

## DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N. Réf. : CODEP-CHA-2011-011105

Châlons-en-Champagne, le 22 février 2011

ACE Services  
Zone artisanale Lecuru  
40 rue des entrepreneurs  
BP 90237  
60 612 LA CROIX SAINT OUEN

**Objet :** Radiologie industrielle – Inspection de la radioprotection  
Inspection n°INSNP-CHA-2011- 0356

**Réf. :** [1] Notification de mise en demeure référencée CODEP-CHA-2010-060910 du 17 novembre 2010  
[2] 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  
[3] Conditions particulières d'emploi des radioéléments artificiels destinés à des appareils portatifs  
[4] 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 de 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  
[5] Arrêté du 2 mars 2004 fixant les conditions particulières d'emploi applicables aux dispositifs destinés à la radiographie industrielle utilisant le rayonnement gamma  
[6] Arrêté du 11 octobre 1985 fixant le contenu et les règles d'utilisation des documents de suivi nécessaires à l'application des dispositions de l'article 22 du décret n°85-968 relatif aux appareils de radiographie gamma industrielle

**P.J. :** Canevas du planning à transmettre à l'ASN tel que défini dans le document cité en référence [1]

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par la Loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité nucléaire et notamment son article 4, des représentantes de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 02 février 2011, une inspection de la radioprotection dans le cadre des activités de radiologie industrielle exercées par votre entreprise.

Cette inspection avait pour objectifs, d'une part, de vérifier le respect de la mise en demeure qui vous a été adressée le 17 novembre 2010 [1] et, d'autre part, d'évaluer la prise en compte des demandes faites lors des diverses inspections de chantiers et d'agence réalisées en 2010.

S'agissant de la mise en demeure qui vous a été adressée le 17 novembre 2010 [1] vous rappelant l'exigence de l'article 5 de votre autorisation concernant la transmission à l'ASN des plannings de vos interventions sur chantier, les inspectrices ont constaté que neuf chantiers réalisés entre le 24 novembre 2010 et le 02 février 2011 n'ont pas été indiqués dans les plannings transmis à l'ASN. Par ailleurs, les inspectrices ont constaté que la radioprotection n'était pas gérée de façon satisfaisante avec notamment des irrégularités dans l'exploitation et la transmission des résultats dosimétriques (résultats jusqu'à deux fois supérieurs à l'estimation de l'étude de poste pour plusieurs opérateurs et ceci sans justification particulière, remplacement mensuel des dosimètres non réalisé, non communication des résultats de la dosimétrie opérationnelle à SISERI, etc.). En outre et de façon corrélée, aucune action n'a été entreprise pour répondre à l'objectif d'optimisation prévu à l'article R.4451-10 du code du travail. Enfin, plusieurs actions correctives sur lesquelles vous vous étiez engagés suite à l'inspection de février 2010 n'ont pas été mises en œuvre.

Il apparaît donc aujourd'hui indispensable de revoir la gestion de la radioprotection au sein de votre entreprise afin de remédier rapidement aux nombreuses insuffisances constatées. En outre, l'ASN constate que la mise en demeure adressée le 17 novembre 2010 [1] n'a pas été respectée. **Cette mise en demeure reste pleinement applicable et l'ASN prononcera une suspension d'autorisation en application de l'article L.1333-5 du code de la santé publique si de nouveaux écarts étaient constatés dans l'application de ladite mise en demeure.**

Je vous prie de trouver les demandes d'actions correctives, 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 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 par la Loi du 13 juin 2006 précitée, 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.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,  
L'adjoint au chef de Division

Signé par

Benoît ROUGET

## A/ DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

### Transmission des plannings d'interventions sur chantier

Par notification citée en référence [1], il vous a été rappelé le 17 novembre 2010 les dispositions de l'article 5 de votre autorisation concernant l'obligation de transmission à l'ASN des plannings de chantiers. L'examen des enregistrements du registre de mouvements des gammagraphes a mis en évidence qu'entre le 24 novembre 2010 et le 02 février 2011, neuf chantiers n'ont pas été indiqués dans les plannings transmis à l'ASN. De plus, deux chantiers annoncés dans les plannings n'ont pas eu lieu sans que l'ASN n'ait été informée de ces changements.

