



DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 6 juillet 2020

**N/Réf : CODEP-STR-2020-035332****N/Réf. Dossier : INSSN-STR-2020-0850**Monsieur le directeur du centre nucléaire  
de production d'électricité de Fessenheim  
BP n°15  
68740 FESSENHEIM

**Objet** : Contrôle des installations nucléaires de base  
Centre Nucléaire de Production d'Électricité (CNPE) de Fessenheim  
Inspections des 18 et 19 juin 2020  
Thème : « Elaboration et respect de la documentation d'exploitation et de maintenance »

**Réf** :

- [1] EDF -Note d'application - D5190030204 - Processus d'intégration du prescriptif DI01
- [2] EDF - Instruction D5190180464 - Déclinaison du processus P03 dans le SDIN
- [3] EDF - Note Technique D5190190491 - Application des documents prescriptifs pour la maintenance en RCD du CNPE de Fessenheim

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu les 18 et 19 juin 2020 au sein du CNPE de Fessenheim.

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.

**Synthèse de l'inspection**

L'inspection des 18 et 19 juin 2020 portait sur l'élaboration et le respect de la documentation d'exploitation et de maintenance. Deux sujets ont plus particulièrement été inspectés : l'intégration des documents prescriptifs et l'intégration des modifications matérielles.

Cette inspection s'est déroulée en deux temps : le 18 juin sous la forme d'un contrôle à distance<sup>1</sup> et le 19 juin 2020 sur les installations.

---

<sup>1</sup> Une inspection à distance constitue une action de contrôle dans laquelle l'inspecteur n'est pas présent physiquement sur site. Pour réaliser son contrôle, il s'appuie sur des documents et des éléments de traçabilité requis au titre de l'article 2.5.6 de l'arrêté INB, sur une consultation à distance et en temps réel de logiciels, de bases de données de l'exploitant et de capteurs (pression, température, débit, ...) présents sur les installations ainsi que sur des photographies.

L'objectif de cette inspection était de vérifier par sondage, la bonne intégration dans les référentiels techniques du CNPE, des modifications intellectuelles et matérielles des installations.

A l'issue de cette inspection et sur la base des points contrôlés, les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en œuvre par le CNPE de Fessenheim pour encadrer le déploiement des modifications matérielles sur les réacteurs doit être sensiblement améliorée pour garantir le maintien de la conformité des installations au regard des exigences réglementaires. En particulier, des défaillances dans le pilotage de la déclinaison des modifications matérielles antérieures à 2018 ont été constatées.

Des actions correctives sont attendues afin que le pilotage de l'intégration des modifications soit renforcé.

## **A. Demandes d'actions correctives**

### Intégration des modifications matérielles antérieures à 2018

La note citée en [2] présente le processus d'intégration des modifications matérielles sur les installations associées au déploiement d'un nouvel outil informatique EAM généralisé à l'ensemble du parc nucléaire. Le déploiement de cet outil informatique est réalisé depuis l'été 2018 sur le CNPE de Fessenheim.

L'intégration des modifications matérielles fait l'objet de la création d'un dossier de suivi appelé Plan d'Action Equipement (PA EQT) dans l'outil EAM.

Les inspecteurs ont constaté que les dossiers de modifications matérielles antérieurs à l'été 2018 n'ont pas fait l'objet de la création d'un PA EQT. Le suivi de l'intégration de ces modifications n'est pas réalisé à l'aide de l'outil informatique EAM mais se fait à l'aide d'un fichier informatique de suivi rempli manuellement.

L'analyse de ce document listant les modifications antérieures à l'été 2018 fait apparaître que 72 modifications matérielles, dont certaines datant de 2013, apparaissent non complètement intégrées.

Ces modifications traitent aussi bien des demandes d'intégration de modifications nationales que des modifications locales et peuvent concerner des Equipements Importants pour la Protection.

