

Référence courrier :
CODEP-NAN-2022-010128

DEKRA Industrial SAS
71, rue Henri Gautier
44 550 MONTOIR DE BRETAGNE

Nantes, le 25 mars 2022

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-NAN-2022-0684 du 22/02/2022
Installation : DEKRA Industrial SAS
Radiographie industrielle – T440408

Références : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 à 31 et R. 1333-166[...]
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 22/02/2022 dans votre établissement.

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

Les demandes et observations relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives 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 22/02/2022 a permis de vérifier différents points relatifs à votre autorisation de radiographie industrielle, d'examiner les mesures déjà mises en place pour assurer la radioprotection et d'identifier les axes de progrès. L'inspection a également abordé les dispositions en place pour prévenir et détecter les actes de malveillance. Les éléments concernant cette thématique sont transmis dans une lettre complémentaire transmise en diffusion restreinte.

Après avoir abordé ces différents thèmes, les inspecteurs ont effectué une visite du lieu de stockage des sources et d'utilisation de l'appareil.

A l'issue de cette inspection, il ressort une très bonne organisation générale de la radioprotection, notamment en termes de suivi des sources et des vérifications réglementaires. Les inspecteurs ont souligné l'investissement des trois conseillers en radioprotection et la prise en compte des demandes



antérieures de l'ASN. Ils ont également noté avec intérêt la mutualisation des documents et du retour d'expérience entre les sites.

Les inspecteurs ont toutefois identifié des axes de progrès dans la préparation des chantiers. Il conviendra de veiller à compléter les plans de prévention, notamment faire référence à l'organisation en cas de blocage de source et s'assurer de la disponibilité des donneurs d'ordre en cas d'incident. Par ailleurs, il conviendra de veiller à disposer des plans détaillés des locaux, notamment pour tenir compte des protections biologiques et d'identifier le poste le repli. Enfin, les consignes de réalisation d'un chantier de gammagraphie devront être complétées en formalisant l'ensemble des bonnes pratiques de radioprotection.

A - DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

A.1 Plan de prévention

En application de l'article R.4451-35 du code du travail, le chef de l'entreprise utilisatrice doit assurer la coordination des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure, conformément aux dispositions des articles R.4511-1 et suivants du code du travail.

A cette fin, les chefs d'entreprise doivent arrêter d'un commun accord, avant le début des travaux, le plan de prévention définissant les mesures qui doivent être prises par chacun en vue de prévenir les risques pouvant résulter de l'interférence entre les activités, les installations et les matériels, de sorte notamment, à assurer la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles susceptibles d'être causés par l'exposition aux rayonnements ionisants. Chaque chef d'entreprise détermine les moyens de protection individuelle pour ses propres salariés compte tenu des mesures prévues par le plan de prévention.

Les inspecteurs ont consulté deux dossiers concernant deux chantiers de gammagraphie. Ils ont constaté que les plans de prévention abordent succinctement le risque lié aux rayonnements ionisants, notamment la coordination avec le donneur d'ordre en cas de blocage de source. En particulier, il convient de matérialiser l'étendue du balisage en cas de blocage de source pour qu'il puisse être mis en place rapidement, en tenant compte le cas échéant de l'environnement proche du site d'intervention (habitations, voies de communication, ...).

Par ailleurs, il convient de s'assurer qu'un représentant du donneur d'ordre reste joignable durant l'intégralité de l'opération, en cas de besoin.

Enfin, les inspecteurs ont rappelé la nécessité de formaliser précisément les mesures de prévention en matière de manutention d'objet sur le chantier pour éviter tout risque d'accident en zone d'opération.

A.1 Je vous demande de renforcer la formalisation de la coordination des mesures de radioprotection et de sécurité lors des chantiers de gammagraphie



A.2 Plan de balisage

Conformément à l'article R. 4451-5 du code du travail, conformément aux principes généraux de prévention énoncés à l'article L. 4121-2 du présent code et aux principes généraux de radioprotection des personnes énoncés aux articles L. 1333-2 et L. 1333-3 du code de la santé publique, l'employeur prend des mesures de prévention visant à supprimer ou à réduire au minimum les risques résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants, en tenant compte du progrès technique et de la disponibilité de mesures de maîtrise du risque à la source.

Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 2 mars 2004 fixant les conditions particulières d'emploi applicables aux dispositifs destinés à la radiographie industrielle utilisant le rayonnement gamma ; l'accès au chantier doit être matériellement interdit pendant la durée de l'exposition par la mise en place de dispositifs ne pouvant être franchis par inadvertance. En cas d'utilisation d'appareils de radiographie mobiles, la zone où les personnes étrangères à l'opération ne peuvent avoir accès doit être matérialisée.

Conformément au I de l'article 13 de l'arrêté du 28 janvier 2020 modifiant l'arrêté du 15 mai 2006, les consignes de délimitation de la zone d'opération sont rendues disponibles sur le lieu de l'opération et sont archivées avec la démarche qui a permis de les établir.

Les inspecteurs ont consulté les plans de balisage de plusieurs dossiers concernant des chantiers de gammagraphie. Les plans sur lesquels le balisage est matérialisé ne permettent pas d'identifier les protections biologiques disponibles, la zone de tir et le poste de repli.

A.2 Je vous demande de veiller à disposer des plans détaillés des lieux où vous menez des tirs de gammagraphie afin d'identifier les protections biologiques utiles à la radioprotection, de localiser le poste de repli et les points de repère utiles pour la mise en place du balisage.

A.3 Procédure pour la réalisation des chantiers de gammagraphie.

Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 3 mars 2004 :

II. - Le local ou le chantier où auront lieu les opérations de radiographie doit être débarrassé des objets inutiles susceptibles de diffuser le rayonnement. La source radioactive ne doit être extraite de son blindage que pendant le temps nécessaire à son emploi ; les manipulations ne doivent se faire que par procédés automatiques ou télécommandés. Une signalisation doit avertir le personnel du début et de la fin de l'exposition aux rayonnements ionisants.

IV. - La position de la source au moment de l'armement et le retour de celle-ci en position de protection doivent être vérifiés lors de chaque opération au moyen d'un détecteur de rayonnements. Après chaque utilisation, la clé de sécurité doit être retirée sans délai à l'issue de la vérification du retour de la source et être conservée séparée de l'appareil de radiographie.

Les inspecteurs ont consulté la procédure générale de radioprotection qui décrit notamment la préparation et la conduite des chantiers de gammagraphie. Il conviendra de compléter ce document en



y précisant les règles de bonnes pratiques lors de la réalisation d'un chantier de gammagraphie, telles que :

- le retrait de tout objet inutile susceptible de diffuser les rayonnements ;
- l'utilisation de dispositifs de radioprotection (collimateur, matelas de plomb etc.) ;
- les modalités de vérification du retour en position de stockage de la source (retour manivelle de la télécommande, mesure du débit de dose ambiant jusqu'au nez de l'appareil etc.).

A.3 Je vous demande de formaliser les règles de bonnes pratiques de radioprotection pour la réalisation d'un chantier de gammagraphie.

B – DEMANDE D'INFORMATION COMPLEMENTAIRE

B.1 Retour d'expérience

Conformément à l'article R1333-21

I. Le responsable de l'activité nucléaire déclare à l'autorité compétente les événements significatifs pour la radioprotection, notamment :

1° Les événements entraînant ou susceptibles d'entraîner une exposition significative et non prévue d'une personne ;

2° Les écarts significatifs aux conditions fixées dans l'autorisation délivrée pour les activités soumises à tel régime administratif ou fixées dans des prescriptions réglementaires ou des prescriptions ou règles particulières applicables à l'activité nucléaire.

Lorsque la déclaration concerne un travailleur, celle effectuée à la même autorité au titre de l'article R. 4451-77 du code du travail vaut déclaration au titre du présent article.

II. Le responsable de l'activité nucléaire procède à l'analyse de ces événements. Il en communique le résultat à l'autorité compétente.

