

Dijon, le 20 avril 2021

Référence courrier :
CODEP-DEP-2021-019311

**Monsieur le Directeur de l'Unité Technique
Opérationnelle
1, avenue de l'Europe
CS 30451 Montevrain
77771 MARNE LA VALLEE Cedex 04**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Nogent
Inspection n° INSSN-CHA-2021-0266 du 15 mars 2021
Thème : Surveillance d'EDF/UTO lors des opérations de réparation du doigt de gant
L008C080 du GV1 du réacteur n°1 du CNPE de Nogent

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 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit
primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau
sous pression

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1], une inspection inopinée a eu lieu le 15 mars 2021 sur le CNPE de Nogent sur le thème « de la surveillance d'EDF/UTO lors des opérations de réparation du doigt de gant L008C080 du GV1 du réacteur n°1 du CNPE de Nogent ».

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 15 mars 2021 avait pour objectif d'examiner la surveillance lors des opérations de réparation du doigt de gant L008C080 du GV41 du réacteur n°1 du CNPE de Nogent.

Au jour de l'inspection, l'intervention était en cours, dans la phase d'extraction de la tête du bouchon mécanique.

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs ont jugé la surveillance d'EDF/UTO satisfaisante.

En effet, les inspecteurs ont pu constater que le programme de surveillance établi permettait de s'assurer de manière exhaustive du respect des exigences lors des opérations effectuées. Les prescriptions de surveillance étaient correctement respectées et leurs traçabilité satisfaisante. Aucun écart n'a été relevé sur les habilitations des chargés de surveillance.

Concernant les dispositions prises en matière de radioprotection, les inspecteurs considèrent que celles-ci étaient connues des différents intervenants présents et mises en œuvre avec rigueur. Ils ont néanmoins formulé l'observation mentionnée ci-après.

Concernant le risque de générer la présence de corps étrangers dans le circuit primaire lors de l'intervention, les inspecteurs ont formulé une demande pour un meilleur contrôle des entrées des outillages et pièces dans les générateurs de vapeur.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Prise en compte du risque FME (foreign material exclusion)

L'article 2.5.2.II de l'arrêté en référence [2] prescrit que « *les activités importantes pour la protection (AIP) sont réalisées selon des modalités et avec des moyens permettant de satisfaire a priori les exigences définies pour ces activités et pour les éléments importants pour la protection concernés et de s'en assurer a posteriori.* »

L'article 2.5.3 de l'arrêté en référence [2] prescrit que « *chaque activité importante pour la protection fait l'objet d'un contrôle technique, assurant que :*

- *l'activité est exercée conformément aux exigences définies pour cette activité et, le cas échéant, pour les éléments importants pour la protection concernés ; [...]* »

L'absence de corps étrangers dans le circuit primaire constitue une exigence définie visant à prévenir les dégradations (tube GV, pompes, assemblages combustibles...).

La note en référence D02-ARV-01-170-878 prévoit ainsi que la gestion des entrées des outillages et pièces dans le générateur de vapeur constitue une AIP et que le contrôle technique associé consiste en un « *contrôle de la cohérence des entrées/ sortie des outillages* ».

Les inspecteurs ont constaté que la gestion des entrées des outillages et pièces dans le générateur de vapeur ne s'appuyait pas sur une description de ces équipements (plans, schémas, photos...) et que le résultat de ce contrôle était documenté en annexe au document de suivi d'intervention en référence D02-ARV-01-170-875.

La gestion des entrées des outillages dans le générateur de vapeur n'étant pas associée à une documentation permettant de décrire les équipements et les attendus du contrôle les inspecteurs considèrent que les moyens mis en œuvre pour satisfaire a priori l'exigence définie ne sont pas démontrés.

Par ailleurs, le contrôle technique consiste, en fin de chantier, à s'assurer de la cohérence de l'annexe ainsi renseignée. Il ne consiste donc pas à s'assurer du bon état des matériels à l'entrée et à la sortie des boîtes à eau.

Les inspecteurs considèrent que la mise en œuvre d'un contrôle documentaire en fin de chantier ne constitue pas un contrôle technique satisfaisant car ne garantit pas le respect de l'exigence définie.

Ces dispositions ne sont pas spécifiques à la réparation du doigt de gant L008C080 du GV41 mais sont communes à toutes les interventions se déroulant dans la partie primaire des GV, mises en œuvre par le prestataire présent.

Par ailleurs les inspecteurs ont bien noté qu'il existait de façon distincte un contrôle de propreté du générateur de vapeur, associé à un contrôle technique, à l'issue du chantier.

Demande A1. Je vous demande, de mettre en œuvre concernant l'AIP de gestion des entrées des outillages et pièces dans le GV, des dispositions de nature à satisfaire les dispositions prévues par les articles 2.5.2 et 2.5.3 de l'arrêté en référence [2].

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Sans objet.

C. OBSERVATIONS

C1. Le régime de travail radiologique de l'intervention prévoit que les intervenants s'assurent du bon fonctionnement et du bon état du déprimogène servant à la mise en dépression du sas du générateur de vapeur. Cette disposition est mise en œuvre uniquement par la vérification du critère de vitesse d'air aux entrées du sas, néanmoins la vérification du bon état et du bon fonctionnement du déprimogène n'était pas mise en œuvre.

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.

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 de la DEP
Signé par

Benoît FOURCHE