

Réf : CODEP-DEP-2017-000847

Dijon, le 15 janvier 2018

**Monsieur le Directeur de la Division
D'ingénierie du Parc de la Déconstruction
et de l'Environnement**

140, avenue Viton
13401 MARSEILLE Cedex 20

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de CRUAS
INSSN-DEP-2017-0706 du 28 décembre 2017
Surveillance d'EDF/DIPDE lors de l'intervention du nettoyage préventif des générateurs de vapeur (NPGV).

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 592-22 du code de l'environnement, une inspection inopinée a eu lieu le 28 décembre 2017 sur le CNPE de CRUAS sur le thème « de la surveillance d'EDF/DIPDE lors du nettoyage préventif des générateurs de vapeur ».

J'ai l'honneur de vous communiquer 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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection sur le CNPE de CRUAS du 28 décembre 2017 concernait le thème de la surveillance d'EDF/DIPDE, unité coordinatrice, lors des opérations de nettoyage préventif des générateurs de vapeur du réacteur n°2.

L'inspection s'est essentiellement centrée sur l'examen des écarts et sur la surveillance exercée par EDF/DIPDE des activités importantes pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement.

Les inspecteurs ont constaté que les opérations et leur surveillance se déroulaient de manière satisfaisante. Il n'y a pas eu d'aléas significatifs au cours de cette intervention.

Néanmoins, malgré ce constat positif sur le déroulement du chantier, les inspecteurs ont jugé la surveillance d'EDF/DIPDE perfectible.

En effet, les inspecteurs ont relevé un axe de progrès concernant la gestion des fiches d'anomalie, des points de notification et des modes dégradés, l'intégration de la dosimétrie des activités CNPE dédiées au NPGV et l'application de la décision DGSNR 03/0191 du 13 mai 2003.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Traitement des écarts et anomalies

Paragraphe IV.3 de la décision DGSNR 03/0191 du 13 mai 2003 concernant les conditions d'instruction des dossiers relatifs aux interventions sur les circuits primaires et secondaires principaux des réacteurs à eau pressurisée.

Accord pour la mise en œuvre de l'intervention de nettoyage chimique préventif des générateurs de vapeur de CRUAS 2 référence CODEP-DEP-2017-053629.

Au cours du déroulement de l'intervention, le CNPE doit informer l'ASN de toutes les anomalies par rapport au domaine de validité du dossier d'intervention. Les fiches d'anomalies sont transmises après définition des modalités de remise en état et avant la mise en œuvre du traitement.

Les inspecteurs ont examiné la liste des fiches d'anomalie et consulté la fiche d'anomalie N°6 relative à un défaut d'étanchéité de la canne d'échantillonnage sur l'adaptateur du trou de poing « CMS » du GV3. Elle n'a pas été transmise pour avis à l'ASN/DEP avant la mise en œuvre du traitement.

Demande A1 : Je vous demande de prendre les dispositions correctives adaptées garantissant la bonne application de la décision DGSNR 03/0191 du 13 mai 2003 qui demande à l'exploitant de transmettre pour avis les fiches d'anomalie avant la mise en œuvre du traitement.

Surveillance EDF/DIPDE de l'exécution des AIP réalisées par des intervenants extérieurs

Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base. Prescriptions particulières à l'assurance qualité applicables aux relations entre EDF et ses fournisseurs dans les centrales en exploitation référence NT0085114 indice 1.

Programme de surveillance installation et repli du matériel BR lors du NPGV de CRUAS 2 référence D455617287349 indice A.

Cahier des charges NPGV référence EMEMM081124 indice F.

L'exploitant doit identifier les activités importantes pour la protection des intérêts et les exigences définies afférentes dans une liste tenue à jour. La surveillance de l'exécution de ces AIP, lorsqu'elles sont réalisées par un intervenant extérieur, doit être exercée par l'exploitant. Celui-ci programme et met en œuvre des actions de surveillance qui font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité tenues à jour, aisément accessibles et lisibles permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies.

EDF a défini, dans son programme de surveillance d'installation et de repli, des points d'arrêt (PA) et des points de convocation (PC). Lors de la réunion de levée des préalables, EDF, au titre de la surveillance, a complété le dossier de suivi d'intervention (DSI) en apposant des PA et des PC. Les inspecteurs ont constaté que des PC auraient dû être des PA et que les modalités liées aux points de notification (délai et moyen de prévenance) n'avaient pas été formalisées.

Demande A2 : Je vous demande de prendre les dispositions correctives adaptées permettant d'identifier les points d'arrêt des points de convocation en adéquation avec les dispositions de surveillance documentée.

Demande A3 : Je vous demande de formaliser les modalités liées aux points de notification (délai et moyen de prévenance).

Radioprotection

Paragraphe VII.2 de la décision DGSNR 03/0191 du 13 mai 2003 concernant les conditions d'instruction des dossiers relatifs aux interventions sur les circuits primaires et secondaires principaux des réacteurs à eau pressurisée.

Article R4451-24 du code du travail.

L'objectif dosimétrique doit être actualisé en fonction des débits de dose mesurés lors de l'arrêt en cours. Dans les zones où il existe un risque d'exposition interne, l'employeur prend toutes dispositions propres à éviter tout risque de dispersion des substances radioactives à l'intérieur et à l'extérieur de la zone.

