

Référence courrier :
CODEP-OLS-2024-063927

**Monsieur le directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Chinon**
BP 80
37420 AVOINE

Orléans, le 28 novembre 2024

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Chinon - INB n° 107 et 132
Lettre de suite de l'inspection du 19 novembre 2024 sur le thème « application de l'arrêté ministériel du
20 novembre 2017 »

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2024-0720 du 19 novembre 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

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références [1] et [2], concernant
le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 19 novembre 2024 dans le
CNPE de Chinon sur le thème « application de l'arrêté du 20 novembre 2017 [3] ».

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 en objet concernait le thème « application de l'arrêté du 20 novembre 2017 [3] » et visait à
vérifier, par sondage, les modalités mises en œuvre par le site de Chinon pour assurer le suivi en service
des équipements sous pression non nucléaires (ESP) non suivis par plan d'inspection (PI) élaboré par
le Service Inspection Reconnu (SIR) du CNPE de Chinon selon le guide professionnel d'élaboration des
plans d'inspection référencé D455014029144 indice 2.

L'inspection a donc porté sur des équipements tels que des groupes froids, des accumulateurs du
système d'évacuation de l'énergie (système GEV), des réservoirs cryogéniques, des bouteilles utilisées
pour assurer l'obturation des réseaux d'eaux pluviales (système SEO) en cas de déversement liquide...



Pour les équipements précités, les inspecteurs ont vérifié par sondage l'existence et la complétude des dossiers d'exploitation ainsi que la réalisation des inspections et requalifications périodiques (IP/RP) prévus par l'arrêté [3]. Ils ont également contrôlé sur le terrain l'état général des équipements afin de vérifier l'absence de fuite, de corrosion généralisée, de déformation apparente...

De cette inspection, il ressort que l'organisation mise en œuvre par le site de Chinon permet de respecter de manière globale les dispositions de l'arrêté [3] même si des écarts, repris dans la présente lettre de suites, ont été relevés et devront être corrigés. Les dossiers consultés se sont ainsi avérés globalement complets et les opérations de contrôles sont dans l'ensemble réalisées selon les périodicités réglementaires. L'état des équipements contrôlés s'avère par ailleurs satisfaisant, aucune fuite, trace de corrosion ou déformation apparente n'ayant été constatée par les inspecteurs.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

80

II. AUTRES DEMANDES

Désignation des personnes compétentes

L'article 17 de l'arrêté [3] dispose que « *l'inspection périodique est réalisée : [...] pour les autres équipements, sous la responsabilité de l'exploitant, par une personne compétente désignée à cet effet* ».

Les fiches questions/réponses relatives à l'interprétation des dispositions de l'arrêté [3] mentionnent pour la désignation des personnes compétentes que « *lorsque la personne compétente appartient à une entreprise tierce, la désignation peut être formalisée par la commande. Il demande alors à cette entreprise les éléments justifiant de la compétence de chaque personnel intervenant sur ses équipements. Dans tous les cas, les documents justifiant de la compétence de la personne sont conservés par l'exploitant* ».

Lors de l'inspection du 19 novembre 2024, les inspecteurs ont pu constater que les inspections périodiques de plusieurs ESP (extincteurs, bouteilles composites et accumulateurs du système GEV notamment) étaient réalisées par des prestataires. Vos représentants n'ont pas été en mesure au jour de l'inspection de fournir les modes de preuve relatifs à la désignation en tant que personnes compétentes des intervenants ayant effectué les inspections périodiques ainsi que les documents justifiant de la compétence de ces personnes.

Demande II.1 : procéder à la désignation des personnes compétentes réalisant les inspections périodiques des ESP précités et disposer des documents justifiant de la compétence de ces personnels.

Respect de la périodicité des inspections périodiques

L'article 15 de l'arrêté [3] dispose que « l'inspection périodique a lieu aussi souvent que nécessaire. Les périodes maximales sont comptées selon le cas à partir de la date de la mise en service ou, de la précédente inspection périodique ou requalification périodique. Elles sont fixées ci-après, sans préjudice de dispositions plus exigeantes fixées par d'autres règlements, en particulier ceux relatifs au plan de modernisation des installations industrielles.

La période maximale est fixée au maximum à :

- 1 an pour les bouteilles pour appareils respiratoires utilisées pour la plongée subaquatique ainsi que les récipients mobiles en matériaux autres que métalliques, sauf ceux ayant fait l'objet d'un essai de vieillissement selon un cahier des charges approuvé par le ministre chargé de la sécurité industrielle figurant en annexe 1, auquel cas l'intervalle entre deux inspections périodiques est porté au plus à 4 ans ;
- 2 ans pour les générateurs de vapeur, les appareils à couvercle amovible à fermeture rapide.

Pour les autres équipements, hormis les tuyauteries, la période maximale entre les inspections périodiques est fixée au maximum à 4 ans ».

