

Direction des centrales nucléaires

Référence courrier : CODEP-DCN-2025-075993

EDF UTO

Monsieur le Directeur,
1, avenue de l'Europe
CS 30 51 MONTEVRAIN

Montrouge, le 10 décembre 2025

Objet : Contrôle de la chaîne d'approvisionnement des matériels des centrales nucléaires
Lettre de suite de l'inspection EDF- UTO du 25 novembre 2025
Thème : R.1.2 Management de la sûreté – gestion des pièces de rechange

N° dossier : Inspection n° INSSN-DCN-2025-0352 (à rappeler dans toute correspondance)

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

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 25 novembre 2025 sur le thème R1.2 « management de la sûreté ».

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

Cette inspection concerne l'examen des dispositions mises en œuvre par l'UTO (Unité Technique Opérationnelle) pour sécuriser la disponibilité et la conformité des pièces de rechange nécessaires à la réalisation des activités de maintenance du parc nucléaire en exploitation.

Les inspecteurs ont vérifié par sondage les dispositions mises en œuvre par EDF concernant :

- la déclinaison du référentiel managérial pièces de rechange (PDR),
- l'organisation du retour d'expérience,
- la gestion des activités importantes pour la protection des intérêts (AIP) et leur contrôle technique,
- la conservation des pièces de rechange,
- la gestion des signaux faibles tels que l'analyse d'ESS (événement significatif de sûreté) et les suites données des décalages d'activités de maintenance en lien avec la non mise à disposition de pièces de rechange.

Les inspecteurs ont noté très positivement les points suivants :

- L'organisation et les actions déployées pour assurer la disponibilité des pièces de rechange (PDR), incluant notamment la mise en place d'un référentiel managérial structuré et l'ensemble des mesures de pilotage associées visant à garantir une anticipation et une maîtrise efficace des besoins,
- Les outils de pilotage utilisés pour suivre l'avancement des actions, fondés sur des indicateurs pertinents et opérationnels, tant à l'échelle du macro-processus PDR qu'au niveau des processus élémentaires qui le composent, afin d'assurer un suivi d'ensemble,
- La formalisation d'un référentiel qualité spécifique à la conservation des pièces de rechange, destiné à encadrer les exigences applicables, à prévenir toute dégradation en stockage et, plus largement, à garantir la conformité et la fiabilité des pièces destinées aux interventions de maintenance,
- Les modalités de suivi et de traitement des actions issues des rapports d'événements significatifs, permettant d'assurer leur prise en compte effective, la mise en œuvre des mesures correctives et l'intégration systématique du retour d'expérience au sein des pratiques opérationnelles.

Cependant, les inspecteurs attirent l'attention d'EDF sur la nécessité d'identifier clairement les actions de contrôle technique en lien avec les AIP relevant de la responsabilité de l'UTO. Par ailleurs, il appartiendra également à l'UTO de renforcer le suivi des remontées d'information des sites, notamment dans les situations où des activités de maintenance sont déprogrammées en raison de l'indisponibilité de pièces de rechange. Enfin, s'agissant de la thématique relative à la conservation des pièces de rechange, l'UTO devra veiller à une identification plus aisée des pièces sensibles à la corrosion dans la base de données des pièces de rechange.

Cette inspection fait l'objet des demandes et observations suivantes.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

II. AUTRES DEMANDES

Traçabilité des activités importantes pour la protection (AIP) et des contrôles techniques (CT)

L'article 2.5.6 de l'arrêté [3] 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. 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.* »

Les inspecteurs ont examiné la liste des activités importantes pour la protection (AIP), telles qu'elles sont définies par l'UTO dans le document n° D450713012898. Les inspecteurs notent que ce document est régulièrement mis à jour et que les AIP y sont correctement référencées, avec l'ensemble des informations nécessaires pour en assurer l'exhaustivité, notamment les intitulés des activités, leur famille, les exigences définies. Vos représentants ont également présenté le bilan des AIP et l'analyse réalisée a posteriori. Les inspecteurs considèrent que le suivi des AIP, et l'analyse à froid réalisée sont satisfaisants.

Néanmoins, les inspecteurs estiment que cette liste devrait être complétée afin d'identifier de manière explicite et exhaustive les vérifications à réaliser pour s'assurer du respect des exigences définies. En effet, si les représentants de l'UTO ont pu répondre de façon précise aux questions portant sur les actions de contrôle technique associées à chaque AIP, ces informations demeurent dispersées et ne sont pas systématiquement centralisées dans un document unique.

