

**Référence courrier :**  
CODEP-BDX-2021-044883

**TRAD**  
Monsieur Christian CHATRY  
907 Voie Occitane  
31670 LABEGE

Bordeaux, le 6 octobre 2021

**Objet :** Inspection de la radioprotection

Thème de l'inspection : radioprotection

**N° dossier** (à rappeler dans toute correspondance) : T310362 / INSNP-BDX-2021-0933

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants  
[2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 et R. 1333-166  
[3] 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 de la société TRAD a eu lieu le mardi 21 septembre 2021.

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.

### **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection avait pour but de contrôler par sondage l'application de la réglementation relative à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants dans votre établissement. L'inspection s'est déroulée sur les sites de Labège et de Montpellier.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des travailleurs dans le cadre de la détention et de l'utilisation d'appareils de gammagraphie et d'un appareil électrique émettant des rayonnements X.

Les inspecteurs ont effectué une visite des installations. Ils ont rencontré le personnel impliqué dans les activités d'irradiations (directeur et conseillers en radioprotection).

Il ressort de cette inspection que les exigences réglementaires sont respectées concernant :

- la situation administrative de l'établissement concernant la détention et l'utilisation des sources de rayonnements ionisants situées sur le site de Labège ;
- les formations réglementaires à la radioprotection ;
- les aptitudes médicales des travailleurs concernés ;
- les évaluations des risques ;
- le suivi des appareils de mesures ;
- la conformité à la norme NF C 74 100 de l'appareil électrique émettant des rayonnements X ;
- la conformité à la décision n° 2017-DC-0591<sup>1</sup> de l'enceinte dans laquelle est utilisé l'appareil électrique émettant des rayonnements X ;
- la conformité à la norme NF M 62 102 de l'installation de gammagraphie.

Toutefois, l'inspection a mis en évidence certains écarts à la réglementation et la nécessité de mettre à jour certains documents notamment pour ce qui concerne :

- les dispositions organisationnelles de l'établissement relatives à l'utilisation de la source de rayonnements ionisants détenue par l'Institut d'Électronique et des Systèmes de l'université de Montpellier [**Demande A1** :] ;
- l'évaluation des risques liés à l'utilisation de l'appareil électrique émettant des rayonnements X [**Demande A2** :] ;
- la mise en place des dispositions mentionnées au chapitre III de l'arrêté du 29 novembre 2019<sup>2</sup>, ainsi que des dispositions de management prévues au chapitre IV de l'arrêté précité [**Demande A3** :] ;
- le document unique d'évaluation des risques [**Demande B1** :] ;
- la désignation des conseillers en radioprotection [**Demande B2** :] ;
- la transmission au service de santé au travail des fiches individuelles d'exposition [**Demande A3** :] ;
- l'information de ses travailleurs concernés sur leurs résultats dosimétriques [**Demande B4** :] ;
- la mise en place d'une dosimétrie d'ambiance concernant l'appareil électrique émettant des rayonnements X [**Demande B5** :] ;
- la note relative à la détermination des zones réglementées [**Demande B6** :] ;
- les consignes de sécurité et les trisecteurs affichés [**Demande B7** :] .

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

### **A.1. Dispositions organisationnelles**

« Annexe 1 de la Décision n°2010-DC-0192 de l'ASN<sup>1</sup> – Contenu détaillé du dossier justificatif dans le cadre

---

<sup>1</sup> Décision n° 2010-DC-0192 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 22 juillet 2010 relative au contenu détaillé des informations qui doivent être jointes aux demandes d'autorisation ou de renouvellement d'autorisation en application de l'article R. 1333-43 du code de la santé publique

<sup>2</sup> Arrêté du 29 novembre 2019 relatif à la protection des sources de rayonnements ionisants et lots de sources radioactives de catégories A, B, C et D contre les actes de malveillance

*d'une demande d'autorisation – IX Informations et documents divers relatifs à la radioprotection - Dispositions organisationnelles –*

*[...] – IX-7. Les protocoles ou procédures d'utilisation des sources de rayonnements ionisants ; [...]*

*IX-10. Les dispositions particulières mises en œuvre liées à la détention et à l'utilisation de sources scellées de haute activité ; [...]* ;

*IX-22. Les mesures spécifiques applicables aux personnes extérieures à l'entreprise en matière d'accès aux sources, d'accompagnement, d'organisation de la radioprotection, de moyens mis à disposition, de plan de prévention, etc. ; [...]. »*

Les dispositions organisationnelles fixant les modalités d'utilisation par TRAD du gammagraphe de type GR50 détenu par l'Université de Montpellier sont précisées dans une convention de partenariat datée du 2 juillet 2014 et établie pour une durée de 5 ans. En juillet 2019, un avenant a permis de reconduire la convention précitée jusqu'au 4 janvier 2020. Depuis cette date, il n'existe plus de convention de partenariat.

