

Bordeaux, le 10/06/2014

N/Réf. : CODEP-BDX-2014-02513

**Société TRAD**  
**907 Voie Occitane**  
**BP47471**  
**31674 LABEGE**

**Objet :** Inspection n° INSNP-BDX-2014-0033 du 23 mai 2014  
Irradiation de composants/N° T310362

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la radioprotection prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection annoncée a eu lieu le 23 mai 2014 dans votre établissement de Labège. Cette inspection avait pour objectif de contrôler l'application de la réglementation relative à la prévention des risques d'exposition aux rayonnements ionisants.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

## **SYNTHÈSE DE L'INSPECTION**

L'inspection avait pour but de contrôler par sondage l'application de la réglementation relative à la prévention des risques d'exposition aux rayonnements ionisants au sein de la société TRAD. Les inspecteurs ont examiné les dispositions en vigueur en matière d'organisation, de suivi du personnel, de contrôle et de conformité des installations et de gestion des écarts relatifs à la radioprotection. Les inspecteurs ont effectué une visite des différentes installations de radiographie industrielle.

Il ressort de cette inspection que les dispositions réglementaires relatives au suivi dosimétrique et médical du personnel, à la formation des travailleurs, au suivi des appareils et des installations sont appliquées de manière satisfaisante. Toutefois, des actions sont attendues en matière de contrôles de radioprotection, d'information du délégué du personnel, de formalisation systématique des mesures de prévention des risques prises en cas d'interventions d'entreprises extérieures et d'expédition de sources radioactives.

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

#### **A.1. Contrôle des instruments de mesure**

*« Article R. 4451-29 du code du travail – L'employeur procède ou fait procéder à un contrôle technique de radioprotection des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, des dispositifs de protection et d'alarme ainsi que des instruments de mesure utilisés. »*

*« Article R. 4451-34 du code du travail – Une décision<sup>1</sup> de l'Autorité de sûreté nucléaire, homologuée par les ministres chargés du travail et de l'agriculture, précise les modalités techniques et la périodicité des contrôles [...], compte tenu de la nature de l'activité exercée et des caractéristiques des appareils et sources utilisés. »*

<sup>1</sup> Arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire 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 ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique.

« Point 5° de l'annexe 2 à la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 – Modalités du contrôle des instruments et périodicité

Pour tous les instruments de mesure, les modalités de contrôle de bon fonctionnement, de contrôle périodique, de contrôle périodique de l'étalonnage établies selon le type d'instrument sont fixées comme suit : [...]

b) Le contrôle périodique [...];

c) Le contrôle périodique de l'étalonnage. »

« Tableau 4 de l'annexe 2 à la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 – Périodicité de contrôle des instruments de mesure : [contrôle périodique annuel et contrôle périodique de l'étalonnage triennal ou quinquennal]. »

Un tableau de suivi des instruments de mesure a été mis en place. Toutefois, il ne précise pas le type de contrôle (contrôle périodique annuel ou contrôle périodique triennal de l'étalonnage) à effectuer aux différentes échéances. Ainsi, le radiamètre de marque Colibri (n° 00152) a été étalonné en 2011 mais a fait l'objet d'un contrôle périodique et non d'un contrôle de l'étalonnage en 2014.

**Demande A1 :** L'ASN vous demande de programmer les contrôles de vos instruments de mesure conformément aux dispositions de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010. Vous préciserez les dispositions retenues.

## A.2. Information du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail

« Article R. 4451-119 du code du travail - Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel, reçoit de l'employeur :

1° Au moins une fois par an, un bilan statistique des contrôles techniques d'ambiance et du suivi dosimétrique prévus par les articles R. 4451-37 et R. 4451-62 permettant d'apprécier l'évolution des expositions internes et externes des travailleurs ; »

Un bilan de la radioprotection de l'année 2013 a été présenté au délégué du personnel le 7 avril 2014. Les inspecteurs ont constaté que cette présentation ne comprenait pas un bilan statistique des contrôles techniques d'ambiance.

