

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 12 janvier 2011

**CODEP – MRS – 2010 – 069632**

**IPMC/CNRS  
660, route des Lucioles  
Sophia Antipolis  
06560 VALBONNE**

Objet : Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection en radioprotection réalisée le 14 décembre 2010 dans votre établissement.

Réf. : Lettre d'annonce CODEP – MRS – 2010 – 063912 du 26/11/2010

Code : INSNP-MRS-2010-1038 – T060276

Monsieur,

L'Autorité de sûreté nucléaire a procédé le 14 décembre 2010 à une inspection de votre établissement. Cette inspection a permis de faire le point sur l'état actuel de votre installation vis-à-vis de la réglementation relative à la protection du public, des travailleurs et de l'environnement contre les effets des rayonnements ionisants.

Faisant suite aux constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales observations qui en résultent.

#### **SYNTHÈSE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 14 décembre 2010 portait sur le respect des dispositions fixées par le code de la santé publique et le code du travail en matière de radioprotection.

Les agents de l'ASN ont examiné les dispositions mises en place pour la formation et l'information des travailleurs, le classement du personnel, l'existence de personne compétente en radioprotection (PCR) et le suivi des contrôles périodiques réglementaires.

Lors de la visite des locaux, les agents de l'ASN ont examiné le zonage réglementaire et l'application des procédures de radioprotection des travailleurs

Il est apparu au cours de cette inspection que la problématique de la radioprotection est globalement bien appréhendée au sein de votre structure. Ceci est notamment dû au fait que les deux personnes compétentes en radioprotection (PCR) sont impliquées dans l'organisation de la radioprotection. Néanmoins, les inspecteurs ont constaté que des efforts doivent encore être fournis dans le domaine de la gestion des sources et des déchets. En effet, les inspecteurs ont remarqué que celle-ci n'est pas exhaustive et ils n'ont pas pu disposer d'un inventaire précis des sources présentes dans vos locaux.

La sécurité des sources est également à améliorer. Actuellement, des personnes non autorisées à la manipulation des sources peuvent y avoir accès.

Les insuffisances constatées ne permettant pas le respect de toutes les règles de radioprotection en vigueur font l'objet des demandes et observations suivantes :

### **DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

#### *Personne compétente en radioprotection (PCR)*

Les inspecteurs ont pu consulter les lettres de nomination des deux PCR de votre établissement. Ils ont noté que ces lettres ne précisent pas les missions des PCR, les moyens et le temps dont elles disposent pour effectuer les tâches de radioprotection qui leur incombent.

**A1. Je vous demande de modifier les lettres de nomination des personnes compétentes en radioprotection de votre établissement en prenant en compte les remarques ci-dessus, conformément à l'article R. 4451-103 du code du travail (CdT). Vous m'en transmettez une copie.**

#### *Analyses de poste / classement du personnel*

Les inspecteurs ont pu consulter les analyses de poste de travail réalisées au sein de votre établissement. Ils ont noté que celles-ci concernaient l'ensemble du personnel exposé à des rayonnements ionisants. Cependant, ces études ne prennent pas en compte l'exposition des extrémités, qui est la partie du corps a priori la plus exposée pour les personnels intervenant au sein du laboratoire. Je vous rappelle que les études de poste doivent conclure au classement des travailleurs en prenant en compte l'ensemble des expositions auxquelles est soumis le personnel. Les prévisionnels de dose doivent être comparés aux valeurs réglementaires pour déterminer ce classement. Ces valeurs réglementaires concernent l'exposition corps entier mais aussi l'exposition des extrémités (art. R. 4451-13 du CdT).