Les inspecteurs ont constaté que les activités du CNPE dédiées au NPGV n'étaient pas actualisées. Lors de la visite en zone réglementée, au plancher 20 m, une aire avait été délimitée pour prévenir du risque de contamination. En sortie de zone potentiellement contaminée (saut de zone), il n'y avait ni appareils de contrôle de la contamination ni poubelles pour mettre en déchets les surbottes.

Demande A4 : Je vous demande de prendre les dispositions correctives adaptées pour actualiser la dosimétrie des activités CNPE dédiée au NPGV.

Demande A5 : Je vous demande de prendre toutes dispositions propres à éviter tout risque de dispersion des substances radioactives à l'intérieur et à l'extérieur de la zone.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Traitement des écarts et anomalies

Au cours du déroulement de l'intervention, le CNPE doit informer l'ASN de toutes les anomalies par rapport au domaine de validité du dossier d'intervention. Les fiches d'anomalies sont transmises :

- après définition des modalités de remise en état et avant la mise en œuvre du traitement,
- après la mise en œuvre du traitement, en précisant le résultat de cette mise en œuvre.

Les fiches d'anomalies N°9 et N°10 relatives des légers dépassements du domaine d'application (respectivement température trop basse et niveau trop haut) n'ont pas été transmises à l'ASN après la mise en œuvre du traitement mais plus d'une semaine plus tard.

Demande B1 : Je vous demande de justifier le retard dans la diffusion à l'ASN des 2 fiches d'anomalie traités lors de la phase de désoxydation relative au GV2.

La FA N°4, liée au changement de l'anti-mousse utilisée lors de la phase de désoxydation et faisant partie de la formulation de la solution de décuivrage final, doit être amendée pour apporter une démonstration robuste que le nouvel anti-mousse ne remet pas en cause le rapport de qualification en termes de pouvoir anti-moussant, de corrosion et sous l'aspect documentaire. Une fois la démonstration établie, EDF DIPDE doit également justifier l'utilisation de la spécification des produits chimiques utilisée qui n'a pas été intégrée dans le dossier d'intervention.

Demande B2 : Je vous demande de démontrer que le nouvel anti-mousse ne remet pas en cause le rapport de qualification en termes de pouvoir anti-moussant, de corrosion et de traiter la mise à jour documentaire consécutive.

Demande B3 : Je vous demande de justifier l'utilisation de la spécification des produits chimiques utilisée référencée WEF-13-ASCA-GENE-SPE-1158 qui n'a pas été intégrée dans le dossier d'intervention.

Gestion des modes dégradés

Cahier des charges - NPGV - Conception, Qualification, Etudes d'adaptation et Interventions référence EMEMM081124 indice F.

Le dossier d'intervention, transmis à l'ASN dans le cadre des demandes d'autorisation de mise en œuvre, doit inclure une liste des documents applicables de l'intervention (LDA Mines), référençant les documents d'exécution, de justification et de qualification du procédé mis en œuvre. Le dossier de qualification de l'opération de maintenance NPGV doit inclure les procédures de gestion des modes dégradés du procédé et des outillages.

La LDA Mines ne contient pas les procédures de gestion des modes dégradés du procédé et des outillages.

Demande B4 : Je vous demande de justifier de la non-intégration des procédures de gestion des modes dégradés du procédé et des outillages dans le dossier d'intervention.

Surveillance EDF/DIPDE de l'exécution des AIP réalisées par des intervenants extérieurs

Cahier des charges NPGV référence EMEMM081124 indice F.

Selon le cahier des charges, le dossier d'intervention, transmis à l'ASN dans le cadre des demandes d'autorisation de mise en œuvre, doit inclure une note technique listant les AIP identifiées.

Les inspecteurs ont consulté le document listant les AIP. Celui-ci ne faisait pas partie du dossier.

Demande B5 : Je vous demande de justifier de la non-intégration de la note technique listant les AIP dans le dossier d'intervention.

Suivi des capteurs essentiels

Les inspecteurs ont pris connaissance de la liste des PV d'étalonnage et les certificats des capteurs référencés CMS-3TT-1 (1 mesure température), SGL-1OPI-2, SGL-1OPI-4, SGL-1OPI-6 et SGL-1OPI-8 (4 mesures de pression). Ces enregistrements contiennent la mention « Erreur de mesure » dans la rubrique mode opératoire qui n'a pas pu être expliquée en inspection.

Demande B6 : Je vous demande de justifier la mention « Erreur de mesure » dans la rubrique mode opératoire des certificats d'étalonnage.

C. OBSERVATIONS

Surveillance EDF/DIPDE de l'exécution des AIP réalisées par des intervenants extérieurs

Les inspecteurs ont noté que la traçabilité des actions de surveillance des AIP relatives à la gestion des coupons n'était pas réalisée dans le DSI d'installation et de repli des points d'arrêt mais dans un autre DSI plus ciblé.

Demande C1 : Je vous demande de clarifier quel est le DSI d'enregistrement des actions de surveillance des AIP relative à la gestion des coupons.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir 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 également 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

Benoît FOURCHE