



DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 23 juillet 2020

N/Réf : CODEP-STR-2020-038080
N/Réf. Dossier : INSSN-STR-2020-0989

**Monsieur le directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Fessenheim
BP n°15
68740 FESSENHEIM**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre Nucléaire de Production d'Électricité (CNPE) de Fessenheim
Inspection du 17 juillet 2020
Thème : « surveillance des installations » et « radioprotection »

Réf : [1] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection inopinée a eu lieu le 17 juillet 2020 au sein du CNPE de Fessenheim.

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 inopinée du 17 juillet 2020 portait d'une part sur la surveillance des installations dans l'état Réacteur Complètement Déchargé (RCD) ainsi que sur les suites données par le CNPE à la déclaration d'évènement significatif pour la radioprotection (ESR) de niveau 1 sur l'échelle INES déclaré le 13 juillet 2020 à l'ASN.

L'objectif de la première partie de l'inspection était de vérifier pendant les quarts de nuit et de matinée le bon déroulement des opérations réalisées en salle de commande ainsi que des rondes de terrain.

Au cours de cette inspection, les inspecteurs ont en particulier contrôlé les points suivants :

- Débriefing de l'équipe du quart de nuit,
- Relève des chefs d'exploitation du quart de nuit et de matinée,
- Briefing des opérateurs et agents de terrains du quart de matinée,
- Surveillance de la température de la piscine de désactivation,
- Ronde « communs de tranche ».

A l'issue de cette inspection et sur la base des points contrôlés, les inspecteurs constatent que les activités de surveillance en salle de commande et sur le terrain se déroulent conformément à l'attendu.

La deuxième partie de l'inspection portait sur le sujet de la radioprotection. Le contrôle a porté sur l'efficacité des dispositions mises en place par le CNPE suite à la déclaration d'un événement significatif pour la radioprotection portant sur la contamination externe d'un prestataire dans le bâtiment du réacteur 2 pendant les opérations préalables au déchargement. Cet ESR vient s'ajouter à un contexte défavorable en termes de nombre de déclenchement de portiques de détection de contamination des travailleurs en sortie de zone contrôlée supérieur à la moyenne attendue.

Il ressort de l'inspection que les mesures mises en place par le CNPE ont permis de diminuer le nombre de déclenchement de portiques de détection de contamination. Des contrôles de contamination à l'intérieur du bâtiment réacteur ont été réalisés pendant l'inspection à la demande de l'ASN et n'ont pas révélé d'anomalies.

Cela étant, des constats ont été réalisés sur les installations nécessitant des actions correctives ou des compléments d'informations qui sont listés ci-après.

Demandes d'actions correctives

Mesure de l'efficacité des dispositions mises en place suite à l'ESR

S'agissant des Evénements significatifs, le II de l'article 2.6.5 de l'arrêté cité en [1] dispose que :
« *L'exploitant s'assure de la mise en œuvre effective des actions préventives, correctives et curatives décidées* ».

L'article 2.3.1-I du même texte précise par ailleurs, que : « *L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :*

- (...)
- *évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre.* »

Suite à la déclaration d'ESR de niveau 1 du 13 juillet 2020, le CNPE a mis en place un certain nombre d'actions immédiates visant d'une part à identifier l'origine de la contamination de l'intervenant et d'autre part éviter qu'il ne se reproduise.

Ces actions ont notamment concerné :

- la réalisation de cartographies de contamination des zones où des agents étaient en poste de travail,
- la réalisation de décontamination lorsque cela était nécessaire,
- une obligation de contrôle du corps entier lors de la sortie du bâtiment réacteur (BR),
- des actions de sensibilisation et de rappel sur les comportements à adopter en zone contrôlée afin de minimiser le risque de contamination.

Les inspecteurs ont pu constater au travers de la consultation des différents documents traçant les déclenchements de contaminamètre au sortir du BR ainsi que des déclenchements des portiques de détection de la contamination une diminution de la contamination des intervenants dans le BR depuis le 13 juillet 2020, date de la mise en œuvre des mesures précitées.

Il apparaît cependant que le CNPE n'a pas mis en place de processus formalisé de suivi de l'efficacité des mesures mises en place. Ces constats d'efficacité ont en effet été réalisés sur demande des inspecteurs pendant l'inspection.

Demande A.1 : *Sans attendre la rédaction du compte rendu d'évènement significatif, je vous demande de mettre en place, jusqu'à la fermeture de la cuve du réacteur 2, un suivi de la radioprotection visant à évaluer de manière périodique l'impact des mesures prises par le CNPE sur le nombre de contamination dans le BR n° 2.*

Etat des pompes PTR

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont noté la présence de traces sèches de bore au niveau :

- d'une bride associée à l'hydraulique du moteur 1PTR005MO,
- d'un piquage à l'aspiration de la pompe 1PTR001PO.

Ces constats n'avaient, a priori, pas fait, le jour de l'inspection, l'objet d'une action particulière du CNPE alors que ces équipements sont sensibles dans l'état RCD puisque assurant le refroidissement de l'eau des piscines de désactivation.

Demande A2 : *Je vous demande de nettoyer les traces de bore et de m'indiquer leur origine et les actions engagées. Vous analyserez par ailleurs la nocivité de ces fuites et statuerez sur la disponibilité des pompes concernées.*

B. Compléments d'information

Comptabilisation des déclenchements au niveau des portiques entrée vestiaire - C1

Lors de l'inspection, il a été constaté que l'exploitant ne disposait de données fiables concernant les déclenchements de portiques de détection en entrée dans le vestiaire chaud - dits portiques C1. Ces portiques détectent les contaminations présentes sur les vêtements portés en zone contrôlés, avant déshabillage. La traçabilité de la détection est uniquement basée sur les déclarations des agents, qui ne sont pas fiables selon les dires des agents du CNPE.

Un projet de modernisation de ces portiques de détection incluant un système de comptage serait à l'étude.

Demande B1 : *Je vous demande de m'indiquer la date à laquelle seront mis en place ces nouveaux portiques de détection ainsi que les mesures que vous mettrez en place pour améliorer le taux de déclaration des contaminations vestimentaires.*

Surveillance des prestataires – REX

Demande B2 : *Je vous demande de me communiquer le résultat des actions de surveillance de prestataires réalisées sur la thématique radioprotection en lien avec l'ESR de niveau 1.*

C. Observations

Sans objet

Vous voudrez bien me faire part, sous deux mois, sauf mention spécifique indiquée dans le libellé de la demande, de vos 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.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma parfaite considération.

L'adjoint au chef de la division de Strasbourg

Signé par

Vincent BLANCHARD