

Référence courrier :
CODEP-OLS-2023-035258

**Monsieur le directeur du Centre Nucléaire
de Production d'Electricité de Dampierre-
en-Burly**
BP 18
18240 OUZOUER-SUR-LOIRE

Orléans, le 19 juin 2023

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Dampierre-en-Burly - INB n° 84
Lettre de suite des inspections des 19 avril et 31 mai 2023 lors de l'arrêt pour visite partielle du réacteur n°1

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2023-0741 des 19 avril et 31 mai 2023

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, deux journées d'inspections inopinées ont eu lieu les 19 avril et 31 mai 2023 sur la centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly, à l'occasion de l'arrêt pour visite partielle (VP) du réacteur n°1.

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent et qui complètent celles formulées dans ma lettre de suite de l'inspection référencée INSSN-OLS-2023-0737.



Synthèse de l'inspection

Les inspections en objet concernaient le thème « écarts de conformité ». Elles ont été réalisées pendant l'arrêt programmé du réacteur n° 1.

Les inspections ont consisté, en divers contrôles sur le terrain et/ou documentaires effectués sur des écarts de conformité qui ont fait l'objet d'un traitement sur le présent arrêt de réacteur et qui avaient été identifiés comme prioritaires par l'ASN en amont de l'arrêt du réacteur.

Ont ainsi été contrôlés les écarts de conformité référencés EC 526 (Défauts d'isolement d'alimentation des moteurs RRA), EC 588 (Défaut d'étanchéité / sur tarage des têtes de détection monobloc des soupapes SEBIM), EC 600 (Maintien des circlips du levier des vannes de garde des turbopompes ASG), EC 604 (Brides et boulonnerie des aérorefrigérants du circuit d'huile RCV non conformes), EC 607 (Défauts de fixation de modules en face arrière des armoires KRG) et EC 611 (Qualification EAS U suite à modification PNPP0/1811 – BUG2/4, DAM1 et TRI1/2).

Les contrôles visant la résorption des écarts de conformité et les diverses interventions techniques correctives n'appellent pas de remarque particulière de la part des inspecteurs à l'exception du traitement de l'EC 526 pour lequel un défaut d'organisation a été relevé.



I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

∞

II. AUTRES DEMANDES

Ecart de conformité EC 526 - Défauts d'isolement d'alimentation des moteurs RRA

Une défaillance du moteur 1 RRA 001 MO du réacteur n°1 de Tricastin en septembre 2019 a été causée par la dégradation de l'isolant des câbles de liaison internes fragilisés en raison de courbures excessives des câbles. Dans ce contexte, le risque de défaillance du moteur RRA en raison d'un défaut d'isolement des câbles de liaison internes est considéré comme un écart de conformité pour les réacteurs de puissance de 900MWe.

Les inspecteurs se sont intéressés à l'intervention de contrôles endoscopiques de ces câbles réalisés lors de l'arrêt pour maintenance du réacteur n°1. Pour se faire, les intervenants utilisent une procédure détaillée qui se divise en deux parties, la première concernant des démontages mécaniques pour la mise à disposition de l'équipement et la seconde étant relative au contrôle endoscopique lui-même.

Lors de l'intervention sur le moteur 1RRA002MO, l'entreprise en charge de l'intervention mécanique a procédé à la dépose du capot moteur sans aller jusqu'à la dépose de la bride de membrane déchirable comme demandé.

Constatant que la bride de la membrane est toujours présente, les intervenants de la section « électricité » en charge de la réalisation du contrôle endoscopique, ont alors procédé eux même au démontage de cette dernière afin de pouvoir réaliser leur activité.

A la fin du contrôle endoscopique, les intervenants « électricité » ont remis la bride sans effectuer le serrage au couple (puisque cette intervention incombait normalement aux intervenants « mécanique »). Les intervenants « mécanique » voyant la bride en place, ont alors considéré que le serrage au couple avait été fait par les intervenants « électricité » et remontent le capot moteur.

Une nouvelle activité de dépose du capot et de reprise du serrage au couple de la bride à membrane a dû être réalisée par la suite.

Vos représentants ont informé les inspecteurs qu'une montée d'indice de la procédure sera réalisée afin de mieux préciser les rôles de chacun lors des opérations de préparation et de remise en état d'un matériel concerné par un contrôle endoscopique.

Au final, l'activité de reprise du serrage a été réalisée conforme et contrôlée par les inspecteurs dans le cadre de la délivrance de la décision d'autorisation de divergence du réacteur n°1.

