

Vincennes, le 2 octobre 2018

N/Réf. : CODEP-PRS-2018-046701

UNIVERSCIENCE – Palais de la découverte
Avenue Franklin D. Roosevelt
75008 PARIS

Objet : Inspection sur le thème de la radioprotection
Inspection n° INSNP-PRS-2018-0884 du 12 avril 2018

Références : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-98
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 12 avril 2018 dans votre établissement.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Les demandes et observations relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 12 avril 2018 a porté sur le contrôle du respect de la réglementation en matière de radioprotection des travailleurs dans le cadre de la détention et de l'utilisation d'un accélérateur de particules et de sources radioactives scellés à des fins d'enseignement.

Une revue des documents relatifs à la radioprotection a été réalisée en présence de la personne compétente en radioprotection (PCR) du Palais de la découverte et de l'ingénieur sécurité d'Universcience. Les inspecteurs ont visité le local accélérateur ainsi que les espaces où sont réalisés les exposés au public au cours desquels sont mises en œuvre les sources de rayonnements ionisants.

Il ressort de cette inspection que les problématiques liées à la radioprotection sont globalement bien prises en compte dans l'établissement. Les inspecteurs ont notamment apprécié :

- la forte implication de la PCR du site dans l'accomplissement de ses missions,
- le bon suivi dosimétrique et médical des personnels exposés,
- les dispositions prises en termes de traçabilité de l'utilisation des sources scellées,
- les actions entreprises pour assurer la formation à la radioprotection du personnel exposé,
- la bonne gestion des contrôles techniques de radioprotection internes et externes (hormis le contrôle interne de radioprotection de l'accélérateur de particules qui est incomplet –cf. ci-dessous),

- les actions entreprises pour mettre le local accélérateur en conformité avec la norme NF M62-105 applicable.

Néanmoins, certaines actions restent à réaliser pour que l'ensemble des dispositions réglementaires soient respectées. En particulier :

- une source scellée datant de plus de 10 ans doit être reprise,
- le contrôle interne de radioprotection de l'accélérateur doit inclure une mesure des débits de dose (ou de la dose intégrée) en neutrons,
- les plans de zonage doivent être complétés et affichés aux accès des zones surveillées où sont réalisés les exposés.

Les constats réalisés ainsi que les actions correctives à mettre en œuvre pour y remédier sont détaillés ci-dessous.

A. Demandes d'actions correctives

• Élimination d'une source périmée

Conformément à l'article R. 1333-161 du code de la santé publique,

I.- Une source radioactive scellée est considérée comme périmée dix ans au plus tard après la date du premier enregistrement apposé sur le formulaire de fourniture ou, à défaut, après la date de sa première mise sur le marché, sauf prolongation accordée par l'autorité compétente.

II.- Tout détenteur de sources radioactives scellées périmées ou en fin d'utilisation est tenu de les faire reprendre, quel que soit leur état, par un fournisseur qui y est habilité par l'autorisation prévue à l'article L. 1333-4.

Les sources qui ne sont pas recyclables dans les conditions techniques et économiques du moment peuvent être reprises en dernier recours par l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs. Les frais afférents à la reprise de ces sources sont à la charge du détenteur.

Si le détenteur fait reprendre ses sources par un autre fournisseur que celui d'origine ou si celles-ci sont reprises par l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs, il transmet, dans le délai d'un mois à compter de la réception de l'attestation de reprise délivrée par le reprenneur, copie de cette attestation au fournisseur d'origine et à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).

Les inspecteurs ont constaté, en consultant l'inventaire des sources qui leur a été présenté, que l'établissement était en possession d'une source scellée non exemptée de césium 137 datant de plus de 10 ans.

La PCR a indiqué que, dans la mesure où la matière radioactive était contenue dans une seringue, l'établissement avait toujours estimé que cette source était non-scellée.

