

Référence courrier :
CODEP-OLS-2024-069667

**Monsieur le directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Chinon**

BP 80
37420 AVOINE

Orléans, le 17 décembre 2024

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Chinon - INB n° 107 et 132
Lettre de suite de l'inspection du 3 décembre 2024 sur le thème « Surveillance du Service Inspection
Reconnu »

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2024-0721 du 3 décembre 2024

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 et L 593-33
[3] Arrêté du 20 novembre 2017 relatif au suivi en service des équipements sous pression et des
récipients à pression simple
[4] Décision du 23 décembre 2021 modifiant la décision BSEI n°13-125 du 31 décembre 2013
relative aux services inspection reconnus et notamment son article premier
[5] Guide professionnel EDF pour la rédaction des plans d'inspection référencé D455014029144
indice 2 du 16 octobre 2020

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références [1] et [2] concernant le contrôle des dispositions relatives aux équipements sous pression (ESP) implantés dans une installation nucléaire de base, une inspection a eu lieu le 3 décembre 2024 sur le CNPE de Chinon sur le thème « Surveillance du Service Inspection Reconnu (SIR) ».

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



Synthèse de l'inspection

L'inspection du SIR du CNPE de Chinon réalisée le 3 décembre 2024 concernait le contrôle, par sondage, du respect des dispositions de l'arrêté [3] et de la décision [4], en particulier sur les thèmes relatifs à la gestion des ressources humaines (dimensionnement du service, compétences), à l'élaboration des plans d'inspection (PI), à la surveillance des sous-traitants et à la surveillance interne au SIR en vue du maintien de l'habilitation de son personnel.

Cette inspection a également permis de contrôler par sondage des dossiers d'exploitation et dossiers descriptifs d'équipements sous pression (ESP), de vérifier l'état général (notamment l'absence de dégradation et de fuite) de ces ESP implantés en salles des machines des réacteurs n° 1 et 2 et dans les locaux de production de vapeur auxiliaire communs aux 4 réacteurs du CNPE.

Au vu de cet examen réalisé par sondage, il ressort que l'élaboration des plans d'inspection respecte de manière générale les dispositions réglementaires fixées par les textes [3], [4] et [5] et la qualité des notes d'études et des plans d'inspection est satisfaisante.

Aucune difficulté particulière n'a été relevée, le jour de l'inspection, dans la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences « GPEC » du SIR. Par ailleurs, le contrôle de l'organisation de la surveillance interne au SIR et des comptes rendus de surveillance des sous-traitants, s'est également avéré satisfaisant.

Enfin, le contrôle sur site de divers ESP n'a pas mis en évidence de déformation ou de fuites apparentes sur lesdits équipements. Néanmoins, les difficultés rencontrées lors de la vérification des marquages réglementaires sur les ESP (date de requalification périodique suivie de la marque dite à « tête de cheval ») nécessitent la mise en œuvre d'actions d'amélioration.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet



II. AUTRES DEMANDES

Requalification périodique des ESP

L'article 24 de l'arrêté [3] dispose que : « *En cas de succès de la requalification périodique d'un équipement, autre qu'une tuyauterie, l'organisme habilité suivant les dispositions du I. de l'article 34 du présent arrêté appose, au voisinage des marques réglementaires préexistantes, la date de la dernière opération de requalification périodique suivie de la marque dite à " tête de cheval "* ».

Le marquage est effectué directement sur le corps de l'équipement ou, si cette apposition est susceptible d'altérer le niveau de sécurité de l'équipement, par tout autre moyen inaltérable jusqu'à la prochaine requalification selon des modalités définies par le ministre chargé de la sécurité industrielle.

Lorsque la valeur de la pression d'épreuve de requalification est diminuée dans les conditions prévues par l'article 21, la nouvelle valeur, précédée de la lettre E, est portée au voisinage immédiat de la mention de celle relative à l'épreuve précédente. »

Afin de vérifier l'application des dispositions de l'article précité, les inspecteurs ont contrôlé sur les ESP repérés 0 XAA 001 BA et 1 GSS 005 BA, les marquages indiquant la date de la dernière opération de requalification périodique suivie de la marque dite « à tête de cheval ».

