

Référence courrier : CODEP-CAE-2022-014950

À Caen, le 23 mars 2022

**Monsieur le Directeur  
de la Direction de Projet Flamanville 3  
Route de la Mine  
BP 28  
50340 FLAMANVILLE**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base - INB n° 167 - Flamanville 3  
**Thème :** Achèvement de l'installation préalablement à la mise en service  
**Code :** Inspection n° INSSN-CAE-2022-0220 du 22 février 2022

**Références :**

- [1] - Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] - Décret n° 2007-534 du 10 avril 2007 autorisant la création de l'installation nucléaire de base dénommée Flamanville 3, comportant un réacteur nucléaire de type EPR, sur le site de Flamanville (Manche)
- [3] - Décision n°2008-DC-0114 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 26 septembre 2008 fixant à Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) les prescriptions relatives au site électronucléaire de Flamanville (Manche) pour la conception et la construction du réacteur « Flamanville 3 » (INB n°167) et pour l'exploitation des réacteurs « Flamanville 1 » (INB n°108) et « Flamanville 2 » (INB n°109)

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1], une inspection annoncée a eu lieu le 22 février 2022 sur le chantier de construction du réacteur n° 3 de Flamanville sur le thème de l'achèvement de l'installation préalablement à la mise en service de l'EPR de Flamanville 3.

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 l'achèvement de l'installation préalablement à la mise en service de l'EPR de Flamanville 3. Cette inspection s'inscrit dans le cadre d'une campagne de plusieurs inspections qui seront menées par l'ASN jusqu'à la mise en service pour vérifier l'état d'achèvement de l'installation en vue de la délivrance de l'autorisation de mise en service par l'ASN. Ainsi, les inspecteurs ont examiné dans un premier temps l'organisation mise en œuvre par EDF, notamment au travers de sa direction achèvement et essais (DAE), pour identifier les activités restant à réaliser d'ici à la mise en service, les planifier en lien avec le planning directeur du projet et les mettre en œuvre. Dans un second temps, les inspecteurs ont procédé à un examen de la prise en compte de certaines typologies

d'activités telles que les transferts de responsabilités au futur exploitant, les essais de démarrage, les revues de conformité, le traitement des écarts et la gestion des modifications.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs considèrent que l'organisation définie et mise en œuvre pour l'achèvement de l'installation préalablement à la mise en service de l'EPR de Flamanville 3 apparaît satisfaisante. Notamment, les inspecteurs ont relevé la mise en place d'une cellule dont la mission est d'identifier le « reste-à-faire » (RAF) et de le planifier, ainsi que la définition de jalons mobilisateurs pour effectuer une transition du pilotage des activités restant à réaliser en s'appuyant sur les outils et les organisations du futur exploitant. Néanmoins, les inspecteurs considèrent qu'un travail important reste à mener et ont attiré l'attention de vos services sur la nécessité d'identifier au plus vite l'impact des écarts, réserves et modifications restant à analyser, qui peuvent générer des activités d'ampleur non encore planifiées.

## **A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

### **Analyse d'impact des écarts, réserves et modifications**

Vos représentants ont présenté l'organisation mise en œuvre au sein de la cellule RAF pour identifier toutes les activités restant à réaliser et les planifier à l'aide des outils associés. Les inspecteurs retiennent que cette organisation utilise un nombre important de bases de données assez diverses et nécessite une grande rigueur dans le suivi de l'analyse et de la planification d'un nombre conséquent d'activités variées jusqu'à la mise en service.

Les inspecteurs ont notamment relevé un nombre important d'écarts, de réserves et de modifications restant à analyser et dont l'impact en termes d'activités à réaliser sur site pourrait s'avérer important sur le planning du projet.

**Demande A.1 - Je vous demande de mettre en œuvre des actions de résorption du volume important d'analyse d'impact des écarts, réserves et modifications identifiées par la cellule RAF dans un délai permettant la planification des activités restant à réaliser avant la mise en service du réacteur. Vous m'informerez des actions menées en ce sens et m'indiquerez les objectifs quantitatifs et temporels associés.**

### **Jalonnement des activités restant à réaliser**

Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en œuvre par la DAE pour atteindre un niveau d'achèvement adapté préalablement à la mise en service du réacteur. Il apparaît que des jalons dits « prêt pour chargement » ont été définis par partie d'installation pour mobiliser les agents sur l'atteinte d'objectifs définis d'achèvement et s'assurer que pour chacun de ces objectifs, les activités ont été réalisées ou sont planifiées de manière sûre dans le planning opérationnel.

Il apparaît que ces jalons sont mobilisateurs et permettent de faire converger le travail de vos différents services vers l'atteinte des objectifs visés. Il apparaît également que les activités non réalisées à

l'atteinte du jalon sont bien identifiées mais ne sont pas systématiquement affectées à un futur jalon permettant ainsi de sécuriser leur bonne réalisation.

Par ailleurs, les inspecteurs ont pris l'exemple d'écarts qui ont fait l'objet d'une information spécifique auprès de l'ASN et qui était identifiés comme « à traiter avant mise en service ». Il apparaît qu'aucun jalon n'était affecté aux activités pour traiter ces écarts, ne permettant ainsi pas de sécuriser leur bonne réalisation avant mise en service.

**Demande A.2 – Je vous demande de veiller à affecter un jalon ultérieur de réalisation dans vos outils informatiques à toute activité non réalisée au moment du passage « jalon pour chargement », ainsi qu'à toute activité identifiée comme « à traiter avant mise en service » dans les communications faites auprès de l'ASN.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES**

### **Visites terrain dans le cadre de la démarche « séisme-événement »**

L'article 2 du décret en référence [2] exige au paragraphe IV-2.2. que « *l'exploitant identifie de manière exhaustive les équipements non nécessaires à l'accomplissement des fonctions fondamentales de sûreté visées au III qui, en cas de séisme jusqu'au niveau retenu pour la conception, risqueraient d'entraîner la défaillance d'équipements quant à eux nécessaires. En fonction des risques d'agression identifiés, des mesures sont prises soit pour prévenir ces risques, soit pour assurer la protection des équipements nécessaires. Pour faire face à la possibilité d'une perte de longue durée des sources électriques externes, toutes les sources électriques de secours doivent être dimensionnées et qualifiées au niveau de séisme retenu pour la conception* ».

La prescription [INB167-36] de la décision en référence [3] exige que « *l'identification des équipements stipulée au IV.2.2 de l'article 2 du décret n°2007-534 s'appuie notamment sur des visites sur le terrain, effectuées lors de la construction initiale de l'installation ainsi que lors de ses éventuelles modifications ultérieures* ».

Lors de l'inspection, vos représentants ont présenté l'avancement des revues de conformité dites « séisme » permettant notamment de prendre en compte les exigences susmentionnées. Il apparaît que certains locaux de l'installation n'ont pas fait l'objet de visites sur le terrain sur la base de justifications qui n'ont pu être présentées lors de l'inspection.

**Demande B.1 - Je vous demande de m'informer des justifications susmentionnées et relatives à l'absence de visites de terrain dans le cadre des revues de conformité dites « séisme ». Vous veillerez à vous positionner sur l'adéquation d'une telle démarche de justification avec les exigences réglementaires susmentionnées.**

## **C. OBSERVATIONS**

Sans objet.

\* \* \*

Vous voudrez bien me faire part **sous un mois** des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations précitées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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, M. le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**L'adjoint au chef de division**

**signé**

**Gaëtan LAFFORGUE-MARMET**