

Division de Châlons-en-Champagne

Référence courrier : CODEP-CHA-2026-019823

Bureau Véritas Exploitation

29 Rue de la Milletière  
37100 TOURS

Châlons-en-Champagne, le 2 avril 2026

**Objet :** Contrôle 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 (pour le suivi en service)  
Lettre de suite de l'inspection du 12 mars 2026 sur le thème de « Inspection d'organisme en suivi en service »

**N° dossier :** Inspection n° INSNP-CHA-2026-0177. N° d'habilitation : CODEP-DEP-2022-058752

**Référence :**

- [1] Parties législative et réglementaire du code de l'environnement, notamment le chapitre VII du titre V de son livre V
- [2] Arrêté du 30 décembre 2015 modifié relatif aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection
- [3] Décision CODEP-DEP-2022-058752 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 décembre 2022 portant habilitation d'un organisme chargé du contrôle des équipements sous pression nucléaires (Bureau Veritas Exploitation)
- [4] Décision n° 2020-DC-0688 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 24 mars 2020 modifiée relative à l'habilitation des organismes chargés du contrôle des équipements sous pression nucléaires
- [5] Décision DSIN n° APV 98774 du 11 août 1998 relative aux conditions de visite périodique de certains équipements sous pressions nucléaires
- [6] Décret du 2 avril 1926 portant règlement sur les appareils à vapeur autres que ceux placés à bord des bateaux

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de ses attributions en référence concernant le contrôle du respect des dispositions relatives aux ESPN, l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) a procédé à une inspection de votre organisme qui a eu lieu le 12 mars 2026 sur la centrale nucléaire de Chooz B, INB n° 139 et 144, sur le thème « Inspection d'organisme en suivi en service ».

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 du 12 mars 2026 s'est déroulée lors de l'arrêt pour maintenance du réacteur 2 du CNPE de Chooz B (arrêt référencé 2P2026) et avait pour objectif de contrôler l'intervention de l'inspecteur de l'organisme habilité Bureau Veritas, intervenant au titre de la décision [3] lors de la requalification périodique du faisceau de l'échangeur repéré 2RCV011EX. Cette opération de requalification, requise par l'arrêté [2], est destinée à montrer que l'équipement est apte à fonctionner en sécurité. Elle comprend notamment la réalisation d'une visite intérieure de l'équipement et d'une épreuve hydraulique<sup>1</sup>.

Par conception, l'échangeur objet de la requalification ne dispose pas d'orifices permettant de réaliser la visite intérieure requise. Il dispose donc d'une dérogation [5] au décret du 2 avril 1926 [6] le dispensant de visite intérieure.

Les inspecteurs de l'ASNR ont assisté, le matin, à la réalisation de l'épreuve hydraulique sous la supervision de l'expert de votre organisme puis, dans l'après-midi, ils ont examiné en salle l'organisation mise en œuvre par votre organisme pour réaliser l'ensemble des opérations de requalification périodique de cet équipement.

La posture de l'inspecteur de votre organisme sur le terrain, vis-à-vis des différents intervenants, n'appelle pas de remarque de la part des inspecteurs de l'ASNR. Ces derniers notent positivement la fluidité des échanges au cours de l'épreuve hydraulique et l'attention portée aux mesures de prévention des risques aux personnes.

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage la conformité du suivi documentaire associé aux opérations de requalification. Ils considèrent que ce suivi est globalement satisfaisant. Cependant, des questions restent en suspens concernant la pression d'épreuve appliquée à l'équipement et les incertitudes liées aux moyens de mesure de cette dernière. Ces points font l'objet de demandes ci-dessous.

### I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

### II. AUTRES DEMANDES

#### Pression d'épreuve hydraulique

Le décret du 2 avril 1926 [6], auquel fait référence la dérogation [5] applicable à l'échangeur 2RCV011EX, dispose à l'article 6 : « L'épreuve consiste à soumettre la chaudière à une pression hydraulique supérieure à la pression effective qui ne doit point être dépassée dans le service. Cette pression d'épreuve est maintenue pendant le temps nécessaire à l'examen de la chaudière ».

Par ailleurs, l'article R.557-14-7 du code de l'environnement dispose que « les attestations et certificats délivrés ainsi que les aménagements individuels accordés avant l'entrée en vigueur de l'arrêté relatif à la catégorie d'équipements concernés, au titre du décret du 2 avril 1926 [...] demeurent valables au titre de la présente section ».

L'annexe VI de l'arrêté du 30 décembre 2015 [2] dispose au point 2.1 « La requalification périodique d'un équipement est l'opération de contrôle destinée à montrer qu'un équipement est apte à fonctionner en sécurité et à assurer la protection des intérêts [...] en tenant compte des dégradations prévisibles jusqu'à sa mise hors service ».

