

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2019-024073

Orléans, le 28 mai 2019

BUREAU VERITAS
29 et 31 rue de la Milletière
BP57427
37074 TOURS Cedex 2

Objet : Inspection des organismes habilités et agréés pour le contrôle des équipements sous pression nucléaires

Organisme : BUREAU VERITAS – Agence de Tours

Supervision du 21 mai 2019

- Réf. :**
- [1] 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
 - [2] Arrêté du 20 novembre 2017 relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simples
 - [3] Arrêtés du 12 décembre 2005 modifié relatif aux équipements sous pression nucléaires et du 30 décembre 2015 relatif aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection
 - [4] Guide Bureau Veritas référencé GO PV49 V.11 (v10-2018) : suivi en service des ESP et des RSPT
 - [5] Mode opératoire Bureau Veritas référencé ESPN MO PV650 (v11-2018) : interventions « En service »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de ses attributions en référence [1] concernant le contrôle du respect des dispositions relatives aux équipements sous pression implantés dans une installation nucléaire de base, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a procédé à une visite de supervision inopinée de votre organisme lors de la préparation de l'épreuve hydraulique des 6 réservoirs 1 GSY 101 JA1 et 2, 201 JA1 et 2 et 301 JA1 et 2 et lors d'une partie de l'inspection de requalification de la bache 1 TEP 001 BA de la centrale nucléaire de Saint-Laurent-des-Eaux qui ont eu lieu le 21 mai 2019.

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

La visite de supervision de l'organisme habilité et agréé officiant sur la centrale nucléaire de Saint-Laurent-des-Eaux avait pour objectif de vérifier les dispositions prises par l'organisme pour procéder, dans le respect de la réglementation, à la requalification périodique des récipients 1 GSY 101 JA1 et 2, 201 JA1 et 2 et 301 JA1 et 2.

L'épreuve hydraulique n'ayant pas pu avoir lieu du fait de l'absence de justification de la tenue à la pression d'épreuve de divers équipements de chantiers mis en œuvre dans ce cadre, les inspecteurs ont également pu assister à une partie de l'inspection de requalification de la bache 1 TEP 001 BA.

Les dossiers descriptifs, d'exploitation et d'épreuve liés aux équipements précités et mis à disposition par l'exploitant ont ainsi été contrôlés par l'ASN et par votre expert. Ceux-ci se sont avérés complets, contenant notamment l'ensemble des éléments réglementaires définis à l'article 6 de l'arrêté [2] mais les justifications de la tenue à la pression d'épreuve de l'outillage utilisé pour cette épreuve se sont avérées incomplètes pour les réservoirs GSY, les manquements n'ayant été identifiés que partiellement par votre expert. Une remarque a également été formulée concernant le contrôle des équipements de sécurité desdits réservoirs sur la base du mode opératoire [4].

La réalisation de l'épreuve hydraulique n'ayant pas pu avoir lieu, les inspecteurs ont pu participer, pour partie, à l'inspection de requalification de la bache 1 TEP 001 BA (pour ce qui concerne le contrôle interne). Des écarts dans les dossiers fournis à votre expert ont également été uniquement détectés par les inspecteurs de l'ASN, sur la base du mode opératoire [5].

∞

A. Demande d'actions correctives

Justification de la tenue à la pression d'épreuve

Lors de la vérification sur le terrain de la bulle d'épreuve, étape ultime avant l'autorisation de pressurisation de l'équipement au-delà de sa pression de service (PS), il a été constaté que plusieurs des matériels de chantiers et dispositifs permettant l'injection d'eau et le raccordement du manomètre d'épreuve ne disposaient pas de document justifiant de leur tenue à la bulle d'épreuve ou disposaient d'un justificatif générique ne permettant pas de s'assurer qu'il concernait le matériel mis en œuvre.

Cela concernait :

- un raccord réducteur à placer sur le manomètre d'épreuve (détecté par votre expert),
- la boulonnerie assurant la tenue, pendant l'épreuve, de différentes tapes d'obturation (non détecté par votre expert),
- les tapes d'obturation elles-mêmes, qui disposaient d'une justification générique, mais qui ne permettait pas de s'assurer que le matériel en place répondait aux épaisseurs minimales requises (non détecté par votre expert).

Dans ces conditions, l'épreuve prévue n'a pas pu avoir lieu, l'exploitant n'ayant pas été en mesure de fournir les justificatifs attendus le jour de la supervision.

