

Paris, le 4 janvier 2011

N/Réf. : CODEP-PRS-2011-0209

Monsieur le directeur
Musée d'Archéologie Nationale
2, rue Thiers
Château de Saint-Germain en Laye
78100 ST GERMAIN EN LAYE

Objet : Inspection sur le thème de la radioprotection
Installation : Musée d'Archéologie Nationale
Identifiant de la visite : INSNP-PRS-2010-0145

Monsieur,

L'Autorité de Sûreté Nucléaire, en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Ile-de-France par la Division de Paris.

Dans le cadre de ses attributions, la Division de Paris a procédé à une inspection périodique sur le thème de la radioprotection de Musée d'Archéologie Nationale, le 3 novembre 2010.

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 a porté sur l'organisation de la radioprotection des travailleurs au sein des ateliers de restauration de votre installation. Un état des lieux concernant les dispositions mises en place en matière de radioprotection des travailleurs a été réalisé. Une visite de votre installation de tir a également été effectuée.

Cette inspection a permis de constater que la radioprotection des travailleurs est bien prise en compte. Les échanges qui ont eu lieu lors de cette inspection montrent que la personne compétente en radioprotection, et titulaire de l'autorisation, met tout en œuvre pour optimiser les pratiques, du point de vue de la radioprotection, que ce soit par l'intermédiaire de sa formation ou des dispositions mises en place.

Néanmoins, certains écarts à la réglementation ont pu être constatés.
Les missions de la PCR ainsi que les moyens mis à sa disposition doivent être formalisés.

L'évaluation des risques doit être formalisée, conformément à l'arrêté du 15 mai 2006.

Le programme des contrôles techniques de radioprotection doit être rédigé et les contrôles internes de radioprotection doivent être mis en œuvre.

Une fiche d'exposition doit être établie pour tout travailleur susceptible d'être exposé aux rayonnements ionisants.

Enfin, une procédure de gestion des incidents doit être formalisée, en y incluant les critères de déclaration à l'ASN des événements significatifs dans le domaine de la radioprotection.

A. Demandes d'actions correctives

- **Missions de la PCR et moyens mis à sa disposition**

Conformément aux articles R.4451-103 et R.4451-114 du code du travail, l'employeur doit désigner une personne compétente en radioprotection (PCR) et mettre à sa disposition les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions.

L'inspecteur a bien noté que la PCR est à la fois la seule utilisatrice et la titulaire de l'autorisation. Cependant, aucun document ne permet de définir les missions de la PCR ainsi que les moyens, en temps et en matériel, mis à sa disposition pour l'exercice de ses missions.

A1. Je vous demande de formaliser les missions de la personne compétente en radioprotection et de me justifier que les moyens mis à la disposition de la personne compétente en radioprotection que vous avez désignée sont suffisants pour remplir ses missions.

- **Evaluation des risques et zonage**

Conformément à l'article R.4451-18 du code du travail, l'employeur doit procéder à une évaluation des risques, après consultation de la personne compétente en radioprotection (PCR). Cette évaluation doit permettre de confirmer ou de reconsidérer le zonage réglementaire des locaux, conformément aux dispositions prévues par l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées. Le zonage définit notamment le suivi dosimétrique des travailleurs et les conditions d'accès aux locaux.

Conformément aux articles R.4451-18 à 23 du code du travail et à l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées, l'employeur détenteur de sources de rayonnements ionisants, doit s'assurer que les zones réglementées sont convenablement signalées et clairement délimitées. Il doit également s'assurer que les sources de rayonnements ionisants sont convenablement signalées.

Une évaluation des risques a été rédigée. Cependant, celle présentée à l'inspecteur n'est pas conforme à l'arrêté du 15 mai 2006. En effet, le zonage de la pièce est déterminée en fonction de l'étude de postes du travailleur, et non en fonction de l'installation elle-même.

La cabine autoprotégée possède la double signalisation lumineuse permettant de distinguer la mise sous tension de l'appareil, les émissions de rayonnements ionisants et sa mise hors tension. Cependant, dans l'évaluation des risques présentée, la notion d'intermittence n'est pas formalisée et le zonage apposée sur la cabine est un zonage relatif à une zone contrôlée verte.

