



DIVISION DE CAEN

Caen, le 24 mai 2017

N/Réf. : CODEP-CAE-2017-020858

**Monsieur le Directeur  
du CNPE de Paluel  
BP 48  
76 450 CANY-BARVILLE**

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Inspection réactive n° INSSN-CAE-2017-0769 du 16 mai 2017  
Gammagraphie – Événement significatif du 14 avril 2017 concernant la radioprotection

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.

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, une inspection réactive a eu lieu le 16 mai 2017 au CNPE de Paluel sur le thème de la gestion des sources et de la gammagraphie.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 16 mai 2017 a concerné la radioprotection dans le domaine de la gammagraphie. Elle fait suite à l'évènement du 14 avril 2017 qui a montré des actions inappropriées des intervenants lors de l'utilisation d'un gammagraphe ayant conduit à une dosimétrie des intervenants supérieure au prévisionnel. Cette inspection a permis à l'ASN de recueillir à froid les faits, de faire une première analyse de l'évènement et de préciser les attendus de l'ASN en matière de compte-rendu de cet évènement.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la gammagraphie apparaît globalement satisfaisante. Toutefois, l'exploitant devra clarifier, dans sa documentation, les rôles et responsabilités de chacun lors de l'utilisation d'un gammagraphe. Par ailleurs, il est apparu que la sérénité des agents d'EDF comme du prestataire n'était pas à l'attendu lors de l'évènement. L'exploitant devra donc être attentif à l'analyse, dans le compte rendu de l'évènement qu'il transmettra à l'ASN, des causes profondes de cet évènement afin de prévenir tout évènement de même nature.

Les demandes de l'ASN concernant directement l'entreprise en charge de la réalisation du tir gammagraphique à l'origine de l'événement du 14 avril 2017 feront l'objet d'une autre lettre de suite spécifique.

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

Néant

## **B Compléments d'information**

### **B.1 Mise à jour de la documentation d'EDF associée à la gammagraphie sur le site de Paluel**

Concernant la note interne du CNPE de Paluel du 20 juillet 2011 intitulée « Consigne de sécurité radioprotection – Mise en œuvre de la radiographie industrielle (tir radio) » et référencée D5310COSR063 ind. 1, les inspecteurs ont noté que :

- le retour d'expérience de l'évènement objet de la présente inspection semble indiquer un manque de clarté dans la définition des paramètres qui doivent être laissés à l'appréciation de l'entreprise de gammagraphie au regard des responsabilités et compétences de chaque entreprise. La note interne du CNPE ne précise pas ces paramètres ;
- la préparation d'une intervention suite à un blocage de source est évoquée sans qu'il soit fait mention, dans la note, de la nécessité d'avoir une autorisation spécifique de l'ASN dans une telle situation ;
- la note indique qu'« *après chaque réintroduction de la source dans le gammagraphe, l'opérateur de tir vérifie par mesure radiométrique la présence effective de la source dans le gammagraphe* ». Le retour d'expérience récent sur les tirs radiographiques conduit à ajouter, à cette première mesure, la vérification de l'obturation du gammagraphe.
- EDF a émis le 26 mars 2014 un guide national d'application du référentiel « radioprotection - Maitrise des chantiers », partie « Contrôle radiographique », référencé D455014003773 ind. 0. Ce guide national est plus récent que la note interne du CNPE de Paluel.

Concernant les formulaires de « Permis de contrôle radiographique » et « Plan de balisage » fournis par EDF aux prestataires, les inspecteurs relèvent que :

- plusieurs pages du permis de tir sont intitulées « Analyse de risque associée au permis de tir » (pages 2, 4, 8 et 9/10 du permis de tir). Ces pages présentent chacune un processus différent. Il n'y a pas de synthèse de ces analyses dans le permis de tir ;
- les informations sur les particularités du tir sont regroupées par l'entreprise de tir dans une page intitulée « Remarques » du plan de tir. Une précision sur le type de remarques attendu, par exemple les principales parades et les particularités du tir, pourrait être utile ;
- le terme « position de la source de tir » pourrait être clarifié afin de ne pas être confondu avec la position attendu du gammagraphe.

**Je vous demande de me faire part de votre analyse sur les remarques des inspecteurs listées ci-dessus et de votre analyse générale de la documentation actuellement utilisée pour l'utilisation des gammagraphes au regard, en particulier, de l'événement objet de la présente inspection.**

## **B.2 Sérénité des agents et opérateurs lors de l'événement du 14 avril 2017**

Les inspecteurs ont écouté les deux entreprises décrire séparément l'événement. Lors de ces deux entretiens, les inspecteurs ont relevé que les faits semblaient indiquer un manque de recul et de sérénité chez les différents intervenants, qu'ils soient d'EDF ou de l'entreprise extérieure. Les causes de cet état d'esprit, la nuit de l'événement, semblent multiples et n'ont pas pu être analysées en profondeur dans le temps imparti de l'inspection.

**Je vous demande me faire part des éléments contextuels qui auraient pu nuire à la sérénité des intervenants des deux entreprises et des éventuelles dispositions organisationnelles que vous reprenez de l'analyse de ces éléments.**

## **C Observations**

Néant



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir 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, 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 considération distinguée.

**L'adjoint au chef de division,**

**Signée par**

**Éric ZELNIO**