

Les accidents du travail et les maladies professionnelles en Pays de la Loire

En 2010, 39 850 accidents du travail avec arrêt ont été déclarés auprès de la Caisse primaire d'assurance maladie en Pays de la Loire, soit un taux de fréquence de 23,5 accidents pour un million d'heures salariées. Ce taux est supérieur de 1,5 point au taux national. Il a toutefois diminué de 3,4 points depuis 2005.

Les risques d'accidents du travail sont deux fois plus élevés dans l'intérim et la construction. Les hommes, les ouvriers et les jeunes salariés sont nettement plus touchés par les accidents du travail. Avec l'âge, les accidents se concluent plus souvent par des séquelles permanentes.

Les établissements de 500 salariés ou plus sont moins exposés aux accidents du travail que ceux de taille intermédiaire. Le lumbago est la principale conséquence de ces accidents du travail liés principalement à la manipulation d'objets habituels.

Parmi les 5 000 maladies professionnelles reconnues, 90 % sont des TMS (troubles musculo squelettiques). Ces troubles sont reconnus majoritairement entre 40 et 59 ans.

En Pays de la Loire le taux de fréquence des TMS reconnus est deux fois plus important que le taux national : 27,3 contre 14,3 pour dix millions d'heures salariées.

Le secteur agricole enregistre quant à lui, 3 686 accidents du travail ayant occasionné au moins une journée d'arrêt de travail. Ils font l'objet d'une reconnaissance par la Mutualité Sociale Agricole (MSA), organisme mutualiste qui gère de façon globale la protection sociale des salariés et non-salariés agricoles ainsi que leurs ayants droit et les retraités.

Les maladies professionnelles du secteur agricole ont globalement les mêmes caractéristiques que celles du régime général. En effet, 96 % de ces maladies sont des TMS, touchant principalement les salariés de l'élevage et des cultures spécialisées.

En complément de l'approche statistique et pour une meilleure connaissance des risques professionnels, l'étude s'est enrichie d'informations qualitatives issues de l'activité des préventeurs : médecins du travail, CRRMP (comité régional de reconnaissance des maladies professionnelles), description et résultats du programme de surveillance des maladies à caractère professionnel, signalements de l'inspection du travail en cas de survenance d'un accident du travail grave ou mortel.

SOMMAIRE

◆ Les accidents du travail du régime général.....	p. 2 - 11
◆ Définitions, mesures et indicateurs des accidents du travail.....	p. 12 - 13
◆ Les maladies professionnelles du régime général.....	p. 14 - 20
◆ Les TMS, définition.....	p. 20
◆ Les procédures de reconnaissance du caractère professionnel de la maladie.....	p. 21
◆ Les indicateurs du risque des maladies professionnelles....	p. 22
◆ Les maladies à caractère professionnel.....	p. 23
◆ Les accidents du travail du régime agricole.....	p. 24 - 28
◆ Les maladies professionnelles du régime agricole.....	p. 29 - 32
◆ Les indicateurs de mesure propres à la MSA.....	p. 33 - 34
◆ Les accidents graves et mortels signalés par l'inspection du travail de 2007 à 2014.....	p. 35 - 39



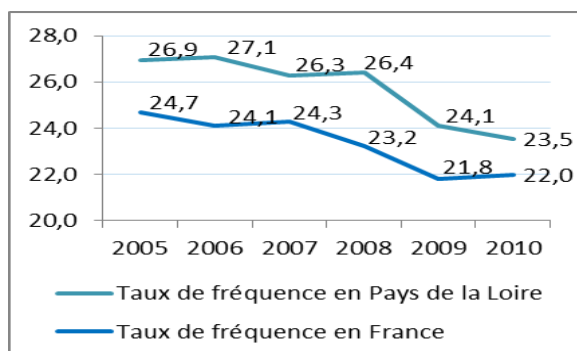
PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

Les accidents du travail du régime général

En Pays de la Loire, sur l'ensemble de l'année 2010, 39 852 accidents du travail (AT) ayant occasionné au moins une journée d'arrêt de travail ont été reconnus par la Caisse Primaire d'Assurance Maladie (CPAM), l'organisme d'assurance du régime général de sécurité sociale (tab. 1). Le taux de fréquence des AT, qui représente le nombre d'AT avec arrêt pour un million d'heures rémunérées, s'établit à 23,5 (tab. 1). Sur la période 2005 - 2010, on constate une diminution des AT, tant en nombre qu'en taux.

Ainsi, en cinq ans, le nombre d'accidents du travail a diminué de 6 % en France et de 6,4 % en Pays de la Loire. Le taux de fréquence est passé de 26,9 à 23,5 par million d'heures travaillées en Pays de la Loire (graph. 1).

Graphique 1 • Évolution du taux de fréquence des AT entre 2005 et 2010



Sources : Cnam-TS pour le nombre d'AT et DADS-Insee pour le nombre d'heures rémunérées ; calculs Dares.

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

Pour connaître les définitions et les indicateurs, se reporter à l'encadré n° 1 et 2, pages 12 et 13.

Des accidents du travail plus fréquents en Pays de la Loire qu'au niveau national...

Comparativement au niveau national, les salariés ligériens sont plus exposés aux accidents de travail. Le taux de fréquence (tab. 1) est de 22 en France, il est inférieur de 1,5 point au taux des Pays de la Loire. L'écart tend cependant à se réduire par rapport aux années précédentes, il était de 2,2 points en 2005, de 3,2 (son maximum) en 2008. Cet écart d'exposition peut s'expliquer par la structure économique de la région. En Pays de la

Loire, l'industrie, la construction et l'intérim ont un poids plus important, or ces secteurs sont aussi plus touchés par les accidents du travail (tab. 2 et 7). Par ailleurs, la proportion d'ouvriers, catégorie socioprofessionnelle la plus touchée par les accidents du travail est plus importante en Pays de la Loire qu'en France (30,31 % contre 25,16 % en France).