Lors de l'examen du dossier d'exploitation de la bouteille n° 64631 servant à l'obturation du réseau SEO afin de confiner un déversement liquide, les inspecteurs ont constaté que les deux dernières inspections périodiques ont été réalisées les 31 octobre 2022 et 24 juillet 2018. Le délai de 4 ans précité a donc été dépassé.

A noter que vos représentants n'ont pas été en mesure de démontrer que l'équipement avait été mis hors exploitation au plus tard le 25 juillet 2022 (à l'échéance des 4 ans précités) attendu qu'un équipement est à considérer en situation irrégulière si la périodicité quadriennale est dépassée et si l'équipement continue à être exploité.

Demande II.2 : prendre les dispositions organisationnelles nécessaires au respect de la périodicité de 4 ans fixée pour la réalisation des inspections périodiques des ESP servant à l'obturation des réseaux SEO.

Contenu du dossier d'exploitation du groupe froid 1 DEG 101 GF

L'article 13 de l'arrêté [3] dispose que « le plan d'inspection est établi selon les guides professionnels ou cahiers techniques professionnels approuvés, listés en annexe 2, ou selon d'autres guides ou cahiers techniques professionnels approuvés par décision du ministre chargé de la sécurité industrielle publiée au Bulletin officiel du ministère chargé de la sécurité industrielle ».

Pour les groupes froids, le plan d'inspection doit ainsi être établi selon le cahier technique professionnel (CTP) pour le suivi en service des systèmes frigorifiques sous pression en date du 23 juillet 2020.



Ce CTP précise que « lors de la requalification périodique, l'exploitant justifie que :

- la pose d'une soupape neuve ou retarée remonte à 6 mois maximum ;
- la vérification du réglage des pressostats de sécurité remonte à 12 mois maximum.

Le retarage ou le remplacement des soupapes de sécurité ou la vérification du réglage des pressostats de sécurité fait l'objet d'un justificatif de la date de pose ou de vérification du réglage qui est intégré au dossier d'exploitation ».

Le groupe froid 1 DEG 101 GF a fait l'objet d'une requalification périodique le 12 février 2021. La requalification périodique devant comprendre une vérification des accessoires de sécurité, en l'occurrence des pressostats, les inspecteurs ont demandé à ce que leur soit présenté le mode de preuve datant de moins de 12 mois relatif à la vérification du réglage des pressostats de sécurité. Ce document ne figurant pas dans le dossier d'exploitation de l'équipement, vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter ce document au jour de l'inspection.

Demande II.3 : transmettre le mode de preuve attestant de la vérification datant de moins de 12 mois du réglage des pressostats de sécurité du groupe froid 1 DEG 101 GF lors de la requalification périodique de février 2021 et compléter le dossier d'exploitation de l'équipement.



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

Dossiers d'exploitation

Observation III.1 : L'article 13 de l'arrêté [3] précise que « lorsqu'un équipement fait l'objet d'un suivi selon un plan d'inspection, ce plan définit les actions minimales de surveillance à réaliser pour qu'un équipement fasse l'objet d'un examen complet dans l'intervalle séparant deux requalifications périodiques ou l'intervalle entre la mise en service et la première requalification périodique, pour les équipements soumis à cette opération de contrôle [...] Il tient compte des conditions de conception et de fabrication de l'équipement mentionnées dans la notice d'instructions [...] Le plan d'inspection comporte un examen visuel régulier des accessoires de sécurité, des accessoires sous pression, ainsi que des dispositifs de régulation et de sécurité mentionnés aux II et III de l'article 3 ».

Lors de l'examen du dossier d'exploitation du groupe froid 1 DEG 101 GF, les inspecteurs ont constaté que le plan d'inspection référencé D5170PIER1DEG101GF reprenait l'exigence de contrôle à périodicité annuelle des pressostats figurant dans la notice d'instructions du groupe froid élaborée par le fabricant.

Les derniers contrôles des pressostats figurant dans votre application informatique de maintenance ECM et consultés lors de l'inspection ayant été réalisés les 21 février 2022, 9 novembre 2023 et 14 octobre 2024, les inspecteurs vous ont indiqué que la périodicité annuelle n'était pas respectée, sauf



à ce qu'un contrôle intermédiaire, non présent dans le dossier d'exploitation de l'équipement, ait été réalisé entre février 2022 et novembre 2023 .

Par courriel du 22 novembre 2024, vos représentants ont transmis aux inspecteurs le mode de preuve relatif au contrôle des pressostats réalisé le 14 novembre 2022, ce qui permet de lever l'écart précité, et ont indiqué que le document est en cours d'enregistrement dans l'application ECM, ce qui permet d'assurer la complétude du dossier d'exploitation.