Ainsi, les inspecteurs considèrent que la consolidation de ces éléments au sein d'un même support permettrait d'améliorer la lisibilité générale de la liste, de faciliter son utilisation opérationnelle et de renforcer la cohérence du dispositif de suivi des AIP.

Demande II.1 : Mettre à jour la note qualité « Liste des AIP » pour identifier les activités de contrôle technique pour chaque AIP afin de faciliter son utilisation opérationnelle et de renforcer la cohérence du dispositif de suivi des AIP.

Retour d'expérience

L'article 2.7.1 de l'arrêté en référence [2] dispose que :

En complément du traitement individuel de chaque écart, l'exploitant réalise de manière périodique une revue des écarts afin d'apprécier l'effet cumulé sur l'installation des écarts qui n'auraient pas encore été corrigés et d'identifier et analyser des tendances relatives à la répétition d'écarts de nature similaire.

Lors de l'inspection, les inspecteurs se sont attachés à examiner en détail les modalités mises en œuvre pour capitaliser, analyser et traiter les signaux faibles, parmi lesquels figurent notamment les ESS, les anomalies, les retours clients et autres éléments pouvant alimenter la démarche d'amélioration continue.

Dans ce cadre, vos représentants ont présenté de manière approfondie les schémas organisationnels, les interfaces opérationnelles ainsi que les synoptiques décrivant le traitement de ces différents événements. Ils ont

également explicité les analyses menées à un niveau macro, à la fois à l'échelle du processus PDR et des processus élémentaires qui lui sont associés, permettant ainsi d'apprécier la cohérence d'ensemble du dispositif.

Par ailleurs, les inspecteurs ont procédé à des vérifications par sondage, portant notamment sur l'ouverture de PAC (programmes d'actions correctives) ainsi que de FACE (outils de caractérisation permettant d'enrichir un constat) relatives à certaines anomalies identifiées.

Au regard de l'ensemble des éléments présentés et des démonstrations fournies, les inspecteurs considèrent que l'organisation en place se révèle robuste et que les moyens déployés permettent effectivement de détecter les événements et d'y apporter une réponse proportionnée aux enjeux.

Cela étant, concernant les événements liés aux reports d'activités dus au manque de pièces de rechange, désignés comme « NO GO » dans votre référentiel, deux sous-catégories se distinguent. D'une part, les reports avérés, pour lesquels la responsabilité supposée incombe à l'UTO. D'autre part, les reports non avérés, dont les causes demeurent difficiles à établir, soit par manque d'informations, soit en raison de commandes effectuées hors délai.

Par ailleurs, au regard des éléments présentés lors de l'inspection, les « NO GO » non avérés apparaissent nettement plus nombreux que les reports avérés. De ce fait, il devient difficile d'envisager des actions de suivi et de retour d'expérience, en raison à la fois du volume de cas et du caractère insuffisamment documenté de leur contexte.

En conséquence, les inspecteurs estiment nécessaire de mettre en œuvre des modalités d'accompagnement à destination des sites, afin, d'une part, de réduire le nombre de « NO GO » et, d'autre part, d'inciter les sites à formuler leurs demandes de manière plus précise.

Demande II.2 : Renforcer votre dispositif de gestion et d'analyse du retour d'expérience relatif aux activités déprogrammées pour indisponibilité de pièces de rechange, de manière à réduire le nombre de « NO GO » et à améliorer la qualité, la précision et la complétude des demandes émises par les sites, notamment en intégrant systématiquement les éléments de contexte nécessaires à leur instruction.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont procédé à l'analyse par échantillonnage de plusieurs éléments de retour d'expérience, soit des évènements significatifs, soit des reports d'activités de maintenance à cause d'un manque de pièces de rechange pour réaliser les interventions. Les inspecteurs notent positivement le traitement liés aux ESS. En effet, les représentants de l'UTO ont fourni les éléments demandés avec les justifications associées, démontrant la prise en compte de ces anomalies et la volonté de les traiter.

