

Vincennes, le 6 novembre 2018

**N/Réf. : CODEP-PRS-2018-053272**

Monsieur le Chef du bureau B2  
Direction Générale des Douanes et des Droits Indirects  
(DGDDI)  
**11 rue des Deux Communes**  
**93100 MONTREUIL**

**Objet :** Inspection sur le thème de la radioprotection des travailleurs  
Installation : Accélérateur de particules mobile « Scanner Mobile Spécial 550 » (autorisation T930691)  
Identifiant de l'inspection : INSNP-PRS-2018-0877

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.  
[2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-98.  
[3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.  
[4] Lettre de suite de l'inspection du 15 décembre 2010, enregistrée sous le numéro CODEP-PRS-2011-000102, relative à l'utilisation d'un accélérateur de particules mobile.

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 23 octobre 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 23 octobre 2018 avait pour objectif de vérifier, par sondage, la conformité à la réglementation des dispositions mises en œuvre en matière de radioprotection des travailleurs lors de l'utilisation d'un accélérateur de particules mobile par l'une des équipes de la brigade des douanes « Scanner Mobiles Spéciaux ».

Cette inspection a également permis aux inspectrices d'apprécier la prise en compte des remarques formulées dans la lettre de suite référencée [4].

Les inspectrices ont notamment rencontré une personne compétente en radioprotection (également inspecteur des douanes), un responsable d'équipe (également contrôleur principal) et une cheffe divisionnaire au sein de la DGDDI.

Il ressort de l'inspection que la personne compétente rencontrée est investie dans ses missions et que la radioprotection est bien prise en compte par l'ensemble des professionnels ayant participé à la réalisation des tirs radiographiques le jour de l'inspection. Aussi, ces derniers ont été effectués conformément aux consignes de sécurité définies par le service. La bonne communication entre les différents acteurs au cours de l'opération (le chauffeur du « scanner mobile », les agents positionnés en limite de balisage, etc.) pour la réussite des différentes étapes du processus est à souligner.

Cependant, des actions restent à mener pour que l'ensemble des dispositions réglementaires soient respectées, en particulier :

- la révision de l'organisation de la radioprotection et sa formalisation ;
- l'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants des personnes compétentes en radioprotection (PCR) ;
- la complétude des contrôles techniques de radioprotection internes et externes ;
- l'établissement de plans de prévention en concertation avec les entreprises dont les salariés interviennent en zone réglementée.

L'ensemble des constats relevés est repris ci-dessous.

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

### **• Demande d'action corrective prioritaire : Organisation de la radioprotection**

*Conformément à l'article R. 4451-118 du code du travail, l'employeur consigne par écrit les modalités d'exercice des missions du conseiller en radioprotection qu'il a définies. Il précise le temps alloué et les moyens mis à sa disposition, en particulier ceux de nature à garantir la confidentialité des données relatives à la surveillance de l'exposition des travailleurs prévue aux articles R. 4451-64 et suivants.*

*Conformément à l'article R. 4451-114 du code du travail, lorsque plusieurs personnes compétentes en radioprotection sont désignées, elles sont regroupées au sein d'une entité interne dotée de moyens de fonctionnement adaptés.*

Il a été indiqué aux inspectrices que trois PCR sont nommées et qu'une quatrième est en cours de formation. Un document général, non spécifique à l'établissement, décrivant les missions d'une personne compétente en radioprotection prévues par le code du travail a été présenté aux inspectrices. Aussi, l'organisation de la radioprotection à l'échelle de votre direction n'a pas été formalisée (répartition des missions entre les différentes PCR notamment). De plus, les PCR ne sont pas regroupées au sein d'une entité interne et les moyens mis à leur disposition par l'employeur ne sont pas précisés (temps alloué, matériel utilisé, etc.).