- A1. L'ASN vous demande de respecter les dispositions de la mise en demeure qui vous a été notifiée le 17 novembre 2010. Vous utiliserez pour cela le formalisme qui a été défini par l'ASN [P.J].**

### Suivi dosimétrique

L'article R.4451-71 du code du travail prévoit que la personne compétente en radioprotection (PCR) demande communication des doses efficaces reçues sous une forme nominative afin de pouvoir évaluer ces résultats régulièrement. Les inspectrices ont constaté qu'en tant que PCR, vous disposiez uniquement des résultats dosimétriques pour le mois de décembre 2010 et ceci suite à la demande préalable de l'ASN.

- A2. L'ASN vous demande d'organiser l'accès à la dose efficace reçue sur les 12 derniers mois et sous forme nominative (cet accès peut être réalisé via SISERI par exemple).**

Les travailleurs de votre établissement sont classés en catégorie A et font l'objet d'un suivi dosimétrique relevé mensuellement tel que défini au point 1.4 de l'annexe de l'arrêté cité en référence [2]. Le relevé dosimétrique du mois de décembre 2010 fait apparaître que 50% des dosimètres passifs n'ont pas été retournés. Ce type de constat a déjà fait l'objet d'une demande suite à l'inspection de février 2010 ; demande à laquelle vous n'avez manifestement toujours pas répondu.

- A3. L'ASN vous demande de mettre en place une organisation permettant de retourner mensuellement les dosimètres des opérateurs.**

Conformément à l'article R.4451-68 du code du travail et à l'article 4 de l'arrêté cité en référence [2], la PCR doit transmettre au moins hebdomadairement à l'IRSN les résultats de la dosimétrie opérationnelle. En réponse à l'inspection de février 2010, vous vous étiez engagé à mettre en place cette transmission via SISERI ce qui n'est toujours pas le cas.

- A4. L'ASN vous demande de transmettre a minima hebdomadairement les résultats de la dosimétrie opérationnelle à l'IRSN conformément à l'arrêté cité en référence [2].**

### Optimisation des expositions des travailleurs

L'article L.1333-8. du code de la santé publique indique que "*la personne responsable d'une activité nucléaire met en œuvre les mesures de protection et d'information des personnes susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants [...]. Ces mesures comprennent l'estimation des quantités de rayonnement émis ou des doses reçues, leur contrôle ainsi que leur évaluation périodique*". De même, les articles R.4451-10, R.4451-11 et R.4451-112 du code du travail rappellent l'objectif d'optimisation des expositions radiologiques des travailleurs et les actions à conduire pour y répondre. Ne disposant pas des résultats complets de la dosimétrie passive (demande A2), vous n'avez pas été en mesure d'expliquer ni les différences importantes entre opérateurs (résultats sur 12 mois compris entre 0,3 et 12,5 mSv pour des activités similaires), ni les différences avec l'estimation de dose fournie dans l'étude de poste (plusieurs résultats sont jusqu'à 2 fois supérieurs à cette estimation). De plus, les registres de relevés de la dosimétrie opérationnelle ne sont pas exhaustifs, plusieurs opérateurs ne

disposant d'aucun relevé (dont la PCR). Enfin, les résultats de la dosimétrie opérationnelle ne sont pas cohérents avec les résultats de la dosimétrie passive. Ces constatations poussent à s'interroger sur l'optimisation des pratiques telle qu'exigée par l'article R.4451-10 du code du travail ainsi que sur le respect des conditions de port et d'exploitation des dosimètres. Des constats similaires avaient déjà été établis lors de l'inspection de février 2010 ; constats auxquels vous n'avez toujours pas apporté de réponse.

- A5. L'ASN vous demande de procéder à l'analyse des résultats dosimétriques individuels sur les 12 derniers mois afin de pouvoir expliciter leurs singularités et de conduire une réflexion sur l'optimisation des pratiques. Vous transmettez les résultats de cette évaluation.**

#### **Suivi des sources radioactives**

Conformément à l'article R. 1333-50 du code de la santé publique et aux conditions particulières d'emploi rappelées en référence [3], votre entreprise doit tenir un registre où figurent les lieux d'utilisation des sources radioactives. L'examen de ce registre a mis en évidence que quatre chantiers réalisés entre le 24 novembre 2010 et le 02 février 2011 n'ont pas fait l'objet d'un enregistrement dans ledit registre de mouvements des appareils.

