

L'EXPOSITION DES SALARIÉS AUX MALADIES PROFESSIONNELLES EN 2007

En 2007, 44 000 maladies professionnelles contractées par les salariés affiliés au régime général de la sécurité sociale ont été reconnues. Quatre de ces maladies professionnelles reconnues sur cinq sont des troubles musculo-squelettiques. Ces pathologies sont particulièrement fréquentes dans l'industrie de la viande, de l'habillement, des équipements du foyer, dans la blanchisserie et, dans une moindre mesure, la construction. Les ouvriers et les femmes, tout particulièrement les ouvrières, sont les plus exposés. Ces troubles sont reconnus majoritairement entre 40 et 59 ans.

Les maladies provoquées par l'amiante représentent 15 % des maladies professionnelles reconnues mais constituent la grande majorité des cancers professionnels reconnus ; elles touchent presque exclusivement des hommes.

La surdité affecte principalement les ouvriers de l'industrie, tandis que les jeunes coiffeuses sont les plus exposées aux dermatoses.

Deux pathologies constituent près de 93 % des 44 000 maladies professionnelles (encadré 1) reconnues en 2007 par la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAM-TS), l'organisme d'assurance du régime général de sécurité sociale : les troubles musculo-squelettiques (TMS, encadré 2), pour 78 %, et les affections causées par l'amiante, pour 15 % (tableau 1). 4 % des maladies professionnelles (MP) sont des cancers, 9 de ces cancers sur 10 étant causés par l'amiante.

Des maladies professionnelles reconnues moins fréquentes mais plus graves pour les hommes que pour les femmes

En 2007, pour dix millions d'heures de travail, les femmes se sont vues reconnaître, en moyenne, 16,4 maladies professionnelles contre 13,5 pour les hommes (taux de fréquence (1), tableau 2).

Une maladie professionnelle qui laisse des séquelles permanentes se voit attribuer par un médecin-conseil de la sécurité sociale un taux d'incapacité partielle

(1) Le taux de fréquence est l'indicateur privilégié ici pour évaluer le risque des salariés de contracter ou d'avoir contracté une maladie professionnelle (encadré 4).

Tableau 1 • Les maladies professionnelles reconnues par le régime général de sécurité sociale, en 2007

Maladie professionnelle (MP)	Nombre de MP	Proportion des MP (en %)	Nombre de cancers parmi ces MP	Proportion des cancers parmi ces MP (en %)	Taux moyen d'IPP de ces MP (en %)
TMS	33 983	78,1	0	0,0	4,2
Affections de l'amiante	6 290	14,5	1 479	23,5	26,0
Surdités	1 214	2,8	0	0,0	23,8
Dermatoses	689	1,6	0	0,0	2,3
Rhinites et asthmes	346	0,8	0	0,0	11,3
Affections des poussières minérales renfermant de la silice cristalline*	345	0,8	14	4,1	22,2
Maladies infectieuses.....	178	0,4	0	0,0	3,2
Hors tableau.....	112	0,3	n.s.	n.s.	45,3
Affections des poussières de bois*	75	0,2	64	85,3	43,3
Hémopathies du benzène.....	42	0,1	32	76,2	52,7
Affections des goudrons et huile de houille*	28	0,1	27	n.s.	n.s.
Affections des poussières minérales ou fumées contenant du fer	27	0,1	0	n.s.	n.s.
Affections des rayonnements ionisants.....	24	0,1	21	n.s.	n.s.
Affections des amines aromatiques et leurs sels*	24	0,1	19	n.s.	n.s.
Autres maladies professionnelles	150	0,3	18	n.s.	n.s.
Total.....	43 527	100,0	1 674	3,8	8,5

* Dans ces lignes sont exclues les dermatoses, rhinites et asthmes.

n.s. : non significatif. Au vu des faibles effectifs (moins de 30 cas) ou de l'hétérogénéité des maladies regroupées (pour la ligne « Autres maladies professionnelles »), les statistiques correspondantes ne sont pas reportées. En outre, un repérage exhaustif des cancers « Hors tableau » n'est pas actuellement possible.

Lecture : en 2007, 6 290 affections de l'amiante (soit 14,5 % de l'ensemble des MP) ont été reconnues d'origine professionnelle. 23,5 % de ces maladies, soit 1 479 cas, se sont avérées être des cancers. Le taux moyen d'IPP de ces MP est estimé à 26.

Champ : salariés du régime général de sécurité sociale présents dans les DADS-Insee (cf. encadré 3). France.

Sources : données CNAM-TS, calculs Dares.

permanente (IPP). À même nombre d'heures de travail, le volume total des séquelles permanentes occasionnées par des maladies professionnelles est deux fois et demie plus élevé chez les hommes que chez les femmes (indice de gravité, tableau 2). D'une part, la fréquence des maladies professionnelles avec IPP est un peu plus élevée pour les hommes (pour dix millions d'heures de travail, 8,6 maladies professionnelles avec IPP sont reconnues pour les hommes, contre 6,5 pour les femmes) ; d'autre part, en cas d'IPP, le taux attribué par les médecins-conseils de la sécurité sociale est en moyenne près de deux fois plus élevé pour les maladies professionnelles des hommes (taux moyen d'IPP des maladies professionnelles avec IPP, tableau 2). En effet, les maladies professionnelles sont très différentes selon les sexes. Si les femmes ont plus de risque de TMS, les hommes sont surexposés aux cancers professionnels : 97 % des reconnaissances de cancers professionnels les concernent.

Le risque de TMS reconnu est le plus élevé dans les activités de production de viande

Les salariés des abattoirs sont les plus exposés aux TMS (2). En 2007, pour dix millions d'heures de travail, ils totalisent plus de 130 TMS reconnus, contre 11 en moyenne (taux de fréquence, tableau 3). Ils cumulent les risques : leur travail à la chaîne, répétitif et souvent désorganisé par un fort absentéisme, s'exerce dans des conditions souvent difficiles (posture debout, dans le froid et le bruit) [6].

Tableau 2 • Le risque de maladie professionnelle reconnue par catégorie socioprofessionnelle et sexe, en 2007

Catégorie socioprofessionnelle	Hommes	Femmes	Total
Taux de fréquence			
Cadres et chefs d'entreprise.....	0,8	1,2	0,9
Professions intermédiaires	1,2	2,4	1,8
Employés	4,6	12,6	10,4
Ouvriers.....	26,1	68,1	33,2
Total	13,5	16,4	14,7
Indice de gravité	164,7	66,2	124,5
Taux moyen d'IPP des MP avec IPP ...	19,2 %	10,2 %	16,1 %

Lecture : en 2007, pour dix millions d'heures de travail, les femmes ouvrières se sont vues reconnaître en moyenne 68,1 MP (taux de fréquence). Pour dix millions d'heures de travail, toutes catégories socioprofessionnelles confondues, les femmes se sont vues reconnaître un taux moyen d'IPP de 66,2 (indice de gravité). Un taux d'IPP de 10,2 % a été notifié en moyenne aux MP avec IPP des femmes (taux moyen d'IPP des MP avec IPP).

Champ : salariés du régime général de sécurité sociale présents dans les DADS-Insee (cf. encadré 3). France.

Sources : données CNAM-TS pour le nombre de MP ; DADS-Insee pour le nombre d'heures salariées ; calculs Dares.

Plus généralement, les activités industrielles de fabrication de biens de consommation ou d'équipement sont propices aux TMS (tableau 3). Ainsi, dans les industries agricoles et alimentaires, outre les abattoirs, des TMS sont souvent reconnus dans l'industrie du poisson, la fabrication industrielle de produits à base de viande, ainsi que dans quelques activités de fabrication de produits alimentaires (glaces et sorbets, biscuits, fromages, produits à base de fruits, pâtes alimentaires etc.).

