

Vos questions / nos réponses

Exposition aux rayonnements ionisants : quels accès aux données dosimétriques ?

La réponse du Dr Anne Bourdieu du département Études et assistance médicales de l'INRS.

Cet article annule et remplace la QR 145 du même nom.



Dans le domaine de l'exposition aux rayonnements ionisants (RI), quelles données dosimétriques sont accessibles et échangeables selon la fonction des différents intervenants ?

Les modalités de la surveillance de l'exposition individuelle des travailleurs aux rayonnements ionisants, la gestion des événements significatifs de radioprotection (ESR) et des dépassements de valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) sont prévues aux articles R. 4451-64 à R. 4451-81 du Code du travail (CT). Certaines de ces dispositions ont été modifiées par le décret n° 2023-489 du 21 juin 2023 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants. En complément, l'arrêté du 23 juin 2023 relatif aux modalités d'enregistrement et d'accès au système d'information et de surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants «SISERI» est venu modifier l'arrêté du 26 juin 2019 relatif à la surveillance individuelle de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants (dans la suite de ce document, le terme « arrêté » désignera celui du 23 juin 2023). Des éléments précisés sur le site du Système d'information de la surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants (SISERI) (docs.siseri.irsn.fr) sont également repris dans cette question-réponse.

La surveillance dosimétrique individuelle (SDI) comprend des données d'exposition externe dites doses équivalentes (peau, extrémités, cristallin) et d'exposition interne appelées doses engagées. La dose efficace agrège l'ensemble des doses reçues par l'organisme entier. Géré par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), SISERI est l'outil de centralisation, de vérification et de conservation des données dosimétriques communiquées par les organismes accrédités¹. SISERI centralise également les données d'exposition des travailleurs à bord d'aéronefs

ou d'engins spatiaux, et des travailleurs exposés à la radioactivité naturelle renforcée ou au radon.

Pour mémoire, la dosimétrie opérationnelle constitue un outil d'alerte et de pilotage visant à l'optimisation des mesures de radioprotection. Puisqu'elle ne concourt pas à la SDI des travailleurs, elle ne sera pas abordée dans ce document.

Pour le travailleur

Le travailleur a accès en consultation aux données administratives le concernant. En application de l'article R. 4451-67 du CT, il peut demander communication de l'ensemble de ses résultats de SDI et de doses efficaces au médecin du travail (MT) ou à l'IRSN. Il peut également solliciter le conseiller en radioprotection (CRP) pour ce qui concerne les résultats auxquels ce dernier a accès. L'arrêté ouvre la possibilité au travailleur de faire créer un compte personnel dans SISERI, ainsi que de télécharger son historique de carrière dosimétrique. Un accès *via* France Connect + est prévu à terme.

Pour le médecin du travail

L'employeur doit avoir au préalable désigné le MT dans SISERI et avoir affecté la liste des travailleurs au MT qui assure leur suivi individuel renforcé (SIR).

Le MT a accès en consultation et en saisie à toutes les informations des travailleurs dont il assure le SIR, notamment à l'ensemble des résultats de leur SDI (expositions interne et externe) et aux doses efficaces (article 22 de l'arrêté). Il peut ajouter et corriger des doses directement dans SISERI. Les informations accessibles dans l'onglet « dosimétrie – synthèse » de SISERI couvrent les 12 derniers mois révolus, les 5 dernières années du suivi et le cumul des doses sur la durée du contrat de travail. Le MT peut télécharger l'historique dosimétrique sur l'ensemble de la carrière d'un travailleur à la date de l'extraction.

1. Les organismes accrédités regroupent, d'une part, les « organismes de dosimétrie » pour la dosimétrie externe et celle liée au radon et, d'autre part, les laboratoires de biologie médicale et les services de prévention et de santé au travail accrédités pour la dosimétrie interne.

Concernant plus particulièrement les examens de dosimétrie interne

Les examens de dosimétrie interne (anthroporadiométrie et analyses radiotoxicologiques) sont réalisés sur prescription médicale. De fait, les organismes accrédités en transmettent les résultats à SISERI et au MT prescripteur (articles 14 et 15 de l'arrêté). Celui-ci évalue la dose interne « *compte tenu des paramètres connus de l'exposition, dès lors que les résultats des mesures de l'activité incorporée donnent des valeurs au moins supérieures aux limites de détection des organismes accrédités* ». Puis il enregistre dans SISERI les doses engagées ainsi calculées (article 23 de l'arrêté).

