

Dijon, le 22 mars 2018

Réf. : CODEP-DEP-2018-014013

BUREAU VERITAS EXPLOITATION

A l'attention de la Direction Technique et
Performance Nucléaire

Le Triangle de l'Arche – 8, Cours du Triangle
CS 20098

92937 PARIS LA DEFENSE CEDEX

Objet : Inspection des organismes habilités pour le contrôle des équipements sous pression nucléaires (ESPN) et appareils à pression implantés dans le périmètre d'une INB
Projet EPR FA3 – Evaluation de conformité de l'ensemble CPP
Organisme : Bureau Veritas Exploitation
Inspection n° INSNP-DEP-2018-0230 du 01 Mars 2018

Références :

- Code de l'environnement, notamment ses articles L. 557-46, L. 592-19, L. 592-22, L. 593-33 et L. 596-3 et suivants.
- Décision de l'ASN n° 2007-DC-0058 du 8 juin 2007 portant sur l'agrément des organismes pour le contrôle des équipements sous pression nucléaires
- Mandat CODEP-DEP-2013-015585 du 19 mars 2013 portant sur l'évaluation de l'ensemble CPP-CSP
- Mandat CODEP-DEP-2013-015609 du 19 mars 2013 portant sur l'évaluation de l'ensemble chaudière

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de ses attributions en références, concernant le contrôle du respect des dispositions relatives aux ESPN, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a procédé à une inspection courante de votre organisme le 01 Mars 2018 sur le site de l'EPR à Flammanville sur le respect des exigences du guide ASN/GUIDE/5/01 ind 0 du 05 mai 2006 annexé à la décision en référence.

J'ai l'honneur de vous communiquer 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

Bureau Veritas Exploitation a été accepté par l'ASN par décision numéro 2007-DC-0058 du 8 juin 2007. Dans le cadre de cette acceptation, l'organisme est mandaté par l'ASN pour procéder à l'évaluation de conformité de l'ensemble CPP/CSP et de l'ensemble chaudière du réacteur de Flamanville 3. FRAMATOME est le fabricant des équipements sous pression de ces ensembles.

L'inspection a porté sur le respect de l'exigence de vérification finale (exigence essentielle de sécurité 3.2 de la Directive 2014/68/UE du 15 mai 2014) et notamment sur les conditions de préparation de l'épreuve hydraulique de la boucle d'épreuve du Circuit Secondaire Principal (CSP) numéro 2.

Les inspecteurs ont pu constater que Bureau Veritas Exploitation a mis en place une organisation qui lui permet de traiter les écarts ouverts par le fabricant ou constatés par l'organisme et de gérer les réserves issues des phases recolement sur site.

Les inspecteurs ont cependant noté que Bureau Veritas Exploitation doit apporter des garanties pour s'assurer que les procédures et guides mis en œuvre sur le site de construction du réacteur de Flamanville 3 soient cohérent et soient mis en œuvre de manière effective par l'équipe projet notamment dans le cas de la levée des point d'arrêt relatif au remplissage des boucles d'épreuve du CSP.

Les inspecteurs ont également constaté que l'organisme avait défini de critères de quantification des fuites sur les équipements de robinetterie situés en limite de boucle d'épreuve pour les paliers de service et le palier d'épreuve mais ne disposaient pas des moyens techniques suffisants pour lui permettre de discriminer ces fuites telles que définies dans sa note FA3-NP-13 rev 0.

Cette inspection a fait l'objet de deux demandes d'actions correctives, de trois demandes de complément.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Bureau Veritas Exploitation s'était engagé à travers le courrier L_18-101_FWY_ASN du 16 février 2018 à modifier la trame de recolement pour intégrer la vérification de l'espace suffisant autour des tuyauteries et pour s'assurer qu'il existe une position de repli et d'évacuation rapide des lieux en cas de rupture brutale d'enceinte. Cette trame n'a pas été modifiée avant la levée du point d'arrêt relatif au remplissage de la boucle d'épreuve secondaire n°2.

Demande A1 : Je vous demande de respecter les engagements que vous avez mentionné dans votre courrier L_18-101_FWY_ASN du 16 février 2018 en réponse la demande B3 de l'inspection INSNP-DEP-2017-1109 du 12 décembre 2017. La trame de récolement devra être modifiée et complétée en préalable à la levée du point d'arrêt relatif au remplissage de la boucle d'épreuve secondaire N°3.

Les inspecteurs ont constaté que les opérations de récolement sur le train 2 du CSP n'étaient pas terminées alors que le point d'arrêt relatif au remplissage de la boucle avait été levé (26 février 2018). Les inspecteurs considèrent que ce point n'est pas conforme au guide BV-FA3-G06 rev 11 qui précise qu'une des conditions préalables à la levée du point d'arrêt remplissage est que les opérations de récolement soient terminées et jugées conformes.

Les inspecteurs ont constaté, sur le fichier tripartite de récolement présenté en séance, que pour certains isométriques de la boucle CSP 2, les récolements n'avaient pas été effectués. Ces isométriques désignés « EPP » correspondent aux traversées enceinte. Il a été précisé aux inspecteurs qu'un examen partiel avait été réalisé mais qu'un examen complet nécessitant un outillage spécifique (endoscope) allait être réalisé dans un second temps.