Les consignes d'utilisation et d'accès sont à actualiser, au regard des conclusions de votre évaluation des risques.

La source de rayonnements ionisants n'est pas convenablement signalée.

A2. Je vous prie de veiller à la réalisation de l'évaluation des risques pour votre installation, et de revoir ou de confirmer le zonage des locaux.

A3. Je vous demande de veiller à l'actualisation et/ou à la mise en place :

- d'une signalisation cohérente et systématique des zones réglementées, au regard de votre évaluation des risques ;
- de règles d'accès adaptées permettant de prévenir toute entrée en zone par inadvertance ;
- de consignes de travail adaptées.

- **Contrôles techniques de radioprotection**

Conformément aux articles R.4451-29 et R.4451-34 du code du travail, l'employeur doit procéder et faire procéder à des contrôles techniques de radioprotection et d'ambiance. Les contrôles dits « externes » doivent être effectués par un organisme agréé ou par l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire), au moins une fois par an.

Les contrôles techniques de radioprotection doivent porter sur les sources de rayonnements ionisants, sur les dispositifs de protection et d'alarme ainsi que sur les instruments de mesure. Ces contrôles doivent intervenir à la réception des sources de rayonnements ionisants, avant leur première utilisation, en cas de modification de leurs conditions d'utilisation, et périodiquement.

Les contrôles d'ambiance consistent notamment en des mesures de débits de dose externe. Ils doivent être effectués au moins une fois par mois par la personne compétente en radioprotection ou par un organisme agréé.

Les résultats de ces contrôles doivent être consignés dans un registre en application de l'article R.4451-37 du code du travail.

La nature et la périodicité de ces contrôles sont fixées par un arrêté en date du 21 mai 2010. L'employeur doit établir un programme des contrôles externes et internes de son installation.

Il a été indiqué à l'inspecteur que le programme des contrôles techniques de radioprotection, conformément à l'arrêté du 21 mai 2010, n'est pas rédigé.

Le dernier contrôle technique externe de radioprotection, réalisé par un organisme agréé, a été fait en date du 16 juillet 2010 et ne présentait aucun non conformité.

Les contrôles technique internes de radioprotection ne sont pas mis en œuvre au jour de l'inspection.

A4. Je vous demande de :

- formaliser le programme de contrôles techniques de radioprotection prévu aux articles R. 4451-29 à 34 du code du travail et à l'arrêté du 21 mai 2010 ;
- confirmer à mes services que l'ensemble des contrôles internes prévus par l'arrêté du 21 mai 2010 précité est effectivement réalisé, et ce en respectant les périodicités préconisées ;
- assurer la traçabilité systématique de tous les résultats de ces contrôles.

Je vous demande de me transmettre les documents relatifs aux contrôles techniques de radioprotection et de me décrire les dispositions que vous aurez pris pour assurer la traçabilité de tous les résultats.

- **Fiche d'exposition**

Conformément à l'article R.4451-57 du code du travail, l'employeur doit établir, pour chaque salarié, une fiche d'exposition. Une copie de chacune de ces fiches doit être remise au médecin du travail.

Il a été indiqué à l'inspecteur qu'aucune fiche d'exposition n'avait été rédigée à ce jour. Cependant, le personnel exposé aux rayonnements ionisants est suivi tous les ans par le médecin du travail du ministère de la culture (filiale technique) qui est également destinataire des résultats dosimétriques.

A5. Je vous demande de confirmer l'établissement des fiches d'exposition pour chaque travailleur salarié et leur transmission au médecin du travail.

- **Procédure de gestion et d'enregistrement des incidents**

Conformément à l'article L.1333-3 du code de la santé publique, tout incident ou accident susceptible de porter atteinte à la santé des personnes par exposition aux rayonnements ionisants doit être déclaré sans délai à l'autorité administrative.

L'ASN a publié un guide relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection hors installations nucléaires de base et transports de matières radioactives. Ce guide est applicable depuis le 1er juillet 2007.