Les TMS sont aussi fréquents dans les industries de production de vêtements (secteurs de l'habillement, cuir et de l'industrie textile, notamment les activités de fabrication de vêtements de travail et de chaussures). Le fort risque de TMS dans les industries des équipements du foyer s'explique

(2) Les résultats de ce document sont valables toutes choses égales par ailleurs, sauf en de rares exceptions [13].

Tableau 3 • Le risque de TMS reconnu par secteur d'activité, en 2007

Secteur d'activité (NES36)	Taux de fréquence	Indice de gravité	Proportion des TMS avec IPP (en %)	TMS	Salariés
00 Compte spécial ou Inconnu.....	-	-	-	5 349	1 441
A0 Agriculture, sylviculture, pêche.....	7,9	32,5	30,0	30	19 709
B0 Industries agricoles et alimentaires.....	36,9	106,7	27,5	3 300	461 811
dont : activités des abattoirs*.....	136,9	316,5	22,0	1 457	55 777
C1 Habillement, cuir.....	38,4	145,9	37,4	497	67 786
C2 Édition, imprimerie, reproduction.....	9,1	34,2	38,1	278	159 581
C3 Pharmacie, parfumerie et entretien.....	10,6	35,5	35,6	267	135 152
C4 Industries des équipements du foyer.....	28,7	111,5	41,9	776	138 832
D0 Industrie automobile.....	22,9	70,0	34,0	1 076	245 340
E1 Construction navale, aéronautique et ferroviaire.....	9,3	28,4	32,7	220	122 720
E2 Industries des équipements mécaniques.....	10,6	36,8	36,9	792	379 147
E3 Industries des équipements électriques et électroniques.....	8,0	23,9	35,9	301	197 161
F1 Industries des produits minéraux.....	13,8	60,8	46,0	383	143 066
F2 Industrie textile.....	29,7	103,9	39,6	369	64 538
F3 Industries du bois et du papier.....	16,5	82,7	46,5	428	134 043
F4 Chimie, caoutchouc, plastiques.....	18,8	70,3	39,1	1 064	294 856
F5 Métallurgie et transformation des métaux.....	16,1	67,7	39,7	1 167	366 588
F6 Industrie des composants électriques et électroniques.....	18,6	66,0	37,2	573	160 011
G1 Production de combustibles et de carburants.....	0,5	5,1	100,0	2	23 372
G2 Eau, gaz, électricité.....	3,9	16,4	44,0	50	69 735
H0 Construction.....	15,2	66,4	38,9	3 769	1 295 172
J1 Commerce et réparation automobile.....	7,2	28,1	36,3	545	381 108
J2 Commerce de gros, intermédiaires.....	5,3	19,8	36,5	913	892 341
J3 Commerce de détail, réparations.....	10,8	33,6	32,9	2 860	1 388 737
K0 Transports.....	5,0	20,7	38,1	825	807 166
L0 Activités financières.....	1,0	2,7	35,1	114	588 760
M0 Activités immobilières.....	4,5	20,3	43,7	268	303 294
N1 Postes et télécommunications.....	6,2	21,7	31,3	217	186 854
N2 Conseils et assistance.....	1,4	5,5	40,2	343	1 330 186
N3 Services opérationnels.....	8,0	19,3	26,7	2 182	1 508 249
dont : travail temporaire.....	6,0	9,1	17,8	769	703 956
hors travail temporaire.....	9,8	28,4	31,5	1 413	804 293
N4 Recherche et développement.....	1,7	3,3	30,0	30	93 789
P1 Hôtels et restaurants.....	8,6	24,6	31,4	1 249	742 691
P2 Activités récréatives, culturelles et sportives.....	2,0	6,1	40,4	99	264 816
P3 Services personnels et domestiques.....	17,5	46,7	25,2	504	150 395
Q1 Éducation.....	3,6	13,6	42,0	143	214 818
Q2 Santé, action sociale.....	8,8	28,8	33,7	2 381	1 470 675
R1 Administration publique.....	5,3	16,5	34,4	500	510 315
R2 Activités associatives et extraterritoriales.....	2,8	10,2	37,8	119	232 068
Total.....	11,5	48,6	41,8	33 983	15 546 321

* Correspond aux codes NAF700 (révision 1) 151A « Production de viandes de boucherie » et 151C « Production de viandes de volailles ».

Remarque : les intérimaires sont comptabilisés dans le secteur N3 « Services opérationnels ». Dans les autres secteurs, les effectifs pris en compte n'incluent pas les intérimaires.

Lecture : en 2007, pour dix millions d'heures de travail, les 67 786 salariés de l'habillement, cuir se sont vus reconnaître 38,4 TMS en moyenne et un taux d'IPP moyen engendré par les TMS de 145,9. Le secteur enregistre 497 TMS, et la proportion de TMS du secteur qui ont conduit à la fixation d'un taux d'IPP est de 37,4 %.

Champ : salariés du régime général de sécurité sociale présents dans les DADS-Insee (cf. encadré 3). France.

Sources : données CNAM-TS pour le nombre de TMS, de TMS avec incapacité partielle permanente (IPP), et la somme des taux d'IPP ; DADS-Insee pour le nombre d'heures salariées et le nombre de salariés (évalué en équivalents temps plein); calculs Dares.

notamment par l'exposition importante des salariés des activités de fabrication de matelas ou d'appareils électroménagers.

La fabrication de bicyclettes ou celle de bateaux de plaisance figurent parmi les activités les plus touchées par les TMS, bien que le risque dans le secteur de la construction navale, aéronautique et ferroviaire, auquel ces activités appartiennent, soit inférieur à la moyenne. Il en va de même pour les activités de reliure (édition, imprimerie, reproduction).

En outre, certaines activités de service sollicitant des gestes répétitifs favorisent également l'apparition de TMS. Dans les services personnels et domestiques, c'est le cas de la blanchisserie teinturerie (de détail et, dans une moindre mesure, de gros), ainsi que, de manière moindre, de la coif-

fure (16,8 TMS pour dix millions d'heures de travail), et dans les services opérationnels, de la location de linge.

Enfin, les activités qui nécessitent de travailler dans des positions physiques exigeantes et pénibles exposent également beaucoup leurs salariés aux TMS, comme dans la construction (revêtement des sols et des murs, réalisation de couvertures par éléments, plâtrerie ou encore peinture). Le secteur concentre à lui seul la majorité des TMS des membres inférieurs (70 % des cas), TMS qui touchent très majoritairement le genou, et une proportion importante de ceux affectant le rachis (25 % des cas, contre 10 % dans le secteur santé-action sociale, dans les transports ou le commerce de détail-réparation).

LA MALADIE PROFESSIONNELLE

1. Définition

La maladie professionnelle est une atteinte à la santé qui résulte d'une série d'événements à évolution lente auxquels on ne saurait assigner une origine et une date certaine, contractée au cours du travail. Elle comprend principalement :

- les affections microbiennes contractées à l'occasion du travail ;
- les lésions résultant d'actions lentes d'agents extérieurs (comme le froid) ou d'actions continues de postures, gestes ou instruments de travail.

Ses symptômes apparaissent après une période de latence.

Elle se distingue de l'accident du travail, provoqué par un événement ou une série d'événements survenus à des dates certaines par le fait ou à l'occasion du travail.

La difficulté d'établir le lien entre exposition à un risque et maladie a été levée, en France, par le système des tableaux de maladies professionnelles. Toute maladie figurant dans un des tableaux de maladies professionnelles et contractée dans les conditions mentionnées dans ce tableau [1] est présumée d'origine professionnelle (CSS, art. L. 461-1). Sans avoir à prouver le lien de causalité entre la maladie et le travail, la victime bénéficie alors de la présomption d'imputabilité au travail de la maladie, et d'une indemnisation (identique à celle prévue par la législation sur les accidents du travail [2]).

