

Fontenay-aux-Roses, le 18 septembre 2018

Monsieur Yves STRUILLOU
Directeur Général du Travail
Ministère du Travail
39-43, Quai André-Citroën
75902 PARIS CEDEX 15

Avis IRSN n° 2018-00251

Objet : Avis sur le projet d'arrêté relatif à la surveillance dosimétrique individuelle des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants

Réf. : [1] Votre courrier du 3 juillet 2018
[2] Courrier IRSN/DG/00294 du 10 août 2018

Monsieur le Directeur général,

Par courrier cité en première référence, vous avez demandé d'une part que l'IRSN vous communique le dossier technique associé aux évolutions qui devront être apportées à SISERI pour prendre en compte les nouvelles dispositions réglementaires introduites par les décrets n°2018-437 et 2018-438 du 4 juin 2018 et précisées par le projet d'arrêté en objet, d'autre part l'avis formel de l'IRSN sur ce projet d'arrêté.

La première partie de votre demande a fait l'objet de mon précédent courrier cité en seconde référence. Le présent courrier constitue la réponse au second point de votre demande.

De l'analyse menée par mes services, je retiens les deux remarques principales que vous trouverez ci-après. Des propositions rédactionnelles sont par ailleurs données en annexe.

Concernant les informations administratives enregistrées par l'employeur dans SISERI

L'article 2 précise les informations administratives que l'employeur doit enregistrer dans SISERI pour permettre l'identification des personnes. L'IRSN note que la date et le département de naissance des médecins du travail, des PCR et des correspondants de l'employeur pour SISERI ne sont plus demandés. D'autres informations complémentaires sont censées pallier cette perte d'information (SIRET pour les PCR et CSE, numéro de la carte professionnelle de santé pour les MDT). Dans le cadre de ses échanges avec la DGT, l'IRSN avait indiqué les limites de l'utilisation du SIRET qui ne peut

Adresse Courrier
BP 17
92262 Fontenay-aux-Roses
Cedex France

Siège social
31, av. de la Division Leclerc
92260 Fontenay-aux-Roses
Standard +33 (0)1 58 35 88 88
RCS Nanterre B 440 546 018

garantir une identification univoque de l'employeur. Par ailleurs, la mise en place de la carte professionnelle est encore partielle et ne concernera pas tous les médecins du travail (cf. cas du domaine de la Défense). En conséquence, l'identification des acteurs précités accédant à SISERI s'en trouve affaiblie. En pratique, le nombre de cas de doublons à traiter par l'IRSN est susceptible d'augmenter, et ainsi d'accroître le travail de vérification des données transmises à SISERI qui incombe à l'IRSN.

Concernant les dispositions associées à la dosimétrie opérationnelle

L'IRSN rappelle que la mise en œuvre de dosimètres opérationnels pour la mesure de l'exposition externe du travailleur au cours d'une opération dans une zone contrôlée relève de la responsabilité de l'employeur (Art. R. 4451-48), de même que la vérification de leur bon fonctionnement (Art. R. 4451-35). 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 dosimètres opérationnels. Il est donc important que cette dosimétrie dispose d'un encadrement réglementaire permettant d'en garantir la meilleure fiabilité possible. Aussi, l'IRSN recommande que les exigences techniques pour la dosimétrie opérationnelle définies en annexe III de l'arrêté du 17 juillet 2013 soient réintroduites dans le présent arrêté.

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

Pour le Directeur général, par délégation

Jean-Marc PERES

Directeur général adjoint de l'IRSN

PJ : 1 annexe

Propositions rédactionnelles

Article 2 :

- Au deuxième alinéa, supprimer le mot « *relatives* ».

Article 3 :

- Au dernier alinéa, remplacer « *qu'il a désignées* » par « *que l'employeur a désignées* ».

Article 4 :

- Remplacer « *b) Le secteur d'activité et le métier selon la nomenclature établie en application au II de l'article 19* » par « *b) Le secteur d'activité et le métier selon la nomenclature établie en application du II de l'article 19* »

Article 5 :

- Remplacer « *L'employeur communique les informations prévues au a) b) et c)* » par « *L'employeur communique les informations prévues au a)₁ b) et c)* »

Article 8 :

- Remplacer « *radio-toxicologie* » par « *radiotoxicologie* »

Article 9 :