**Les constats relatifs à la formalisation de l'organisation de la radioprotection et des missions dévolues aux PCR ainsi qu'à la mise en place d'un service interne avaient déjà été mentionnés dans la lettre de suite référencée [4].**

**A.1 Je vous demande de revoir et de formaliser l'organisation de la radioprotection au sein de votre direction (mise en place d'un service interne, description de la répartition des missions entre les différentes PCR et des moyens alloués aux PCR, etc.) en tenant compte des constats ci-dessus.**

**Vous me transmettez les documents associés sous deux mois.**

- **Désignation du conseiller en radioprotection**

*Conformément à l'article R. 4451-112 du code du travail, l'employeur désigne au moins un conseiller en radioprotection pour la mise en œuvre des mesures et moyens de prévention prévus au présent chapitre. Ce conseiller est :*

*1o Soit une personne physique, dénommée « personne compétente en radioprotection », salariée de l'établissement ou à défaut de l'entreprise ;*

*2o Soit une personne morale, dénommée « organisme compétent en radioprotection ».*

*N.B. : Conformément à l'article 9 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018, jusqu'au 1<sup>er</sup> juillet 2021, les missions du conseiller en radioprotection prévues à l'article R. 4451-123 du code du travail dans sa rédaction résultant du présent décret peuvent continuer à être confiées à une personne compétente en radioprotection interne ou externe à l'établissement, dans les conditions prévues par les articles R. 4451-107 à 109 du code du travail dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret précité.*

Le document de désignation d'une des PCR qui a été consulté n'est pas à jour. En effet, il mentionne une date d'échéance de désignation au 19 janvier 2012 et un numéro d'autorisation de l'ASN qui ne correspond pas à celui en vigueur.

## **A.2 Je vous demande de vérifier les documents de désignation de l'ensemble des personnes compétentes en radioprotection et, le cas échéant, de les mettre à jour.**

- **Surveillance dosimétrique des travailleurs exposés**

*Conformément à l'article R. 4451-69 du code du travail,*

- I. – *Le conseiller en radioprotection a accès, sous une forme nominative et sur une période n'excédant pas celle durant laquelle le travailleur est contractuellement lié à l'employeur, à la dose efficace reçue ainsi qu'aux résultats de la surveillance dosimétrique individuelle mentionnée au I de l'article R. 4451-65.*
- II. – *Lorsqu'il constate que l'une des doses estimées dans le cadre de l'évaluation individuelle préalable prévue à l'article R. 4451-53 ou l'une des contraintes de dose fixées en application de l'article R. 4451-33 est susceptible d'être atteinte ou dépassée, le conseiller en radioprotection en informe l'employeur.*
- III. – *L'employeur ou, selon le cas, le responsable de l'organisme compétent en radioprotection mentionné au 2° de l'article R. 4451-112, assure la confidentialité des données nominatives mentionnées au I et au II vis-à-vis des tiers.*

La PCR interrogée a indiqué que seul le médecin du travail a accès aux résultats de dosimétrie passive des travailleurs.

## **A.3 Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires vis-à-vis de l'IRSN pour que votre conseiller en radioprotection bénéficie de l'accès aux résultats dosimétriques des travailleurs exposés, tel que prévu par la réglementation.**

- **Evaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants**

*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.*

Les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants des personnes compétentes en radioprotection n'ont pas été réalisées.

**A.4 Je vous demande d'établir les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants des personnes compétentes en radioprotection, en cumulant l'ensemble des activités auxquelles elles participent. Ces évaluations devront aboutir à une estimation de leur exposition annuelle et conclure quant à leur classement.**

- **Contrôles techniques de radioprotection internes**

*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, dispose que les modalités et les périodicités des contrôles techniques de radioprotection des accélérateurs de particules sont définies en annexe 1 et 3 de cette même décision. Les résultats de ces contrôles doivent être consignés dans un registre en application de l'article R. 4451-49 du code du travail.*