L'analyse par sondage de 8 modifications matérielles apparaissant non intégrées fait apparaître que l'intégration matérielle était en fait complète pour 5 d'entre elles, et que pour 3 d'entre elles, des actions étaient encore nécessaires pour considérer l'intégration complète. Le travail restant à faire concernait par exemple des contributions des services électriques ou génie civil pour l'intégration des modifications dans les documents d'exploitation et de maintenance. Ces contributions portent notamment, pour les modifications étudiées, sur la mise en place d'un Programme de base de maintenance préventive pour le génie civil ainsi que sur la fourniture de pièces de rechange.

Ces constats corroborent les déclarations orales du CNPE de Fessenheim relatives à l'absence de suivi et de mise à jour du fichier de suivi des modifications matérielles antérieures à l'état 2018.

Les inspecteurs notent que l'absence d'intégration complète des modifications est susceptible de remettre en cause la disponibilité des équipements, notamment pour ceux dont la maintenance préventive n'est pas encore mise en œuvre. Les règles générales d'exploitation prévoient, dans leur chapitre 9, partie généralités, paragraphe 7.1.4, que : « *D'une manière générale, une Fonction de Sécurité (matériel, équipement ou système) est déclarée disponible si et seulement si on peut démontrer à tout moment qu'elle est capable d'assurer les objectifs qui lui sont assignés avec les performances requises (délai de mise en service notamment). En particulier, les Fonctions de Support (équipements auxiliaires nécessaires à son fonctionnement et à son contrôle-commande), sont elles-mêmes disponibles.*

*A minima les Programmes d'Essais Périodiques des chapitres IX et X des RGE de ces matériels, équipements ou systèmes sont effectués normalement, conformément aux principes d'application définis en section I des chapitres IX et X des RGE, ainsi que leur Programme de Maintenance Préventive. »*

**Demande A.1 : *Je vous demande, dans un délai d'une semaine à compter de la réception de la présente, de mettre à jour et me transmettre votre tableau de suivi des modifications matérielles antérieures à l'été 2018. Vous me présenterez, dans un délai de deux semaines pour chaque modification non complètement intégrée concernant des équipements requis dans l'état RCD, l'analyse de l'impact sur la disponibilité des équipements. Vous me présenterez sous un mois un planning prévisionnel de l'intégration des modifications matérielles restantes pour les matériels requis dans les états RCD et RSC.***

**Demande A.2 : *Je vous demande d'analyser, dans un délai de trois mois, l'impact sur les intérêts protégés du reste à faire concernant des équipements requis dans tous les états des réacteurs et le cas échéant de vous prononcer sur le caractère déclaratif de l'absence de complétude de l'intégration des modifications matérielles qui étaient requises au titre des référentiels de sureté (RGE, RDS) ou des référentiels réglementaires.***

**Demande A.3 : *je vous demande me présenter les dispositions que vous mettez en place afin de renforcer le pilotage de l'intégration des modifications matérielles.***

#### Intégration du prescriptif - Traitement des dossiers en retard d'intégration

Le paragraphe 9.3 de la note citée en [1] traite des modalités de dérogation et de traitement des retards d'intégration. La note stipule en particulier qu' « *en cas de dépassement ou de prévision de dépassement de l'échéance d'intégration, le pilote de l'intégration d'un produit alerte l'Intégrateur Palier Documentaire et analyse les causes et les conséquences/impacts de ce retard. (...) le CNPE écrira au prescripteur un courrier lui explicitant la problématique rencontrée.* »

Un contrôle par sondage de l'état d'avancement de l'intégration de deux courriers émanant des centres d'ingénierie nationaux appelle les commentaires suivants.

Le premier concerne une demande datant du 19 octobre 2017 portant sur la mise en œuvre d'une maintenance préventive sur des clapets coupe-feu de systèmes de ventilation. Le courrier insiste sur la prise en compte de cette demande en raison du double enjeu lié à la sûreté et au risque incendie. Cette demande précise également que l'intégration ne peut être réalisée par campagne et doit être mise en application dans un délai de 6 mois. Le traitement de cette demande est associé à la création d'un Plan d'Actions Document National (PA DOC N) permettant de tracer son état d'avancement.