**Demande A1 : Avant toute nouvelle utilisation de la source radioactive contenue dans le gammagraphe de type GR50, l'ASN vous demande d'établir et de lui transmettre une nouvelle convention de partenariat.**

## **A.2. Évaluation des risques**

« Article R. 4451-14 du code du travail - Lorsqu'il procède à l'évaluation des risques, l'employeur prend notamment en considération :

1° L'inventaire des sources de rayonnements ionisants prévu à l'article R. 1333-158 du code de la santé publique

2° La nature des sources de rayonnements ionisants, le type de rayonnement ainsi que le niveau, la durée de l'exposition et, le cas échéant, les modes de dispersion éventuelle et d'incorporation des radionucléides ;

3° Les informations sur les niveaux d'émission communiquées par le fournisseur ou le fabricant de sources de rayonnements ionisants ;

4° Les informations sur la nature et les niveaux d'émission de rayonnement cosmique régnant aux altitudes de vol des aéronefs et des engins spatiaux ;

5° Les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8 ;

6° Le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 ainsi que le potentiel radon des zones mentionnées à l'article R. 1333-29 du code de la santé publique et le résultat d'éventuelles mesures de la concentration d'activité de radon dans l'air déjà réalisées ;

7° Les exemptions des procédures d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration prévues à l'article R. 1333-106 du code de la santé publique ;

8° L'existence d'équipements de protection collective, permettant de réduire le niveau d'exposition aux rayonnements ionisants ou susceptibles d'être utilisés en remplacement des équipements existants ;

9° L'existence de moyens de protection biologique, d'installations de ventilation ou de captage permettant de réduire le niveau d'exposition aux rayonnements ionisants ;

10° Les incidents raisonnablement prévisibles inhérents au procédé de travail ou du travail effectué ;

11° Les informations fournies par les professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 concernant le suivi de l'état de santé des travailleurs pour ce type d'exposition ;

12° Toute incidence sur la santé et la sécurité des femmes enceintes et des enfants à naître ou des femmes qui allaitent et des travailleurs de moins de 18 ans ;

13° L'interaction avec les autres risques d'origine physique, chimique, biologique ou organisationnelle du poste de travail ;

14° La possibilité que l'activité de l'entreprise soit concernée par les dispositions de la section 12 du présent chapitre ;

15° Les informations communiquées par le représentant de l'État sur le risque encouru par la population et sur les actions mises en œuvre pour assurer la gestion des territoires contaminés dans le cas d'une situation d'exposition durable mentionnée au 6° de l'article R. 4451-1. »

« Article R 4451-23 du code du travail I. - Ces zones sont désignées :

1° Au titre de la dose efficace :

a) " Zone surveillée bleue ", lorsqu'elle est inférieure à 1,25 millisieverts intégrée sur un mois ;

b) " Zone contrôlée verte ", lorsqu'elle est inférieure à 4 millisieverts intégrée sur un mois ;

c) " Zone contrôlée jaune ", lorsqu'elle est inférieure à 2 millisieverts intégrée sur une heure ;

d) " Zone contrôlée orange ", lorsqu'elle est inférieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure et inférieure à 100 millisieverts moyennés sur une seconde ;

e) " Zone contrôlée rouge ", lorsqu'elle est supérieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure ou supérieure à 100 millisieverts moyennée sur une seconde ;

2° Au titre de la dose équivalente pour les extrémités et la peau, " zone d'extrémités " ;

3° Au titre de la concentration d'activité dans l'air du radon, " zone radon ".

II.- La délimitation des zones définies au I est consignée dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1. »

Les inspecteurs ont constaté l'absence d'évaluation des risques en lien avec la détention et l'utilisation de l'appareil électrique émettant des rayonnements X référencé « Système XPECTOR HR ».

