

DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 28 octobre 2013

N/Réf. : CODEP-STR-2013-060142

**Monsieur le Directeur  
CETE de l'EST**

**71 rue de la grande Haie BP8  
54510 TOMBLAINE**

Objet : Actions de contrôle de la radioprotection.  
Inspection de l'Autorité de sûreté nucléaire le 11 octobre 2013  
Référence de l'inspection : INSNP-STR-2013-0686 et 0689

Monsieur,

Dans le cadre du contrôle de la radioprotection en France, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a réalisé une inspection au sein de votre établissement le 11 octobre 2013.

Cette inspection avait pour objectif de faire le point sur l'état actuel de votre activité vis-à-vis de la réglementation relative à la protection de l'environnement, du public et des travailleurs contre les rayonnements ionisants et des transports de matières radioactives.

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

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection avait pour but d'examiner la conformité de votre activité vis-à-vis de la réglementation concernant la radioprotection et le transport de matières radioactives.

Les inspecteurs ont fait le point sur la mise en œuvre des dispositions réglementaires en matière de prévention des risques liés aux rayonnements ionisants au sein de votre établissement. Ils ont notamment examiné l'organisation de la radioprotection des travailleurs ainsi que les contrôles réglementaires de radioprotection. Une visite des locaux d'entreposage des sources radioactives a également été réalisée.

Il ressort de cette inspection que l'organisation mise en place pour la radioprotection et le transport des sources radioactives est globalement satisfaisante. Le CETE de l'Est dispose d'une personne compétente en radioprotection impliquée dans ses missions. Toutefois, plusieurs non conformités aux exigences réglementaires ont été constatées et font l'objet de demandes d'actions correctives. Elles concernent notamment l'analyse des risques associée au zonage radiologique et la réalisation des contrôles techniques internes de radioprotection.

## A. Demandes d'actions correctives

### Evaluation des risques

Les articles R. 4451-18, R. 4451-22 et R. 4451-23 du code du travail prévoient la réalisation d'une évaluation des risques formalisée afin de justifier et de délimiter les zones réglementées autour des sources radioactives et des appareils émettant des rayonnements ionisants. Cette évaluation est réalisée par l'employeur avec l'aide de la PCR. Ses conclusions sont consignées dans le document unique de l'établissement.

Les inspecteurs ont constaté que vous n'avez pas formalisé l'évaluation des risques au niveau du local hébergeant le banc gamma et que la signalisation en place au niveau de ce local n'est pas compatible avec les débits de dose mesurés lors de l'utilisation du banc gamma. De plus, pour les autres locaux d'entreposage des sources radioactives et pour vos activités sur chantier, vous avez bien défini un zonage, mais vous n'avez pas pu présenter de document formalisant cette démarche et démontrant que votre zonage est bien évalué.

**Demande n° A.1 : Je vous demande d'établir la délimitation des zones réglementées pour le local « banc gamma ». De plus, vous formaliserez dans un document la méthodologie mise en œuvre pour évaluer les risques et justifierez la délimitation des zones réglementées (zones contrôlées et surveillées) pour tous vos locaux d'entreposage des sources radioactives et pour vos opérations sur chantier. Vous me transmettez une copie de ce document et les zonages en découlant.**

### Dosimétrie

L'article R4451-67 du code du travail dispose que « *Tout travailleur appelé à exécuter une opération en zone contrôlée [...], fait l'objet, du fait de l'exposition externe, d'un suivi par dosimétrie opérationnelle* ».

A cet égard, il a été constaté que vos agents amenés à travailler en zone d'opération, notamment pour l'utilisation des gammadensimètres portables, ne disposent pas d'une dosimétrie opérationnelle contrairement aux dispositions réglementaires et aux pratiques observées dans les établissements utilisant des gammadensimètres portables.

**Demande n° A.2 : Je vous demande de mettre en place un suivi par dosimétrie opérationnelle pour tout agent amené à travailler en zone d'opération.**

### Contrôles de radioprotection

L'arrêté ministériel du 21 mai 2010 relatif aux modalités techniques et aux périodicités des contrôles techniques externes et internes prévoit d'établir un programme des contrôles techniques de radioprotection.

Les inspecteurs ont constaté l'absence d'un programme formalisant la nature de l'ensemble des contrôles à réaliser au sein de votre établissement. De plus, les inspecteurs ont constaté que les contrôles de radioprotection internes réalisés au sein de votre établissement ne sont pas exhaustifs.

**Demande n° A.3 : Je vous demande de réaliser le programme des contrôles conformément aux dispositions précitées et de me le transmettre. Vous réaliserez un contrôle technique de radioprotection en interne suite à l'établissement de ce programme en vous conformant aux modalités de contrôle technique définies par l'arrêté précité. Vous me transmettez une copie des conclusions de ce contrôle.**

L'article R4451-29 du code du travail prévoit la réalisation périodique d'un contrôle 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. Les modalités de réalisation de ces contrôles sont précisées par l'arrêté ministériel du 21 mai 2010 précité.

Les inspecteurs ont constaté que les 5 appareils de mesure équipant les lots de bord des véhicules de transport des sources radioactives ne font pas l'objet d'une vérification et d'un étalonnage périodique.

**Demande n° A.4 : Je vous demande de réaliser les contrôles des instruments de mesure utilisés conformément aux modalités définies par l'arrêté du 21 mai 2010 précité. Vous me préciserez les appareils amenés à être utilisés.**

## **B. Compléments d'information**

Vous disposez d'un banc gamma pour la réalisation de mesures de compacité en laboratoire. Lors de la réalisation des mesures, l'opérateur quitte le local après le lancement des mesures et verrouille la porte d'accès du local. Il apparaît toutefois que la conception de cet appareil n'offre aucune disposition de protection vis-à-vis d'une exposition accidentelle de l'opérateur alors que le faisceau est accessible et qu'il présente un débit de dose de l'ordre de 1 mSv/h.

**Demande n° B.1 : Je vous demande de mener une réflexion quant à la mise en œuvre de protection au niveau de cet appareil afin de limiter le risque d'exposition accidentelle d'un opérateur. Vous me ferez part de vos premières pistes de réflexions.**

## **C. Observations**

- **Observation C.1 :** Il conviendrait de mettre à jour la note INS05 « Intensités maximales de rayonnement autorisées, délimitation des zones de travail et limites pour le risque d'exposition externe ». En effet, celle-ci présente des erreurs au niveau du débit d'équivalent de dose mentionné pour la limite de la zone publique pour les zones d'entreposage des sources, ainsi que par rapport à la notion de zone d'opération pour les conditions de délimitation des zones de travail sur chantier.

-oOo-

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois. Quant aux engagements que vous seriez amené à prendre afin de vous mettre en conformité avec la réglementation, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Par ailleurs, conformément au devoir d'information du public fixé par la loi du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, le présent courrier sera 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.

L'adjoint au chef de la Division de Strasbourg,

**SIGNÉ PAR**

Vincent BLANCHARD