Les conditions inscrites dans les tableaux relèvent de quatre principes qui prennent en compte les spécificités d'une maladie :

- la victime doit souffrir des symptômes et/ou lésions qui figurent dans le tableau : ainsi, la reconnaissance de la surdité professionnelle est subordonnée à un déficit auditif d'au moins 35 décibels, toute altération de plus faible intensité suffisant à rejeter le caractère professionnel de la maladie ;
- la victime doit avoir, au cours de son travail, été régulièrement exposée au risque : aussi, s'il n'est pas établi que les conditions mêmes de travail d'un salarié dans ses emplois l'ont exposé au risque de maladie dont il est atteint, celle-ci ne peut pas en général être reconnue comme maladie professionnelle. Certains tableaux plus restrictifs imposent en outre une durée minimale d'exposition (un an pour la surdité, cinq à dix ans pour le cancer broncho-pulmonaire provoqué par l'inhalation de poussières d'amiante) ;
- les premiers symptômes doivent se manifester soit au cours de l'exposition, soit, au plus tard, avant expiration d'un délai de prise en charge. Celui-ci débute à la cessation de l'exposition et correspond au délai de latence de la maladie ;
- certains tableaux associés à des maladies dont la causalité extraprofessionnelle est courante sont plus restrictifs. Ils conditionnent la reconnaissance de la maladie professionnelle à l'exécution par la victime d'au moins une tâche figurant parmi une liste limitative (par exemple, la surdité n'est reconnue comme professionnelle que si elle survient consécutivement aux bruits engendrés par certaines machines ou certaines activités, limitativement énumérées).

2. Déclaration et reconnaissance des maladies professionnelles

La victime dispose, pour déclarer sa maladie, d'un délai avant prescription de deux ans à compter de la date à laquelle elle a été informée du lien entre sa maladie et le travail (CSS, art. L. 461-5).

Ce principe de reconnaissance a été assoupli en 1993 par la création d'un système complémentaire, qui peut conduire à la reconnaissance comme professionnelles de maladies ne remplissant pas les conditions décrites dans les tableaux, à la condition que le lien entre la maladie et le travail soit prouvé. Peuvent être reconnues comme maladies professionnelles en vertu de ce système :

- une maladie désignée dans un tableau de maladie professionnelle mais pour laquelle une ou plusieurs conditions font défaut, s'il est établi, par une expertise médicale, qu'elle est directement causée par le travail habituel de la victime (CSS, art. L. 461-1, alinéa 3, aussi appelée « MP complémentaire tableau ») ;
- une maladie qui n'est pas désignée dans un tableau de maladie professionnelle mais dont il est établi, par une expertise médicale, qu'elle est directement et essentiellement causée par le travail habituel de la victime, et qu'elle entraîne le décès de celle-ci ou un taux d'IPP d'au moins 25 % (CSS, art. L. 461-1, alinéa 4, aussi appelée « MP hors tableau »).

Une minorité des maladies professionnelles sont reconnues dans le cadre du système complémentaire. En 2007, 95 % d'entre elles ont été reconnues au titre des tableaux, 5 % au titre de l'alinéa 3, et seulement 112 cas dans le cadre de l'alinéa 4. Si 5 % des TMS ou des maladies causées par l'amiante sont reconnues par le système complémentaire de reconnaissance, cette proportion atteint 15 % pour les surdités (1).

À la différence de l'accident du travail (AT), qui est déclaré par l'employeur, la maladie professionnelle doit être déclarée aux caisses d'assurance maladie par la victime, conseillée par son médecin traitant. Pour la tarification des AT/MP, elle est imputée au dernier établissement dans lequel la victime a été exposée (2) sauf en cas de contestation justifiée ou faillite, auquel cas elle est inscrite sur le « Compte spécial », les dépenses correspondantes étant mutualisées entre toutes les entreprises (CSS, art. D.242-6-3). Il est de fait impossible d'associer une activité économique ou une taille d'établissement à toute maladie professionnelle sur « compte spécial ». En 2007, une maladie professionnelle sur quatre est sur compte spécial (16 % pour les TMS, 85 % pour les maladies liées à l'amiante).

3. La sous-déclaration des maladies professionnelles

Les maladies professionnelles doivent être déclarées aux caisses d'assurance maladie et reconnues par ces dernières pour donner droit à compensation. Ne sont donc pas comptabilisées ici ni les maladies professionnelles non déclarées, ni celles non reconnues par la législation, même si elles sont causées (au moins en partie) par le travail. Ce dispositif fait que le nombre de maladies causées par le travail est très probablement sous-estimé. Par exemple, selon le « rapport Diricq » chargé d'évaluer la sous reconnaissance des AT/MP, seul un peu plus d'un TMS professionnel du membre supérieur sur deux serait reconnu [3, p. 63 et 64]. De même, ce rapport estime qu'au minimum la moitié des cancers des hommes liés à des agents cancérogènes listés dans les tableaux de maladies professionnelles ne sont pas reconnus [3, p. 61].

Selon ce rapport, la sous-déclaration des maladies professionnelles peut provenir :

- de la victime : mal informée du lien entre son travail et sa maladie, découragée par les procédures parfois complexes à suivre pour obtenir réparation ou, par crainte de perdre son emploi, elle ne déclare pas la maladie ;
- de l'employeur : il peut dissuader le salarié de déclarer sa maladie, du fait du coût que cette déclaration peut occasionner à l'entreprise ;
- des acteurs du système de soins : établir le lien entre le travail et la maladie s'avère parfois difficile, d'autant plus lorsqu'elle peut avoir des causes multifactorielles (influence éventuelle de produits comme le tabac à prendre en compte), ou se manifester après un délai de latence important compliquant la prise de conscience de la responsabilité du travail.

En outre, les maladies professionnelles non inscrites dans un tableau (par connaissance insuffisante ou controverses sur leur caractère professionnel) et toute autre pathologie du travail, comme les risques psychosociaux (stress) ne peuvent aujourd'hui être reconnues que dans le cas particulier des maladies professionnelles hors tableau (c'est-à-dire si elles entraînent des séquelles permanentes importantes).

Toutes les déclarations ne donnent pas lieu à reconnaissance : en 2008, 69,1 % des maladies déclarées ont été reconnues comme d'origine professionnelle [4, p. 26].

(1) Ce constat semble s'expliquer, même si des informations font encore défaut pour l'affirmer, par les conditions restrictives de reconnaissance de ce type de maladie. Si la surdité provient du bruit de machines non listées dans le tableau, elle ne sera pas reconnue dans le cadre du système traditionnel, mais elle peut l'être par le système complémentaire si la preuve est apportée qu'elle est bien imputable au travail.

(2) Cass. Soc., 22 mars 1990, n° 88-16.614.

Les TMS qui affectent le rachis sont les plus graves

En moyenne, de l'ordre de 40 % des TMS reconnus laissent des séquelles permanentes (3). Les TMS les plus graves sont ceux qui affectent le rachis (sept sur dix avec IPP), à l'inverse de ceux, plus nombreux, qui touchent le poignet, les doigts ou la main, notamment les syndromes du canal carpien (4) (tableau 4).

En 2007, 6 % des victimes présentent simultanément plusieurs TMS reconnus (5). Dans un cas sur cinq à chaque fois, les TMS affectent à la fois l'épaule et le coude, le coude et le canal carpien, ou l'épaule et le canal carpien (6).

Dans les industries agroalimentaires, les TMS, très fréquents, laissent moins souvent de séquelles permanentes

À même nombre d'heures de travail, les séquelles permanentes laissées par les TMS sont les plus élevées dans l'habillement-cuir, les industries des équipements du foyer et les industries agricoles et alimentaires (indice de gravité, tableau 3).

Ce résultat est surtout lié à l'occurrence particulièrement élevée des TMS dans ces secteurs. Dans le secteur des industries agricoles et alimentaires, la fréquence élevée des TMS apparaît même comme le principal facteur explicatif du volume important de séquelles permanentes laissées par les TMS. En effet, dans ce secteur, la proportion des TMS reconnus donnant lieu à une IPP est en revanche faible : en proportion de leur nombre, seuls 28 % des TMS laissent une IPP, contre 42 % en moyenne (tableau 3). Dans les seules activités des abattoirs, seuls 22 % des cas de TMS reconnus laissent des séquelles permanentes. La faible proportion relative des TMS reconnus donnant lieu à une IPP dans ces activités pourrait s'expliquer par un effort de prévention plus important, encourageant la déclaration des TMS les moins graves, ou accélérant leur détection : la gravité des TMS est en effet atténuée s'ils sont diagnostiqués précocement [7].

