

DIVISION DE CHALONS EN CHAMPAGNE

N/Réf. : CODEP-CHA-2020-025011

Châlons-en-Champagne, le 22 avril 2020

Monsieur le directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité
BP 174
08600 CHOOZ

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Chooz B, INB n° 139
Inspection n° INSSN-CHA-2019-0291 du 5 mars 2020
Inspection n° INSSN-CHA-2019-0292 du 12 mars 2020
Thème : Conformité des activités et inspections de chantiers sur l'arrêt 1VD18

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] Décision n° 2014-DC-0444 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 juillet 2014 relative aux arrêts et redémarrages des réacteurs électronucléaires à eau sous pression
- [4] Courriel ASN du 14 février 2020 définissant la liste des activités à enjeux de l'arrêt 1VD18
- [5] Lettre ASN n° CODEP-DCN-2019-040773 du 24 octobre 2019 – Lettre de position générique des arrêts de réacteur de la campagne 2020
- [6] Courrier EDF n° D455017012248 du 13 juillet 2017 – Contrôle des ancrages des matériels de ventilation
- [7] Courrier EDF n° D455018005685 du 17 décembre 2018 - 2017 – Contrôle des ancrages des matériels de ventilation
- [8] Note technique EDF - D454818018532 -Note d'organisation sur le mode EVEREST - Evoluer vers une entrée sans tenue universelle

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, et en application des textes visés en référence, des inspections ont eu lieu les 5 et 12 mars 2020 au centre nucléaire de production d'électricité de Chooz B sur le thème « Conformité des activités et inspections de chantiers » en période d'arrêt pour visite décennale sur le réacteur n°1.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de ces inspections ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à ces occasions, par les inspecteurs.

Synthèse de l'inspection

Les inspections du 5 et 12 mars 2020 avaient pour objectif de s'assurer de la bonne réalisation des activités à enjeux définies par l'ASN, dans son courriel en référence [4], et de contrôler la bonne application des dispositions de sûreté et de radioprotection sur les différents chantiers de maintenance ainsi que les dispositions prises pour la sécurité des intervenants. Les inspecteurs se sont plus particulièrement intéressés aux activités et aux chantiers suivants :

- Contrôle des ancrages des matériels de ventilation
- Fonctionnement files "Iode" à faible débit du système EDE selon la modification PNPP 4539
- Maintenance des diesels - Remplacement des manchons compensateurs en élastomère (MCE)
- Contrôle et résorption des défauts de connexion des cosses FASTON
- Chantier 1 PNPP 4870 A – EPP 153 VA – Renforcement sismique du dispositif U5
- Chantier Lançage du générateur de vapeur n°2
- Chantier Echange standard 1 RRA 011 PO

Le contrôle des ancrages des matériels de ventilation du système EDE a semblé perfectible et a fait l'objet de demandes complémentaires à la lettre en référence [5]. Des compléments sont par ailleurs attendus pour l'activité liée à la modification PNPP 4539, notamment par la transmission du certificat de conformité de la machine de chargement du charbon actif. L'activité de remplacement des manchons compensateurs en élastomère (MCE) des diesels a semblé, à ce stade du déroulement des activités, avoir correctement pris en compte le retour d'expérience de l'arrêt en 2019 pour visite décennale (2VD17) du réacteur n°2. L'activité de contrôle des cosses FASTON des armoires électriques n'a pas appelé de remarque.

La présence et l'affichage de la documentation, le balisage et la surveillance des chantiers inspectés sont apparus satisfaisants. Les inspecteurs n'ont enfin pas relevé d'écart lié à la radioprotection sur les chantiers inspectés.

L'ASN formule les observations ci-dessous.

A. Demandes d'actions correctives

A.1 à A.2 Contrôle des ancrages des matériels de ventilation

Dans le cadre de la résorption de l'écart de conformité n° EC 423, telle que rappelée en demande BIL n° B-19 de la lettre en référence [5], les constats suivants ont été établis le 5 mars 2020 :

Les contrôles des ancrages des matériels de ventilation du système de mise en dépression de l'espace entre enceintes (EDE) ont été réalisés sur les deux réacteurs. Ces contrôles ont été réalisés en 2018, lors de l'arrêt 1ASR17, pour le réacteur n°1, et en 2019, en amont de l'arrêt 2VD17, pour le réacteur n°2. Or, ils se sont appuyés sur des plans prenant en compte la modification PNPP4539 AA (portant sur fonctionnement des files Iode à faible débit) alors que cette dernière n'avait pas encore été intégrée sur les réacteurs à la date de ces contrôles.

L'ASN considère que les contrôles réalisés sur le système EDE dans ce cadre ne permettent pas de démontrer le respect des prescriptions du Programme de Base de Maintenance Préventive (PBMP) associé, en particulier la conformité au plan, et qu'ils n'ont donc pas été réalisés conformément aux engagements pris par vos courriers en référence [6] et [7].

Demande A.1 : Je vous demande de réaliser, sur le réacteur n°1 et avant sa divergence, les contrôles des ancrages des matériels de ventilation du système EDE dans le respect du PBMP associé. Vous transmettez à l'issue de ces contrôles :

- dans les meilleurs délais, les justificatifs (comptes-rendus, photos, ...) rendant compte de la réalisation de ces contrôles, ainsi que les plans d'actions associés traçant notamment les éventuelles réparations ou mises à jour des plans ;
- avant divergence, la justification des éventuelles réparations de défauts d'ancrages ou de

supportages qui garantissent une remise en conformité des deux voies EDE et leur tenue en cas de séisme.