Cela étant, concernant l'arrêt en 2025 du réacteur n° 3 du CNPE de Dampierre, les inspecteurs se sont interrogés sur des activités de maintenance déprogrammées, notamment celles concernant les repères fonctionnels 3LNA001XK et 3LNC001XK. En l'occurrence, il s'agit de réaliser des activités de maintenance sur des robinets à papillon. Les représentants de l'UTO ont indiqué que ces activités étaient en effet déprogrammées car le site a été dans l'incapacité d'approvisionner des pièces de rechange. Vos représentants ont également indiqué que le sujet était connu de vos services et que des solutions alternatives étaient à l'étude. Cela étant, il n'a pas été possible en séance de justifier précisément les raisons pour lesquelles le stock idoine (stock dénommé SEN dans votre référentiel) n'étaient pas gréé pour répondre à la demande du site.

Demande II.3 : Fournir l'ensemble des éléments techniques et argumentaires permettant de justifier la déprogrammation des activités de maintenance initialement prévues sur les repères 3LNA001XK et 3LNC001XK lors de l'arrêt de type VP du réacteur n°3 du CNPE de Dampierre. Par ailleurs, vous exposerez votre stratégie dont la solution alternative actuellement à l'étude, pour renforcer et compléter les stocks nationaux. Cette analyse doit permettre d'assurer, de manière anticipée et pérenne, la disponibilité des pièces de rechange en cohérence avec les besoins opérationnels exprimés par l'ensemble des CNPE.

III.CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Observation III.1 : Les inspecteurs ont procédé à l'analyse de la note n° D4507021296 relative à la conservation des pièces de rechange. Cette note définit les prescriptions de stockage visant à assurer la conformité des matériels et pièces de rechange au modèle initialement mis en stock. Pour les matériels qualifiés et leurs composants, elle garantit la pérennité de la qualification aux conditions accidentielles au cours du stockage, dans le respect de l'environnement. Vos représentants ont également présenté les modalités d'accompagnement des sites via des visites techniques pour garantir le respect des prescriptions de cette note. Au vu des éléments présentés et des échanges associés, les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en place pour l'animation et le suivi des prescriptions de conservation est satisfaisante.

Cela étant, les inspecteurs ont rappelé en séance les manquements constatés lors d'inspections sur cette thématique sur les sites en 2024 et 2025. Compte tenu de ces éléments de retour d'expérience, il apparaît nécessaire qu'UTO renforce cet accompagnement pour s'assurer du respect des prescriptions des conditions de conservation des pièces de rechange stockées. Par ailleurs, d'un point de vue plus technique, pour faciliter le suivi des matériels sensibles à la corrosion, une solution à envisager serait de mettre en place des dispositions pour que ceux-ci soient plus facilement identifiables.

Observation III.2 : Les inspecteurs se sont intéressés au compte rendu d'ESS n° D453725031619, du 14/07/2025 concernant la défaillance organisationnelle ayant entraîné la validation d'un critère A (au sens du chapitre 9 des RGE) avec une mesure erronée sur le réacteur n°2 de la centrale nucléaire de CRUAS sur les pompes EAS 001 et 002 PO. L'événement concerne l'utilisation de manomètres mesurant la pression en relatif (les capteurs EAS001/002/003/004LP), alors que des manomètres donnant une mesure en absolu auraient dû être employés pour déterminer les pressions d'aspiration et de refoulement de ces pompes. Cette erreur d'instrumentation a conduit, dans les EPC EAS 071/072, à une surestimation d'environ 1 bar de la hauteur manométrique de la pompe, ce qui ne présente pas un caractère conservatif au regard du critère RGE IX de type A, contrôlé avec une périodicité bimestrielle.

Sur cette affaire, les inspecteurs notent positivement, le fait que l'UTO ait ouvert une FACE conformément à son processus de caractérisation des anomalies, alors que l'UTO n'était pas explicitement identifiée en action dans le rapport d'ESS. Par ailleurs, vos représentants ont explicité les actions menées pour caractériser cette anomalie, confirmant notamment la disponibilité des pompes EAS des voies A et B sur l'ensemble des CNPE concernés. Cependant, il n'a pas pu être explicitement garantie que cette situation ne puisse pas se reproduire sur le parc, notamment sur d'autres systèmes susceptibles d'utiliser des instruments similaires. Les inspecteurs considèrent que des actions supplémentaires doivent être menées pour s'assurer que l'approvisionnement de manomètres non conformes ne puissent pas être approvisionnés.



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 (<https://www.asnr.fr>).

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

Signé par :
le chef du bureau du suivi
des matériels et des systèmes

Florian Veyssilier