

DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 30 avril 2020

N° Réf : CODEP-STR-2020-024106  
N/Réf. Dossier : INSSN-STR-2020-0845

Monsieur le Directeur du centre  
nucléaire de production  
d'électricité de Cattenom  
BP 41  
57570 CATTENOM

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Inspection maintenance et essais périodiques des matériels du 8 et 9 avril 2020

**Réf. :** [1] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base  
[2] Note d'organisation relatives à la détection, à la caractérisation, au traitement et au cumul des constats et/ou écarts : NO 9/1 traitement des écarts sur le CNPE de Cattenom

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection à distance<sup>1</sup> a eu lieu le 8 et 9 avril 2020 sur le thème de la maintenance et des essais périodiques des matériels.

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 8 et 9 avril 2020 portait sur le thème de la maintenance et des essais périodiques des matériels. L'objectif de cette inspection était de vérifier la bonne application des règles d'exploitation et des référentiels réglementaires dans un contexte de crise sanitaire. Il s'agissait en particulier de vérifier les capacités du site à détecter et traiter les anomalies détectés sur les matériels ainsi que programmer et réaliser les essais périodiques des matériels requis par les référentiels de sûreté. L'évaluation de cet objectif a été faite à travers des cas concrets d'essais périodiques et d'examen de la maintenance réalisés lors de la deuxième quinzaine de mars 2020.

L'inspection s'est déroulée sous la forme d'un contrôle à distance avec la communication de documents relatifs à l'organisation du site, à la planification des activités et à transmission des éléments de preuve de la bonne réalisation des activités demandés par les inspecteurs, et une journée de travail comportant deux audioconférences avec une quinzaine d'interlocuteurs du CNPE.

<sup>1</sup> Une inspection à distance constitue une action de contrôle dans laquelle l'inspecteur n'est pas présent physiquement sur site. Pour réaliser son contrôle, il s'appuie sur des documents et des éléments de traçabilité requis au titre de l'article 2.5.6 de l'arrêté INB, sur une consultation à distance et en temps réel de logiciels, de bases de données de l'exploitant et sur des capteurs (pression, température, débit, ...) présents sur les installations ainsi que sur des photographies.

L'examen des documents transmis avant et durant l'inspection ainsi que les explications données ont montré que le suivi des essais périodiques et la gestion des défauts affectant les matériels étaient globalement assurés.

Les inspecteurs tiennent à souligner que les échanges, dans des conditions particulières de télétravail pour la plupart des intervenants, étaient très satisfaisants et ont permis la réalisation des actions de contrôle prévues par les inspecteurs.

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

Pas de demandes d'action corrective.

## **B. Compléments d'information**

### 1. Les essais périodiques

Les inspecteurs ont examiné les gammes renseignées (documents présentant pas à pas le déroulement des essais et les vérifications effectuées) des essais périodiques (EP) suivants :

- Pour le réacteur n°1 : 7 gammes pour l'EP journalier RCP 007 réalisés du 24 au 29 mars 2020 et la gamme de l'EP ASG 204 du 23 mars 2020 ;
- Pour le réacteur n° 2 : la gamme de l'EP VVP 201 du 23 mars 2020 ;
- Pour le réacteur n° 3 : la gamme de l'EP ASG 203 du 25 mars 2020 ;
- Pour le réacteur n° 4 : la gamme de l'EP EAS 210 du 24 mars 2020 et la gamme de l'EP LHQ 202 du 27 mars 2020.

Les inspecteurs ont examiné les essais périodiques précités sur les points suivants :

- Le respect de la périodicité (date des EP précédents) ;
- Le respect des conditions préalables requises de réalisation des essais périodiques en particulier sur l'état du réacteur et les conditions de pression et de température: ils ont ainsi consulté en direct sur le système Orli (systèmes enregistrant en temps réel certains capteurs sur les réacteurs) les valeurs en pression et température sur la semaine du 23 au 29 mars 2020 ;
- La vérification des horaires, vérification des relevés et des contrôles techniques à réaliser ainsi que des calculs nécessaires à la validation de l'essai ;
- Dans les EP nécessitant l'utilisation d'instrumentation, les inspecteurs ont consulté les certificats d'étalonnage des instruments de mesures.

