

Lyon, 13 décembre 2019

N/Réf. : CODEP-LYO-2019-051642

**Monsieur le Directeur**  
**du BUREAU VERITAS EXPLOITATION**  
**Service Industrie Méditerranée**  
37-39, Parc du Golf  
CS 20512  
**13 593 AIX-EN-PROVENCE Cedex 3**

**Objet :** Inspection des organismes habilités pour le contrôle des équipements sous pression en service dans une installation nucléaire de base  
Organisme : BUREAU VERITAS EXPLOITATION – Agence d'Aix-en-Provence

**Référence à rappeler dans toute correspondance :** INSSN-LYO-2019-0418

- Réf. :**
- 1- Code de l'environnement, notamment son article L. 557-46
  - 2- Arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression.
  - 3- Décision n° 2007-DC-0058 du 8 juin 2007 de l'Autorité de sûreté nucléaire portant sur l'agrément des organismes pour le contrôle des équipements sous pression nucléaires.
  - 4- Arrêté d'habilitation de l'organisme
  - 5- Mandat référencé n°CODEP-LYO-2019-024786 du 3 juin 2019
  - 6- Courrier CODEP-DEP-2013-052411 du 8 octobre 2013

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de ses attributions prévues à l'article L. 557-46 du Code de l'environnement, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a procédé à une inspection inopinée de votre organisme dans la nuit du 7 au 8 octobre 2019 dans l'installation nucléaire de base (INB) n° 87 (réacteur n°1) sur la centrale nucléaire du Tricastin sur le thème « inspection d'un organisme habilité pour le suivi en service des équipements sous pression (ESP) » à l'occasion de la requalification de la boucle 2 du circuit secondaire principal (CSP).

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection.

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection réalisée dans la nuit du 7 au 8 octobre 2019 concernait le thème « inspection d'un organisme habilité pour le suivi en service des équipements sous pression ». L'inspection inopinée de deux experts de l'Agence d'Aix-en-Provence du BUREAU VERITAS EXPLOITATION s'est déroulée au niveau de la boucle 2 du circuit principal secondaire du réacteur n°1 de la centrale nucléaire du Tricastin à l'occasion de l'épreuve hydraulique de requalification pour laquelle vous aviez été mandaté par courrier en référence 5.

Les inspecteurs ont examiné la phase documentaire en amont de la requalification, puis ont à la phase de contrôle des instruments de métrologie et à l'inspection visuelle externe de la boucle 2 du circuit secondaire principal.

Les inspecteurs n'ont pas relevé d'écart de nature à remettre en cause l'habilitation de votre organisme ou des experts rencontrés.



## **A. DEMANDES D'ACTION CORRECTIVES**

### **Modalités d'information de l'ASN par votre organisme**

Le courrier en référence 6 précise les exigences de l'ASN dans le cadre de la surveillance des actions de contrôles réalisées sur les équipements sous pression nucléaires (ESPN) et équipements sous pression (ESP) en service dans les installations nucléaires de base, notamment concernant les modalités d'information préalable de l'ASN par les organismes.

Ainsi pour les épreuves hydrauliques de requalification du CSP, l'ASN doit être informée 10 jours ouvrables avant la date d'épreuve. L'organisme doit transmettre à l'ASN une éventuelle réactualisation de la date planifiée au plus tard 48 h avant le déclenchement de l'opération sauf accord exceptionnel de la division de l'ASN territorialement compétente.

Dans le cas présent, le début du palier d'épreuve hydraulique était prévu le 7 octobre 2019 à 22h. L'ASN a appris, le jour même, vers 17h par l'exploitant de la centrale nucléaire du Tricastin que le début de palier était avancé à 20h. Cette anticipation du début du palier d'épreuve n'a pas fait l'objet d'une information par votre organisme ni d'un accord de l'ASN.

