

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N. Réf. : CODEP-CHA-2013-005618

Châlons-en-Champagne, le 29 janvier 2013

**ACE SERVICES**

40, Rue des entrepreneurs  
ZI LECURU - BP 90237  
60612 LACROIX SAINT-OUEN

**Objet :** Radiologie industrielle – Inspection de la radioprotection des travailleurs et du public sur chantier  
Inspection n°INSNP-CHA-2013-1269

**Réf. :** [1] Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des 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  
[2] Arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par voie terrestre (dit "arrêté TMD")  
[3] Décret n°85-968 du 27 août 1985 modifiant l'article R. 233-83 du code du travail et définissant les conditions d'hygiène et de sécurité auxquelles doivent satisfaire les appareils de radiographie industrielle utilisant le rayonnement gamma  
[4] Arrêté du 30 décembre 2004 relatif à la carte individuelle de suivi médical et aux informations individuelles de dosimétrie des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires, une représentante de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a réalisé, le 24 janvier 2013, une inspection de la radioprotection portant sur les activités de gammagraphie sur chantier exercées par votre établissement.

Cette inspection avait pour objectifs d'évaluer les mesures de radioprotection mises en œuvre lors de la réalisation de chantier de gammagraphie tant en terme de moyens humains que techniques notamment au regard des mesures correctives annoncées à l'issue des précédentes inspections.

**L'inspectrice de l'ASN a constaté que vous n'avez pas appliqué les dispositions d'amélioration des conditions de radioprotection relevées depuis fin 2011 lors de différentes inspections. En effet, des nombreux écarts ont été constatés lors de cette inspection (absence de votre dosimétrie passive, zonage non conforme, lot de bord incomplet) alors même que vous étiez responsable du chantier inspecté. Il apparaît nécessaire que la rigueur requise par vos activités soit en premier lieu appliquée par vous-même en tant que chef d'établissement.**

Par ailleurs, les engagements pris en matière de préparation de chantier ne sont toujours pas respectés (découverte des conditions de chantier sur site, absence d'information des entreprises clientes sur les risques encourus en cas de blocage de source, etc.). Ces engagements ont pour objectif de sécuriser vos interventions et de favoriser la radioprotection des travailleurs de votre entreprise et de celles au sein desquelles vous intervenez. Il convient donc d'améliorer la préparation de vos chantiers en amont de leur réalisation (plan de prévention avec les différentes parties prenantes, collecte d'informations sur l'environnement de travail, sur le personnel extérieur à proximité, sur la zone de repli, etc.) afin de définir un zonage radiologique prévisionnel applicable sur le terrain et cohérent avec la réalité mais également afin de garantir des conditions de sécurité optimales lors des interventions incluant la survenue potentielle d'un incident (blocage de source en particulier).

Je vous prie de trouver les demandes d'actions correctives, de compléments d'informations et observations en annexe du présent courrier. **Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant l'ensemble de ces points, incluant les observations, dans un délai qui n'excédera pas 2 mois.** Pour les engagements et actions que vous seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéancier de réalisation.

Enfin, conformément au devoir d'information du public fixé à l'ASN, 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'expression de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de Division

Signé par

Benoît ROUGET

## A/ DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

### Port de la dosimétrie

Conformément aux articles R. 4451-62 et R. 4451-67 du code du travail, chaque travailleur appelé à exécuter une opération en zone contrôlée doit faire l'objet d'un suivi dosimétrique passif et opérationnel. Vous ne portiez pas de dosimètre passif lors de ce chantier.

- A1. L'ASN vous demande de respecter l'obligation de port de dosimétrie passive et opérationnelle en zone contrôlée de façon scrupuleuse.**

### Zonage radiologique

Conformément à l'article 16 de l'arrêté visé en référence [1], la zone d'opération doit être signalée de manière visible et continue de telle sorte que tout franchissement fortuit ne puisse survenir. Cette délimitation doit également être complétée de panneaux précisant le risque encouru et l'interdiction d'accès ainsi que de signaux lumineux. Le chantier inspecté n'a pas fait l'objet d'une délimitation continue (absence de rubalise, présence uniquement de trépied de signalisation). De plus, vous ne disposiez pas de signaux lumineux.