Lors de l'inspection des justifications ont été apportées par l'exploitant en particulier sur les points suivants :

- Le calcul de débit de fuite primaire de la gamme d'essai périodique EP RCP007 (CAT1) du 27 mars 2020 ;
- Les conditions requises en température et pression sur l'EP RCP007 du 24 mars 2020 ;
- Le respect de la périodicité avec changement de voie sur les EP ASG 204 et VVP 201 ;
- La formalisation du changement de quart lors de l'EP LHQ 202 ;
- Les justifications de l'étalonnage d'instruments de mesure tension, fréquence et de température utilisés pour l'EP LHQ202 ;
- Le problème récurrent de manœuvrabilité de vanne lors de l'EP VVP 201 (CAT2) conduisant à l'ouverture d'une demande de travaux (DT) pour remplacement des fins de course en arrêt.

La gamme d'EP LHQ 202 prévoit un relevé de la puissance réactive en salle de commande et en local. Les inspecteurs ont constaté une différence de valeurs assez conséquente. Ainsi l'indicateur LHQ003ID situé en salle de commande affichait selon la gamme la valeur de 0,6 MVAR alors que l'indicateur LHQ023ID sur le diesel indiquait une valeur de 1,2 MVAR.

***Demande B.1 : Je vous demande de me faire part des actions engagées ou de me transmettre les justifications concernant cet écart de valeurs entre l'indicateur local et en salle de commande.***

A l'examen de la gamme de l'EP VVP 201 du 23 mars 2020 sur le réacteur 2, les inspecteurs ont relevé qu'un problème de manœuvrabilité de la vanne VVP 113VV vous a amené à réaliser deux fois la manœuvre sur cette vanne pour valider l'essai avec réserve. De plus, il apparaît que ce problème de manœuvrabilité est récurrent. Les inspecteurs ont consulté l'EP VVP 101 du 24 février 2020 et la même réserve était mentionnée sur la gamme. Les inspecteurs ont examiné les demandes de travaux (DT) existantes sur ce matériel et plusieurs se rattachent à ce problème.

***Demande B.2 : Je vous demande de me faire part de l'origine du problème récurrent de manœuvrabilité lors du déroulement de cet essai périodique et de me faire part des actions engagées.***

## 2. Anomalies détectées sur les matériels

Les inspecteurs ont examiné l'organisation en place dans le cadre de la détection des écarts, définis à l'article 1.3 de l'arrêté [1] suite à l'évolution du référentiel d'EDF repris au niveau du site de Cattenom par une note d'organisation [2].

Les inspecteurs ont souhaité dans un premier temps examiner l'organisation mise en place dans le cadre du nouveau référentiel et dans un deuxième temps examiner de façon plus détaillée la gestion des anomalies détectés sur les matériels tels qu'ils sont formalisés dans les plans d'actions constats (PA CSTA).

### Organisation

Le premier point concernait l'ouverture des PA CSTA à partir des demandes de travaux (DT). Les inspecteurs ont pu noter que la qualification ou non des DT en constats d'écart se faisait périodiquement au niveau des services. Par ailleurs, le contrôle des PA CSTA est réalisé en réunion « Anomalies ». Les inspecteurs ont consulté les comptes rendus et conclusions des réunions « Anomalies » des semaines 12 et 13 et n'ont pas émis de remarque particulière. Par ailleurs, afin de vérifier l'incidence éventuelle de la crise sanitaire sur la détection de défaut sur les installations en exploitation, les inspecteurs ont examiné les indicateurs de pilotage et n'ont pas constaté de baisse entre février (164 DT - 51 PA CSTA/ réacteur) et mars (163 DT- 53 PA CSTA/ réacteur).

### Examen des PA CSTA transmis

Les inspecteurs ont reçu le 3 avril 2020 le tableau des 15 PA CSTA ouverts entre le 18 mars et 21 mars 2020. Les inspecteurs ont examiné le contenu des PA CSTA ainsi que les ordres de travaux (OT) associés. Les explications et justifications techniques apportées ont satisfait les inspecteurs. Cependant, ce même tableau nous a été envoyé le 7 avril 2020, veille de l'inspection, et les inspecteurs ont constaté que sur les quinze PA, douze PA avaient été remis à jour. Parmi ces PA un certain nombre étaient à l'état approuvé-soldé lors du premier envoi. L'objet de la mise à jour des PA n'est pas explicité dans l'onglet prévu à cet effet dans l'outil SDIN.

**Demande B.3 : *Je vous demande de m'expliquer votre doctrine concernant le suivi de l'historique des modifications des PA.***

**C. Observations**

Pas d'observation.

Sauf difficultés liées à la situation sanitaire actuelle, vous voudrez bien me faire part, sous deux mois, sauf mention spécifique indiquée dans le libellé de la demande, de vos 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 (voir [www.asn.fr](http://www.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'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Strasbourg

**Signé par**

Pierre BOIS

■