Le MT qui constate une contamination d'un travailleur par un ou des radionucléides à réception des résultats, en informe l'employeur et le CRP (article R. 4451-84 du CT).

Sous sa responsabilité, en application de l'article L. 4451-2 du CT et par dérogation à l'article 226-13 du Code pénal, le MT peut communiquer au CRP « *tous éléments ou informations couvertes par le secret médical dès lors que leur transmission est limitée à ceux qui sont strictement nécessaires à l'exercice de ses missions* ». Peuvent ainsi être échangés des résultats de doses internes à la condition que celles-ci soient liées à une exposition professionnelle.

Ouverture d'accès aux professionnels en santé au travail

En application de l'article R. 4451-68 du CT et de l'article 24 de l'arrêté, le MT peut autoriser, sous sa responsabilité, l'accès en consultation et en saisie aux résultats nominatifs de la SDI et aux doses efficaces des travailleurs dont il assure le SIR :

- aux professionnels de santé au travail (collaborateur médecin, interne en médecine du travail, infirmier) placés sous son autorité et participant à assurer le SIR, « *dans la limite et pour le besoin des missions qu'ils exercent* » ;
- à un MT d'un autre service de prévention et de santé au travail (SPST) pouvant assurer, par convention, une partie du SIR, notamment liée à la dosimétrie interne. Dans ce cadre, le MT transmet à SISERI les informations administratives, dont le numéro d'identification au répertoire partagé des professionnels intervenant dans le système de santé (RPPS), des professionnels de santé au travail et des autres MT associés à ce SIR. Il informe également SISERI sans délai de tout changement concernant ces intervenants (article 24 de l'arrêté).

Le MT d'un établissement où interviennent des travailleurs temporaires ou d'une entreprise extérieure (EE) dispose d'un accès direct à l'ensemble des résultats dosimétriques et des doses efficaces de ces salariés.

L'article R. 4451-88 du CT dispose que le SIR d'un salarié temporaire est assuré par l'entreprise utilisatrice (EU). Le MT de l'entreprise de travail temporaire est informé des résultats de ce suivi.

En application de l'article R. 4513-12 du CT, après accord entre les chefs de l'EU et de l'EE, ainsi que des MT respectifs, le suivi en santé au travail peut être assuré par le MT de l'EU pour le compte de l'EE. Cet accord peut également prévoir que le MT de l'EU et, le cas échéant, les autres membres de l'équipe pluridisciplinaire, mènent les actions sur le milieu de travail pour le compte de l'EE. Le MT de l'EU communique les résultats au MT de l'EE. Lorsque la surveillance de l'exposition interne de salariés d'une EE est réalisée par le MT de l'EU pour le compte de l'EE, les chefs d'entreprise et les MT en formalisent les modalités dans l'accord prévu par l'article R. 4513-12 du CT. Le MT de l'EU communique les résultats au MT de l'EE.

Pour le conseiller en radioprotection (CRP)

Le CRP peut être une personne physique, salariée de l'employeur (personne compétente en radioprotection – PCR) ou morale, extérieure à l'établissement (organisme compétent en radioprotection – OCR). Dans SISERI, le CRP a accès aux résultats de la SDI liée à l'exposition externe et aux doses efficaces sur les 5 dernières années du suivi, et aux cumuls dosimétriques sur la durée du contrat de travail.

Tel que le prévoit l'article L. 4451-3 du CT, le CRP « *est tenu au secret professionnel (...) au titre des données couvertes par le secret qui lui ont été communiquées par le médecin du travail* ». L'employeur ou, selon le cas, le responsable de l'OCR doit assurer la confidentialité vis-à-vis des tiers, des données nominatives auxquelles les CRP ont accès, et doit mettre à la disposition de ces derniers les moyens nécessaires pour qu'ils puissent respecter les exigences liées au secret professionnel.

Pour l'employeur

L'employeur renseigne et tient à jour les informations administratives concernant son entreprise, les travailleurs, le CRP et les organismes assurant la SDI, telles que demandées dans les conditions générales d'utilisation de SISERI. Il enregistre également les données d'identité et de contact, le numéro RPPS du MT (article 8 de l'arrêté). Il a également la possibilité de

désigner un Correspondant de l'employeur pour SISERI (CES) en charge des données administratives relatives aux travailleurs, qui incluent leur identification et leur contexte d'exposition - secteur et métier.

