

DIVISION D'ORLÉANS

Orléans, le 12 août 2019

CODEP-OLS-2019-035539

Monsieur le Directeur du CNPE de
Dampierre-en-Burly
BP 18
45 570 OUZOUEUR SUR LOIRE

OBJET : Contrôle des équipements sous pression nucléaires (ESPN)
CNPE de Dampierre-en-Burly, INB n° 84
Inspection n° INSSN-OL-2019-0627 du 6 août 2019
Application de l'arrêté du 12 décembre 2005 modifié relatifs aux ESPN

Références :

- [1] Titre IX du Livre V du code de l'environnement (parties législative et réglementaire)
- [2] Arrêté du 30 décembre 2015 modifié relatif aux équipements sous pression nucléaires
- [3] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [4] Arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires
- [5] Arrêté du 3 septembre 2018 modifiant certaines dispositions applicables aux ESPN et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection
- [6] courrier CODEP-DEP-2018-047290 du 28 septembre 2018 relatif aux accessoires de sécurité SEBIM

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, des équipements sous pression nucléaires et des appareils à pression implantés dans le périmètre d'une INB en référence [1], une inspection a eu lieu le 6 août 2019 au CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème du suivi en service des équipements sous pression nucléaires soumis à l'arrêté ministériel du 30 décembre 2015 modifié.

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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 06 août 2019 a concerné l'organisation du CNPE de Dampierre-en-Burly pour assurer le suivi des équipements sous pression nucléaires (ESPN) au titre de l'arrêté du 30 décembre 2015 modifié. Les inspecteurs ont principalement examiné l'organisation générale du site pour le suivi des ESPN et par sondage la mise en œuvre des programmes de base d'entretien et de surveillance (PBES) de ces équipements. Les inspecteurs ont également consulté plusieurs dossiers descriptifs et dossiers d'exploitation d'équipements, afin de vérifier la présence des documents requis et la réalisation des opérations d'entretien et de requalification conformément aux exigences réglementaires.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour répondre aux exigences réglementaires relatives au suivi en service des ESPN est correctement déclinée par le site. Toutefois, l'exploitant doit améliorer son organisation dans le domaine de l'enregistrement des éléments relatifs aux dossiers descriptifs et d'exploitation prévus à l'annexe V de l'arrêté [2]. Par ailleurs plusieurs écarts concernant la réalisation des contrôles ont été formulés.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Application du PBES900REN4502802

Les inspecteurs ont consulté la notice d'instruction de l'équipement référencé 1REN002RF. Cette dernière stipule notamment que, compte tenu du fait que l'équipement n'est pas visitable intérieurement, la durée de vie maximale préconisée est de 20 ans. Or, le PBES900REN4502802 ne retranscrit pas cette préconisation de la notice d'instruction. La preuve de la prise en compte de cette préconisation dans les documents du site n'a pas pu être apportée aux inspecteurs au cours de l'inspection.

Demande A1 : je vous demande de démontrer que la prise en compte de la limitation de la durée de vie à 20 ans de l'équipement référencé 1REN002RF est effective sur le site.

Commandes à billes des électro-aimants des armoires de pilotage des soupapes SEBIM

L'article 2.5.1 de l'arrêté en référence [3] et notamment son point II dispose que « *les éléments importants pour la protection font l'objet d'une qualification, proportionnée aux enjeux, visant notamment à garantir la capacité desdits éléments à assurer les fonctions qui leur sont assignées vis-à-vis des sollicitations et des conditions d'ambiance associées aux situations dans lesquelles ils sont nécessaires.* »

Dans son courrier en référence [6], l'ASN a demandé à EDF, au titre de la Task Force 16-47, de s'assurer que toutes les non-conformités concernant ces commandes à billes ont bien été détectées par les CNPE afin d'établir une stratégie de traitement. Ces non-conformités concernent notamment le rayon de courbure de ces commandes à billes qui doit être au minimum de 100 mm et le cheminement de ces dernières qui doit être libre, sans vrille ou tension. En effet, la tension exercée sur la commande à billes pourrait ainsi générer un effort non négligeable pour mettre en mouvement le roulement linéique composant la commande à bille. Si l'essai de mise sous tension de la commande à billes permet de conclure sur son opérabilité en conditions normales, celui-ci n'est pas conclusif pour les conditions dégradées notamment lors de la conduite du réacteur en « gavé ouvert » en conditions accidentelles.

Les inspecteurs ont constaté lors de la visite terrain que les commandes à billes des électro-aimants des armoires de pilotage des soupapes SEBIM d'isolement 1RCP017AR, 1RCP018AR, 1RCP019AR sont tendues et en contact avec le sol sur pratiquement toute leur longueur. Elles sont de ce fait très vulnérables à une dégradation lors d'éventuelles interventions sur des équipements à proximité. Aucune signalisation n'est présente sur ces commandes à billes pour attirer l'attention sur leur fragilité et leur caractère sensible.

