

## L'exposition des salariés aux maladies professionnelles

### L'importance toujours prépondérante des troubles musculo-squelettiques

**En 2012, 56 000 maladies professionnelles ont été reconnues par les régimes général et agricole de la sécurité sociale. 4 maladies sur 5 sont des troubles musculo-squelettiques (TMS).**

**Les TMS sont particulièrement fréquents dans les activités de l'industrie de la viande, l'habillement, les équipements du foyer, la blanchisserie et, dans une moindre mesure, le secteur de la construction. Les ouvriers et les femmes, tout particulièrement les ouvrières, sont les plus exposés.**

**Les maladies provoquées par l'amiante représentent 8 % des maladies professionnelles reconnues, et constituent la grande majorité des cancers professionnels reconnus. Elles touchent presque exclusivement des hommes.**

**Depuis 2005, les maladies professionnelles reconnues ont augmenté de 4 % par an, portées par l'augmentation de la reconnaissance des TMS (7 % par an). Les cancers professionnels reconnus sont également en hausse entre 2005 et 2012 (4 % par an).**

La maladie professionnelle est une atteinte à la santé, contractée au travail, qui résulte d'une série d'événements à évolution lente auxquels on ne saurait assigner une origine et une date certaines. Ses symptômes apparaissent après une période de latence. Elle se distingue ainsi 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 (encadré 1) [1]. Pour la première fois, la Dares publie des statistiques consolidées couvrant le régime général et le régime agricole (Mutualité sociale agricole), dans le cadre de l'harmonisation des données des régimes de réparation des accidents du travail et des maladies professionnelles (encadré 2).

**56 000 maladies professionnelles reconnues : principalement des troubles musculo-squelettiques et des affections liées à l'amiante**

En 2012, plus de 56 000 maladies professionnelles avec au moins un jour d'arrêt de travail (57 300 en 2011) ont été reconnues (tableau 1) par la caisse nationale d'assu-

rance maladie des travailleurs salariés (CNAM-TS) et la caisse centrale de la mutualité sociale agricole (CCMSA). Les troubles musculo-squelettiques (TMS) et les affections causées par l'amiante représentent la grande majorité de ces maladies professionnelles reconnues (respectivement 87 % et 8 %) ; les surdités, les rhinites et les dermatoses constituent les autres types de maladies professionnelles fréquemment reconnues depuis 2005.

La victime d'une maladie professionnelle qui laisse des séquelles permanentes se voit attribuer, par un médecin-conseil de la sécurité sociale (encadré 1), un taux d'incapacité partielle permanente (IPP). En 2012, 55 % des maladies reconnues ont conduit à la fixation d'un taux d'IPP. Le taux moyen d'incapacité permet d'en mesurer la gravité. Il est de 14 % en 2012 mais varie fortement d'un type de maladie à l'autre. Ainsi, les affections liées à l'amiante (incapacité moyenne : 37 %) et les surdités (22 %) sont les maladies qui entraînent les séquelles les plus graves, au contraire des dermatoses (7 %) et des TMS (8 %). En 2012, plus de 3 % des maladies professionnelles sont des cancers, pour la plupart (84 %) causés par une affection liée à l'amiante.

#### Un risque de maladie professionnelle concentré sur les ouvriers et les employés

Les femmes ont presque autant de maladies professionnelles reconnues que les hommes en 2012, bien qu'elles soient à l'origine d'un volume de travail moins important (41 % du volume horaire salarié en 2012) (1). Ainsi, il semble qu'elles soient plus fréquemment exposées que les hommes au risque de maladie professionnelle. Cela s'explique par leur surexposition aux TMS (55 % des victimes sont des femmes). De leur côté, les hommes sont davantage touchés par les maladies les plus

(1) Le rapprochement entre le nombre de maladies professionnelles reconnues une année et le volume horaire de l'année n'est pas toujours pertinent car pour certaines maladies, comme les cancers, le temps passé entre l'exposition et l'apparition de symptômes puis la reconnaissance du caractère professionnel de la maladie peut être très important. Cependant, pour les TMS, qui représentent la grande majorité des maladies professionnelles reconnues en 2012, les délais de survenue (entre l'exposition et l'apparition de la pathologie) et de reconnaissance (entre la déclaration par le salarié et la reconnaissance par la caisse de sécurité sociale) sont relativement courts (un délai de prise en charge maximal entre posture au travail et apparition de syndromes, qui varie de 7 jours à 5 ans, est spécifié dans le tableau des TMS).

Tableau 1

Les maladies professionnelles reconnues en 2012 par sexe et par âge

En %

Type de maladie	Sexe		Tranche d'âge						Ensemble des salariés du régime général et du régime agricole	Répartition	Taux moyen d'IPP des maladies professionnelles graves	Part de cancers
	Hommes	Femmes	15 à 19 ans	20 à 29 ans	30 à 39 ans	40 à 49 ans	50 à 59 ans	60 ans et plus				
Troubles musculo-squelettiques	22 312	26 262	41	1 924	7 197	16 769	21 348	1 295	48 574	87	8	0
Affections liées à l'amiante .....	4 374	162	0	0	5	95	958	3 478	4 536	8	37	35
Surdités .....	997	23	0	2	4	78	675	261	1 020	2	22	0
Dermatoses .....	260	273	53	168	110	111	83	8	533	1	7	0
Rhinites et asthmes .....	180	119	8	65	81	72	64	9	299	1	11	0
Autres maladies** .....	870	309	4	76	87	207	386	419	1 179	2	38	25
Ensemble .....	28 993	27 148	106	2 235	7 484	17 332	23 514	5 470	56 141	100	14	3

\* Les maladies graves, dans cette publication, sont celles pour lesquelles un taux d'incapacité a été fixé.

