



DIVISION DE LILLE

Lille, le 7 juin 2019

**CODEP-LIL-2019-025765****Monsieur X**  
TENEO  
9, rue de l'Epau  
**59230 SARS ET ROSIERES**

**Objet** : Inspection de la radioprotection numérotée **INSNP-LIL-2019-0419** du **22 mai 2019**  
Installation : Agence de DUNKERQUE  
Radiographie Industrielle / T590787

**Réf.** : - Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants  
- Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-29 à L.1333-31 et R.1333-166  
- Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur,

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 mai 2019 dans votre agence de DUNKERQUE.

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.

### **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 22 mai 2019 concernait les conditions de mise en œuvre de la radioprotection dans le cadre de votre activité de radiologie industrielle.

Après une inspection documentaire en salle, les inspecteurs ont visité le local de stockage des gammagraphes.

Au vu de cette inspection, les inspecteurs ont noté que la radioprotection des travailleurs était satisfaisante. Ils notent notamment la structuration en cours concernant l'organisation de la radioprotection qui s'appuie sur la présence de conseillers en radioprotection à envergure nationale et des conseillers en radioprotection dans les différentes agences de l'entreprise.

.../...

Cependant, des actions complémentaires doivent être menées sur certains points. Certains éléments complémentaires sont également à fournir. Les dispositions restant à mettre en œuvre ou à approfondir font l'objet des demandes formulées ci-après. Elles concernent notamment :

- l'évaluation des risques et la délimitation des zones du local de stockage des appareils,
- l'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants,
- la complétude des vérifications.

Certaines des demandes formulées pourront être prises en compte pour l'ensemble du groupe et des agences présentes sur le territoire national.

## **A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

### Evaluation des risques et délimitation des zones du local de stockage des appareils

L'article R.4451-13 du code du travail dispose que *"l'employeur évalue les risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants [...]"*.

L'article R.4451-14 du code du travail dispose que *"lorsqu'il procède à l'évaluation des risques, l'employeur prend notamment en considération :*

- 1° *L'inventaire des sources de rayonnements ionisants prévu à l'article R.1333-158 du code de la santé publique ;*
- 2° *La nature des sources de rayonnements ionisants, le type de rayonnement ainsi que le niveau, la durée de l'exposition et, le cas échéant, les modes de dispersion éventuelle et d'incorporation des radionucléides ;*
- 3° *Les informations sur les niveaux d'émission communiquées par le fournisseur ou le fabricant de sources de rayonnements ionisants ;*  
[...]
- 5° *Les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R.4451-6, R.4451-7 et R.4451-8 ;*  
[...]
- 7° *Les exemptions des procédures d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration prévues à l'article R. 1333-106 du code de la santé publique ;*
- 8° *L'existence d'équipements de protection collective, permettant de réduire le niveau d'exposition aux rayonnements ionisants ou susceptibles d'être utilisés en remplacement des équipements existants ;*
- 9° *L'existence de moyens de protection biologique, d'installations de ventilation ou de captage permettant de réduire le niveau d'exposition aux rayonnements ionisants ;*
- 10° *Les incidents raisonnablement prévisibles inhérents au procédé de travail ou du travail effectué ;*
- 11° *Les informations fournies par les professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L.4624-1 concernant le suivi de l'état de santé des travailleurs pour ce type d'exposition ;*
- 12° *Toute incidence sur la santé et la sécurité des femmes enceintes et des enfants à naître ou des femmes qui allaitent et des travailleurs de moins de 18 ans ;*
- 13° *L'interaction avec les autres risques d'origine physique, chimique, biologique ou organisationnelle du poste de travail ;*
- 14° *La possibilité que l'activité de l'entreprise soit concernée par les dispositions de la section 12 du présent chapitre ;*
- 15° *Les informations communiquées par le représentant de l'Etat sur le risque encouru par la population et sur les actions mises en œuvre pour assurer la gestion des territoires contaminés dans le cas d'une situation d'exposition durable mentionnée au 6° de l'article R.4451-1".*

Votre autorisation référencée CODEP-LIL-2017-053530 mentionne, pour l'agence de Dunkerque, la détention possible et simultanée de 6 sources radioactives. Votre évaluation des risques est basée sur le stockage de 3 sources d'Iridium ou de 3 sources de Sélénium et n'est donc pas représentative de la situation autorisée. D'autre part, les étapes de calcul ne sont pas explicitées et la mesure retenue (celle de l'organisme agréé) a été réalisée avec une très faible activité dans le local de stockage.

