

DIVISION DE LYON

Lyon, le 18 décembre 2017

N/Réf. : CODEP-LYO-2017-051131

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

Objet : Inspection du réacteur 1 de la centrale nucléaire de Cruas-Meyssse (INB n° 111)
Identification de l'inspection : INSSN-LYO-2017-0147
Thèmes : R.5.9 – Inspection de chantier de l'arrêt du réacteur 1

Référence : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] CODEP-LYO-2017-030184 du 28 juillet 2017
[3] Décision n° 2014-DC-0417 de l'ASN du 28 janvier 2014 relative à la maîtrise des
risques liés à l'incendie

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], des inspections inopinées ont eu lieu les 11 et 18 juillet, 11 septembre et 5 octobre 2017 dans le cadre de l'arrêt pour maintenance et rechargement du réacteur 1 de la centrale nucléaire de Cruas-Meyssse.

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

Les inspections des 11 et 18 juillet, 11 septembre et 5 octobre 2017 avaient pour objectif de contrôler la mise en œuvre des opérations de maintenance réalisées lors de l'arrêt du réacteur 1 à l'occasion de sa visite partielle pour maintenance programmée, remplacement des générateurs de vapeur et renouvellement partiel du combustible. Les examens effectués lors de ces inspections ont porté sur la sûreté de l'installation lors de son arrêt, la radioprotection et la sécurité des intervenants, la propreté des installations et la gestion des déchets de chantier.

Lors de l'inspection du 18 juillet 2017 les examens effectués ont amené l'ASN à considérer que la maîtrise des risques liés à l'incendie et à la gestion des déchets devait être, de manière réactive, notablement améliorée [2]. Les inspecteurs avaient constaté la présence de nombreux chariots et caisses plastiques contenant des vêtements et équipements de protection (combinaisons, t-shirts, chaussettes, chaussures) dans le couloir situé à la sortie du vestiaire des hommes au niveau 0 mètre du bâtiment des auxiliaires nucléaires alors que cette zone ne constitue pas une aire d'entreposage de matières combustibles. Cette situation constituait notamment un non-respect des dispositions des articles 2.2.1, 2.2.2 et 3.3.2 de la décision en référence [3] et traduisait l'absence de solution pérenne de gestion du flux de linge dans le cadre de l'externalisation de son lavage. Lors de cette même inspection, les inspecteurs avaient constaté dans le local DI 82¹ du bâtiment des auxiliaires nucléaires, sur la partie délimitée comme étant réservée à la laverie, la présence de banches d'échafaudages, d'un fût de pile non identifié comme tel, d'un fût de résines échangeuses d'ions et d'outillages entreposés à proximité de linge considéré comme « propre ».

Lors des inspections des 11 septembre et 5 octobre 2017, les inspecteurs ont pu constater que la situation s'était améliorée avec une gestion du linge et de la zone DI 82 en progrès. L'ASN sera cependant attentive à ce que la situation ne se dégrade pas à nouveau au cours de la visite décennale du réacteur 2.

Les inspecteurs ont également constaté au cours de leurs inspections que la gestion des déchets ainsi que la propreté des chantiers et des zones d'entreposage étaient perfectibles. En effet, certains sacs demeurent sans aucune identification ou avec une identification partielle ou ne sont pas ligaturés avant leur sortie de chantier. Ce point est de nature à disperser des éléments potentiellement contaminés lors de leur la manipulation.

Lors de leur visite des locaux situés en zone contrôlée (bâtiment réacteur – BR et bâtiment de auxiliaires nucléaires – BAN), les inspecteurs ont constaté que les modalités de gestion de la contamination sont perfectibles et que des éléments nécessaires à la protection des intervenants ou utilisés pour éviter la dispersion de la contamination sont parfois absents.

Au cours de l'arrêt du réacteur 1, un remplacement des générateurs de vapeur (RGV) a eu lieu. Cette opération a notamment engendré de très nombreux chantiers au sein du BR. Vous aviez planifié que les activités liées à l'arrêt pour maintenance et rechargement du réacteur 1 ne débutent qu'à la fin des activités relatives au RGV. Or, à la suite de retards conséquents, vous avez décidé d'effectuer en parallèle l'ensemble des activités. Les inspecteurs ont ainsi constaté une multiplicité des chantiers au sein du BR conduisant à des zones d'encombrement et d'entreposage singulières dans des zones qui ne sont pas prévues à cet effet. Il convient que l'ensemble des zones d'entreposage propres à chaque chantier soit anticipé *a priori* en tenant compte des co-activités susceptibles de survenir en cas de modification du planning des activités.

Les inspecteurs ont examiné les conditions d'interventions et les dossiers spécifiques d'interventions d'un nombre important de chantiers au cours de leurs inspections parmi lesquels le remplacement des tronçons de tuyauteries des systèmes de filtration de l'eau brute (SFI) et de protection d'eau incendie (JPP), la maintenance des turbopompes alimentaires, la maintenance du corps basse pression de la turbine, le rebutage du condenseur et le remplacement du transformateur secondaire. Les inspecteurs n'ont pas relevé d'écarts notables lors de leurs visites.