\*\* Il s'agit notamment de maladies liées à l'inhalation de poussières, à l'exposition aux amines aromatiques, à la houille ou au benzène ou encore liées à des agents infectieux.

Lecture : 28 993 nouvelles maladies professionnelles affectant des hommes ont été reconnues en 2012.

Champ : Salariés du régime général et du régime agricole, France entière.

Source : CnamTS – MSA – Insee, calcul Dares.

graves : il y a plus de 96 % d'hommes parmi les victimes d'affections de l'amiante et 97 % parmi celles de surdités.

En 2012, la quasi-totalité des salariés du régime général victimes de maladies professionnelles sont des ouvriers (73 %) ou des employés (23 %) (tableau 2). Les ouvriers sont également plus concernés par les maladies graves : ils représentent 92 % des victimes d'affections de l'amiante et 95 % des surdités.

La reconnaissance des maladies professionnelles est plus fréquente chez les salariés âgés. Du fait de l'usure progressive du corps, la propension à contracter une maladie professionnelle face à une exposition donnée augmente avec l'âge. De plus, certaines maladies sont le résultat d'expositions longues, pour lesquelles les symptômes se déclarent plusieurs années après le début de l'exposition. C'est le cas des maladies les plus graves, comme les affections liées à l'amiante (77 % reconnues après 60 ans) et la surdité (92 % après 50 ans). Les TMS, eux aussi, se déclarent plus souvent après 40 ans (81 %). D'autres maladies comme les dermatoses, les rhinites et les asthmes touchent autant les salariés âgés que les jeunes salariés.

### Hausse des maladies professionnelles du fait des troubles musculo-squelettiques

Pour les salariés du régime général, le volume de maladies professionnelles reconnues a augmenté de 4 % en moyenne par an entre 2005 et 2012 (2). Cela est dû principalement à la hausse de la reconnaissance des TMS (7 % par an) alors que les affections reconnues liées à l'amiante (-4 % par an), les rhinites (-5 % par an), les dermatoses (-5 % par an) et les cas de surdité (-2 % par an) ont diminué chaque année sur la période. L'augmentation du nombre de TMS est en grande partie due à l'évolution des critères de reconnaissance des TMS dans les tableaux de maladies professionnelles ainsi qu'à la plus grande sensibilisation des salariés et des médecins du travail à ces pathologies [2], mais aussi au phénomène d'intensification du travail [3].

Si les affections liées à l'amiante connaissent, dans leur globalité, une diminution entre 2005 et 2012 (-4 % par an), celle-ci est portée par les affections les moins graves (plaques pleurales), alors que les cancers reconnus liés à l'amiante sont en augmentation sur la période (+4 % par an).

Tableau 2

Les maladies professionnelles reconnues en 2012 par catégorie socioprofessionnelle

Catégorie socioprofessionnelle des victimes	Type de maladie							
	TMS	Affections de l'amiante	Surdités	Dermatoses	Rhinites et asthmes	Autres maladies	Ensemble	Répartition en %
Cadres .....	813	116	18	1	4	62	1 014	2
Professions intermédiaires .....	1 052	106	18	11	11	79	1 277	2
Employés .....	11 446	122	17	204	72	174	12 035	23
Ouvriers .....	31 954	4 044	938	288	199	757	38 180	73
Ensemble des salariés du régime général .....	45 265	4 388	991	504	286	1 072	52 506	100

Lecture : 45 625 nouvelles maladies professionnelles de type TMS ont été reconnues en 2012 pour les salariés du régime général.

Champ : Salariés du régime général, France entière.

Source : CnamTS – Insee, calcul Dares.

## Le syndrome du canal carpien : un trouble musculo-squelettique sur trois

Les troubles musculo-squelettiques (TMS) désignent un ensemble de pathologies affectant les tissus mous présents au voisinage des articulations des membres et du dos. Elles se traduisent par des symptômes douloureux et par une capacité fonctionnelle réduite. Ces affections touchent le poignet, l'épaule, le coude, le rachis ou les membres inférieurs (genoux, pieds).

Des études montrent que les TMS ont des causes variées et cumulatives. Les contraintes physiques et biomécaniques (efforts musculaires, postures inconfortables, vibrations, températures extrêmes, travail sur écran, ...) ainsi que les contraintes organisationnelles (gestes répétitifs, contraintes de temps, ...) sont à l'origine de symptômes parfois aggravés par la fragilité des salariés. Les contraintes psychosociales (notamment demande psychologique, manque de soutien social et de latitude décisionnelle) (3), en altérant la capacité de récupération des salariés, jouent aussi un rôle dans l'apparition des TMS [4].

Parmi les TMS, les affections les plus fréquentes sont celles concernant le poignet (41 % des TMS reconnues en 2012) - du fait du grand nombre de pathologies liées au canal carpien (34 %) -, l'épaule (29 %) et le coude (20 %) (tableau 3). Les TMS liés au rachis (8 %) et aux membres inférieurs (2 %) sont plus rares. En moyenne, 50 % (4) des TMS reconnus laissent des séquelles permanentes. Les TMS graves sont plus fréquents parmi ceux localisés à l'épaule (80 % entraînent une incapacité) et le rachis (70 %). De plus, le taux moyen d'incapacité des TMS graves de l'épaule (10,5) ou du rachis (10,9) est plus élevé que celui des autres pathologies (5,5 en moyenne).