- A2. L'ASN vous demande de respecter les dispositions prévues par l'arrêté précité concernant la signalisation de la zone d'opération (délimitation continue, panneaux indiquant la nature du risque et l'interdiction d'accès et dispositif lumineux complété en tant que de besoin par un dispositif sonore).**

### Transports de matières radioactives – lot de bord

Le § 8.1.5 de l'ADR rendu applicable par l'annexe I à l'arrêté TMD visé en référence [2] définit les équipements divers dont doivent être munis les véhicules dans le cadre du transport de matières dangereuses (lot de bord). L'inspectrice de l'ASN a constaté que les opérateurs ne disposaient pas de signaux d'avertissement autoporteurs. Lors de l'inspection en agence réalisée en février 2012, vous aviez montré les caisses types utilisées pour constituer les lots de bord de chaque véhicule. Il conviendrait donc d'utiliser les outils mis en place.

- A3. L'ASN vous demande d'équiper les véhicules concourant au transport des matières radioactives conformément aux exigences de l'arrêté TMD visé en référence [2] et de vous assurer de l'état de fonctionnement de l'ensemble des éléments du lot de bord.**

### Carnet de suivi

Les derniers rapports de maintenance du gammagraphe et de ses accessoires disponibles dans le carnet de suivi ont été présentés. Les documents concernant le suivi du collimateur (n°1571), de la télécommande (n°2818) et de la gaine d'éjection (n°5707) n'ont pas pu être présentés ce qui est contraire à l'article 22 du décret cité en référence [3].

- A4. L'ASN vous demande de lui communiquer une copie des constats de vérification des accessoires précités ainsi que les dispositions que vous retiendrez pour que le carnet de suivi du gammagraphe et de ses accessoires soit rempli scrupuleusement conformément aux dispositions de l'article 22 du décret cité en référence [3].**

## **B/ DEMANDES DE COMPLEMENTS D'INFORMATIONS**

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

Pour répondre aux exigences de l'arrêté du 15 mai 2006 [1], vous avez défini, préalablement à la réalisation du chantier, une zone d'opération d'un rayon de 42 m en l'absence d'utilisation du collimateur ou de 2,7 m en présence du collimateur. Il a été constaté qu'aucune de ces valeurs n'est utilisée opérationnellement lors des chantiers puisque vous avez indiqué que la première majorait la taille de la zone d'opération et que la seconde minorait la distance nécessaire pour respecter l'arrêté précité. En effet, vous ne prenez pas en considération les conditions réelles de mise en œuvre de l'appareil comme le stipule l'article 13 de l'arrêté susvisé. Ainsi, sur les chantiers, les opérateurs délimitent une zone en fonction des aménagements présents et de leur expérience puis vérifient à partir de mesures si cette distance est suffisante.

- B1. L'ASN vous demande de lui indiquer les actions qui pourront être retenues pour améliorer la démarche de délimitation prévisionnelle de la zone d'opération. Le recueil d'informations plus précises sur les conditions de chantier apparaît comme un axe de progrès (utilisation du collimateur, configuration du lieu, présence d'éléments pouvant constituer une zone de repli, etc). En outre, ces éléments devront permettre d'alimenter au plus tôt les réflexions sur l'optimisation et la sécurisation des accès.**

## **C/ OBSERVATIONS**

### **C1. Plan de prévention**

En réponse aux précédentes inspections vous avez indiqué avoir mis en place un plan de prévention type adapté à votre activité. Il conviendrait donc de le mettre en application pour l'ensemble de vos chantiers. Un envoi à la société cliente préalablement au chantier permettrait de faire connaître les risques encourus avec ce type d'activité et de définir des conditions adaptées et optimisées en terme de sécurité et de radioprotection. Comme évoqué à plusieurs reprises, il est nécessaire de définir une grille d'informations à faire compléter par la société cliente (exemple d'informations : type de soudure, description du lieu d'intervention (extérieur, hauteur, éclairage, etc.), personnel à proximité, zone de repli identifiable, nombre d'accès à la zone de tir, possibilité de mise à disposition de personnel pour la maîtrise des accès, etc.). Les documents établis en réponse aux différentes inspections de chantier réalisées par l'ASN devront être testés de façon opérationnelle et présentés lors de la prochaine inspection en agence.

### **C2. Dosimétrie opérationnelle**

Conformément au point 3.4 de l'annexe à l'arrêté visé en référence [4], les résultats de la dosimétrie opérationnelle doivent être gérés à chaque sortie de zone. Vous avez indiqué que les doses mesurées par votre dosimètre opérationnel étaient celles enregistrées lors de chantiers réalisés les jours précédents. Vous veillerez à utiliser les dosimètres opérationnels conformément à l'arrêté précité en enregistrant les doses reçues après chaque chantier via la borne prévue à cet effet ou par enregistrement manuscrit.