

Référence courrier : CODEP-CAE-2023-065843

À Caen, le 12 décembre 2023

**Monsieur le directeur
du CNPE de Flamanville
BP 4
50340 LES PIEUX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base – CNPE de Flamanville – Réacteur n° 1 et 2
Lettre de suites de l’inspection du 29 novembre 2023
Organisation des contrôles radiographiques

N° dossier : Inspection n° INSSN-CAE-2023-0188

Références : [1] - Code de l’environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] - Note EDF D5330091468 - Note processus - organisation des tirs radio sur le CNPE de Flamanville
[3] - Note EDF D455021000577 - Référentiel réglementaire - MP4- SOURCES RADIOACTIVES ET CONTROLES RADIOGRAPHIQUES

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l’Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection inopinée a eu lieu le 29 novembre 2023 sur le CNPE de Flamanville, sur le thème de l’organisation des contrôles radiographiques employant des sources de rayonnement de haute activité.

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

SYNTHESE DE L’INSPECTION

L’inspection inopinée du 29 novembre 2023 a porté sur les activités de gammagraphie industrielle réalisées par une entreprise du secteur au cours de la nuit, sur un chantier de la salle des machines. Les inspecteurs ont vérifié l’organisation de cette activité, en examinant notamment la qualité du permis de tir regroupant les différents documents importants élaborés après plusieurs étapes préalables, ainsi que les dispositions de renforcement de la sécurité pour le chantier observé qualifié de « à risques particuliers ». Les inspecteurs ont vérifié les documents d’intervention de l’entreprise de radiologie

industrielle justifiant la conformité des matériels utilisés et définissant les moyens de prévention des risques. Ils ont examiné les documents attestant des habilitations des intervenants, ainsi que les différents moyens matériels et gestes mis en œuvre pour assurer la sécurité de l'opération prévue. Enfin les inspecteurs ont également visité l'installation du local d'entreposage des sources radioactives dans lequel les projecteurs gammagraphiques sont entreposés lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour assurer la sécurité des contrôles radiographiques apparaît satisfaisante. Toutefois, les inspecteurs ont relevé certaines anomalies intéressant la sécurité des travailleurs pour lesquelles l'exploitant devra apporter son éclairage, et éventuellement corriger son organisation.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Local d'entreposage des sources radioactives

Les inspecteurs ont visité le local d'entreposage des sources radioactives lors du retrait du matériel par l'entreprise de gammagraphie. Il était attendu qu'à l'entrée de ce local soient affichées les conditions d'accès, avec notamment les risques du local et les moyens de protection éventuelles, de façon à informer les travailleurs. La zone de circulation autour de ce local n'étant pas suffisamment éclairée, les conditions d'accès étaient difficilement lisibles. Par ailleurs, la fiche action incendie de ce local n'a pas été repérée dans cette zone.

Demande II.1 : Installer un éclairage dans la zone de circulation autour du local des sources de telle sorte qu'il permette la lecture des conditions d'accès au local.

Demande II.2 : Placer la fiche d'action incendie du local des sources au niveau de son accès.

Prévention des risques pour l'entreprise de gammagraphie

Les inspecteurs ont examiné le dossier d'intervention de l'entreprise de gammagraphie. La plupart des documents essentiels à l'activité étaient conformes, toutefois l'entreprise n'a pas été en mesure de présenter la déclinaison opérationnelle du plan d'urgence interne de l'entreprise prescrit dans le cadre de son autorisation d'exercice d'une activité nucléaire à des fins non médicales. Les inspecteurs ont toutefois noté que les radiologues étaient informés des règles importantes à observer en cas de perte de maîtrise d'une source de gammagraphe. Vos représentants ont transmis ces éléments peu après l'inspection.

Demande II.3 : Programmer des actions de surveillance portant sur la tenue sur le chantier de l'exhaustivité des documents de prévention des risques associées aux opérations de gammagraphie avec un appareil contenant une source radioactive.

Le régime de travail radiologique (RTR) spécifique à l'activité des travailleurs indiquait les résultats de l'évaluation dosimétrique prévisionnelle : un débit de dose prévu de 20 µSv/heure et une dose collective prévue de 28 homme.µSv, soit un niveau d'enjeu radiologique « très faible ». Ce régime spécifiait des instructions de suspension d'activité en cas de dépassement de ces seuils.

La règle n°45 du référentiel réglementaire [3] prescrit pour les dosimètres opérationnels : « *Le seuil des alarmes est fixé en fonction de l'évaluation dosimétrique prévisionnelle de l'activité* ». Toutefois les dosimètres opérationnels des intervenants n'étaient pas configurés pour détecter le dépassement du seuil de suspension d'activité, et les intervenants n'étaient pas informés de leurs seuils d'alarme (seuil de préalarme de débit de dose à 1,28 mSv/h et seuil de préalarme de dose individuelle de 0.16 mSv). Un seul radiamètre était disponible pour surveiller la limite de débit de dose.

Demande II.4 : Vérifier que les doses enregistrées par les dosimètres opérationnels n'ont pas dépassé le seuil de suspension d'activité pendant les opérations de tir. Rechercher un moyen d'améliorer l'information des radiologues quant aux réglages des alarmes des dosimètres opérationnels que vous leur confiez.

Les inspecteurs ont examiné le classement radiologique des travailleurs amenés à accéder à la zone d'opération. Ceux-ci étaient tous classés en catégorie B. Vos représentants ont indiqué que, suite à une mise à jour de la note en référence [2] décrivant votre organisation des tirs radiographiques, il n'est plus exigé que les travailleurs soient de catégorie A. Cette note explicite que la vérification des habilitations nécessaires doit être réalisée par le donneur d'ordre, il est en effet attendu qu'au moins un travailleur soit habilité RP2. Les inspecteurs considèrent qu'aux termes de l'article R. 4451-30 du code du travail, la seule vérification de l'habilitation RP2 est insuffisante pour prendre en compte les limites de dose individuelle.

Demande II.5 : Préciser les modalités de restriction d'accès aux zones d'opération aux travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASN

Sans objet.

*

* *

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).

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

L'adjoint au chef de Division,

Signé par

Jean-François BARBOT