



**Référence courrier :**

CODEP-DCN-2023-003162

**Monsieur le Directeur du projet  
Flamanville 3  
DIPNN/ Direction du projet Flamanville 3**  
**EDF**  
**97 avenue Pierre Brossolette**  
**92120 MONTROUGE**

Montrouge, le 16 janvier 2023

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base

Lettre de suite de l'inspection du 2 décembre 2022 sur le thème de l'élaboration et du respect de la documentation d'exploitation et de maintenance (R.1.6)

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-DCN-2022-0293 (à rappeler dans toute correspondance)

**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

**[3]** Décision n° 2017-DC-0616 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 30 novembre 2017 relative aux modifications notables des installations nucléaires de base

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 2 décembre 2022 au sein de la direction du projet Flamanville 3 sur le thème du management de la sûreté et de l'organisation. Cette inspection a plus particulièrement porté sur la gestion des modifications préalables à la mise en service de l'installation.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

## SYNTHESE DE L'INSPECTION

Le 2 décembre 2022, les inspecteurs de l'ASN, accompagnés d'experts de l'IRSN, ont réalisé une inspection de la direction du projet EPR de Flamanville afin d'examiner les modalités de gestion des modifications de l'installation. Lors de cette inspection, les équipes d'EDF, d'Edvance et de Framatome chargées de la définition, de l'examen et de la mise en œuvre de ces modifications ont présenté les processus mis en œuvre. Les inspecteurs et les experts ont ensuite examiné par sondage l'application de ces processus à des exemples de modifications.

Le processus défini par EDF comprend trois étapes principales pour la gestion des modifications : la validation du besoin, le choix de la solution technique et la définition des modalités de mise en œuvre. La traçabilité de ces étapes est principalement assurée grâce aux documents suivants : la fiche de demande de modification, la décision de modification et le dossier de spécification de modification en programmation individuelle spécifique. Trois comités interviennent dans la gestion de ce processus : l'un pour le pilotage, les deux autres pour valider le besoin de modification puis la solution technique retenue. Enfin, EDF a présenté le processus qui assure la cohérence entre l'état matériel de l'installation et le contenu du dossier de demande d'autorisation de mise en service. Ce dernier point fera l'objet d'une inspection ultérieure.

Les inspecteurs ont constaté que, bien que la décision [3] ne soit pas applicable aux installations nucléaires de base avant leur mise en service, le processus mis en œuvre pour la gestion des modifications du réacteur EPR de Flamanville est très proche de celui appliqué pour les réacteurs en fonctionnement. La traçabilité des différentes étapes est assurée. Le processus mis en œuvre est robuste et l'ensemble est globalement satisfaisant. Les inspecteurs ont toutefois soulevé quelques points qui méritent des améliorations ou des compléments d'information. Ces points sont détaillés ci-dessous.

### I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

#### **Sans objet**

### II. AUTRES DEMANDES

#### **Analyse d'impact des modifications sur la validité des essais de qualification et de démarrage**

Les inspecteurs ont examiné les analyses d'impact des modifications sur la validité des essais de démarrage et de qualification. Ces analyses servent notamment à déterminer les éventuels essais à réaliser après mise en œuvre de la modification, pour requalifier le système. Cet examen par sondage a mis en évidence que seules les conclusions sont tracées et non l'ensemble de l'analyse, ce qui rend difficile toute réévaluation postérieure.

**Demande II.1 : Améliorer la traçabilité de l'analyse d'impact des modifications sur la validité des essais de démarrage et de qualification en consignant le raisonnement ou en référençant le document portant ce raisonnement en sus des conclusions.**

Les inspecteurs ont également constaté l'absence d'éléments de cadrage permettant de préciser les attendus de chacun des champs à remplir du volet 11, portant sur la requalification, des dossiers de spécification de modification en programmation individuelle spécifique (DSMP) aux différents rédacteurs. Vos représentants ont présenté un document aux inspecteurs mais celui-ci ne permettait pas une compréhension claire des différentes questions auxquelles le rédacteur est confronté. Cette absence de cadrage précis cumulée avec un nombre important de potentiels rédacteurs peut conduire à des effets d'auteurs et éventuellement à des conclusions différentes pour des situations similaires.

**Demande II.2 : Mettre en place des mesures pour améliorer la compréhension, par les rédacteurs des DSMP, des attendus de chaque question posée par le document.**

**Analyse d'impact du cumul de modifications portant sur un même EIP ou système**

EDF a présenté le processus d'analyse d'impact de plusieurs modifications portant sur le même système ou le même élément important pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement (EIP). Cette analyse repose sur le DSMP. Ce document n'est toutefois pas élaboré pour les modifications mises en œuvre de manière réactive pendant les essais de démarrage et qui sont ensuite pérennisées. En effet, ces modifications sont mises en œuvre sous couvert de DMP (dispositions moyens particuliers) et répondent à un besoin particulier ou ponctuel. Si le besoin persiste et que la solution mise en œuvre est jugée adaptée, la modification est pérennisée, sans que ne soit établi de DSMP.

**Demande II.3 : Préciser les modalités d'analyse d'impact du cumul de modifications réalisées sous couvert de DMP.**

### **III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE**

**Défauts de traçabilité / incohérences documentaires**

Lors de l'examen par sondage de différents dossiers de modifications, les inspecteurs ont noté les défauts suivants :

- modification portant sur le système KCO : la fiche d'intégration de modification est notée « soldée » alors que la modification correspondante n'a pas été mise en œuvre. En effet, cette modification a été remplacée par la pérennisation d'un DMP. De plus, la référence du constat CAMELEON à l'origine du besoin de modification est erronée et correspond à un constat relatif à un autre réacteur ;
- dossier relatif à une modification mise en œuvre en raison de constat de vibration sur une pompe du système EVU (FIM9406) : il a été constaté que le document de liaison site – études (LSE) avait été annulé, sans explication.

**Gestion des versions des DSMP**

Les inspecteurs ont constaté que des DSMP qui ont été communiqués à l'IRSN dans le cadre des différentes expertises en cours ont été complétés et mis à jour depuis cette transmission.

**Observation III.1 : Veiller à transmettre les dernières versions des DSMP dans le cadre des expertises de l'IRSN.**

**Retour d'expérience du processus de gestion des modifications mis en œuvre pour les réacteurs en fonctionnement**

L'instruction des dossiers de demande d'autorisation de modification notable portant sur des réacteurs en fonctionnement met régulièrement en évidence des lacunes dans l'identification des essais de requalification nécessaires.

**Observation III.2 : Veiller à prendre en compte le retour d'expérience des réacteurs en fonctionnement de façon à garantir, pour les modifications mises en œuvre sur le réacteur n° 3 de Flamanville, le caractère suffisant des procédures de requalification des modifications.**

\*  
\* \* \*

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

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

Le directeur de la direction  
des centrales nucléaires de l'ASN

**Rémy CATTEAU**