Les inspecteurs ont constaté que les plaques métalliques destinées à recevoir ces marquages étaient saturées et illisibles pour les équipements ayant déjà subi plusieurs opérations de requalification périodique. De plus, ils ont également constaté que ces marquages étaient apposés de manière totalement aléatoire. Ces constats ont mis en évidence que, sans consultation préalable des procès-verbaux (PV) de requalification périodique, la seule vérification desdits marquages ne suffit pas à déterminer aisément la date de la dernière requalification des ESP.

Afin de satisfaire la vérification des dispositions de l'article 24 de l'arrêté [2] précité, il apparaît nécessaire d'assurer la lisibilité des marquages réglementaires (par l'ajout de nouveaux emplacements sur les ESP, par exemple) et, au besoin, de respecter un ordre de remplissage cohérent desdits marquages.

Demande II.1 : s'assurer de la lisibilité des marquages règlementaires indiquant la date de la dernière opération de requalification périodique, suivis de la marque dite « à tête de cheval » sur les ESP.

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

Constat III.1. Limites admissibles des ESP

L'article R.557-9-1 du code de l'environnement définit la température maximale admissible (TS) comme la température maximale pour laquelle un équipement sous pression ou un ensemble est conçu, cette température étant spécifiée par le fabricant.

Durant leur contrôle par sondage des dossiers d'exploitation des ESP, les inspecteurs ont relevé plusieurs caractéristiques des ESP, dont les valeurs de TS. Ils ont constaté *a posteriori* une température maximale admissible (TS) de 40°C pour l'équipement 1 GRH 001 DS, qui se situe en salle des machines du réacteur n° 1, local qui, en période de grand chaud est susceptible de dépasser les 40°C.

Il vous appartient donc de vérifier la compatibilité de cette TS avec la température du local d'implantation de 1 GRH 001 DS calculée dans le cadre des études « grands chauds » et de vérifier également cette compatibilité pour les autres équipements similaires des réacteurs n° 2, 3 et 4.

Observation III.1. Dimensionnement et compétences

Les inspecteurs ont constaté que le SIR respecte les besoins en ressources définis dans sa note de dimensionnement, laquelle est mise à jour annuellement pour s'adapter au planning prévisionnel des activités. À ce jour, et sauf évolution de la situation, aucune difficulté ne semble se profiler pour l'année qui suit (huit agents habilités nécessaires).

Les inspecteurs ont également contrôlé par sondage, une habilitation managériale annuelle, une désignation « personne compétente » par l'employeur et un courrier de reconduction de qualification d'un inspecteur niveau 1. L'ASN n'a pas de remarque sur ce point.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté positivement l'initiative du SIR de Chinon concernant le renouvellement des désignations « personne compétente » de l'ensemble de ses agents avec l'arrivée du nouveau directeur d'unité.

Observation III.2. Surveillance

Les inspecteurs ont contrôlé le respect des dispositions prévues par l'article 14.2.c et 14.3 de la décision [4], elles concernent respectivement, l'organisation de la surveillance des compétences en vue du maintien de l'habilitation du personnel du SIR et la surveillance effectuée sur les activités sous-traitées par le SIR. Pour cela, un contrôle, par sondage, a été effectué sur les documents attestant les gestes suivants :

- surveillance annuelle sur site d'un agent du SIR ;
- examen d'un compte rendu d'inspection périodique d'un agent du SIR ;
- surveillance de deux sous-traitants : surveillance du 06 juin 2023 et du 19 juillet 2024.



Les inspecteurs ont constaté que l'examen régulier des comptes rendus d'inspection de l'ensemble des agents du SIR, prévu par l'article 14.2.c de la décision [4], est réalisé par le responsable du service d'inspection (RSI). Ce dernier, étant lui-même habilité à réaliser des inspections périodiques, cet examen s'applique également à ses propres comptes rendus d'inspection. Pour cela, il procède à un autocontrôle de ses comptes rendus d'inspection. Conscients que cela puisse soulever des questions d'impartialité, vos représentants ont indiqué qu'une évolution de la pratique actuelle était en cours de réflexion au sein du SIR. De ce fait, l'ASN vous recommande de prendre les mesures nécessaires pour faire évoluer votre organisation en ce sens.

