

Référence courrier :
CODEP-DEP-2024-060719

Bureau Veritas Exploitation
DTPN / DTPE
Le Triangle de l'Arche
8, Cours du Triangle - CS 20098
92937 PARIS LA DEFENSE CEDEX

Dijon, le 12 novembre 2024

Objet : Inspection des organismes habilités pour le contrôle des équipements sous pression nucléaires (ESPN), des équipements sous pression (ESP) et des récipients à pression simples (RPS) implantés dans le périmètre d'une INB

Organisme : Bureau Veritas Exploitation situé au 8, cours du Triangle 92800 PUTEAUX

Lieu : St-Genis-Laval (69)

Inspections n°INSNP-DEP-2024-0258 du 24/10/2024

Thème principal : E.3.1 – Inspection d'organisme - suivi en service

Références :

- [1] Décision 2020-DC-0688 du 24 mars 2020 relative à l'habilitation des OH chargés du contrôle des ESPN
- [2] Décision CODEP-DEP-2023-016547 (habilitation pour les ESP)
- [3] Décision CODEP-DEP-2022-058752 (habilitation pour les ESPN)
- [4] Arrêté du 30 décembre 2015 relatif aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection
- [5] Arrêté du 20 novembre 2017 relatif au suivi en service des ESP et des RPS

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle du respect des décisions d'habilitation [2] et [3], une inspection de votre organisme a eu lieu le 24 octobre 2024 dans vos locaux de Saint-Genis-Laval (69) sur le thème du suivi en service des ESPN, ESP et RPS dans les INB. Ces inspections s'inscrivent dans le cadre du suivi de l'audit de renouvellement réalisé en 2022 et du suivi des décisions d'habilitation [2] et [3].

Je vous communique ci-dessous la synthèse de ces inspections ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection objet du présent rapport s'est déroulée dans les locaux de Bureau Veritas Exploitation à St-Genis Laval, en présence de représentants de la direction métier industrie et nucléaire. L'objectif de cette inspection était de s'assurer, avant le prochain audit d'habilitation, que les constats réalisés lors du dernier audit de l'organisme habilité et lors des inspections de l'ASN font l'objet d'un suivi régulier, de vérifier la bonne application de la décision d'habilitation et de traiter par sondage certains sujets en lien avec le retour d'expérience des inspections réalisées par l'ASN.

Les inspecteurs ont ainsi sélectionné par sondage des constats d'audit et des demandes issues de lettres de suite de l'ASN pour vérifier si l'organisme y apportait les traitements appropriés, en lien avec les exigences de son système de management de la qualité. Les inspecteurs ont pu apprécier une prise en compte globalement satisfaisante des constats, avec des évolutions réalisées ou en projet pour résoudre les problématiques identifiées. Les inspecteurs ont notamment conduit des vérifications en lien avec la qualification des experts de l'organisme et en lien avec les exigences d'impartialité et d'indépendance.

Les inspecteurs ont également vérifié l'organisation mise en place pour traiter les approbations des programmes de contrôle de certaines tuyauteries du parc électronucléaire qui se trouvaient en situation de défaut de requalification et le respect des procédures associées, sans détecter d'écart.

Les inspecteurs ont par ailleurs analysé les positions prises par Bureau Veritas en lien avec l'inspection INSNP-OLS-2024-0796 du 22 mars 2024 de la division d'Orléans, lors de laquelle des pratiques d'acceptation des résultats d'épreuve contraires à l'arrêté en référence [5] ont été constatées. Ces derniers ont ainsi réaffirmé auprès de vos représentants que la réglementation impose de considérer un résultat d'épreuve hydraulique d'ESPN non satisfaisant dès lors qu'une fuite est constatée lors des épreuves de requalification périodique. L'ASN prend note de votre volonté d'aborder ce sujet dans le cadre du Comité de liaison des équipements sous pression nucléaire (COLEN) et vous demande, dans l'attente d'éléments de clarification approuvés par l'ASN, d'appliquer strictement la réglementation.

Enfin, les inspecteurs ont vérifié la déclinaison de certains engagements pris par la direction de Bureau Veritas suite à son audition par le collège de l'ASN, notamment les actions en lien avec la lutte contre les CFS. Le contrôle par sondage montre des engagements adossés à des éléments concrets, notamment l'analyse de risque de CFS et la diffusion en interne d'une version provisoire des préconisations du GSEN pour le traitement des irrégularités, avec une prise en compte transverse aux domaines du suivi en service des appareils à pression et de l'évaluation de la conformité des équipements neufs. Ces actions ont été identifiées comme une bonne pratique par les inspecteurs.