*N.B. : Conformément à l'article 10 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018, jusqu'au 1<sup>er</sup> juillet 2021, la réalisation des vérifications prévues aux articles R. 4451-40 et R. 4451-44 du code du travail dans leur rédaction résultant du présent décret peut être confiée à un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-172 du code de la santé publique. Ces vérifications sont réalisées selon les modalités et périodicités fixées par la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire prévue à l'article R. 4451-34 du code du travail dans sa rédaction en vigueur avant la publication du décret précité.*

Les inspectrices ont relevé qu'aucune vérification permettant de s'assurer qu'il n'y a plus d'émission de rayonnements ionisants à la fin des tirs n'est effectuée lors des contrôles techniques de radioprotection internes relatifs au *Scanner Mobile Spécial 550*.

De plus, le relevé des mesures présenté dans le rapport n'était pas accompagné d'un plan daté et identifié.

**A.5 Je vous demande de veiller à ce que l'ensemble des contrôles techniques internes de radioprotection soient réalisés sur votre installation, selon les modalités indiquées dans la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN pour les accélérateurs de particules (y compris celles relatives aux mobiles).**

- **Contrôles techniques de radioprotection externes**

*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, dispose que :*

- les modalités et les périodicités des contrôles techniques de radioprotection des accélérateurs de particules, les contrôles d'ambiance et les contrôles de la gestion des sources et des déchets sont définies en annexe 1 et 3 de cette même décision ;
- les modalités et les périodicités des contrôles internes des appareils de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme sont définies en annexe 1 et 2 de cette même décision.

*N.B. : Conformément à l'article 10 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018, jusqu'au 1<sup>er</sup> juillet 2021, la réalisation des vérifications prévues aux articles R. 4451-40 et R. 4451-44 du code du travail dans leur rédaction résultant du présent décret peut être confiée à un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-172 du code de la santé publique. Ces vérifications sont réalisées selon les modalités et périodicités fixées par la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire prévue à l'article R. 4451-34 du code du travail dans sa rédaction en vigueur avant la publication du décret précité.*

Les inspectrices ont consulté les rapports de contrôles techniques de radioprotection externes de 2016 et 2017 relatifs au *Scanner Mobile Spécial 550*. La vérification des points suivants n'était pas indiquée en 2017 :

- le bon état et le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et d'alarme (arrêt d'urgence, etc.) ;

- la présence et le bon fonctionnement d'une signalisation permettant d'avertir le personnel au début et à la fin de l'exposition aux rayonnements.

**A.6 Je vous demande de veiller à ce que l'ensemble des contrôles techniques externes de radioprotection soient réalisés sur votre installation, selon les modalités indiquées dans la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN pour les accélérateurs de particules (y compris celles relatives aux mobiles).**

- **Programme des contrôles techniques de radioprotection**

*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 :*

*[...]*

*3° Les contrôles internes des instruments de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme ainsi que les contrôles de l'adéquation de ces instruments aux caractéristiques et à la nature du rayonnement à mesurer sont réalisés suivant les modalités fixées aux annexes 1 et 2.*

Les instruments de mesure et dispositifs de protection et d'alarme (dosimètres opérationnels notamment) ne sont pas inclus dans le programme des contrôles techniques que les inspectrices ont consulté.

**A.7 Je vous demande de compléter votre programme des contrôles de radioprotection pour y inclure les instruments de mesure et dispositifs de protection et d'alarme.**

- **Co-activité et coordination des mesures de prévention**

*L'arrêté du 19 mars 1993 fixe, en application de l'article R. 4512-7 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi par écrit un plan de prévention. Conformément à l'article 1 de cet arrêté, les travaux exposants aux rayonnements ionisants font partie de cette liste.*

*L'article R. 4512-8 du code du travail précise les dispositions devant au minimum figurer dans un plan de prévention.*

*Conformément à l'article R. 4451-35 du code du travail,*

- I. – *Lors d'une opération exécutée par une entreprise extérieure pour le compte d'une entreprise utilisatrice, le chef de cette dernière assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure, conformément aux dispositions des articles R. 4515-1 et suivants.*