- Au paragraphe I, dans la dernière phrase écrire : « *En cas d'impossibilité technique ou organisationnelle, l'employeur en informe l'organisme de dosimétrie accrédité et lui transmet les dosimètres dans les meilleurs délais.* »
- Au paragraphe II, remplacer « *préalablement définies par lui-même compte tenu des conseils donnés par le médecin du travail, le laboratoire de biologie médicale accrédité et le conseiller en radioprotection.* » par « *qu'il a préalablement définies en concertation avec le médecin du travail, le laboratoire de biologie médicale accrédité et le conseiller en radioprotection.* »

Article 10 :

- Compléter les informations mentionnées au point d) : « *d) Les informations relatives à l'exposition interne : les résultats, le ou les organes ou tissus exposés.* »

Article 12 :

- Modifier le premier paragraphe : « *Après avoir vérifié la cohérence des données administratives associées aux résultats avec celles détenues par SISERI, un récépissé de transmission est délivré à l'émetteur sous une forme dématérialisée* »

Article 13 :

- Ajouter « au plus » : « *La demande concerne, au plus, les résultats sur les vingt-quatre derniers mois, à compter de celle-ci.* »

Article 14 :

- Remplacer « *des conclusions de celle-ci les concernant.* » par « *de ses conclusions sur la dose effectivement reçue.* »

Titre de la section 3 :

- Intituler la section 3 « *Suivi de l'exposition externe au moyen d'un dosimètre opérationnel* » pour être conforme à la formulation de l'article R. 4451-102 du décret n°2018-437 du 4 juin 2018, ou introduire à l'article 1^{er} de l'arrêté l'expression « *suivi opérationnel de l'exposition externe* ».

Article 15 :

- Au premier alinéa, supprimer « et de l'employeur ».

Article 17 :

- Remplacer « *suivi opérationnel de l'exposition externe* » par « *Suivi de l'exposition externe au moyen d'un dosimètre opérationnel* » (cf. remarque supra).

Article 19 :

- Au point d) écrire « *L'exercice du droit de rectification du conseiller en radioprotection...* ».

Article 20 :

- Remplacer « *radio-toxicologie* » par « *radiotoxicologie* »

Article 23 :

- Dans la dernière phrase du second alinéa, écrire : « *Ce dernier informe la direction générale du travail et l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire de la levée de cette suspension.* »

Article 26:

- Remplacer « *les dosimètres sollicités.* » par « *les dosimètres demandés.* »

Article 27:

- Au second alinéa, remplacer « *Sur demande expresse et motivée du médecin du travail* » par « *Sur prescription du médecin du travail* », et « *restitue les résultats* » par « *restitue à ce dernier les résultats.* »

Article 28:

- Au premier alinéa du II, supprimer « - Pour la dosimétrie externe ». La disposition du II doit en effet s'appliquer également à la dosimétrie interne.
- Supprimer « III.- Les résultats de la caractérisation sont conservés par l'organisme accrédité. »

Article 29:

- A la dernière phrase, remplacer « des résultats de cet essai d'intercomparaison » par « des conclusions de cet essai d'intercomparaison ».

Article 30:

- A la première ligne du premier alinéa, remplacer « l'organisme accrédité » par « l'organisme de dosimétrie accrédité »
- Au 4^{ème} point, remplacer « anthroporadiamétrie » par « anthroporadiométrie »
- Au 5^{ème} point, supprimer « respectivement ».
- Au 6^{ème} point, remplacer « des établissements dont la surveillance dosimétrique des travailleurs » par « des établissements pour lesquels la surveillance dosimétrique des travailleurs »
- Au dernier alinéa, ajouter « pour » : « Le cas échéant, l'Institut peut solliciter l'organisme d'accréditation pour des informations complémentaires relatives à l'accréditation. »

Article 31:

- Au point II, remplacer « L'attestation de l'accréditation prévue à l'article R. 4451-65 du code du travail » par « Le certificat de l'accréditation prévue à l'article R. 4451-65 du code du travail »
- Au point III, remplacer « L'attestation d'accréditation » par « Le certificat d'accréditation ».

Annexe I 1^{er} alinéa :

- Remplacer « La surveillance par dosimétrie à lecture différée est réalisée au moyen de dosimètres individuels. » par « La surveillance individuelle de l'exposition externe est réalisée au moyen de dosimètres individuels à lecture différée. »

Annexe I §1.2. 1^{er} alinéa :

- Remplacer « son ergonomie est définie » par « son ergonomie est conçue ».

Annexe I §1.2. 3^{ème} alinéa :

- Remplacer « la même grandeur de protection (dose équivalente) » par « « la même grandeur de protection (dose efficace ou dose équivalente) ».

