

# Cancers professionnels: l'essentiel pour le médecin au cabinet

Dre PEGGY KRIEF<sup>a</sup>, Dre CHRISTINE COHIDON<sup>b</sup>, VERONICA TURCU<sup>a</sup>, Dr MICKAËL RINALDO<sup>c</sup>, Dre MARIANNE KAMARA<sup>a</sup>, Dr MICHAEL KOLLER<sup>d</sup>, Dre ANJA ZYSKA CHERIX<sup>e</sup>, Pr NICOLAS SENN<sup>b</sup> et Pre SOLANGE PETERS<sup>f</sup>

Rev Med Suisse 2022; 18: 1313-21 | DOI: 10.53738/REVMED.2022.18.788.1313

Face à la fréquence des cancers, la prévention repose sur la connaissance des étiologies. Des experts estiment la part des cancers attribuables au travail autour de 5%. Si l'on démontre qu'une exposition au travail est en cause, le patient peut prétendre à une indemnisation en maladie professionnelle. Pour que l'origine professionnelle puisse être identifiée, il est important de savoir quels métiers/secteurs d'activité sont possiblement à risque. L'objectif de cet article est de présenter les 6 principaux sites de cancers pour lesquels un lien avec des expositions professionnelles est documenté, de préciser les causes de la sous-déclaration des cancers professionnels, le rôle du médecin traitant travaillant en réseau pluridisciplinaire, ainsi que les outils et les conseils pratiques pour optimiser l'accompagnement des patients/leurs proches.

## Occupational cancers: essentials for the general practitioners

*Given the frequency of cancers, prevention is based on knowledge of the causes. Experts estimate the proportion of cancers attributable to work at around 5%. If it is shown that exposure at work is involved, the patient can claim compensation for an occupational disease. In order for the occupational origin to be identified, it is important to know which jobs/sectors of activity are possibly at risk. The aim of this article is to present the six main cancer sites for which a link with occupational exposure has been documented, to specify the causes of the under-reporting of occupational cancers, the role of the treating physician working in a multidisciplinary network, and the tools and practical advice for optimizing the support to patients/their relatives.*

## INTRODUCTION

Un cancer est dit «professionnel» lorsqu'il est la conséquence principale de l'exposition d'un travailleur à un facteur cancérigène chimique (par exemple, amiante, poussières de bois, benzène), physique (par exemple, rayonnements ionisants, UV) ou biologique (par exemple, hépatites B ou C). La probabilité qu'un cancer soit lié à des expositions professionnelles est plus importante pour certains cancers (par exemple, mésothéliome, leucémies ou tumeurs épithéliales cutanées)

et pour certaines localisations (par exemple, poumon, vessie, ORL).<sup>1</sup>

## VIGNETTE CLINIQUE

Un patient de 68 ans, retraité, fumeur à 28 UPA (unités paquet-année), sans antécédents notables, signale l'apparition d'une toux sèche et d'une dyspnée modérée qui n'ont pas régressé avec l'antibiothérapie. Le scanner thoracique montre des opacités prédominant au lobe inférieur et une formation de 7 cm au lobe pulmonaire moyen droit. Une biopsie et un lavage broncho-alvéolaire ont conclu aux diagnostics de carcinome pulmonaire et d'asbestose.

Au total, 2 à 8% de tous les cancers (3 à 14% chez les hommes, 1 à 2% chez les femmes) seraient attribuables à des expositions professionnelles antérieures.<sup>2</sup> Cette fraction de risque attribuable aux facteurs de risque professionnels varie largement selon la localisation du cancer, la substance et la profession, et est plus élevée chez les hommes en raison d'expositions professionnelles antérieures plus marquées (**tableau 1**).

Les cas reconnus en maladie professionnelle (MP, environ 150 cas par an en Suisse) représentent une part très faible du nombre réel des cas de cancers professionnels (estimés entre 500 et 2000 cas/an) et dépendent du nombre de cas annoncés aux assureurs accidents.<sup>2-4</sup> Le problème des cancers professionnels n'est donc pas tant de les reconnaître comme MP mais d'identifier les cas qui peuvent être déclarés en MP selon la LAA (loi fédérale sur l'assurance accidents) et d'enclencher la procédure.

## Quelles sont les causes et les conséquences de la sous-déclaration des cancers professionnels?

Plusieurs facteurs peuvent expliquer la sous-déclaration des cancers professionnels (**tableau 2**). Elle entraîne une protection sociale amoindrie pour le patient et/ou ses ayants droit (meilleure indemnisation en cas de prise en charge par l'assureur LAA), invisibilise l'impact sanitaire lié aux expositions professionnelles et limite par conséquent les possibilités d'actions de prévention ciblées collectives, notamment dans les entreprises.<sup>1</sup> Cette sous-déclaration peut par ailleurs faire peser sur l'assurance maladie des coûts qui devraient relever de l'assurance accident à la charge de l'employeur et qui sont importants: les cancers représentent 6% des MP reconnues, mais 58% des coûts pour l'assurance LAA.

<sup>a</sup>Département de santé, travail et environnement, Unisanté, Université de Lausanne, 1011 Lausanne, <sup>b</sup>Département de médecine de famille, Unisanté, Université de Lausanne, 1011 Lausanne, <sup>c</sup>MedatWork, Route de Lossy 23, 1782 Belfaux, <sup>d</sup>Suva, 6002 Lucerne, <sup>e</sup>Suva, 1003 Lausanne, <sup>f</sup>Département d'oncologie, Centre hospitalier universitaire vaudois et Université de Lausanne, 1011 Lausanne  
peggy.chagnon-krief@unisante.ch | christine.cohidon@unisante.ch  
veronica.turcu@unisante.ch | m.rinaldo@medatwork.ch | marianne.kamara@unisante.ch  
michael.koller@suva.ch | anja.zyskacherix@suva.ch | nicolas.senn@unisante.ch  
solange.peters@chuv.ch

**TABLEAU 1** Fraction de risque attribuable au travail pour les principaux cancers

Le tableau indique la fraction de risque attribuable<sup>a</sup> aux facteurs professionnels pour les principaux cancers chez les hommes avec le nombre de cas attendus versus ceux reconnus par les assureurs accident. **1-4,8-10**

<sup>a</sup>proportion de cas d'un type de cancer expliquée par l'exposition professionnelle identifiée comme étant associée à ce type de cancer.