Ce point constitue la demande ICE n° C-1 prise en complément de la lettre en référence [5].

Demande A.2 : Je vous demande également de vous assurer que cette situation (contrôle des ancrages des matériels sur la base de plans non conformes) n'a pas été rencontrée pour d'autres systèmes de ventilation.

Ce point constitue la demande ICE n° C-2 prise en complément de la lettre en référence [5].

B. Demandes de compléments d'information

B.1 Chantier de la modification PNPP 4539 AA « EDE - Fonctionnement files Iode à faible débit

Lors de l'inspection du 5 mars 2020 sur le chantier du déploiement de la modification PNPP 4539 AA, les inspecteurs ont constaté :

- une incohérence entre l'étiquette collée sur les fûts d'entreposage du charbon actif imprégné, qui précisait un risque d'exposition à des agents chimiques cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR), et la fiche d'entreposage pour laquelle il n'était mentionné aucun risque CMR associé ;
- que la fiche de données de sécurité (FDS) du charbon actif imprégné n'était pas disponible sur le chantier alors que l'analyse de risques (ADR) consultée par les inspecteurs imposait sa présence pour tout produit présentant des risques ;
- que l'attestation de conformité de la machine de chargement / déchargement des charbons dans le piège à iode n'était pas disponible sur le chantier car la vérification par l'organisme habilité (OH) n'avait pas été réalisée.

Lors de l'inspection du 12 mars 2020, les inspecteurs ont constaté que la FDS du charbon actif était à nouveau disponible sur le chantier, que celle-ci n'associait aucun risque CMR pour cette substance et que l'affichage sur les fûts d'entreposage avait été remis en cohérence. La vérification de la conformité de la machine de chargement / déchargement par l'OH n'avait en revanche pas encore été réalisée.

Demande B.1 : Je vous demande de me faire part du résultat de la vérification de la conformité de la machine de chargement / déchargement du charbon actif imprégné sur le chantier PNPP 4539 AA.

C. Observations

C.1 Contrôle des ancrages des matériels de ventilation

Dans le cadre du contrôle des ancrages des matériels de ventilation, les inspecteurs ont constaté le 5 mars 2020 que les rapports d'expertise de l'entreprise ayant réalisé les contrôles sur les matériels 1 DVK 110 FA, 101FP et 111PI n'étaient pas disponibles. Lors de la visite sur le terrain, il n'a pas été constaté d'anomalie apparente sur les ancrages de ces équipements. Les rapports précités ont par la suite été transmis à l'ASN par mail du 13 mars 2020.

C.2 Contrôle de connexion des cosses FASTON dans les armoires électriques

Dans le cadre de la « Task Force » n° TF 17-48, les inspecteurs ont assisté le 5 mars 2020 au contrôle de connexion des armoires du diesel 1LHQ. Ce contrôle a révélé deux anomalies (fiches de connexion déformées) dans l'armoire 1 LHQ007AR. Vous avez indiqué, le 13 mars 2020, que conformément aux modes opératoires et à la méthodologie prescrits par vos services centraux, les deux cosses trouvées légèrement mal embrochées ont été remises en place de manière optimale (cosses totalement embrochées) et que ces actions ont été enregistrées dans le dossier de suivi d'intervention (DSI) associé.

C.3 Tenue pour les interventions dans l'Espace Entre-Enceinte (EEE)

Lors de l'inspection du 12 mars 2020 sur le chantier lié à la modification PNPP4539 EDE, les inspecteurs se sont interrogés sur la nécessité du port d'une surtenu jetable pour entrer dans l'EEE. Par courriel du 13 mars 2020, vous avez transmis la note d'organisation, en référence [8], qui indique que l'EEE est propre radiologiquement, mais que toutefois du radon y est présent. Afin d'éviter l'accumulation de radon sur le vêtement de travail et de générer un déclenchement intempestif au portique de détection dit « C2 », il est demandé de porter une combinaison bleue jetable lors de l'accès dans l'EEE et de la retirer à la sortie. Ces protections viennent s'ajouter à la tenue d'accès à la zone contrôlée.

C4. Documentation de chantier

Lors de l'inspection de chantiers du 12 mars 2020, les inspecteurs ont constaté l'absence du plan de prévention (PDP) ou du compte-rendu de levée des préalables sur les chantiers « 1 PNPP 4870 A – EPP 153 VA », Lançage de générateur de vapeur et échange standard de la pompe 1RRA011PO.

Par courriel du 13 mars 2020, vous avez rappelé que l'application des dispositions des PDP sur votre site est décrite dans la consigne nationale de sécurité COS001, que cette consigne n'impose pas la présence du PDP sur les chantiers du moment que les chargés de travaux l'appliquent rigoureusement, et que tous les PDP sont toutefois disponibles à la cellule « PDP » sur le site. Concernant le compte-rendu de la réunion de levée des préalables, vous avez précisé que votre directive nationale DI116 n'impose pas qu'il figure dans le dossier d'intervention, mais que ce compte-rendu est néanmoins conservé dans le dossier de surveillance, par le chargé de surveillance, afin de s'assurer que le titulaire du contrat est apte à intervenir et respecte la globalité du cahier des clauses techniques particulières.

Vous voudrez bien me faire part, sous deux mois, de vos éventuelles 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.

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.

Le Chef de Division,

Signé par

M. RIQUART