

Référence courrier :
CODEP-DEP-2023-030500

**Monsieur le Directeur d'APAVE
Exploitation France**
Immeuble CANOPY
9, rue du Général Audran CS 60123

92412 COURBEVOIE Cedex

Dijon, le 1er juin 2023

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 : APAVE SA, situé au 191, rue de Vaugirard, 75738 Paris Cedex 15
Lieu : inspection à distance
Inspection n° INSNP-DEP-2023-0266 du 12/05/2023
Thème principal : E.3.1 – Inspection d'organisme en suivi en service

Références :

- [1] Décision CODEP-DEP-2020-023140 (habilitation pour les ESP)
- [2] Décision CODEP-DEP-2022-030572 (habilitation pour les ESPN)
- [3] Lettre de suite d'inspection référencée CODEP-DEP-2022-062500
- [4] Audit INSNP-DEP-2022-0255 des 29, 30 et 31 mars 2022
- [5] dossier d'analyse de l'écart QSE n° 2594-2022-SAL-031 rev E

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle du respect des dispositions relatives aux Equipements sous pression nucléaires (ESPN) et aux Equipements sous pression (ESP) et récipients sous pression simples (RPS) exploités dans les installations nucléaires de base (INB), une inspection de votre organisme a eu lieu dans vos locaux de Tassin-La-Demi-Lune le 12 mai 2023 sur le thème du suivi en service des ESPN et des ESP et RPS exploités dans les INB.

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection par l'ASN du 12 mai 2023, d'APAVE Exploitation France s'inscrit dans le cadre du suivi des décisions d'habilitation [1] et [2] et des demandes portées par le courrier [3].

Les inspecteurs de l'ASN ont rappelé en introduction l'importance pour chaque intervenant d'œuvrer dans le respect de la culture de sûreté, l'importance de la traçabilité des gestes réalisés par toutes les parties prenantes dans l'exploitation des INB et la demande de l'ASN aux organismes d'être exemplaires en la matière. Les inspecteurs de l'ASN ont notamment rencontré les responsables domaine groupe délégués « ESPN en service », « ESPN neufs » et « ESP en service », le directeur technique « pression nucléaire neuf et service » ainsi que différents chargés d'affaires.

Les inspecteurs ont consulté le dossier [5] correspondant à la troisième réparation consécutive d'une soudure d'assemblage d'un clapet ESPN de niveau N2 au système d'aspersion de l'enceinte (EAS) du CNPE de Saint-Alban. Des demandes sont notamment formulées suite à l'identification d'un écart au code technique RCC-M et à l'absence d'analyse approfondie de ce dossier de la part d'APAVE. Il est attendu qu'APAVE se prononce sur l'impact de ces constats sur l'attestation de conformité qui a été délivrée.

Les inspecteurs de l'ASN ont également évalué les actions prises par l'organisme suite aux difficultés identifiées pour l'assemblage similaire réalisé sur le réacteur 1 du CNPE de Nogent sur Seine et en lien avec les demandes de la lettre de suite [3]. Les inspecteurs ont notamment constaté la mise en œuvre d'actions concrètes appropriées, comme la diffusion d'informations techniques à vos intervenants, le partage de retour d'expérience avec EDF et son sous-traitant et la réalisation de mises à jour de documents qualité qui intègrent maintenant explicitement la posture attendue dans le cas de réparations multiples lors d'évaluation de la conformité d'assemblages permanents. Néanmoins, les inspecteurs ont constaté que l'analyse des causes des incohérences dans les dossiers n'a pas été formalisée et que la stratégie de suivi des soudures et les évolutions des plans d'inspection associés devaient être établies, ce qui donne lieu à des demandes.

Les inspecteurs ont consulté, par sondage, la revue des dossiers d'évaluation de conformité des assemblages permanents de clapets EAS réalisée par l'organisme. Cet examen n'a pas conduit à détecter d'écart et les inspecteurs ont souligné le travail mis en œuvre par l'organisme pour établir cette revue. Il est demandé à l'organisme de réaliser la dernière étape de cette démarche en formalisant ses conclusions globales sur la remise en cause ou non des attestations de conformité délivrées.

