

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 6 mars 2013

**CODEP – MRS – 2013 – 012660**

**CPBS – CNRS UMR 5236  
1919 route de Mende  
34293 MONTPELLIER Cedex 5**

Objet : Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection en radioprotection réalisée le 20 février 2013 au sein de votre centre d'études.

Réf. : - Lettre d'annonce CODEP – MRS – 2013 – 005950 du 31/01/2013  
- Inspection n° : INSNP-MRS-2013-0752  
- Thème : Conditions d'emploi des sources radioactives et respect des dispositions réglementaires afférentes à l'activité.  
- Installation référencée sous le numéro : T340409 (*référence à rappeler dans toute correspondance*)

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par l'article L. 1333-17 du code de la santé publique, des représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 20 février 2013, une inspection au sein du centre d'études d'agents pathogènes et biotechnologie pour la santé (CPBS). 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 néfastes 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.

### SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 20 février 2013 portait sur le respect des dispositions fixées par le code de la santé publique et le code du travail ainsi que leurs arrêtés d'application en matière de radioprotection.

Les inspecteurs de l'ASN ont examiné par sondage 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.

Ils ont effectué une visite des locaux suivants :

- CPBS : (pièce 315 et « local déchets ») sis 1919 route de Mende, 34293 – Montpellier cedex 5 ;
- UM1 : Institut de biologie (pièces 209, 211 et « local déchets ») sis 4 boulevard Henri IV 34000 – Montpellier.

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

Au vu de cet examen non exhaustif, il a été constaté des insuffisances ne permettant pas le respect de toutes les règles de radioprotection en vigueur. Les inspecteurs ont relevé des écarts qui font l'objet des demandes et observations suivantes :

## **A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

### *Situation administrative*

Les inspecteurs ont relevé que l'autorisation qui vous a été accordée par l'ASN en date du 22 juillet 2011 arrivait à échéance au 1<sup>er</sup> mars 2013. A ce jour, aucune demande de renouvellement de votre autorisation n'est parvenue à la division de Marseille de l'ASN. Vous avez justifié du non dépôt du dossier de renouvellement de votre autorisation référencée CODEP-MRS-2011-040776 en évoquant la volonté de vous rapprocher d'un laboratoire voisin afin de procéder au regroupement administratif des deux autorisations.

*Je vous rappelle que conformément à l'article R. 1333-39 du code de santé publique, « Tout changement concernant [...] le titulaire de l'autorisation [...], toute extension du domaine couvert par l'autorisation initiale, toute modification des caractéristiques d'une source de rayonnements ionisants détenue, utilisée ou distribuée doit faire l'objet d'une nouvelle demande d'autorisation auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire [...]. L'absence de dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation expose le titulaire de l'autorisation à ce qu'il soit immédiatement mis fin à celle-ci sans préjudice des poursuites éventuelles prévues par l'article L. 1337-5 du code de la santé publique ». L'autorisation délivrée par l'ASN peut être renouvelée sur demande du titulaire de l'autorisation, présentée au plus tard 6 mois avant la date d'expiration (article R.1333-34 du code de la santé publique).*

Ceci a donné lieu à une demande d'action corrective prioritaire.

**A1. Je vous demande de déposer, sans délai, une demande d'abrogation de votre autorisation auprès de mes services, tel que prévu aux articles R. 1333-23 et suivants du code de la santé publique. En parallèle, une demande de modification de l'autorisation portée par le nouveau titulaire intégrant l'activité nucléaire exercée dans la pièce 315 devra être envoyée à la division de Marseille de l'ASN.**

Les inspecteurs de l'ASN ont constaté que les locaux suivants :

- Institut de Biologie – 2<sup>ème</sup> étage – pièce 209 (3H, 35S, 32P),
- Institut de Biologie – 2<sup>ème</sup> étage – pièce 211 (35S, 32P),
- Institut de Biologie – sous sol – Local déchets (3H, 35S, 32P),

sis 4 boulevard Henri IV à Montpellier (34000) et décrits dans l'autorisation référencée CODEP-MRS-2011-040776, n'étaient plus utilisés.