Il apparaît que le jour de l'inspection, ce PA DOC N (00098163-18), n'était pas clos et apparaissait en retard de traitement par rapport à la date d'échéance indiquée dans le logiciel (31 mars 2020). Il est constaté que le retard pris pour l'intégration de cette demande n'a fait l'objet d'aucune demande de dérogation ou d'information du prescripteur.

Par ailleurs, il est constaté que la demande du 19 octobre 2017 fixe l'échéance à mars 2018 pour l'intégration de la maintenance préventive : le PA DOC N associé indique une échéance du 31 mars 2020, soit deux ans de plus.

Enfin, il est constaté que depuis la demande d'intégration un écart de conformité générique est apparu sur le sujet des températures de déclenchement des fusibles thermiques des clapets coupe-feu. Un courrier d'EDF du 4 mars 2020 indique que le CNPE de Fessenheim est concerné par cette problématique.

Le deuxième courrier concerne le PA DOC N 01409256 relatif à la nomination de référents « quicklook » sur le CNPE. Le PA DOC N a été clôturé 5 mois après l'échéance prévue sans que ce retard n'ait fait l'objet d'une demande de dérogation ou d'information du prescripteur.

Demande A.4 : ***Je vous demande de réaliser un état des lieux des demandes documentaires en retard d'intégration par rapport à l'échéance demandée dans la demande initiale et de vous conformer aux dispositions du paragraphe 9.3 de la note citée en [1]. Vous évaluez en particulier l'impact du retard d'intégration sur les intérêts protégés.***

Demande A.5 : ***Je vous demande de m'indiquer le processus mis en place pour partager les informations concernant les écarts de conformité en cours avec l'intégration d'éventuelles modifications les concernant.***

## **B. Compléments d'information**

### Carte d'Identité du Design des Tranches - CIDT

EDF a mis en place, au sein de la Direction de l'Ingénierie du Parc, de la déconstruction et de l'environnement (DIPDE), la Design Authority (DesA) en charge de la garantie de l'intégrité du design des réacteurs. La DesA met en œuvre plusieurs dispositions synthétisées dans la Carte d'Identité du Design des Tranches (CIDT), qui dresse notamment le bilan, en fin d'arrêt de réacteur, de l'état matériel et documentaire des installations par rapport à l'état attendu et permet d'en sécuriser le redémarrage ou la déconstruction.

Il a été constaté que le CNPE de Fessenheim n'avait pas connaissance de la CIDT.

Demande B1 : ***Je vous demande de me communiquer les éléments démontrant la conformité des 2 réacteurs du CNPE vis-à-vis de la CIDT.***

### Information des services centraux concernant les modifications matérielles non EIP

La note citée en [3] présente les modalités d'adaptation du référentiel de maintenance du site en vue de l'arrêt définitif des réacteurs.

Il apparaît que l'échelon national d'EDF en charge de l'ingénieur et de l'Exploitation (UNIE) a autorisé par courrier le CNPE de Fessenheim à supprimer et modifier de manière autonome le référentiel de maintenance dans l'état des réacteurs complètement déchargé (RCD).

En effet, l'objectif poursuivi est d'adapter le référentiel de maintenance dans un état où de nombreux systèmes ne sont pas plus requis, notamment ceux de protection du réacteur, et donc où une maintenance préventive n'a plus de sens. Dans la note citée en [3], il n'est pas prévu d'échanges entre le CNPE et l'échelon national afin de partager l'adaptation du prescriptif réalisée.

Or la capitalisation du retour d'expérience de l'adaptation de l'outil de production au contexte de pré-démantèlement représente un enjeu fort pour EDF.

Demande B.2 : ***Je vous demande de m'indiquer quelles actions de capitalisation du retour d'expérience vis-à-vis de l'échelon national sont mises en œuvre concernant la modification du référentiel de maintenance de Fessenheim.***

## **C. Observations**

Sans objet.

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](http://www.asn.fr)).

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

Le chef de la division de Strasbourg

**Signé par**

Pierre BOIS