### La construction, la fabrication de denrées alimentaires et le commerce, principaux secteurs à l'origine de troubles musculo-squelettiques

La fabrication de textile-habillement-cuir-chaussure et la fabrication de denrées alimentaires ont les fréquences de TMS les plus élevées,

respectivement 4,8 et 4,7 TMS reconnus pour un million d'heures rémunérées (tableau 4) (encadré 2). Ces secteurs ainsi que l'agriculture et la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique sont ceux qui connaissent le nombre le plus élevé de séquelles permanentes (indice de gravité supérieur à 12).

Le secteur de la construction, à l'origine de 12 % des TMS en 2012, concentre surtout une grande partie des TMS des membres inférieurs (55 %). Le commerce, premier secteur en termes d'emploi (17 % de l'emploi salarié en termes de volume horaire), l'est également en ce qui concerne les TMS reconnus (15 %) et notamment de ceux qui affectent le canal carpien (16 %). Le secteur de la fabrication de denrées alimentaires, à l'origine de 9 % des cas de TMS en 2012, est le premier secteur de reconnaissance des autres TMS affectant le poignet (i.e. hors canal carpien 17 %).

À un niveau sectoriel plus fin, les activités liées à la transformation de la viande de volaille, de boucherie, de poisson, de préparation de produits à base de viande ainsi que les activités de fabrication de chaussures ou de maroquinerie connaissent la fréquence des TMS la plus importante (tableau 5).

Cinq secteurs d'activités connaissent plus de mille cas de TMS reconnus en 2012 : outre la transformation de viande de boucherie (1266 TMS reconnus en 2012), ce sont les activités d'hypermarchés (1814 cas), de supermarchés (1382), les travaux de maçonnerie générale et gros œuvre de bâtiment (1164) ainsi que le secteur de l'aide à domicile (1131). Le nombre de TMS de l'épaule et du rachis est également très important dans les secteurs des activités hospitalières et du fret routier.

### Une fréquence de troubles musculo-squelettiques bien plus importante pour les ouvriers et pour les femmes

Le risque de TMS touche très différemment les catégories socioprofessionnelles. Les ouvriers représentent plus de 2/3 des TMS contre un quart pour les employés et 2 % pour les cadres et les professions intermédiaires. Les affections des membres

Tableau 3

Localisation et gravité des TMS par sexe en 2012

En %

Localisation de la pathologie	Hommes		Femmes		Ensemble	
	Répartition des TMS	Part de TMS graves	Répartition des TMS	Part de TMS graves	Répartition des TMS	Part de TMS graves
Poignet, main, doigt .....	31	25	49	29	41	27
dont : syndrome carpien .....	25	24	41	27	34	26
Epaule .....	30	77	29	82	29	80
Coude .....	21	42	18	50	20	46
Rachis .....	14	69	3	69	8	69
Membres inférieurs, pied, genou .....	4	36	0	62	2	37
	100	51	100	49	100	50

Lecture : 45 625 nouvelles maladies professionnelles de type TMS ont été reconnues en 2012 pour les salariés du régime général.

Champ : salariés du régime général, France entière.

Source : CnamTS - Insee, calcul Dares.

(3) Ces notions sont issues du modèle de Karasek, qui permet de faire un lien entre le vécu du travail et les risques que ce travail fait courir à la santé. Il s'appuie sur un questionnaire qui permet d'évaluer pour chaque salarié l'intensité de la demande psychologique à laquelle il est soumis, la latitude décisionnelle dont il dispose, et le soutien social qu'il reçoit sur son lieu de travail.

(4) Dans ce calcul, les TMS notifiés avec IPP en 2012 (dans la majorité des cas reconnus lors des années précédentes) sont rapportés aux TMS reconnus cette même année. La proportion des TMS avec IPP est le rapport de 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 2012 qui engendreront une IPP (encadré 3).

