

Référence courrier :
CODEP-NAN-2024-006369

**Service départemental d'incendie et de secours
d'Ille-et-Vilaine**

2 rue du Moulin de Joué
BP 80127
35701 RENNES Cedex 7

Nantes, le 6 février 2024

Objet : Contrôle de la radioprotection
Lettre de suite de l'inspection du 31/01/2024 sur le thème de la radioprotection

N° dossier : Inspection n° INSNP-NAN-2024-0687
N° Sigis : T350353 (à rappeler dans toute correspondance)

Annexe : Références réglementaires

Références : **[1]** Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
[2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 à 31 et R. 1333-166.
[3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie

M,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 31/01/2024 dans le centre d'incendie et de secours de Rennes Le Blosne.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent, rédigés selon le nouveau formalisme adopté par l'ASN pour renforcer son approche graduée du contrôle. Ceux relatifs au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que ceux relatifs au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection du 31/01/2024 a permis de prendre connaissance des activités de détention et d'utilisation de sources radioactives à des fins d'étalonnage et de formation, de vérifier différents points relatifs à votre enregistrement, d'examiner les mesures déjà mises en place pour assurer la radioprotection et d'identifier les axes de progrès.

Après avoir abordé ces différents thèmes, les inspecteurs ont effectué une visite des lieux et locaux où sont utilisées et détenues les sources.



À l'issue de cette inspection, il ressort que le respect de la réglementation en matière de radioprotection des travailleurs et du public est très satisfaisant. Les inspecteurs ont souligné l'implication forte des personnes compétentes en radioprotection (PCR) et l'appui institutionnel dont elles disposent par la mise à disposition de moyens matériels et humains permettant de garantir la surveillance et l'optimisation des doses.

En particulier, les inspecteurs ont relevé positivement l'exhaustivité des vérifications de radioprotection et des appareils de mesure, la rigueur dans l'entreposage des dosimètres et la gestion des sources (registre de sortie, conditions d'accès, etc.). Il en résulte une excellente maîtrise des niveaux de dose reçue par les travailleurs et l'absence d'exposition du public.

L'établissement devra toutefois veiller à formaliser la coordination des mesures de radioprotection lors de l'intervention d'une entreprise extérieure en zone délimitée.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Pas de demande à traiter prioritairement

II. AUTRES DEMANDES

Coordination des mesures radioprotection

Conformément à l'article R.4451-35 du code du travail :

I-Lors d'une opération exécutée par une entreprise extérieure pour le compte d'une entreprise utilisatrice, le chef de cette dernière assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure, conformément aux dispositions des articles R. 4515-1 et suivants.

Le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure sollicitent le concours, pour l'application des mesures de prévention prises au titre du présent chapitre, du conseiller en radioprotection qu'ils ont respectivement désigné ou, le cas échéant, du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1.

Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure concernant la mise à disposition des équipements de protection individuelle, des appareils de mesure et des dosimètres opérationnels ainsi que leurs modalités d'entretien et de vérification. Ils sont alors annexés au plan de prévention prévu à l'article R. 4512-7.

Les inspecteurs ont constaté que seul l'organisme accrédité pour la réalisation des vérifications périodiques de radioprotection pénètre une fois par an dans la zone délimitée d'entreposage des sources. Il conviendra toutefois de formaliser la coordination des mesures de radioprotection dans le cadre de cette intervention (plan de prévention etc.).

Demande II.1 : Formaliser la coordination des mesures de radioprotection lors de toute intervention d'une entreprise extérieure en zone délimitée.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Mise à jour du programme des contrôles

Conformément à l'article 18 de l'arrêté du 23 octobre 2020 relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants, l'employeur définit, sur les conseils du conseiller en radioprotection, un programme des vérifications qui fait l'objet d'une réévaluation en tant que de besoin. L'employeur consigne dans un document interne ce programme des vérifications et le rend accessible aux agents de contrôle compétents et au comité social et économique ou, à défaut, au salarié compétent mentionné à l'article L. 4644-1 du code du travail.

Les inspecteurs ont souligné la rigueur et l'exhaustivité des vérifications périodiques des sources, lieux de travail et des instruments de mesures. Toutefois, le programme des vérifications n'a pas été mis à jour suite à l'entrée en application de l'arrêté précité.