*Le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure sollicitent le concours, pour l'application des mesures de prévention prises au titre du présent chapitre, du conseiller en radioprotection qu'ils ont respectivement désigné ou, le cas échéant, du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1.*

*Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure concernant la mise à disposition des équipements de protection individuelle, des appareils de mesure et des dosimètres opérationnels ainsi que leurs modalités d'entretien et de vérification. Ils sont alors annexés au plan de prévention prévu à l'article R. 4512-7.*

*[...]*

Aucun plan de prévention n'a été établi en concertation avec les entreprises extérieures dont les travailleurs sont susceptibles d'être exposés aux trois accélérateurs de particules encadrés par votre autorisation T930691.

Une trame de plan de prévention a été présentée aux inspectrices mais elle ne précise pas si le contenu des consignes de sécurité est présenté aux représentants des entreprises extérieures.

**A.8 Je vous demande d'encadrer la présence et les interventions des entreprises extérieures conformément aux dispositions réglementaires en vigueur afin de vous assurer que l'ensemble du**

personnel extérieur bénéficie de mesures de prévention et de protection adéquates en matière d'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants.

## **B. Compléments d'information**

- **Formation à la radioprotection des travailleurs**

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

*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 ;*

*[...]*

*Le chapitre III de l'article R.4451-58 précise le contenu de cette information.*

Les travailleurs ne sont pas classés. Il a été indiqué qu'une information appropriée leur est dispensée préalablement à leur prise de poste. Cependant, la date de cette information n'a pas pu être communiquée pour l'ensemble du personnel susceptible d'être exposé aux trois accélérateurs de particules encadrés par votre autorisation T930691.

**B.1 Je vous demande de vous assurer qu'une information appropriée a été dispensée à tous les professionnels concernés et de me transmettre les dates d'information correspondantes.**

**Si tel n'est pas le cas, je vous demande de m'indiquer les dispositions retenues pour que l'ensemble du personnel puisse bénéficier de cette information ainsi que l'échéance associée.**

- **Certificat d'aptitude à manipuler les appareils de radiologie industrielle (CAMARI)**

*Conformément à l'article R. 4451- 61 du code du travail, les appareils de radiologie industrielle mentionnés au 3° de l'article R. 4311-7 et dont la liste est fixée par arrêté ne peuvent être manipulés que par un travailleur titulaire d'un certificat d'aptitude délivré par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire à l'issue d'une formation appropriée.*

Les inspectrices n'ont pas pu vérifier que tous les professionnels susceptibles d'effectuer des tirs radiographiques avec les trois accélérateurs de particules encadrés par l'autorisation T930691 sont titulaires du CAMARI.

**B.2 Je vous demande de m'indiquer la date d'obtention du CAMARI des professionnels réalisant les tirs radiographiques..**

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

*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, dispose que les modalités et les périodicités des contrôles techniques de radioprotection des accélérateurs de particules sont définies en annexe 1 et 3 de cette même décision.*

*Les résultats de ces contrôles doivent être consignés dans un registre en application de l'article R. 4451-49 du code du travail.*

*Conformément 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 contrôles d'ambiance consistent notamment en des mesures de débits de dose. Ils doivent être effectués au moins une fois par mois ou en continu.*

N.B. : Conformément à l'article 10 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018, jusqu'au 1<sup>er</sup> juillet 2021, la réalisation des vérifications prévues aux articles R. 4451-40 et R. 4451-44 du code du travail dans leur rédaction résultant du présent décret peut être confiée à un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-172 du code de la santé publique. Ces vérifications sont réalisées selon les modalités et périodicités fixées par la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire prévue à l'article R. 4451-34 du code du travail dans sa rédaction en vigueur avant la publication du décret précité.

Seuls les contrôles techniques de radioprotection internes et d'ambiance relatifs au *Scanner Mobile Spécial 550* ont pu être présentés aux inspectrices.