En ce qui concerne la surveillance des sous-traitants, vos représentants ont indiqué que la surveillance des gestes des intervenants sur le terrain était privilégiée. L'ASN retient positivement votre engagement en ce sens. Par ailleurs, vous avez indiqué aux inspecteurs que, l'information d'une intervention fortuite sur un ESP dans le cadre des activités sous traitées ne parvenait pas toujours au SIR. Ce cas s'était produit en 2023, l'ASN vous recommande donc, si ce n'est pas déjà fait, d'adapter votre organisation afin d'être systématiquement informé des activités fortuites vous concernant.

Observation III.3. Autres points documentaires contrôlés

Les inspecteurs ont également contrôlé les points suivants :

- les résultats de contrôle des supportages en application du guide [5] : les inspecteurs ont contrôlé le compte rendu des relevés de positions à chaud et à froid des supports variables et variables à charge constante de la tuyauterie 1 ARE 027 TY ;
- l'avancement des mises à jour documentaires (intégration de la nouvelle BSEI 13-125, et les mises à jour des plans d'inspection (PI) selon le guide [2]) : les inspecteurs ont noté le jour de l'inspection que l'ensemble du Système de management de la qualité (SMQ) du SIR a intégré la nouvelle BSEI et 95% des PI ont été mis à jour ;
- l'efficacité de la veille réglementaire : les inspecteurs ont noté la prise en compte de l'arrêté du 3 avril 2023 portant sur l'interdiction de la mise sur le marché d'extincteurs et prescrit la mise en conformité d'extincteurs. Selon les éléments présentés en inspection (courriel entre le SIR et l'exploitant-SPR), le site de Chinon ne dispose pas d'extincteurs concernés par cet arrêté.
- la cohérence au guide [2] des plans d'inspection (PI) et des notes d'étude justificatifs des plans d'inspection (NED) : les inspecteurs ont constaté une incohérence entre certains PI et leur NED concernant la périodicité de contrôle des zones sensibles. Les PI sont toutefois conformes au guide professionnel [5]. Vos représentants ont indiqué que cette incohérence fait déjà l'objet d'une action corrective avec une échéance au 16 janvier 2025. Cela concerne les équipements suivants : 1 à 4 ADG 001 BA, 1 à 4 APG 001 RF et 3 GSS 00X ZZ ;
- bilan d'activité de 2023 : vérification de la mise à jour du PI de l'équipement 2 ADG 001 DZ à la suite de la découverte d'une zone présentant le mode de dégradation recherché (corrosion-érosion) : les inspecteurs ont constaté la mise à jour du PI de l'équipement 2 ADG 001 DZ et ont noté que cette dégradation concernait les réacteurs n° 1 et 2 uniquement, les réacteurs n° 3 et 4 étant de conception/configuration différente ;
- la dernière revue de direction sur l'année 2024 (non validée) et les constats relevés durant l'audit interne. Ce point n'appelle pas de remarque de la part de l'ASN.



Observation III.4. Viste terrain

Les inspecteurs se sont rendus sur le terrain pour contrôler, par sondage, l'état général des ESP et la cohérence des marques réglementaires indiquées sur les équipements avec leur dossier d'exploitation et leur dossier descriptif. Les équipements contrôlés sont : 0 XCA 001 GV, 0 XAA 001 BA, 1 GRE 002 AQ, 1 GRE 004 AQ, 2 JPU 005 CW et 1 GSS 005 BA. Il ressort de ce contrôle un état satisfaisant de ces ESP et les anomalies mineures constatées n'étaient pas de nature à remettre en cause leur exploitation.

☺

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois 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'ASN (www.asn.fr).

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

L'adjoint à la cheffe de la division d'Orléans

Signée par : Christian RON