

Lyon, le 22 décembre 2020

Réf. : CODEP-LYO-2020-061474

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Cruas-Meysse
Electricité de France
BP 30
07 350 CRUAS**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Centrale nucléaire de Cruas-Meysse (INB n^{os} 111 et 112)
Inspection n° INSSN-LYO-2020-0547 du 25 août et 11 décembre 2020
Thème : « Première barrière de confinement »

Référence : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base précisées en référence [1], une inspection a été réalisée les 25 août et 11 décembre 2020 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Cruas-Meysse sur le thème « Première barrière de confinement ».

Je vous communique 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.

Synthèse de l'inspection

L'inspection des 25 août et 11 décembre 2020 portait sur la surveillance et la protection de l'intégrité des assemblages combustibles, qui constituent la première barrière de confinement des matières radioactives. Les inspecteurs ont vérifié la réalisation des opérations de maintenance et des essais périodiques sur différents matériels de manutention utilisés pour déplacer les assemblages combustibles. Enfin, ils ont vérifié par sondage les documents opératoires renseignés pour garantir la répartition des jeux inter-assemblages en fin de rechargement du réacteur 4. Les inspecteurs ont également assisté à une partie des opérations de déchargement du réacteur 4 qui avaient lieu le 25 août entre le bâtiment réacteur (BR) et le bâtiment combustible (BK).

Au vu de l'examen mené par sondage, les inspecteurs considèrent que les dispositions prises par EDF sur le site de Cruas-Meysse, pour la gestion de la première barrière, est satisfaisante. Les inspecteurs ont constaté que le suivi et la réalisation des activités de maintenance et des essais périodiques sont correctement réalisés. Les inspecteurs ont cependant relevé que la mise en place de disques de protection des tapes des chambres de puissances neutronique (RPN) devra faire l'objet d'une attention particulière.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Disques de protection en vinyle des chambres RPN et risque FME

Le 25 août 2020, les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment réacteur 4 où se déroulaient les opérations de déchargement des assemblages de combustible nucléaire. Ils ont constaté que trois disques de protection en vinyle, mis en place, en amont du déchargement, sur les tapes abritant les chambres de puissance neutronique (RPN) étaient partiellement décollés. La mise en place de ces disques a pour objectif de renforcer l'étanchéité des tapes RPN. Les inspecteurs considèrent que ces disques de protection en vinyle pourraient, s'ils venaient à se décoller complètement, s'introduire dans le circuit primaire et venir obstruer le circuit de refroidissement à l'arrêt du réacteur. L'introduction de ces dispositifs de protection en vinyle dans le circuit primaire du réacteur pourrait avoir des conséquences sur le refroidissement des éléments combustibles encore présents dans la cuve du réacteur.

Malgré la surveillance visuelle de ces protections vinyles exercée par les agents en charge du déchargement, les inspecteurs ont relevé qu'aucune fiche d'écart n'avait été ouverte. Par ailleurs, le cahier de quart, où doivent être tracés les événements marquants qui surviennent lors du déchargement, ne mentionnait pas la survenue de cet aléa. De plus, aucune analyse de risque permettant de valider la poursuite du déchargement n'avait été réalisée.

A l'issue de la visite des inspecteurs, un plan d'action PACSTA a été ouvert analysant l'origine du décollement de ces disques de protection en vinyle et une analyse de risque a été réalisée.

A l'issue du déchargement ces disques de protection ont été retirés.

Demande A1 : Je vous demande d'analyser les causes de cet aléa ainsi que les conséquences de l'introduction de ces corps étrangers dans les circuits. Cette analyse devra permettre d'apprécier l'intérêt de cette disposition et les mesures retenues pour en minimiser les risques.

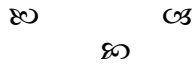
Demande A2 : Par ailleurs, je vous demande de tirer les enseignements de la situation mise en évidence lors du déchargement du réacteur 4, à savoir l'absence de traçabilité de cet aléa dans le cahier de quart, la poursuite des opérations de déchargement du réacteur 4, sans la réalisation d'une analyse de risques spécifique vis-à-vis du décollement des disques de protection vinyle, ni mise en place d'un plan d'action en cas d'introduction de disques autocollant dans les circuits et, de mettre en place les dispositions pour en éviter le renouvellement.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Sans objet.

C. OBSERVATIONS

Sans objet.



Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, sauf mention contraire, 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. 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.

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.

Le chef du pôle REP délégué,

Signé par :

Régis BECQ