**B.3 Je vous demande de me confirmer que les contrôles techniques internes et d'ambiance des deux autres accélérateurs de particules encadrés par votre autorisation T930691 sont réalisés suivant une périodicité semestrielle.**

**Si tel n'est pas le cas, je vous demande de me transmettre un engagement pour le respect de cette périodicité de réalisation des contrôles techniques de radioprotection internes.**

- **Contrôles techniques de radioprotection externes**

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, dispose que :

- les modalités et les périodicités des contrôles techniques de radioprotection des accélérateurs de particules sources, les contrôles d'ambiance et les contrôles de la gestion des sources et des déchets sont définies en annexe 1 et 3 de cette même décision ;
- les modalités et les périodicités des contrôles internes des appareils de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme sont définies en annexe 1 et 2 de cette même décision.

N.B. : Conformément à l'article 10 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018, jusqu'au 1<sup>er</sup> juillet 2021, la réalisation des vérifications prévues aux articles R. 4451-40 et R. 4451-44 du code du travail dans leur rédaction résultant du présent décret peut être confiée à un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-172 du code de la santé publique. Ces vérifications sont réalisées selon les modalités et périodicités fixées par la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire prévue à l'article R. 4451-34 du code du travail dans sa rédaction en vigueur avant la publication du décret précité.

Les contrôles techniques de radioprotection externes relatifs aux deux autres accélérateurs de particules encadrés par votre autorisation T930611 n'ont pas pu être consultés.

**B.4 Je vous demande de me confirmer que les contrôles techniques externes des deux autres accélérateurs de particules sont réalisés suivant une périodicité annuelle.**

**Si tel n'est pas le cas, je vous demande de me transmettre un engagement pour le respect de cette périodicité de réalisation des contrôles techniques de radioprotection externes.**

- **Contrôle des appareils de mesures**

Conformément à la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010, le contrôle des appareils de mesures doit être réalisé suivant les périodicités définies dans le tableau 4 de l'annexe 3 du même arrêté.

N.B. : Conformément à l'article 10 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018, jusqu'au 1<sup>er</sup> juillet 2021, la réalisation des vérifications prévues aux articles R. 4451-40 et R. 4451-44 du code du travail dans leur rédaction résultant du présent décret peut être confiée à un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-172 du code de la santé publique. Ces vérifications sont réalisées selon les modalités et périodicités fixées par la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire prévue à l'article R. 4451-34 du code du travail dans sa rédaction en vigueur avant la publication du décret précité.

Les rapports de contrôle des appareils de mesure notamment utilisés lors des contrôles techniques de radioprotection internes et d'ambiance des deux autres accélérateurs n'ont pas été mis à disposition des inspectrices.

**B.5 Je vous demande de me confirmer que les contrôles de l'ensemble de vos appareils de détection des rayonnements ionisants sont réalisés en respectant les périodicités prévues par la réglementation. Si tel n'est pas le cas, je vous demande de me transmettre un engagement pour le respect de cette périodicité de réalisation des contrôles de vos instruments de mesure.**

- **Programme des contrôles techniques de radioprotection**

*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 ;*

*3° Les contrôles internes des instruments de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme ainsi que les contrôles de l'adéquation de ces instruments aux caractéristiques et à la nature du rayonnement à mesurer sont réalisés suivant les modalités fixées aux annexes 1 et 2.*

*II. - L'employeur consigne dans un document interne le programme des contrôles prévus au I ci-dessus ainsi que la démarche qui lui a permis de les établir. Il mentionne, le cas échéant, les aménagements apportés au programme de contrôle interne et leurs justifications en appréciant, notamment, les conséquences sur l'exposition des travailleurs. Il réévalue périodiquement ce programme. L'employeur tient ce document interne 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.*

*III. - Les fréquences des contrôles externes et internes sont fixées à l'annexe 3.*

*IV. - Les contrôles effectués en application de la présente décision ne dispensent pas l'utilisateur des sources, appareils émetteurs de rayonnements ionisants et instruments de mesure d'en vérifier régulièrement le bon fonctionnement.*