Tableau 4

## Indicateurs de suivi des TMS par secteur d'activité entre 2008 et 2012

		Indicateurs de suivi des TMS en 2012				Évolution des indicateurs entre 2008 et 2012 sur le champ des salariés du régime général (en %)		Part du volume horaire sectoriel réalisé par ...		Répartition du volume horaire salarié (en %)
		Nombre	Répartition (en %)	Taux de fréquence	Indice de gravité	Taux de fréquence	Indice de gravité	... les ouvriers	... les femmes	
CB	Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure.....	904	2	4,8	18,7	+21	+38	61	60	1
CA	Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac.....	4 564	9	4,7	15,6	+14	+26	64	39	3
CG	Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métal.....	1 601	3	3,0	12,7	+28	+54	61	23	2
CJ	Fabrication d'équipements électriques.....	645	1	3,0	10,9	+12	+2	46	30	1
CC	Travail du bois, industries du papier et imprimerie.....	911	2	2,5	10,6	+29	+52	66	24	1
FZ	Construction.....	6 068	12	2,5	10,9	+49	+52	69	10	8
CH	Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements.....	1 751	4	2,4	11,2	+30	+5	63	15	2
CL	Fabrication de matériels de transport.....	1 505	3	2,3	7,9	+23	+50	45	18	2
AZ	Agriculture, sylviculture et pêche.....	1 254	3	2,3	12,3	-	-	-	28	2
CK	Fabrication de machines et équipements n.c.a.....	682	1	2,0	7,5	+41	+80	45	18	1
QB	Hébergement médico-social et social et action sociale sans hébergement.....	3 116	6	2,0	8,2	+56	+76	11	78	5
CM	Autres industries manufacturières- réparation et installation de machines et d'équipements.....	950	2	1,9	8,4	+15	+28	49	23	2
NZ	Activités de services administratifs et de soutien (hors Intérim).....	2 532	5	1,5	6,1	+36	+62	42	45	5
GZ	Commerce- réparation d'automobiles et de motocycles.....	7 125	15	1,4	5,5	+37	+50	21	45	17
IZ	Hébergement et restauration.....	2 033	4	1,3	4,9	+32	+50	16	46	5
SZ	Autres activités de services.....	1 078	2	1,3	5,3	+28	+44	14	68	3
BZ	Industries extractives.....	54	0	1,2	6,7	+41	+0	64	14	0,1
CE	Industrie chimique.....	301	1	1,2	4,6	+25	-2	40	34	1
CI	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques.....	273	1	1,1	4,6	+18	+74	25	31	1
EZ	Production et distribution d'eau- assainissement, gestion des déchets et dépollution.....	318	1	1,1	4,7	+29	+11	58	17	1
CF	Industrie pharmaceutique.....	149	0	1,1	4,6	+23	+88	31	50	0,4
QA	Activités pour la santé humaine.....	1 289	3	1,1	4,8	+41	+72	5	76	4
HZ	Transports et entreposage.....	1 882	4	1,0	4,0	+62	+71	63	24	6
NI	Activités des agences de travail temporaire (Intérim).....	886	2	0,9	2,9	+22	+102	74	27	3
LZ	Activités immobilières.....	284	1	0,8	3,9	+61	+68	9	57	1
MC	Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques.....	188	0	0,6	2,6	+95	+49	18	53	1
CD	Cokéfaction et raffinage.....	10	0	0,6	2,0	+151	+365	37	17	0,1
OZ	Administration publique.....	621	1	0,4	1,7	-19	-26	8	52	5
RZ	Arts, spectacles et activités récréatives.....	151	0	0,4	2,2	+22	+125	13	43	1
PZ	Enseignement.....	188	0	0,4	1,6	+4	+21	5	60	1
DZ	Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné.....	28	0	0,3	1,2	+30	-13	15	23	0,3
JA	Edition, audiovisuel et diffusion.....	65	0	0,2	1,2	+41	+100	7	42	1
MA	Activités juridiques, comptables, de gestion, d'architecture, d'ingénierie, de contrôle et d'analyse.....	309	1	0,2	0,8	+17	+20	9	47	5
KZ	Activités financières et d'assurance.....	232	0	0,2	0,6	+53	+43	3	57	5
MB	Recherche-développement scientifique.....	21	0	0,1	0,1	-44	-78	7	45	1
JC	Activités informatiques et services d'information.....	63	0	0,1	0,3	+3	+26	1	26	2
JB	Télécommunications.....	10	0	0,1	0,2	+1	+36	2	36	0,5
	Compte spécial - secteur non attribué.....	4 533	9	-	-	-	-	-	-	-
	Total.....	48 574	100							100

Note : La responsabilité de 4 533 TMS reconnus en 2012 n'a pu être attribué à un employeur ; ces cas de TMS (9 % du total) ont été comptabilisés au titre du compte spécial (encadré 1).  
Lecture : 6 068 TMS ont été reconnus en 2012 dans le secteur de la construction.  
Champ : Salariés du régime général et du régime agricole, France entière.  
Source : CnamTS – MSA – Insee, calcul Dares.

inférieurs touchent principalement les ouvriers (92 % des cas en 2012) de même que celles du rachis (73 %). Ainsi, la fréquence des TMS est beaucoup plus importante chez les ouvriers (3,4 en 2012) et dans une moindre mesure chez les employés (1,3) que chez les cadres et les professions intermédiaires (respectivement 0,1 et 0,2) (tableau 6). 30 % des TMS sont graves chez les cadres contre 50 % pour les autres catégories socioprofessionnelles. Le taux moyen d'incapacité des TMS graves est aussi plus important chez les ouvriers (8,5 % contre 7,9 % pour les autres). Ainsi, l'indice de gravité des TMS atteint 14,3 pour les ouvriers contre 5,2 pour les employés, 0,8 pour les professions intermédiaires et 0,3 pour les cadres.

Les femmes sont près de deux fois plus exposées au risque de TMS que les hommes. En moyenne, en 2012, pour un million d'heures salariées, 2,0 TMS ont été reconnus pour les femmes contre 1,2 pour les hommes. Ainsi, l'indice de gravité est plus important pour les femmes que pour les hommes principalement du fait d'une fréquence des TMS plus forte.