Type de cancers	Fraction risque attribuable chez les hommes	Nombre annuel de cancers en Suisse	Nombre annuel de cancers chez les hommes en Suisse	Nombre annuel de cancers d'origine professionnelle attendus chez les hommes en Suisse	Nombre de cas annuels reconnus par les assureurs accident suisses chez les hommes
Broncho-pulmonaire	13-29%	4400	2700	351-783	14
Mésothéliome pleural	85%	200	170	145	115
Carcinome baso- et spinocellulaire	7%	≈ 13 000	≈ 7000	490	9
Vessie	10-14%	1250	940	94-132	2
Leucémies	5-19%	1100	650	33-124	0
Naso-sinusien	24-41%	-	39	9-16	3

**TABLEAU 2** Causes de la sous-déclaration des cancers professionnels<sup>11-13</sup>

Causes	Précisions
Pathologies multifactorielles	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facteurs environnementaux ou personnels (tabac, etc.) prédominants</li> <li>Cependant, effet combiné de facteurs, par exemple, exposition à l'amiante en cas de cancer broncho-pulmonaire chez un fumeur → importance de rechercher systématiquement une étiologie professionnelle à l'amiante dans ce cas</li> </ul>
Pas de critère diagnostique spécifique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Par exemple, pas d'anatomopathologie spécifique du cancer professionnel</li> </ul>
Difficulté à faire le lien entre le cancer et la profession du patient	<ul style="list-style-type: none"> <li>Latence longue de 10 à plus de 40 ans (long délai entre le début de l'exposition et la survenue du cancer) → les patients sont souvent retraités lorsque le diagnostic est posé</li> </ul>
Manque de formation des médecins généralistes en matière de santé au travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encore trop peu d'investigations étiologiques du cancer par l'anamnèse professionnelle</li> <li>Méconnaissance des facteurs de risque professionnels, des maladies professionnelles et des démarches en lien avec l'annonce en maladie professionnelle</li> </ul>
Manque d'information/formation sur les risques professionnels et leurs impacts sur la santé des travailleurs et des employeurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patients, employeurs et médecins ignorent les expositions cancérigènes professionnelles antérieures</li> </ul>
Complexité et durée de la procédure, avec des difficultés à apporter la preuve de l'exposition	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspects légaux de reconnaissance et d'indemnisation des maladies professionnelles (loi sur l'assurance accident et ordonnances associées) : tous les cancers annoncés aux assureurs LAA ne remplissent pas les critères de reconnaissance comme maladie professionnelle</li> </ul>
Moyens de recherche et de surveillance épidémiologique insuffisants	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peu de recherche en santé au travail, particulièrement en Suisse</li> <li>Par exemple, absence de recueil de la profession dans les registres du cancer depuis la loi sur l'enregistrement des maladies oncologiques en janvier 2020</li> </ul>

Les tumeurs malignes étant des pathologies multifactorielles, il est impossible d'apprécier la causalité (privée ou professionnelle) sur la base des seuls critères médicaux. L'évaluation de la causalité reposera sur les critères de reconnaissance (**figure 1**) qui sont du ressort du médecin du travail<sup>5</sup> via une anamnèse professionnelle approfondie. Le médecin traitant est un maillon essentiel pour agir sur les causes de cette sous-déclaration afin d'améliorer la prévention des risques professionnels et préserver les intérêts médico-socio-professionnels de leurs patients.

**FIG 1** Critères de reconnaissance des cancers professionnels<sup>5</sup>

OR: Odds Ratio; RR: risque relatif.

L'exposition à une substance cancérigène doit être avérée

La localisation de la tumeur doit être concordante à l'exposition professionnelle

La relation dose-effet (intensité d'une exposition pendant une certaine période) connue doit permettre d'évaluer un doublement du risque (RR ou OR ≥ 2)

Le temps de latence requis doit être respecté

L'ensemble des cancérigènes professionnels et extraprofessionnels doivent être pris en compte

La prise en compte de la dose cumulative (somme des doses reçues, de façon continue ou discontinue, pendant l'activité professionnelle) convient pour apprécier la relation dose-effet

*Quel est le rôle du médecin traitant prenant en charge des patients atteints de cancer?*

Le rôle du médecin traitant prenant en charge des patients atteints de cancer est fondamental dans:

- Le repérage des métiers et secteurs d'activité à risque selon le cancer. Il doit pouvoir suspecter le lien entre la pathologie et une potentielle exposition professionnelle à un cancérigène via une anamnèse professionnelle courte (cf. Principaux cancers professionnels).
- Le soutien du patient et l'information de ses droits (ou ceux de ses ayants droit) à une réparation en cas de reconnaissance en MP (cf. Démarches de déclaration en MP et réparation lors de sa reconnaissance).
- Le suivi des patients exposés ou ayant été exposés à des cancérigènes en milieu de travail, compte tenu de la latence longue de ces pathologies. Ce suivi peut par exemple faire l'objet d'examen préventifs d'assujettissement Suva en vue d'un dépistage précoce (**tableau 3**).

**TABLEAU 3** Exemples de programme d'examens préventifs de la Suva<sup>14</sup>

<sup>a</sup>Critères d'inclusion: début de l'exposition à l'amiante avant 1985, durée d'exposition d'au moins 10 ans et consommation d'au moins 30 paquets de cigarettes par an pour des travailleurs de 55 à 75 ans.

