

Référence courrier :
CODEP-NAN-2024-010493

CETIM
74 Route de la Jonelière
44000 Nantes

Nantes, le 27 février 2024

Objet : Contrôle de la radioprotection
Lettre de suite de l'inspection du 20/02/2024 sur le thème de la radioprotection

N° dossier : Inspection n° INSNP-NAN-2024-0658
N° Sigis : T440373 (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 20/02/2024 dans votre établissement de Nantes.

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 20/02/2024 a permis de prendre connaissance de vos activités de détention et d'utilisation de générateurs X en casemate à des fins de radiographie industrielle, de vérifier différents points relatifs à votre autorisation, 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 de la casemate et des locaux attenants.



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 de la personne compétente en radioprotection (PCR) et l'appui institutionnel dont elle dispose par la mise à disposition de moyens matériels et humains permettant de garantir la surveillance et l'optimisation des doses. Les inspecteurs ont par ailleurs relevé comme bonne pratique la réalisation trimestrielle d'une réunion entre les PCR des différents sites nationaux de l'établissement impulsant une réelle dynamique d'amélioration continue.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté positivement l'exhaustivité des vérifications de radioprotection pour l'ensemble de vos appareils et locaux de travail associés, la rigueur dans l'entreposage des dosimètres et la qualité de la formation à la radioprotection des travailleurs. Il en résulte une excellente maîtrise des niveaux de dose reçue par les travailleurs. Un bilan exhaustif de la radioprotection est également présenté annuellement aux instances représentatives du personnel.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Pas de demande à traiter prioritairement

II. AUTRES DEMANDES

Pas de demande à traiter prioritairement

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

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 l'ensemble des entreprises extérieures susceptibles d'intervenir en zones délimitées ont signé un plan de prévention, renouvelé à chaque intervention. Le risque « rayonnements ionisants » est visé mais la répartition des responsabilités en matière de respect des règles d'accès en zone délimitée (dosimétrie passive notamment) mériterait d'être détaillée.

Observation III.1 : renforcer la formalisation de la coordination des mesures de radioprotection lors de toute intervention d'une entreprise extérieure en zone délimitée.



Optimisation de la radioprotection

Les inspecteurs ont visité le local renfermant la casemate de radiographie industrielle et ont constaté un encombrement important de ce local qui conduit les opérateurs à stocker des pièces métalliques déjà radiographiées dans la casemate ce qui augmente le rayonnement diffusé. Par ailleurs, plusieurs objets étaient stockés à proximité immédiate de la zone de mouvement de la porte de la cabine précitée, augmentant ainsi le risque de détérioration du système d'ouverture.

Observation III.2 : Limiter le stockage aux environs immédiats de l'aire de manœuvre de la porte et retirer de la casemate les pièces déjà radiographiées.

Procédure de réception des pièces contaminées

Les inspecteurs ont noté que votre établissement réalise de manière exceptionnelle (une fois par an) l'analyse de pièces susceptibles d'être radioactives. Les inspecteurs ont constaté que l'établissement effectue des mesures de débits de dose et vérifie l'absence de contamination par des moyens adaptés. Les résultats de ces mesures, ainsi que ceux des analyses de l'entité cliente sont enregistrés. Ils ont toutefois noté que ces modalités de réception sont en cours de formalisation.

Observation III.3 : Finaliser la formalisation des modalités de réception d'échantillons potentiellement radioactifs.

Règles d'accès en zones réglementées

Les inspecteurs ont constaté l'affichage de la signalisation et des règles d'accès en zones délimitées à l'entrée de la zone délimitée. Toutefois, ces informations sont essentiellement écrites et sont reportées sur trois documents différents. Elles gagneraient en lisibilité en limitant le nombre de documents et en insérant des éléments visuels pour appeler l'attention rapidement des opérateurs sur le port de la dosimétrie et la signification de la signalisation lumineuse en entrée de zone délimitée. Une mise à jour du plan de l'installation devra également être réalisée pour remplacer les références de l'un des deux appareils suite à son remplacement en 2023.

Observation III.4 : Renforcer la lisibilité des consignes d'accès en zones réglementées et mettre à jour le plan de l'installation.

Culture de déclaration des événements indésirables

Les inspecteurs ont noté que l'installation de radiographie industrielle est utilisée par seulement deux opérateurs formés, dont la PCR. Toutefois, ils ont constaté le manque de sensibilisation des utilisateurs de l'installation à la typologie des événements indésirables à déclarer et aux outils de déclaration en interne (deux circuits possibles) et en externe (non connaissance du [guide ASN n°11](#)). Par ailleurs, les inspecteurs ont rappelé qu'il convient de s'assurer du retour vers les équipes des résultats des éventuelles analyses approfondies de ces événements.

Observation III.5 : Renforcer la sensibilisation des utilisateurs de la cabine de radiographie industrielle à la déclaration des événements indésirables et, le cas échéant, à leur déclaration à l'ASN.

Information du médecin du travail

Conformément à l'article R. 4451-54 du code du travail, l'employeur communique l'évaluation individuelle préalable au médecin du travail lorsqu'il propose un classement du travailleur au titre de l'article R. 4451-57 du même code.



Les utilisateurs de l'installation de radiologie industrielle sont classés en catégorie B, au regard du risque d'enfermement. A ce titre, les inspecteurs ont noté qu'ils bénéficient d'un suivi médical renforcé et qu'à cette occasion un échange sur les résultats du suivi dosimétrique de l'exposition aux rayonnements ionisants est effectué. Toutefois, il conviendra de transmettre au médecin du travail les évaluations individuelles de l'exposition de ces travailleurs classés.

Constat III.6 : Transmettre les évaluations individuelles de l'exposition des travailleurs classés au médecin du travail.

*
* *

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

Signée 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](http://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).