

Caen, le 05 juillet 2019

N/Réf. : CODEP-CAE-2019-030493

**Monsieur le directeur**  
**Société DEKRA**  
**37, rue des Frères Lumière**  
**69680 CHASSIEU**

**OBJET** : Inspection de la radioprotection n° INSNP-CAE-2019-0173 du 13 juin 2019  
Installation : Zone d'opération chez UPM à Grand Couronne (76)  
Nature de l'inspection : Radiographie industrielle sur chantier

**Réf.** : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.  
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 et R. 1333-166.  
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) citées en référence, une inspection inopinée de vos activités de radiographie industrielle exercées dans les locaux de la société UPM à Grand Couronne (76), a été réalisée dans la soirée du 13 juin 2019.

J'ai l'honneur de vous communiquer 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 13 juin 2019 avait pour objet de contrôler les dispositions de radioprotection des travailleurs et du public relatives à la mise en œuvre d'un appareil de radiographie par deux de vos opérateurs. Les inspecteurs ont pu assister à la mise en œuvre d'un appareil de gammagraphie de type GAM80 et ont observé les dispositifs mis en place. Les inspecteurs ont également pu consulter les principaux documents devant être tenus à leur disposition.

A l'issue de l'inspection, il apparaît que les conditions de radioprotection étaient globalement satisfaisantes. Les personnes rencontrées ont montré une bonne maîtrise des dispositions réglementaires applicables à ces activités. Par ailleurs, les documents présentés aux inspecteurs étaient convenablement tenus à jour. Toutefois, les inspecteurs ont noté trois écarts qui nécessitent d'être corrigés, tels que l'insuffisance de signalisation de la zone d'opération.

## **A. Demandes d'actions correctives**

### **Signalisation de la zone d'opération**

L'article R.4451-28 du code du travail spécifie notamment que pour les appareils mobiles ou portables émetteurs de rayonnements ionisants, l'employeur doit identifier et délimiter une zone d'opération telle qu'à sa périphérie la dose efficace demeure inférieure à 0,0025 millisievert intégrée sur une heure.

Par ailleurs, l'article 16 de l'arrêté du 15 mai 2006<sup>1</sup> relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées spécifie notamment que la zone d'opération doit être signalée par des panneaux installés de manière visible, correspondant à ceux requis pour la signalisation d'une zone contrôlée. Un dispositif lumineux doit y être activé durant la période d'émission des rayonnements ionisants et doit être complété, en tant que de besoin, par un dispositif sonore.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont constaté qu'une délimitation ainsi qu'une signalisation au moyen de panneaux et de dispositifs lumineux avaient été mis en place par les opérateurs au niveau de plusieurs accès à la zone d'opération. Toutefois, il est également apparu que plusieurs autres voies d'accès à ladite zone, bien que délimitées, n'étaient pas correctement signalées.

**Demande A1 : Je vous demande pour les prochains tirs de veiller à ce que les dispositions réglementaires précitées soient rigoureusement respectées au niveau de la zone d'opération. Vous veillerez notamment à ce que les panneaux de signalisation soient disposés de sorte qu'ils soient parfaitement visibles, de préférence à une hauteur adaptée, en tous points utiles.**

### **Information et formation des travailleurs**

Conformément aux dispositions mentionnées aux articles L.4141-1 à L.4141-4 et R.4141-1 à R.4141-10 du code du travail, l'employeur doit organiser et dispenser aux travailleurs une information sur les risques pour la santé et la sécurité et les mesures prises pour y remédier. L'employeur doit également dispenser une formation à la sécurité pour tous les travailleurs. A cet égard, une sensibilisation aux risques spécifiques présentés par vos installations d'utilisation de sources radioactives scellées doit être effectuée auprès des travailleurs.