La Suva assujettit les entreprises ou les personnes avec un risque d'exposition élevée à participer à ces examens préventifs. Si un patient a (ou avait) ces expositions et n'est pas encore connu par la Suva, le médecin traitant peut l'annoncer à ampro@suva.ch

Agent cancérigène	Précisions	Intervalle	Durée
Amiante	Examen médical conventionnel + information sur la prévention primaire et le sevrage tabagique	5 ans pendant les 15 premières années après l'exposition, puis tous les 2 ans	Jusqu'à 80 ans
	Détection précoce du cancer pulmonaire: CT-scan thoracique à faible dose <sup>a</sup>	1 an	De 55 à 75 ans
Amines aromatiques	Cancer de la vessie: cytologie urinaire	1 an	À vie
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Cancer pulmonaire: biomonitoring (urine)	5 ans pendant les 15 premières années après l'exposition, puis tous les 2 ans	À vie
Benzène	Hématotoxicité: biomonitoring (urine)	Dépendant de l'évaluation du médecin du travail de la Suva	Jusqu'à 75 ans

## PRINCIPAUX CANCERS PROFESSIONNELS

*Que rechercher à l'anamnèse pour étayer l'étiologie des pathologies chez ce patient?*

Métiers et secteurs d'activité connus pour un risque d'exposition à l'amiante (cf. Cancer bronchopulmonaire et mésothéliome, ainsi que l'autoquestionnaire proposé, cf. Outils et aides au cabinet).

Le **tableau 4** liste les principaux cancers d'origine professionnelle ainsi que les facteurs de risque professionnels et métiers/secteurs d'activité concernés.

### Cancer bronchopulmonaire et mésothéliome

Le cancer du poumon est la principale cause de décès par cancer dans les pays industrialisés. Même si le tabagisme reste la première cause (85 à 90% des cas), l'exposition à des cancérigènes pulmonaires professionnels est associée à un risque augmenté de toutes les formes histologiques de cancer du poumon. Il est donc fondamental de procéder à une anamnèse professionnelle courte à la recherche d'une exposition significative lorsque le diagnostic de cancer du poumon est posé.

L'un des cancérigènes les plus répandus est l'amiante, terme qui désigne des minéraux naturels fibreux très utilisés par le passé. Les expositions sont donc très variées et toujours d'actualité malgré l'interdiction d'utilisation en 1990. De très petites fibres qui peuvent être inhalées sont libérées lors de la détérioration, la manipulation et l'usinage de matériaux contenant de l'amiante.

#### VIGNETTE CLINIQUE (SUITE)

Lors de l'anamnèse professionnelle, le patient indique avoir travaillé toute sa carrière en tant que chauffagiste. Il signale la présence de panneaux d'amiante dans les chaudières et des interventions dans des locaux de travail exigus isolés à l'amiante.

*Conseillez-vous au patient une déclaration en MP alors qu'il a un fort tabagisme?*

Oui, en raison de l'effet synergique: une exposition à l'amiante combinée au tabagisme peut augmenter davantage le risque de cancer broncho-pulmonaire.<sup>6</sup> Une suspicion fondée suffit pour faire une déclaration en MP.

En cas de doute ou pour soutenir la déclaration de MP, une collaboration avec le médecin du travail de l'entreprise ou un centre universitaire de santé au travail, si disponibles, peut être utile. Le médecin traitant doit certifier l'existence d'une maladie sur demande de l'assurance LAA mais ce n'est pas à lui de certifier l'origine professionnelle.

*Une anamnèse professionnelle retrouvant une exposition à l'amiante suffit-elle pour affirmer que le cancer du patient sera reconnu d'origine professionnelle?*

Non, la reconnaissance relève d'une décision de l'assureur LAA, qui par la suite assure l'indemnisation. Les assureurs LAA pourront s'appuyer sur les médecins prenant en charge le patient et sur les médecins du travail et spécialistes de la santé et de la sécurité au travail pour investiguer la causalité (**figure 1**). Il est donc important de mettre en place une collaboration pluridisciplinaire et d'informer le patient. Dans le cas de ce patient, une reconnaissance en MP est possible malgré son statut tabagique (**figure 2**).<sup>5</sup>

**FIG 2** Critères de causalités admis pour le cancer du poumon induit par l'amiante<sup>5</sup>

La figure mentionne les critères admis pour les cancers broncho-pulmonaires. Au moins 1 des 3 conditions indiquées doit être présente. LBA: liquide broncho-alvéolaire.

L'anamnèse professionnelle retrouve une dose cumulative d'amiante  $\geq 25$  fibres-années (ce qui correspondent à un risque relatif de 2)

L'analyse minéralogique dans le LBA ou le poumon montre une charge élevée en amiante et en corps asbestosiques

La présence d'une asbestose ou d'une fibrose pleurale bilatérale étendue

On sait déjà depuis des décennies que l'asbestose est un facteur de risque de carcinome pulmonaire. Plus récemment, il a été démontré qu'une exposition ancienne forte à l'amiante, en l'absence d'asbestose, augmente aussi le risque de carcinome pulmonaire.

Le diagnostic d'un mésothéliome, peu importe sa localisation, doit toujours faire évoquer une exposition ancienne à l'amiante qui explique plus de 80% des cas chez les hommes. Cette pathologie a une latence très longue, de plus de 35 ans,

et peut aussi faire l'objet d'une réparation par le FIVA (Fonds d'indemnisation des victimes de l'amiante; différent de la Suva, **tableau 5**). D'autres cancérigènes ayant pour cible le poumon sont listés dans le **tableau 4**.

### Tumeurs épithéliales cutanées: carcinomes spino- et basocellulaires

L'exposition aux UV lors du travail en extérieur durant de nombreuses années induit un risque sensiblement accru de

**TABLEAU 4** Principaux cancers d'origine professionnelle

Le tableau indique aussi les facteurs de risque et métiers/secteurs d'activité concernés.

CIRC 1: Centre international sur la recherche du cancer, classification dans le groupe 1, cancérigène avéré pour l'homme<sup>15</sup>; HAP: hydrocarbures aromatiques polycycliques.