Par ailleurs, le dossier fourni à votre expert ne comportait :

- aucun document justifiant de la tenue à la pression (et du contrôle) des flexibles en place. Ces éléments ont cependant pu être vérifiés sur le terrain (non détecté par votre expert),
- aucune information concernant l'adéquation de la pompe d'épreuve utilisée avec la pression d'épreuve requise, la plaque d'identification de la pompe n'étant pas renseignée sur ce point (non détecté par votre expert).

.../...

Enfin, les inspecteurs de l'ASN ont relevé que le manomètre d'épreuve n'était pas au point le plus haut de l'équipement à contrôler (même si la différence de niveau, environ 1 m, n'aurait eu que peu d'incidence lors de l'épreuve). Ce dernier point n'avait également pas été détecté par votre expert.

Demande A1 : je vous demande de vous assurer que l'ensemble des matériels et dispositifs de chantiers nécessaires au déroulement d'une épreuve fasse l'objet d'une justification de la part de l'exploitant de leur tenue à la pression d'épreuve.

Vous m'indiquerez les enseignements tirés des constats faits pas les inspecteurs et les dispositions retenues afin que l'expert en préalable à la réalisation d'une épreuve hydraulique dispose d'un dossier cohérent avec les outillages spécifiques installés dans la bulle d'épreuve.

☺

Plan utilisés dans le dossier d'épreuve

La supervision des deux experts concernés par la requalification des matériels GSY et TEP a été l'occasion pour les inspecteurs de l'ASN de vérifier les dossiers d'épreuve fournis par l'exploitant au regard des dossiers descriptifs des mêmes matériels.

Les inspecteurs ont constaté que le plan du dossier d'épreuve fournis pour les matériels GSY, référencé 272880 était différent de celui présent dans le dossier descriptif de ces mêmes matériels (portant les références 910562, 955941 et encore 2727x0).

Surtout, le dossier descriptif montre un matériel équipé d'ailettes, ce qui est conforme aux appareils mis à disposition de l'expert pour la requalification alors que le plan du dossier d'épreuve ne fait pas apparaître d'ailettes.

Concernant la bache 1 TEP 001 BA, le plan du dossier d'épreuve identifie 4 piquages en toiture de la bache alors que le plan du dossier descriptif en identifie 5, conformes à la situation réelle du matériel tel que les inspecteurs ont pu le vérifier lors de l'ITV.

Il s'avère donc que les deux dossiers fournis à vos experts n'étaient pas conformes aux matériels en place et aux dossiers descriptifs associés et ceci sans que vos experts ne l'aient identifiés.

Demande A2 : je vous demande de vous assurer que les plans fournis dans les dossiers d'épreuve et/ou d'inspection de requalification sont conformes aux plans des dossiers descriptifs des mêmes matériels.

Vous me préciserez les actions engagées dans ce sens.

☺

Contrôle des accessoires de sécurité

Le guide en référence [4] précise, pour ce qui concerne la vérification des accessoires de sécurité dans le cadre d'une requalification périodique, que *l'intervenant BV procède au contrôle des éléments fonctionnels comme suit :*

- *contrôle de l'état des éventuels dispositifs de fixation (filetage, bride,...),*
- *contrôle et de l'état des éléments fonctionnels, en réalisant un examen visuel externe et interne de l'accessoire de sécurité déposé, sans démontage de ses éléments constitutifs.*

.../...

Les inspecteurs de l'ASN ont constaté que l'expert en charge de la requalification des 1 GSY 101 JA1 et 2, 201 JA1 et 2 et 301 JA1 et 2 n'était pas présent lors de la vérification de l'accessoire de sécurité 1 GSY 102 VA (qui était déjà remonté sur l'équipement lors de la supervision) et que le contrôle des accessoires de sécurité 1 GSY 202 et 302 VA n'avait eu lieu tel que demandé par le guide supra que suite à la demande des inspecteurs de l'ASN.

Par ailleurs, l'annexe 5 du guide [4] impose que *l'épreuve soit réalisée à température ambiante avec de l'eau ou avec un autre fluide incompressible dont la mise sous pression ne présente pas d'autres risques spécifiques. Néanmoins, la température de l'eau doit être comprise entre TS min et TS max.*

Les inspecteurs ont constaté que l'expert en charge de la préparation de l'épreuve des 1 GSY 101 JA1 et 2, 201 JA1 et 2 et 301 JA1 et 2 ne s'était pas assuré que l'eau d'épreuve respectait les exigences, même minimales, de l'annexe 5 du guide [4].

