



DIVISION DE PARIS

Paris, le 15 juin 2010

**N/Réf. : CODEP-PRS-2010-031374****Monsieur le Directeur**

Institut Cochin  
INSERM U 1016 – CNRS UMR 8104  
27, rue du Faubourg Saint Jacques  
Bâtiment Roussy  
75014 PARIS

**Objet :** Inspection sur le thème de la radioprotection.  
Installation : Irradiateur.  
Identifiant de la visite : INSNP-PRS-2010-0115.

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 des travailleurs de votre installation d'irradiation, le 9 juin 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 dans le cadre de l'utilisation de l'irradiateur. Cette installation appartient à l'INSERM U 1016 – CNRS UMR 8104. Cette unité a changé de numéro depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2010 (l'ancien était U 567).

Les principales évolutions de la réglementation en matière de radioprotection ont été abordées. Une visite du local d'irradiation a été effectuée.

Lors de cette inspection, il a été constaté une implication forte de la personne compétente en radioprotection qui est responsable de l'installation de l'irradiateur.

L'inspection du 9 juin a mis en évidence quelques points qui nécessitent des actions correctives, notamment, la rédaction d'une note sur l'organisation de la radioprotection et la mise en place du plan d'urgence interne et d'une formation à la radioprotection qui inclut les aspects relatifs à la sûreté et aux situations d'urgence. Concernant l'intervention des établissements extérieurs susceptibles d'intervenir dans l'irradiateur des plans de prévention devront être formalisés.

Par ailleurs, des compléments d'information sont indispensables concernant les contrôles techniques de radioprotection internes et d'ambiance.

**www.asn.fr**

10, rue Crillon • 75194 Paris cedex 04  
Téléphone 01 44 59 47 98 • Fax 01 44 59 47 84

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

- **Organisation de la radioprotection**

*Conformément aux articles R.4456-1 et R.4456-12 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. Lorsque l'employeur désigne plusieurs personnes compétentes, il précise l'étendue de leurs responsabilités respectives.*

Cinq personnes compétentes en radioprotection (PCR) font partie de l'INSERM U 1016 – CNRS -UMR 8104. Une seule PCR est actuellement responsable de l'installation de l'irradiateur. Les autres PCR gèrent les travailleurs des différents services. Toutefois, la répartition des missions effectuées par les PCR n'est pas formalisée dans une note décrivant l'organisation de la radioprotection liée à l'utilisation de l'irradiateur par les différents salariés.

Par ailleurs, les modalités d'intérim en cas d'absence de la PCR responsable de l'irradiateur ne sont pas traitées.

**A.1. Je vous demande de formaliser l'organisation de la radioprotection au sein de l'Unité 1016 – CNRS UMR 8104 afin de préciser les responsabilités respectives de chacune des PCR. Je vous demande de me transmettre la note décrivant l'organisation que vous avez retenue.**

- **Plan d'urgence interne**

*Conformément aux articles L.1333-6 et R.1333-33 du code de la santé publique, lorsque des sources radioactives de haute activité sont mises en œuvre, l'autorisation impose l'obligation d'établir un plan d'urgence interne. Ce plan tient compte des risques d'exposition interne et externe aux rayonnements ionisants de toutes les personnes susceptibles d'être menacées et prévoit l'organisation et les moyens destinés à faire face aux différents types de situations.*

L'inspecteur a constaté que le plan d'urgence interne de votre établissement n'a pas été réalisé.

**A.2. Je vous demande d'établir un plan d'urgence interne et de me le transmettre.**

- **Plans de prévention**

*Conformément à l'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.*

L'inspecteur a constaté que le plan de prévention formalisé concerne uniquement l'organisme agréé chargé du contrôle technique de radioprotection annuel. Un tel plan n'est pas établi pour les autres établissements utilisateurs de l'irradiateur.