Observation III.2 : L'article 6.I de l'arrêté [3] dispose que « *l'exploitant établit pour tout équipement fixe entrant dans le champ d'application de l'article L. 557-30 du code de l'environnement un dossier d'exploitation qui comporte les informations nécessaires à la sécurité de son exploitation, à son entretien, à son contrôle et aux éventuelles interventions. Il le met à jour et le conserve pendant toute la durée de vie de ce dernier. Ce dossier peut se présenter sous forme de documents sur papier ou numériques* » et définit les documents devant figurer au dossier d'exploitation.

A l'exception des constats mentionnés supra sur la complétude du dossier d'exploitation de l'équipement 1 DEG 101 GF, les inspecteurs ont relevé que les dossiers d'exploitation des équipements examinés (1 DEL 801 GF, 1 DEG 101 GV, 2 GEV 101 AQ, 2 GEV 141 AQ, 9 SGZ 800 BA, 0 DOF P10 BA, 0 KER 010 BA et 1 DOC 042 OU) étaient conformes à l'article 6 précité.

Observation III.3 : En fonction de la nature de l'équipement (extincteur, bouteille de type appareil respiratoire isolant, groupe froid...), le dossier d'exploitation se présente soit uniquement sous format papier, soit uniquement sous format numérique, soit sous un enregistrement mixte papier et numérique. Les inspecteurs attirent votre attention sur la nécessité de définir ce qui, pour chaque nature d'équipement, constitue l'archivage « réglementaire ».

Liste des équipements sous pression

Observation III.4 : L'article 6.III de l'arrêté [3] dispose que « *l'exploitant tient à jour une liste des récipients fixes, des générateurs de vapeur et des tuyauteries soumis aux dispositions du présent arrêté, y compris les équipements ou installations au chômage. Cette liste indique, pour chaque équipement, le type, le régime de surveillance, les dates de réalisation de la dernière et de la prochaine inspection et de la dernière et de la prochaine requalification périodique* ».



A l'examen de la liste présentée par le site, les inspecteurs ont constaté que les dates mentionnées pour la réalisation des dernières IP et RP de certains équipements ne correspondaient pas réellement à la réalisation de ces opérations de contrôle mais à la date de leur mise en service.

Vos représentants ont indiqué que cette pratique leur permettait d'appliquer les périodicités maximales fixées par l'arrêté [3] et de définir ainsi les échéances auxquelles les premières IP et RP devaient être réalisées.

Réalisation des inspections périodiques

Observation III.5 : Les inspecteurs ont constaté que les trames des comptes-rendus d'inspection périodique utilisées pour réaliser les IP des équipements suivis avec PI élaborés selon des CTP reprenaient explicitement les exigences définies par les CTP, ce qui constitue une bonne pratique.

Approbation d'un plan d'inspection

Observation III.6 : L'article 13.VII de l'arrêté [3] dispose que « *le plan d'inspection est rédigé sous la responsabilité de l'exploitant par une personne compétente qu'il désigne. Il est approuvé par un organisme habilité suivant les dispositions du I. de l'article 34 [...] Dès lors qu'il est approuvé, le plan d'inspection acquiert un caractère réglementaire* ».

Les inspecteurs ont constaté que le plan d'inspection référencé D5170PIER1DEG101GF a été rédigé par un agent du SIR de Chinon en janvier 2021 et approuvé par deux experts de la société BUREAU VERITAS en février 2021, un seul apposant sa signature sur le document portant approbation sans que l'expert concerné ne soit identifiable. Les inspecteurs estiment préférable que l'approbation d'un plan d'inspection ne soit réalisée que par un seul inspecteur d'un organisme habilité.

Contenu d'un plan d'inspection

Observation III.7 : Le CTP « *Dispositions spécifiques applicables aux récipients à double paroi utilisés à la production ou l'emmagasinage de gaz liquéfiés à basse température, aux réchauffeurs cryogéniques atmosphériques dits « HP » et de type piscine* » en date du 28 novembre 2019 contient en annexe des plans d'inspection génériques à décliner par les exploitants et précise que « *ceux-ci peuvent être déclinés par l'utilisateur suivant son propre formalisme sous réserve d'en reprendre les différents items* ».



L'annexe 2, relative aux récipients à double paroi isolés sous vide (c'est-à-dire aux réservoirs cryogéniques) et aux réchauffeurs atmosphériques qui leurs sont raccordés précise que le PI doit contenir les éléments suivants :

- *Identification de l'équipement ou des équipements concernés,*
- *Régime réglementaire applicable à la construction,*
- *Caractéristiques de construction des équipements (PS, TS, Volume, Groupe de fluide, Matériaux),*
- *Caractéristiques d'utilisation (Pression opératoire, Température opératoire et fluide(s) utilisé(s)).*

L'examen du plan d'inspection référencé D5170PIER9SGZ400BA a permis de mettre en évidence que les matériaux du réservoir cryogénique 9 SGZ 400 BA ainsi que les caractéristiques d'utilisation ne sont pas mentionnés. Les inspecteurs vous invitent donc à compléter le plan d'inspection précité.

∞

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'ASN (www.asn.fr).

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

Signé par : Christian RON