

Bordeaux, le 29 juillet 2015

Référence courrier : CODEP-BDX-2015-022471

Monsieur le directeur du CNPE de Golfech

**BP 24
82401 VALENCE D'AGEN CEDEX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech
Inspection n° INSSN-BDX-2015-0200 du 14 avril 2015
Application de l'arrêté du 10/11/1999 - Etablissements des bilans 110°C

Réf. :

- [1] Arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal (CPP) et des circuits secondaires principaux (CSP) des réacteurs nucléaires à eau sous pression (REP)
- [2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [3] Décision DGSNR/SD5/BB/VF n° 030191 du 13 mai 2003 relative aux conditions d'instruction des dossiers relatifs aux interventions sur les CPP/CSP des REP
- [4] Décision JV/VF DEP-SD5-0049-2006 relative à l'application de l'arrêté du 10 novembre 1999 aux pièces de rechange du CPP/CSP des REP
- [5] Décision n° 2012-DC-0236 complétant certaines modalités d'application de la décision DEP-SD5-0049-2006 relative aux conditions d'utilisation des pièces de rechange du CPP/CSP des REP
- [6] Doctrine de comptabilisation des situations du CPP et du CSP réf. D4550.32-08/2698
- [7] Règles de comptabilisation des situations réf. D4507-01/1333, spécifiques au palier 1300 MWe
- [8] Note d'organisation de comptabilisation des situations des chaudières nucléaires réf. D4550.02-05/1829
- [9] Note d'organisation du service travaux réf. D5067/NOTE00500
- [10] Annexe 2 du document d'application de la décision JV/VF DEP-SD5-0049-2006 réf. D5067/NOTE01415 indice 7
- [11] Rapport de fin d'intervention sur les cannes chauffantes réf. C-IMC1440-RF-074710-A
- [12] Note technique de traitement des films radiographiques réf. EDEETC090112 indice C
- [13] Courrier CODEP-BDX-2014-056277 du 19 décembre 2014 relatif aux demandes génériques concernant les arrêts de réacteur de la campagne d'arrêts de 2015
- [14] Note relative à la rédaction des recueils locaux de prescriptions et des dossiers de présentation d'arrêt (document 616 A) et de fin d'arrêt (document 616 B), campagne 2014 réf. D5067/NOTE00728
- [15] Note de synthèse des interventions de maintenance réalisées sur le CPP et les CSP pendant la visite partielle n° 18 réf. D5067/NOTE07992
- [16] Dossier de référence (DDR) « plan » de Golfech réf. D5067/NOTE04195 indice 5
- [17] Plan de référence du palier 1300 Mwe concernant les cannes chauffantes réf. 450 PQY 1058 indice G
- [18] Lettre de suite d'inspection CODEP-BDX-2014-044831 du 02/10/14
- [19] Note définissant les règles à respecter lors de la mise en place d'une pièce de rechange (PDR) sur le circuit primaire principal et les circuits secondaires principaux (CPP/CSP) des réacteurs à eau sous pression (REP), réf. D5067/NOTE01415
- [20] Note déclinant l'organisation mise en place par le CNPE de Golfech en vue de respecter les exigences de l'arrêté d'exploitation, réf. D5067NOTE03427

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 titre 9 du livre V du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 14 avril 2015 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech sur le thème « CPP/CSP : établissement des bilans 110 °C ».

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 du 14 avril 2015 concernait l'application de l'arrêté [1] et plus particulièrement les dossiers justifiant l'aptitude à la remise en service des appareils du circuit primaire principal (CPP) et du circuit secondaire principal (CSP).

Les inspecteurs ont examiné l'organisation du site pour le pilotage de ce thème et notamment pour l'établissement des bilans requis au titre de l'article 16 de l'arrêté [1]. A ce titre, ils ont examiné des dossiers d'intervention notables et des dossiers relatifs à la conformité des pièces de rechange utilisées sur les circuits primaires et secondaires principaux.

A l'issue de l'inspection, les inspecteurs considèrent que l'organisation pour le suivi des exigences de l'arrêté [1] relative aux contrôles pour la remise en service des équipements est globalement satisfaisante. Les notes d'organisation relatives aux différentes opérations du bilan 110 °C sont bien structurées mais nécessitent quelques corrections et mises à jour.

Les dossiers d'interventions notables examinés n'appellent pas de remarques particulières : ils sont globalement complets et les éléments recherchés sont accessibles rapidement. Des précisions seront à apporter, dans vos notes d'organisation ainsi que dans les fiches de constats des intervenants, concernant le critère amenant à la rédaction de fiches d'anomalies au sens de la décision [3].