**A.3 Je vous demande d'élaborer des plans de prévention pour tous les « établissements extérieurs » susceptibles d'intervenir (laboratoires collaborateurs, industriels, indépendants, société de nettoyage..). Vous me transmettez la liste de structures concernées et la confirmation de l'établissement de ces plans.**

- **Formation à la radioprotection des travailleurs**

*Conformément à l'article R.4453-4 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.*

*L'article R.4453-5 prévoit en outre que **lorsque des travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des sources de haute activité, cette formation est renforcée**, en particulier sur les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources.*

*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.*

L'inspecteur a été informé que le personnel est formé par la PCR responsable de l'irradiateur. Par contre, pour les travailleurs destinés à utiliser l'irradiateur, cette formation n'est pas actuellement « renforcée » et n'inclut donc pas les aspects relatifs à la sûreté et aux situations d'urgence.

**A.4. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour respecter le renouvellement, tous les trois ans, de la formation à la radioprotection de votre personnel exposé. Cette formation doit être adaptée aux règles de conduite à tenir en cas de situation d'urgence.**

- **Fiche d'exposition**

*Conformément à l'article R.4453-14 du code du travail, l'employeur doit établir, pour chaque salarié, une fiche d'exposition. Elle comprend :*

*1° La nature du travail accompli ;*

*2° Les caractéristiques des sources émettrices auxquelles le travailleur est exposé ;*

*3° La nature des rayonnements ionisants ;*

*4° Les périodes d'exposition ;*

*5° Les autres risques ou nuisances d'origine physique, chimique, biologique ou organisationnelle du poste de travail.*

*Une copie de chacune de ces fiches doit être remise au médecin du travail.*

L'agent de l'ASN a constaté que les fiches de chaque travailleur ne sont pas établies.

**A.5. Je vous demande de me confirmer l'établissement des fiches d'exposition pour chaque travailleur salarié et leur transmission au médecin du travail.**

## **B. Compléments d'information**

- **Contrôles techniques internes de radioprotection et d'ambiance**

*Conformément aux articles R.4452-12 et R.4452-17 du code du travail, l'employeur doit procéder et faire procéder à des contrôles techniques de radioprotection et d'ambiance.*

*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.*

*Conformément à l'arrêté du 26 octobre 2005 précité, le chef d'établissement consigne dans un document interne un programme des contrôles externes et internes de son installation.*

*Les résultats de ces contrôles doivent être consignés dans un registre en application de l'article R.4452-20 du code du travail.*

*La nature et la périodicité de ces contrôles sont fixées par l'arrêté du 26 octobre 2005 définissant les modalités de contrôles de radioprotection.*

L'inspecteur a constaté que les contrôles internes de radioprotection trimestriels ne sont pas complètement effectués pour l'installation de l'irradiateur, conformément aux exigences de l'arrêté du 26 octobre 2005 précité.

Par ailleurs, les contrôles d'ambiance internes ne sont pas réalisés dans le respect de la période définie dans l'arrêté du 26 octobre 2005 qui exige des « mesures en continu ou au moins mensuelles ».

**B.1. Je vous demande de confirmer à mes services que l'ensemble des contrôles internes prévus par l'arrêté du 26 octobre 2005 précités est effectivement réalisé et, que la période des contrôles d'ambiance internes est respectée.**

**Je vous demande de vous assurer de la traçabilité systématique des résultats de ces contrôles.**

- **Carte de suivi médical**

*Conformément à l'article R.4454-10 du code du travail, une carte individuelle de suivi médical doit être remise par le médecin du travail à tout travailleur de catégorie A ou B.*

L'inspecteur a constaté que la carte de suivi médical n'était pas remise systématiquement à tous les travailleurs du site.

**B.2. Je vous demande de vous assurer que l'ensemble des travailleurs de catégorie B de votre établissement est en possession d'une carte individuelle de suivi médical.**

## C. Observations

- **Mise à jour des coordonnées des organismes en cas d'incident**

Il convient de mettre à jour les coordonnées des organismes à contacter en cas d'incident dans vos différents documents, notamment celles de la Division de Paris de l'ASN – 10 rue Crillon – 75194 Paris cedex 4 – tél : 01.44.59.47.98 et de l'IRSN – Unité d'expertise des sources – BP 17 – 92260 Fontenay-aux-Roses – tél. : 01.58.35. 95.36.

Par ailleurs, le numéro vert de l'ASN (0800.804.135) est réservé aux situations d'urgence radiologique.

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 : M. LELIEVRE**