*N.B. : Conformément à l'article 10 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018, jusqu'au 1<sup>er</sup> juillet 2021, la réalisation des vérifications prévues aux articles R. 4451-40 et R. 4451-44 du code du travail dans leur rédaction résultant du présent décret peut être confiée à un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-172 du code de la santé publique. Ces vérifications sont réalisées selon les modalités et périodicités fixées par la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire prévue à l'article R. 4451-34 du code du travail dans sa rédaction en vigueur avant la publication du décret précité.*

Les inspectrices n'ont pas pu prendre connaissance du programme des contrôles techniques relatifs aux deux autres accélérateurs de particules.

**B.6 Je vous demande de me confirmer qu'un programme des contrôles techniques de radioprotection est établi pour les deux autres accélérateurs de particules conformément à la décision sus-citée.**

**Si tel n'est pas le cas, je vous demande de me transmettre un engagement pour l'établissement de ces programmes.**

### **C. Observations**

- **Procédure de gestion et d'enregistrement des événements significatifs de la radioprotection (ESR)**

*Conformément à l'article L. 1333-13 du code de la santé publique, le responsable d'une activité nucléaire est tenu de déclarer sans délai à l'Autorité de sûreté nucléaire et au représentant de l'Etat dans le département tout incident ou accident susceptible de porter atteinte à la santé des personnes par exposition aux rayonnements ionisants.*

*Conformément à l'article R. 1333-21 du code de la santé publique,*

- I. – *Le responsable de l'activité nucléaire déclare à l'autorité compétente les événements significatifs pour la radioprotection, notamment :*
  - 1° *Les événements entraînant ou susceptibles d'entraîner une exposition significative et non prévue d'une personne ;*
  - 2° *Les écarts significatifs aux conditions fixées dans l'autorisation délivrée pour les activités soumises à tel régime administratif ou fixées dans des prescriptions réglementaires ou des prescriptions ou règles particulières applicables à l'activité nucléaire.**Lorsque la déclaration concerne un travailleur, celle effectuée à la même autorité au titre de l'article R. 4451- 77 du code du travail vaut déclaration au titre du présent article.*
- II. – *Le responsable de l'activité nucléaire procède à l'analyse de ces événements. Il en communique le résultat à l'autorité compétente.*

*L'ASN a publié un guide relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection hors installations nucléaires de base et transports de matières radioactives : le guide n°11 est téléchargeable sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)). Ces modalités concernent à la fois les événements touchant les patients, les travailleurs et l'environnement.*

Le document *consignes de sécurité radioprotection SMS 550* précise la conduite à tenir en cas d'exposition et la nécessité d'une déclaration à l'ASN. Cependant, les critères de déclaration dans ce document doivent être modifiés en tenant compte du guide n° 11 de l'ASN. De plus, les inspectrices ont constaté la méconnaissance des professionnels rencontrés des critères définis dans ce guide.

**C.1 Je vous invite à prendre connaissance du guide n° 11 précité et à mettre à jour votre procédure de gestion des ESR. Cette procédure devra prendre en compte les dispositions de déclaration à l'ASN, conformément à l'article I du L. 1333-13 du code de la santé publique, notamment en rappelant qu'en cas d'incident, la déclaration doit être transmise, dans les deux jours suivant la détection de l'événement, à l'ASN, et plus particulièrement, à la Division de Paris de l'ASN (courriel : [paris.asn@asn.fr](mailto:paris.asn@asn.fr)).**

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](mailto:paris.asn@asn.fr), en mentionnant notamment dans l'objet le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

Les documents volumineux peuvent être transmis au moyen du site suivant : <https://postage.asn.fr/>.

Le cas échéant, merci de transmettre le lien et le mot de passe obtenus à l'adresse : [paris.asn@asn.fr](mailto:paris.asn@asn.fr) mentionnant 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](http://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**