Demande A3 : je vous demande de vous assurer que vos experts respectent l'ensemble des dispositions de votre guide de suivi en service des ESP et des RSPT.

Vous me préciserez les actions engagées dans ce sens.

☺

B. Demande de compléments d'information

Attestation de requalification périodique

La supervision ayant principalement porté sur la vérification des dispositions de préparation de l'épreuve hydraulique des 1 GSY 101 JA1 et 2, 201 JA1 et 2 et 301 JA1 et 2, les contrôles des accessoires de sécurité associés et l'inspection de requalification de la bache 1 TEP 001 BA, la rédaction de l'attestation de requalification périodique et le poinçonnage de la plaque de l'équipement n'ont pas fait l'objet de la supervision.

Demande B1 : je vous demande de me transmettre l'attestation de requalification périodique de l'équipement 2 VVP 020 BA ainsi qu'une photographie de l'ensemble des plaques poinçonnées.

☺

Accessoires sous pression – accessoires de sécurité

Les inspecteurs ont constaté que le programme de base des opérations d'entretien et de surveillance des récipients TEP 001 et 008 BA du palier CPY 900 précisait *que la soupape TEP 013 VP, qui protège le récipient en phase liquide dans des situations qui ne sont pas raisonnablement prévisibles mais hautement improbables* devait être considérée comme un accessoire sous pression, ce qui *permet de ne pas les considérer accessoires de sécurité.*

Dans ces conditions, et *outre l'inspection périodique, des tâches sont réalisées sur ces soupapes par décision de l'exploitant de manière à assurer leur rôle de protection des récipients en situation hautement improbable.*

Pour ce qui concerne St Laurent, et dans l'attente d'une position définitive de l'ASN sur le sujet, les inspecteurs ont relevé que votre expert effectuera les contrôles demandés pour un organe de sécurité concernant cette soupape, ce qui correspond à l'attendu des inspecteurs.

.../...

Demande B2 : je vous demande de me transmettre l'ensemble des éléments associés au contrôle de requalification de la soupape 1 TEP 013VP ainsi que vos conclusions sur le sujet.

☺

Inspection de requalification – contrôle par END

Le 21 mai 2019, une inspection périodique (IP) et une inspection de requalification (IR) étaient en cours sur la bêche 1 TEP 001 BA. Les inspecteurs ont pu assister à une partie de ces visites internes de l'équipement réalisées par contrôle télévisuel.

Le contrôle était effectué par un des prestataires du CNPE, dont la qualification COFREND niveau 2 a été vérifiée par les inspecteurs. Deux experts de votre organisme étaient présents, un par inspection afin de séparer la mission de l'organisme (IR) de celle répondant à une prestation (IP). Ces dispositions sont conformes au guide [4].

Vos experts ayant confirmé aux inspecteurs que votre organisme ne disposait pas de personnel qualifié COFREND niveau 2 VT, c'est l'expert du sous-traitant d'EDF présent sur place qui analyse les résultats des contrôles télévisuels pour les deux inspections.

Dans ces conditions, la bonne pratique qui consiste à séparer les missions IR et IP au sein de votre organisme semble perdre de son sens dès lors que l'analyse des résultats est effectuée par la même personne et que celle-ci est un sous-traitant du CNPE.

Demande B3 : je vous demande de me transmettre votre analyse de la situation constatée sur la base, notamment, des règles de déontologie qui vous sont applicables au titre de la norme 17020.

☺

C. Observations

C1. La pression d'épreuve des réservoirs GSY retenue par votre expert a été établie conformément aux dispositions de l'alinéa II de l'article 21 de l'arrêté [2].

C2. Les plaques des équipements GSY présentés lors de la supervision mentionnaient les caractéristiques définies dans l'état descriptif, ainsi que la date de la dernière épreuve hydraulique (3 juin 2000) et le poinçon « tête de cheval » attestant de la validation de cette épreuve.

C3. Comme relevé en 2018, le planning des épreuves évoluant quasi-quotidiennement, les experts de votre organisme transmettent celui-ci à l'ASN à chaque évolution, ce qui constitue une bonne pratique.

C4. Les inspecteurs ont relevé que le guide [4] fait référence aux normes AISI et non aux normes européennes. Ce point mériterait d'être corrigé pour une prochaine montée d'indice dudit guide.

☺

.../...

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. Pour les actions correctives 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 également 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 la division d'Orléans

Signée par : Alexandre HOULÉ