**Demande A2 : L'ASN vous demande de réaliser et de lui transmettre l'évaluation des risques associés à la détention et à l'utilisation de l'appareil électrique émettant des rayonnements X référencé « Système XPECTOR HR ».**

### **A.3. Dispositions relative à la sécurité des sources de haute activité**

« Article 25 de l'arrêté du 29 novembre 2019<sup>3</sup> - Les dispositions du présent arrêté entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2020. Toutefois, pour une activité nucléaire autorisée, enregistrée ou déclarée à la date de publication du présent arrêté ou dont le dossier pour obtenir une autorisation ou un enregistrement a été déposé préalablement à cette même date,

– les dispositions du chapitre II du présent arrêté, ainsi que les dispositions de management prévues au chapitre IV qui concernent des moyens détaillés au chapitre II, entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2022;

– les dispositions du chapitre III du présent arrêté, ainsi que les dispositions de management prévues au chapitre IV qui ne concernent pas des moyens détaillés au chapitre II, entrent en vigueur à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2021. »

---

<sup>3</sup> Arrêté du 29 novembre 2019 relatif à la protection des sources de rayonnements ionisants et lots de sources radioactives de catégories A, B, C et D contre les actes de malveillance (Modifié par l'arrêté du 24 juin 2020).



Les inspecteurs ont constaté que les dispositions relatives au suivi des sources de rayonnement ionisants définies dans le chapitre III de l'arrêté du 29 novembre 2019, ainsi que celles concernant le management du système de protection contre la malveillance définies dans le chapitre IV de l'arrêté précité n'avaient pas été déclinées dans l'établissement.

**Demande A3:** L'ASN vous demande de mettre en place et de lui transmettre les dispositions relatives au suivi des sources de rayonnements ionisants et au management du système de protection contre la malveillance.

## **B. Demandes d'informations complémentaires**

### **B.1. Document unique d'évaluation des risques professionnels**

« Article R1333-29 du code de la santé publique - Le territoire national est divisé en trois zones à potentiel radon définies en fonction des flux d'exhalation du radon des sols :

1° Zone 1 : zones à potentiel radon faible ;

2° Zone 2 : zones à potentiel radon faible mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments ;

3° Zone 3 : zones à potentiel radon significatif.

La liste des communes réparties entre ces trois zones est fixée par l'arrêté mentionné à l'article L. 1333-22. »

« Article R. 4451-14 du code du travail - Lorsqu'il procède à l'évaluation des risques, l'employeur prend notamment en considération :

[...] 6° Le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 ainsi que le potentiel radon des zones mentionnées à l'article R. 1333-29 du code de la santé publique et le résultat d'éventuelles mesures de la concentration d'activité de radon dans l'air déjà réalisées ; [...]

« Article R. 4451-16 du code du travail - Les résultats de l'évaluation des risques sont consignés dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1.

Les résultats de l'évaluation et des mesurages prévus à l'article R. 4451-15 sont conservés sous une forme susceptible d'en permettre la consultation pour une période d'au moins dix ans. »

Les inspecteurs ont constaté que l'exposition au radon n'avait pas été prise en compte dans le document unique d'évaluation des risques professionnels.

**Demande B1:** L'ASN vous demande de compléter votre document unique d'évaluation des risques professionnels pour y inclure l'exposition au radon des travailleurs.

### **B.2. Conseiller en radioprotection**

« 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 :

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

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

« Article R. 4451-118 - 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. »

« Article R. 4451-120 - Le comité social et économique est consulté sur l'organisation mise en place par l'employeur pour l'application des dispositions de la présente section. »

« Article R. 4451-124 du code du travail - I. - Le conseiller en radioprotection consigne les conseils qu'il donne en application du 1° de l'article R. 4451-123 sous une forme en permettant la consultation pour une période d'au moins dix ans.

Dans les établissements dotés d'un comité social et économique, ces éléments sont utilisés pour établir le rapport et le programme de prévention des risques professionnels annuels prévus à l'article L. 4612-16.

II. - Les conseils donnés par le conseiller en radioprotection au titre du 1o du I de l'article R. 1333-19 du code de la santé publique peuvent être regardés comme étant des conseils donnés au titre du I de l'article R. 4451-123 lorsqu'ils portent sur le même objet. »

« Article R. 4451-120 - Le comité social et économique est consulté sur l'organisation mise en place par l'employeur pour l'application des dispositions de la présente section. »

« Article R. 1333-18 du code de la santé publique - Le responsable d'une activité nucléaire désigne au moins un conseiller en radioprotection pour l'assister et lui donner des conseils sur toutes questions relatives à la radioprotection de la population et de l'environnement, ainsi que celles relatives aux mesures de protection collective des travailleurs vis-à-vis des rayonnements ionisants mentionnées à l'article L. 1333-27. [...] »

Les inspecteurs ont constaté que :

- les conseillers en radioprotection n'avaient pas été désignés au titre du code de la santé publique par le responsable de l'activité nucléaire ;
- le temps et les moyens alloués aux CRP pour accomplir leurs missions n'étaient pas mentionnés dans les notes de désignation ;
- l'organisation en cas d'absence d'un CRP n'était pas définie.