Organe cible/type de cancer		Principaux facteurs de risque professionnels (CIRC 1)	Métiers/secteurs d'activité/situations d'exposition concernés (non exhaustif)
Poumon	Cancer bronchique	Amiante	Cf. mésothéliome
		Silice cristalline	Extraction minière, métallurgie/fonderie, construction: tunnelier, sableur, démolisseur, préparation du béton/ciment, découpage de bordures, tailleur de pierres, fabrication de verre, de poterie, de tuiles et de céramique (sanitaire, carrelage, prothésiste dentaire)
		HAP (dérivés du charbon ou de la houille (goudron de houille, suies de combustion du charbon) ou du pétrole, par exemple, benzoapyrène)	Industrie du pétrole ou de la houille, utilisation de bitumes (confection de route ou revêtement de toitures), ramonage et entretien de chaudières au charbon, fonderie, exposition à des suies, des huiles minérales peu raffinées (avant 1970, horlogerie), des huiles de moteurs usagées, aux fumées de diesel, à certaines peintures pour étanchéifier (sur des canalisations ou sous les véhicules)
		Composés du chrome	Métallurgie du chrome et traitement de surface (revêtement anticorrosion des métaux par chromage électrolytique)
		Arsenic	Métallurgie (raffinage des métaux), fonderie (pour durcir le cuivre, le plomb ou l'or), industrie des colorants, composition d'insecticides, empaillage d'animaux, tannerie, verrerie
		Composés du nickel	Fabrication d'alliage
Plèvre	Mésothéliome pleural	Amiante	Plombier/chauffagiste, électriciens, mécaniciens, couvreurs, calorifugeur, soudeur, chantiers de réparation navale, verrerie, sidérurgie, démolisseurs, travaux de rénovation et aujourd'hui défolage
Cancer de la vessie		Certaines amines aromatiques (exposition ancienne: 4-aminobiphényl, 2-naphtylamine, benzidine, ortho-toluidine)	Industries des colorants (encres, peintures, teintures capillaires, textiles, imprimerie, industries papetière, du textile, du cuir), industries du caoutchouc (accélérateurs et antioxydants), production de pesticides
		HAP	Cf. cancer broncho-pulmonaire
Cancers ORL	Naso-sinusal (ethmoïde)	Poussières de bois	Menuiserie, fabrication de meubles, ébénisterie, charpentier
		Poussières de cuir	Tanneur, ouvrier du cuir (bottier, sellier), atelier et boutique de vêtements en cuir, fourreur, tapissier, relieur, taxidermiste
		Composés du nickel	Raffinage, nickelage
	Larynx	Amiante (forte exposition)	Cf. cancer broncho-pulmonaire
		Brouillard d'acides forts	Fabrication, décapage de métaux
	Nasopharynx	Poussières de bois	Menuiserie, fabrication de meubles, ébénisterie, charpentier
Formaldéhyde/formol		Laboratoire d'anatomopathologie, désinfectant de locaux en milieu de soins, thanatopracteur, fabrication de certaines résines (industrie du bois, du papier, de la construction)	
Leucémies	Tous types de tumeurs malignes hématopoïétiques et leurs précurseurs <b>sauf</b> le lymphome non hodgkinien	Benzène (composant du pétrole, présent dans l'essence jusqu'à 5% dans les années 90)	En raffinage, en pétrochimie et manipulation de carburants automobiles (mécanicien pompiste, transporteur)
	Leucémie aiguë lymphoïde, leucémie myéloïde chronique	Rayonnements ionisants	Milieu de soin (radiographie, radiothérapie), milieu industriel (radiographies pour contrôle de soudures), centrale nucléaire (irradiation externe, contamination)
Tumeurs épithéliales cutanées (spino-cellulaire, basocellulaire)		HAP	Cf. cancer broncho-pulmonaire
		Arsenic	Cf. cancer broncho-pulmonaire
		Ultraviolets (UV, irradiation solaire)	Ouvriers de la construction, de la mer, de la montagne, agriculteur, cantonnier, jardinier, soudeur, esthéticienne, laboratoire
		Rayonnements ionisants	Cf. leucémies

**TABLEAU 5** Modalités de déclaration en maladie professionnelle (MP) et au FIVA

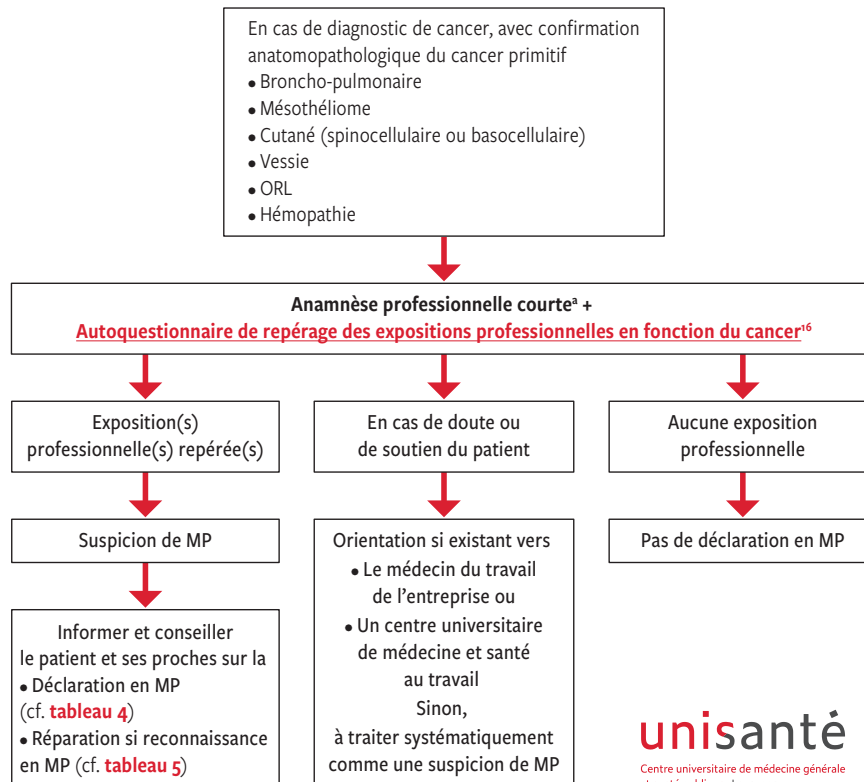
FIVA: Fonds d'indemnisation des victimes de l'amiante.

