

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 15 juillet 2019

CODEP-MRS-2019-031597

**SAS ARKADIA NDT
849 Quartier les Nouradons
13122 VENTABREN**

Objet : Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection en radioprotection réalisée le 24/10/2017 dans votre agence de L'Isle-sur-la-Sorgue (84)
Inspection n° : INSNP-MRS-2017-0762
Thème : radiographie industrielle en agence
Installation référencée sous le numéro : T130968 (*référence à rappeler dans toute correspondance*)

Réf. : Lettre d'annonce CODEP-MRS-2017-039764 du 29/09/2017

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par l'article L. 1333-30 du code de la santé publique, des représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 24/10/2017, une inspection dans votre agence de L'Isle-sur-la-Sorgue (84). Cette inspection a permis de faire le point sur l'état actuel de votre installation vis-à-vis de la réglementation relative à la protection du public et des travailleurs contre les effets néfastes des rayonnements ionisants.

Faisant suite aux constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 24/10/2017 portait sur le respect des dispositions fixées par le code de la santé publique et le code du travail ainsi que leurs arrêtés d'application en matière de radioprotection.

Les inspecteurs de l'ASN ont examiné par sondage les dispositions mises en place pour la formation et l'information des travailleurs, le classement du personnel, l'existence de personne compétente en radioprotection (PCR) et le suivi des contrôles périodiques réglementaires.

Ils ont effectué une visite des locaux de stockage des appareils et du local partiellement aménagés en vue de la réalisation de tirs.

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs de l'ASN ont notamment examiné le zonage réglementaire et l'application des procédures de radioprotection des travailleurs.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que des améliorations doivent être apportées, notamment en ce qui concerne les sources scellées de haute activité, pour que les rayonnements ionisants soient mis en œuvre par votre société avec un niveau de radioprotection satisfaisant.

Toutefois, les inspecteurs ont noté favorablement l'implication de la PCR et le suivi informatisé des formations et habilitations.

Les insuffisances relevées, qui ne permettent pas le respect de l'ensemble des règles de radioprotection en vigueur, font l'objet des demandes d'actions et des observations ci-dessous.

DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Plan d'urgence interne

Conformément à l'article L. 1333-13 du code de la santé publique,

II. - L'autorisation d'une activité susceptible de provoquer une situation d'urgence radiologique peut être subordonnée à l'établissement d'un plan d'urgence interne prévoyant l'organisation et les moyens destinés à faire face aux différents types de situations.

Conformément à l'article R.1333-15 du code de la santé publique, dans le cas de fabrication, de détention ou d'utilisation d'une source scellée de haute activité, le responsable de cette activité nucléaire élabore le plan d'urgence interne mentionné au II de l'article L. 1333-13.

Ce plan tient compte des risques d'exposition interne et externe aux rayonnements ionisants de toutes les personnes susceptibles d'être menacées et précise les procédures à suivre et personnes à contacter en cas d'urgence.

Les inspecteurs ont noté qu'aucun plan d'urgence interne n'a été formalisé. Toutefois, ils ont observé que des consignes en cas de situations incidentelles ont été mises en place.

A1. L'établissement possédant et utilisant des sources radioactives de haute activité, je vous demande de formaliser, en application des articles L. 1333-13 et R. 1333-15 du code de la santé publique, un plan d'urgence interne regroupant dans un seul document tous les risques possibles d'exposition interne ou externe aux rayonnements ionisants de votre établissement, ainsi que tous les risques d'accident ou d'incident auxquels vous pourriez être confrontés.

Conduite à tenir en cas de perte de contrôle de source

Conformément aux prescriptions particulières applicables définies à l'annexe 2 de votre autorisation T130968 expirant 01/07/2020, toute manipulation du projecteur ou des accessoires d'un gammagraphe, alors que la source radioactive dont il est équipé n'est pas en position de sécurité (source stockée et obturateur fermé), n'est pas couverte par la présente autorisation et nécessite une autorisation spécifique préalable. Ce point est également indiqué dans le courrier de l'ASN du 26 septembre 2012 référencé CODEP-DTS-2012-046880.

Les inspecteurs ont observé que la note interne NO-R03-02 de septembre 2016 semble indiquer que les opérateurs sont susceptibles d'intervenir en situation incidentelle. En effet, cette note mentionne une action de déconnexion de la télécommande lorsque la source est bloquée.

A2. Je vous demande de modifier vos consignes internes afin de les mettre en adéquation avec le périmètre de votre autorisation et d'y intégrer la nécessité de disposer d'autorisations complémentaires de l'ASN pour mener des interventions sur des appareils défectueux.

Évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants

Conformément à l'article R. 4451-52 du code du travail, préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs :

1° Accédant aux zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 et R. 4451-28 ;

2° Membre d'équipage à bord d'aéronefs et d'engins spatiaux en vol ;

3° Intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives ;

4° Intervenant en situation d'exposition durable résultant d'une situation d'urgence radiologique.

Conformément à l'article R. 4451-53 du code du travail, cette évaluation individuelle préalable, consignée par l'employeur sous une forme susceptible d'en permettre la consultation dans une période d'au moins dix ans, comporte les informations suivantes :

- 1° La nature du travail ;*
- 2° Les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé ;*
- 3° La fréquence des expositions ;*
- 4° La dose équivalente ou efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir, en tenant compte des expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail ;*
- 5° La dose efficace exclusivement liée au radon que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4° de l'article R. 4451-1.*

L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin.

Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant.

Les inspecteurs ont noté que le document d'évaluation de l'exposition des travailleurs prend en compte ni l'ensemble des activités réalisées par les travailleurs, notamment celles de PCR, ni l'ensemble des sources d'expositions, notamment celles liées aux interventions au sein des installations nucléaires de base.

A3. Je vous demande de tenir compte de l'ensemble des activités et des sources d'exposition de chaque travailleur lors de l'évaluation individuelle de son exposition aux rayonnements ionisants.

Formation des travailleurs exposés à la radioprotection

Conformément à l'article R. 4451-58 du code du travail,

- II. Les travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 reçoivent une formation en rapport avec les résultats de l'évaluation des risques réalisée conformément à la section 4 du présent chapitre.*
- III. Cette information et cette formation portent, notamment, sur :*
 - 1° Les caractéristiques des rayonnements ionisants ;*
 - 2° Les effets sur la santé pouvant résulter d'une exposition aux rayonnements ionisants, le cas échéant, sur l'incidence du tabagisme lors d'une exposition au radon ;*
 - 3° Les effets potentiellement néfastes de l'exposition aux rayonnements ionisants sur l'embryon, en particulier lors du début de la grossesse, et sur l'enfant à naître ainsi que sur la nécessité de déclarer le plus précocement possible un état de grossesse ;*
 - 4° Le nom et les coordonnées du conseiller en radioprotection ;*
 - 5° Les mesures prises en application du présent chapitre en vue de supprimer ou de réduire les risques liés aux rayonnements ionisants ;*
 - 6° Les conditions d'accès aux zones délimitées au titre du présent chapitre ;*
 - 7° Les règles particulières établies pour les femmes enceintes ou qui allaitent, les travailleurs de moins de 18 ans, les travailleurs titulaires d'un contrat de travail à durée déterminée et les travailleurs temporaires ;*
 - 8° Les modalités de surveillance de l'exposition individuelle et d'accès aux résultats dosimétriques ;*
 - 9° La conduite à tenir en cas d'accident ou d'incident ;*
 - 10° Les règles particulières relatives à une situation d'urgence radiologique ;*
 - 11° Le cas échéant, les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources scellées de haute activité telles que définies à l'annexe 13.7 visée à l'article R. 1333-1 du code de la santé publique.*

Les inspecteurs ont noté que la formation dispensée est générique et pas spécialement adaptée à la société ARKADIA.

A4. Je vous demande de veiller à ce que chaque travailleur classé reçoive préalablement à son entrée en zone règlementée une formation en rapport avec les résultats de l'évaluation des risques, adaptée au poste occupé et portant notamment sur les points mentionnés au paragraphe III de l'article R. 4451-58 du code du travail.

Étalonnage des instruments de dosimétrie individuelle opérationnelle

Conformément à la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4451-29 et R. 4451-30 du code du travail dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-434 du 4 juin 2018, le contrôle des appareils de mesures doit être réalisé suivant les périodicités définies dans le tableau 4 de l'annexe 3 du même arrêté. Il prévoit notamment un contrôle de l'étalonnage annuel pour les instruments de dosimétrie individuelle opérationnelle.

Les inspecteurs ont observé que l'un des dosimètres opérationnels mis à la disposition des travailleurs aurait dû faire l'objet d'un contrôle de l'étalonnage il y a plus de six mois.

A5. Je vous demande de veiller à ce que la réalisation des contrôles de vos appareils de mesure et de détection des rayonnements ionisants respecte les périodicités prévues par la réglementation.

B. COMPLEMENTS D'INFORMATION

Cette inspection n'a pas donné lieu à demande de compléments d'information.

C. OBSERVATIONS

Détermination du périmètre en cas d'incident

Le document de zonage prévisionnel comporte notamment le périmètre calculé en cas d'incident de source. D'après les informations portées dans le document, il est pris en compte un débit de dose de 2,5 µSv/h en limite de balisage, correspondant au débit de dose en limite de zone d'opération. Les dispositions prévues en limite de zone d'opération ne peuvent pas être retenues en cas d'incident.

C1. Il conviendra de considérer *a priori* un débit de dose en limite de périmètre correspondant à une zone non réglementée en cas de situations incidentelles.

Évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants

Les inspecteurs ont également noté que les évaluations prévisionnelles de dose rédigées préalablement à chaque chantier ne comportent pas toutes les étapes, notamment le transport, et répartissent les expositions dues aux tirs équitablement entre les deux travailleurs de l'équipe bien que l'un d'eux ne détienne pas d'attestation CAMARI.

C2. Je vous demande de prendre en compte la composition des équipes et l'ensemble des tâches à accomplir lors de la préparation des chantiers.

Connaissance des seuils d'alarme

Les inspecteurs ont noté que les dispositifs de dosimétrie opérationnelle portés pouvaient être différents selon les lieux d'intervention, sans que les travailleurs ne connaissent les seuils d'alerte associés à ces dosimètres et la conduite adaptée en cas d'activation de l'alarme.

C3. Il conviendra d'informer les opérateurs des valeurs de seuil d'alarme paramétrées sur les différents types de dosimètres opérationnels et la conduite associée en cas d'activation d'une alarme.

Vous voudrez bien me faire part de vos **observations et réponses concernant l'ensemble de ces points, incluant les observations**. Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par 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, monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Marseille de l'ASN

Signé par

Jean FÉRIÈS