**A2. Je vous demande de modifier vos analyses de poste en prenant en compte l'exposition des extrémités de façon à garantir le respect des valeurs limites d'exposition réglementaires fixées par l'article R. 4451-13 du CdT. Vous me transmettez une copie de ces études.**

### Sécurité des sources

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs ont remarqué que les portes des salles de manipulation des sources radioactives et les réfrigérateurs les contenant n'étaient pas fermés à clef. Dans ces conditions ceux-ci sont accessibles à n'importe quelle personne non autorisée qui serait présente dans vos locaux. Les inspecteurs ont noté en particulier que, indépendamment des affiches présentes sur les portes, les employées de la société extérieure de ménage ont libre accès à ces salles. L'article R. 1333-51 du code de la santé publique stipule que « *toute mesure appropriée doit être prise pour empêcher l'accès non autorisé aux sources radioactives, leur perte, leur vol [...]* ». Actuellement, la sécurité des sources n'est pas assurée dans vos laboratoires.

**A3. Je vous demande de prendre les mesures nécessaires afin d'assurer la sécurité de vos sources, conformément à l'article R. 1333-51 du code de la santé publique. Vous m'informerez des dispositions retenues.**

### Gestion des sources radioactives et des déchets

Les inspecteurs ont consulté votre plan de gestion des déchets qui date de 2007. Aucune révision de ce plan n'a été effectuée depuis. Or, l'arrêté du 23 juillet 2008 fixe les nouvelles règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents et déchets contaminés par les radionucléides.

**A4. Je vous demande de modifier votre plan de gestion des déchets de façon à ce que l'ensemble des spécifications de l'arrêté du 23 juillet 2008 cité ci-dessus soient prises en compte. Vous me transmettez une copie du nouveau plan.**

D'autre part, les inspecteurs ont pu consulter les différents registres de gestion des sources établis au sein de votre établissement (gestion des commandes, gestion des sources et gestion des déchets). Ils ont noté que le registre de gestion des commandes est bien tenu. En revanche, la tenue des registres d'utilisation des sources et de gestion des déchets est à améliorer. En effet, les inspecteurs n'ont pas pu identifier clairement la quantité de source restante à l'intérieur des réfrigérateurs où elles sont stockées, ainsi que les déchets liquides présents dans les bidons de stockage situés dans les locaux à déchets. Ceci est essentiellement dû au fait qu'il existe plusieurs équipes de manipulation des sources et que chacune d'entre elles ne gère pas les sources de la même façon. Certaines personnes ne notant pas les activités prélevées pour les manipulations ainsi que les activités mises en déchets.

**A5. Je vous demande d'assurer une meilleure traçabilité des sources radioactives et des déchets. Vous m'informerez des dispositions retenues. Ces points seront repris dans le plan de gestion des déchets demandé au point A4.**

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs ont remarqué que du matériel qui n'était pas considéré comme des déchets contaminés se trouvaient dans les locaux à déchets. Or, l'article 18 de l'arrêté du 23 juillet 2008 stipule que les déchets contaminés doivent être entreposés dans un lieu réservé à ce type de déchets.

**A6. Je vous demande de faire en sorte que vos locaux à déchets contaminés soient réservés uniquement à leur entreposage, conformément à l'arrêté du 23 juillet 2008. Vous m'informerez des dispositions retenues.**

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs ont également constaté que les déchets radioactifs n'étaient pas étiquetés en tant que tel. L'article R. 4451-23 du CdT précise qu'à l'intérieur des zones surveillées et contrôlées, les sources de rayonnements ionisants doivent être signalées. De plus, les inspecteurs ont remarqué qu'aucune date n'était apposée sur le matériel placé en décroissance et qu'aucune signalétique n'était apposée sur l'évier situé dans le local de décroissance des déchets à vie longue (celui-ci étant condamné).

**A7. Je vous demande d'apposer la signalétique correspondante sur les déchets radioactifs, conformément à l'article R. 4451-23 du CdT. Vous veillerez également à ce que la date de mise en décroissance ou la date d'élimination soit également apposée et à ce que l'évier soit clairement identifié.**

#### Reprise de sources

Il a été indiqué aux inspecteurs que vous possédez des sources non scellées sans emploi. L'article R. 1333-12 du code de la santé publique impose des dispositions particulières pour la gestion des effluents et les déchets contaminés par les radionucléides, ou susceptibles de l'être du fait d'une activité nucléaire.