---

<sup>1</sup> L'épreuve hydraulique consiste à maintenir l'ESPN à une pression supérieure à la pression maximale admissible (PS) pendant le temps nécessaire à l'examen complet de ses parois. 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.

Les inspecteurs ont consulté la documentation présente sur le terrain lors de l'épreuve hydraulique. Le document EDF intitulé « Schéma de principe d'épreuve hydraulique RCV011EX faisceau », référencé D5430-RCV011EX-FAI, indique que la calandre de l'équipement est soumise à une contre-pression d'un bar. En outre, le document mentionne une pression d'épreuve du faisceau de 328,5 bars et précise que la pression d'épreuve additionnée de la contre-pression est de 329,5 bars. Les inspecteurs relèvent que la pression d'épreuve est appliquée à la fois au faisceau et à la boîte à eau de l'équipement. Cependant, seul le faisceau étant soumis à la contre-pression, la boîte à eau est soumise à une pression d'épreuve supérieure. La partie calandre de l'équipement fait l'objet d'une épreuve séparée.

Les inspecteurs ont constaté que la pression d'épreuve reportée par votre expert sur les documents de suivi d'intervention est de 328,5 bars (dossier de suivi d'intervention référencé D402424002832 et gamme d'activité référencée D402421004105). Il serait pertinent de reporter dans la documentation distinctement les valeurs des pressions d'épreuve pour chacun des composants soumis à l'épreuve. En effet, en aucun cas, la pression d'épreuve ne peut être inférieure à la pression requise par la réglementation.

Les inspecteurs conviennent que la lecture sur les manomètres utilisés pour régler la pression cible (manomètres à aiguille) ne permet pas d'établir avec précision la valeur de la pression d'épreuve. A ce propos, les inspecteurs se sont interrogés sur les effets potentiels de cette imprécision de lecture sur l'intégrité des équipements en cas de dépassement de la pression d'épreuve souhaitée, en particulier si cette pression d'épreuve venait à approcher les limites de déformation plastique des matériaux.

**Demande II.1 : Transmettre à l'ASNR votre analyse du cadre réglementaire, quant à la pression retenue pour la réalisation de l'épreuve hydraulique du faisceau de l'échangeur 2RCV011EX.**

**Demande II.2 : S'assurer, pour le cas d'épreuves hydrauliques avec contre-pression, que les valeurs reportées sur les documents de suivi d'intervention et de requalification ne présentent aucune ambiguïté quant à la valeur de pression d'épreuve réellement appliquée pour chacun des composants de l'équipement. Tenir les éléments associés à disposition de l'ASNR.**

**Demande II.3 : Transmettre à l'ASNR l'analyse de vos services quant à l'absence de potentielles dégradations des différentes parties de l'équipement au regard de la pression d'épreuve appliquée, en prenant en compte les limites définies à la conception et l'incertitude liée aux manomètres utilisés.**

#### **Transmission du procès-verbal de requalification périodique**

L'annexe VI de l'arrêté du 30 décembre 2015 susmentionné [2] dispose au point 2.7 : « Les opérations de requalification périodique font l'objet d'un procès-verbal rédigé et signé par le représentant de l'organisme habilité, par lequel il est attesté que ces opérations ont été réalisées. Sont joints à ce procès-verbal les comptes rendus détaillés des opérations effectuées mentionnant les procédés utilisés, les constatations faites, en particulier les défauts relevés, et les mesures prises à la suite de ces constatations ».

**Demande II.4 : Transmettre à l'ASNR le procès-verbal de requalification du faisceau de l'équipement 2RCV011EX lorsque celui-ci aura été établi.**

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

#### Identification des intervenants sur les documents opérationnels

Observation III.1 : Le dossier de suivi de requalification (DSR) référencé D5430DSRRCV011EX2P2026 est utilisé par votre organisme pour tracer la réalisation des opérations de requalification périodique de l'équipement 2RCV011EX. Une page de ce document est intitulée « Identification des intervenants » et permet de recenser les différentes personnes étant amenées à renseigner ce document. La phase 100 du dossier, intitulée « Vérification des accessoires de sécurité protégeant l'ESPN », a été signée par une personne n'étant pas identifiée dans la liste des intervenants. Vos représentants ont indiqué qu'il s'agissait d'un oubli.

\*  
\* \*

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'ASNR ([www.asnr.fr](http://www.asnr.fr)).

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

L'Adjointe au chef de division,

signé par

**Laure FREY**