Les dossiers relatifs aux pièces de rechange examinés par les inspecteurs sont conformes au référentiel. Toutefois, les inspecteurs ont remarqué que la référence à la réglementation applicable à la fabrication de ces pièces, conformément à la décision [4], n'était pas systématiquement indiquée dans les dossiers.

Concernant l'établissement du bilan demandé à l'article 16 de l'arrêté [1], les inspecteurs ont constaté qu'il devait être complété par une brève synthèse concernant les interventions notables.

Enfin, l'ASN vous rappelle que le délai de prise en compte des modifications dans les plans du dossier de référence est de 6 mois.

A. Demandes d'actions correctives

Organisation

§ IV.3 de la décision [3] : [...] *Au cours du déroulement de l'intervention, le CNPE informe l'ASN de toutes les anomalies par rapport au domaine de validité du dossier d'intervention. [...]*

Les inspecteurs ont relevé que la notion de fiche d'anomalie par rapport au domaine de validité du dossier d'intervention, n'apparaissait pas clairement dans vos documents et que plusieurs terminologies étaient utilisées dans les documents d'enregistrement des interventions en fonction des intervenants (fiche d'écart, fiche de non-conformité, etc.). Toutefois, il est apparu au cours de l'inspection que vos représentants avaient une bonne connaissance de cette notion de fiche d'anomalie.

A.1 L'ASN vous demande de compléter vos documents écrits sur ce point.

Suivi des engagements : Ressuage du piquage de drain de purge des GV

Au cours de l'inspection du 26/09/2014, les inspecteurs avaient examiné le document présentant les conditions opératoires de réalisation du ressuage du drain de purge et constaté qu'il était commun à plusieurs soudures sur plusieurs générateurs de vapeur. Plusieurs paramètres étaient pourtant spécifiques à la zone examinée, tels que la rugosité, l'éclairement ou la température et n'étaient pas identiques en tout point du GV ou entre deux GV. En question n° B3, de la lettre de suite [18], l'ASN vous avait demandé de justifier que l'établissement d'un relevé de conditions opératoires pour un ressuage permettait de couvrir plusieurs soudures sur des équipements différents, notamment pour des paramètres tels que la rugosité, l'éclairement et la température.

Les inspecteurs ont examiné la réponse apportée à la question B3, suivie par la fiche action n° A-20702, avec pour échéance le 30/03/2015. Les inspecteurs ont constaté que cette fiche action était soldée alors qu'un report au 01/08/2015 de la réponse avait été demandé dans l'attente de la réponse de vos services centraux.

A.2 L'ASN vous demande de corriger le statut de votre fiche de suivi d'action. Vous lui transmettez la fiche mise à jour.

Dossiers d'intervention notable

Demande ICE n° 30 du courrier [13] : Une synthèse de chaque intervention notable sera adressée à l'ASN au plus tard 3 jours ouvrés avant la remise en service des appareils. Conformément au § IV.5 de la décision [3], cette synthèse comportera :

- *une brève synthèse du déroulement de l'intervention ;*
- *la liste des documents applicables ;*
- *le résultat des contrôles de requalification réalisés ;*
- *la liste des anomalies avec leur traitement.*

Les inspecteurs ont constaté dans les dossiers examinés que les synthèses d'intervention notable ne comportaient pas systématiquement une brève description du déroulement de l'intervention, bien que cette exigence soit reprise dans votre note d'organisation interne [14].

A.3 L'ASN vous demande de rédiger une brève description du déroulement de l'intervention dans les synthèses d'interventions notables transmises en application de la décision [3].

Pièces de rechange

Article 2 de la décision [4] : La documentation associée à chaque pièce de rechange comprend : [...]

b) Un historique regroupant au minimum, pour chaque pièce de rechange :

- les références des dossiers prévus par la réglementation relative à la construction [...]

Article 3 de la Décision [4] : [...] L'exploitant :

-vérifie la conformité de la pièce à la réglementation applicable ;

-vérifie la présence des documents désignés à l'article 2 de la présente décision ;

-contrôle l'identification de la pièce de rechange et son état par un examen visuel ;

-vérifie l'interchangeabilité de la pièce.

La conformité de ces vérifications et contrôles est attestée par l'exploitant dans le document de suivi d'intervention de montage et dans un document adressé à la DRIRE territorialement compétence avant remise en service de l'appareil au sens de l'article 16 de l'arrêté [1].

Les inspecteurs ont examiné la documentation associée au bouchon monté sur le tube L35C26 du GV042 du réacteur 1 au cours de l'arrêt pour visite partielle 1P18 en 2014, ainsi que la documentation associée au remplacement des cannes chauffantes du pressuriseur du réacteur 2 au cours de l'arrêt pour visite décennale 2D15, également en 2014. Ces interventions sont classées notables au sens de l'article 10 de l'arrêté [1].