Néanmoins, il apparaît que le conditionnement actuel de cette source permet de prévenir toute dispersion de matière radioactive. De ce fait, elle doit être considérée comme scellée.

A1 Je vous demande de faire reprendre la source scellée périmée et de régulariser votre inventaire auprès de l'IRSN.

• Évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants

Conformément à l'article R. 4451-52 du code du travail, préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs:

1° Accédant aux zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 et R. 4451-28;

2° Membre d'équipage à bord d'aéronefs et d'engins spatiaux en vol;

3° Intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives;

4° Intervenant en situation d'exposition durable résultant d'une situation d'urgence radiologique.

Conformément à l'article R. 4451-53 du code du travail, cette évaluation individuelle préalable, consignée par l'employeur sous une forme susceptible d'en permettre la consultation dans une période d'au moins dix ans, comporte les informations suivantes:

- 1° La nature du travail;
 - 2° Les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé;
 - 3° La fréquence des expositions;
 - 4° La dose équivalente ou efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir, en tenant compte des expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail;
 - 5° La dose efficace exclusivement liée au radon que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4° de l'article R. 4451-1.
- L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin.
Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant.

Conformément à l'article R. 4451-52 du code du travail, l'employeur communique l'évaluation individuelle préalable au médecin du travail lorsqu'il propose un classement du travailleur au titre de l'article R. 4451-57 ou qu'il établit que le travailleur est susceptible de recevoir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4° de l'article R. 4451-1 une dose efficace supérieure à 6 millisievert exclusivement liée à l'exposition au radon.

Conformément à l'article R. 4451-57 du code du travail,

I– Au regard de la dose évaluée en application du 4° de l'article R. 4451-53, l'employeur classe:

- 1° En catégorie A, tout travailleur susceptible de recevoir, au cours de douze mois consécutifs, une dose efficace supérieure à 6 millisieverts ou une dose équivalente supérieure à 150 millisieverts pour la peau et les extrémités;
- 2° En catégorie B, tout autre travailleur susceptible de recevoir:

Une dose efficace supérieure à 1 millisievert;

Une dose équivalente supérieure à 15 millisieverts pour le cristallin ou à 50 millisieverts pour la peau et les extrémités.

II– Il recueille l'avis du médecin du travail sur le classement.

L'employeur actualise en tant que de besoin ce classement au regard, notamment, de l'avis d'aptitude médicale mentionné à l'article R. 4624-25, des conditions de travail et des résultats de la surveillance de l'exposition des travailleurs.

Les inspecteurs ont consulté les études de poste (remplacées par les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants depuis le 1^{er} juillet 2018), qui ont été réalisées par type d'exposé (une étude de poste pour l'exposé « réactions nucléaires » et une étude de poste pour l'exposé « radioactivité »).

Or, les différents médiateurs (sont ainsi désignés les travailleurs qui présentent les exposés) sont susceptibles de réaliser les deux types d'exposés. Les études de poste ne tiennent donc pas compte du cumul des expositions liées aux différentes manipulations potentiellement réalisées par un même travailleur. De ce fait, elles ne permettent pas formellement, de conclure quant au classement radiologique des travailleurs.

A2. Je vous demande de compléter les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants des travailleurs exposés, en cumulant l'ensemble des activités auxquelles ils participent. En fonction du résultat, vous réviserez ou confirmerez le classement de ces travailleurs.

- **Plan de zonage et affichage aux accès en zone réglementée**

Conformément à l'article 4 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées,

I. Sous réserve des dispositions prévues aux II et III ci-dessous, les limites des zones mentionnées à l'article 1er coïncident avec les parois des locaux ou les clôtures des aires dûment délimitées recevant les sources de rayonnements ionisants.