Annexe I §1.2. 4^{ème} alinéa :

- Remplacer « *Il démontre que la méthode retenue présente la même fiabilité que celle reposant sur la mesure de la dose au cristallin* » par « *Il démontre que la méthode retenue présente la même fiabilité que le port d'un dosimètre spécialement adapté* ».

Annexe I §1.4. 4^{ème} alinéa :

- Remplacer « *le certificat d'accréditation* » par « *l'attestation d'accréditation* ».

Annexe I §1.4. 4^{ème} alinéa :

- Remplacer « *par toute autre méthode d'évaluation définie par l'organisme de dosimétrie avec l'appui de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire et formalisée dans le dossier d'accréditation* » par « *par toute autre méthode pertinente d'évaluation définie par l'organisme de dosimétrie et formalisée dans le dossier d'accréditation* ».

Annexe II §2.3. 1^{er} alinéa :

- Remplacer « *l'activité retenue* » par « *l'activité retenue dans l'organisme* ».

Annexe III §3.1 :

- Au 1er alinéa, remplacer « dosimètre spécifique adapté pour » par « dosimètre permettant »
- permuter les 2ème et 3ème alinéas et apporter quelques modifications de forme :
« Lorsque le facteur d'équilibre entre le radon et ses descendants à vie courte varie de manière significative du fait de la ventilation ou des conditions d'empoussièrement, notamment dans les mines souterraines, la surveillance est réalisée à l'aide d'un dosimètre individuel permettant la mesure intégrée de l'énergie alpha potentielle des descendants à vie courte du radon.

Dans les autres situations, une mesure intégrée du radon gaz au moyen d'un dosimètre passif à lecture différée est adaptée. Un dosimètre d'ambiance placé au poste de travail peut être utilisé si les conditions sont telles que la mesure est représentative de l'exposition du travailleur. Il est alors tenu compte des informations relatives au temps d'occupation du travailleur à son poste de travail (cf. 3.2.1). Lorsque le travailleur occupe un poste de travail situé à différents endroits ou lorsque l'activité volumique de radon sur le lieu de travail varie dans l'espace, le port du dosimètre est requis (cf. 3.2.2).

Annexe III §3.2 - paragraphe 3.2.1

- Remplacer « un contrôle représentatif » par « une mesure représentative »

Annexe III §3.2 - paragraphe 3.2.2

- Au 2ème alinéa, remplacer « un contrôle représentatif » par « une mesure représentative ».

Annexe III §3.2 - paragraphe 3.2.3

- Après la première phrase, jouter un alinéa pour préciser l'unité dans laquelle est exprimé le résultat : « Le résultat de la mesure est exprimé en termes d'exposition intégrée ($J.h.m^{-3}$). »

Annexe IV - Titre du 4.1

- Ajouter les engins spatiaux : « ... à bord d'aéronefs et d'engins spatiaux en vol ».

Annexe IV §4.1.:

- Remplacer « à bord d'aéronefs en vol et d'engins spatiaux » par « à bord d'aéronefs et d'engins spatiaux en vol ».

Annexe IV §4.2. 1^{er} alinéa :

- Reformuler le 1^{er} alinéa par « Le suivi individuel de l'exposition externe est réalisé au moyen d'un calcul prenant en compte l'ensemble des composantes du rayonnement cosmique, d'origines galactique et solaire y compris en cas d'éruption, ainsi que les paramètres des vols considérés. »

Annexe IV §4.2. 5^{ème} alinéa :

- Préciser qu'une autre méthode que celle par lecture différée est possible sous réserve d'être validée par l'IRSN : « Lorsque cette méthode ne peut être mise en œuvre pour des raisons techniques, le suivi dosimétrique des travailleurs est réalisé au moyen d'une dosimétrie à lecture différée dans les conditions prévues à l'annexe I du présent arrêté ou d'une dosimétrie adaptée devant faire l'objet d'une validation par l'IRSN, prenant en compte les caractéristiques particulières des champs de rayonnements auxquels sont exposés ces travailleurs.»

Annexe IV §4.4. 2^{ème} alinéa :

- Revoir les grandeurs dosimétriques : « Les résultats sont exprimés en mSv. Lorsqu'ils sont issus de calculs, ils sont donnés pour la grandeur « dose efficace ». Dans le cas de mesures, les résultats sont donnés pour la grandeur opérationnelle appropriée Hp (10) dans les conditions prévues à l'annexe I du présent arrêté. »