Les ouvriers sont les plus exposés aux TMS

Les ouvriers sont les plus vulnérables aux TMS (tableau 5). Leur travail consiste en effet souvent à réaliser couramment des tâches répétitives, dans des conditions difficiles, particulièrement dans les secteurs évoqués ci-dessus.

Pour les employés, le risque de TMS est le plus élevé dans les services personnels et domestiques (notamment pour les employés de la coiffure,

avec 18 TMS reconnus en moyenne pour dix millions d'heures de travail) et dans le secteur du « commerce de détail, réparation », sans doute du fait de l'activité des caissières : pour dix millions d'heures de travail, les femmes employées de la grande distribution se sont vues reconnaître 29 TMS.

Les pathologies des membres inférieurs sont reconnues principalement chez les poseurs de revêtement et carreleurs (18 % des cas), les couvreurs, zingueurs (14 %), les maçons et les plombiers, tuyauteurs (10 % chacun). Les pathologies du rachis surviennent le plus souvent chez les conducteurs de poids lourds et les maçons (10 % des cas chacun).

Tableau 4 • Localisation des TMS, en 2007

Localisation de la pathologie	Ensemble des salariés		Hommes	Femmes
	Proportion des TMS (en %)	Proportion parmi les TMS de ceux avec IPP (en %)	Proportion des TMS (en %)	Proportion des TMS (en %)
Poignet, main, doigt.....	40,4	24,1	29,5	49,1
dont : syndrome du canal carpien.....	32,3	22,9	22,8	39,9
Épaule	28,8	59,2	28,9	28,7
Coude	16,7	42,9	18,0	15,7
Rachis	8,2	70,0	15,0	2,8
Syndromes multiples *	3,0	41,2	2,3	3,5
Membres inférieurs.....	2,9	29,5	6,2	0,2
dont : genou	2,8	29,8	6,1	0,1
.....	0,1	19,4	0,1	0,1
Total	100,0	41,8	100,0	100,0

Champ : salariés du régime général de sécurité sociale présents dans les DADS-Insee (cf. encadré 3). France.

Lecture : en 2007, 40,4 % des TMS reconnus affectent le poignet, la main ou le doigt. On estime à 24,1 % la proportion de ces TMS qui engendrent une IPP. 29,5 % des TMS des hommes et 49,1 % de ceux des femmes touchent le poignet, la main ou le doigt.

* En 2007, lorsque le certificat médical signalant la MP à la caisse d'assurance-maladie mentionnait plusieurs affections relevant d'un même tableau de MP, celle-ci considérait qu'il s'agissait d'une seule MP et la localisation de la pathologie était codée comme « syndromes multiples » [5]. Cette convention a été abandonnée à partir de 2009. Chaque affection de ces « syndromes multiples » sera alors considérée comme une MP à part entière.

Tableau 5 • Indicateurs de risque de TMS par catégorie socioprofessionnelle et sexe, en 2007

Catégorie socioprofessionnelle	Hommes	Femmes	Total
Taux de fréquence			
Cadres et chefs d'entreprise.....	0,3	1,0	0,5
Professions intermédiaires	0,7	2,2	1,3
Employés	3,8	11,9	9,7
Ouvriers.....	16,5	65,6	24,8
Total	8,6	15,7	11,5
Indice de gravité	42,2	57,7	48,6

Lecture : en 2007, pour dix millions d'heures de travail, les femmes ouvrières se sont vues reconnaître en moyenne 65,6 TMS (taux de fréquence). Pour dix millions d'heures de travail, les femmes, toutes catégories socioprofessionnelles confondues, se sont vues notifier en moyenne un taux d'IPP de 57,7 (indice de gravité).

Champ : salariés du régime général de sécurité sociale présents dans les DADS-Insee (cf. encadré 3). France.

(3) Dans ce calcul, les TMS notifiés avec IPP en 2007 (dans la majorité des cas reconnus lors des années précédentes) sont rapportés aux TMS reconnus cette même année. La proportion des TMS avec IPP rapporte ainsi deux événements pouvant être survenus à des dates différentes. Elle n'est donc qu'une mesure approximative de la proportion des TMS de l'année 2007 qui engendreront une IPP (cf. encadré 4).

(4) Syndrome causé par la compression du nerf médian au niveau du poignet, qui se manifeste par des engourdissements et des fourmillements dans les doigts et par une perte de force musculaire dans le poignet et la main.

(5) Dans les données de la CNAM-TS plusieurs TMS notifiés à une même victime au cours d'une même année étaient considérés comme un unique TMS à « syndrome multiple » si les TMS étaient déclarés dans le même certificat médical, ou comme différents TMS s'ils étaient déclarés séparément.

(6) Proportions établies à l'exclusion des syndromes multiples dont la localisation est inconnue (cf. remarque du tableau 4).

Sources : données CNAM-TS.

Sources : données CNAM-TS pour le nombre de TMS ; DADS-Insee pour le nombre d'heures salariées ; calculs Dares.

Les femmes, tout particulièrement les ouvrières, ont plus de risque de TMS

Toutes catégories socioprofessionnelles confondues, les femmes encourent plus de risque de TMS que les hommes (tableau 5). Les ouvrières sont de loin les plus vulnérables. Pour dix millions d'heures de travail, elles se sont vues reconnaître 66 TMS, contre 17 pour les ouvriers hommes.

Cela vient d'abord du fait que les ouvrières sont particulièrement concentrées dans les activités les plus à risque : 17 % des ouvrières travaillent dans les activités où le taux de fréquence des TMS est le plus élevé (supérieur à 30), contre 6 % des ouvriers. Mais, à secteur d'activité donné, les ouvrières ont toujours plus de risque de TMS que les ouvriers. Le risque accru de TMS pour les ouvrières provient sans doute pour partie du fait que leur travail est plus répétitif, et qu'elles disposent d'une latitude décisionnelle plus faible pour le mener à bien [8].

Les secteurs exposant le plus les hommes sont aussi ceux qui exposent le plus les femmes, à l'exception de la construction et, dans une moindre mesure, du commerce-réparation automobile : dans ces secteurs, les femmes sont très minoritaires dans les catégories ouvrières.

Pour une femme, un TMS sur deux affecte le poignet, le doigt ou la main (notamment le syndrome du canal carpien) [tableau 4]. Les affections des membres inférieurs touchent principalement les hommes (dans 96 % des cas) de même que celles du rachis (80 % des cas).

39 % des TMS reconnus chez les femmes laissent des séquelles permanentes (IPP), contre 46 % chez les hommes. Cependant, du fait qu'elles sont plus exposées aux TMS, l'indice de gravité les concernant est plus élevé que pour les hommes (tableau 5).

Un risque de TMS reconnu un peu plus élevé dans les établissements de taille moyenne

Le risque de TMS est le plus élevé dans les établissements de taille intermédiaire, et le plus faible dans ceux de moins de 10 salariés (graphique 1). Il est particulièrement élevé dans les établissements de 500 salariés ou plus des industries agricoles et alimentaires (taux de fréquence de 80).

Les TMS sont reconnus en majorité entre 40 et 59 ans

Trois TMS sur quatre sont reconnus pour les salariés âgés de 40 à 59 ans (graphique 2). Ces salariés, en moyenne plus longtemps exposés et de

surcroît fragilisés par l'âge, sont plus susceptibles de déclarer un TMS. Les moins de 30 ans sont les plus vulnérables dans les industries agricoles et alimentaires, particulièrement les activités des abattoirs, où leur taux de fréquence atteint 85.