II. A l'exclusion des zones interdites mentionnées aux articles R. 4451-18 à R. 4451-22 du code du travail dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018, qui sont toujours délimitées par les parois du volume de travail ou du local concerné, lorsque les caractéristiques de la source de rayonnements ionisants, le résultat des évaluations prévues à l'article 2 et l'aménagement du local le permettent, la zone surveillée ou la zone contrôlée définies aux articles R. 4451-18 à R. 4451-22 du code du travail peut être limitée à une partie du local ou à un espace de travail défini sous réserve que la zone ainsi concernée fasse l'objet :

a) D'une délimitation continue, visible et permanente, permettant de distinguer les différentes zones. Lorsqu'il s'agit de zones spécialement réglementées prévues aux articles R. 4451-18 à R. 4451-22 du code du travail dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-434 du 4 juin 2018, les limites sont matérialisées par des moyens adaptés afin de prévenir tout franchissement fortuit ;

b) D'une signalisation complémentaire mentionnant leur existence, apposée de manière visible sur chacun des accès au local.
[...]

N.B. : L'arrêté du 15 mai 2006 précitée reste applicable tant que l'arrêté prévu à l'article R. 4451-34 du code du travail n'est pas paru.

Les inspecteurs ont constaté que :

- dans l'évaluation des risques réalisée pour l'exposé « réactions nucléaire », le plan de zonage ne mentionnait pas la présence de zones réglementées du côté « espace exposé » ;
- dans l'évaluation des risques réalisée pour l'exposé « radioactivité », la zone réglementée n'était pas reportée sur un plan ;
- dans les espaces où sont réalisés les deux exposés, aucun plan de zonage n'était affiché aux accès aux zones réglementées ;
- sur l'estrade où a lieu l'exposé « radioactivité », la limite de la zone surveillée n'était pas matérialisée. Aucune mesure n'est ainsi mise en place pour prévenir tout franchissement fortuit.

A3. Je vous demande de

- de compléter vos plans de zonage pour y faire figurer toutes les zones réglementées,
- d'assurer la signalisation des zones réglementées par l'affichage d'un plan à leurs accès,
- de revoir les mesures mises en place pour prévenir tout accès fortuit à une zone réglementée.

Vous m'adresserez un exemplaire des plans de zonage et m'informerez des mesures prises pour prévenir tout accès fortuit à la zone réglementée dans l'espace où est réalisé l'exposé « radioactivité ».

• Formation des travailleurs exposés à la radioprotection

Conformément à l'article R. 4451-58 du code du travail,

I.- L'employeur veille à ce que reçoive une information appropriée chaque travailleur :

1° Accédant à des zones délimitées au titre des articles R. 4451-24 et R. 4451-28 ;

[...]

II.- Les travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 reçoivent une formation en rapport avec les résultats de l'évaluation des risques réalisée conformément à la section 4 du présent chapitre.

III.- Cette information et cette formation portent, notamment, sur :

1° Les caractéristiques des rayonnements ionisants ;

2° Les effets sur la santé pouvant résulter d'une exposition aux rayonnements ionisants, le cas échéant, sur l'incidence du tabagisme lors d'une exposition au radon ;

3° Les effets potentiellement néfastes de l'exposition aux rayonnements ionisants sur l'embryon, en particulier lors du début de la grossesse, et sur l'enfant à naître ainsi que sur la nécessité de déclarer le plus précocement possible un état de grossesse ;

4° Le nom et les coordonnées du conseiller en radioprotection ;

5° Les mesures prises en application du présent chapitre en vue de supprimer ou de réduire les risques liés aux rayonnements ionisants ;

6° Les conditions d'accès aux zones délimitées au titre du présent chapitre ;

7° Les règles particulières établies pour les femmes enceintes ou qui allaitent, les travailleurs de moins de 18 ans, les travailleurs titulaires d'un contrat de travail à durée déterminée et les travailleurs temporaires ;

8° Les modalités de surveillance de l'exposition individuelle et d'accès aux résultats dosimétriques ;

9° La conduite à tenir en cas d'accident ou d'incident ;

10° Les règles particulières relatives à une situation d'urgence radiologique ;

11° Le cas échéant, les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte

Conformément à l'article R. 4451-59 du code du travail, la formation des travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 est prise en charge par l'employeur et renouvelée au moins tous les trois ans.