L'organisme est globalement organisé pour suivre les fiches d'écart ouvertes depuis le dernier audit d'habilitation. Des demandes sont néanmoins formulées par l'ASN dans le but de mieux évaluer les actions de progrès en cours, en perspective de l'audit de renouvellement d'habilitation à venir.

Vous noterez également qu'une demande est formulée, dans le but de renforcer le partage du retour d'expérience entre les équipes en charge du suivi en service et de la fabrication des appareils à pression. Cet axe de travail est essentiel dans la mesure où ces deux domaines mobilisent des problématiques techniques communes, à l'origine de liens forts entre le contrôle de la fabrication des équipements et le suivi de leur exploitation.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Vérification par sondage du suivi des demandes aux lettres de suite de l'ASN

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur les engagements pris suite à plusieurs demandes de la lettre de suite CODEP-DEP-2023-059619 portant sur le suivi périodique de l'organisme par l'ASN entre deux audits de renouvellement d'habilitation. Les inspecteurs ont constaté, par sondage sur plusieurs items, que les engagements étaient suivis d'actions concrètes et réalisés ou en cours de réalisation.

Les inspecteurs ont cependant constaté :

- que les demandes en lien avec la thématique « *suivi en service* » de la lettre de suite ont uniquement été versées « *pour mémoire* » dans l'outil de suivi des demandes émises au titre de la thématique « *évaluation de la conformité des équipements neufs* » mais sans faire l'objet d'un suivi dédié ;
- que les moyens de suivi déployés pour sécuriser le processus de traitement des demandes en lien avec la thématique « *suivi en service* » étaient différents de ceux déployés pour la thématique « *évaluation de la conformité des équipements neufs* ».

Demande II.1 : s'assurer que les outils mis en œuvre pour suivre les demandes des lettres de suite de l'ASN et les constats d'audit permettent d'en assurer un suivi exhaustif et tenir à la disposition de l'ASN les résultats de ces vérifications.

Des observations ont par ailleurs été formulées à ce sujet en partie III du présent courrier.

Vérification par sondage du suivi des constats d'audit

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur les suites données à plusieurs constats de l'audit de renouvellement d'habilitation. En particulier, le constat d'audit n°1bis avait conduit votre organisme à identifier que « *par manque de confrontation des pratiques entre l'agence en charge des ESPN Neuf et celle en charge des ESPN en service, le processus de gestion et les modalités de partage du retour d'expérience [REX] ne sont pas décrits explicitement dans le système [de Bureau Veritas Exploitation]* »

Vos représentants ont présenté le dossier « [foire aux questions] FAQ » sur son espace documentaire en ligne : les inspecteurs ont constaté que les dates de mise à jour du fichier témoignent d'une revue de cette foire aux questions en 2021, 2022, 2023. La dernière mise à jour comporte notamment un REX technique en lien avec l'application du code RCC-M sur la thématique du soudage.

Les inspecteurs ont toutefois constaté que cette « FAQ » ne comporte pas de REX en lien avec les derniers cas de CFS, comme par exemple le sujet des réparations par soudage non tracées. Vos représentants ont indiqué que le REX était aujourd'hui introduit dans un document « chapeau » mais n'était pas encore décliné dans les documents opérationnels.

Par ailleurs, vos représentants ont indiqué que le REX était partagé de façon officielle entre les agences en charge des thématiques « *suivi en service* » et « *évaluation de la conformité des équipements neufs* » lors d'échanges tous les 6 mois. Les inspecteurs ont pu consulter le support de la réunion d'échange du 02 octobre 2024 qui comporte des parties en lien avec les contrats, les ressources, les modes opératoires et les enjeux de planning. Toutefois, le REX technique n'est pas explicitement abordé.

Demande II.2 : Renforcer et formaliser le partage de REX technique entre les agences en charge des thématiques « suivi en service » et « évaluation de la conformité des équipements neufs » et s'assurer que les REX en lien avec les cas de CFS sont partagés avec le personnel susceptible d'y avoir un intérêt.