Les TMS peuvent survenir rapidement après l'exposition aux facteurs de risque. En revanche, les cancers se déclarent beaucoup plus tard, car

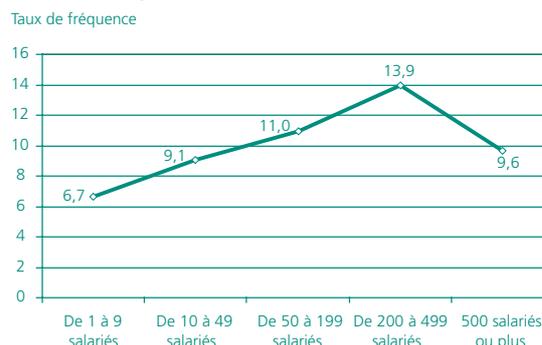
Tableau 6 • Proportion des cancers professionnels par tranche d'âge de reconnaissance En %

Âge	Cancers professionnels	Cancers de l'amiante	Cancers professionnels hors amiante
De 15 à 19 ans	0,1	0,1	0,0
De 20 à 29 ans	0,1	0,0	0,5
De 30 à 39 ans	0,2	0,0	1,5
De 40 à 49 ans	5,9	4,5	16,4
De 50 à 59 ans	25,8	24,7	33,8
60 ans ou plus	68,0	70,7	47,7
Total.....	100,0	100,0	100,0

Lecture : en 2007, 68 % des cancers professionnels étaient reconnus à 60 ans ou après. Cette proportion atteint 70,7 % pour les cancers de l'amiante et 47,7 % pour les autres cancers professionnels.

Champ : salariés du régime général de sécurité sociale présents dans les DADS-Insee (cf. encadré 3). France.

Graphique 1 • Taux de fréquence des TMS par taille d'établissement, en 2007

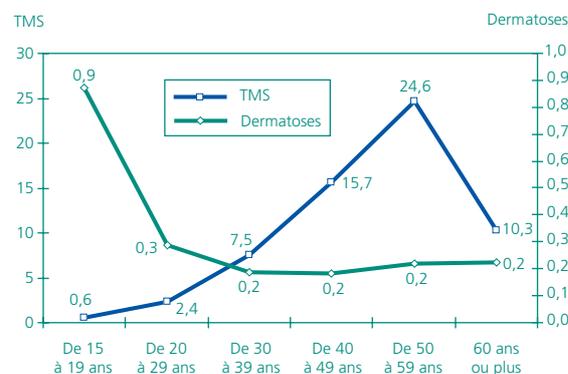


Remarque : les intérimaires sont comptabilisés dans les établissements de travail temporaire et non dans ceux dans lesquels ils ont réellement travaillé.

Lecture : en 2007, pour dix millions d'heures de travail, les salariés des établissements de 200 à 499 salariés se sont vus reconnaître 13,9 TMS.

Champ : salariés du régime général de sécurité sociale présents dans les DADS-Insee (cf. encadré 3). France.

Graphique 2 • Taux de fréquence des TMS et des dermatoses par âge, en 2007



Remarque : les taux de fréquence des 60 ans ou plus sont à considérer avec précaution car les victimes, dont une proportion inconnue peut être en retraite, sont rapportées à la population en activité de 60 ans ou plus.

Lecture : en 2007, pour dix millions d'heures de travail, les salariés de 50 à 59 ans se sont vus reconnaître en moyenne 24,6 TMS et 0,2 dermatoses.

Champ : salariés du régime général de sécurité sociale présents dans les DADS-Insee (cf. encadré 3). France.

Sources : données CNAM-TS ; calculs Dares.



Sources : données CNAM-TS pour le nombre de TMS ; DADS-Insee pour le nombre d'heures salariées ; calculs Dares.



Sources : données CNAM-TS pour le nombre de TMS ; DADS-Insee pour le nombre d'heures salariées ; calculs Dares.

un important délai existe en général entre l'exposition à l'agent cancérigène et l'apparition de la maladie : 70 % des cancers professionnels sont reconnus à 60 ans ou après (tableau 6).

Neuf cancers professionnels reconnus sur dix proviennent de l'amiante

6 300 maladies professionnelles causées par l'amiante ont été reconnues en 2007. Ces maladies professionnelles sont parmi les plus graves (elles occasionnent un taux d'IPP moyen de 26, contre 8,5 pour l'ensemble des maladies, tableau 1).

70 % des maladies professionnelles de l'amiante sont des plaques pleurales, non mortelles. Mais un quart sont des cancers. L'amiante est à l'origine de 9 cancers reconnus comme professionnels sur 10.

Les maladies professionnelles liées à l'amiante affectent essentiellement les hommes ouvriers (dans plus de 9 cas sur 10). Elles sont diagnostiquées après un long délai de latence (7) (encadré 2), et plus de 96 % des malades sont âgés de 50 ans ou plus (8).

Les malades ont travaillé dans un nombre restreint de professions : une victime reconnue de l'amiante sur quatre a exercé les métiers de tôlier-chaudronnier, plombier ou tuyauteur, soudeur ou oxycoupeur, ou maçon (graphique 3).

Le risque de surdité est le plus élevé pour les ouvriers de l'industrie, celui de dermatoses pour les jeunes coiffeuses

Le travail des hommes ouvriers expose le plus à la surdité. Cette maladie professionnelle affecte plus souvent les salariés de la métallurgie et transformation des métaux, des industries des équipements mécaniques ou des produits minéraux.

Les salariés les plus exposés aux dermatoses travaillent dans la coiffure, les soins de beauté, la métallurgie ou encore la construction.

Dans la coiffure, les dermatoses proviennent de l'action d'agents chimiques présents dans les produits de décoloration (persulfates et chlorates inorganiques) et de teinture pour cheveux (paraphénylène diamine), lorsqu'ils sont maniés sans protection. La manipulation des ciments engendre la majorité des dermatoses des industries des produits minéraux et de la construction : une victime du ciment sur deux est un maçon. Les huiles et graisses (utilisées dans la métallurgie) et la farine (dans la boulangerie-pâtisserie) causent la majorité des dermatoses de ces secteurs. Enfin, les dermatoses peuvent aussi résulter de l'action de produits chimiques (notamment dans les industries des équipements du foyer, du fait des résines époxydiques, présentes ou utilisées dans la production des sols stratifiés, colles, vernis ou peintures) ou de solvants (dans l'industrie chimique).

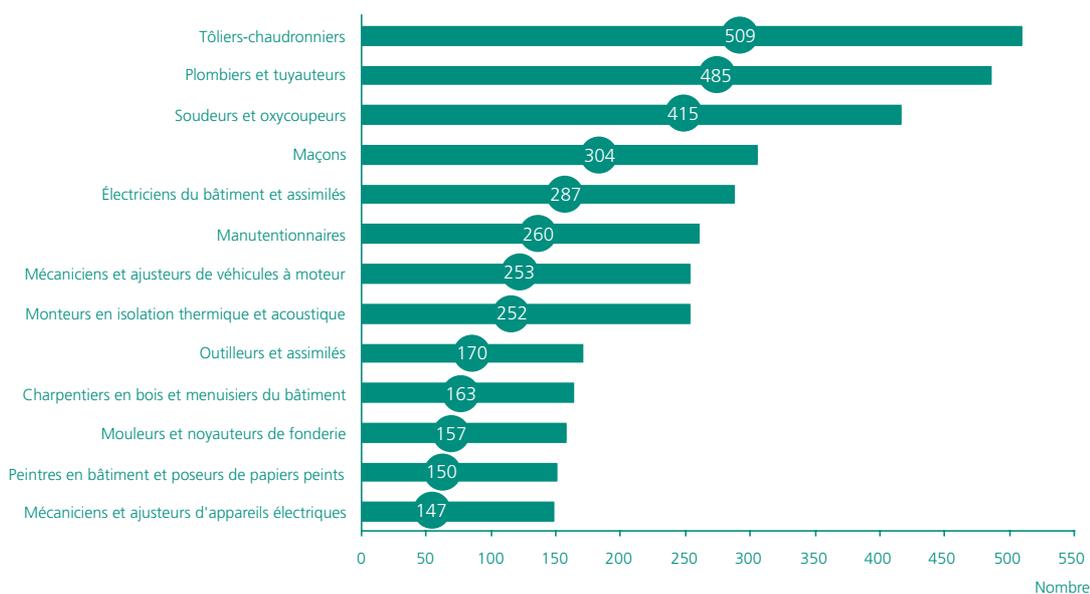
Les femmes de moins de 20 ans sont les plus exposées aux dermatoses (9), tout particulière-

(7) Temps qui s'écoule entre l'époque de la contagion ou de l'exposition et l'apparition des premiers symptômes d'une maladie (appelé aussi délai d'incubation pour les maladies infectieuses).

