

Référence courrier : CODEP-CAE-2021-058062

Caen, le 9 décembre 2021

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Paluel
BP 48
76450 CANY-BARVILLE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.
Centrale nucléaire de Paluel
Inspection n° INSSN-CAE-2021-0176 du 30/11/2021.
Gestion des écarts de conformité

Références :

- [1] - Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.
- [2] - Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [3] - Note de processus – Sous processus assurer la conformité des tranches – Référence D453820018817
- [4] - Référentiel Managérial Ecart – Référence D455019001064 du 15 février 2019
- [5] - Bilan TF20-03 des contrôles ancrages commandes déportées des robinets RIS/EAS/RCV du CNPE de Paluel – Référence D453820031829

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de bas en référence [1], une inspection annoncée a eu lieu le 30 novembre 2021 à la centrale nucléaire de Paluel sur le thème « Gestion des écarts de conformité ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet concernait le thème de la gestion des écarts de conformité (EC). Les inspecteurs ont contrôlé l'organisation générale permettant de caractériser, de traiter et de tracer les écarts de conformité (EC) sur le CNPE de Paluel. Les inspecteurs ont également interrogé vos représentants sur différents EC présents sur le réacteur 3 celui-ci étant en arrêt. A la suite de cette première partie, les inspecteurs se sont rendus dans différents locaux du réacteur numéro 3. Les inspecteurs ont notamment visité certains locaux abritant des systèmes de sauvegardes, certains locaux du bâtiment réacteur et des locaux relatifs aux systèmes de ventilation situés hors zone contrôlée.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs considèrent que l'organisation définie et mise en œuvre dans le cadre de la gestion des écarts de conformité est satisfaisante. Les inspecteurs notent que le site de Paluel dispose d'une organisation générale qui semble robuste, que les traitements effectués sur les EC semblent corrects, et que le suivi de ces derniers paraît également satisfaisant. Néanmoins, il a été constaté des marges de progression notamment liées à certains EC pour lesquels la mesure de l'efficacité du traitement n'était pas adaptée voire absente. Au cours de la visite un certain nombre de constats sur du matériel ont par ailleurs été effectués par les inspecteurs.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Note de processus – sous processus assurer la conformité des tranches

L'arrêté en référence [2] dispose dans son article 2.4.1 que : « [...] *Le système de management intégré comporte notamment des dispositions permettant à l'exploitant : [...] d'identifier et de traiter les écarts et événements significatifs ; [...]* »

Pour ce faire, vos représentants ont décrit aux inspecteurs les différentes caractéristiques de votre système de management intégré permettant d'identifier et de traiter les écarts. En particulier, ce système est basé sur la note de sous-processus en référence [3]. Dans cette note différents processus sont présentés dont les différentes réunions écarts devant se tenir entre les parties intervenant dans l'identification et le traitement des EC. Vos représentants nous ont indiqué que pour diverses raisons (conflit d'emploi du temps entre autres) ces réunions en présentiel pouvaient être réorganisées sous la forme de réunions virtuelles ou de remontées d'informations par e-mail. Cette organisation alternative n'apparaît pas dans la note [3] et n'est donc pas formellement présente dans votre système de management intégré. Il est à noter que la présentation faite par vos représentants au cours de l'inspection montre que ce type de réunion semble fonctionner de manière correcte.

Demande A1-1 : Je vous demande de mettre à jour votre note de processus afin de formaliser l'organisation des différentes réunions écarts non organisées en présentiel.

La note [3] précise les différents services devant être présents lors de cette réunion. Il est en effet indiqué qu'« *il convient d'avoir a minima, l'IRAS, un IS projet, le CE projet, le Directeur Délégué Technique ou son délégué* ». Vos représentants ont indiqué que généralement les ingénieurs en relation avec l'Autorité de sûreté (IRAS), n'étaient pas présents à ces réunions. Les explications fournies n'appellent pas de remarques particulières mais il conviendrait également de mettre à jour votre note de processus pour que celle-ci décrive précisément les personnes attendues impérativement pour ces réunions.

Demande A1-2 : Je vous demande de mettre à jour votre note de sous processus en ce qui concerne les personnes devant être présentes a minima aux réunions écarts.