**Demande A2 :** L'ASN vous demande de transmettre annuellement un bilan statistique des contrôles techniques d'ambiance au délégué du personnel.

## A.3. Expédition de sources radioactives

Le paragraphe 1.7.3 de l'ADR dispose que « des programmes d'assurance de la qualité [...] doivent être établis et appliqués pour [...] l'établissement des documents, l'utilisation, l'entretien et l'inspection concernant toutes les matières radioactives [...] et tous les colis et les opérations de transport [...] pour en garantir la conformité avec les dispositions applicables de l'ADR. »

L'ASN a édité le guide DGSNR/SD1/TMR/AQ relatif au programme d'assurance de la qualité. Ce guide, disponible sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)), préconise que le programme d'assurance de la qualité doit prendre en compte *a minima* :

- l'organisation ;
- la formation du personnel ;
- la maîtrise des documents et des enregistrements ;
- le contrôle de toutes les opérations afférentes au transport ;
- le contrôle de l'approvisionnement des biens et des services ;
- les actions correctives ;
- les audits.

Ce programme a notamment pour objet de définir l'organisation mise en place par l'établissement sur chacun des points précités. Il doit par ailleurs préciser la répartition des missions et des responsabilités dans ces domaines.

Vous êtes amenés à expédier des sources radioactives scellées à leur fournisseur, notamment lorsque celles-ci sont périmées. En tant qu'expéditeur, il vous appartient de définir une organisation vous permettant d'assumer les responsabilités de l'expéditeur de substances radioactives et de vous assurer de la conformité de l'expédition avant le départ. Les inspecteurs ont constaté l'absence d'organisation pour expédier les sources radioactives.

**Demande A3 :** L'ASN vous demande de définir une organisation vous permettant d'assumer les responsabilités de l'expéditeur de substances radioactives et de vous assurer de la conformité de l'expédition avant le départ.

#### **A.4. Plan de prévention**

*« Article R. 4451-8 du code du travail – Lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir une entreprise extérieure ou un travailleur non salarié, il assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, conformément aux dispositions des articles R. 4511-1 et suivants. »*

*« Article R. 4512-6 du code du travail - Au vu des informations et éléments recueillis au cours de l'inspection commune préalable, les chefs des entreprises utilisatrice et extérieures procèdent en commun à une analyse des risques pouvant résulter de l'interférence entre les activités, installations et matériels. Lorsque ces risques existent, les employeurs arrêtent d'un commun accord, avant le début des travaux, un plan de prévention définissant les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir ces risques. »*

Votre organisation prévoit que toute intervention de sociétés extérieures dans vos installations émettrices de rayonnements ionisants fait l'objet d'un plan de prévention. Les inspecteurs ont constaté que les dernières interventions de l'organisme agréé pour réaliser le contrôle externe de radioprotection n'ont pas fait l'objet d'un plan de prévention.

**Demande A4 : L'ASN vous demande d'établir systématiquement un plan de prévention préalablement à toute intervention de sociétés extérieures dans vos installations émettrices de rayonnements ionisants.**

#### **B. Compléments d'information**

##### **B.1. Processus d'habilitation des intervenants**

Les habilitations des badges d'accès à l'installation d'irradiation équipée d'un gammagraphe sont suivies au moyen d'un tableur dédié. La délivrance de l'habilitation n'inclut pas la validité de la visite médicale ni l'existence d'un suivi dosimétrique passif.

**Demande B1 : L'ASN vous demande de lui préciser les critères que doivent satisfaire les travailleurs pour être habilités à intervenir dans l'installation d'irradiation équipée d'un gammagraphe.**

##### **B.2. Prise en charge des travailleurs récemment embauchés**

Dans votre courrier du 14 juin 2012 répondant à la lettre de suite de l'inspection de l'ASN menée le 29 mars 2012, vous aviez indiqué mettre en place une procédure d'intégration du personnel (intégrant la radioprotection des travailleurs notamment) ainsi qu'une check-list recensant les actions à réaliser, cette dernière étant à renseigner pour chaque nouvel arrivant. Les inspecteurs ont constaté que l'entreprise a intégré plusieurs travailleurs nouvellement embauchés sans que cette check-list n'ait été utilisée.