Enfin, les engagements pris par votre organisme, suite à plusieurs constats de l'audit [4], ont été examinés. Les inspecteurs de l'ASN ont pu apprécier une prise en compte globalement satisfaisante des constats et l'organisation en place pour suivre les fiches d'écart ouvertes depuis le dernier audit d'habilitation. Des demandes sont proposées pour permettre de suivre les actions en cours, notamment sur le processus de traitement des écarts et la gestion des échéances associées.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Analyse critique du dossier d'analyse des causes des réparations multiples par soudage

Article S7610 du RCC-M 2018 :

« Au même endroit deux opérations de réparation par soudage sont autorisées. Au-delà, le Fabricant ne doit pas poursuivre avant d'avoir établi un rapport analysant les causes de ces réparations successives et avoir soumis ce rapport à l'accord du Constructeur. Il en est de même en cas de réparations trop systématiques ou de mise en évidence de défauts susceptibles de remettre en cause les conditions d'application du mode opératoire, ou la qualification elle-même du mode opératoire de soudage.(...) »

Les inspecteurs se sont fait présenter le dossier [5] établi par Ponticelli pour répondre à l'exigence du S7610 du RCC-M 2018 dans le cas de la troisième réparation de la soudure F01 du clapet repéré 2 EAS 022 VB du CNPE de Saint-Alban.

Ce dossier [5] comporte un paragraphe « effets métallurgiques liés aux réparations successives au même endroit » qui indique :

« les métallurgies de type acier inoxydable austénitique ne présentent pas de transformation de la phase principale entre la température ambiante et le point de fusion (excepté la présence d'une phase ferrite delta résiduelle métastable à température ambiante). Par conséquent, les cycles thermiques successifs liés aux opérations de soudage et de réparation n'ont pas d'effet sur les propriétés métallurgiques.

Le rapport d'étude CETIM n° 4325-2LA4K8-V1 de 2016 « influence de réparations successives en TIG sur la zone affectée thermiquement d'un acier inoxydable 316L » conclue que « on peut considérer que les 5 affectations successives n'altèrent pas le comportement du joint soudé de manière significative ».

Le rapport d'étude CETIM n°5541-3FL22H-V1 de 2018 « nécessité de l'élimination de la [Zone Affectée Thermiquement] (ZAT) de soudage en cas de réparations multiples sur aciers inoxydables » conclue que : « l'ensemble de ces travaux démontrent que le soudage sur les aciers inoxydables peut être mis en œuvre sans nécessiter d'éliminer la [ZAT] »

Aussi, les inspecteurs ont fait remarquer :

- qu'indépendamment des problématiques de transformation de phase lors des chauffes, les métaux subissent des variations de taille de grain susceptibles de remettre en cause les propriétés mécaniques,
- que les nuances des métaux de base (Z3CND19-10M et AUTAAS 704) ne sont pas du 316 L et que l'applicabilité du rapport du CETIM n'est ainsi pas démontrée,

- que par ailleurs, le dossier relève comme cause principale la compétence du soudeur mais les parades préconisées ne semblent pas en lien avec cette cause.

Les inspecteurs ont relevé que ce dossier n'a pas fait l'objet d'analyse critique de la part d'APAVE Exploitation France. Vos représentants ont indiqué que la nouvelle version de la procédure pour la réalisation des évaluations de conformité demande désormais systématiquement un avis de la Direction technique pour ce type d'écart. Néanmoins, un tel avis n'a pas été délivré sur ce dossier [5], traité avant la mise à jour de la procédure.

Par ailleurs, vos représentants ont indiqué avoir reçu ce rapport d'analyse le 07 septembre 2022 alors que la soudure a été faite le 1^{er} septembre 2022, ce qui est en écart avec le code RCC-M qui subordonne la poursuite des réparations à l'établissement du rapport d'analyse des causes. Vos représentants ont indiqué ne pas avoir tracé cet écart et avoir néanmoins délivré l'attestation de conformité le 4 octobre 2022.

Demande II.1 : définir des modalités de traitement des dossiers d'analyse des causes en cas de réparations multiples.

Demande II.2 : réaliser l'analyse technique du dossier [5] et transmettre la conclusion sur la nécessité ou non de remettre en cause l'attestation de conformité délivrée, notamment en tenant compte de l'écart au code.

Points d'arrêt et évolutions du plan d'inspection dans le cadre des évaluations des assemblages

Les inspecteurs de l'ASN ont demandé à vos représentants de préciser le comportement prévu par le système qualité lorsqu'un inspecteur de l'APAVE découvre qu'une opération de soudage a eu lieu sans qu'il n'y ait assisté. Vos représentants ont indiqué faire application du guide AQUAP2019/01 rev 0, qui prévoit de réaliser au minimum une vérification par procédé de soudage, sans prévoir de réaliser un suivi exhaustif de toutes les soudures de tous les assemblages.

Les inspecteurs de l'ASN se sont interrogés sur la suffisance des plans d'inspection au vu du nombre de réparations multiples.