Demande II.1 : renforcer votre organisation afin d'éviter le renouvellement de ce type de confusion pour toute activité qui concerne plusieurs métiers utilisant une même procédure.

∞



III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Ecart de conformité EC 526 - Défauts d'isolement d'alimentation des moteurs RRA

Observation III.1 : la procédure partie « mécanique » concernant le moteur 1RRA001MO mentionne l'absence de fissure sur les pattes de fixation. En consultant les photos faisant office de mode de preuve, les inspecteurs ont effectivement relevé que les pattes ne sont pas fissurées mais une soudure sur le bâti moteur l'est. Cette anomalie a été traitée par l'ouverture d'un plan d'action (PA n°362580) pour suivi jusqu'au remplacement du moteur RRA prévue en 2025. À la suite du retour de vos services centraux, une fiche de communication a été émise justifiant que le nombre minimum de fixations exigées est de 3 sur 6. La qualification du moteur 1RRA001MO ne serait donc pas remise en cause. Les inspecteurs resteront vigilants quant à la potentielle dégradation de ces soudures. Bien que cette situation ne remette pas en cause la disponibilité du matériel, il est de votre responsabilité de vous assurer de la remise en conformité de l'installation.

Ecart de conformité EC 588 - Défaut d'étanchéité / sur tarage des têtes de détection monobloc des soupapes SEBIM

Observation III.2 : Dans le cadre du traitement d'un écart de conformité, une mesure d'efficacité doit être réalisée généralement l'année qui suit. Le remplacement de la tête de détection « monobloc » par une tête « bi-blocs » sur la soupape repérée 1RCP018VP a été réalisé lors de l'arrêt de 2022. Cependant, le détecteur a de nouveau été remplacé sur l'arrêt de 2023. Ainsi, le contrôle du tarage, les essais de manœuvrabilité et le contrôle visuel en fin d'arrêt n'ont pas été réalisés au titre de la mesure d'efficacité à la suite du remplacement réalisé en 2022.

Ecart de conformité EC 600 - Maintien des circlips du levier des vannes de garde des turbopompes ASG

Observation III.3 : la remise en conformité de la partie basse de la vanne 1ASG135VV (remise en conformité des freinages à suite de la détection de l'écart) a été réalisée conformément à l'attendu et correctement enregistrée selon le PA n°265917. Les inspecteurs n'ont pas relevé d'anomalie sur le terrain.

Ecart de conformité EC 604 - Brides et boulonnerie des aéroréfrigérants du circuit d'huile RCV non conformes

Observation III.4 : à la suite des contrôles effectués, tous les assemblages boulonnés au niveau des aéroréfrigérants des motopompes RCV du réacteur n°1 sont maintenant conformes après des activités de remise à niveau pour uniformisation de la boulonnerie. Le PA n°312983 a été ouvert afin assurer le suivi du traitement de cet écart de conformité. Les inspecteurs n'ont pas relevé d'anomalie sur le terrain.



Ecart de conformité EC 607 - Défauts de fixation de modules en face arrière des armoires KRG

Observation III.5 : concernant l'anomalie de fixation de cartes sur les armoires KRG, des contrôles ont été menés sur les 2 voies lors de la VP 2023 sur le réacteur n°1 de Dampierre. Le PA n°353583 a été ouvert pour enregistrer des actions réalisées. Les inspecteurs ont réalisé un contrôle par sondage sur le terrain en faisant ouvrir les armoires repérées 1KRG041, 042 et 033AR et n'ont pas relevé d'anomalie. Cependant les inspecteurs se sont interrogés sur l'absence de capot de protection de 4 fiches présentes dans l'armoire 1KRG042AR. Il vous revient de vous assurer de la conformité de cette situation.

Ecart de conformité EC 611 - Qualification EAS U suite à modification PNPP0/1811 – BUG2/4, DAM1 et TRI1/2

Observation III.6 : pour le réacteur n°1, l'écart de conformité n° 611 est lié à l'utilisation d'un presse-étoupe de diamètre inadapté par rapport aux câbles utilisés sur le servomoteur électrique du robinet 1 EAS 516 VP. Le PA n° 327127 permet de tracer les actions menées dans le cadre du traitement de cet écart de conformité. Les inspecteurs ont constaté sur le terrain que les presse-étoupes au niveau du robinet 1EAS516VP sont maintenant de la bonne dimension.

☺

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.

Signé par : Christian RON