

Division de Bordeaux

Référence courrier : CODEP-BDX-2025-035327

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux  
BP 64

86320 CIVAUX

Bordeaux, le 10 juin 2025

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Lettre de suite de l'inspection du 20 mai 2025 sur le thème du suivi en service des équipements sous pression nucléaires (ESPN) soumis à l'arrêté du 10 novembre 1999, en particulier sur le thème de la protection contre les surpressions des ESPN

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-BDX-2025-0058.  
(à rappeler dans toute correspondance)

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V ;  
[2] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V du livre V ;  
[3] Arrêté du 10 novembre 1999 modifié relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression ;  
[4] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;  
[5] Dossier de suivi d'intervention D450718002722 du contrôle de serrage US de la bride d'admission de la soupape 2RCP241VP

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 20 mai 2025 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Civaux sur le thème du suivi en service des équipements sous pression nucléaires (ESPN) soumis à l'arrêté du 10 novembre 1999, en particulier sur le thème de la protection contre les surpressions des ESPN.

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 20 mai 2025 a concerné, notamment, l'organisation du CNPE de Civaux pour assurer le suivi en service des accessoires de sécurité « soupapes pilotées SEBIM » au titre, notamment, de l'arrêté du 10 novembre 1999 modifié. Les inspecteurs se sont intéressés au suivi de la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC) du personnel intervenant dans le cadre de la surveillance des opérations de maintenance réalisées sur l'accessoire de sécurité « soupape pilotée SEBIM ». Les inspecteurs ont également consulté les gammes d'essais périodiques de manœuvrabilité des « soupapes pilotées SEBIM » du pressuriseur (PZR) réalisés à 27 bars lors des derniers redémarrages des deux réacteurs.

L'inspection en salle a été complétée par une visite dans le bâtiment réacteur du réacteur 2 et notamment des équipements et lieux suivants :

- Les tandems de « soupapes pilotées SEBIM » du pressuriseur ;
- Les détecteurs pilotes des tandems de « soupapes pilotées SEBIM » du pressuriseur.

A cette occasion, les inspecteurs ont assisté à une partie de l'opération de contrôle, par ultrasons, du serrage de la bride d'admission de la « soupape pilotée SEBIM » 2RCP241VP.

Les inspecteurs ont également contrôlé visuellement les soupapes de protection des circuits secondaires des deux réacteurs et leurs vannes d'isolement vapeur.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs considèrent que l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour répondre aux exigences réglementaires relatives au suivi en service des accessoires de sécurité « soupapes pilotées SEBIM » apparaît satisfaisante.

Toutefois, les inspecteurs ont constaté que la détection et l'enregistrement des écarts relatifs au suivi en service de l'accessoire de sécurité « soupapes pilotées SEBIM » du pressuriseur est perfectible. Par ailleurs, des constats ont également été formulés au sujet du suivi de la GPEC du personnel intervenant dans le cadre de la surveillance des opérations de maintenance réalisées sur l'accessoire de sécurité « soupape pilotée SEBIM » et des anomalies détectées lors de la visite des installations.

## **I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT**

Sans objet.

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Fiches d'écart**

L'article 2.6.1 de l'arrêté [4] précise que :

*« L'exploitant prend toute disposition pour détecter les écarts relatifs à son installation ou aux opérations de transport interne associées. Il prend toute disposition pour que les intervenants extérieurs puissent détecter les écarts les concernant et les porter à sa connaissance dans les plus brefs délais. »*

L'article 2.6.3 de l'arrêté [4] dispose que :

*« I. — L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :*

- *déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines ;*
- *définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées ;*
- *mettre en œuvre les actions ainsi définies ;*
- *évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre.*

*Cependant, pour les écarts dont l'importance mineure pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement est avérée, le traitement peut se limiter à la définition et à la mise en œuvre d'actions curatives.*

*II. — L'exploitant tient à jour la liste des écarts et l'état d'avancement de leur traitement.*

*III. — Le traitement d'un écart constitue une activité importante pour la protection.*

*IV. — Lorsque l'écart ou sa persistance constitue un manquement mentionné au troisième alinéa de l'article 2.6.2, l'exploitant prend sans délai toute disposition pour rétablir une situation conforme à ces exigences, décisions ou prescriptions. Sans préjudice des dispositions de l'article 2.6.4, lorsque l'exploitant considère qu'il ne peut rétablir une situation conforme dans des délais brefs, il en informe l'Autorité de sûreté nucléaire. »*

Lors de la visite dans le bâtiment réacteur, les inspecteurs ont constaté des traces de bore sec, traduisant l'occurrence d'une fuite, au niveau de la bride d'admission de la « soupape pilotée SEBIM » 2RCP243VP. Cet

écart n'a pas été détecté lors de la tournée de contrôle visuel de la robinetterie du circuit principal du réacteur 2 et n'a pas fait l'objet de fiche d'écart.