Les inspecteurs ont constaté que la trame du document d'attestation de conformité que vous transmettez à l'ASN [10] n'identifie pas la réglementation applicable à la fabrication de la pièce et ne permet pas d'identifier les dossiers de référence requis par l'arrêté [5]. Ces informations sont toutefois disponibles dans d'autres documents. En particulier dans le dossier de synthèse de fin de fabrication (réglementation applicable à la fabrication de la pièce) ou sur la télécopie (conformité au code de construction applicable) délivrée par vos services centraux : UTO.

A.4 L'ASN vous demande de mentionner dans votre trame d'attestation de conformité [10] la référence à la réglementation applicable à la fabrication de la pièce de rechange.

Prise en compte des modifications

Article 5 de l'arrêté [1] : L'exploitant remet à jour les plans des appareils et les éléments concernés du dossier visé à l'article 4 lors de chaque modification de ceux-ci et transmet les plans et documents au directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement territorialement compétent dans un délai de six mois.

Au cours de l'arrêt pour visite décennale VD15 du réacteur 2, qui s'est achevé le 22/08/2014, 29 cannes chauffantes du pressuriseur ont été remplacées. Ces nouvelles cannes chauffantes sont équipées de manchons intermédiaires. En examinant le dossier de référence (DDR) [16], les inspecteurs ont constaté que cette modification n'y figurait pas. En examinant le plan de référence du palier concernant les cannes chauffantes [17] réf. 450 PQY 1058 indice G, les inspecteurs ont également constaté que celui-ci ne comportait pas non plus cette modification. Or, le délai pour la mise à jour des plans lors de modifications d'équipements soumis à l'arrêté [1] est de 6 mois.

A.5 L'ASN vous demande de mettre à jour les plans relatifs aux cannes chauffantes. Vous lui transmettez la partie du DDR modifié concerné.

A.6 L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin de mettre à jour vos plans dans les délais impartis. Vous lui indiquerez les mesures prises en ce sens.

Organisation

Article 2.4.1 de l'arrêté [2] : [...] I. — L'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation. Ce système a notamment pour objectif le respect des exigences des lois et règlements, du décret d'autorisation et des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire ainsi que de la conformité à la politique mentionnée à l'article 2.3.1.

Vous avez défini dans une note interne [19], les règles à respecter lors de la mise en place d'une pièce de rechange (PDR) sur le circuit primaire principal et les circuits secondaires principaux (CPP/CSP) des réacteurs à eau sous pression (REP). Cette note ne reprend pas les documents exigibles au sens de la décision [5], qui définit les dossiers établis au titre de la réglementation applicable à la fabrication d'équipements sous pression nucléaire ou de composants d'équipements sous pression nucléaire du CPP et des CSP des REP.

Par ailleurs, les inspecteurs ont examiné le suivi des actions issues du dernier audit réalisé par vos services centraux (CEIDRE). Ces audits d'évaluation réglementaire concernent les équipements sous pression nucléaires. Ils sont réalisés sur le site de Golfech avec une périodicité de 3 ans. Le dernier audit s'est déroulé du 7 au 11 avril 2014. A l'issue de cet audit, une remarque a été faite concernant la constitution des dossiers réglementaires des PDR des CPP et CSP, conformément à la décision [5]. Cette remarque a donné lieu à la création de la fiche action n° A-20735. En examinant cette fiche, les inspecteurs ont constaté que le service travaux avait demandé, le 31 janvier 2013, un premier report au 31 décembre 2013 pour mettre à jour deux documents, dont la note interne, citée dans le paragraphe supra, relative aux règles à respecter lors de la mise en place d'une PDR. La fiche fait également état, le 23 mars 2015, d'une seconde demande de report au 31/03/2015, afin d'intégrer dans votre système documentaire la nouvelle doctrine de vos services centraux (UTO) prenant en compte cette réglementation [5].

A.7 L'ASN vous demande de prendre en compte dans votre documentation locale les exigences réglementaires applicables concernant le contenu du dossier réglementaire des PDR du CPP et du CSP [5]. Vous lui transmettez le(s) document(s) mis à jour concerné(s).

Article 2.4.1 de l'arrêté [2] : [...] II. — Le système de management intégré précise les dispositions mises en œuvre en termes d'organisation et de ressources de tout ordre pour répondre aux objectifs mentionnés au I. Il est fondé sur des documents écrits et couvre l'ensemble des activités mentionnées à l'article 1er.1.

Vous avez mis en place une organisation en vue de respecter les exigences de l'arrêté d'exploitation [1]. Elle est décrite dans une note de déclinaison locale d'application [20]. Pour autant, aucun document ne précise à quel processus cette organisation se rattache.

A.8 L'ASN vous demande d'intégrer cette note au processus de management intégré.