Les ouvrières sont particulièrement concernées. Le taux de fréquence des TMS des ouvrières est de 8,4 pour un million d'heures salariées contre 2,4 pour les hommes ; l'indice de gravité des ouvrières est trois fois plus important que celui des ouvriers (31,8 contre 10,7). Cette surexposition des femmes aux risques de TMS s'explique en partie

Tableau 5

Les 10 secteurs d'activité avec la fréquence des TMS moyenne la plus importante entre 2008 et 2012

			Nombre de TMS en 2012 (régime général et agricole)	Moyenne entre 2008 et 2012 (régime général)			
				Fréquence	Taux de TMS graves (en %)	Taux d'incapacité moyenne des TMS graves (en %)	Indice de gravité des TMS
CA	1012Z	Transformation et conservation de la viande de volaille .....	701	16,4	26	9	38,3
CA	1011Z	Transformation et conservation de la viande de boucherie.....	1266	14,8	25	9	32,5
CA	1020Z	Transformation et conservation de poisson, de crustacés et de mollusques..	194	9,8	38	8	30,6
CA	1013A	Préparation industrielle de produits à base de viande.....	512	8,3	33	9	25,2
CB	1520Z	Fabrication de chaussures.....	104	7,8	44	7	25,4
CB	1512Z	Fabrication d'articles de voyage, de maroquinerie et de sellerie .....	257	7,4	31	8	17,8
CA	1085Z	Fabrication de plats préparés.....	221	7,1	35	9	21,3
SZ	9601B	Blanchisserie-teinturerie de détail .....	100	6,4	62	8	32,8
CJ	2751Z	Fabrication d'appareils électroménagers .....	95	5,5	43	8	18,3
CA	1072Z	Fabrication de biscuits, biscottes et pâtisseries de conservation.....	114	5,4	46	9	22,7

Note : la valeur moyenne entre 2008 et 2012 des indicateurs de suivi n'est calculée que sur le champ du régime général car les données du régime agricole ne sont pas disponibles avant 2011.

Lecture : dans le secteur de la fabrication de chaussures, entre 2008 et 2012, 7,8 cas de TMS ont été reconnus pour un million d'heures rémunérées.

Champ : salariés du régime général et du régime agricole, France entière.

Source : CnamTS – MSA – Insee, calcul Dares.

par une différenciation genrée des tâches au sein des métiers [5]. Ainsi les femmes sont plus souvent que les hommes soumises à un travail très répétitif, à des postures contraignantes et sont davantage que les hommes exposées à certains risques organisationnels et psychosociaux [6].

Les femmes sont à l'origine de 2/3 des affections localisées sur le poignet, le doigt ou la main (notamment le syndrome du canal carpien). Un TMS sur deux affectant une femme provient de ces localisations. Au contraire, les affections des membres inférieurs touchent principalement les hommes (93 % des cas en 2012) de même que celles du rachis (78 %).

Les TMS se déclarent plus souvent après 40 ans : 81 % des TMS reconnus en 2012 concernent des salariés de plus de 40 ans. La fréquence des TMS croît continûment avec l'âge. De même, la proportion de TMS graves est croissante avec l'âge. 22 % des TMS des salariés de 20 ans à 29 ans et 60 % des TMS des salariés de 50 à 59 ans occasionnent la fixation d'un taux d'incapacité. La gravité moyenne (c'est-à-dire le taux d'IPP moyen) des TMS augmente également avec l'âge. Ainsi, l'indice de gravité des personnes âgées (18,1 pour les 50 ans à 59 ans) est beaucoup plus important que celui des jeunes (0,4 pour les 20 à 29 ans).

### Les hommes plus touchés par les maladies professionnelles les plus graves

En 2012, plus de 4 500 affections liées à l'amiante ont été reconnues comme maladie professionnelle. En manipulant ou en travaillant à proximité de matériaux d'amiante, les victimes inhalent des fibres d'amiante qui se déposent au fond des poumons et sont susceptibles de migrer dans l'organisme provoquant des inflammations non cancéreuses, des maladies bénignes ou des cancers [7]. Depuis 2005, tous les cas d'affections liées à l'amiante reconnus ont donné lieu à la fixation d'un taux d'incapacité. En 2012, plus d'un tiers de ces maladies sont des cancers (broncho-pulmonaires pour 25 % des cas ou de la plèvre pour 10 %). Ces maladies très graves occasionnent la fixation d'un taux d'incapacité moyen de 90 %. La formation de fibres au sein du poumon (8 % des affections liées à l'amiante en 2012) ou de la plèvre (57 % des cas), bien moins grave, aboutit à un niveau d'incapacité moyen de 7,5 % en 2012.

Les pathologies liées à l'amiante concernent essentiellement les hommes (96 % des victimes entre 2005 et 2012), les salariés de plus de 50 ans (97 %) et les ouvriers (89 %).

Tableau 6

Indicateurs de suivi des TMS par sexe et catégorie socioprofessionnelle en 2012

	Fréquence TMS			Indice de gravité des TMS		
	Femmes	Hommes	Ensemble	Femmes	Hommes	Ensemble
Cadres .....	0,3	0,1	0,1	0,5	0,3	0,3
Profession intermédiaires .....	0,3	0,1	0,2	1,2	0,5	0,8
Employés.....	1,6	0,5	1,3	6,4	2,1	5,2
Ouvriers.....	8,4	2,4	3,4	31,9	10,7	14,3
<b>Ensemble</b> .....	<b>2,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,6</b>	<b>7,9</b>	<b>5,4</b>	<b>6,4</b>

Lecture : 8,4 cas de TMS concernant une ouvrière et 2,4 cas de TMS qui concernent un ouvrier sont reconnus par million d'heures rémunérées.