Suivi des qualifications des intervenants

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur la façon dont le processus de maintien conditionnel des qualifications des intervenants s'inscrivait dans le respect de la décision d'habilitation. Suivant vos procédures internes, les qualifications du domaine « *pression* » font l'objet d'une durée de validité illimitée et sont renseignées dans l'outil informatique de suivi par une date fictive lointaine. Vos représentants ont expliqué que l'outil était du niveau « groupe Bureau Veritas » et qu'il n'était pas possible, pour des raisons techniques, de se passer de cette date fictive au niveau de Bureau Veritas Exploitation. Ils ont également expliqué qu'une fois par an, une campagne de mise à jour des qualifications est réalisée, consistant en une identification automatique par l'outil de l'atteinte des critères de maintien conditionnel, à savoir : pratique, supervision, réunion technique, compétence sécurité et certification individuelle. Les agents identifiés en défaut sur au moins un de ces critères doivent faire l'objet d'action(s) corrective(s) sous 3 mois selon des préconisations décrites dans le système qualité et dont les conditions de traçabilité sont précisées. Le contrôle par sondage sur un intervenant sélectionné par les inspecteurs a permis de constater le respect de ce processus.

Le tableau de suivi des critères de maintien des qualifications des intervenants a été projeté aux inspecteurs. Les éléments présentés laissent penser que le système en place permet à l'organisme de se positionner annuellement sur le maintien des qualifications de son personnel. Toutefois, les inspecteurs se sont interrogés sur la possibilité, avec une date de qualification fictive lointaine et en cas de défaillance de la programmation des supervisions, d'avoir un intervenant non supervisé sur le terrain selon la périodicité définie dans la décision d'habilitation de l'organisme et n'apparaissant pas avec le critère « *supervision en défaut* ». Vos représentants n'ont pas été en mesure de démontrer

en séance qu'une telle situation n'était pas possible et les inspecteurs ont indiqué que ce point nécessitera d'être approfondi avant le renouvellement de l'habilitation.

Demande II.3 : s'assurer, avant la demande de renouvellement d'habilitation que le système de maintien ne présente pas de possibilité de maintenir un inspecteur qualifié s'il ne remplit pas les conditions prévues à l'article 3.8 de l'annexe 2 de la décision d'habilitation [1].

Les inspecteurs ont également identifié en préparation de l'inspection que les dispositions prévues pour les ESP en INB ne déclinaient pas encore les dispositions en matière de maintien conditionnel des qualifications. Vos représentants ont assuré qu'une nouvelle version de la procédure était en préparation pour uniformiser les conditions de maintien des qualifications avec ce qui est fait pour les agents intervenant sur les ESPN.

Demande II.4 : tenir l'ASN informée de l'effectivité des modifications effectuées.

Positionnement pris par BVe sur une fuite constatée lors de l'épreuve de requalification d'un ESPN

Le point 2.1 de l'annexe VI de l'arrêté en référence [4] indique que la requalification périodique « permet de s'assurer que les opérations d'entretien et de surveillance de l'équipement ont été mises en œuvre. » et le point 2.5 de l'annexe VI du même arrêté indique que « l'épreuve est satisfaisante si l'équipement sous pression nucléaire n'a pas fait l'objet de fuite pendant la durée de l'épreuve et ne présente pas de déformation rémanente visible par examen visuel direct ou indirect. »

Ce point est décliné dans le document de l'organisme MO PV 650 qui prévoit en son annexe 4 intitulée « conduite des épreuves » que « L'épreuve est jugée satisfaisante s'il est constaté une absence de fuite et de déformation rémanente visible par examen visuel direct ou indirect. »

Les inspecteurs ont interrogé les représentants de l'organisme sur le positionnement pris lors de la requalification de la tuyauterie identifiée 2 RRA N01 TY du CNPE de Dampierre, objet de l'inspection INSNP-OLS-2024-0796 du 22 mars 2024 réalisée par la division d'Orléans de l'ASN, dans les réponses apportées à la lettre de suite d'inspection.

Votre expert en charge de la requalification avait détecté une inétanchéité au niveau de l'organe de robinetterie 2 PTR 022 VB, qui est un accessoire sous pression de la tuyauterie identifiée 2 RRA N01 TY, il n'avait pas jugé l'épreuve satisfaisante mais n'avait pas prononcé de refus de qualification.

La position prise par Bureau Veritas est de suggérer, par analogie avec la logique permise par le référentiel applicable aux CPP/CSP des REP, que le résultat d'une épreuve de requalification d'un ESPN puisse être considéré acceptable dans certaines conditions d'inétanchéité au niveau des joints, notamment lorsque les conditions d'épreuves sont éloignées des conditions de fonctionnement optimales du joint (température par exemple).

Les inspecteurs ont rappelé que cette position n'avait pas fait l'objet d'acceptation par l'ASN. A ce stade, l'ASN considère que la réglementation conditionne le résultat acceptable de l'épreuve à l'absence de fuite. Les inspecteurs ont également mis en avant que les analogies entre les circuits CPP/CSP et les autres ESPN de niveau N2 ou N3 ne constituent pas un motif réglementaire valable. Ces analogies ne sont pas évidentes, par ailleurs, sur le plan technique.

