

Paris, le 6 février 2012

N/Réf. : CODEP-PRS-2012-005770

**Monsieur**  
Centre de Spectrométrie Nucléaire  
et de Spectrométrie de Masse  
Bât. 104-108  
91405 ORSAY Campus

**Objet :** Inspection sur le thème de la radioprotection  
Installation : Accélérateur  
Identifiant de la visite : INSNP-PRS-2011-0349

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 de votre installation utilisant des accélérateurs sur le thème de la radioprotection des travailleurs, le 16 décembre 2011.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

#### **A. Synthèse de l'inspection**

L'inspection a porté sur l'organisation de la radioprotection des travailleurs dans votre établissement et, plus précisément, celle mise en place pour vos activités d'irradiation à l'aide d'accélérateurs de particules. A ce titre, les principales évolutions de la réglementation en matière de radioprotection ont été abordées et une visite de ces installations a également été effectuée.

Les inspecteurs ont constaté que la radioprotection est globalement bien prise en compte dans votre établissement. Néanmoins, certains points, comme les analyses de poste et la réalisation des contrôles techniques internes de radioprotection, nécessitent des actions correctives.

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

##### **▪ Transmission de l'inventaire des sources à l'IRSN**

*Conformément à l'article R.4451-38 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.*

La transmission de l'inventaire des sources à l'IRSN ne prend pas en compte les appareils émettant des rayonnements ionisants.

**A.1. Je vous demande de transmettre à l'IRSN l'inventaire actualisé des sources détenues au sein de votre établissement.**

▪ **Contrôles 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 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.*

Les inspecteurs de l'ASN ont constaté que les contrôles d'ambiances sont réalisés avec une périodicité de 3 mois.

D'autre part, les inspecteurs ont constaté que le suivi et l'enregistrement des actions correctives mises en œuvre à la suite de non conformités ou de remarques constatées lors des contrôles techniques de radioprotection interne et externe ne sont pas formalisés.

**A.2. Je vous demande de :**

- **modifier la périodicité du contrôle d'ambiance ;**
- **mettre à jour le programme de contrôles prévu aux articles R. 4451-29 à 34 du code du travail ;**
- **améliorer la traçabilité des actions correctives mise en place.**

▪ **Conservation pendant 10 ans des rapports de contrôles techniques de radioprotection internes et externes**

*Conformément à l'article 4 de l'annexe de l'arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la décision no 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des 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 Les contrôles externes et internes définis à l'article 2 font l'objet de rapports écrits, mentionnant la date, la nature et la localisation des contrôles, les noms et qualités de la ou des personnes les ayant effectués ainsi que les éventuelles non-conformités relevées. Ces rapports sont transmis au titulaire de l'autorisation ou au déclarant de l'installation contrôlée ainsi qu'à l'employeur. Ils sont conservés par ce dernier pendant une durée de dix ans.*

*L'employeur tient ces rapports à disposition des agents de contrôle compétents et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel.*

L'archivage pendant 10 ans des contrôles cités ci-dessus n'est pas mis en place.

**A.3. Je vous demande de formaliser et mettre en place un système d'archivage vous permettant de conserver les rapports de contrôles internes et externes pendant une durée minimale de 10 ans.**

**C. 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.*

Les expériences mettant en œuvre de l'uranium appauvri sont susceptibles d'impacter les études de poste du fait de leur potentielle dispersion. L'exploitant a informé les inspecteurs que l'analyse du filtre primaire de la pompe pourrait donner des informations et permettrait, le cas échéant, de quantifier l'activité des radionucléides à prendre en compte dans l'analyse des postes.

**B.1. Je vous demande de veiller à la mise à jour de l'analyse des postes de travail en fonction des résultats de l'analyse du filtre primaire de la pompe et de revoir ou de confirmer le classement de l'ensemble des travailleurs susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants.**

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 : D. RUEL**