**Demande B2 : L'ASN vous demande de lui préciser l'organisation effectivement en vigueur au sein de votre établissement pour l'intégration (en matière de radioprotection des travailleurs) du personnel nouvellement embauché.**

##### **B.3. Programme des contrôles internes et externes de radioprotection**

*« Article 3.II de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN<sup>2</sup> – L'employeur consigne dans un document interne le programme des contrôles prévus au I ci-dessus ainsi que la démarche qui lui a permis de les établir. Il mentionne, le cas échéant, les aménagements apportés au programme de contrôle interne et leurs justifications en appréciant, notamment, les conséquences sur l'exposition des travailleurs. Il réévalue périodiquement ce programme. »*

*L'employeur tient ce document interne 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. »*

---

<sup>2</sup> Arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4452-12 et R. 4452-13 du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique

L'ASN considère que le programme des contrôles de radioprotection doit recenser en particulier tous les types de contrôles programmés (contrôle technique des sources et appareils, contrôle technique d'ambiance, contrôle des instruments de mesure), leur fréquence, les personnes concernées, les critères de conformité et mentionner les références des documents opératoires prévus pour la réalisation des différents types de contrôles. En outre, ce programme doit justifier, le cas échéant, les points de contrôle mentionnés à l'annexe 1 de la décision précitée qu'il n'est pas prévu de vérifier.

Un planning des contrôles a été établi. Toutefois, ce planning ne répond pas entièrement au programme des contrôles externes et internes de radioprotection visé à l'article 3 de la décision 2010-DC-0175 de l'ASN. En particulier, il ne justifie pas les aménagements mis en place pour les contrôles internes de l'installation d'irradiation équipée du gammagraphe et ne mentionne pas systématiquement les critères de conformité retenus.

**Demande B3 : L'ASN vous demande de compléter le programme des contrôles internes et externes visé à l'article 3 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN en tenant compte des recommandations précitées de l'ASN.**

### **C. Observations**

#### **C.1. Analyse des postes de travail exposés**

Des études de l'exposition susceptibles d'être reçues aux différents postes de travail de postes de travail ont été rédigées, sans toutefois être datées. L'absence de date ne favorise pas la lisibilité de ces études (connaissance de la version applicable, durée de validité et mise à jour périodique).

#### **C.2. Fiche individuelle d'exposition**

Les fiches médicales d'aptitude consultées étaient établies conformément aux dispositions de l'arrêté du 20 juin 2013 relatif au modèle de fiche médicale d'aptitude. Cependant, elles ne mentionnaient pas la date de l'étude de poste.

#### **C.3. Formation à la radioprotection**

Les travailleurs bénéficient d'une formation à la radioprotection renforcée annuellement pour les utilisateurs de l'installation d'irradiation équipée d'un gammagraphe. Cette formation pourrait utilement être complétée par des exercices de mise en situation incidentelle.

#### **C.4. Plan d'urgence interne**

Votre plan d'urgence interne prévoit qu'une fois par an, l'ensemble des opérateurs autorisés à manipuler l'installation GAMRAY participe à un exercice de simulation de mise en œuvre du plan d'urgence interne. Vous avez indiqué avoir réalisé un exercice en 2014 mais ne pas l'avoir formalisé. Afin d'en tirer tout le retour d'expérience, ces exercices de simulation devraient être formalisés (description de l'exercice, résultats obtenus, enseignements tirés, etc.).

\* \* \*

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 seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

**L'adjoint au chef de la division de Bordeaux**

**Jean-François VALLADEAU**