Vos représentants ont fait valoir l'existence de la fiche COLEN F67/S022 validée par l'ASN le 16/12/2019 et le guide AQUAP 2016/01 rev1 intitulé « *Conditions de réalisation des épreuves des accessoires sous pression lorsqu'une épreuve est réalisée avec obturateur fermé dans le cadre de la requalification périodique d'un ESPN de niveau N2/N3* » qui fixe, dans des cas particuliers, des critères de décision.

Les inspecteurs notent que ce guide fait référence à l'arrêté du 12 décembre 2005 aujourd'hui abrogé mais pas à l'arrêté en référence [4], ce qui ne permet pas de conclure à la conformité réglementaire de ce guide. Par ailleurs, ce guide ne permet la présence de fuite que dans le cas de la pose d'obturateurs.

Vos représentants ont indiqué avoir entrepris des démarches pour que cette pratique communément admise par les organismes, soit discutée en COLEN.

Demande II.5 : Dans l'attente du retour du COLEN, respecter les dispositions décrites au 2.5 de l'annexe VI de l'arrêté [4] : « *l'épreuve est satisfaisante si l'équipement sous pression nucléaire n'a pas fait l'objet de fuite pendant la durée de l'épreuve et ne présente pas de déformation rémanente visible par examen visuel direct ou indirect* ».

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASN

Observations issues du suivi des engagements de l'organisme en réponse aux demandes de l'ASN

Observation III.1 : les inspecteurs constatent à la lecture du fichier recensant les demandes et réclamations en lien avec la thématique du « *suivi en service* » que l'organisme considère très peu nécessaire la vérification de l'efficacité des actions correctives prises.

Observation III.2 : la fiche 5664 transmise à l'ASN en réponse à la demande II.4 de la lettre de suite CODEP-DEP-2023-059619 différait de celle disponible dans la base documentaire APAVE et présentée en séance. Vos représentants ont indiqué que cela était vraisemblablement dû à un dysfonctionnement informatique. La fiche présentée en séance ne remet pas en cause la validité de la réponse de l'organisme à la demande.

Observation III.3 : les inspecteurs ont constaté que l'organisme a mis à disposition pendant l'inspection le document PRT PV 006 dans la base documentaire partagée avec l'ASN. Les inspecteurs ont noté l'engagement des représentants de l'organisme à inclure dans leur routine de

mise à jour de la base les documents du domaine ESP qui n'était jusqu'alors pas identifiés comme devant être concernés.

Observation III.4 : en réponse à la demande II.7 de la lettre de suite CODEP-DEP-2023-059619, BVe s'est engagé à régulariser avant la fin de l'année 2024 la situation des 19 inspecteurs amenés à faire des missions de terrains mais qui n'avaient pas fait l'objet de supervision sur site de moins de 4 ans, comme le prévoit la décision d'habilitation. 9 restrictions de qualification ont été levées et 10 situations restent à régulariser avant la fin de l'année.

Formulation dans la procédure pour l'approbation de programme de contrôle de tuyauteries

Observation III.5 : vos représentants ont indiqué que la dénomination « *vérification de la validité des investigations* » au point 2.3 de l'annexe 4 du GO PV 49 V16 définissant les modalités à suivre pour l'approbation de programme de contrôle de tuyauteries devait s'entendre comme « *vérification de l'adéquation de la validité des investigations retenues* ».

Vérification des actions prises suivant la note d'engagement BVE émise après l'audition par le collège de l'ASN

Observation III.6 : la création du document d'analyse de risque de CFS par métier est notée comme une bonne pratique par les inspecteurs, tout comme la volonté de l'organisme de décliner des actions pour répondre aux points faibles identifiés. L'ASN pourra vérifier, en inspection ou en audit, que l'analyse est mise à jour en tenant compte du REX et des cas avérés de CFS.

Observation III.7 : les inspecteurs ont pris note des activités de recherche et développement en lien avec l'intelligence artificielle. Un point d'avancement de ces activités pourrait utilement être présenté à l'ASN lors de la prochaine réunion bilan annuelle.

Observation III.8 : les inspecteurs ont noté que les représentants de l'organisme reconnaissent l'aspect transverse du projet guide GSEN sur les CFS entre les domaines du suivi en service des appareils à pression et celui de l'évaluation de la conformité des équipements neufs. L'ASN a notamment constaté que le guide a été diffusé en version provisoire en interne via une note de service dédiée.

*

* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées et répondre aux demandes. 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 rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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 directeur de la DEP

Signé

Flavien SIMON