Par ailleurs, la consultation le 4 octobre 2019 de l'application OISO (Outil Informatique de Surveillance des Organismes) dans lequel votre organisme se doit de renseigner les actions de contrôle a mis en évidence que l'équipement repéré 1RIS004 BA, exploité sur la centrale nucléaire de Cruas-Meysses et qui devait l'objet d'une requalification périodique le 4 octobre 2019, d'après les informations disponibles dans OISO a en fait été requalifié le 3 octobre 2019 sans que cela n'ait fait l'objet d'une information par votre organisme ni d'un accord de l'ASN.

**Demande A1 : Je vous demande de prendre des dispositions pour éviter le renouvellement de ces situations en écart avec les modalités d'information de l'ASN définies dans le courrier CODEP-DEP-2013-052411 du 8 octobre 2013.**

### **Vérification métrologique**

Dans le cadre du mandat en référence 5, il est demandé que la conformité des moyens d'essai (identification des appareils, étalonnage, gamme de mesure, emplacement, précision, état métrologique) soit vérifiée avant et pendant l'épreuve par les personnes mandatées. En préalable au début de l'épreuve, les experts ont indiqué que les moyens d'essai avaient été transférés de la boucle 3 éprouvée précédemment et que la vérification avait été menée à cette occasion.

Peu avant le début de l'épreuve, les experts ont été informés que des matelas chauffants équipés de sondes de température fournies par la société prestataire en charge de l'installation du matériel de chauffage avaient été mis en place au niveau de la vanne Delas 1 VVP 002 VV.

L'expert en charge du contrôle de cette partie de l'installation a procédé à une vérification métrologique de ces équipements. Il s'est avéré que, pour une des sondes de température, il n'était pas possible de faire le lien avec les certificats d'étalonnage présentés. La société a dû recourir à une autre sonde de température conforme, puisque cela constituait un préalable à satisfaire pour permettre le début du palier d'épreuve.

Pendant ce temps, l'expert a poursuivi ses vérifications concernant l'enregistreur, dans un environnement perturbé avec un questionnement régulier des intervenants de la société prestataire sur les attendus en matière de métrologie. A cette occasion, l'expert a identifié l'appareil par le biais du numéro repris sur l'étiquette verte de métrologie sans chercher la « plaque d'identification » de l'équipement. Cette vérification a été faite à la demande des inspecteurs de l'ASN et a permis de vérifier que le certificat d'étalonnage présenté correspondait à l'équipement présent.

Au final, ces équipements d'essai n'ont pas été utilisés et ils ont été remplacés par des sondes de température déjà utilisées sur la boucle 3 et pour lesquelles la vérification métrologique était satisfaisante.

**Demande A2 : Je vous demande d'identifier et de m'indiquer les dispositions retenues pour garantir une vérification sereine des moyens d'essai dans un environnement favorable à celle-ci.**

### **Contenu des visites préparatoires**

Dans le cadre de la vérification de la boucle 2 du circuit secondaire principal, il est apparu que le schéma présent dans la note site « *NT - suivi de la requalification de la boucle n°2 du CSP de la tranche 1* » mis à disposition de l'expert générait un doute sur la limite du CSP au niveau de la butée radiale située en aval de la vanne 1 VVP 002 VV.

Les soudures intrados/extrados des coudes des tuyauteries VVP situées à l'intérieur du BR ne sont pas mentionnées dans la note site citée précédemment et ne sont pas repérées sur la tuyauterie.

Ces situations auraient dû être mises en évidence à l'occasion des visites préparatoires de l'épreuve.

**Demande A3 : Je vous demande de m'indiquer les enseignements tirés de ces situations et les actions correctives mises en place**



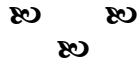
## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

Néant.



## **C. OBSERVATIONS**

Le repérage de certaines soudures sur le circuit ASG s'est avéré difficile en raison de la présence de peinture. Ce point aurait pu être signalé dans le cadre de la visite préparatoire et faire l'objet d'une préparation de surface.



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](http://www.asn.fr)).

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

**L'adjoint à la chef de division de Lyon**

**Signé par**

**Richard ESCOFFIER**



