

**Référence courrier :**  
CODEP-CHA-2022-030028

Châlons-en-Champagne, le 15 juin 2022

**Madame la directrice du Centre  
Nucléaire de Production d'Electricité**  
BP 174  
08600 CHOOZ

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Lettre de suite de l'inspection du 2 juin 2022 sur le thème de la corrosion sous contrainte

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-CHA-2022-0256

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Arrêté ministériel 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

Madame la directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 2 juin 2022 sur le CNPE de Chooz sur le thème de la corrosion sous contrainte.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

## SYNTHESE DE L'INSPECTION

Dans le cadre de la problématique de corrosion sous contrainte détectée initialement sur le réacteur 1 du CNPE de CIVAUX, des contrôles sont réalisés sur d'autres réacteurs du parc nucléaire. Les réacteurs de la centrale nucléaire de Chooz sont concernés par ces contrôles. Dans ce cadre, des découpes de tuyauteries sont programmées sur des coudes du circuit d'injection de sécurité (RIS), circuit connecté au circuit primaire principal (CPP). Ces opérations de découpe sont des interventions notables au titre de l'article 10 de l'arrêté du 10 novembre 1999 [2], pour lesquelles l'exploitant présente à l'ASN un dossier d'intervention prouvant que la garantie d'intégrité de l'appareil n'est pas susceptible d'être remise en cause par l'opération envisagée.

L'inspection a consisté en un contrôle du chantier de dépose du tronçon repéré « 1 RCP 058 TY », ainsi que du chantier replié de dépose du tronçon « 1 RCP 056 TY ». Elle s'est poursuivie en salle avec le contrôle du dossier de réalisation de travaux relatif à la dépose du tronçon « 1 RCP 054 TY ».

Les inspecteurs ont constaté que les documents de suivi d'intervention (DSI) étaient correctement renseignés et que la tenue du chantier en cours, ainsi que de celui replié, étaient globalement conformes aux attendus, malgré quelques anomalies liées à la radioprotection. Ils ont en revanche constaté que les relevés dimensionnels des tuyauteries avant et après découpe n'étaient pas suffisamment documentés, et que le contrôle des longueurs de certains dispositifs de blocage n'était pas effectué.

## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

*Néant.*

## II. AUTRES DEMANDES

### **Relevés dimensionnels des tuyauteries**

L'instruction générique N°0207-PR-21-415-1 indique que des relevés dimensionnels doivent être effectués sur les tuyauteries avant et après découpe. Ces relevés permettent dans un premier temps de contrôler que les dimensions réelles correspondent aux plans isométriques, et dans un second temps d'évaluer les déplacements des tuyauteries après la découpe. Cette opération est inscrite dans le DSI n°0207-PR-21-104-1, relatif à la dépose du tronçon « 1 RCP 054 TY ».

Lors de l'inspection, vous avez affirmé que ces relevés avaient été effectués. Or, les procès-verbaux de réalisation des relevés dimensionnels avant et après découpe de la tuyauterie mentionnaient uniquement le caractère satisfaisant de ceux-ci, sans qu'il soit possible d'accéder aux valeurs relevées. Les inspecteurs s'interrogent donc sur la bonne réalisation de ces mesures.

**Demande II.1 : Démontrer la réalisation des relevés dimensionnels des tuyauteries déposées 1 RCP 054, 056 et 058 TY. S'assurer de la réalisation de ces mesures sur les prochaines coupes des circuits connectés au CPP.**

### **Contrôle des supportages temporaires**

L'instruction technique spécifique N°CHO1RISBFBCL1-415-1, intitulée « Descriptif de l'intervention de découpe du tronçon RIS sur la tuyauterie CPP 1 RCP 054 TY », prévoit que les dispositifs de blocage temporaires des lignes doivent être contrôlés périodiquement. Les contrôles concernés consistent essentiellement en des contrôles visuels de l'état du dispositif, ainsi qu'en des contrôles d'absence de desserrage. Pour ces derniers, des mesures de la longueur des étais (dispositif de type 1) ainsi que des chaînes tendues (dispositif de type 2, variante 1) sont prévues dans la fiche de contrôle des dispositifs.

Pour la première tuyauterie déposée (1 RCP 054 TY), les inspecteurs ont constaté que le contrôle des longueurs n'était pas documenté. Vous avez confirmé que la mesure des longueurs lors de la pose des dispositifs de blocage n'avait pas été réalisée et que les contrôles périodiques, par la mesure, d'absence de desserrage n'étaient donc pas effectués.

**Demande II.2 : Traiter ce constat conformément aux dispositions prévues par l'article 2.6.2 de l'arrêté [3].**

**Demande II.3 : Mettre en œuvre l'ensemble des opérations selon les dispositions prévues dans le dossier d'intervention notable présenté à l'ASN.**

### III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASN

#### Régime de travail radiologique (RTR) incomplet

Observation III.1 : Le RTR zone orange n°27022713 utilisé sur le chantier de découpe de la tuyauterie « 1 RCP 058 TY », située sur la boucle 4 du réacteur 1, ne contient pas l'action d'optimisation de la dosimétrie consistant au port d'un bracelet vibrant durant les phases de travaux bruyants. Cette recommandation est indiquée dans le relevé de décision de la commission « ALARA ». Les inspecteurs ont relevé que les bracelets étaient bien présents sur le chantier et qu'une seconde mallette de bracelets était disponible dans le bureau du service « prévention des risques ». Néanmoins, votre organisation prévoit d'inscrire cette recommandation dans le RTR afin de s'assurer de la présence des bracelets sur le chantier et de leur utilisation effective.

Observation III.2 : Sur le chantier précité, dans le local « RB0706 », la gaine utilisée pour relier le sas avec le déprimogène ne possédait pas le bon raccord. La gaine était donc « scotchée » au niveau du raccord du déprimogène afin d'être maintenue en place.

Observation III.3 : Les dispositions issues de la commission « ALARA » doivent être vérifiées à chaque prise de poste et le contrôle de l'état des sas doit être effectué une fois par jour. Or, les inspecteurs ont relevé que le jour de l'inspection, ces deux points n'avaient pas été contrôlés. Au vu de l'importance de l'enjeu radiologique, il s'avère nécessaire de vérifier, à la périodicité fixée, que les dispositions mises en place sont effectives et d'en contrôler l'état.

#### Traitement des écarts

Observation III.4 : Le III de l'article 2.6.3 de l'arrêté [3] stipule que « *Le traitement d'un écart constitue une activité importante pour la protection* ». Or, dans la liste des activités importantes pour la protection des intérêts (AIP) référencée « 0207-PR-21415 2 », la société prestataire indique que « le traitement des écarts n'est pas une AIP » et que seul l'exploitant est responsable de la caractérisation des écarts. Il conviendrait d'adapter cette note aux exigences réglementaires.

\*  
\*   \*   \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envoi figurant ci-dessous**, 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.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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, Madame la directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de Division,

Signé par

**Mathieu RIQUART**