

Lyon, le 6 novembre 2015

N/Réf. : CODEP-LYO-2015-044794

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Cruas - Meysse (INB n°111 et 112)
Inspection du 28 septembre 2015
Thème : arrêt pour maintenance et rechargement du réacteur n°3

Référence : Code de l'environnement, notamment les articles L596-1 et suivants

Référence à rappeler dans la réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2015-0133

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu aux articles L596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection inopinée des opérations menées par EDF dans le cadre de l'arrêt pour maintenance et rechargement du réacteur n°3 de la centrale nucléaire de Cruas-Meysse a eu lieu le 28 septembre 2015.

A la suite des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de ces inspections ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 28 septembre 2015 avait pour objectif de contrôler les opérations menées par EDF à la fin de l'arrêt pour maintenance et rechargement du réacteur n°3, préalablement à la divergence du réacteur. Les inspecteurs ont réalisé une visite générale des installations et ont assisté à la commission de sûreté en arrêt de tranche (COMSAT) chargée de garantir que les conditions requises pour la divergence du réacteur étaient réunies. Enfin, les inspecteurs ont également contrôlé les dispositions prises par les équipes en charge du pilotage de l'arrêt pour limiter le risque de non-qualité de maintenance ou d'exploitation.

Au cours de cette inspection, les inspecteurs ont effectué différentes observations liées à l'organisation de l'arrêt et la logistique associée : gestion des échafaudages, vérification du matériel de radioprotection, gestion des entreposages, etc. Les inspecteurs ont en particulier relevé la présence de plusieurs échafaudages dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires, dont l'un monté sans justification adéquat au-dessus d'une pompe importante pour la sûreté depuis le printemps.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Risque « séisme-événement »

Les inspecteurs ont effectué une visite du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) et du bâtiment d'entreposage des éléments combustibles (BK) du réacteur n°3.

Au cours de cette visite ils ont relevé la présence d'un échafaudage monté depuis le 20 avril 2015 au-dessus de la pompe 3 RCV 001 PO pour permettre aux agents du service conduite d'accéder à l'autre côté de la pompe dans le cadre d'essais périodiques. Cette situation est la conséquence d'une modification récente du système de refroidissement de la pompe qui bloque le passage.

Il a été indiqué aux inspecteurs que cet échafaudage était « conforme » dans le sens où il respectait la doctrine EDF en matière de « séisme-événement » (en particulier vis-à-vis de son arrimage).

L'ASN relève toutefois que la doctrine applicable aux échafaudages en matière de « séisme-événement » (agression d'un matériel par un autre en cas de séisme) prévoit explicitement qu'elle s'applique à des interventions ponctuelles et que le montage puis le démontage de l'échafaudage doivent être réalisés au plus proche de ces interventions.

L'ASN considère donc que l'échafaudage monté sur la pompe 3 RCV 001 PO constitue une modification pérenne de l'installation, qui n'entre pas dans le cadre des règles applicables aux échafaudages en matière de « séisme-événement ». A ce titre, vous devez être en mesure de justifier que cet échafaudage ne remet pas en cause la qualification au séisme de la pompe, ce qui n'est pas garanti par le seul fait que l'échafaudage soit arrimé.

Demande A1 : Je vous demande de justifier que l'échafaudage présent sur la pompe 3 RCV 001 PO ne remet pas en cause la qualification au séisme de cette dernière.

Demande A2 : Si cette justification ne peut être apportée, je vous demande :

- de le démonter dans les plus brefs délais ;
- de déclarer cet écart sous la forme d'un événement significatif pour la sûreté pour tenir compte de la remise en cause de la qualification au séisme de la pompe 3 RCV 001 PO pendant plus de 5 mois ;
- de partager ce retour d'expérience auprès du concepteur et des autres CNPE concernés par la modification du système de refroidissement des pompes RCV.

Les inspecteurs ont également noté la présence de 2 autres échafaudages :

- à la sortie des vestiaires, à l'entrée du BAN 8, un échafaudage repéré « 3 DVL L214 » *a priori* monté le 21 août 2015 et dont la dernière utilisation remontait au 18 septembre 2015 ;
- dans le local NB 502 A, un échafaudage monté le 4 août 2015 et apparemment jamais utilisé. Cet échafaudage était situé à proximité d'une gaine de ventilation.

Demande A3 : Je vous demande de vous assurer que ces échafaudages ne sont pas situés à proximité de matériels importants pour la protection des intérêts (EIP¹) et, le cas échéant, de les mettre en conformité avec la doctrine « séisme-événement » applicable aux échafaudages.

¹ Les intérêts sont mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement à savoir : la sécurité, la santé et la salubrité publiques ou la protection de la nature et de l'environnement.

Entreposage du linge en sortie du vestiaire du BAN 8

Les inspecteurs ont noté la présence d'une grande quantité de linge en sortie du vestiaire du BAN 8, alors qu'il ne s'agit pas d'une zone d'entreposage. Il a été indiqué aux inspecteurs que ce linge, propre, avait été approvisionné en fin de semaine précédente afin d'alimenter le vestiaire pour la semaine à venir.