(8) Il n'est pas possible d'isoler les secteurs où le risque de contracter de telles maladies professionnelles est le plus élevé, car elles sont dans leur grande majorité inscrites sur le « compte spécial » (encadré 1) du fait de leur long délai de latence.

(9) Taux de fréquence de 2,1, contre 0,3 pour les hommes du même âge, et 0,4 pour les femmes de 20 à 29 ans.

Graphique 3 • Nombre de maladies professionnelles de l'amiante reconnues en 2007, par profession



Remarque : dans ce tableau figure le nombre de maladies professionnelles par profession (et non un indicateur comme le taux de fréquence).

Note : la nomenclature des professions est la nomenclature internationale CIP-88 (classification internationale type des professions) utilisée par la CNAM-TS.

Lecture : en 2007, 509 MP de l'amiante reconnues ont été diagnostiquées à des tôliers-chaudronniers.

Champ : salariés du régime général de sécurité sociale présents dans les DADS-Insee (cf. encadré 3). France.



Sources : données CNAM-TS ; calculs Dares.

ment celles exerçant dans la coiffure (taux de fréquence de 12,3, contre 7,4 pour les jeunes hommes), vraisemblablement des apprenties.

Rhinites et asthmes touchent en majorité les salariés de la boulangerie-pâtisserie (principalement du fait de la farine), puis ceux de la coiffure (notamment du fait des persulfates), et ceux de la chimie (du fait de composants chimiques comme les isocyanates organiques, présents ou utilisés dans la conception du vernis, des laques, des colles ou des peintures).

Les autres maladies professionnelles restent marginales

Les autres maladies professionnelles reconnues ne représentent qu'un peu plus de 2 % des maladies professionnelles (10). Hors cancers liés à l'amiante, les cancers professionnels reconnus se retrouvent dans les industries du bois et du papier, des équipements du foyer et la construction (à cause des poussières de bois), dans la recherche et développement (rayonnements ionisants), les industries chimiques (benzène et rayonnements ionisants), la réparation de véhicules automobiles (benzène).

Les maladies professionnelles « hors tableau » : les risques émergents

Les maladies professionnelles « hors tableau », très peu nombreuses chaque année (112 en 2007), peuvent éventuellement permettre de repérer les risques professionnels émergents. En effet, leur reconnaissance repose sur une expertise médicale montrant que ces maladies, suffisamment graves pour avoir infligé à la victime une incapacité permanente d'au moins 25 % (ou le décès), sont causées par le travail (11).

Un quart de ces maladies professionnelles hors tableau correspond à un cancer (des bronches, des poumons ou de la glotte notamment). Parmi ces cancers, un quart concerne un cancer lié à l'amiante mais non listé dans un tableau de maladie professionnelle (cancer du larynx notamment (12)).

Un autre quart de ces maladies professionnelles hors tableau est attribuable à des maladies du système ostéo-articulaire et des muscles (arthroses (13) principalement), contractées à la suite d'une succession de mouvements répétitifs ou de ports de charges lourdes. Enfin, une sur cinq relève de troubles mentaux et du comportement (troubles de l'adaptation, dépressions, anxiétés).

(10) Par exemple, seules sept maladies du plomb, premier tableau de MP créé en 1919, ont été reconnues en 2007.

(11) Seuls 3 % des TMS se voient notifier un taux d'IPP supérieur ou égal à 25 % et seraient reconnus comme MP si les tableaux de TMS n'existaient pas.

(12) Le cancer du larynx est déjà reconnu en Allemagne comme pouvant être dû à une exposition à l'amiante (10).

(13) Altération chronique de diverses articulations, sorte de vieillissement, souvent prématuré, des cartilages articulaires.

Pour en savoir plus

Généralités

- [1] Ucanss (Union des Caisses Nationales de Sécurité Sociale), *Les tableaux de maladies professionnelles*, en 2007.
- [2] Euzenat D., « Les indicateurs accidents du travail de la Dares – conception, champ et interprétation » (2009), *Document d'études* n° 150, Dares.
- [3] Rapport de la commission instituée par l'article L. 176-2 du code de la sécurité sociale (président N. Diricq) (2008).
- [4] CNAM-TS, *Compte-rendu d'activité 2008 de la branche accidents du travail et maladies professionnelles* (2008).
- [5] CNAM-TS, *Les maladies professionnelles à localisations multiples* (2001).

Les TMS

- [6] INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité), *Diminuer les TMS dans la filière viande, c'est gagner en performance* (2001).
- [7] INRS, *Les troubles musculo-squelettiques du membre supérieur (TMS-MS) : guide pour les préventeurs* (1995).
- [8] Guignon N., « Risques professionnels : les femmes sont-elles à l'abri ? » (2008), *Regards sur la parité*, Insee.

Les maladies professionnelles de l'amiante

- [9] Meyer A., Le Bacle C., « Affections professionnelles liées à l'amiante » (1999), INRS.
- [10] Andeva (Association nationale de défense des victimes de l'amiante), *Les maladies provoquées par l'amiante* (2006).
- [11] CNAM-TS, *Amiante : Particularités des maladies professionnelles liées à l'amiante* (2006).

Tableaux complémentaires

- [12] Dares, tableaux et graphiques détaillés « L'exposition des salariés aux maladies professionnelles en 2007 », site www.travail-solidarite.gouv.fr, rubrique Études, recherche, statistiques de la Dares/statistiques/santé au travail
- [13] Dares, Note technique : « Le risque de contracter un trouble musculo-squelettique (TMS) : enseignements d'une analyse contrôlant les "effets de structure" ».

DARES ANALYSES et DARES INDICATEURS sont édités par le Ministère de l'économie, de l'industrie et de l'emploi et le Ministère du travail, de la solidarité et de la fonction publique
Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques (DARES), 39-43, quai André Citroën, 75902 Paris Cedex 15.
www.travail.gouv.fr (Rubrique Études, Recherche, Statistique de la DARES)

Directeur de la publication : Antoine Magnier.

Téléphone Publications : 01.44.38.22.(60 ou 61) / Télécopie : 01.44.38.24.43 / Réponse à la demande : dares.communication@travail.gouv.fr

Rédactrice en chef : Alice Guerber-Cahuzac. Secrétariat de rédaction : Evelyn Ferreira et Francine Tabaton.

Maquettistes : Guy Barbut, Thierry Duret, Bruno Pezzali.

Conception graphique : Ministère de l'économie, de l'industrie et de l'emploi et Ministère du travail, de la solidarité et de la fonction publique.

Impression : Ateliers Modernes d'Impression, 19, rue Latérale, 92404 Courbevoie.

Abonnements : dares.communication@travail.gouv.fr Dépôt légal : à parution. Numéro de commission paritaire : 3124 AD. ISSN 1253-1545.



Damien EUZENAT * (Dares).

* L'auteur remercie l'ensemble du département santé travail de l'Institut national de veille sanitaire (InVS), notamment Anne CHEVALIER et Julien BRIÈRE, ainsi que Pascal JACQUETIN et Myriam YOUSSEF (Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés, CNAM-TS), pour leurs remarques et suggestions tout au long du travail d'élaboration des indicateurs commentés dans ce document.