Vous avez indiqué aux inspecteurs que plusieurs événements internes relatifs à des difficultés de retour de la source en position de sécurité ont été enregistrés et analysés par l'établissement. Pour chacun d'entre eux, les appareils ont été envoyés au fabricant pour diagnostiquer le problème et réaliser la maintenance ou les réparations nécessaires. Ces événements sont plus fréquents que par le passé.

B.1. Je vous invite à me transmettre un retour d'expérience sur les différents événements susmentionnés et vous invite à vérifier la pertinence de déclarer un événement significatif de radioprotection sur critère 6.2 du guide ASN n°11 au regard de la récurrence de ces incidents.



C – OBSERVATIONS

C.1 Fiche réflexe en cas d'urgence

Les inspecteurs ont noté que la fiche réflexe en cas de blocage des sources était un document parmi d'autres de la documentation des contrôleurs et ne contenait pas les numéros des contacts à avoir en cas d'incident. Ces numéros sont disponibles par ailleurs.

C.1 Je vous invite à rendre facilement accessible la fiche réflexe en cas de blocage de source, sur laquelle sera notamment reportée l'ensemble des contacts utiles.

C.2 Autorisation de travail

Les inspecteurs ont souligné positivement la mise en place d'une autorisation de travail sous rayonnement ionisant qui requiert notamment la réalisation de l'étude des postes, la réalisation de la visite médicale, la réalisation de la formation renforcée à la radioprotection et la présentation du système de protection contre la malveillance et la connaissance du plan d'urgence interne.

C.3 Analyse des risques

Lors de l'examen des analyses de risques et en particulier du fichier de calcul de l'étendue de la zone d'opération, des incohérences détectées ont été détectées par les inspecteurs pour le dossier du chantier de l'entreprise Clauger Ernest Soulard.

C.3 Je vous invite à vérifier le fichier de calcul de l'étendue de la zone d'opération

Vous trouverez, en annexe au présent courrier, un classement des demandes selon leur degré de priorité.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois, sauf mention contraire liée à une demande d'action prioritaire citée en annexe. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et de proposer, pour chacun, une échéance de réalisation en complétant l'annexe.

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 également 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.

La cheffe de la division de Nantes

Signé par :

Emilie JAMBU



**ANNEXE AU COURRIER CODEP-NAN-2022-N°010128
PRIORISATION DES ACTIONS À METTRE EN ŒUVRE**

DEKRA Industrial – Agence de Montoir-de-Bretagne

Les diverses vérifications opérées lors du contrôle effectué par la division de Nantes le 25/04/2019 ont conduit à établir une priorisation des actions à mener pour pouvoir répondre aux exigences applicables.

Les demandes formulées dans le présent courrier sont classées en fonction des enjeux présentés :

- Demandes d'actions prioritaires

Nécessitent, eu égard à la gravité des écarts et/ou à leur renouvellement, une action prioritaire dans un délai fixé par l'ASN, sans préjudice de l'engagement de suites administratives ou pénales.

Thème abordé	Mesures correctives à mettre en œuvre	Délai de mise en œuvre fixé par l'ASN
A.1 Plan de prévention	Renforcer la formalisation de la coordination des mesures de radioprotection et de sécurité lors des chantiers de gammagraphie	2 mois
A.2 Plan de balisage	Disposer des plans détaillés des lieux où sont menés des tirs de gammagraphie afin d'identifier les protections biologiques utiles à la radioprotection, de localiser le poste de repli et les points de repère utiles pour la mise en place du balisage.	2 mois
B.1 Retour d'expérience	Transmettre un retour d'expérience sur les différents événements susmentionnés et vérifier la pertinence de déclarer un événement significatif de radioprotection sur critère 6.2 du guide ASN n°11 au regard de la récurrence de ces incidents.	2 mois

- Demandes d'actions programmées

Nécessitent une action corrective ou une transmission programmée selon un échéancier proposé par l'exploitant

Thème abordé	Mesures correctives à mettre en œuvre	Echéancier proposé
A.3 Rédaction d'une procédure pour la réalisation des chantiers de gammagraphie.	Formaliser les règles de bonnes pratiques de radioprotection pour la réalisation d'un chantier de gammagraphie.	