B. Compléments d'information

Organisation

Un audit, sur le thème des équipements sous pression soumis aux exigences de l'arrêté [1], est réalisé par le service sûreté qualité (SSQ) tous les 6 ans. Par ailleurs, vos représentants ont indiqué que la rédaction du document de bilan des activités réalisées sur le circuit primaire principal (CPP) et sur le circuit secondaire principal (CSP) était une activité importante pour la protection des intérêts (AIP) [2]. Toutefois, ils n'ont pas su justifier le choix de la fréquence de cet audit.

B.1 L'ASN vous demande d'analyser la période retenue au regard de l'importance de l'activité associée.

Les observations de l'audit précité (2009) est suivi au moyen de fiches d'actions. Dans la fiche action n° CVT-2010-2-3296 relative à la doctrine de comptabilisation des situations, il apparaît une demande de modification de référence documentaire pour prendre en compte la doctrine de comptabilisation des situations du CPP et du CSP [6]. En examinant votre document d'application de l'arrêté [1], les inspecteurs ont constaté en p.9 la prise en compte de la mise à jour demandée. Ils ont également constaté que cette doctrine s'appuyait sur des règles de comptabilisation des situations spécifiques au palier 1300 MWe [7]. Dans la liste des documents de référence apparaît la note d'organisation de comptabilisation des situations des chaudières nucléaires [8], sans qu'il ne soit fait mention à cette note, que ce soit dans la partie du texte relative à la comptabilisation des situations ou dans le reste du document. En séance, vos représentants ont confirmé que la note [7] faisait bien mention de la doctrine [6] ainsi que des règles [7] à appliquer dans ce cas.

B.2 L'ASN vous demande de préciser, dans le paragraphe relatif à la comptabilisation des situations du CPP et du CSP, l'application de la note [8]. Vous lui transmettez la mise à jour de la note d'application de l'arrêté [1].

Les inspecteurs ont consulté la note d'organisation du service travaux [9]. Cette note indique en p.20, qu'un ingénieur sécurité participe à la réunion de traitement des écarts à la suite des examens non destructifs (END).

B.3 L'ASN vous demande de préciser le rôle de cet ingénieur sécurité.

Procédure de développement des films radiographiques

En examinant le rapport de fin d'intervention [11] concernant le remplacement des cannes chauffantes du pressuriseur, lors de la VD15 du réacteur 2 en 2014, les inspecteurs ont constaté que la fiche de non-conformité (FNC) n°114/336 émise par l'entreprise réalisant l'activité, indiquait que la dureté Th mesurée sur l'eau de rinçage des films radiographiques, en préalable aux opérations de contrôles non-destructifs, n'était pas conforme : 11,21° pour une dureté requise comprise entre 15° et 25°. Ce document indique également qu'après analyses par le service chimie du site, il s'agit de la dureté de l'eau existante sur le CNPE. Pour l'entreprise, l'écart est sans impact sur l'archivage des radiogrammes. Elle a proposé de développer les films dans ces conditions de dureté d'eau. Il est indiqué sur cette FNC que l'accord du CNPE n'est pas requis pour valider cette proposition. Par ailleurs, dans la note technique [12] relative au traitement des films radiographique, il est indiqué en p.11 que la dureté moyenne de l'eau (Th compris entre 15° et 25°) permet de respecter la teneur maximale en ions thiosulfates résiduels sur chaque face du radiogramme. Il est également indiqué qu'une dureté plus élevée (Th > 25°) est sans impact sur la durée d'archivage. En revanche, rien n'est précisé en cas de dureté moins élevée (Th < 15°).

B.4 L'ASN vous demande de justifier l'acceptabilité du procédé de développement lorsque la dureté de l'eau est : Th inférieure à 15° et notamment au regard de la lecture et de la conservation des films concernés. Vous lui transmettez les actions que vous prévoyez de mettre en œuvre, le cas échéant.

C. Observations

Les inspecteurs ont examiné les documents relatifs aux pièces de rechanges (PDR) mines qui ont été remplacées sur la vanne du système de refroidissement à l'arrêt du réacteur RRA 012 VP, durant la visite partielle n° 18 du réacteur n° 1 en 2014. Ils ont constaté que 16 gougeons (n° 103, 78, 79, 99, 47, 77, 13, 44, 2, 1, 114, 80, 104, 101, 102 et 41) et 15 écrous avaient été remplacés, contrairement à ce qui est indiqué en p.26 du document de synthèse [15], qui fait mention de 15 écrous et 15 gougeons. Il conviendra de prendre en compte cette correction et de transmettre à l'ASN, une nouvelle révision du document [15].

Je vous demande de me faire part de vos observations et réponses concernant ces points sous deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Bordeaux,

signé

Jean-François VALLADEAU