Par ailleurs, les dispositions de l'article R. 4451-99 du code du travail prévoient que l'employeur procède à l'analyse des événements ayant entraîné ou étant susceptibles d'entraîner le dépassement d'une des valeurs limites, afin de prévenir de futurs événements.

Il a été indiqué à l'inspecteur que les éventuelles anomalies rencontrées lors de l'utilisation du générateur de rayonnements ionisants étaient traitées directement, sans faire l'objet d'aucune traçabilité. Aucune procédure permettant de déterminer la gestion d'un événement n'a été formalisée.

A6. Je vous demande de rédiger une procédure de gestion et d'enregistrement des incidents. En particulier, cette procédure doit formaliser :

- les critères conduisant à considérer qu'un événement constitue ou non un incident ;
- la gestion et l'enregistrement de tous les incidents, selon les critères que vous aurez ainsi définis ;
- la méthodologie d'analyse des causes à l'origine d'un incident ;
- la mise en œuvre des actions correctives permettant d'éviter qu'un tel incident ne se reproduise ;

Cette procédure pourra se référer au guide de déclaration des incidents de l'ASN.

La procédure de gestion des incidents devra prendre en compte les dispositions de déclaration à l'ASN, conformément à l'article L.1333-3 du code de la santé publique, notamment en rappelant qu'en cas d'incident, la déclaration doit être transmise, dans les deux jours suivant la détection de l'événement, à l'Autorité de sûreté nucléaire, et plus particulièrement, à la division de Paris de l'ASN (Fax 01 44 59 47 84).

B. Compléments d'information

- **Analyse de poste**

Conformément aux articles R. 4451-10 et R.4451-11 du code du travail, les expositions professionnelles individuelles et collectives aux rayonnements ionisants doivent être maintenues au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre compte tenu de l'état des techniques, des facteurs économiques et sociaux. A cet effet, l'employeur procède à une analyse des postes de travail qui est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs.

Une analyse de poste actualisée a été présentée à l'inspecteur. Cependant, elle devra être mise à jour au regard des conclusions de l'évaluation des risques.

B1. Je vous demande de me transmettre votre étude de poste actualisée au regard des conclusions de votre évaluation des risques finalisée.

- **Transmission de l'inventaire des sources à l'IRSN**

Conformément à l'article R.4452-21 du code du travail, l'employeur doit transmettre au moins une fois par an, une copie du relevé actualisé des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants utilisés ou stockés dans l'établissement à l'IRSN.

Il a été indiqué à l'inspecteur qu'au jour de l'inspection, aucun inventaire n'avait été envoyé à l'IRSN.

B2. Je vous demande de transmettre à l'IRSN l'inventaire actualisé de la source de rayonnements ionisants détenue au sein de votre établissement.

C. Observations

- **Formation à la radioprotection des travailleurs**

Conformément à l'article R.4451-47 du code du travail, une formation à la radioprotection doit être mise en place pour l'ensemble du personnel susceptible d'intervenir en zone réglementée. Cette formation porte sur les risques liés à l'emploi des rayonnements ionisants et doit être adaptée aux procédures et consignes particulières touchant aux postes de travail notamment en cas de situation anormale.

Elle doit être renouvelée chaque fois qu'il est nécessaire et, en tout état de cause, au moins tous les 3 ans. Elle doit également sensibiliser le personnel aux consignes particulières à appliquer aux femmes enceintes conformément aux articles D. 4152-5 à 7. Le contenu de cette formation est à préciser et un plan de formation doit être formalisé.

La seule personne utilisatrice du générateur de rayonnements ionisants est également PCR. Il ne lui est donc pas possible de renouveler elle-même sa formation à la radioprotection des travailleurs.

C1. Je vous demande de prendre des dispositions afin que la formation à la radioprotection des travailleurs puisse être renouvelée, a minima tous les trois ans, pour la personne utilisant le générateur de rayonnements ionisants. Cette formation doit être adaptée aux postes de travail pour l'ensemble du personnel susceptible d'être exposé. Cette formation doit être adaptée aux règles de conduite à tenir en cas de situation anormale. Il conviendra enfin de veiller à la traçabilité de cette formation.

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 prie 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.

SIGNEE PAR : L. MIS