Mode de preuve de la mesure d'efficacité du traitement de l'EC 375

L'article 2.6.3 de l'arrêté en référence [2] dispose que « *I. L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à : [...] évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre. [...]* ».

Au cours de l'inspection, une partie des échanges a concerné l'écart de conformité 375. Cet écart est lié au séisme événement et notamment aux couples agresseurs/cibles 3 LKH 002 CR et 3 LK E002 CR sur 3 LBC 001 TB. Le compte rendu d'ESS D5310RES002421 montre que les traitements mis en place pour résoudre cet écart n'avaient pas été correctement mis en œuvre. L'évaluation de l'efficacité de l'action de traitement n'avait donc pas été réalisée convenablement. Les travaux permettant de clore cet EC pour ces matériels doivent être terminés pour le 31 décembre 2021 selon votre engagement.

Le référentiel managérial en référence [4] indique dans sa partie « *Mesure d'efficacité* » que :

-« *Les dispositions qui permettront d'évaluer l'efficacité des actions curatives – le cas échéant correctives ou préventives – mises en œuvre sont définies*

- *L'EC ne peut être passé à l'état « clos » que si les résultats de la mesure d'efficacité sont conformes à l'attendu »*

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur les opérations à venir pour le traitement de cet écart et notamment sur les mesures d'efficacité prévues afin de s'assurer que le traitement mis en place est conforme. Il n'a pas été fourni d'éléments particuliers aux inspecteurs permettant de confirmer qu'une mesure d'efficacité aura effectivement lieu suite aux travaux qui seront effectués sur ces matériels.

Demande A2.1 : Je vous demande dans le cadre du traitement prévu pour l'EC 375 de définir une mesure d'efficacité. Je vous demande de faire apparaître cette mesure dans le dossier de suivi de l'intervention (DSI).

Demande A2.2 : Je vous demande de vous assurer que les mesures d'efficacité des traitements des écarts de conformité sur le site de Paluel sont établies et sont réalisées.

L'article 2.5.6 de l'arrêté en référence [2] dispose 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. [...]* ».

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont contrôlé un Dossier de Suivi d'Intervention (DSI) relatif aux contrôles des freinages de la pompe 3 RIS 042 PO. En analysant ce DSI, les inspecteurs ont constaté qu'un point d'arrêt n'avait pas été visé par l'exploitant, il n'était pas donc possible de déterminer si ce point d'arrêt avait effectivement fait l'objet d'une vérification. Ce point d'arrêt était désigné comme étant une activité importante pour la protection. Vos représentants n'ont pas été en mesure d'apporter des précisions sur ce constat.

Demande A3.1 : Je vous demande de nous indiquer si ce point d'arrêt a fait l'objet d'un contrôle par vos services.

Demande A3.2 : Je vous demande de vous assurer que la traçabilité des activités importantes pour la protection soit effective.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Corrosion des commandes déportées des vannes 3 RCV 231/232 VP dans le local 3NA0825

Les inspecteurs ont constaté sur le document en référence [5] la présence de corrosion importante sur les commandes déportées de l'isolement pneumatique débit nul 171/172 PO des vannes 3 RCV 231/232 VP. Lors de la visite les inspecteurs ont observé que la corrosion était toujours présente. Plus précisément, les parties corrodées concernent le fourreau permettant le passage de la commande d'un étage à l'autre, la gaine de protection de l'arbre de la commande et potentiellement l'arbre lui-même. Le document en référence [5] a été établi pour son indice 1 en février 2021 et pour son précédent indice au cours du premier semestre 2020. La présence de cette corrosion est donc attestée depuis plus d'un an et demi sur ces deux commandes déportées.

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants au sujet de la nocivité de la corrosion observée sur ces matériels. Ils ont par ailleurs interrogé vos représentants concernant l'absence de réparation depuis plus d'un an. Vos représentants n'ont pas apporté de réponse au cours de l'inspection.

Demande B1.1 : Je vous demande de me faire parvenir le document justifiant de l'absence de nocivité de la corrosion présente sur ces différentes parties ainsi que de m'indiquer si ces matériels sont disponibles.