<b>Quand?</b>	• Le plus tôt possible
<b>Pourquoi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Éviter la chronicité des affections aiguës</li> <li>• Assurer le traitement étiologique qui ne se limite pas à la rémission symptomatique mais intègre la santé au travail</li> <li>• Bénéficier de certains nouveaux traitements coûteux que l'assurance maladie (LAMal) ne prend pas en charge</li> <li>• Permettre au patient de bénéficier de la réparation pour les pathologies réduisant l'espérance de vie comme les cancers</li> <li>• Permettre aux ayants droit de bénéficier de la réparation si la déclaration/reconnaissance est post-mortem. L'assurance LAA effectue la réparation des 5 années précédant la reconnaissance en MP</li> </ul>
<b>Par qui?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le travailleur annonce le cas à son employeur qui a l'obligation de le déclarer à son assurance LAA, voie privilégiée par l'assurance LAA via un formulaire de déclaration de sinistre commun accident/MP</li> <li>• Le médecin peut effectuer la déclaration en MP, en accord avec son patient, directement auprès de l'assurance LAA de l'assuré en cas de conflit et refus de l'employeur ou de l'agence Suva du lieu de domicile de la personne concernée si celle-ci est retraitée</li> </ul>
<b>Comment?</b>	• Investigations par l'assurance LAA via la déclaration de MP, les certificats et rapports médicaux, les renseignements du patient ou de ses ayants droit, de témoignages de tiers, visite des lieux de travail, les expertises. Le médecin du travail de l'assurance LAA utilise ces informations pour déterminer si le lien de causalité doit être affirmé ou non
<b>Conséquences?</b>	<p>Décision de reconnaissance en MP par l'assurance LAA. Dans ce cas, les frais déjà payés seront remboursés à l'assuré</p> <p>En cas de refus, le dossier sera transmis à la caisse d'assurance maladie</p> <p>La personne assurée peut faire appel de cette décision dans un délai de 30 jours par voie d'opposition et de recours à l'amiable auprès de la Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal et en dernier recours devant le Tribunal fédéral</p>
<b>Cas particulier de l'amiante</b>	<p>En cas de diagnostic de mésothéliome quelle que soit sa cause (professionnelle ou environnementale), le médecin doit soutenir son patient dans la déclaration au FIVA afin que celui-celle-ci ou ses ayants droit puissent prétendre à une réparation financière si les conditions d'octroi des prestations sont présentes</p> <p>Le FIVA propose aussi un care service à toutes les victimes de l'amiante, ainsi qu'à leurs proches. Ce service se consacre aux questions en relation avec une maladie liée à l'amiante</p>

(Sources: *guide Suva, 2020 et FIVA*).

**FIG 3** Conduite à tenir pour déterminer la suspicion de cancer professionnel

<sup>a</sup>Métier/secteur d'activité à risque; concordance entre le site du cancer et le cancérigène suspecté; latence respectée (temps entre le début de l'exposition et l'apparition de la maladie concordante).  
MP: maladie professionnelle.



(Source: *Unisanté*).

développer des épithéliomas cutanés (**tableau 4**). La Suva estime que mille nouveaux cas de cancers cutanés d'origine professionnelle surviennent chaque année. Il est donc essentiel que le médecin traitant conseille à son patient cette déclaration en MP en cas de suspicion chez un travailleur à risque, y compris après l'âge de la retraite.<sup>7</sup>

### Autres sites fréquents de cancers professionnels

Les 3 autres sites principaux de cancers professionnels (sphère ORL, vessie, tissus hématopoïétiques) et les agents cancérigènes associés figurent dans le **tableau 4**.

### DÉMARCHES DE DÉCLARATION EN MP ET RÉPARATION LORS DE SA RECONNAISSANCE

Une fois l'origine professionnelle suspectée, le médecin encourage et conseille le patient/ses proches à déclarer sa pathologie en MP. Il lui/leur explique les modalités de cette déclaration (**tableau 5**), ce qui peut être fait directement auprès de l'agence Suva du lieu de domicile du patient décrit dans la vignette puisqu'il est retraité. Il l'/les informe de l'intérêt de cette prise en charge par l'assureur LAA en cas de reconnaissance au moment de l'annonce en MP (**tableau 6**).

**TABLEAU 6** Synthèse des prestations offertes par l'assureur LAA

En cas d'accident du travail ou de maladie professionnelle.

En gris clair: 1<sup>re</sup> phase du traitement, situation évolutive.

En gris foncé: 2<sup>e</sup> phase du traitement, évaluation, situation stabilisée ou arrêt de la causalité ou décès.

AT: accident du travail; MP: maladies professionnelles.