**Demande II.1 : Vous assurer que les dispositions des articles 2.6.1 et 2.6.3 de l'arrêté [4] sont respectées.**

L'article 2.6.2 de l'arrêté [4] précise que :

« *L'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer : [...]*

- *s'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire le concernant ;*

*[...]. »*

Les inspecteurs ont consulté, par sondage, des fiches d'écarts liées au suivi en service des soupapes SEBIM du PZR. Les fiches d'écart suivantes statuaient sur l'absence d'écart alors que les écarts constatés constituaient un écart aux exigences définies assignées à un élément important pour la protection au titre de l'arrêté [2] :

- Fiche d'écart 00488535 : 1RCP241VP - valeurs de tarage soupape SEBIM non conforme
- Fiche d'écart 00483615 : 1RCP253AR - défauts de coaxialité et de parallélisme banjo ligne d'impulsion
- Fiche d'écart 00454414 : 2 RCP 252 AR - Fuite active au niveau du raccord banjo au-dessus du ballon filtre.

**Demande II.2 : Vous assurer que les dispositions de l'article 2.6.2 de l'arrêté [4] sont respectées.**

### **Contrôle technique des activités importantes pour la protection (AIP)**

L'article 2.5.3 de l'arrêté [4] précise que :

« *Chaque activité importante pour la protection fait l'objet d'un contrôle technique, assurant que :*

- *l'activité est exercée conformément aux exigences définies pour cette activité et, le cas échéant, pour les éléments importants pour la protection concernés ;*
- *les actions correctives et préventives appropriées ont été définies et mises en œuvre.*

*Les personnes réalisant le contrôle technique d'une activité importante pour la protection sont différentes des personnes l'ayant accomplie.»*

L'article 2.5.6 de l'arrêté [4] précise que :

« *Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée. »*

Au cours de la visite terrain, les inspecteurs ont pu consulter le dossier [5] relatif au chantier de contrôle de serrage ultrasons (US) de la bride d'admission de la « soupape pilotée SEBIM » 2RCP241VP. Ils ont constaté que le contrôleur technique de cette intervention n'avait pas indiqué son nom dans l'encart prévu à cet effet, préalablement à la réalisation de l'intervention. De plus, vos représentants ont indiqué que pour des raisons de confort, les intervenants ne renseignent pas ce document en cours d'intervention ; ils utilisent un document issu de la gamme d'intervention pour enregistrer les mesures effectuées pendant cette opération pour ensuite renseigner dans le dossier de suivi d'intervention (DSI). Le contrôle technique des actions concernées n'est donc pas tracé au moment de la réalisation de ces actions. Des constats similaires sur le remplissage d'un DSI (pour la vanne d'isolement vapeur 2VVP111VV) ont été faits par l'ASNR lors d'une inspection de chantiers réalisée le 24 avril 2025 dans le cadre du suivi de l'arrêt du réacteur 2 (INSSN-BDX-2025-0037).

**Demande II.3 : Comme déjà signalé dans la lettre de suite de l'inspection du 24 avril 2025 (CODEP-BDX-2025-027655), vous assurer que les documents de suivi d'intervention sont renseignés en cours d'intervention conformément aux dispositions prévues par l'article 2.5.6 de l'arrêté [4].**

Par ailleurs, les inspecteurs ont également constaté que le contrôle technique des activités importantes pour la protection (AIP) ne permet pas de s'assurer du respect des exigences définies associées.

**Demande II.4 : Garantir la réalisation d'un contrôle technique permettant de vérifier le respect des exigences définies conformément aux dispositions prévues par l'article 2.5.3 de l'arrêté [4].**

#### **Suivi GPEC des intervenants dans le cadre de la surveillance des opérations de maintenance réalisées sur l'accessoire de sécurité « soupape pilotée SEBIM »**

L'article 2.5.5 de l'arrêté [4] précise que :

*« Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation sont réalisés par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires. A cet effet, l'exploitant prend les dispositions utiles en matière de formation afin de maintenir ces compétences et qualifications pour son personnel et, en tant que de besoin, les développer, et s'assure que les intervenants extérieurs prennent des dispositions analogues pour leurs personnels accomplissant des opérations susmentionnées. ».*

Vos représentants ont présenté aux inspecteurs l'organisation du CNPE mise en place pour garantir le respect des dispositions de l'article précité concernant les agents en charge de la surveillance des opérations de maintenance réalisées sur l'accessoire de sécurité « soupape pilotée SEBIM ». Les inspecteurs ont consulté, par sondage, les attestations de capacités délivrées par l'unité de professionnalisation pour la performance industrielle (UFPI) d'EDF des personnels habilités « SEBIM ».