Demande B1.2 : Je vous demande de m'indiquer si une remise en état est prévu sur les commandes déportées de l'isolement pneumatique à débit nul de 3 RCV 231/232 PO et dans le cas où cette traitement est prévue de justifier du délai de traitement supérieur à une année.

Dans le local 3NA0825, en sus des deux commandes déportées précédemment décrites, étaient présentes un certain nombre de commandes déportées utilisées pour d'autres matériels. Ceux-ci présentaient également différentes traces de corrosion en quantités plus ou moins importantes.

De manière identique aux interrogations précédentes, les inspecteurs ont questionné vos représentants au sujet de la nocivité des traces constatées sur le matériel. Aucune réponse n'a pu être apportée au cours de l'inspection.

Demande B1.3 : Je vous demande de m'indiquer si un contrôle de la corrosion de ces différents organes est prévu et de nous fournir dans ce cadre la disponibilité associée.

Demande B1.4 : Je vous demande de me préciser si un traitement de la corrosion sera programmé sur ces matériels.

EC 556 : Jeux des colliers support des séparateurs ASG : 3 ASG 251/252 ZE

L'écart de conformité 556 concerne la tenue mécanique de la ligne d'évent des séparateurs ASG qui, pour le réacteur 3, sont ASG 251/252 ZE. Le traitement de cet écart de conformité a été effectué au pendant l'arrêt. Au cours de la visite terrain, les inspecteurs ont souhaité contrôler le traitement de l'EC 556. En effet, le traitement de cet écart consiste en la pose d'un collier support au niveau de ligne d'évent. Le positionnement de ce dernier doit permettre de laisser un jeu selon les différents axes de la ligne pour éviter l'apparition de contraintes trop importantes lors de certains transitoires. Les inspecteurs ont constaté que le collier support avait effectivement été mis en place mais il n'a pas été possible de s'assurer que les jeux étaient conformes.

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants afin de fournir une justification permettant de s'assurer de la conformité du traitement mis en place sur ces lignes d'évent mais aucune réponse n'a été apportée en séance.

Demande B2 : Je vous demande de me faire parvenir le document attestant de la conformité du traitement de l'EC 556 notamment vis-à-vis des jeux à respecter pour le collier support de la ligne d'évent.

Freinage non conforme au niveau de la bride L10 de la pompe 3 RIS 052 PO

Les inspecteurs ont constaté la présence d'un freinage non conforme au niveau de la bride de la ligne L10 de la pompe 3 RIS 052 PO. Cette pompe devait faire l'objet d'un contrôle particulier au titre de l'écart de conformité 484 concernant les défauts de montage des freinages des pompes RIS (circuit d'injection de sécurité) et EAS (circuit d'aspersion de secours). Le jour de l'inspection les contrôles et traitements étaient terminés. Vos représentants nous ont indiqué que la bride du lignage L10 avait fait l'objet d'une maintenance lors de l'arrêt du réacteur numéro 3.

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants concernant la présence d'un freinage non conforme malgré les différents contrôles réalisés au titre de l'EC 484. Ceux-ci n'ont pas été en mesure d'apporter des précisions sur la présence de cette non-conformité.

Les inspecteurs ont par ailleurs constaté que la bride en question présentait une fuite.

Demande B3 : Je vous demande de m'indiquer si la fuite située sur la bride de la ligne L10 de la pompe 3 RIS 052 PO a été corrigée. Je vous demande de me fournir le document attestant de la remise en conformité du freinage de cette même bride.

Demande B3-1 : Je vous demande de vous assurer que l'ensemble des contrôles réalisés au titre de l'EC 484 sont effectifs et que les freinages soient conformes au requis.

Dénomination des plans d'actions comme « PA Constat négatif »

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont constaté à plusieurs reprises la présence de « PA constat négatif » dans les plans d'actions présentés. Cette mention n'a plus cours dans vos différents référentiels comme indiqué dans le document en référence [3] où seuls les « PA Csta à oui » apparaissent et les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur ce sujet. Ceux-ci ont indiqué que cette mention était utilisée de manière identique à la mention « PA écart à non » qui est celle devant être désormais utilisée. Malgré cela, les inspecteurs ont remarqué que certains « PA écart à oui » portaient la mention « PA constat négatif ». De ce fait il semble qu'une certaine confusion puisse apparaître sur ces documents en fonction de la dénomination.