Observation III.1 : Actualiser, sur les conseils du conseiller en radioprotection, le programme des vérifications au regard des nouvelles exigences réglementaires précitées.

Information de l'instance de représentation du personnel sur la radioprotection

Article R. 4451-50.- L'employeur tient les résultats des vérifications prévues à la présente section à la disposition des professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 et du comité social et économique. Il communique au moins annuellement un bilan de ces vérifications au comité social et économique.

Article R. 4451-72.- Au moins une fois par an, l'employeur présente au comité social et économique, un bilan statistique de la surveillance de l'exposition des travailleurs et de son évolution, sous une forme excluant toute identification nominative des travailleurs.

L'instance de représentation de votre personnel n'est pas informée une fois par an des résultats des vérifications périodiques de radioprotection et du bilan statistique de la surveillance de l'exposition des travailleurs et de son évolution.

Observation III.2 : Informer annuellement l'instance de représentation du personnel conformément aux articles R. 4451-50 et R4451-72 du code du travail.

Justification de l'étendue et de la nature des zones délimitées

Conformément à l'article R. 4451-22 du code du travail, [...] l'évaluation des niveaux d'exposition retenus pour identifier ces zones est réalisée en prenant en compte les aspects mentionnés aux 2°, 3°, 8 et 9° de l'article R. 4451-14 du même code en considérant le lieu de travail occupé de manière permanente.

II.-A l'exclusion des zones contrôlées rouges mentionnées au 1° de l'article R. 4451-23 du code du travail, qui sont toujours délimitées par les parois du volume de travail ou du local concerné, lorsque l'aménagement du local et les conditions de travail le permettent, les zones surveillées ou contrôlées définies à l'article R. 4451-23 du code du travail peuvent être limitées à une partie du local ou à un espace de travail défini sous réserve que la zone ainsi concernée fasse l'objet :

- a) D'une délimitation continue, visible et permanente, permettant de distinguer les différentes zones afin de prévenir tout franchissement fortuit ;
- b) D'une signalisation complémentaire mentionnant leur existence, apposée de manière visible sur chacun des accès au local.



Les trois sources scellées sont entreposées dans un coffre plombé. Les débits d'équivalent de dose mesurés en périphérie du coffre justifient de mettre en place une zone réglementée jaune qui s'étend 5 cm au-delà des surfaces externes du coffre. Cette zone contrôlée jaune est matérialisée par un marquage au sol continu, visible et permanent. Le reste du local dans lequel se trouve le coffre plombé est classé en zone surveillée bleu.

Or, le dernier rapport de vérifications périodiques indique des informations non cohérentes avec le zonage mis en place à savoir que « *les mesures en périphérie du coffre plombé culminent à une valeur de 11 $\mu\text{Sv/h}$. Cette valeur maximale est détectée au niveau de la paroi verticale avec château jouxtant la paroi intérieure du coffre. Cette mesure permet de s'assurer que tout point situé en périphérie du coffre est bien situé dans la zone contrôlée verte (inférieure à 4 mSv/mois).*

Lors des formations que vous dispensez, l'une des trois sources est utilisée dans l'enceinte de l'établissement et un prévisionnel de dose est établi avec une contrainte de dose de 5 μSv maximum d'exposition par personne. Le plan de balisage de la zone d'exercice est décrit en annexe de l'analyse des risques.

Toutefois, les hypothèses de calcul retenues pour définir les zones délimitées du local d'entreposage ainsi que celles pour garantir le respect d'une zone non règlementée en tout point situé à l'extérieur du plan de balisage précité, méritent d'être précisées (pour le local : origine des valeurs de débit de dose retenue, nombre d'heures d'exposition mensuelle ; pour la zone d'opération : débit de dose pris en compte, durée de l'exercice, protection radiologique disponible, débit de dose maximum attendu en périphérie de la zone d'exercice etc.). Les inspecteurs ont par ailleurs rappelé que si les conditions de mise en œuvre de la source utilisée pour la formation sont amenées à changer par rapport à l'analyse des risques initiale, une nouvelle analyse devra être réalisée et enregistrée.

Enfin, les inspecteurs ont pris note que l'établissement s'équiperait prochainement d'un système de lecture et d'enregistrement des doses mesurées par dosimétrie active, ce qui permettra de pouvoir justifier *a posteriori* du respect des contraintes de dose précitées.