¹ Directive interne d'EDF n° 82 (DI82) : cette directive définit le contrôle des matériels, des déchets en sortie de zones contrôlées et avant sortie du site, ainsi que le contrôle des voiries.

Les inspecteurs ont constaté des non-conformités de plusieurs portes coupe-feu au cours de leurs visites. Ils ont néanmoins constaté que l'ensemble des écarts relevés avait été recensé et qu'une date de remise en conformité des portes concernées était définie dans des délais satisfaisants.

Les inspecteurs ont également contrôlé la gestion des permis de feu, notamment pour les chantiers en salle des machines. Ils ont examiné par sondage la connaissance des risques et des parades par les intervenants sur ces chantiers, la présence et la pertinence des permis de feu au plus près des interventions et la gestion globale des permis de feu. Les inspecteurs n'ont pas relevé d'écarts notables.

Concernant la gestion du magasin d'outillage et de consommables situé au niveau 0m du bâtiment réacteur examinée par les inspecteurs, aucun écart notable n'a été relevé. Ils ont cependant relevé la présence d'un aspirateur présentant un débit de dose significatif, mais respectant les conditions radiologiques d'entreposage dans le magasin. L'entreposage de ce type de matériel avec un débit de dose particulier devrait toutefois être signalé et balisé avec des moyens appropriés afin d'éviter toute exposition radiologique non nécessaire.

D'une manière générale, les inspecteurs ont constaté à plusieurs reprises une situation générale dégradée au niveau -3,50m du bâtiment réacteur. Ils ont notamment relevé la présence de repères fonctionnels abîmés ou cassés, de petits matériels sans identification ou encore des écoulements d'eau. Cette zone du bâtiment réacteur fait régulièrement l'objet de remarques de la part des inspecteurs de l'ASN sans qu'aucune amélioration significative ne soit constatée. L'ASN appelle votre attention sur la nécessité de renforcer la présence et les contrôles de vos agents dans ces zones.

Au cours des inspections des 11 et 18 juillet, 11 septembre et 5 octobre 2017, les inspecteurs ont constaté à de trop nombreuses reprises des panneaux d'affichage de chantiers incomplets ou pour lesquels la date indiquée de fin de chantier était dépassée. Or je vous rappelle que ces affichages sont une pierre angulaire dans le processus de maîtrise des risques global de vos installations. Ils permettent notamment d'indiquer à toute personne les risques radiologiques et technologiques associés à un chantier. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que de nombreuses fiches d'entreposage étaient dégradées, déplacées ou posées par terre, ne permettant ainsi pas un affichage et une identification pertinente des zones dédiées. Un effort particulier de votre part est attendu sur ces aspects primordiaux qui doivent représenter des barrières fortes du point de vue de la prévention des risques en période d'arrêt de réacteur.

Enfin, les inspecteurs mentionnent que la majorité des écarts liés à la propreté des chantiers et aux encombrements singuliers constatés lors des inspections a fait l'objet d'un traitement correctif immédiat de la part de vos équipes.



A. Demande d'action corrective

Au vu de l'ensemble des constats d'écarts relevé par les inspecteurs lors des inspections des 11 et 18 juillet, 11 septembre et 5 octobre 2017, des actions forte et rapide de votre part sur l'ensemble de ces points.

Demande A1 : je vous demande de prendre les dispositions organisationnelles et matérielles nécessaires afin d'éviter le renouvellement des écarts susmentionnés. Je vous demande de définir un plan d'actions et de mettre en œuvre les actions qui en découlent pour les arrêts de réacteurs de la centrale nucléaire de Cruas-Meysses de l'année 2018.

↳

B. Complément d'information

Les inspecteurs ont constaté la présence singulière d'une pancarte indiquant « piquage FARN² TR 2 » au niveau du sas d'entrée à 0m au BR du réacteur 1.

Demande B1 : je vous demande de m'informer des raisons de la présence de cette pancarte dans un mauvais réacteur et des dispositions que vous avez prises afin, d'une part, de replacer cette pancarte à son bon emplacement et, d'autre part, de vérifier que l'ensemble des piquages FARN des réacteurs 1 et 2 de la centrale nucléaire de Cruas-Meysse est correctement localisé.

Les inspecteurs ont constaté que les contrôles qualité de plusieurs appareils déprimogènes utilisés au cours de l'arrêt du réacteur 1 n'étaient pas renseignés.

Demande B1 : je vous demande de m'informer des dispositions que vous prendrez afin de renforcer la formalisation des contrôles de ces appareils utilisés lors des arrêts de réacteur de la centrale nucléaire de Cruas-Meysse.

↳

C. Observations

Sans objet.

↳

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. 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, 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.

L'adjoint à la chef de division de Lyon de l'ASN

signé par

Olivier VEYRET