

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2019-042725

Orléans, le 7 octobre 2019

TENEO (ex CSI)
14 rue Isaac Newton
38550 SAINT MAURICE L'EXIL

A l'attention de Monsieur DUSSART

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Belleville – INB n° 127 et 128
Inspection n° INSNP-OLS-2019-1184 du 17 au 18 septembre 2019
Radiographie industrielle - Contrôles non destructifs par gammagraphie sur chantier

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-22 et suivants.
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-98.
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection inopinée a eu lieu dans la nuit du 17 au 18 septembre 2019 sur le CNPE de Belleville, afin de contrôler un chantier de gammagraphie réalisé par une équipe de votre entreprise TENEO, basée à St Maurice l'Exil 38550.

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

Synthèse de l'inspection

Dans le cadre de l'inspection renforcée en radioprotection qui s'est déroulée du 17 au 27 septembre 2019 sur les quatre CNPE de la région Centre - Val de Loire, une inspection d'un chantier de gammagraphie industrielle a eu lieu dans la nuit du 17 au 18 septembre sur le CNPE de Belleville, dans les galeries SEC (eau brute de réfrigération) voie B du réacteur n°2. Cette inspection avait pour but de vérifier la conformité des dispositions mises en œuvre par l'exploitant comme par les opérateurs de

.../...

votre entreprise pendant le chantier précité, au regard des prescriptions en vigueur relatives à la radioprotection et au transport de matières radioactives.

Les inspecteurs tiennent à souligner la disponibilité de l'équipe de votre entreprise présente sur le terrain et ont relevé positivement les dispositions prises ou mises en œuvre concernant notamment :

- le balisage de la zone d'opération (balise à éclat présente et opérationnelle, balisage adapté aux enjeux),
- l'évaluation prévisionnelle des risques adaptée,
- le permis de tir présent et correspondant au gammagraphe mis en œuvre (n°2668R), à la source détenue (1220 GBq) et au collimateur utilisé (n°1137),
- le responsable de tir a pu présenter la clé de sécurité du gammagraphe pendant l'intervention des inspecteurs,
- la coque de transport n° GAM001 est apparue adaptée,
- la disponibilité de la personne compétente en radioprotection (qui a été contactée téléphoniquement par les inspecteurs qui ont souhaité s'assurer de sa disponibilité).

Les inspecteurs ont également noté que des écrans (protection biologique) avaient été placés dans l'objectif de réduire la dosimétrie des opérateurs pendant les tirs radiographiques.

Si aucun écart significatif n'a été relevé, quelques pistes d'amélioration ont été identifiées par les inspecteurs.

A. Demandes d'actions correctives

Déplacement de l'appareil de gammagraphie

L'arrêté du 11 octobre 1985 fixant le contenu et les règles d'utilisation des documents et du suivi nécessaire à l'application des dispositions de l'article 22 du décret n° 85-968 relatif aux appareils de radiographie gamma industrielle précise, en son annexe 2, le *contenu de la fiche de suivi d'accessoire d'appareil de radiographie gamma industrielle* et notamment *l'enregistrement des opérations de maintenance* qui doit accompagner chaque accessoire.

Les inspecteurs n'ont pas pu consulter, lors de leur présence sur le terrain comme lors de leur visite des locaux de développement, dans la nuit du 17 au 18 septembre 2019, les pièces justificatives de la maintenance des accessoires utilisés, ceux-ci étant sous clé dans des bureaux non accessibles.

Il convient de vous assurer que l'ensemble des documents associés aux matériels mis en œuvre lors d'un tir gammagraphique soit disponible et consultable.

Demande A1 : je vous demande de veiller à disposer, sur place ou disponible à proximité, de l'ensemble des documents exigés par l'arrêté du 11 octobre 1985.

Vous me préciserez les actions prises en ce sens par vos soins.

∞

Le 18 septembre, les inspecteurs ont pu contrôler le dossier technique associé au gammagraphe utilisé la nuit précédente (n°2668R). Ils ont alors constaté que les accessoires identifiés dans le dossier n'étaient pas ceux mis en œuvre la veille notamment concernant la gaine et la télécommande.