Demande B4 : Je vous demande de me justifier que vous vous conformez à votre référentiel interne pour la caractérisation des plans d'actions.

Commande déportée de l'isolement débit nul ISMP 3 RIS 085 VP

Les inspecteurs ont constaté que dans le document en référence [5] une vis avait été indiquée comme étant manquante au niveau de la commande déportée, au-dessus du plancher de l'isolement débit nul, de la pompe 3 RIS 085 VP vers le puisard. La visite dans le local où se situe la commande déportée a mis en évidence que la vis était toujours manquante le jour de l'inspection. Comme indiqué précédemment, le document [5] a été rédigé pour son indice 0 au premier semestre 2020. Dans ce document les services en charge de ce constat indiquent qu'effectivement la « vis manquante est à ajouter ». Vos représentants nous ont indiqué que cette vis n'avait pas d'impact sur le fonctionnement de la commande à distance et qu'elle permettait de régler la mise à niveau du moteur. Il a par ailleurs été précisé que l'ajout de cette vis pouvait être réalisé dans tous les états de fonctionnement du réacteur.

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur le délai de réparation associé à cette activité sans que ceux-ci ne puissent le justifier. Vos représentants ont toutefois apporté après l'inspection la preuve de la mise en place de la vis de manière réactive.

Demande B5 : Je vous demande de fournir une justification quant au délai de traitement de ce constat.

Au niveau du volant de cette commande déportée, les inspecteurs ont constaté l'absence d'entretoise EITRE. Les entretoises EITRE permettent de sécuriser les positions des servomoteurs DR 5 et DR 10 afin de se prémunir d'un embrayage fortuit des commandes manuelles. Ces entretoises s'insèrent directement entre la commande manuelle et le carter du réducteur du servomoteur. Les autres servomoteurs présents dans le local étaient eux munis des entretoises EITRE.

Les inspecteurs ont souhaité savoir si la situation rencontrée était conforme. Vos représentants n'ont pas pu apporter de précision au cours de l'inspection sur l'absence de l'entretoise EITRE.

Demande B6 : Je vous demande de justifier l'absence d'entretoise EITRE sur le servomoteur de la commande de 3 RIS 085 VP et si nécessaire de remettre en conformité ce matériel. Je vous demande de vous assurer de la présence de ces entretoises sur les différents réacteurs du CNPE.

Présence de corrosion sur les filtres DEL voie B réacteur 3

Au cours de la visite les inspecteurs ont constaté la présence de corrosion sur le filtre 3 DEL 212 FI voie B du réacteur 3 situé dans entre les locaux 3LB1002 et 3LB1004. Les inspecteurs ont interrogé vos représentants concernant la disponibilité du matériel et au sujet d'un éventuel traitement de la corrosion sans que ceux-ci ne puissent apporter de réponse au cours de l'inspection.

Demande B7 : Je vous demande de m'indiquer si le filtre 3 DEL 212 FI est disponible au vue de la corrosion constatée sur ce matériel. Je vous demande de m'indiquer si une remise en état est prévue.

C. OBSERVATIONS

C.1 Morceau de scotch présent sur une commande déportée dans le local 3LA0465

C.1 Les inspecteurs ont constaté la présence d'un morceau de scotch sur une commande déportée au niveau d'une jonction de l'arbre. Cette commande était située dans le local 3LA0465. Ce morceau de scotch n'a pas pu être retiré au cours de l'inspection et il n'a pas été possible de s'assurer que la partie masquée n'était pas dégradée.

C.2 Dégradation du revêtement de sol dans le local 3LB0351

C.2 Dans le local 3LB0351 la peinture au sol était écaillée et des zones plus ou moins importantes présentaient le génie civil à nu. Ce constat avait déjà été établi lors d'une inspection précédente en 2020.

Trou non rebouché dans le local 3KA0503

C.3 Les inspecteurs ont constaté dans le local 3KA0503, au-dessus d'un séparateur ASG, la présence d'un trou dans le mur non rebouché.

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, des 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.

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 et conformément à l'article R.596-5 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.

Le chef du pôle EPR-REP

Signé par

Jean-François BARBOT