

DIVISION DE LYON

Lyon, le 26 novembre 2018

N/Réf. : CODEP-LYO-2018-056118

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centrale nucléaire de Cruas-Meysse (INB n° 111 et n° 112)
Inspection n° INSSN-LYO-2018-0458 du 13 juin 2018
Thème : « raccordement électrique et mise en service du diesel d'ultime secours »
Lettre de suite complémentaire

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[3] Courrier de l'ASN CODEP-LYO-2018-037758 du 19/07/2018
[4] Courrier EDF D5180-NL/SQ-18/64579-CUR/SNT-QS du 19/09/2018

Référence à rappeler dans toute correspondance : INSSN-LYO-2018-0458

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au code de l'environnement cité en référence [1], une inspection a eu lieu le 13 juin 2018 sur la centrale nucléaire de Cruas-Meysse, sur le thème « raccordement électrique et mise en service du diesel d'ultime secours ».

Par courrier du 19 juillet 2018 en référence [3], je vous avais communiqué la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultaient des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

Vous avez répondu à ces demandes par courrier du 19 septembre 2018 en référence [4]. Ces réponses appellent des demandes complémentaires de l'ASN détaillées ci-dessous.

Définition des activités importantes pour la protection des intérêts

Par courrier en référence [4], en réponse à la demande A1 du courrier en référence [3] relative à la l'identification par l'exploitant des activités importantes pour la protection (AIP) et des exigences définies afférentes, vous avez adressé 4 listes des AIP en lien avec le montage des équipements électromécaniques, les essais de mise en service et le raccordement électrique des DUS établies par vos

prestataires en charge de ces activités. Ces mêmes listes avaient été présentées aux inspecteurs lors de l'inspection du 13 juin 2018. Aussi, votre réponse n'est pas satisfaisante dans la mesure où les listes des AIP transmises sont des documents établis par vos prestataires et non par l'exploitant, ce qui est contraire aux dispositions de l'article 2.5.2 de l'arrêté en référence [2] qui prévoient que « *l'exploitant identifie les activités importantes pour la protection, les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour* ». De plus, l'ASN constate que la validation par EDF du passage à l'état « bon pour exécution » (BPE) des listes des AIP n'est pas systématique. S'agissant de la liste des AIP chantier Clemessy, référencée PWB15G046702164MMIB ind B, aucune validation par EDF n'a été réalisée compte-tenu du passage BPE de ce document à l'indice A en l'absence de réponse d'EDF dans les délais contractuels et de son maintien à l'état BPE lors de son passage à l'indice B du fait d'une mise à jour mineure.

Demande complémentaire A1 : Je vous demande d'élaborer et de mettre à jour un document définissant l'ensemble des AIP associées au chantier du DUS et les exigences définies afférentes conformément aux dispositions de l'article 2.5.2 de l'arrêté en référence [2].

De plus, l'ASN relève des incohérences dans les différentes listes des AIP transmises :

- La liste des AIP Orys référencée PWB15G040102164MMIB est passée à l'indice G le 17/07/2017 avant la validation par EDF effectuée par mail DIPDE du 21/07/2017 ;
- La liste des AIP Ower référencée PWB15G047062164MMIB est passée à l'indice D le 17/07/2017 avant la validation par EDF effectuée par mail DIPDE du 21/07/2017 ;
- La liste des AIP raccordement électrique du DUS référencée PWY15G040010230MSEB est passée à l'indice B le 12/06/2018 suite à validation par EDF via le document référencé D455617096316 du 20/04/2017 qui est plus ancien que la liste des AIP raccordement électrique du DUS dont l'indice A est du 22/01/2018 ;

Demande complémentaire B1 : Je vous demande de me transmettre les documents suivants :

- courriel de validation EDF / DIPDE relatif au passage à l'indice G de la liste des AIP Orys référencée PWB15G040102164MMIB ;
- courriel de validation EDF / DIPDE relatif au passage à l'indice D de la liste des AIP Ower référencée PWB15G047062164MMIB ;
- document de validation EDF relatif au passage à l'indice B de la liste des AIP raccordement électrique du DUS référencée PWY15G040010230MSEB.

L'ASN note également que la liste des AIP raccordement électrique du DUS référencée PWY15G040010230MSEB est considérée comme une AIP, ce qui n'est pas le cas des listes des AIP Clemessy, Orys et Ower respectivement référencées PWB15G046702164MMIB, PWB15G040102164MMIB et PWB15G047062164MMIB.

Demande complémentaire A2 : Je vous demande de clarifier si l'élaboration de la liste des AIP est elle-même une AIP. Le cas échéant, vous analyserez les conséquences en matière d'exigences afférentes, et de contrôle technique.

Enfin, par courrier en référence [4], vous indiquez que l'analyse des AIP ayant déjà été réalisées qui auraient pu être omises sera finalisée dans un délai de 2 mois, soit avant le 19/11/2018.

Demande complémentaire B2 : Je vous demande de me transmettre les conclusions de cette analyse et le cas échéant, les actions curatives, préventives et correctives prises.