En conséquence, je vous informe qu'aucune nouvelle demande d'autorisation ne pourra être accordée tant que l'ensemble des actions suivantes n'aura pas été soldé :

1. Procéder au reconditionnement des déchets radioactifs à vie longue encore présents au sein du local déchet situé au sous sol à savoir :
  - Un fût de fioles à scintillation ;
  - Un fût de tritium ( $^3\text{H}$ );
2. Procéder au tri et à la caractérisation des déchets présents dans un fût étiqueté au nom de votre ancien service au sein du local déchet. Vous m'indiquerez la méthodologie utilisée pour procéder à ce tri et à cette caractérisation et me transmettez l'inventaire des déchets identifiés ;
3. procéder à l'enlèvement des déchets, radioactifs ou non, identifiés au point 1 et 2 ;
4. Faire reprendre, les éventuelles sources radioactives scellées par leur fournisseur ou par une société tierce dans l'éventualité où le fournisseur n'existe plus. L'ASN appelle votre attention sur le fait que toute source radioactive, même d'une activité inférieure aux seuils d'exemption, devra être retournée au(x) fournisseur(s) en fin d'utilisation ;
5. Effectuer les contrôles de vérification d'absence de contamination radioactive des locaux : pièces 209, 211 et local déchet (suite à l'élimination des déchets précédemment entreposés). Dans l'attente des résultats de ces contrôles, l'accès à ces locaux devra être interdit à tout travailleur, sauf dans le cadre de la cessation de l'activité nucléaire. Vous veillerez à prendre en compte la radioactivité éventuellement fixée.

Par ailleurs, je vous rappelle que, dans l'attente de la régularisation de votre situation administrative, l'utilisation des sources radioactives que vous détenez n'est pas autorisée. Néanmoins, vous pouvez continuer à assurer la gestion des déchets actuellement entreposés dans les locaux identifiés dans l'autorisation référencée CODEP-MRS-2011-040776.

- A2. Je vous demande de m'indiquer quelles sont les dispositions retenues pour les sources radioactives que vous détenez dans l'attente de la régularisation de votre situation administrative. Vous me transmettez les documents justificatifs de la réalisation des actions sus-citées au fur et à mesure de leur avancement.

#### Gestion des sources radioactives

Les inspecteurs ont noté que la traçabilité des sources est globalement bien assurée mais perfectible. Seule une évaluation de l'activité au jour de l'inspection répartie au sein de vos locaux a été présentée.

*Je vous rappelle que conformément à l'article R. 1333-50 du code de santé publique, « Tout détenteur [...] organise dans l'établissement un suivi permettant de connaître, à tout moment, l'inventaire des produits détenus [...] ».*

- A3. Je vous demande de mettre en place une organisation permettant d'identifier qualitativement et quantitativement les sources qui sont détenues au sein de votre centre d'études conformément à l'article R. 1333-50 du code de la santé publique. Les déchets doivent également être inclus dans cet inventaire.

### Evaluation des risques et zonage

Les inspecteurs ont relevé que le « document unique » présenté lors de l'inspection ne prenait pas en compte le risque radiologique et que l'étude de zonage, était incomplète et ne découlait pas de l'analyse des risques. Cette dernière se basant uniquement sur des quantités de radioéléments manipulées lors d'un protocole sans prendre en considération le flacon de solution mère ni l'éventualité d'un bris de flacon devra être complétée.

*Je vous rappelle que l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées, précise que « [...], le chef d'établissement détermine, avec le concours de la personne compétente en radioprotection, la nature et l'ampleur du risque dû aux rayonnements ionisants. [...] Le chef d'établissement consigne, dans un document interne qu'il tient 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, la démarche qui lui a permis d'établir la délimitation de ces zones ».*

**A4. Je vous demande de prendre en compte le risque radiologique dans votre analyse des risques et de compléter votre étude de zonage en conséquence.**

### Consignes d'entrée en zone et consignes à appliquer en cas de contamination

Les inspecteurs de l'ASN ont relevé, au niveau du local 315 ainsi qu'au niveau du « local déchets », que les consignes d'accès en zone réglementée ainsi que les consignes à appliquer en cas de contamination n'étaient pas affichées.