Demande A2 : je vous demande de traiter ces constats avant la divergence du réacteur 1 (rayon de courbure, risque de dégradation) et de transmettre le retour d'expérience au service central d'EDF en charge du sujet au travers de la Task-Force 16-47. Par ailleurs, je vous demande de justifier que l'électroaimant reste opérationnel en conditions accidentelles ou le cas échéant de résorber ces écarts, avant le redémarrage du réacteur.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Dossiers descriptifs et dossiers d'exploitation

Les inspecteurs ont consulté le dossier descriptif et le dossier d'exploitation de l'équipement référencé 1REN002RF.

L'ensemble des éléments prévus à l'annexe V de l'arrêté [2] figurent dans ces dossiers réglementaires archivés numériquement. Toutefois, ces documents ne sont pas clairement identifiés dans les dossiers ad hoc, ce qui a engendré une recherche laborieuse et chronophage par vos représentants pour présenter aux inspecteurs les éléments attendus. Finalement, il a été nécessaire de parcourir le rapport de fin de fabrication (document de plusieurs centaines de pages) de cet équipement pour accéder aux documents recherchés.

Demande B1 : je vous demande de me préciser les actions que vous comptez mettre en place pour vous assurer que les pièces attendues dans les dossiers descriptifs et d'exploitation soient clairement identifiées pour en faciliter la consultation.

Mise à jour des notes d'organisation

Les inspecteurs ont consulté la note de management SIR D5140/MQ/NM/SIR.91 qui précise les modalités d'élaboration et de mise à jour de la liste des ESPN du site. Cette note, datant du 30 juin 2015, fait toujours référence à l'arrêté [4] alors que ce dernier a été abrogé par l'arrêté [5].

Demande B2 : je vous demande de me transmettre la note référencée D5140/MQ/NM/SIR.91 mise à jour afin de prendre en compte l'abrogation de l'arrêté [4].

Application du PBES900RCV4502501

Ce PBES précise que le faisceau de l'échangeur référencé 1RCV021RF n'est pas visitable intérieurement. En consultant le rapport de requalification périodique de ce même équipement, daté du 28 juillet 2015, les inspecteurs ont relevé que ce dernier mentionne bien que le faisceau n'est pas visitable en interne.

Les inspecteurs ont consulté le rapport d'inspection périodique de cet équipement daté du 03 août 2017. Il indique que les tubes du faisceau ne sont visibles qu'en partie, ce qui n'est pas cohérent avec les deux documents précités.

Demande B3 : je vous demande de me préciser les actions que vous comptez mettre en place pour vous assurer de la cohérence dans le renseignement des documents de suivi relatifs aux opérations d'entretien et de surveillance des ESPN. Vous indiquerez également dans quels cas de figure le faisceau est visitable, intérieurement et extérieurement.

Application du PBES900RRA4503202

Ce PBES précise que les soupapes SEBIM protégeant le circuit RRA doivent faire l'objet d'un contrôle visuel externe avec une périodicité de 1 cycle. La preuve que ce contrôle est effectivement réalisé pour la soupape d'isolement 1RRA121VP n'a pas pu être apportée aux inspecteurs au cours de l'inspection. .

Demande B4 : je vous demande d'apporter la preuve de la réalisation du contrôle visuel externe qui doit être effectué à chaque cycle sur la soupape référencée 1RRA121VP et de me préciser les actions que vous comptez mettre en place pour assurer la traçabilité de ce contrôle.

Plan d'actions

L'article 2.6.3 de l'arrêté [3] précise que :

« L'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer :

- son importance pour la protection des intérêts mentionnés à [l'article L. 593-1 du code de l'environnement](#) et, le cas échéant, s'il s'agit d'un événement significatif ;
- s'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire le concernant ;
- si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre. »

Lors de la visite dans le bâtiment du réacteur n°1, les inspecteurs ont constaté que l'armoire de pilotage d'une soupape SEBIM du système RCP référencée 1RCP021AR présentait des traces de bore traduisant l'occurrence d'une fuite au niveau de la tête de détection. Ils ont également constaté un marquage sur le ballon filtre 1RCP022BA traduisant un sur-serrage du raccord BANJO. Ces deux écarts n'ont pas fait l'objet de plan d'actions (PA CSTA) malgré l'engagement que vous aviez pris.

Demande B5 : je vous demande de me préciser les actions que vous comptez mettre en place pour vous assurer que les dispositions de l'article 2.6.3 de l'arrêté [3] soient respectées et pour garantir le respect de vos engagements.

C. OBSERVATIONS

Sans objet

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas 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.

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 au chef de la division d'Orléans

Signée par : Christian RON