Demande II.3 : définir des modalités d'établissement des plans d'inspection des assemblages fondées sur une analyse des risques tenant compte du retour d'expérience des réparations multiples.

Les inspecteurs ont constaté que le document APAVE Exploitation France « *instruction de fiche d'écart* » n° 33231079.801 relatif à l'écart 3594-2022-NOG1-010 Rev03 indiquait : « *Nous vous autorisons à procéder à la réparation R4 en mettant en œuvre les parades suivantes qui seront vérifiées par l'OH site (...)* » tout en mentionnant également « *impact sur le plan d'inspection : NON* » ce qui semble incohérent.

Pour mémoire, la demande II.7 de la lettre de suite d'inspection [3] était de « *Justifier du mode de preuve de la vérification par APAVE des parades préconisées dans cette fiche d'écart.* »

Vos représentants ont indiqué s'être assurés auprès de l'intervenant d'APAVE Exploitation France sur site que ces vérifications ont bien été réalisées, mais sans qu'un mode de preuve particulier n'ait été prévu. Ils ont également indiqué que le comportement idéal dans ce type de situation pourrait être, dans le cas de prescriptions particulières au cours de l'intervention, de rédiger une « fiche mission » complémentaire. Vos représentants ont indiqué que le chargé d'affaire pouvait décider d'étendre les points de notification s'il constatait une dérive dans le déroulé de l'intervention, mais cela ne figure pas dans une procédure.

Demande II.4 : définir et mettre en place une stratégie d'adaptation des plans d'inspections lorsque des prescriptions complémentaires sont formulées par APAVE Exploitation France.

Gestion des échéances pour la mise en œuvre des actions préventives et correctives retenues afin de répondre aux écarts

Lors de l'audit [4], le constat n° 3 suivant a été formulé : « *L'organisme repousse les dates cibles des actions retenues du traitement des actions correctives et préventives sans critère limite défini* ».

Vos représentants ont indiqué que les changements d'échéance étaient désormais tracés dans l'outil de suivi des fiches AMI, lequel figure notamment les champs « *date initiale* », « *date de report* », « *délai dépassé* ». Les inspecteurs ont noté favorablement cette évolution qui permet désormais de mesurer le nombre des fiches en retard de traitement et l'étendue de ce retard.

Néanmoins, les inspecteurs ont noté qu'APAVE Exploitation France ne disposait pas de règle de priorisation pour les actions en souffrance (plusieurs dizaine de fiches avec des délais dépassés sont vues dans le tableau de suivi, dont certaines avec des échéances dépassées de plusieurs dizaines, voire centaine de jours). Les inspecteurs ont constaté que l'indicateur de criticité des écarts (critique/non critique) n'était pas utilisé pour prioriser le traitement de ces actions.

Demande II.5 : Dans la continuité des actions mises en œuvre pour identifier et quantifier les retards pour traiter et prévenir les écarts, définir des modalités d'exploitation des indicateurs pour mettre sous contrôle les retards de traitement.

Evolutions du système de gestion des qualifications

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur le projet de refonte du système de qualification.

Vos représentants ont indiqué que la mise en œuvre d'un nouveau système de qualification de ses agents agissant dans le périmètre de l'habilitation était en cours. Aujourd'hui, ce nouveau système est entré en service mais l'ancien système demeure et fait foi.

Demande II.6 : Informer par courrier l'ASN des raisons, de la teneur et du calendrier de mise en œuvre des changements envisagés et transmettre les documents qualité modifiés par ces évolutions.

Falsification d'une qualification de soudeur

En parcourant la revue de direction, les inspecteurs ont souhaité se faire présenter la fiche AMI 35814 identifiant l'écart suivant : « *un client nous a alerté sur un doute d'une qualification de soudeur. Après vérification, il s'avère que la qualification émise par APAVE a été falsifiée* ». La projection de la fiche AMI en séance a permis de relever :

- que ce cas de falsification concerne la modification de certains paramètres d'une qualification de soudeur,
- que l'agence APAVE NORD OUEST a mis en œuvre un dépôt de plainte.

Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que la société en cause n'intervenait pas dans le domaine des INB et que la mention de cette société dans la revue de direction est une erreur liée à la ressemblance entre le nom de la société et le nom « AREVA ».

Demande II.7 : Vérifier si les sociétés en cause dans cette affaire de falsification interviennent dans le périmètre des ESPN ou des INB et proposer le cas échéant les actions appropriées.