Pour le Comité social et économique (CSE)

En application de l'article R. 4451-72 du CT, l'employeur présente au CSE, au moins une fois par an, « *un bilan statistique de la surveillance de l'exposition des travailleurs et de son évolution, sous une forme excluant toute identification nominative des travailleurs* ». Afin d'établir ce bilan, l'employeur a accès aux résultats de la surveillance de l'exposition des travailleurs sous une forme excluant toute identification nominative.

Pour les inspecteurs de la radioprotection, les inspecteurs du travail et les agents des CARSAT

En application de l'article R. 4451-71 du CT, les inspecteurs de la radioprotection et les agents de contrôle de l'inspection du travail disposent d'un accès individuel et strictement personnel à SISERI, tout comme les ingénieurs de prévention des CARSAT (caisses d'assurance retraite et de la santé au travail) quand ces derniers sont en appui à l'inspection du travail. Le compte est créé suite à une demande écrite de l'autorité dont dépend l'agent de contrôle (Autorité de sûreté nucléaire – ASN, Direction générale du travail...). Ces agents peuvent consulter, sous leur forme nominative, les doses efficaces et de dosimétrie externe des travailleurs sur les 5 dernières années de suivi et sur la durée du contrat de travail (article 28 de l'arrêté). Cette consultation peut s'effectuer en fonction de critères d'intérêt, comme le domaine d'activité ou le niveau d'exposition.

Cas particulier des événements significatifs de radioprotection (ESR)

Au sens de l'article R. 4451-74 du CT, tout événement susceptible d'entraîner le dépassement d'une des VLEP (incluant celles spécifiques aux jeunes travailleurs de 16 à 18 ans) ou de la dose reçue par l'enfant à naître, constitue un ESR.

Le CRP qui suspecte un ESR informe le travailleur, l'employeur et le MT.

S'il estime qu'une exposition peut constituer un ESR, le MT informe l'employeur et le CRP sous une forme nominative mais excluant toute notion quantitative de dose (article R. 4451-75 du CT). Il tient en outre SISERI informé des analyses d'ESR, puis transmet les doses

efficaces définitivement retenues (article 25 de l'arrêté). Si l'ESR a lieu dans un établissement ne relevant pas de l'entreprise du travailleur, le MT en charge du suivi du travailleur informe le MT de l'établissement dans lequel le travailleur a été exposé (article R. 4451-75 du CT).

L'employeur déclare l'ESR à l'ASN. Il informe le CSE en précisant les causes présumées et les mesures de prévention envisagées.

Cas particulier des dépassements de VLEP

D'après les dispositions de l'article 5 de l'arrêté, l'IRSN alerte, sans délai, le MT, le CRP et l'employeur de tout dépassement d'une VLEP. MT et CRP ont communication de l'identité du travailleur et de la dose reçue. Le MT informe le travailleur sans délai, ainsi que le MT de l'établissement où le travailleur a été exposé le cas échéant. Si le dépassement est en relation avec une exposition interne, le MT informe sans délai l'employeur, le CRP et l'IRSN de la nature de l'exposition.

Le MT analyse la situation avec le concours de l'employeur, du CRP (+/- celui de l'organisme accrédité). Il renseigne ensuite ses conclusions directement dans SISERI : il maintient, modifie ou annule ainsi la dose initialement présentée comme un possible dépassement de VLEP.

En application de l'article R. 4451-79 du CT, l'organisme de dosimétrie informe sans délai le MT, le CRP, l'employeur et l'IRSN de la « *dose reçue de manière nominative* ». L'article 5 de l'arrêté dispose que l'IRSN informe l'employeur de l'identité du travailleur « *sans préciser les résultats ayant conduit auxdits dépassements* » de VLEP. Il s'agit là de deux voies d'alerte différentes de l'employeur.

Le CSE a également communication des dépassements de VLEP. Le ministère chargé du Travail et l'ASN sont également informés par l'IRSN, sans délai, des données de contexte (employeur, établissement, « *type d'activité, résultat dosimétrique, durée d'exposition* »), sans avoir communication de l'identité du travailleur.

Outre des foires aux questions par profil, SISERI met à disposition l'adresse mail siseri@irsn.fr et un numéro de téléphone, le 01 58 35 84 04, pour répondre aux interrogations des différents utilisateurs.

L'auteur remercie Jennifer Shettle pour sa relecture.