

> Cette fiche ne recense que les postes identifiés à risque cancérogène pour l'activité concernée. Chaque établissement mènera sa propre évaluation du risque.

Activités Sources d'émissions (1)	Cancérogènes avérés ou <i>suspectés</i> (2)	Probabilité de présence (3)	Commentaires
<b>Réception et entreposage des sources</b> (scintigraphie, PET Scan)	<b>Rayonnements ionisants</b> (tous types)	Certaine	Exposition externe à des rayonnements $\gamma$ et X de freinage lors de la réception et de l'entreposage.  En cas de détérioration des colis (bris accidentel de flacons notamment), risque d'exposition externe à des rayonnements $\gamma$ et $\beta$ et risque de contamination.
<b>Contrôle qualité et préparation des solutions de radionucléides</b> (scintigraphie, PET Scan)	<b>Rayonnements ionisants</b> (tous types)	Certaine	Exposition externe à des rayonnements $\gamma$ , X de freinage et $\beta$ lors de la manipulation des sources dans une enceinte de protection.  Risque de contamination en cas de déversement de la solution.
<b>Administration des radionucléides</b> (scintigraphie, PET Scan)	<b>Rayonnements ionisants</b> (tous types)	Certaine	Exposition externe à des rayonnements $\gamma$ , X de freinage et $\beta$ lors de l'administration des radionucléides par voie intraveineuse ou par ventilation.  Risque de contamination en cas de déversement de la solution.
	<b>Virus</b>	Possible	Risque d'exposition au sang d'un patient infecté lors de l'injection intraveineuse de radionucléides. Voir note (4).
<b>Administration des produits de contraste</b>	<b>Virus</b>	Possible	Risque d'exposition au sang d'un patient infecté lors de l'injection intraveineuse de produits de contraste. Voir note (4).

Fiche établie par l'Assurance maladie - Risques professionnels, son réseau régional de caisses (Carsat/Cramif/CGSS) et l'INRS. Elle est appelée à être modifiée en fonction de l'évolution des connaissances toxicologiques et des techniques utilisées. Pour toute remarque sur cette fiche, veuillez contacter l'[INRS](http://www.inrs.fr) ou votre interlocuteur à la caisse régionale.

<b>Prise de clichés et acquisitions</b> (radiologie, scanner ou tomodensitométrie)	<b>Rayonnement X</b>	Certaine	Exposition à un rayonnement X en cas de radiologie interventionnelle ou lors d'une immobilisation manuelle du patient par le technicien.
<b>Acquisitions</b> (scintigraphie, PET Scan)	<b>Rayonnements ionisants</b> (tous types)	Certaine	Exposition à un rayonnement X en PET scan. Exposition à un rayonnement $\gamma$ via le patient lors d'une scintigraphie ou d'un PET Scan.
<b>Développement des clichés</b>	<b>Hydroquinone</b>	Possible	Exposition lors du développement des plaques argentiques de radiographie (ne concerne pas les clichés numériques).
<b>Gestion des déchets et excréta</b>	<b>Virus</b>	Possible	Risque d'exposition au sang d'un patient infecté lors de l'élimination des déchets de consommables (seringues, aiguilles...). Voir note (4).
	<b>Rayonnements ionisants</b> (tous types)	Certaine	Exposition à un rayonnement $\gamma$ lors du stockage et de l'élimination des excréta contenant des radionucléides.
<b>Entretien médical et consigne de sortie au patient</b> (scintigraphie, PET Scan)	<b>Rayonnements ionisants</b> (tous types)	Certaine	Exposition à un rayonnement $\gamma$ résiduel temporaire du patient après l'examen.
<b>Secrétariat médical</b> (scintigraphie, PET Scan)	<b>Rayonnements ionisants</b> (tous types)	Possible	Exposition aux rayonnements $\gamma$ et X de freinage résiduels temporaires du patient lors des formalités de sortie (administratives, encaissement...) du patient.
<b>Étalonnage, maintenance et entretien des équipements</b>	<b>Rayonnement X</b>	Possible	Exposition si la mise en route de l'appareil est nécessaire lors de sa maintenance ou de son entretien.
	<b>Rayonnements ionisants</b> (tous types)	Certaine	Exposition aux rayonnements $\gamma$ et X de freinage lors de la manipulation de la source étalon.
<b>Vérifications réglementaires</b>	<b>Rayonnement X</b>	Certaine	Exposition lors de l'émission d'un rayonnement X.