Observation III.3 : Préciser, enregistrer et mettre à jour chaque fois que nécessaire, les modalités de calcul des zones réglementées du local et de la zone d'exercice (formation) et mettre en cohérence les résultats obtenus avec la matérialisation physique de ces zones.

Observation III.4 : Enregistrer les doses reçues par les travailleurs lors des exercices de formation afin de pouvoir justifier à tout moment du respect des contraintes de dose.

Organisation de la radioprotection

Conformément à l'article R4451-114 du code du travail, lorsque plusieurs personnes compétentes en radioprotection sont désignées, elles sont regroupées au sein d'une entité interne dotée de moyens de fonctionnement adaptés.

Les inspecteurs ont noté avec intérêt la formation en cours d'une troisième personne compétente en radioprotection (PCR) qui sera plus spécifiquement affectée à la gestion du suivi dosimétrique des travailleurs. Par ailleurs, ils ont noté que parmi les deux PCR que vous avez actuellement désignées, la répartition des missions est effective. Cette répartition des tâches mériterait toutefois d'être formalisée.

Observation III.5 : Formaliser la répartition des tâches entre les PCR ainsi que la gestion des suppléances en cas d'absence.



Formalisation des conditions d'accès aux sources

Conformément à l'article R1333-147 du code de la santé publique, toute mesure appropriée est prise par le responsable de l'activité nucléaire pour empêcher l'accès non autorisé aux sources de rayonnements ionisants, leur vol, leur détournement, leur détérioration ou les dommages de toutes natures qu'elles pourraient subir à des fins malveillantes.

Art. 1er. – I. – Le présent arrêté définit les dispositions techniques et organisationnelles de protection des sources de rayonnements ionisants et lots de sources radioactives contre les actes de malveillance que doit prendre le responsable d'une activité nucléaire mentionnée à l'article L. 1333-1 du code de la santé publique, dans les cas suivants :

- activités nucléaires soumises aux régimes mentionnés à l'article L. 1333-8 du code de la santé publique, conformément aux dispositions qui y sont prévues ;
- activités nucléaires exercées dans une installation nucléaire de base dans les conditions définies au II de l'article L. 1333-9 du code de la santé publique ;

Conformément à l'article 9 de l'arrêté du 29 novembre 2019 relatif à la protection des sources de rayonnements ionisants et lots de sources radioactives de catégories A, B, C et D contre les actes de malveillance, , lorsque la source de rayonnements ionisants n'est pas installée ou utilisée à poste fixe, le responsable de l'activité nucléaire s'assure que chaque déplacement de la source hors de son lieu habituel d'entreposage ou d'utilisation est consigné dans un registre mentionnant:

- la date et l'heure réelles de prise en charge de la source ;
- le lieu où elle va être détenue, utilisée ou transportée ;
- l'identité de la personne qui l'a prise en charge ;
- la durée prévue de déplacement ;
- la date et l'heure réelles de retour ;
- l'identité de la personne qui l'a restituée.

Les inspecteurs ont consulté le registre de sortie des sources et vous invite à le compléter au regard des attendus réglementaires précités. Par ailleurs, ils ont pris note des dispositions concourant à la diminution du risque de vol de la source, notamment l'accès restreint à la clef donnant accès au local d'entreposage des sources. Toutefois, la formalisation des dispositions organisationnelles retenues pour empêcher l'accès aux sources par du personnel non autorisé doit être complétée (liste des personnes autorisées, gestion des clefs, renouvellement régulier du code de la boîte à clef, accompagnement des entreprises extérieures le cas échéant etc.).

Observation III.6 : Mettre à jour le contenu du registre de mouvement des sources au regard des attendus réglementaires précités et formaliser les dispositions organisationnelles en place pour empêcher l'accès non autorisé aux sources de rayonnements ionisants, leur vol, leur détournement, leur détérioration ou les dommages de toutes natures qu'elles pourraient subir à des fins malveillantes.

*
* *

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, M, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjointe à la cheffe de la division de Nantes

Signé par

Marine COLIN

Modalités d'envoi à l'ASN :

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo: les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur le site internet [France transfert](#).

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo: à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi postal: à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).

*

*