**A8. Je vous demande de m'indiquer les dispositions retenues pour le devenir de ces sources non scellées, conformément à l'article R. 1333-12 du code de la santé publique.**

#### Dosimètres témoins

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs ont constaté que les dosimètres étaient rangés sur un tableau placé à l'abri comme l'exige la réglementation mais ont noté l'absence de dosimètres témoin à proximité. Or, l'arrêté du 30 décembre 2004 relatif à la carte individuelle de suivi médical et aux informations individuelles de dosimétrie des travailleurs précise que « *bors du temps d'exposition, le dosimètre est rangé dans un emplacement soigneusement placé à l'abri, notamment de toute source de chaleur et d'humidité* » et que « *chaque emplacement comporte en permanence un dosimètre témoin [...]* ».

**A9. Je vous demande de respecter les exigences réglementaires rappelées ci-dessus. Vous m'informerez de la présence effective d'un dosimètre témoin.**

### COMPLÉMENTS D'INFORMATION

#### Intervention d'entreprises extérieures

Il a été indiqué aux inspecteurs que lors de l'intervention d'entreprises extérieures dans vos locaux, des mesures sont systématiquement réalisées sur les travailleurs et leurs équipements après leur intervention, de façon à garantir l'absence de contamination. Ces mesures ne sont actuellement pas tracées.

**B1. Je vous demande de consigner dans un registre les mesures effectuées lors de l'intervention d'entreprises extérieures dans vos locaux.**

Il a également été indiqué aux inspecteurs que lors de l'intervention d'une entreprise extérieure, les locaux classés en zones réglementées étaient déclassés pour permettre l'intervention des personnels appartenant à cette entreprise. Les inspecteurs n'ont pas pu consulter la démarche permettant le déclassé des zones concernées.

L'arrêté « zonage » du 15 mai 2006 prévoit que « lorsqu'une opération, notamment de maintenance, est susceptible de modifier l'intégrité des protections autour de la source, le chef d'établissement procède à une nouvelle étude de zonage pour adapter la délimitation des zones ».

**B2. Je vous demande de consigner la démarche vous permettant de déclasser les locaux lors de l'intervention d'entreprises extérieures.**

#### Contrôles réglementaires de radioprotection

Les agents de l'ASN ont noté que les contrôles d'ambiance réglementaires de radioprotection étaient faits mensuellement, conformément à l'arrêté du 21 mai 2010. En consultant les registres de consignation des mesures, ils ont cependant remarqué que les seuils d'acceptabilité n'étaient pas précisés. De plus, lorsqu'une valeur est considérée comme étant non-conforme, les actions correctives prises ne sont pas tracées.

**B3. Je vous demande de préciser les valeurs seuils acceptables pour les contrôles d'ambiance et de tracer les actions correctives prises pour lever les non-conformités constatées. Vous m'indiquerez les dispositions retenues.**

#### Consignes de sécurité

Les inspecteurs ont pu consulter les consignes de sécurité établies pour la manipulation et l'entreposage de vos sources radioactives. Ils ont regretté le fait que ces consignes de sécurité ne se trouvaient pas à proximité des postes de travail.

**B4. Je vous demande d'afficher les consignes de sécurité aux différents postes de travail.**

#### Appareils de mesure de radioprotection

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs ont constaté la présence de plusieurs appareils de mesure dans les locaux de manipulation et de stockage des sources radioactives. Il a été indiqué aux inspecteurs que certains d'entre eux étaient réformés.

**B5. Je vous demande d'identifier clairement les appareils réformés et de les mettre de côté de façon à ce qu'ils ne soient plus utilisés. Vous m'indiquerez les dispositions retenues.**

#### OBSERVATIONS

Il vous est rappelé que tout incident doit être communiqué sans délai à l'Autorité de sûreté nucléaire, conformément à l'article R 1333-109 du Code de la santé publique. Un guide de déclaration des événements significatifs établi par l'ASN est consultable sur le site Internet [www.asn.fr](http://www.asn.fr).



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses avant le 10 mars 2010. Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

**SIGNE PAR**  
**Pour le président de l'ASN et par délégation,**  
**le chef de la division de Marseille**  
**Pierre PERDIGUIER**