Cette situation soulève cependant différentes questions en matière :

- d'encombrement ;
- de propreté radiologique ;
- de risque incendie.

Demande A4 : Je vous demande de vous assurer que l'entreposage de linge à la sortie du vestiaire du BAN 8 est limité au strict nécessaire et, en tout état de cause, qu'il respecte vos analyses de risques en matière d'incendie.

Vérification annuelle de bon fonctionnement du matériel de radioprotection

Les inspecteurs ont relevé la présence de deux dosimètre portatifs de type « MIP 10 » dont la date de vérification périodique de bon fonctionnement était dépassée :

- dans la zone « transit 3/4 » devant le sas 0 m du bâtiment réacteur (appareil en dépassement) ;
- dans le vestiaire chaud, devant les contrôleurs C2 (appareil + sonde en dépassement).

Je vous rappelle que :

- la décision n°2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 impose, en application de l'article R. 4452-12 du code du travail, la réalisation d'un contrôle de bon fonctionnement annuel sur ces appareils, ainsi que lorsque qu'ils n'ont pas été utilisés depuis plus d'un mois ;
- ces écarts peuvent être redevables de la déclaration d'évènements significatifs pour la radioprotection au titre du critère 9 du guide ASN du 21 octobre 2015.

Demande A5 : Je vous demande d'analyser les raisons qui ont conduit à la présence de ces appareils en écart dans vos installations.



B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Dalle de protection biologique du réservoir 8 TEP 006 DE

Les inspecteurs ont constaté au niveau du « plancher des filtres » (local 8 ND 458) que la dalle de protection biologique située au-dessus du réservoir 8 TEP 006 DE avait été retirée le 23 juillet 2015, apparemment pour réaliser des contrôle d'ancrage.

Demande B1 : Je vous demande de me préciser :

- les raisons pour lesquelles cette dalle est restée ouverte pendant plus de 2 mois ;
- les dispositions que vous avez prises pour assurer pendant cette période la protection des travailleurs intervenant au niveau du plancher des filtres contre les dangers des rayonnements ionisants.

Non-qualité de maintenance et d'exploitation (NQME)

La règle 7 de l'indice n°3 de la disposition transitoire n° 196 (DT 196) d'EDF prévoit la mise en place de différentes mesures visant à prévenir le risque de non-qualité de maintenance et d'exploitation (NQME) lors des arrêts.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont vérifié les dispositions prises par le CNPE de Cruas lors de l'arrêt du réacteur n°3 pour respecter cette exigence. Il apparaît que le CNPE de Cruas a mis en place une approche graduée avec en particulier :

- une liste des activités sensibles au risque de NQME, avec les parades associées, établie et pilotée par chaque service ;
- la rédaction de fiches activité sensible (FAS) pour les activités les plus sensibles, avec une analyse collégiale, des parades détaillées, la traçabilité de leur mise en œuvre et des dispositions de pilotage prévues par les équipes projet en charge de l'arrêt.

Les inspecteurs n'ont cependant pas pu consulter la procédure associée à cette organisation.

Demande B2 : Je vous demande de me transmettre la note de déclinaison des exigences de la règle n°7 de la DT 196 sur le CNPE de Cruas.

La règle n°7 de la DT 196 prévoit également que des actions soient menées pour faire respecter les parades mises en place pour prévenir le risque de NQME, notamment par une « *présence terrain orientée sur la sécurisation de l'activité* ».

Les inspecteurs ont donc souhaité connaître le nombre et le résultat des visites effectuées sur le terrain par le management de l'équipe projet de l'arrêt du réacteur n°3 au cours de l'arrêt. Il est apparu que ni le chef d'arrêt ni les responsables des sous-projets n'avaient pu effectuer de telles visites.

Demande B3 : Je vous demande de me préciser les règles applicables sur le CNPE de Cruas en matière de « présence terrain » du management et, en particulier, la répartition des responsabilités en matière de NQME entre l'équipe projet de l'arrêt et les métiers de maintenance (voire la conduite).

Vous me préciserez également comment vous vous assurez que les agents concernés disposent du temps nécessaire pour réaliser ces visites.

Divers

Les inspecteurs ont effectué plusieurs observations ponctuelles au cours de l'inspection :

- le joint intumescent de la double porte (coupe-feu) permettant d'accéder à la « croix du BAN » 8 à partir des vestiaires était dégradé (quelques arrachements de matière) ;
- cette même porte avait été bloquée en position ouverte pour faciliter le passage des chariots de linge pour le vestiaire ;
- plusieurs matériels étaient entreposés au niveau du « plancher des filtres » avec des fiches d'autorisation d'entreposage périmées ou ne correspondant pas à cet emplacement ;
- le sol du local W214 du BAN8 était recouvert d'eau ;
- le local « transit 3/4 » du BAN 8 était extrêmement encombré de matériels divers et de pièces d'échafaudage, au point qu'il était même difficile de s'y déplacer.

Demande B4 : Je vous demande de m'informer des suites éventuelles qui ont été données à ces observations partagées avec vos représentants en synthèse de l'inspection.



C. OBSERVATIONS

Sans objet.



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. 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.

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

L'adjoint au chef de division de Lyon de l'ASN

Signé par :

Olivier VEYRET