Champ : salariés du régime général, France entière.

Source : CnamTS – Insee, calcul Dares.



1 880 cas de cancers professionnels ont été reconnus en 2012. 84 % de ces cancers proviennent d'affections liées à l'amiante [8]. Les autres cas de cancers sont liés à l'exposition à des produits chimiques comme les goudrons de houille et dérivés (4 %), les poussières de bois (4 %), les amines aromatiques (4 %), le benzène (1 %), le chrome et ses dérivés (1 %), les silices cristallines (1 %) ou à d'autres expositions comme celle aux rayonnements ionisants (1 %). Les cancers professionnels concernent essentiellement les hommes (97 % des victimes en 2012), les salariés de plus de 50 ans (97 %) et les ouvriers (88 %).

Plus de 1 000 cas de surdités professionnelles ont été reconnus en 2012. Cette maladie professionnelle affecte plus souvent les salariés de la métallurgie et de la construction et concernent essentiellement les hommes (98 % des cas entre 2005 et 2012) et les ouvriers (94 %). Du fait d'un long délai de latence et de conditions de reconnaissance strictes, les cas de surdités professionnelles sont reconnus en grande majorité après 50 ans (90 %).

### Peu de cas reconnus d'autres maladies professionnelles

Les TMS, les affections liées à l'amiante et les surdités représentent plus de 95 % des maladies professionnelles reconnues. Pour le reste, plus de 500 cas de dermatoses professionnelles ont été reconnus en 2012. Ces maladies proviennent de l'action (inflammatoire ou non) de produits chimiques ou végétaux sur la peau. Les victimes femmes travaillent le plus souvent dans le secteur des autres activités de service alors que ce sont les secteurs de la métallurgie et de la construction qui sont à l'origine du plus grand nombre de cas chez les hommes.

300 cas de rhinites professionnelles ont été reconnus en 2012. Ces maladies du système respiratoire sont particulièrement fréquentes dans l'industrie alimentaire.

Les autres maladies professionnelles reconnues ne représentent qu'un peu plus de 2 % des maladies reconnues en 2012. Il s'agit, par exemple, de maladies liées à l'inhalation de poussières minérales renfermant de la silice cristalline, ou de poussière de bois, à l'exposition aux amines aromatiques, à la houille ou au benzène ou encore liées à des agents infectieux contractés en milieu d'hospitalisation et d'hospitalisation à domicile. Le taux moyen d'incapacité de ces autres maladies est élevé (39 %) principalement du fait de la part importante de cancers (un quart en 2012).

Une partie des maladies liées au travail échappe toutefois au système de reconnaissance des maladies professionnelles. Ainsi, le programme de suivi des maladies à caractère professionnel mené par Santé Publique France montre qu'au cours des visites périodiques, les médecins du travail constatent la présence d'une maladie liée au travail et non reconnue comme professionnelle pour 5,4 % des salariés reçus. En 2012, malgré la possibilité de reconnaissance d'une maladie hors du système des tableaux de maladies professionnelles, seules 0,4 % des maladies professionnelles reconnues concernent des pathologies non prévues dans les tableaux.

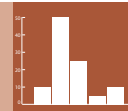
Bruno Garoche (DARES).

\* L'auteur remercie Juliette CHATELOT et Julien BRIERE de Santé Publique France, Stéphanie DREISTADT, Pascal JACQUETIN, Nathalie SERRES et Myriam YOUSSEF de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés ainsi que Laurent ESTEVE, Marc PARMENTIER, Alain PELC et Nicolas VIAROUGE de la MSA pour leurs remarques et suggestions tout au long du travail de constitution des données de maladies professionnelles et d'élaboration des indicateurs.

### Pour en savoir plus

- [1] Delépine A. et al. (2015), *(les maladies professionnelles – Guide d'accès aux tableaux du régime général et du régime agricole)*, INRS, décembre.
- [2] Dériot G. (2015), « Projet de loi de financement de la sécurité sociale pour 2016 - Accidents du travail et maladies professionnelles », Sénat, Commission des affaires sociales, Rapport n° 134, Tome VI, novembre.
- [3] Algava, E., Davie, E., Loquet J., Vinck L. (2014), « Conditions de travail. Reprise de l'intensification du travail chez les salariés », *Dares Analyses* n° 049, juillet.
- [4] Stock S. et al. (2013), « Quelle est la relation entre les troubles musculo-squelettiques (TMS) liés au travail et les facteurs psychosociaux ? », *Pistes, perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*.
- [5] Messing K. (1999), « La pertinence de tenir compte du sexe des "opérateurs" dans les études ergonomiques : Bilan de recherches », *Pistes, perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*.
- [6] Guignon N. (2008), « Risques professionnels : les femmes sont-elles à l'abri ? » *Regards sur la parité*, Insee.
- [7] Lacourt A. et al. (2010), « Éléments techniques sur l'exposition professionnelle aux fibres d'amiante - Matrice emplois-expositions aux fibres d'amiante », Invs.
- [8] Brugère J. et al. (2008), « Les dangers de l'amiante », Ligue contre le cancer.
- [9] Garoche B. (2016), « Les accidents du travail et les accidents de trajet », *Dares Résultats* n° 039, juillet.
- [10] Rapport de la commission instituée par l'article L. 176-2 du code de la sécurité sociale (président N. Diricq) (2008).
- [11] Euzenat D. (2009), « Les indicateurs accidents du travail de la Dares – conception, champ et interprétation » *Document d'études* n° 150, Dares, Juillet.