*Je vous rappelle que l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées, précise que « Le chef d'établissement définit, après avis de la personne compétente en radioprotection, les conditions d'accès et de sortie des zones surveillées, contrôlées, spécialement réglementées et interdites, pour les personnes et les matériels » (article 18) et que « Le chef d'établissement affiche, aux points de contrôle des personnes et des objets, les procédures applicables pour l'utilisation des appareils et celles requises en cas de contamination d'une personne ou d'un objet. Des dispositifs de décontamination adaptés doivent être mis en place » (article 26)*

**A5. Je vous demande, après les avoir définies, d'afficher les consignes d'accès à chacune des entrées en zone réglementées tel que le précise l'arrêté du 15 mai 2006 sus-cité.**

### Gestion des déchets

Les inspecteurs de l'ASN ont consulté la procédure « manipulation de sources non scellées et élimination des déchets radioactifs ». Cette procédure, qui n'a pas été actualisée, mentionne notamment des modalités d'étiquetage et de traçabilité des déchets qui ne correspondent pas aux pratiques observées lors de l'inspection. En effet les inspecteurs ont relevé des discordances entre l'étiquetage observé et celui qui est décrit dans votre procédure ainsi que l'absence de registre permettant leur traçabilité.

*Je vous rappelle que l'organisation mise en place pour la gestion des déchets doit répondre aux exigences de la décision no 2008-DC-0095 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 29 janvier 2008 homologuée par l'arrêté du 23 juillet 2008.*

**A6. Je vous demande de mettre en place une organisation permettant de répondre aux exigences de la décision n° 2008-DC-0095 de l'Autorité de sûreté nucléaire homologuée par arrêté du 23 juillet 2008 et notamment ses articles 10 et 11. Vous me transmettez une copie de votre plan de gestion des déchets.**

### Contrôles de radioprotection

Les inspecteurs de l'ASN ont consulté le dernier rapport externe de radioprotection et ont relevé que les remarques de l'organisme agréé n'ont pas fait l'objet de la mise en place de mesures correctives.

**A7. Je vous demande de prendre en considération l'ensemble des remarques du rapport de contrôle externe de radioprotection afin de mettre en place les mesures correctives adéquates dans le respect de l'annexe 2 de votre autorisation référencée CODEP-MRS-2011-040776.**

### **B. COMPLEMENTS D'INFORMATION**

Vous n'avez pas présenté les fiches d'exposition des travailleurs. Par ailleurs, seule une fiche d'aptitude (sur 3 demandées) a pu être présentée.

**B1. Je vous demande de me transmettre, pour tous les personnels exposés, les copies des fiches d'exposition ainsi que les deux fiches d'aptitude qui n'ont pu être présentées lors de l'inspection.**

Les inspecteurs ont noté que la convention de gestion et d'utilisation de la soude à déchets radioactifs du campus du CNRS établie avec le centre de recherche de biochimie macromoléculaire (CRBM) n'était pas validée.

**B2. Je vous demande de me transmettre un exemplaire validé de cette convention en réponse à la présente lettre de suite.**

### **C. RAPPELS REGLEMENTAIRES RELATIFS AUX EXIGEANCES DU CODE DU TRAVAIL**

#### Sources radioactives

Il conviendra de transmettre l'inventaire des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants à l'IRSN. L'article R. 4451-48 du code du travail précise que cet inventaire doit être transmis au moins une fois par an.

#### Personne compétente en radioprotection

La personne compétente en radioprotection (PCR) a été officiellement désignée sans demande préalable de l'avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) de l'établissement ni précisions quant aux moyens alloués pour mettre en œuvre l'ensemble des missions de la PCR.

Je vous rappelle que l'article R. 4451-107 du code du travail précise que « La personne compétente en radioprotection, interne ou externe, est désignée par l'employeur après avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel » et que l'article R. 4451-114 du code du travail précise que « L'employeur met à la disposition de la personne compétente et, lorsqu'il existe, du service compétent en radioprotection les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions [...] ». Il conviendra de demander l'avis du CHSCT préalablement à la désignation de votre PCR.