LES PRINCIPALES MALADIES PROFESSIONNELLES

1. Les troubles musculo-squelettiques

Les troubles musculo-squelettiques (TMS) désignent un ensemble de pathologies affectant les tissus mous périarticulaires (tendons, muscles, nerfs, vaisseaux, cartilages) des membres et du dos, et qui surviennent en cas de sollicitation extrême des articulations. Ils se traduisent par des symptômes douloureux (sensation d'irritation ou de fourmillement, faiblesse et fatigue musculaire) et par une capacité fonctionnelle réduite, de façon temporaire, voire permanente, mais ne provoquent pas le décès du malade. Ces affections touchent le poignet, l'épaule, le coude, le rachis ou les membres inférieurs (genou, cheville, pieds), tableau 4.

Plusieurs facteurs favorisant leur apparition ont été identifiés [7] :

- la répétitivité des gestes à cadence élevée au cours d'une durée prolongée ;
- les postures fatigantes ou inconfortables et les positions articulaires extrêmes ;
- les efforts musculaires excessifs (comme le port de charges lourdes) ;
- les vibrations et le port de gants, qui, en réduisant la sensibilité manuelle, peuvent accroître de manière injustifiée la force placée dans l'exécution du geste ;
- le stress et les risques psychosociaux, qui peuvent conduire le salarié à travailler trop rapidement, trop longtemps ou trop intensivement, en négligeant d'ajuster correctement sa posture de travail.

Dans le régime général, les TMS se répartissent dans les cinq tableaux de MP suivants :

N° du tableau	Libellé du tableau	Nombre de TMS	Proportion des TMS (en %)
57	Affections périarticulaires provoquées par certains gestes et postures de travail	30 675	90,2
69	Affections provoquées par les vibrations et chocs transmis par certaines machines-outils, outils et objets et par les chocs itératifs du talon de la main sur des éléments fixes	154	0,4
79	Lésions chroniques du ménisque	359	1,1
97	Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par des vibrations de basses et moyennes fréquences transmises au corps entier	392	1,2
98	Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes	2 403	7,1
Total		33 983	100,0

Lecture : en 2007, 30 675 MP ont été reconnues dans le cadre du tableau 57, « Affections périarticulaires provoquées par certains gestes et postures de travail ».

Champ : salariés du régime général de sécurité sociale présents dans les DADS-Insee. France.

Source : données CNAM-TS.

2. Les maladies provoquées par l'amiante

L'amiante est un minéral utilisé depuis le milieu du XIXe siècle dans l'industrie et la construction en raison de sa résistance à la chaleur. L'inhalation de particules d'amiante est très délétère pour l'être humain. Elle peut engendrer deux grandes catégories de maladies professionnelles [9] [10] :

a. Les fibroses

Elles se manifestent par des apparitions de fibres au sein des organes atteints. Elles peuvent toucher la plèvre (enveloppe du poumon, on parle alors de plaque pleurale) ou le poumon (asbestose) :

- les plaques pleurales représentent la pathologie la moins grave de l'amiante. Elles entraînent des douleurs thoraciques mais non la mort, et se voient notifier un taux d'IPP compris entre 1 % et 5 % [11]. Il n'est pas prouvé que les sujets présentant de telles affections aient plus de risque de développer un cancer que les autres [9].
- plus grave, l'asbestose se traduit par une insuffisance respiratoire, plus ou moins sévère, avec essoufflement rapide, et peut conduire, dans les formes les plus sévères, au décès « par insuffisance ventriculaire droite » [9, p. 111]. Une relation à peu près linéaire a pu être établie entre l'importance de l'exposition à l'amiante et la gravité de la pathologie ainsi que la rapidité de son apparition. Elle s'accompagne d'un risque accru de cancer broncho-pulmonaire [9].

b. Les cancers

Ils sont souvent mortels et peuvent revêtir deux formes :

- le cancer broncho-pulmonaire, identique à celui du gros fumeur. Le risque de le contracter augmente avec le degré d'exposition et est exacerbé si la victime consomme du tabac (l'exposition à l'amiante associée à la consommation de tabac multiplie par dix les risques de contracter ce cancer par rapport à un non-fumeur exposé à l'amiante, par cinq par rapport à un fumeur non exposé à l'amiante, et par 50 par rapport à un non fumeur non exposé à l'amiante [9]).
- le mésothéliome : il touche l'enveloppe des poumons, des intestins ou du cœur. Aucun seuil minimal d'exposition ne semble requis pour son apparition, et le tabac ne semble pas augmenter le risque. Il ne laisse qu'une espérance de vie médiane de 6 à 12 mois après le diagnostic, et aucun traitement efficace n'existe [9].

Les pathologies liées à l'amiante n'apparaissent qu'après un long délai de latence après l'inhalation de la substance (10 ans minimum pour les plaques pleurales, 25 ans minimum pour le mésothéliome [9]). Elles sont incurables, à l'exception de la pleurésie exsudative (une forme de plaque pleurale [11]), qui ne concerne que 0,8 % des cas en 2007. Dans le régime général, elles sont prises en charge dans le cadre des tableaux 30 « Affections professionnelles consécutives à l'inhalation de poussières d'amiante » et 30bis « Cancer broncho-pulmonaire provoqué par l'inhalation de poussières d'amiante ».

Suite page 9

3. La surdité

Dans le régime général, la surdité est prise en charge dans le cadre du tableau 42 « Atteinte auditive provoquée par les bruits lésionnels ». Des conditions très strictes doivent être remplies pour que son caractère professionnel soit reconnu (encadré 1, [1]).

4. Les dermatoses, les rhinites et les asthmes

Les dermatoses regroupent l'ensemble des affections de la peau, inflammatoire (dermite) ou non. Elles proviennent principalement de l'action de divers agents chimiques ou végétaux recensés dans le tableau 65 « Lésions eczématiformes de mécanisme allergique », des ciments (tableau 8), des huiles et graisses d'origine minérale ou de synthèse (tableau 36) et des résines époxydiques, présentes ou utilisées dans la production des sols stratifiés, colles, vernis ou peintures (tableau 51).

Les rhinites et asthmes désignent des maladies du système respiratoire. Elles sont dans la majorité des cas prises en charge dans le cadre du tableau 66 « Rhinites et asthmes professionnels ».

5. Les autres maladies professionnelles reconnues

Les poussières (de bois, de minéraux) et les fumées (par exemple, celles renfermant du fer) peuvent provoquer des maladies professionnelles.

Des maladies professionnelles peuvent aussi survenir lors de la préparation, de l'emploi et de la manipulation de la houille (goudrons, huiles de houille) ou du benzène (préparation ou manipulation de carburants, production et emploi de vernis, peintures, colles, produits d'entretien, etc. en contenant).

Sont aussi causes de maladies professionnelles des produits chimiques comme les amines aromatiques (composants chimiques utilisés dans de nombreuses industries).

Des maladies infectieuses peuvent aussi être reconnues comme professionnelles. En pratique, ces maladies sont dans la majorité des cas contractées en milieu hospitalier (un tiers sont des maladies nosocomiales, un autre tiers des maladies provoquées par des bacilles tuberculeux, un quart des hépatites).

Le contact des rayonnements ionisants (rayons X) ou des substances radioactives peut aussi provoquer des maladies professionnelles, principalement des cancers.

Dans tous les regroupements de maladies professionnelles, sont exclues les maladies professionnelles hors tableaux. Ces dernières étant très peu nombreuses (112 cas en 2007), cette convention ne modifie pas les conclusions de cette publication.

Encadré 3

STATISTIQUES ÉTABLIES EN 2007 SUR LE CHAMP DES SALARIÉS DU RÉGIME GÉNÉRAL PRÉSENTS DANS LES DADS RETRAITÉES PAR L'INSEE

Les statistiques présentées dans cette publication sont calculées pour l'année 2007. Elles sont établies sur le champ des salariés affiliés au régime général de sécurité sociale, travaillant en France et recensés dans les fichiers qui servent au calcul des cotisations sociales (les déclarations annuelles de données sociales, DADS), retraités statistiquement par l'Insee avant transmission à la Dares.