### Données des graphiques et tableaux accessibles au format excel



#### DARES RÉSULTATS

est édité par le ministère du travail, de l'emploi, de la formation professionnelle et du dialogue social.

Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques (Dares),

39-43, quai André Citroën, 75902 Paris cedex 15.  
<http://dares.travail-emploi.gouv.fr> (Publications)

Directrice de la publication : **Selma Mahfouz**

Rédactrice en chef : **Anne Delahaye**

Secrétariat de rédaction : **Marie Avenel, Thomas Cayet**  
Maquettistes : **Guy Barbut, Thierry Duret, Bruno Pezzali**

Conception graphique et impression : ministère du travail, de l'emploi, de la formation professionnelle et du dialogue social.

Réponse à la demande : [dares.communication@travail.gouv.fr](mailto:dares.communication@travail.gouv.fr)

Abonnement aux avis de parution de la Dares :  
(<http://dares.travail-emploi.gouv.fr/dares-etudes-et-statistiques/avis-de-parution/article/abonnement>)

Dépôt légal : à parution.

Numéro de commission paritaire : 3124 AD. ISSN 2109 - 4128 et ISSN 2267 - 4756.

## Le système de reconnaissance des maladies professionnelles

### La victime à l'origine de la déclaration

À la différence de l'accident du travail [9], 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.

Différentes maladies peuvent être distinguées :

- sans arrêt : la victime ne s'est vue prescrire aucun arrêt de travail et n'a subi aucune séquelle physique permanente. La maladie peut néanmoins avoir suscité des frais médicaux (de médicaments ou de visites chez un médecin).
- avec arrêt : la maladie a engendré au moins un jour d'arrêt de travail, voire des séquelles physiques permanentes, voire un décès. La présente publication porte sur les maladies professionnelles avec arrêt de travail.

Un médecin attribue aux maladies professionnelles qui entraînent des séquelles permanentes un taux dit d'incapacité partielle permanente (IPP), qui peut s'échelonner entre 1 et 100 %. Dans le régime général, la caisse primaire d'assurance maladie fixe le taux d'incapacité définitive après avis de son médecin-conseil et, dans certains cas, du médecin du travail (notamment lorsque l'incapacité permanente présentée par le salarié est susceptible de le rendre inapte à l'exercice de sa profession). Au sein du régime agricole, une commission des rentes, composée d'administrateurs de la MSA, arrête un taux d'incapacité sur proposition du médecin conseil. La fixation du taux d'IPP est basée sur un barème indicatif.

Pour la tarification des accidents du travail et des maladies professionnelles (AT/MP), elle est imputée au dernier établissement dans lequel la victime a été exposée 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 ce fait, impossible d'associer une activité économique ou une taille d'établissement à toute maladie professionnelle inscrite au « compte spécial ». En 2012, c'est le cas pour une maladie professionnelle sur six : 9 % pour les TMS, 74 % pour les maladies liées à l'amiante et 38 % pour les surdités.

### Le système des tableaux de maladies professionnelles

Il est difficile d'établir au plan individuel le lien entre l'exposition à un risque lié à l'activité professionnelle et la survenue d'une maladie. En France, le système des tableaux de maladies professionnelles permet, en partie, de surmonter ce problème. 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). Ainsi, sans avoir à prouver le lien de causalité entre son travail et sa maladie, la victime bénéficie 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]). Depuis 1993, il est également possible de reconnaître le caractère professionnel de maladies hors du cadre des tableaux mais cela reste très marginal notamment parce que cela ne concerne que des maladies graves et parce qu'il faut alors prouver le lien entre la maladie et l'activité professionnelle. En 2012, 91 % des maladies professionnelles ont été reconnues au titre des tableaux, 8 % au titre de maladies présentes dans les tableaux mais en dehors des conditions des tableaux et seulement 0,4 % pour des maladies hors tableaux (notamment affections psychiques).

### Une sous-estimation très importante des maladies liées au travail

Le nombre de maladies causées par le travail est fortement sous-estimé. Les maladies d'origine professionnelle non déclarées ou non reconnues ne sont pas comptabilisées même si elles sont causées (au moins en partie) par le travail. Selon le rapport Diricq [10] chargé d'évaluer la sous reconnaissance des AT/MP, seul 9 % des cas de surdités et 70 % des TMS sont reconnus par la branche AT/MP.

Cette sous-déclaration a des origines multiples. Les victimes ne sont pas toujours bien renseignées ni sur le lien entre leur maladie et le travail ni sur les démarches à réaliser pour faire reconnaître la dimension professionnelle de leur pathologie. Elles sont parfois découragées par leur employeur qui doit supporter en partie le coût important de la maladie à partir du moment où celle-ci est reconnue d'origine professionnelle. Enfin le système des tableaux, s'il permet une reconnaissance rapide pour les maladies les plus courantes contractées dans les conditions mentionnées, implique des démarches très lourdes et très longues pour la reconnaissance du caractère professionnel de maladies absentes des tableaux ou contractées dans des conditions non prévues.