### Analyse de postes de travail

Les inspecteurs de l'ASN ont examiné les analyses de poste de travail. Celles-ci sont incomplètes et doivent être actualisées. En effet, la prise en compte de la « source mère » et la manipulation des déchets ne sont pas prises en compte. L'estimation annuelle de la dose reçue par les travailleurs n'est pas estimée et doit être intégrée à l'étude. Il conviendra de compléter vos analyses de poste tel que le précise l'article R. 4451-11 du code du travail.

### Dosimétrie

Les inspecteurs de l'ASN ont relevé que le suivi dosimétrique des personnels était réalisé de manière mensuelle alors que ces personnels, classés en catégorie B, relèvent d'un suivi trimestriel. Il conviendra de prévoir une dosimétrie trimestrielle pour effectuer le suivi de vos personnels.

Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé que les résultats de la dosimétrie ne sont pas communiqués à vos personnels. Je vous rappelle que conformément à l'article R. 4451-69 du code du travail, « sous leur forme nominative, les résultats du suivi dosimétrique et les doses efficaces reçues doivent être communiqués au travailleur intéressé [...] ».

### Formation à la radioprotection des travailleurs

Les inspecteurs ont relevé que les personnels qui interviennent en zone réglementée ne bénéficiaient pas de la formation à la radioprotection des travailleurs. Je vous rappelle que l'article R.4451-47 du code du travail précise que l'employeur doit délivrer aux travailleurs intervenant en zone réglementée une formation à la radioprotection portant entre autres sur les risques liés aux rayonnements ionisants. Cette formation doit être adaptée aux procédures particulières de travail en vigueur au sein de votre centre d'études ainsi qu'aux règles de conduite à tenir en cas de situation anormale. Cette formation doit être renouvelée périodiquement et au moins tous les 3 ans (article R. 4451-50 du code du travail). Il conviendra de vous assurer que l'ensemble des personnels qui interviennent en zone réglementée puisse bénéficier de la formation à la radioprotection des travailleurs.

### Contrôles de radioprotection

Si les contrôles externes de radioprotection sont effectués de manière satisfaisante, les inspecteurs de l'ASN ont relevé l'absence de réalisation des contrôles internes de radioprotection. Par ailleurs, les contrôles d'ambiance (vérification de la non contamination des locaux), qui ne sont pas réalisés selon la périodicité réglementaire, méritent d'être revus. Je vous rappelle que conformément aux articles R.4451-29 et 30 du code du travail, l'employeur doit procéder ou faire procéder à des contrôles techniques de radioprotection et d'ambiance. Ces contrôles sont définis dans la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN qui définit les modalités techniques et la périodicité de réalisation des contrôles. L'article 3 de la décision sus citée précise également que l'employeur doit établir un programme des contrôles internes et externes.

Il conviendra :

- D'établir une cartographie des points nécessitant une vérification au sein de vos locaux ;
- De mettre en place des contrôles de non contamination surfacique ;

- D'effectuer les vérifications avec les matériels permettant le cas échéant de détecter une contamination avérée (une « sonde  $\beta$  » peut être plus appropriée afin de détecter les éventuelles présences de contaminations dues à l'utilisation de  $^{32}\text{P}$  qu'un radiamètre actuellement utilisé par vos personnels) ;
- D'établir la traçabilité des contrôles effectués ;
- De vérifier le taux de renouvellement horaire d'air de votre local (pièce 351).

Rejets dans le réseau d'assainissement

Je vous rappelle conformément à l'article 5 de la décision no 2008-DC-0095 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 29 janvier 2008 que « dans le cas de rejets dans un réseau d'assainissement, les conditions du rejet sont fixées par l'autorisation prévue à l'article L1131-10 du code de la santé publique ». Il vous appartiendra de vous rapprocher de votre gestionnaire de réseau afin d'effectuer cette demande d'autorisation.



Vous voudrez bien me faire part de vos **observations et réponses concernant l'ensemble de ces points, dans un délai qui n'excédera pas, sauf mention contraire, deux mois**. 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.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par l'article L. 125-13 du code de l'environnement, 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 la Division de Marseille  
Signé par**

**Michel HARMAND**