Surveillance des prestataires

Par courrier en référence [4], en réponse à la demande A2 du courrier en référence [3] relative à la formalisation du recours à une assistance technique dans la surveillance des chantiers de construction des DUS, vous indiquez que la note d'organisation de l'équipe commune de Cruas pour le chantier DUS sera mise à jour pour le 30/10/2018.

Demande complémentaire B3 : Je vous demande de me transmettre la note d'organisation de l'équipe commune de Cruas pour le chantier DUS mise à jour.

Traitement des non-conformités constatées

Par courrier en référence [4], en réponse à la demande A7 du courrier en référence [3] relative au contrôle des armoires endommagées, vous indiquez qu'une inspection des armoires a déjà eu lieu par le constructeur Schneider sur l'ensemble des armoires de la tranche 2. Vous précisez également que deux visites sont programmées sur le DUS tranche 1, 3 et 4 par le constructeur et qu'il s'agit d'une nouvelle prestation par rapport à la tranche 2. Dans le cadre de ces visites, Schneider vérifie la bonne installation / fixation de l'armoire et le bon montage des armoires. Enfin, vous indiquez que les inspections réalisées ou programmées de Schneider permettent de vous assurer du maintien de la qualification de la totalité des cellules.

Demande complémentaire B4 : Je vous demande de préciser les vérifications qui ont été effectuées lors de l'inspection réalisée par Schneider sur l'ensemble des armoires du réacteur 2 et de vous positionner sur leur suffisance pour vous assurer du maintien de la qualification des équipements.

Problématiques liées à la corrosion des matériels

Par courrier en référence [4], en réponse à la demande A10 du courrier en référence [3] relative à la corrosion de la boulonnerie associée aux ancrages au génie civil de la tuyauterie d'échappement, vous indiquez que la fiche de non-conformité (FNC) référencée CRU_1110781_NC_125-1-2-3-4 trace la présence de fleur de rouille sur les tirants de la cheminée d'échappement et qu'elle est en cours de traitement avec deux solutions en cours d'étude. Vous précisez que cette FNC statuera sur la nécessité ou non de remplacer les tirants selon la nocivité de la corrosion existante.

Demande complémentaire B5 : Je vous demande de me transmettre la FNC référencée CRU_1110781_NC_125-1-2-3-4 à l'issue de son traitement.

Contrôle technique associé à des AIP

Par courrier en référence [4], en réponse à la demande A12 du courrier en référence [3] relative au contrôle technique de l'activité de sertissage des têtes de câbles, vous indiquez que la procédure PWB15G041952164MMIM sera mise à jour pour le 31/10/2018 afin de prendre en compte le contrôle de l'état des câbles après sertissage.

Demande complémentaire B6 : Je vous demande de me transmettre la procédure PWB15G041952164MMIM mise à jour.

Par courrier en référence [4], en réponse à la demande A13 du courrier en référence [3] relative au contrôle technique de l'activité de serrage au couple, vous indiquez que le requis de ce contrôle technique est défini dans la procédure référencée PWB15G042162164MMIM ind I. L'ASN relève que ce contrôle technique consiste en une vérification en 3 points dont l'un est effectué par sondage sur 5% des serrages au couple avec au minimum 1 contrôle par personne sur le premier serrage effectué (ce taux de 5% pouvant être relevé à 10% en cas de défaut constaté). L'ASN considère que l'introduction d'un taux de sondage dans le cadre du contrôle technique d'une AIP est contraire aux dispositions de l'article 2.5.3 l'arrêté en référence [2] qui prévoient que « *chaque activité importante pour la protection fait l'objet d'un contrôle technique, assurant que l'activité est exercée conformément aux exigences définies pour cette activité et, le cas échéant, pour les éléments importants pour la protection concernés* ». L'ASN note également, dans la liste des AIP Orys référencée PWB15G040102164MMIB ind G que le contrôle technique des AIP prévoyant un serrage au couple ne consiste pas systématiquement en un contrôle à chaque serrage au couple. En effet, une fréquence de 20% est par exemple retenue pour le contrôle technique des AIP « LHC / Fixation de la cellule LHC arrivée GE sur rail HALFEN » et « LHU / Serrage au couple des boulons des brides des gaines comburants ».

Demande complémentaire A3 : Je vous demande de revoir les modalités du contrôle technique de l'activité importante pour la protection de serrage au couple conformément aux dispositions de l'article 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base.

Demande complémentaire A4 : Je vous demande d'effectuer une revue de l'ensemble des AIP associées aux chantiers de construction des DUS afin d'identifier celles pour lesquelles un sondage est retenu pour leurs contrôles techniques. Vous en tirerez les conséquences en matière d'exigences afférentes. Vous m'informerez du bilan de cette revue et de votre analyse en matière d'impact de cet écart sur le respect des exigences associées à ces AIP. Vous vous positionnerez quant à la déclaration d'un événement significatif impliquant la sûreté.



Vous voudrez bien me faire part sous un mois de vos réponses aux demandes complémentaires susmentionnées. 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 à la chef de division de Lyon de l'ASN

signé par

Olivier VEYRET