Santé Publique France a mis en place depuis 2007 (initialement à l'InVS) un programme de surveillance des pathologies liées au travail mais non déclarées ou non reconnues. Ce programme de surveillance des maladies à caractère professionnel (MCP) contribue à décrire les atteintes à la santé liées au travail en complément des statistiques de maladies professionnelles reconnues et indemnisées. Ce dispositif s'appuie sur un réseau de médecins du travail volontaires signalant toutes les MCP observées lors de leurs visites, ainsi que le(s) facteur(s) d'exposition professionnelle qu'ils considèrent comme en lien avec cette pathologie, durant des périodes de deux semaines prédéfinies (Quinzaines MCP). Les données issues du programme MCP permettent d'estimer les prévalences des affections jugées par les médecins du travail comme liées au travail (et non indemnisées) et de les décrire selon certaines caractéristiques professionnelles. En 2012, 15 régions ont participé au programme ; près de 800 médecins du travail ont vu plus de 80 000 salariés en visites médicales au cours des Quinzaines MCP.

D'après ce programme, en 2012, 5,4 % des salariés reçus par un médecin du travail au cours d'une visite périodique présentent une maladie à caractère professionnelle.

## Données et indicateurs

### Les principaux indicateurs d'exposition aux maladies professionnelles

Les indicateurs de suivi publiés par la Dares sont issus d'un rapprochement entre les données sur les maladies professionnelles enregistrées par la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS, régime général) et par la Mutualité sociale agricole (MSA) d'une part, et les déclarations annuelles de données sociales (DADS) traitées par l'Insee et les données de contrats des salariés affiliés à la MSA d'autre part. Le recours à ces quatre sources permet notamment de présenter des indicateurs de fréquence des maladies ventilés selon certaines caractéristiques des salariés et de leurs emplois : secteur d'activité, sexe, âge et catégorie socioprofessionnelle (1). A l'aide de ces indicateurs il est possible de repérer les caractéristiques des salariés et des entreprises qui subissent le plus d'accidents du travail et, parmi eux, d'accidents graves (c'est-à-dire avec IPP) [11].

Ce travail de production de données et d'indicateurs statistiques a été mené conjointement par la Dares et France Santé Publique (ex-InVS) sur le champ des salariés affiliés au régime général et agricole de sécurité sociale, travaillant en France. Ainsi, l'étude exclut les salariés des autres régimes de sécurité sociale couvrant le risque de MP : 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 et les salariés des particuliers-employeurs qui relèvent du régime général ont également été exclus de l'étude.

### La proportion d'accidents graves

La proportion d'accidents graves (avec IPP) estime le risque qu'une maladie professionnelle débouche sur une séquelle physique permanente.

$$\text{Proportion de maladies graves} = \frac{\text{Nombre de cas de maladies graves}}{\text{Nombre de maladies}}$$

### Le taux moyen d'incapacité des maladies graves

Cet indice représente le taux moyen d'incapacité partielle permanente (IPP) occasionné en moyenne par une maladie professionnelle grave (avec IPP). Il est obtenu en rapportant la somme des taux d'incapacité au nombre de cas de maladies professionnelles graves.

$$\text{Taux moyen d'incapacité de maladies graves} = \frac{\text{Somme des taux d'IPP}}{\text{Nombre de cas de maladies graves}}$$

### Le taux de fréquence des maladies professionnelles

Le taux de fréquence désigne le nombre moyen de maladies professionnelles avec arrêt de travail pour un million d'heures rémunérées. Le nombre d'heures rémunérées, incluant entre autres les congés payés, est la seule variable de durée du travail disponible dans les DADS [1]. Le nombre d'heures rémunérées est donc utilisé, dans l'ensemble de l'étude, comme une approximation de la durée d'exposition au risque de maladie.

$$\text{Taux de fréquence des maladies professionnelles} = \frac{\text{Nombre de maladies}}{\text{Somme des heures de travail}} \times 1\,000\,000$$

### L'indice de gravité des maladies professionnelles

L'indice de gravité représente le taux moyen d'incapacité partielle permanente (IPP) occasionné par million d'heures rémunérées. Les catégories de salariés pour lesquelles cet indice est le plus élevé ont, à durée égale d'exposition, des séquelles permanentes occasionnées par des MP d'ampleur en moyenne plus importante que les autres. Cela peut résulter du fait qu'elles subissent plus de maladie avec arrêt ou que la part des maladies graves y est plus importante qu'ailleurs ou encore que les maladies graves s'y traduisent en moyenne par un taux d'IPP plus élevé. L'indice de gravité est donc fonction du taux de fréquence, de la proportion de maladies graves et du taux moyen d'incapacité des maladies graves.

$$\text{Indice de gravité des maladies professionnelles} = \frac{\text{Somme des taux d'IPP}}{\text{Somme des heures de travail}} \times 1\,000\,000$$

Le suivi du taux de fréquence et de l'indice de gravité (qui mettent tous deux en regard les maladies reconnues une année avec le volume horaire travaillé cette année-là) ne sont pertinents que pour des maladies professionnelles pour lesquelles les délais de survenue (entre l'exposition et l'apparition de la pathologie) et de reconnaissance (entre la déclaration par le salarié et la reconnaissance par la caisse de sécurité sociale) sont relativement courts. Dans cette publication, ces indicateurs ne sont présentés que pour les TMS, pour lesquels la réglementation prévoit un délai maximal entre posture au travail et apparition de syndromes.

(1) La catégorie socioprofessionnelle n'est pas disponible pour les salariés du régime agricole.