Prestations	Types	Précisions
En nature	Soins (diagnostic et traitement)	<b>Gratuité:</b> exonération du ticket modérateur: pas de franchise, pas de contribution hospitalière, pas de quote-part, possibilité de prise en charge de traitement hors liste si indiqué <b>Tiers payant:</b> pas d'avance des frais, l'assurance LAA paie directement les prestataires de soins
	Remboursement des frais	Moyens auxiliaires, dommages matériels, voyages, transports, sauvetages
En espèce	Indemnités journalières	Dès le 3 <sup>e</sup> jour, 80% du gain assuré, <b>sans limite de temps</b> mais jusqu'à récupération complète ou stabilisation ou décès
	Rente d'invalidité	Après évaluation, <b>dès 10% d'invalidité</b> Le but est de <b>réparer au moins partiellement le dommage matériel que subit la victime de l'AT/MP</b> , c'est-à-dire de <b>compenser la réduction de sa capacité de gain</b> . Elle est donc versée en cas de réduction de la capacité de gain, de manière illimitée dans le temps (y compris au-delà de la mise à la retraite). En cas d'invalidité totale, 80% du gain assuré est versé. C'est une rente complémentaire à la rente AVS ou AI qui cumulent ensemble jusqu'à 90% au maximum du gain assuré Versement jusqu'à ce que la rente soit remplacée en totalité par une indemnité en capital lorsque la rente est rachetée ou au décès de l'assuré Il n'y a plus de révision de la rente après l'âge AVS
	Rente de survivant	En cas de décès <b>pour le-la conjoint-e et les enfants</b> Les rentes de survivant se calculent en pourcentage du gain assuré: pour les veufs ou veuves: 40% du gain assuré, pour les orphelins de père ou de mère: 15% du gain assuré, 70% au maximum pour l'ensemble des survivants. Les conjoints divorcés reçoivent la contribution d'entretien due, au maximum 20% Quand les rentes de tous les survivants totalisent plus de 70% (ou plus de 90% avec la rente de conjoint divorcé), toutes les rentes sont réduites proportionnellement. Si en même temps les survivants ont droit à une rente AVS, ou de l'AI, l'assureur peut allouer une rente complémentaire
	Indemnité pour atteinte à l'intégrité	Après évaluation, en cas d'atteinte importante et durable à son intégrité physique ou mentale, elle est versée sous forme de <b>capital en une fois</b> et qui correspond tout au plus au montant maximum du gain annuel assuré le jour de l'accident ou la MP
	Indemnité pour impotent	C'est un <b>complément à la rente d'invalidité</b> lorsque l'assuré a besoin de façon permanente de l'aide d'une tierce personne ou d'une surveillance personnelle pour accomplir les actes de la vie quotidienne. Le montant de cette allocation pour impotent dépend du degré d'impotence
	Indemnité en capital	Cf. rente d'invalidité
	Prestations transitoires en cas de décision d'aptitude au travail dans le cadre de la prévention dans le domaine de la médecine du travail	<b>Indemnité journalière de transition</b> Un travailleur contraint de quitter son poste de travail en raison des menaces qu'il représente pour sa santé ne perçoit plus de salaire par son employeur. Il a droit à une indemnité journalière de transition <b>au maximum pendant 4 mois</b> , dès l'instant que le fait de ne pas percevoir de salaire lui pose des difficultés économiques. Ce délai doit permettre au travailleur de <b>trouver un nouvel emploi</b> . Les assureurs versent <b>chaque mois et après coup</b> l'indemnité journalière temporaire <b>Indemnité pour changement d'occupation</b> Si à l'issue des 4 mois les difficultés économiques sont toujours présentes, dans le cas où une <b>décision d'aptitude</b> ou d' <b>aptitude conditionnelle</b> a été rendue pour le travailleur, une autre indemnité peut être accordée dans certains cas: c'est l' <b>indemnité pour changement d'occupation</b> Pour prétendre à cette indemnité, le travailleur doit avoir exercé pendant au moins 300 jours (au cours des 2 ans qui ont précédé la notification de la décision) l'activité considérée comme dangereuse pour lui. C'est le <b>travailleur qui doit faire cette demande d'indemnisation</b> dans une période de <b>2 ans</b> : il doit la transmettre à l'assureur de l'employeur qui l'employait au moment où la décision d'aptitude ou d'aptitude conditionnelle a été prise. Cette indemnité correspond aux 80% de la perte de salaire que subit le travailleur. Cette indemnité peut être <b>versée au plus pendant 4 ans</b> mais elle cesse d'être versée dès que les possibilités de gain de l'assuré ne sont plus considérablement diminuées. Cette indemnité est <b>versée directement à l'assuré et 1 fois par an à l'avance</b> (sous réserve qu'elle soit toujours justifiée)

(Source: guide Suva, 2020).

**TABLEAU 7** Autoquestionnaire de repérage des expositions professionnelles

Ce questionnaire est employé chez les patients souffrant d'un cancer broncho-pulmonaire.

Au cours de votre <b>vie professionnelle en Suisse ou à l'étranger</b> , avez-vous effectué les travaux ou travaillé dans les domaines suivants? Nous vous remercions <b>de souligner au stylo les termes qui qualifient le mieux le travail effectué</b> , afin d'être le plus précis	Oui	Durée totale (en année)	Non	Ne sais pas
Manipulé ou fabriqué de l'amiante ou des matériaux contenant de l'amiante: vrac, tissus, tresses, cordons, toiles, joints, matériaux d'isolation ou d'étanchéité, garnitures de frein, filtres, fibrociment, etc.?				
Utilisé des protections en amiante contre la chaleur/le feu: gants, vêtements, tablier, toile, plaque, coussin ou matelas, etc.?				
Effectué des travaux d'isolation ou du calorifugeage: faux plafond, porte coupe-feu, four, chaudière, véhicule, ramonage, etc.?				
Projeté ou retiré du flocage: sur des plafonds, structures métalliques, gaines techniques, etc.?				
Réalisé des travaux d'entretien ou de réparation sur des matériels «chauds»: chaudière, four, étuve, incinérateur, moteur, turbine, etc.?				
Fabriqué avant 1990 ou réparé/remplacé des mécanismes de freinage ou d'embrayage: sur véhicule, machine industrielle, ascenseur, etc.?				
Découpé, meulé ou percé du fibrociment: toiture, bardage, canalisation, gaine technique, etc.?				
Travaillé avec, ou à proximité, de métaux chauds: forge, soudage, trempage, fonderie, sidérurgie, etc.?				
Travaillé dans le domaine de la construction?				
Réalisé des travaux de démolition: nettoyage, retrait de gravats, démontage de machines?				
Travaillé à la construction ou la réparation navale?				
Travaillé le verre: souffleur, verrier, etc.?				
Travaillé la céramique: faïence, porcelaine, briques, tuiles, etc.?				
Travaillé en raffinerie: agent d'entretien et de maintenance, opérateurs, etc.?				
Travaillé dans l'extraction d'amiante?				
Travaillé en déchetterie (triage des déchets, broyage)?				
Été calorifugeur?				
Été chaudronnier?				
Été chauffagiste?				
Été couvreur?				
Été docker?				
Été électricien bâtiment et industriel?				
Été installateur de matériel d'isolation et d'insonorisation?				
Été maçon fumiste industriel, maçon, plâtrier?				
Été mécanicien de véhicules motorisés?				
Été mécanicien d'entretien en industrie?				
Été plombier?				
Été poseur de faux plafonds?				
Été soudeur?				
Été tuyauteur?				
Été mineur?				
Été désamianteur?				
Été peintre?				
Travaillé à proximité des personnes réalisant des opérations de (dé)calorifugeage ou de flocage à base d'amiante?				
Manipulé de la silice cristalline (quartz)?				
Travaillé dans des mines et des carrières: forage, abattage, extraction et transport?				
Travaillé dans l'industrie de la pierre?				
Travaillé en fonderie: ébarbage, dessablage?				