**Demande B2 : L'ASN vous demande de lui transmettre une mise à jour des notes de désignation des conseillers en radioprotection le temps et les moyens alloués à l'exercice des missions définies dans les code du travail et de code de la santé publique.**

**Par ailleurs, l'ASN vous demande de consulter votre comité social et économique (CSE) sur l'organisation de la radioprotection au sein de l'établissement.**

**Vous préciserez également les dispositions organisationnelles retenues en cas d'absence d'un des conseillers en radioprotection.**

### **B.3. Fiche d'évaluation individuelle de l'exposition**

« Article R4451-52 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.»

« Article R4451-53 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. »

« Article R4451-54 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 millisieverts exclusivement liée à l'exposition au radon. »

Les inspecteurs ont constaté que les fiches d'évaluation individuelle des travailleurs :

- n'avaient pas été transmises au service de santé au travail ;
- ne prenaient pas en compte le risque lié à l'utilisation de l'appareil électrique émettant des rayonnements X.

**Demande B3:** L'ASN vous demande de :

- réviser les fiches d'évaluation individuelle des travailleurs utilisant l'appareil électrique émettant des rayonnements X ;
- transmettre l'ensemble des fiches d'évaluation individuelle des travailleurs au service de santé au travail.

#### **B.4. Information sur les résultats de la dosimétrie**

« Article R. 4451-67 du code du travail - Le travailleur a accès à tous les résultats issus de la surveillance dosimétrique individuelle dont il fait l'objet ainsi qu'à la dose efficace le concernant. Il en demande communication au médecin du travail ou à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

Il peut également solliciter le conseiller en radioprotection pour ce qui concerne les résultats auxquels ce dernier a accès. »

Les inspecteurs ont constaté que les travailleurs exposés n'étaient pas informés des résultats dosimétriques les concernant.



**Demande B4:** L'ASN vous demande de mettre en place avec le service de santé au travail un dispositif permettant aux salariés d'avoir accès à leurs résultats dosimétriques individuels, ainsi qu'à leur dose efficace.

### **B.5. Dosimétrie d'ambiance**

« Article R. 4451-42 du code du travail – I. – L'employeur procède à des vérifications générales périodiques des équipements de travail mentionnés aux articles R. 4451-40 et R. 4451-41 afin que soit décelée en temps utile toute détérioration susceptible de créer des dangers.

II. – L'employeur vérifie dans les mêmes conditions l'intégrité des sources radioactives scellées lorsqu'elles ne sont pas intégrées à un équipement de travail.

III. – Les vérifications générales périodiques sont réalisées par le conseiller en radioprotection. »

Les inspecteurs ont constaté l'absence de vérifications générales périodiques de l'enceinte auto-protégée contenant le générateur électrique émettant des rayons X.

**Demande B5:** L'ASN vous demande de mettre en place une vérification périodique de l'enceinte auto-protégée contenant le générateur électrique émettant des rayons X.

### **B.6. Zonage**

« Article R. 4451-13 du code du travail - L'employeur évalue les risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants en sollicitant le concours du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1 ou, s'il l'a déjà désigné, du conseiller en radioprotection. Cette évaluation a notamment pour objectif :

1° D'identifier parmi les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8, celles pertinentes au regard de la situation de travail ;

2° De constater si, dans une situation donnée, le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 est susceptible d'être dépassé ;

3° De déterminer, lorsque le risque ne peut être négligé du point de vue de la radioprotection, les mesures et moyens de prévention définis à la section 5 du présent chapitre devant être mis en œuvre ;

4° De déterminer les conditions d'emploi des travailleurs définies à la section 7 du présent chapitre. »

« Article R. 4451-23 du code du travail - I. - Ces zones sont désignées :

1° Au titre de la dose efficace :

a) " Zone surveillée bleue ", lorsqu'elle est inférieure à 1,25 millisieverts intégrée sur un mois ;

b) " Zone contrôlée verte ", lorsqu'elle est inférieure à 4 millisieverts intégrée sur un mois ;

c) " Zone contrôlée jaune ", lorsqu'elle est inférieure à 2 millisieverts intégrée sur une heure ;

d) " Zone contrôlée orange ", lorsqu'elle est inférieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure et inférieure à 100 millisieverts moyennés sur une seconde ;

e) " Zone contrôlée rouge ", lorsqu'elle est supérieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure ou supérieure à 100 millisieverts moyennée sur une seconde ;

2° Au titre de la dose équivalente pour les extrémités et la peau, " zone d'extrémités " ;

3° Au titre de la concentration d'activité dans l'air du radon, " zone radon ".