En consultant le dossier associé à un second gammagraphe appartenant à votre société, ils ont relevé que ces deux accessoires avaient été intervertis. Ce type d'échange, s'il n'a pas eu de conséquence sur les contrôles effectués dans la nuit du 17 au 18 septembre 2019 pourrait être à l'origine d'un blocage de source si l'accessoire utilisé n'était pas parfaitement adapté à son gammagraphe.

Il convient donc de vous assurer que le matériel effectivement mis en œuvre sur un chantier est celui présenté à l'exploitant dans le dossier d'un gammagraphe ou de prendre des dispositions pour vous assurer de la parfaite interchangeabilité des accessoires entre eux.

Demande A2 : je vous demande de vous assurer que le dossier technique associé à un gammagraphe identifie les matériels et accessoires effectivement mis en œuvre sur un chantier.

Vous me rendrez compte des actions engagées en ce sens.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Délimitation de la zone d'opération et vérification du débit de dose en limite de balisage

Lors de l'utilisation d'un appareil mobile de radiographie industrielle en chantier et conformément à l'article 13 de l'arrêté 15 mai 2006, encore applicable à ce jour, le responsable de l'appareil *prend notamment les dispositions nécessaires pour que soit délimitée la zone d'opération, telle que, à la périphérie de celle-ci, le débit d'équivalent de dose moyen, évalué sur la durée de l'opération, reste inférieur à 0,0025 mSv/ h* ».

EDF a adapté ce principe en autorisant au maximum un débit de 0,0075 mSv/ h lors des expositions si le temps d'exposition ne dépasse pas 20 min par heure (ce qui correspond effectivement à un débit d'équivalent de dose moyen, évalué sur la durée de l'opération, inférieur à 0,0025 mSv/ h, si les 20 min de temps de pose par heure sont respectées).

Les inspecteurs ont pu constater que les opérateurs présents en galeries SEC connaissaient la règle applicable sur un CNPE mais qu'ils pouvaient avoir perdu de vue la référence réglementaire à partir de laquelle elle était établie. Le temps de pose étant justement de 20 min pour le cas d'espèce et le tir ayant dû être reproduit plusieurs fois pour cause de présence d'eau dans la tuyauterie à contrôler, le débit d'équivalent de dose moyen, évalué sur la durée de l'opération, aurait pu dépasser les 0,0025 mSv/ h réglementaires.

Demande B1 : je vous demande de me préciser comment vous vous assurez que vos opérateurs ont bien identifié que le débit d'équivalent de dose moyen maximum retenu par EDF (0,0075 mSv/ h) et évalué sur la durée de l'opération, impose de s'assurer que le temps de pose global d'une intervention ne dépasse pas 20 min/heure.

☺

Maintenance des accessoires

Les inspecteurs ont relevé sur le terrain les numéros d'identification des accessoires mis en œuvre. Toutes les pièces administratives n'étant pas disponibles sur place, ils ont vérifié la maintenance desdits accessoires le lendemain, en salle.

Il s'avère que les pièces justificatives fournies le 18 septembre 2019 pour des gaines (N° de série 6322 et 366) comme des télécommandes (N° de série 2467 et 5080) ne correspondent pas aux identifications des accessoires utilisés pour les tirs contrôlés (respectivement 2281 et 2653).

Demande B2 : je vous demande de me transmettre l'ensemble des rapports de maintenance annuelle effectuée sur les accessoires utilisés en galerie SEC dans la nuit du 17 au 18 septembre 2019.

☺

C. Observations

C1 : les inspecteurs ont relevé l'absence de note, de procédure, de consigne de sécurité ou de tout document disponible dans la zone de tir, permettant d'identifier comment joindre la PCR en charge du suivi des intervenants. La PCR a cependant pu être jointe par les inspecteurs grâce au contact fourni par la personne de votre entreprise en charge du développement des fils radiologiques. Il apparaît nécessaire de compléter sur le sujet le dossier disponible sur la zone de tir.

☺

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, 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.

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, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de la division d'Orléans

Signée par : Alexandre HOULE