



DIVISION DE CAEN

Caen, le 3 octobre 2019

N/Réf. : CODEP-CAE-2019-042059

**Monsieur le Directeur
APAVE****2, rue des Mouettes
CS 90098****76132 MONT-SAINT-AIGNAN Cedex**

OBJET : Inspection des organismes habilités et agréés pour le contrôle des équipements sous pression nucléaires dans une installation nucléaire de base
Inspection n° INSNP-CAE-2019-0140 du 13 septembre 2019

REF : [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] Courrier CODEP-CAE-2019-031339 du 12 juillet 2019 - Mandat pour la réalisation des épreuves hydrauliques des circuits secondaires principaux du réacteur n° 2 du CNPE de Penly, boucles n° 1, 2, 3 et 4
[3] Guide d'application de l'arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation des CPP/CSP - M.PSCN.0108 version 3
[4] Note technique EDF référencée D4550.32-08/8219 à l'indice applicable - Règle Nationale de Maintenance relative à la requalification décennale réglementaire du Circuit Secondaire Principal RNM-CSP-AM-450-02

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 inspection inopinée de votre organisme le 13 septembre 2019 au CNPE de Penly sur le thème du suivi des équipements sous pression nucléaires en service.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection inopinée du 13 septembre 2019 s'est déroulée dans les installations du CNPE de Penly. Elle avait pour objectif de vérifier les dispositions prises par l'organisme pour s'acquitter du mandat en référence [2], confié par l'ASN pour la réalisation des épreuves des circuits secondaires principaux (CSP) du réacteur n° 2 (boucles n° 1 et 4), en arrêt pour maintenance et rechargement du combustible.

Au cours de cette supervision, les inspecteurs se sont intéressés aux étapes de préparation de l'épreuve et de vérification des conditions de sa réalisation par votre organisme. Ils se sont également attachés à vérifier par sondage la rigueur du contrôle des circuits sous pression lors de l'épreuve.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation mise en œuvre par l'organisme agréé pour répondre aux attendus réglementaires apparaît satisfaisante. Toutefois, l'application du référentiel de l'organisme doit être renforcée afin de garantir que toutes les conditions requises pour la réalisation des épreuves sont remplies de façon satisfaisante.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Examen des documents avant épreuve

Votre procédure en référence [3] spécifie que *« l'exploitant établit un compte rendu attestant de l'absence de fuite de quelque nature que ce soit sur les petites lignes (non soumises à requalification) ainsi que sur les accessoires qui y sont raccordés. Ce document est mis à disposition de l'intervenant Apave pour qu'il donne l'autorisation de franchir la PS pour monter au palier d'épreuve »*.

En outre, la prescription P20 de la règle nationale de maintenance (RNM) mentionnée en référence [4] demande la réalisation d'une recherche de fuites externes avant la montée en pression au-delà de la pression de service. La RNM spécifie notamment que cette inspection est réalisée sur *« l'ensemble de la bulle d'épreuve et comprend notamment les petites lignes et leurs accessoires sous pression »*.

L'exploitant a transmis à vos experts les résultats des contrôles d'absence de fuites réalisés sur les matériels en préalable à la montée en pression d'épreuve des circuits pour la boucle n° 1 et 4. Vos inspecteurs ont pris connaissance de la note référencée D5039-NE/19.018 lors de l'inspection et l'ont validée.

Lors du contrôle visuel de la boucle n° 1, les inspecteurs de l'ASN ont constaté que la tuyauterie de faible diamètre 1 SIR 013 TY n'avait pas été décalorifugée bien que cette dernière ait été notée comme conforme dans la note suscitée. Une légère fuite à la pression de service n'aurait pas pu être détectée sous le calorifuge.

Par ailleurs, les inspecteurs de l'ASN ont remarqué que l'absence de fuite à la pression de service des accessoires sous pression figurant dans la bulle d'épreuve (robinets, vannes,...) est abordée dans la note, mais que celle des tuyauteries n'est pas traitée. Ainsi, l'absence de fuite des tuyauteries appartenant aux CSP ainsi que des petites lignes faisant partie de la bulle d'épreuve n'a pas été justifiée par l'exploitant en préalable à la réalisation des épreuves et ce point n'a pas été soulevé par les inspecteurs de votre organisme.

Ce contrôle préalable constitue une opération essentielle pour s'assurer que les petites lignes et les parties hors CSP soumises à la PE ont bien fait l'objet d'une préparation soignée à même de garantir la sécurité des agents en charge de l'épreuve vis-à-vis du risque pression.

Je vous demande de procéder à un examen attentif des documents soumis à la validation de vos experts lors de la réalisation d'une épreuve hydraulique et de l'ensemble des lignes de la bulle d'épreuve. Vous m'indiquerez les actions prises en ce sens.

A.2 Contrôle visuel direct

Votre procédure en référence [3] mentionne que *« l'intervenant Apave procède à un examen visuel (direct ou indirect) des parois de l'appareil pour déceler les éventuels défauts. »*

L'expert a conclu à la conformité de l'examen de la soudure M103/1 sur la tuyauterie VVP à l'intérieur du bâtiment réacteur bien qu'elle soit partiellement masquée par un échafaudage en contact avec la tuyauterie. La présence de cet échafaudage n'aurait pas pu masquer une fuite, mais la préparation de l'appareil n'était pas conforme aux exigences de votre référentiel. Suite à la remarque de l'inspecteur de l'ASN un agent EDF a déplacé la partie de l'échafaudage en contact avec la tuyauterie et la soudure a été réexaminée.

Par ailleurs, lors du contrôle visuel direct sur la tuyauterie ASG de la boucle 1 à l'intérieur du bâtiment réacteur, votre expert n'a pas contrôlé la totalité de la tuyauterie située dans le local. Les inspecteurs de l'ASN ont dû rappeler à votre expert de vérifier l'absence de défaut grave ou de fuite significative sur l'ensemble des tuyauteries CSP dans la bulle d'épreuve. A la suite de cette remarque, la tuyauterie a été réexaminée.

Je vous demande d'informer l'ensemble des experts de votre organisme des dispositions à mettre en œuvre dans le cadre des épreuves hydrauliques des CSP pour contrôler de façon rigoureuse l'ensemble des équipements composant la bulle d'épreuve, en particulier dans le cas où la paroi de l'équipement n'est pas visible en totalité.

B Compléments d'information

Sans Objet

C Observations

C.1 Manque de traçabilité

Les comptes rendus de pré-visite des boucles n° 1 et 4 ne traçaient pas de façon exhaustive, l'ensemble des contrôles réalisés préalablement à l'épreuve par vos inspecteurs. Le contrôle du bridage des supportages des tuyauteries vapeur n'était par exemple pas mentionné. Vos inspecteurs ont cependant pris en compte ces remarques pour les boucles n° 2 et 3.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points 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.

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.

L'adjoint au chef de division,

Signé par

Vincent FERT