

Lyon, le 25 novembre 2024

Référence courrier : CODEP-LYO-2024-063980

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Cruas-Meysse
Electricité de France
BP 30
07350 CRUAS**

- Objet :** Contrôle des équipements sous pression nucléaires (ESPN)
Lettre de suite de l'inspection du 24 octobre 2024 sur le thème du soudage
- N° dossier :** Inspection n° INSSN-LYO-2024-0420
- Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V du livre V
[2] Arrêté du 10 novembre 1999 modifié relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression
[3] Courrier CODEP-DEP-2024-036567 du 22 juillet 2024 relatif à l'accord de mise en œuvre de l'opération de Remplacement des Générateurs de Vapeur (RGV) du réacteur n°3 de Cruas

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des équipements sous pression nucléaires (ESPN) en référence, une inspection inopinée a eu lieu le 24 octobre 2024 sur la centrale nucléaire de Cruas-Meysse sur le thème du soudage.

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet concernait le thème du soudage et plus particulièrement le contrôle des opérations de soudage dans le cadre de l'intervention notable de remplacement des générateurs de vapeur (GV) du réacteur 3. Les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment du réacteur afin de contrôler par sondage le respect des paramètres de soudage des soudures repérées ZM1 et ZM4 de raccordement de la partie secondaire du GV neuf de la boucle 2 au circuit vapeur principal (VVP) et des soudures repérées C3 et U1 de raccordement de la partie primaire du GV neuf de la boucle 2 au circuit primaire principal (CPP). Ils ont également vérifié la traçabilité du suivi de la réalisation de ces soudures dans la documentation d'intervention sur le chantier. De plus, les inspecteurs ont examiné les modalités de surveillance, par EDF, des intervenants extérieurs et de traitement des anomalies dans le cadre du remplacement des GV. Enfin, ils ont vérifié la qualification de trois soudeurs et l'étalonnage d'une pince ampèremétrique utilisée pour le suivi des paramètres de soudage.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que le suivi du respect des paramètres de soudage et le suivi des anomalies sont globalement satisfaisants. L'avancement du programme de surveillance apparaît cohérent avec l'avancement du chantier. Cependant, le résultat du contrôle du débit de gaz de protection n'a pas été mentionné pour une occurrence. De plus, des observations ont été faites par les inspecteurs concernant la surveillance des intervenants extérieurs et le traitement des anomalies.

œ ∞

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

☞ ☞

II. AUTRES DEMANDES

Suivi des paramètres de soudage

Les inspecteurs ont examiné la documentation associée à la réalisation des soudures de raccordement du GV de la boucle 2 au circuit VVP. Parmi ces documents, les fiches de suivi des soudures prévoient un contrôle technique à chaque poste des paramètres de soudage suivants : intensité, température entre passes, débit du gaz de protection et apport de chaleur.

Les inspecteurs ont constaté que la fiche de suivi de la soudure repérée 2ZM1 ne statuait pas sur la conformité du débit de gaz de protection lors d'un des contrôles des paramètres de soudage réalisé le 19 octobre 2024. Vos représentants n'ont pas été en mesure d'indiquer si le contrôle de ce paramètre a été réalisé ou pas, compte-tenu de cet écart de renseignement de la fiche de suivi de la soudure repérée 2ZM2.

Demande II.1 : Renforcer la rigueur de renseignement des fiches de suivi des soudures.

Suivi des fiches d'action de surveillance et de non-conformité

Les inspecteurs ont examiné par sondage plusieurs fiches d'action de surveillance (FAS).

La FAS n° 2258117 du 7 octobre 2024, relative à l'identification de deux chocs sur le *closer* ARE de la boucle 3, a conduit à l'ouverture de la fiche de non-conformité (FNC) n° 24CS3_029 qui proposait comme traitement « *un toilettage des indications afin d'en éliminer les bords saillants* ». Vos services ont validé le traitement proposé sous réserve de la réalisation d'un contrôle par ressuage de la zone après toilettage. Le plan d'action (PA) n° 517716 a été ouvert pour tracer cette anomalie.

Or, les inspecteurs ont constaté que cette exigence complémentaire de réalisation d'un contrôle par ressuage n'a pas été reprise dans le tableau de suivi des FNC et des PA.

Demande II.2 : Veiller à l'exhaustivité du traitement attendu des FNC et des PA dans le tableau de suivi des FNC et des PA.

Demande II.3 : Transmettre à la division de Lyon de l'ASN la FNC n° 24CS3_029 à l'état clos.

La FAS n° 2286159 du 24 octobre 2024, relative à la surveillance du remplissage de la soudure C3 de la boucle 2, conclut à la conformité du point de surveillance portant sur la réalisation du contrôle technique alors que le commentaire associé indiquait que le contrôle technique n'avait pas encore été réalisé lors de la surveillance.

Or, l'organisation de l'entité d'EDF en charge de cette action de surveillance prévoit que les points de surveillance non contrôlés doivent être considérés comme non observés et non comme conformes.

Demande II.4 : Veiller à ce que les points de surveillance non contrôlés soient considérés comme non observés et non comme conformes.

☞ ☞

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

Sans objet.

☞ ☞

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, sauf mention particulière et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées et répondre aux demandes. 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 vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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 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).

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

L'adjoint à la chef de la division

Signé par

Richard ESCOFFIER