**Demande A1 :**

**Je vous demande de modifier votre évaluation des risques en tenant compte des quantités mentionnées dans l'autorisation et de mettre à jour, le cas échéant, la délimitation des zones en explicitant davantage les étapes de votre raisonnement conduisant à l'établissement du zonage.**

L'arrêté ministériel du 15 mai 2006 dispose que :

*« Article 1 :*

*Afin de s'assurer du respect des limites de dose fixées aux articles R. 4451-12 et R. 4451-13 du code du travail, l'employeur détenteur, à quelque titre que ce soit, d'une source de rayonnements ionisants, met en place les dispositions relatives aux zones surveillées et contrôlées prévues aux articles R. 4451-18 à R. 4451-28 du même code.*

*Au sens du présent arrêté est considéré comme zone tout lieu ou espace de travail autour d'une source de rayonnements ionisants, dûment identifié, faisant l'objet de mesures de prévention à des fins de protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants émis par cette source..*

*Article 2 :*

*I. Afin de délimiter les zones mentionnées aux articles R. 4451-18 à R. 4451-22 du code du travail, l'employeur détermine, avec le concours de la personne compétente en radioprotection, la nature et l'ampleur du risque dû aux rayonnements ionisants. A cet effet, il utilise notamment les caractéristiques des sources et les résultats des contrôles techniques de radioprotection et des contrôles techniques d'ambiance.*

*II. Au regard du risque déterminé au I du présent article, l'employeur évalue le niveau d'exposition externe et, le cas échéant interne, au poste de travail, selon les modalités définies en application des dispositions prévues à l'article R. 4451-16 du code du travail en ne considérant pas le port, éventuel, d'équipements de protection individuelle.*

*III. L'employeur consigne, dans un document interne qu'il tient à disposition des agents de contrôle compétents et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel, la démarche qui lui a permis d'établir la délimitation de ces zones.*

*Article 8 :*

*Les zones mentionnées aux articles 5 et 7 sont signalées de manière visible par des panneaux installés à chacun des accès de la zone. Les panneaux, appropriés à la désignation de la zone, sont conformes aux dispositions fixées à l'annexe I du présent arrêté »*

Aucune représentation graphique du zonage finalement retenu pour la zone n'est réalisée.

**Demande A2 :**

**Je vous demande de statuer sur le zonage finalement retenu à l'issue de votre évaluation des risques et de m'envoyer la représentation graphique de ce zonage ainsi que l'affichage qui sera réalisé à proximité du stockage.**

**Analyse de poste :**

L'article R4451-52 du code du travail indique :

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.

L'article R 4451-53 du code du travail prévoit que :

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.

L'étude de poste dosimétrique annuelle ne mentionne pas l'origine des données employées.

**Demande A3 :**

**Je vous demande de compléter votre étude dosimétrique pour inclure l'origine des données employées.**

**Les contrôles**

L'article 3 de 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, dispose que :

- "les modalités et les périodicités des contrôles techniques de radioprotection des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, les contrôles d'ambiance et les contrôles de la gestion des sources et des déchets sont définies en annexe 1 et 3 de cette même décision ;
- les modalités et les périodicités des contrôles internes des appareils de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme sont définies en annexe 1 et 2 de cette même décision".

N.B. : Conformément à l'article 10 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018, jusqu'au 1er juillet 2021, la réalisation des vérifications prévues aux articles R.4451-40 et R.4451-44 du code du travail dans leur rédaction résultant du présent décret peut être confiée à un organisme agréé mentionné à l'article R.1333-172 du code de la santé publique. Ces vérifications sont réalisées selon les modalités et périodicités fixées par la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire prévue à l'article R.4451-34 du code du travail dans sa rédaction en vigueur avant la publication du décret précité.

Vous avez indiqué qu'aucune organisation n'avait été définie au sein du groupe TENEO afin de vérifier la bonne éjection des sources des appareils lors des contrôles techniques externes de radioprotection.

**Demande A4 :**

Je vous demande de définir une organisation afin de réaliser les éjections de sources des appareils lors des contrôles techniques externes de radioprotection.

**B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

Sans objet.

**C. OBSERVATIONS**

Néant.

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, des 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 également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de la Division,

*Signé par*

Rémy ZMYSLONY