(1) Cette liste recense les principaux types de postes, de tâches et de sources d'émissions exposant potentiellement à des agents cancérogènes et ne prétend pas à l'exhaustivité.

(2) **Cancérogène avéré** = UE Catégorie 1A ou 1B, Circ 1 ou 2A **Cancérogène suspecté** = UE Catégorie 2 ou Circ 2B

(3) Probabilité de présence : probabilité de trouver le polluant (généralisé ou utilisé) dans l'ensemble du secteur d'activité concerné, et non pas à un poste de travail ou un procédé donné (ce n'est pas une quantification de l'exposition potentielle).

(4) Les expositions accidentelles au sang lors des activités d'imagerie médicale peuvent donner lieu à une exposition à des virus, susceptibles de transmettre des infections, présents dans le sang. Certains agents infectieux sont classés cancérogènes par le Circ. Il s'agit notamment des virus des hépatites B et C, des virus de la leucémie à cellule T (type I et II) ou du VIH. En effet, certaines infections, quand elles deviennent chroniques, peuvent évoluer vers un cancer. Par exemple, les infections chroniques par les virus des hépatites B et C évoluent parfois vers un cancer du foie.

Fiche établie par l'Assurance maladie - Risques professionnels, son réseau régional de caisses (Carsat/Cramif/CGSS) et l'INRS. Elle est appelée à être modifiée en fonction de l'évolution des connaissances toxicologiques et des techniques utilisées. Pour toute remarque sur cette fiche, veuillez contacter l'[INRS](http://www.inrs.fr) ou votre interlocuteur à la caisse régionale.

La prévention des risques de transmission de ces agents biologiques classés cancérogènes doit être gérée comme la prévention des risques infectieux.

## Pour en savoir plus

Dossier web du site INRS « [Agents chimiques CMR](#) »  
Dossier web du site INRS « [Cancers professionnels](#) »  
Dossier web du site INRS « [Rayonnements ionisants](#) »  
Fiche d'aide au repérage « [Présentation des fiches d'aide au repérage des cancérogènes \(FAR\)](#) » (FAR 0)  
Outils INRS « [Radioprotection : secteur médical](#) » (parus dans la revue Références en santé au travail)  
Fiche INRS « [Technétium-99m. Radioprotection : radionucléides](#) » (ED 4301)  
Fiche INRS « [Iode-123. Radioprotection : radionucléides](#) » (ED 4304)  
Fiche INRS « [Thallium-201. Radioprotection : radionucléides](#) » (ED 4312)  
Fiche INRS « [Iode-131. Radioprotection : radionucléides](#) » (ED 4300)  
Fiche INRS « [Chrome-51. Radioprotection : radionucléides](#) » (ED 4313)  
Fiche INRS « [Indium-111. Radioprotection : radionucléides](#) » (ED 4315)  
Fiches INRS « [Gallium-67. Radioprotection : radionucléides](#) » (ED 4314)  
Fiche INRS « [Fluor-18. Radioprotection : radionucléides](#) » (ED 4311)  
Fiche INRS « [Médecine nucléaire hors TEP. Diagnostic in vivo hors TEP. Radioprotection : secteur médical](#) » (FR 5)

Fiche établie par l'Assurance maladie - Risques professionnels, son réseau régional de caisses (Carsat/Cramif/CGSS) et l'INRS. Elle est appelée à être modifiée en fonction de l'évolution des connaissances toxicologiques et des techniques utilisées. Pour toute remarque sur cette fiche, veuillez contacter l'[INRS](#) ou votre interlocuteur à la caisse régionale.

Edition INRS • FAR 54 • Mise à jour septembre 2023

Fiche disponible sur le site : [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)