous le libellé "visite interne de la soupape VVP", le contrôle de la tuyauterie d'échappement et de la tuyauterie de purge n'est pas précisé.

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.

Dans le cas où il ne vous serait pas possible de respecter les délais de réponse précités, je vous demande de prendre l'attache de la division par messagerie ([lille.asn@asn.fr](mailto:lille.asn@asn.fr)) pour convenir d'un délai de réponse partagé.

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

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

Le Chef du Pôle INB,

*Signé par*

Jean-Marc DEDOURGE