En consultant le contenu de la formation à la radioprotection dispensée aux travailleurs exposés, les inspecteurs ont constaté que celle-ci ne contenait pas de présentation sur les effets potentiellement néfastes de l'exposition aux rayonnements ionisants sur l'embryon, en particulier lors du début de la grossesse, et sur l'enfant à naître ainsi que sur la nécessité de déclarer le plus précocement possible un état de grossesse.

A4. Je vous demande de veiller à ce que la formation à la radioprotection comporte l'ensemble des items exigés par l'article R. 4451-58 du code du travail et qu'elle porte notamment sur les effets potentiellement néfastes de l'exposition aux rayonnements ionisants sur l'embryon, en particulier lors du début de la grossesse, et sur l'enfant à naître ainsi que sur la nécessité de déclarer le plus précocement possible un état de grossesse.

• **Désignation du correspondant SISERI de l'employeur**

Conformément à l'article 7 de l'arrêté du 17 juillet 2013 relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants, aux fins de suivi médical et dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants, et d'établissement de la carte individuelle de suivi médical, les informations suivantes sont transmises à SISERI :

- a) Le nom, le prénom, le sexe, la date et le lieu de naissance ;*
- b) Le statut d'emploi (travailleur en contrat à durée déterminée, contrat à durée indéterminée, contrat de travail temporaire ou travailleur non salarié) et la quotité de travail ;*
- c) Le secteur d'activité et le métier conformément aux nomenclatures prévues en annexe VI et aussi précisément que possible ;*
- d) Le numéro d'enregistrement du travailleur au registre national d'identification des personnes physiques ;*
- e) Le classement du travailleur prévu aux articles R. 4451-44 et R. 4451-46 ;*
- f) Le nom, le prénom et l'adresse de l'employeur ou de son représentant légal ;*
- g) La désignation de l'établissement auquel est rattaché le travailleur, son nom, sa raison sociale, son numéro de SIRET et son adresse ;*
- h) Le nom, le prénom et l'adresse du médecin du travail en charge du suivi médical du travailleur ;*
- i) La date du dernier examen médical prévu aux articles R. 4451-82 et R. 4451-84 ;*
- j) Le nom, le prénom et l'adresse professionnelle de la personne compétente en radioprotection ;*
- k) Le numéro d'enregistrement attribué par SISERI si celui-ci a déjà été attribué.*

Conformément à l'annexe V relatif aux modalités techniques d'échange avec SISERI de l'arrêté du 17 juillet 2013 précité, l'employeur ou l'organisme de dosimétrie établissent un protocole d'échange d'information avec SISERI. Au titre de ce protocole :

l'organisme de dosimétrie désigne la ou les personnes qui seront autorisées à se connecter à SISERI pour l'envoi des résultats dosimétriques ;

l'employeur désigne les personnes qui seront autorisées à se connecter à SISERI ;

la ou les personnes désignées comme correspondantes SISERI de l'employeur pour l'envoi et la consultation des informations requises à l'article 7 ;

[...]

N.B. : Conformément à l'article 8 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018, les dispositions des arrêtés ministériels et interministériels et des décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire en vigueur à la date du 1er juillet 2018 qui ne sont pas contraires aux dispositions du code du travail telles qu'elles résultent du décret suscitée restent en vigueur.

La PCR a indiqué que le correspondant SISERI pour l'établissement n'a pas encore été désigné et que la mise à jour des informations relatives aux travailleurs exposés dans SISERI n'a pas encore été entreprise.

A5. Je vous demande de désigner le correspondant SISERI pour l'établissement et de saisir les données relatives aux travailleurs exposés dans SISERI.