Sont notamment exclus :

- les salariés des autres régimes de sécurité sociale couvrant le risque AT : la majorité des salariés agricoles, les fonctionnaires, les agents titulaires de la SNCF, de la RATP, d'EDF et de GDF, de la Banque de France, la majorité des marins professionnels du commerce, de la pêche maritime et de la plaisance, les salariés des mines et des ardoisières ;
- les agents contractuels des organismes de l'état ;
- les salariés des services domestiques (activités des ménages en tant qu'employeurs de personnel domestique) et des activités extraterritoriales (activités des ambassades étrangères...).

Le calcul des indicateurs par catégorie socioprofessionnelle a nécessité le passage entre les nomenclatures de catégorie socioprofessionnelle CITP-88 de la CNAM-TS et PCS-ESE de l'Insee, retenue dans cette publication. Il a été assuré en utilisant une table de passage élaborée par le département santé travail de l'InVS.

La méthode utilisée pour déterminer la répartition des heures de travail est exposée en détail dans un document d'études publié par la Dares [2].

LES INDICATEURS DE MESURE DU RISQUE UTILISÉS

1. Les difficultés pour mesurer le risque de maladie professionnelle

L'indicateur idéal pour mesurer le risque de maladie professionnelle serait un indicateur reflétant le lien entre exposition et probabilité d'occurrence de la maladie. Mais, puisque les symptômes des maladies professionnelles n'apparaissent qu'après un délai, plus ou moins long, d'exposition aux facteurs de risque et de latence, un tel indicateur requiert des informations qui ne sont pas disponibles et n'est donc pas calculable en l'état. Par défaut, dans ce document, le risque de maladies professionnelles est mesuré par le taux de fréquence, soit le rapport entre le nombre de maladies constatées au cours d'une année donnée et le nombre d'heures de travail des salariés de caractéristiques communes cette même année.

Or, la répartition des heures de travail entre la date d'exposition à la maladie et la date d'apparition des premiers symptômes a pu changer, et ce d'autant plus fortement que le délai de latence est long. L'interprétation du taux de fréquence peut donc se révéler délicate pour certaines maladies, comme le mésothéliome, diagnostiqué après un délai de latence d'au minimum 25 ans.

Néanmoins, lorsque la répartition des heures de travail et des maladies professionnelles entre l'exposition et la reconnaissance de la maladie professionnelle n'a pas été fondamentalement modifiée, on peut considérer que le taux de fréquence fournit une évaluation fiable du risque de maladie professionnelle. Cette hypothèse est valide pour des maladies comme les TMS, pour lesquelles l'apparition des symptômes est concomitante avec l'exposition. On peut aussi considérer qu'elle est acceptable lorsque le taux de fréquence est calculé sur une population comportant un effectif et un nombre de maladies professionnelles importants.

En outre, en rapportant le nombre de maladies au nombre d'heures de travail dans l'année, le taux de fréquence prend bien en compte les différences de taille des populations exposées. Il se révèle donc bien plus pertinent pour évaluer le risque que tous les autres indicateurs alternatifs (comme le nombre seul de maladies professionnelles) calculables avec les informations disponibles. Le nombre d'heures de travail joue alors le rôle d'approximation de la durée d'exposition au risque de maladie professionnelle.

Ainsi, malgré ses défauts, le taux de fréquence apparaît comme le seul indicateur calculable en l'état et suffisamment fiable pour évaluer le risque de maladie professionnelle.

2. Les indicateurs statistiques utilisés

a. Le taux de fréquence

Dans cette publication, le taux de fréquence désigne le nombre moyen de maladies professionnelles par dizaine de millions d'heures de travail. Le nombre d'heures de travail est ici mesuré par le nombre d'heures salariées (incluant entre autres les congés payés) [2]. Ce document considère que les catégories de salariés pour lesquelles le taux de fréquence est le plus élevé ont, ou ont eu par le passé, plus de risques de contracter une maladie professionnelle que les autres.

b. L'indice de gravité

Dans cette publication, l'indice de gravité représente le taux moyen d'incapacité partielle permanente (IPP) occasionné par les maladies professionnelles par dizaine de millions d'heures de travail. Un taux d'IPP, qui s'échelonne entre 1 % et 100 %, est attribué par un médecin de la CNAM-TS à toute maladie entraînant des séquelles permanentes, en fonction de leur gravité.

L'indice de gravité apporte une information sur le risque que les salariés soient victimes de maladies graves (avec IPP). Il peut s'écrire de plusieurs façons équivalentes :

Écriture 1

$$\text{Indice de gravité} = \frac{\text{Somme des taux d'IPP}}{\text{Somme des heures de travail}} \times 10\,000\,000$$

Écriture 2

$$= \frac{\text{Nombre de MP avec IPP}}{\text{Somme des heures de travail}} \times \frac{\text{Somme des taux d'IPP}}{\text{Nombre de MP avec IPP}} \times 10\,000\,000$$

Taux de fréquence des MP avec IPP Taux moyen d'IPP des MP avec IPP

Écriture 3

$$= \frac{\text{Nombre de MP}}{\text{Somme des heures de travail}} \times \frac{\text{Nombre de MP avec IPP}}{\text{Nombre de MP}} \times \frac{\text{Somme des taux d'IPP}}{\text{Nombre de MP avec IPP}} \times 10\,000\,000$$

Taux de fréquence des MP Proportion des MP avec IPP Taux moyen d'IPP des MP avec IPP

Les catégories de salariés pour lesquelles cet indice est le plus élevé ont, à même nombre d'heures de travail dans l'année, des taux d'IPP occasionnés par des maladies professionnelles en moyenne plus élevés que les autres. Cela implique que leur risque de MP avec IPP est important et/ou que les MP avec IPP engendrent des taux d'IPP en moyenne très élevés (écriture 2).

L'écriture 3 montre aussi que l'indice de gravité dépend du risque de contracter une maladie professionnelle (taux de fréquence des MP), de la probabilité que cette maladie professionnelle se traduise par une IPP (proportion des MP avec IPP) et du taux moyen d'IPP laissé par la maladie professionnelle avec IPP.

c. La proportion de TMS avec IPP

La proportion parmi les TMS de ceux avec IPP est un indicateur du risque qu'un TMS débouche sur une séquelle physique permanente. Elle ne mesure donc pas le risque de subir un TMS grave, mais permet de repérer les populations pour lesquelles un TMS présente plus de risque de se conclure par des séquelles permanentes.

Selon la méthodologie retenue dans ce document [2], les taux d'IPP ont été fixés en 2007, et correspondent dans la majorité des cas à des TMS reconnus les années passées (94 % des TMS notifiés avec IPP en 2007 correspondent à des TMS reconnus les années antérieures). La proportion, parmi les TMS, de ceux avec IPP est donc estimée en rapportant des TMS pouvant être reconnus avant 2007 (mais notifiés en 2007 avec IPP) à des TMS reconnus quant à eux en 2007. Cette proportion est interprétable sous l'hypothèse d'une relative constance de ce phénomène. Elle ne permet que de commenter les différences entre secteurs d'activité, mais pas des évolutions.

d. Exemple d'interprétation de l'indice de gravité et de la proportion de TMS avec IPP

À même nombre d'heures de travail, les séquelles permanentes des TMS dans les industries agricoles et alimentaires et les industries textiles sont de même ampleur (indice de gravité respectif de 106,7 et 103,9). Mais les TMS des industries agroalimentaires comportent moins souvent une IPP que ceux des industries textiles (proportion de TMS avec IPP de 27,5 %, contre 39,6 %).

La similitude de l'indice de gravité entre les deux secteurs, malgré une proportion différente de TMS avec IPP, provient principalement du fait que le risque de TMS est plus fort dans les industries agroalimentaires que dans les industries textiles (taux de fréquence de 36,9, contre 29,7).