Ces attestations ne statuent pas sur la compétence des agents formés. Elles précisent que seul l'exploitant est responsable de l'habilitation de ses agents, par le biais de mesures d'accompagnement adaptées : *« cette fiche permet d'attester l'atteinte des objectifs pédagogiques des stagiaires dans le cadre de la formation et en aucun cas les compétences des agents (évalués en situation de travail) ».*

Les inspecteurs ont constaté que certaines attestations, délivrées dans le cadre de la formation relative à la surveillance des opérations de maintenance réalisées sur l'accessoire de sécurité « soupape pilotée SEBIM », présentent un point à perfectionner au sujet de l'analyse des courbes de tarage de cet équipement. Toutefois, les points identifiés par le management pour lever cet axe de progrès ne comportaient pas de point spécifique sur l'analyse des courbes de tarage. L'exploitant n'a pas été en mesure de présenter la justification d'un éventuel compagnonnage ou de la levée de cet axe de progrès.

**Demande II.5 : Mettre en place les dispositions nécessaires pour garantir le respect des exigences de l'article 2.5.5 de l'arrêté [4] notamment sur les constats formulés par les inspecteurs (reconnaissance des compétences et analyse des courbes de tarage).**

#### **Vannes d'isolement vapeur**

L'article 14 de l'arrêté [3] précise que :

*« Sans préjudice des dispositions des articles 12 et 13, l'exploitant s'assure, par une surveillance durant le fonctionnement et par des vérifications et un entretien appropriés, que les appareils et leurs accessoires, notamment les dispositifs de régulation et de décharge, de protection contre les surpressions et d'isolement, demeurent constamment en bon état et aptes à remplir leurs fonctions en conditions normales et accidentelles. »*

Au cours de la visite terrain, les inspecteurs se sont rendus dans la « casemate vapeur » du réacteur 1, en production. Ils ont constaté que la vanne d'isolement vapeur (VIV) 1VVP112VV présentait des traces d'huile au niveau du distributeur 1VVP282PRY. Par ailleurs, les goujons du composant 1VVP221SW de cette même VIV sont corrodés en tête.

**Demande II.6 : Caractériser ces anomalies et résorber ces écarts le cas échéant.**

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

**Observation III.1 :** Les inspecteurs ont consulté, par sondage, le programme de surveillance n° 152852 de l'intervention de maintenance, par Framatome, des soupapes SEBIM du PZR sur l'arrêt en cours du réacteur 2 (2P2025). Ils ont constaté que plusieurs fiches d'action de surveillance (FAS) comportaient des erreurs relatives au repère fonctionnel de l'équipement visé ou de l'activité effectivement réalisée. Par exemple, la FAS 2530550 mentionne une épreuve hydraulique du circuit primaire principal pour l'activité réalisée et surveillée alors qu'il s'agissait de l'épreuve hydraulique des tuyauteries avales d'un accessoire de sécurité « soupape pilotée SEBIM » d'isolement qui a été effectivement surveillée.

**L'ASNR considère que les FAS doivent être rigoureusement renseignées.**

**Observation III.2 :** Par ailleurs, le programme de surveillance susvisé ne contient aucune FAS relative à l'activité de visite interne de l'accessoires de sécurité « soupape pilotée SEBIM » menée sur la visite périodique en cours du réacteur 2.

**L'ASNR considère que les activités liées à la visite interne de l'accessoire de sécurité « soupape pilotée SEBIM » doivent faire l'objet d'une surveillance par sondage.**

**Observation III.3 :** Dans le local RE1304, dans lequel se trouvent les soupapes pilotées SEBIM du PZR, les inspecteurs ont constaté que les intervenants, de l'opération de contrôle US des goujons de la soupape 2RCP241VP, œuvraient près d'un élément dont le débit de dose était de 0,54 mSv/h. A la demande des inspecteurs, vos représentants ont traité réactivement cette situation par la mise en place d'un matelas de plomb sur cet élément.

**L'ASNR considère que les mesures mises en place pour optimiser la dosimétrie de cette intervention ne sont pas à la hauteur de l'enjeu associé.**

\*  
\* \* \*

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. 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 la division de Bordeaux de l'ASNR,

SIGNE PAR

**Séverine LONVAUD**