

Référence courrier :
CODEP-DEP-2023-070453

EDF UTO
Monsieur le Directeur
CS 30451 MONTEVRAIN
77771 MARNE LA VALLEE Cedex 04
Dijon, le 2 janvier 2024

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

INSSN-DEP-2023-066444 du 14 décembre 2023

Intervention notable Mitigation des pénétrations de fond de cuve non détensionnées du réacteur n°3 de la centrale nucléaire de BUGEY

Références : [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 modifié relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression,
[4] Décision DGNSNR/SD5/BB/VF n°030191 du 13 mai 2003,
[5] Dossier d'intervention mitigation PFC complété de la fiche d'anomalie FA rév2 MPFC BUG3 Cycle de mitigation non conforme après changement de buse

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références [1] à [5] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 14 décembre 2023 sur le réacteur n° 3 de Bugey sur le thème de la surveillance exercée par le service UTO d'EDF lors de l'intervention de mitigation des 14 pénétrations de fond de cuve (PFC) non détensionnées.

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 l'application de l'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 et sa déclinaison concernant la surveillance exercée par

EDF/UTO, unité coordinatrice, lors des opérations de mitigation des pénétrations de fond de cuve (PFC) non détensionnées du réacteur n°3 du CNPE de Bugey.

En effet, afin de diminuer le risque d'amorçage de corrosion sous contrainte sur les 14 PFC non détensionnées de BUG3 (Inconel 600), une intervention de mitigation en utilisant le procédé de « cavitation peening » est mise en œuvre. Ce procédé génère de multiples implosions des bulles à la surface du matériau et crée des contraintes résiduelles de compression.

Les inspecteurs ont rencontré, en salle et sur le terrain, les intervenants en charge de l'intervention, ceux en charge de la surveillance ainsi que le représentant de l'unité coordinatrice en charge du suivi de l'intervention.

Au vu de cet examen, l'intervention s'est déroulée conformément au dossier de réalisation de travaux (DRT) pour lequel un accord référencé CODEP-DEP-2023-064843 a été délivré le 4 décembre 2023 complété de la fiche d'anomalie référencée C0000537812 pour laquelle une non objection a été formulée le 13 décembre 2023. Les intervenants rencontrés disposaient d'une bonne connaissance des procédures afférentes au dossier d'intervention. Néanmoins, les inspecteurs n'ont pas été en mesure d'identifier les actions de surveillance supplémentaires mises en place par UTO prévues dans la fiche d'anomalie citée ci-avant. Des points d'amélioration peuvent également être apportés concernant la qualification des intervenants notamment lors d'intervention d'opérateurs étrangers.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Surveillance de l'intervention

Conformément au paragraphe III.1.2 de l'annexe à la décision visée en [4], l'unité coordinatrice assure la surveillance de l'intervenant principal au cours des interventions. Suite à l'aléa survenu sur les PFC n°s 22 et 39 (pas de mouvement en rotation de la buse), le chantier a été arrêté et EDF a proposé des actions correctives permettant la reprise des activités, dont le suivi des paramètres traçant le mouvement de la buse d'injection. EDF avait également indiqué que des actions de surveillance complémentaire seraient mises en œuvre.

Lors de l'inspection, les inspecteurs n'ont pas constaté la mise en œuvre d'actions de surveillance complémentaires à celles prévues initialement dans le programme de surveillance concernant notamment le suivi des paramètres du mouvement des moteurs de la part de l'unité coordinatrice.

Demande II.1 : Transmettre les actions de surveillance réalisées pour s'assurer de la bonne tenue des actions correctives issues de la fiche d'anomalie visée en [5]

Qualification/habilitation des intervenants

Selon l'organigramme de l'intervention et les qualifications des intervenants examinés lors de l'inspection, les responsables d'intervention américains disposent uniquement d'une habilitation de niveau 1 (HN1). Or

la note technique de prescriptions particulières à l'assurance qualité applicables aux relations entre EDF et ses fournisseurs de service dans les centrales nucléaires en exploitation référencée NT0085114 ind 17 stipule qu'une habilitation HN2 est exigée pour les intervenants devant organiser et diriger des équipes ainsi que pour ceux devant exécuter une opération de contrôle devant être réalisée par une personne différente de l'exécutant. Une attestation sur l'honneur de la part de l'intervenant principal a été transmise concernant les responsables d'intervention américains sans précisions spécifiques quant à l'équivalence technique mise en œuvre.

Demande II.2 : Définir des conditions d'équivalence précises pour les habilitations de niveau définies dans la note technique référencée NT0085114 ind 17 en cas d'intervention de personnel étranger et formaliser ces équivalences.

Attestation de formation

Le cursus d'habilitation et de formation mis en œuvre pour le personnel en charge de la surveillance a été présenté. Toutefois, l'attestation de formation M800 concernant le surveillant de terrain rencontré lors de l'inspection n'a pu être présentée.

Demande II.3 : Transmettre l'attestation de formation M800 concernant le surveillant rencontré lors de l'intervention observée.

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

Surveillance : Absence de fiche à l'intervenant

Constat d'écart III.1 : La fiche à l'intervenant, spécifiée dans le programme de surveillance et document utilisé comme base des préjobs briefing, n'était pas présente au poste de travail lors de l'inspection terrain. Ce point a été également identifié par le surveillant. Vous veillerez à vous assurer de la présence de la fiche à l'intervenant pour chaque poste de travail.

Intervention avec des opérateurs étrangers

Observation III.2 : Lors de l'inspection, il a été constaté des difficultés de compréhension entre les différents opérateurs (les opérateurs américains ne parlant pas le français et les opérateurs français n'étant pas bilingues). Une réflexion est à conduire concernant les requis nécessaires pour la bonne compréhension des différents acteurs lorsque les interventions sont réalisées par une équipe mixte composées d'opérateurs français et d'opérateurs étrangers.

*

* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, 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.

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).

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

Le Chef du bureau SIRAD

Signé par

Adrien THIBAUT