Par ailleurs, l'article R.4451-58 du code du travail spécifie notamment que l'employeur doit veiller « à ce que reçoive une information appropriée chaque travailleur accédant à des zones délimitées au titre des articles R.4451-24 (zone surveillée, contrôlée ou radon) et R.4451-28 (zone d'opération) ». Les travailleurs classés au sens de l'article R.4451-57 doivent recevoir une formation en rapport avec les résultats de l'évaluation des risques. Cette information et cette formation doivent notamment porter sur [...] la conduite à tenir en cas d'accident ou d'incident, 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. L'article R.4451-59 dudit code précise que la formation des travailleurs classés est prise en charge par l'employeur et renouvelée au moins tous les trois ans. L'article R.4451-123 indique que le conseiller en radioprotection apporte son concours pour leur définition et leur mise en œuvre.

---

<sup>1</sup> Arrêté du 15 mai 2006 modifié relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées.

A cet égard, les inspecteurs ont relevé que l'un de vos opérateurs, très récemment embauché, qui participait aux opérations de mise en œuvre de l'appareil de gammagraphie et intervenait en zone d'opération, n'a pas fait l'objet de ladite formation en interne préalablement à son intervention.

**Demande A2 : Je vous demande de veiller à ce qu'une formation suffisante, adaptée aux risques et aux postes de travail, soit dispensée à tous les travailleurs et particulièrement aux personnels manipulant les appareils contenant les sources de rayonnements. Vous ferez en sorte que son suivi fasse l'objet d'une traçabilité rigoureuse.**

## **Documents de bord**

La section 5.4.1 de l'ADR précise que tout transport de matières dangereuses, classe 7 incluse, doit être accompagné d'une déclaration d'expédition qui est un document de bord permettant d'identifier les produits et les quantités transportées.

Lorsqu'une même entreprise assure à la fois l'expédition, le transport, et le rôle de destinataire, le transport est dit « pour compte-propre ». A ce titre, conformément aux dispositions fixées par la section 5.4.1.1.1 de l'ADR le nom de l'expéditeur ne doit pas être différent de celui du destinataire.

A cet égard, les inspecteurs ont relevé que le document de transport type « déclaration d'expédition » qui leur a été présenté relatif au transport du gammagraphe et de son collimateur en uranium appauvri faisait apparaître un nom et une adresse du destinataire différents de celui de l'expéditeur d'origine.

**Demande A3 : Je vous demande d'établir les déclarations d'expédition dans le respect de la réglementation relative au transport de substance radioactives.**

## **B. Demandes complémentaires**

Néant

## **C. Observations**

### **C.1 Conditions du port des dosimètres**

Les inspecteurs ont constaté que les conditions du port des dosimètres passifs et opérationnels par l'un de vos opérateurs n'étaient pas optimales, considérant que ceux-ci étaient potentiellement susceptibles d'être masqués l'un par l'autre.

### **C.2 Document d'intervention et de zone d'opération**

Les inspecteurs ont relevé que le document prévisionnel d'intervention intitulé « Analyse de poste chantier radio sur site client » qui leur a été présenté par vos opérateurs comportait une très importante quantité d'informations, au risque d'être peu opérationnel aux dires mêmes de vos opérateurs qui reconnaissaient avoir des difficultés à le comprendre et à l'utiliser et qui n'étaient pas véritablement en capacité de l'exploiter en présence des inspecteurs.

### **C.3 Seuils d'alarme**

Les inspecteurs ont relevé que l'un de vos opérateurs n'était pas en mesure de leur communiquer avec certitude les seuils d'alarme de son dosimètre opérationnel.

#### **C.4 Mesures de débit de dose et d'ambiance**

Les inspecteurs ont noté que vos opérateurs ont omis d'enregistrer les mesures de débit de dose effectuées aux limites de balisage ainsi qu'au niveau de la zone de repli.

#### **C.5 Utilisation du radiamètre**

Les inspecteurs ont observé les conditions d'utilisation du radiamètre par vos opérateurs. Les conditions de vérification du retour de la source en position de stockage dans le gammagraphe au moyen du radiamètre, qui sont apparues initialement perfectibles, ont été optimisées par la suite par vos opérateurs.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois**. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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 de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

**L'adjoint au chef de la division de Caen,**

**Signé par**

**Jean-Claude ESTIENNE**