**TABLEAU 7** Autoquestionnaire de repérage des expositions professionnelles (suite)

Ce questionnaire est employé chez les patients souffrant d'un cancer broncho-pulmonaire.

Au cours de votre <b>vie professionnelle en Suisse ou à l'étranger</b> , avez-vous effectué les travaux ou travaillé dans les domaines suivants? Nous vous remercions <b>de souligner au stylo les termes qui qualifient le mieux le travail effectué</b> , afin d'être le plus précis	Oui	Durée totale (en année)	Non	Ne sais pas
Travaillé dans l'industrie de la poterie et de la céramique: carrelage, sanitaire?				
Travaillé dans l'industrie du verre?				
Fabriqué des matériaux réfractaires?				
Fabriqué des prothèses dentaires?				
Fabriqué des abrasifs?				
Réalisé dans le bâtiment: taille, polissage, ponçage, meulage, décapage et sciage à sec (maçon, carreleur, tunnelier, maçon fumiste, sableur, tailleur de pierres)?				
Travaillé dans une usine de production de gaz?				
Fabriqué de l'aluminium (par électrolyse, procédé de Söderberg)?				
Travaillé en fonderie de fonte, de fer ou d'acier?				
Travaillé en sidérurgie?				
Travaillé en cokerie: entretien des fours?				
Utilisé des goudrons, huiles ou brais de houilles: construction de routes, étanchéité, etc.?				
Travaillé dans le raffinage et la métallurgie de métaux non ferreux contenant de l'arsenic comme impureté (cuivre, plomb, zinc, cobalt, or)?				
Travaillé dans l'extraction, broyage ou concassage de minerais contenant de l'or?				
Fabriqué ou utilisé des pesticides à base d'arsenic?				
Exercé dans la fabrication de résines échangeuses d'ions?				
Manipulé du béryllium: son extraction, sa production, usiné et soudé des alliages cuivre-aluminium-béryllium, fonderie d'alliage cuivre-béryllium, bijoux, prothèse dentaire, industrie de l'aluminium, horlogerie?				
Travaillé à la production de pigments à base de chromates et de bichromates: métallurgie, industrie des colorants, fabrication du chromate de zinc, chromage électrolytique?				
Réalisé du nickelage, travaillé à l'extraction ou la transformation du nickel?				
Travaillé dans des mines souterraines d'uranium, de fer, de niobium, de pyrite et de phosphate?				
Utilisé des acides forts pour décaper les surfaces?				

(Source: Unisanté <sup>16</sup>).

## OUTILS ET AIDES AU CABINET

Afin de soutenir les médecins dans l'identification des expositions cancérigènes au travail lors de l'anamnèse professionnelle, le Département de santé, travail et environnement d'Unisanté a réalisé des autoquestionnaires de repérage pour chacun des 6 principaux cancers professionnels (**tableau 7**) et un algorithme sur la «conduite à tenir pour déterminer la suspicion de cancer professionnel» (**figure 3**).

## CONCLUSION

Les médecins ont un rôle primordial à jouer dans la détection et la démarche de déclaration des cas de cancers professionnels pour accompagner au mieux les patients ou leurs proches. Un travail pluridisciplinaire entre le médecin de premier recours, le médecin oncologue (ou autres spécialistes), et le médecin du travail est essentiel pour améliorer le repérage précoce des cancers professionnels, leur annonce en MP et ainsi préserver les intérêts médicaux et socioprofessionnels des patients ou

de leurs familles. Une déclaration systématique des cas de cancers professionnels permettrait de mieux adapter la prévention en entreprise aux risques professionnels identifiés. Les connaissances de base en médecine du travail pour les médecins de famille devraient être renforcées pour permettre une meilleure application.