- A6. L'ASN vous demande de respecter l'exigence précitée de façon exhaustive et de vérifier son application par les différents opérateurs.**

#### **Programme des contrôles**

L'article 3 de la décision visée en référence [4] précise que l'employeur indique les dispositions à retenir pour l'élaboration du programme des contrôles externes et internes de radioprotection. Les inspectrices ont constaté que vous n'avez pas établi le programme des contrôles.

- A7. L'ASN vous demande de mettre en place un programme des contrôles de radioprotection conformément à la décision précitée. Ce programme devra également faire apparaître les contrôles réalisés sur les appareils utilisés sur de longues périodes chez un client (générateurs de rayons X).**

#### **Contrôles techniques internes de radioprotection**

Les annexes de la décision visée en référence [4] précisent les modalités techniques et les périodicités de contrôles de radioprotection qu'il y a lieu de mettre en œuvre pour votre activité. Les inspectrices ont constaté que les contrôles internes de radioprotection se limitent à la dosimétrie d'ambiance au pupitre de commande des générateurs X utilisés à poste fixe dans vos locaux.

- A8. L'ASN vous demande de réaliser exhaustivement les contrôles internes de radioprotection conformément à la décision précitée.**

#### **Stockage des gammagraphes hors des implantations d'ACE Services**

Vous réalisez plusieurs fois par an des prestations de gammagraphie sur des sites trop éloignés de vos lieux de stockage de La Croix Saint Ouen ou Tain l'Hermitage pour pouvoir ramener chaque fin de journée les gammagraphes en ces lieux. En dépit des engagements généraux pris dans le cadre de votre demande d'autorisation pour le respect de l'article 9 de l'arrêté visé en référence [5], les conditions retenues pour ces stockages exceptionnels doivent être formalisées.

- A9. Pour tout chantier nécessitant un stockage des gammagraphes hors des implantations d'ACE Services, l'ASN vous demande de tracer dans le dossier spécifique au chantier les dispositions retenues pour ledit stockage. Ce document devra permettre d'identifier a priori et de démontrer a posteriori le respect de l'article 9 de l'arrêté du 2 mars 2004 [5].**

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

### **Organisation de radioprotection**

Conformément à l'article R.4451-103 du code du travail, l'employeur désigne au moins une personne compétente en radioprotection (PCR). A ce jour, vous êtes la seule personne compétente en radioprotection et votre activité est basée essentiellement sur le site de Tain l'Hermitage. Par ailleurs, les inspectrices ont constaté que plusieurs des missions de la PCR ne sont pas remplies. Vous avez indiqué que le directeur technique de la société envisageait de passer la formation.

- B1. L'ASN vous demande de préciser l'organisation de la radioprotection dans votre entreprise pour répondre exhaustivement aux obligations afférentes et de définir les missions de chaque intervenant.**

### **Carnets de suivi des gammagraphes**

L'arrêté visé en référence [6] indique que chaque projecteur doit être accompagné d'un carnet de suivi. Les inspectrices n'ont pas pu consulter les carnets de suivi des projecteur 98R et 1143 puisque ceux-ci étaient sur chantiers.

- B2. L'ASN vous demande de lui communiquer une copie des carnets du suivi des projecteurs précités indiquant les différentes maintenances et réparations effectuées sur ces appareils.**

## **C/ OBSERVATIONS**

**C1.** Je vous invite à vérifier le réglage des alarmes des dosimètres opérationnels (valeurs ?) et à vous assurer qu'elles sont cohérentes avec le niveau d'alerte défini. De même, je vous invite à vérifier auprès de MPE la nature du contrôle effectué sur lesdites alarmes. Enfin, vous veillerez à ce que les opérateurs, d'une part, connaissent le réglage des alarmes des dosimètres opérationnels et des radiamètres et, d'autre part, maîtrisent la signification de ces alarmes et la conduite à tenir.

**C2.** Les vérifications avant départ pour des chantiers de radiologie industrielle pourront comporter un contrôle de bon fonctionnement des balises lumineuses et des appareils de mesure.