Les inspecteurs considèrent que ce point n'est pas conforme au guide BV-FA3-G06 rev 11 et à la note FA3-NP-13 rev 0 qui imposent que toutes les lignes soient examinées avant de lever le point d'arrêt lié au remplissage. Les inspecteurs considèrent que ces points constituent un écart au point 7.2 du guide ASN/5/01 car il s'agit d'un non-respect d'une procédure.

Demande A2 : Je vous demande de respecter les préalables que vous avez définis dans vos procédures. Vous me transmettez les actions correctives mises en œuvre en préalable de la levée du point d'arrêt relatif au remplissage de la boucle d'épreuve secondaire N°3.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Documentation technique liée à l'épreuve hydraulique de la boucle 2 du CSP

Les inspecteurs ont souhaité connaître les gestes d'inspections effectués par Bureau Veritas Exploitation pour s'assurer de la capacité de la vanne ASG4410VD à être utilisée dans le sens contraire (cf constat 11 du rapport d'examen PV660 6222519 SBR17 646 Rev 04). Vous avez précisé aux inspecteurs que les documents suivants : attestation de conformité, déclaration de conformité, notice d'instruction et plans ne précisait pas si cette vanne pouvait subir un essai « à contre-courant ».

Les inspecteurs ont considéré que Bureau Veritas Exploitation ne disposaient pas des éléments de preuve suffisants permettant de garantir que la vanne ASG 4410 VD pouvait être utilisée dans le sens inverse lors de l'épreuve hydraulique secondaire.

Demande B1 : Je vous demande de me préciser, dans la documentation technique, les éléments qui justifient que les charges appliquées à la vanne ASG 4410 VD dans cette configuration sont acceptables. A défaut, vous me transmettez l'avis du fabricant vous ayant permis de lever le constat relatif à l'utilisation de la vanne ASG 4410 VD à contre sens lors de l'épreuve hydraulique secondaire. Vous me transmettez également les avis relatifs aux autres vannes utilisées en sens contraire lors des épreuves hydrauliques secondaires.

Le rapport d'inspection en révision 1 présenté aux inspecteurs mentionne que des documents fabricant ont été consultés par l'inspecteur le 20 septembre 2017 et lui ont permis de clore cette demande. Ces documents, ayant permis à l'inspecteur Bureau Veritas Exploitation d'effectuer son analyse n'étaient pas référencés dans le rapport d'inspection et n'ont pu être présentés en séance.

Les inspecteurs considèrent que cette pratique constitue un écart au point 10.6 du guide ASN/5/01 ind 0 qui mentionne que les informations obtenues durant l'inspection doivent être enregistrées à temps pour éviter la perte des informations pertinentes.

Demande B2 : Je vous demande de me transmettre les dispositions techniques mise en œuvre vous permettant de respecter l'exigence 10.6 figurant dans le guide ASN/5/01 ind 0 annexé à la décision de l'ASN n° 2007-DC-0058 du 8 juin 2007 et relative à l'enregistrement des informations pertinentes lors des inspections.

Quantification des fuites

Vous avez défini des critères d'acceptation des fuites détectées au palier de service et au palier d'épreuve dans l'annexe B de la note FA3-NP-13 rev 0. Ces critères concernent les vannes dont l'aval est connecté à une tuyauterie en limite de la boucle d'épreuve. Les deux types de critères de fuite que vous avez identifié sont le goutte à goutte et l'écoulement continu.

Vous avez précisé aux inspecteurs que pour chacune de ces vannes la quantification était:

- * définie « visuellement » (aucune collecte n'étant possible, utilisation d'un niveau à vue par exemple) ;
- * mesurée par l'intermédiaire d'un niveau si la fuite débouchait dans un ballon ;
- * établie par une mesure réalisée dans un contenant si la fuite débouchait à l'extérieur.

Un représentant BVE a précisé aux inspecteurs que pour certaines vannes il n'était pas possible de discriminer un goutte à goutte ou un écoulement continu. Il s'agissait par exemple des vannes ASG 2916 VD et ASG 2919D pour lesquelles les moyens mis en œuvre sur site par le fabricant ne permettaient pas de réaliser cette quantification.

Les inspecteurs ont considéré, qu'en l'absence de moyens suffisants sur site, les inspecteurs BVE ne seraient pas dans la capacité de vérifier les critères qui ont été définis dans la note FA3-NP-13 rev 0.

Les inspecteurs considèrent que cette pratique constitue un écart au point 7.2 du guide ASN/5/01 ind 0. Ce point demande à l'organisme d'avoir un système qualité adapté et de le mettre en œuvre.

Demande B3 :

Je vous demande de me transmettre l'analyse résultant des moyens opérationnels mis en œuvre par le fabricant pour chacune des vannes mentionnées en annexe B de la note FA3-NP-13 rev 0. Vous me préciserez, pour chacune de ces vannes, les moyens mis en œuvre par le fabricant vous permettant de justifier du respect des critères que vous avez définis.

C. OBSERVATIONS

SO.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses dans un délai de deux mois.

Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

**Le chef du bureau MC2 de la Direction
des équipements sous pression nucléaires de l'ASN,**

Signé par

Francois COLONNA