**Conflit d'intérêts:** Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.



**IMPLICATIONS PRATIQUES**

- Il existe une sous-déclaration importante des cas rendant invisible la contribution des étiologies professionnelles aux cancers
- Penser à investiguer l'anamnèse professionnelle et à une annonce de maladie professionnelle à l'assurance accident devant un mésothéliome, un cancer du poumon, un cancer de la vessie, un cancer ORL, une tumeur épithéliale cutanée ou une leucémie
- Le tabac est la cause la plus importante du cancer broncho-pulmonaire mais n'est pas le seul facteur étiologique
- Une reconnaissance de maladie professionnelle permet au patient ou à sa famille de bénéficier d'une indemnisation pour le dommage subi, aux organes de prévention (Suva) d'améliorer la prévention dans ce domaine et de rendre plus visible l'impact de certaines conditions de travail sur la santé pour accroître la prise de conscience des parties prenantes et ainsi permettre une meilleure application de la prévention des risques professionnels en entreprise

1 \*Eurogip. Sinistralité et repérage des cancers professionnels dans neuf pays européens. Rapport d'étude. 2018. Disponible sur : [www.eurogip.fr/images/documents/5125/Eurogip-141F-Sinistralite-Reperage\\_cancers\\_professionnels\\_Europe.pdf](http://www.eurogip.fr/images/documents/5125/Eurogip-141F-Sinistralite-Reperage_cancers_professionnels_Europe.pdf)

2 \*Purdue MP, Hutchings SJ, Rushton L, Silverman DT. The Proportion of Cancer Attributable to Occupational Exposures. *Ann Epidemiol* 2015;25:188-92. DOI: 10.1016/j.annepidem.2014.11.009.

3 Suva. Statistique des accidents LAA 2018. Groupe de coordination des statistiques de l'assurance-accidents LAA (CSAA). 2020. Disponible sur : [www.unfallstatistik.ch/ff/publik/unfstat/pdf/Ts18\\_f.pdf](http://www.unfallstatistik.ch/ff/publik/unfstat/pdf/Ts18_f.pdf)

4 NICER. Le cancer en Suisse : 2020. Ligue suisse contre le cancer. 2020:1-13.

5 \*Stöhr S, Pletscher C, Rast H, et al. Maladies professionnelles causées par l'amiante. Factsheet SUVA. Division médicale. Octobre 2019. Disponible

sur : [www.suva.ch/fr-CH/materiel/fiche-thematique/maladies-professionnelles-causees-par-l-amiante-tableaux-cliniques-criteres-de-causalite-anamnese-concept-de-valeur-limite-prevention-en-medecine-du-travail](http://www.suva.ch/fr-CH/materiel/fiche-thematique/maladies-professionnelles-causees-par-l-amiante-tableaux-cliniques-criteres-de-causalite-anamnese-concept-de-valeur-limite-prevention-en-medecine-du-travail)

6 Klebe S, Leigh J, Henderson DW, Nurminen M. Asbestos, Smoking and Lung Cancer: An Update. *Int J Environ Res Public Health* 2019;17:258.

7 \*Rast H. Exposition professionnelle aux rayonnements ultraviolets et cancer de la peau. Factsheet SUVA. Division médicale. Décembre 2017. Disponible sur : [www.suva.ch/fr-CH/materiel/fiche-thematique/exposition-professionnelle-aux-rayons-ultraviolets-et-cancer-de-la-peau](http://www.suva.ch/fr-CH/materiel/fiche-thematique/exposition-professionnelle-aux-rayons-ultraviolets-et-cancer-de-la-peau)

8 Imbernon E. Estimation du nombre de cas de certains cancers attribuables à des facteurs professionnels en France. Institut de veille sanitaire (InVS). 2003. Disponible sur : [www.cancer-environnement.fr/Portals/0/Documents%20PDF/Rapport/Sant%C3%A9%20Publique%20France/Invs/2002\\_Estimations%20du%20nombre%20de%20cas%20de%20cancers%20att%20a%20des%20fact%20pro.pdf](http://www.cancer-environnement.fr/Portals/0/Documents%20PDF/Rapport/Sant%C3%A9%20Publique%20France/Invs/2002_Estimations%20du%20nombre%20de%20cas%20de%20cancers%20att%20a%20des%20fact%20pro.pdf)

9 \*Bulliard J, Panizzon RG, Levi F. Épidémiologie des cancers épithéliaux de la peau. *Rev Med Suisse* 2009;5:882-4.

10 Young C, Rushton L, British Occupational Cancer Burden Study Group. Occupational Cancer in Britain. *Skin Cancer. Br J Cancer* 2012;107(Suppl.1):S71-5. DOI: 10.1038/bjc.2012.120.

11 \*\*Graczyk H, Francois M, Krief P, Guseva Canu I. The Role of the Swiss

List of Occupational Diseases in the Protection of Workers' Health. *Swiss Med Wkly* 2021;151:w20538. DOI: 10.4414/sm.w.2021.20538.

12 \*Eurogip. Reporting of Occupational Diseases: Issues and Good Practices in Five European Countries. Février 2015. Disponible sur : [eurogip.fr/images/publications/2015/Report\\_DeclarationMP\\_EUROGIP\\_102EN.pdf](http://eurogip.fr/images/publications/2015/Report_DeclarationMP_EUROGIP_102EN.pdf)

13 Baur X, Woitowitz HJ, Budnik LT, et al. Asbestos, Asbestosis, and Cancer: The Helsinki Criteria for Diagnosis and Attribution. Critical Need for Revision of the 2014 Update. *Am J Ind Med* 2017;60:411-21. DOI: 10.1002/ajim.22709.

14 \*Tschannen M, Rast H, Götsch A, Koller M, Pletscher C. Prévention en médecine du travail. Factsheet SUVA. Division médicale. Novembre 2020. Disponible sur : [www.suva.ch/fr-CH/materiel/fiche-thematique/prevention-en-medecine-du-travail](http://www.suva.ch/fr-CH/materiel/fiche-thematique/prevention-en-medecine-du-travail)

15 Samet JM, Chiu WA, Cogliano V, et al. The IARC Monographs: Updated Procedures for Modern and Transparent Evidence Synthesis in Cancer Hazard Identification. *J Natl Cancer Inst* 2020;112:30-7. DOI: 10.1093/jnci/djz169.

16 Unisanté. Consultation consilium en médecine du travail. « Travail et cancers ». Disponible sur : [www.unisante.ch/fr/centre-medical/professionnels/consultations-referees/consultation-consilium-medecine-du-travail-1](http://www.unisante.ch/fr/centre-medical/professionnels/consultations-referees/consultation-consilium-medecine-du-travail-1)

\* à lire  
\*\* à lire absolument