- **Accès à SISERI du médecin du travail**

Conformément à l'article R.4451-68 du code du travail, le médecin du travail a accès, sous leur forme nominative aux résultats de la surveillance dosimétrique ainsi qu'à la dose efficace, de chaque travailleur dont il assure le suivi de l'état de santé. Ont également accès à ces résultats:

1° Le cas échéant, le médecin du travail de l'établissement dans lequel le travailleur temporaire ou le travailleur d'une entreprise extérieure intervient;

2° Le médecin désigné à cet effet par le travailleur et, en cas de décès ou d'incapacité, par ses ayants droit.

La PCR a indiqué aux inspecteurs que le médecin du travail ne disposait d'aucun accès à SISERI et de ce fait, n'avaient pas accès, via SISERI, aux résultats de la dosimétrie passive des travailleurs.

A6. Je vous demande de prendre les dispositions vis-à-vis de l'IRSN afin que votre médecin du travail et votre PCR bénéficient de l'accès aux résultats dosimétriques des travailleurs exposés, tel que prévu par la réglementation.

- **Dosimétrie passive**

Conformément à l'annexe 1 de l'arrêté du 17 juillet 2013 relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants, prévoit que « hors du temps de port, le dosimètre est entreposé selon les conditions stipulées par l'organisme de dosimétrie. Dans un établissement, chaque emplacement d'entreposage comporte en permanence un dosimètre témoin, identifié comme tel, non destiné aux travailleurs et qui fait l'objet de la même procédure d'exploitation que les autres dosimètres ».

N.B. : Conformément à l'article 8 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018, les dispositions des arrêtés ministériels et interministériels et des décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire en vigueur à la date du 1er juillet 2018 qui ne sont pas contraires aux dispositions du code du travail telles qu'elles résultent du décret suscitée restent en vigueur.

La PCR a indiqué aux inspecteurs que les dosimètres passifs du personnel de maintenance (classé B) qui intervient sur l'accélérateur dans la zone surveillée à proximité du coffre de stockage des sources, étaient entreposés dans les locaux du service maintenance.

Or, l'établissement ne dispose que d'un seul dosimètre témoin qui est conservé avec les dosimètres des médiateurs. L'emplacement d'entreposage des dosimètres passifs du personnel de maintenance ne comporte donc pas en permanence un dosimètre témoin

A7. Je vous demande de veiller à ce que chaque emplacement d'entreposage des dosimètres passifs, hors période de port, comporte un dosimètre témoin.

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

Conformément à l'article 3 de la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4451-29 et R. 4451-30 du code du travail dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-434 du 4 juin 2018,

I. - L'employeur établit le programme des contrôles externes et internes selon les dispositions suivantes :

1° Lorsqu'ils sont réalisés au titre du contrôle externe, les contrôles techniques de radioprotection des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants, les contrôles techniques d'ambiance et les contrôles de la gestion des sources et des éventuels déchets et effluents produits sont effectués selon les modalités fixées à l'annexe 1 ;

2° Lorsqu'ils sont réalisés au titre du contrôle interne, les modalités de ces contrôles sont, par défaut, celles définies pour les contrôles externes. Sur justification, la nature et l'étendue des contrôles internes peuvent être ajustées sur la base de l'analyse de risque, de l'étude des postes de travail et des caractéristiques de l'installation.

Conformément à l'annexe 1 à la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4451-29 et R. 4451-30 du code du travail dans leur rédaction en

vigueur avant la publication du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-434 du 4 juin 2018, les accélérateurs de particules doivent faire l'objet des contrôles ci-après :

- la conformité du générateur aux règles applicables ;
- la conformité des conditions d'installation du générateur à poste fixe aux règles applicables ;
- [...], l'efficacité des dispositifs de protection collective contre les rayonnements ionisants.