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

Prise en compte du REX du suivi par APAVE de l'assemblage 1 EAS 021 VB de NOGENT

Constat d'écart III.1 : la fiche d'écart 39126, ouverte par APAVE Exploitation France suite à la détection d'incohérences dans des documents en lien avec des opérations d'assemblage de clapets EAS, identifie que les « *rapports manquent de clarté et plusieurs assemblages permanents peuvent être suivis et consignés dans un seul et même rapport* ». Cette fiche d'écart comporte un plan d'action présentant uniquement les actions correctives mais contrairement aux exigences du système de management de la qualité, il n'y a pas d'analyse des causes pour éviter à nouveaux les manques de clarté dans les rapports de l'organisme.

Observation III.2 : le « flash réglementaire » réalisé par APAVE Exploitation France préconise la réalisation d'un rapport par assemblage permanent alors que la procédure M.PSCN.0110 tolère la réalisation d'un rapport commun à plusieurs assemblages. Il serait pertinent de mettre en cohérence la procédure avec le retour d'expérience présenté dans le flash réglementaire.

Revue de direction

Observation III.3 : les inspecteurs ont noté qu'APAVE Exploitation France s'est engagé à ce que les bilans de l'année 2023 alimentent la prochaine revue de direction et que cette dernière s'appuie sur ces bilans pour fixer un cadre pour le plan d'action 2024, à la fois pour les sujets organisationnels et techniques.

Observation III.4 : bien que cela ne soit pas couvert dans le périmètre de l'inspection, les inspecteurs ont suggéré à APAVE Exploitation France de s'assurer que le document « *Contrôle technique Installation Nucléaire de Base* » fasse l'objet d'une attention appropriée, notamment s'agissant d'un document en lien avec la réalisation d'activités importantes pour la protection.

Traitement des écarts récurrents formulés par l'ASN

Lors de l'audit [4], le constat n° 2 suivant a été formulé : « *en suivi en service, des constats récurrents surviennent sur les mêmes thèmes d'année en année malgré la mise en place d'actions. L'organisme ne mesure pas l'efficacité des actions correctives sur une période suffisamment longue* ».

Vos représentants ont indiqué que la surveillance dans le temps de la typologie des constats est désormais réalisée au moyen d'un fichier de suivi des demandes de chaque lettre de suite, lequel a été présenté aux inspecteurs. Vos représentants ont indiqué que ce fichier était examiné à plusieurs titres :

- de façon régulière, « à l'échéance » de chaque demande, pour assurer un suivi des délais associés à chaque lettre de suite,
- de façon trimestrielle, en préparation des supports de communication destinés aux équipes de l'organisme pour partager le REX,
- de façon annuelle, pour une analyse de récurrence des écarts : le résultat de cette analyse a vocation à alimenter la revue de direction.

Observation III.5 : Dans la continuité des actions mises en œuvre pour le suivi dans le temps des constats, les réflexions pour la mise en place de dispositifs de mesure d'efficacité devront être poursuivies et la prochaine revue de direction devra mentionner cet indicateur.

Mise à jour régulière du référentiel qualité (demande 2.a de la LDS CODEP-DEP-2022-028204)

Lors de l'audit [4], le constat n° 23 suivant a été formulé : « *l'organisme n'a pas effectué la mise à jour de certaines procédures dans la période de revue fixée (« préfet » pour M.PSCN.0107v3, poinçon « tête de cheval » pour FM.10C.00v3)* ».

Le rapport de la revue de direction 2023 projeté en séance par vos représentants comporte un tableau listant 16 documents identifiés comme en carence de mise à jour, dont 10 identifiés comme déjà mentionnés dans la revue de direction de 2022. Les documents M.PSCN.0107 et FM.10C.00 ne figurent pas dans cette liste. Vos représentants ont indiqué que les documents restant identifiés dans la revue de direction ne sont pas dans le périmètre couvert par les habilitations [1] et [2] délivrées par l'ASN.

Les inspecteurs ont constaté que le manque de disponibilité et la charge de travail de l'unique personne chargée de la revue périodique des documents du système qualité sont de nature à causer des difficultés pour en assurer la mise à jour suivant la périodicité requise.

Observation III.6 : un mode de fonctionnement permettant de respecter les exigences du SMQ pour la mise à jour régulière des documents devra être établi.

Interprétation de l'article S7610 du RCC-M

Observation III.7 : les inspecteurs considèrent approprié qu'APAVE Exploitation France poursuive ses démarches auprès de l'AFCEN pour s'assurer que son interprétation du code est correcte.

*
* *

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.

La directrice de la DEP

Signé

Corinne SILVESTRI