II. - La délimitation des zones définies au I est consignée dans le document unique d'évaluation des risques



prévu à l'article R. 4121-1. »

Vous avez présenté aux inspecteurs une note décrivant la méthodologie retenue pour réaliser le zonage de l'installation dans laquelle se trouve le gammagraphe de type GMA 2500.

Les inspecteurs ont constaté que la note précitée ne prenait pas en compte les nouvelles valeurs de doses efficaces définies dans le code du travail.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté la présence d'un trisecteur « noir sur fond jaune » sur la porte d'accès à l'installation précitée.

**Demande B6 : L'ASN vous demande de mettre à jour la note relative à la détermination du zonage de l'installation dans laquelle se trouve le gammagraphe pour prendre en compte les nouvelles valeurs de doses efficaces définies dans le code du travail. Vous étendez cette démarche aux différentes sources de rayonnements utilisées dans votre établissement.**

**Par ailleurs, l'ASN vous demande de supprimer le trisecteur « noir sur fond jaune » placé sur la porte d'accès à l'installation dans laquelle le gammagraphe est utilisé.**

#### **B.7. Consignes de sécurité – Affichage**

*« Paragraphe 6 - Annexe 2 de la décision portant autorisation d'exercer une activité nucléaire à des fins non médicale<sup>2</sup> - les consignes de sécurité sont vérifiées par la personne compétente en radioprotection et sont affichées dans tous les lieux où sont détenus et utilisés des sources radioactives, appareils en contenant ou les appareils électriques émettant des rayonnements ionisants. Ces consignes sont mises à jour autant que nécessaire. »*

Les inspecteurs ont constaté que :

- les consignes affichées comportent des informations redondantes et des coordonnées obsolètes ;
- les trisecteurs apposés sur la porte d'accès au bunker n'étaient pas en adéquation avec les consignes de sécurité affichées et les évaluations des risques d'exposition.

**Demande B7 : L'ASN vous demande de réviser les consignes de sécurité affichées et de lui en transmettre une copie. En outre, vous apposerez sur la porte d'accès au bunker les trisecteurs adaptés à l'évaluation des risques d'exposition.**

### **C. Observations/Rappel réglementaire relatif à l'application du Code du Travail**

#### **C.1. Certificat transitoire**

*« 1. « Article 23 de l'arrêté du 18 décembre 2019<sup>4</sup> – I. – L'organisme de formation certifié peut délivrer le certificat prévu à l'article 3, par équivalence, dans les conditions prévues au II à une personne compétente en radioprotection, titulaire d'un certificat en cours de validité délivré entre le 1er juillet 2016 et le 31 décembre 2019 sous réserve de la transmission des pièces prévues au III. Ce certificat portera la mention « Certificat transitoire délivré au titre de l'article 23 » du présent arrêté.*

*II. [...] La personne compétente en radioprotection titulaire d'un certificat niveau 2 délivré entre le 1er juillet*

---

<sup>4</sup> Arrêté du 18 décembre 2019 relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection et de certification des organismes de formation et des organismes compétents en radioprotection



2016 et le 31 décembre 2019 peut bénéficier d'un certificat « transitoire délivré au titre de l'article 23 » niveau 2, dans le secteur et l'option équivalente, prévu à l'article 4 du présent arrêté, si son activité relève de ce secteur.  
[...]

2. Ce certificat a une date d'expiration identique à celle de l'expiration de l'ancien certificat obtenu entre le 1er juillet 2016 et le 31 décembre 2019.

III. – Les pièces à fournir à l'organisme certifié en vue de la délivrance du certificat transitoire :

- certificat en cours de validité, obtenu selon des conditions prévues par l'arrêté du 6 décembre 2013 relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection et de certification des organismes de formation ;
- justificatifs d'une activité comme personne compétente en radioprotection.»

**Observation C1 : L'ASN vous invite à vous procurer le certificat de formation transitoire du conseiller en radioprotection et de lui transmettre.**

## C.2. Appareils de mesures

Les inspecteurs attirent votre attention sur l'écart qui peut exister entre l'énergie des rayonnements émis par les sources étalons utilisées pour la vérification ou l'étalonnage de vos instruments de mesure et l'énergie des rayonnements émis par vos dispositifs émettant des rayonnements ionisants qui font l'objet des contrôles externes. Il vous appartient de vous assurer que ce type d'écart ne remet pas en cause la qualité des mesures effectuées avec vos instruments quelle que soit la source de rayonnement utilisée

\* \* \*

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 seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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 du pôle nucléaire de proximité

SIGNE PAR

**Jean-François VALLADEAU**