Conformément à l'annexe 2 de la décision n°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 instruments de mesure pour la radioprotection sont les systèmes et équipements utilisés pour la surveillance de la radioactivité, la détection et la mesure des rayonnements ionisants dans un but d'évaluation des expositions ou des doses de rayonnements reçues pour les travailleurs et la population. Ces mesures radiologiques doivent être effectuées avec des instruments dont les caractéristiques et les performances sont adaptées aux caractéristiques et à la nature du rayonnement à mesurer. Ils sont choisis en fonction des radionucléides susceptibles d'être présents ou des générateurs de rayonnements utilisés.

N.B. : la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN précitée reste applicable tant que l'arrêté prévu aux articles R.4451-40, R.1333-15, R.1333-172 du code du travail n'est pas paru.

Les inspecteurs ont constaté que, dans le cadre du contrôle technique interne de radioprotection de l'accélérateur (contrôle qui réglementairement doit être réalisé semestriellement), aucune mesure de débit de doses (ou de doses intégrées) en neutrons n'était réalisée dans les zones ou locaux attenants au local technique accélérateur en vue de vérifier l'efficacité des dispositifs de protection collective et de contrôler les niveaux d'exposition au niveau des gradins où est assis le public lors des exposés.

La PCR a indiqué que cette mesure n'était pas réalisée car le Palais de la découverte ne disposait pas d'appareil capable de mesurer les neutrons mais que cette mesure était, par contre, effectuée dans le cadre du contrôle technique externe.

Au titre du contrôle technique d'ambiance, des dosimètres passifs (gamma et neutrons) ont été installés à l'extérieur du local technique accélérateur aux différents postes de travail (ces dosimètres permettent également de vérifier la pertinence de la zone publique mise en place).

Par contre, aucune mesure de débit de dose n'est réalisée mensuellement dans le local technique accélérateur hors fonctionnement de l'accélérateur (et notamment dans la zone surveillée autour du coffre dans lequel sont stockées les sources scellées) au titre du contrôle technique d'ambiance.

A8. Je vous demande de veiller à ce que l'ensemble des contrôles techniques internes de radioprotection et d'ambiance applicables soient réalisés sur votre installation, selon les modalités indiquées dans la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN.

Vous m'adresserez un exemplaire du rapport de contrôle technique interne de radioprotection ainsi réalisé

A9. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour disposer d'un appareil de mesure des neutrons. Vous m'informerez des dispositions prises.

B. Compléments d'information

Sans Objet.

C. Observations

- **Détention de sources scellées non utilisées et projet de déménagement des sources**

Selon l'inventaire des sources scellées présenté aux inspecteurs, l'établissement détient 21 sources. Celles-ci sont stockées dans le coffre à sources qui se trouve dans le local technique de l'accélérateur. La plupart de ces sources ont une activité inférieure au seuil d'exemption défini par la réglementation.

La PCR a indiqué aux inspecteurs qu'un certain nombre de ces sources n'était jamais utilisé pour réaliser les exposés. Ces sources inutilisées sont donc à l'origine d'une exposition non justifiée du personnel qui est amené à travailler autour du coffre ou à ouvrir ce coffre.

Les inspecteurs ont invité la PCR à s'engager dans une démarche d'élimination de ces sources. Ceci d'autant plus rapidement que le Palais de la découverte doit faire l'objet d'une opération de rénovation complète dans les prochaines années et que dans le cadre de cette opération il devra gérer le transfert de ces sources vers un nouveau lieu de stockage.

- C1. Je vous invite à faire reprendre les sources scellées qui sont actuellement inutilisées.**
- C2. Je vous rappelle qu'il sera nécessaire de déposer auprès de la division de Paris de l'ASN, un dossier de demande d'autorisation au moins six mois avant toute opération de transfert de tout ou partie de vos sources rayonnements ionisants (sources scellées et accélérateur de particules) vers un nouveau lieu de détention et/ou d'utilisation.**

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

L'ensemble de ces éléments peut être transmis à l'adresse électronique : paris.asn@asn.fr, en mentionnant notamment dans l'objet le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de la Division de Paris

SIGNÉE

V. BOGARD