

**Référence courrier :**  
CODEP-CAE-2021-061690

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

À Caen, le 29 décembre 2021

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base - INB n° 167 – Flamanville 3

**Thème :** Surveillance des contrôles radiographiques

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-CAE-2021-0234 du mardi 21 décembre 2021

**Références :** [1] - Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] - Instruction INS.619-01 « Radioprotection – contrôle radiographique » (référence ECFA080172, indice T)

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en références, une inspection inopinée a eu lieu dans la nuit du 21 au 22 décembre 2021 sur le chantier de construction du réacteur n° 3 de Flamanville sur le thème de la surveillance des contrôles radiographiques.

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 du 21 décembre 2021 a concerné la surveillance des contrôles radiographiques utilisant des sources radioactives de haute activité. Les inspecteurs se sont intéressés aux activités des superviseurs « tirs radio », auxquels EDF a confié la surveillance des chantiers de contrôle. Ils se sont rendus dans un bâtiment de l'îlot nucléaire pour y contrôler les conditions de réalisation de contrôles radiographiques. Ils ont vérifié qu'EDF s'était assurée en particulier que les radiologues bénéficiaient des différentes habilitations nécessaires à l'exercice de leurs activités, que les dossiers de tirs étaient complets et réguliers, et que les différents équipements étaient conformes aux exigences réglementaires. Ils ont également relevé que les intervenants présents sur le chantier ont bien assisté à la réunion de « pré-job briefing » et que le plan de localisation des différents tirs était affiché de manière visible à l'entrée du site.



Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la surveillance des contrôles radiographiques apparaît satisfaisante. Toutefois, l'exploitant devra apporter des réponses aux demandes exprimées ci-dessous.

## A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

### Introduction d'un embout d'irradiation dans une zone d'opérations

L'instruction INS.619-01 en référence [2] prévoit que l'usage d'un embout d'irradiation « *n'est autorisé qu'en cas de démonstration de l'impossibilité technique de réaliser le contrôle sans collimateur. Sans autorisation, son introduction dans la zone d'opération est interdite : cette canule devra être stockée au local sources* ». Cette prescription est associée à la note d'information sécurité NIS-2014-025 qui prévoit que le formulaire de justification de l'absence d'utilisation d'un collimateur doit être signé par le directeur délégué travaux ou par PCD1<sup>1</sup> en son absence.

Les inspecteurs ont relevé la présence d'un embout d'irradiation dans la zone d'opérations inspectée. Les radiologues n'ont pas été en mesure de présenter une autorisation signée par le directeur délégué travaux ou par PCD1. De plus, les échanges tenus avec les radiologues laissent penser que cette pratique est répandue au sein de l'établissement.

Vos représentants ont cependant invoqué que cette exigence est interne au site et ne traduit pas une interdiction réglementaire. Elle a été introduite suite à un événement significatif pour la radioprotection (ESR) survenu en 2014. Cet ESR a mis en évidence chez un radiologue un déficit de transparence vous ayant conduit à interdire l'introduction des embouts d'irradiation dans les zones d'opérations. Toujours selon vos représentants, les circonstances à l'origine de cette interdiction ont évolué et cette proscription pourrait être allégée.

Les inspecteurs ont pris bonne note de ces arguments mais rappellent que cette exigence est actuellement inscrite dans votre système de management intégré et doit être respectée.

**Demande A1 : je vous demande de veiller au respect des exigences de l'instruction INS.619-01 en référence [2], en vous assurant de l'interdiction d'introduire des embouts d'irradiation dans les zones d'opérations associées aux contrôles radiographiques.**

**Au besoin, sous réserve d'une analyse argumentée, il vous revient de mettre à jour votre système de management intégré afin de tenir compte des évolutions des pratiques en la matière.**

## B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

### Information du personnel exerçant en régime extra-horaire

L'instruction INS.619-01 en référence [2] prévoit que le superviseur COT (co-activités tirs radio) pilote chaque soir une réunion de pré-job briefing (PJB) ayant pour objectifs principaux de présenter la

---

<sup>1</sup> PCD1 : poste de commandement 1 - responsable d'astreinte de la direction du site



localisation des chantiers de contrôle radiographique, les risques identifiés et les cheminements sûrs à emprunter. Les participants requis à cette réunion sont les représentants des entreprises intervenant dans les créneaux horaires des contrôles radiographiques. Ces représentants sont tenus de viser une feuille d'émarginement afin d'attester la prise en compte des informations fournies.

Les inspecteurs ont relevé l'absence du visa du chef d'exploitation EDF dans cette liste d'émarginement. Vos représentants ont expliqué que le PJB se tenait en même temps que la relève de quart animée en salle de commandes par le chef d'exploitation. Ce dernier ne peut donc pas participer au PJB. Néanmoins, les informations utiles sont communiquées chaque soir lors d'un entretien téléphonique entre le superviseur COT et le chef d'exploitation. Le plan de localisation des contrôles radiographiques est transmis quotidiennement par messagerie. Cette organisation, qui semble afficher la même efficacité qu'une réunion présentielle, ne soulève pas d'objection particulière.

Les inspecteurs ont demandé à vos représentants si, en l'absence d'émarginement sur le formulaire dédié, le chef d'exploitation confirmait la bonne prise en compte de ces informations selon un moyen équivalent. Aucune réponse n'a pu être apportée dans l'immédiat.

**Demande B1 : Je vous demande de m'indiquer si les échanges téléphoniques quotidiens entre le superviseur COT et le chef d'exploitation font l'objet d'une traçabilité équivalente à celle de la feuille d'émarginement prévue par l'instruction locale INS.619-01.**

## C. OBSERVATIONS

Cette inspection n'a donné lieu à aucune observation.

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.

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](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**

**Jean-Claude ESTIENNE**



**Destinataire / Diffusion établissement**

- EDF : fla-3-relations-as@edf.fr, clement.miraucourt@edf.fr, eric.beuve@edf.fr

**Diffusion externe**

- IRSN : sebastien.israel@irsn.fr, laure.descard@irsn.fr
- CLI : emmanuel.lunel@manche.fr
- Copie via Siv2 : IRSN/PSN-EXP/SSREP

**Diffusion interne**

- Caen : J-F. BARBOT, P. COCHÉ, Ph. JACQUET, G. LAFFORGUE-MARMET, A. MANCHON, S. POTTE, L. SEUGNET
- DCN : S. PEIRO, O. ELSENSOHN