...mais moins souvent générateurs d'incapacité permanente

Les accidents ayant occasionné des séquelles permanentes donnent lieu à l'attribution, par la CPAM, d'un taux d'incapacité permanente partielle (IPP). La part des accidents ligériens avec IPP dans l'ensemble des accidents du travail est inférieure à la moyenne nationale : 4,5 % contre 6,3 % en France (tab. 1). La part des accidents du travail avec IPP dans l'ensemble des AT suit une tendance à la baisse. Elle était de 4,9 % en Pays de la Loire et de 7,5 % en France en 2005.

L'indice de gravité des accidents du travail, qui correspond à la somme des taux d'IPP observés par million d'heures de travail, rend compte des séquelles permanentes de l'ensemble des AT. Celui-ci est de 12,1 en Pays de la Loire, soit un taux inférieur de 2,8 points au taux national (tab. 1).

Tableau 1 • Comparaison du risque d'accident du travail, Pays de la Loire/France, 2010

	Pays de la Loire	France
Nombre d'accidents du travail	39 852	657 407
Taux de fréquence des AT (1)	23,5	22
Proportion d'AT avec IPP (en %)	4,5	6,3
Indice de gravité des AT (2)	12,1	14,9
Taux moyen d'IPP des AT avec IPP (en %)	11,4	10,7
Nombre d'AT mortels	26	535
Nombre d'heures rémunérées (en millions)	1 693	29 858

Champ : Salariés du régime général de sécurité sociale présents dans les DADS-Insee ; région Pays de la Loire.

Sources : Données Cnam-TS pour le nombre d'AT, d'AT avec incapacité permanente partielle (IPP), d'AT mortels et la somme des taux d'IPP ; DADS-Insee pour le nombre d'heures rémunérées ; calculs Directe Pays de la Loire.

Lecture : En 2010, 39 852 AT ont été déclarés, ce qui représente 23,5 AT pour un million d'heures rémunérées ; l'indice de gravité est de 12,1 ; 4,5 % des AT ont conduit à la fixation d'un taux d'IPP et 26 AT à un décès.

Des risques plus élevés dans l'intérim, la construction, l'industrie et les transports

Les intérimaires connaissent une fréquence d'accidents du travail environ deux fois plus importante que les travailleurs permanents.

En moyenne, 48,3 AT par million d'heures de travail ont été enregistrés dans le secteur du travail temporaire (tab. 2). Cette fréquence est aussi plus élevée qu'au niveau national (37,5). Les accidents dans l'intérim représentent 8,6 % des accidents du travail en Pays de la Loire et concernent principalement les jeunes ouvriers. Le nombre d'AT pour un million d'heures atteint 58,6 pour les ouvriers intérimaires, contre 40,9 en moyenne pour l'ensemble des ouvriers ligériens.

Les raisons de la vulnérabilité du travailleur intérimaire sont multiples. Il intervient dans des conditions temporelles difficiles (rapidité, délais...). Moins habitué aux lieux, il peut aussi se voir affecter les tâches les plus pénibles, voire les plus risquées par rapport à celles réalisées par les salariés permanents. L'intérim est particulièrement développé dans l'industrie et la construction.

Le secteur de la construction enregistre le deuxième plus fort taux de fréquence de la région, avec 44,4 accidents du travail en moyenne pour un million d'heures salariées en 2010. Autrement dit, à durée d'exposition égale, les salariés du secteur subissent près de deux fois plus d'accidents que la moyenne régionale (23,5 - tab. 2). Ce secteur concentre le plus grand nombre d'accidents du travail (7 446, soit près d'un AT sur cinq), et près du quart des accidents mortels dénombrés dans la région, alors qu'il compte moins d'un emploi sur dix. L'indice de gravité atteint 26,1 dans la construction contre 12,1 toutes activités confondues (indice de gravité, tab. 5).

Les secteurs très exposés de l'industrie : l'agroalimentaire et la métallurgie

Globalement les risques d'accidents du travail sont plus importants dans l'industrie que dans le secteur tertiaire : 24,5 AT pour un million d'heures salariées en 2010 contre 18,1 dans le secteur tertiaire (hors intérim, tab. 2). En tête des **secteurs d'activité les plus accidentogènes**, on retrouve deux secteurs industriels : « la fabrication de denrées alimentaires, de boissons et

de produits à base de tabac » et « la métallurgie et fabrication de produits métalliques » avec des taux de fréquence s'inscrivant aux alentours de 30 à 32 AT par million d'heures rémunérées.

En Pays de la Loire, l'industrie agroalimentaire est un secteur fortement représenté, son poids dans l'emploi salarié est trois fois plus important qu'au niveau national. L'industrie agroalimentaire est aussi le cinquième secteur à risque avec un taux de fréquence d'accidents du travail qui s'élève à 30,8 (tab. 5). Toutefois, sur les cinq dernières années, le taux de fréquence de ce secteur n'a cessé de diminuer, il était de 39,4 en 2005.

Dans la métallurgie, la fréquence élevée des accidents est associée à une proportion de séquelles permanentes plus importante qu'en moyenne régionale : 6,3 % des AT sont avec IPP (tab. 5), contre 4,5 % en Pays de la Loire.

Tableau 2 • **Accidents du travail et taux de fréquence par secteurs d'activité – Pays de la Loire/France, 2010**

Secteurs	Nombre AT	Taux de fréquence région	Taux de fréquence France entière
Industrie	10 339	24,5	21,0
Construction	7 446	44,4	43,3
Commerce	5 308	18,4	20,6
Services	16 752	20,7	19,5
- intérim	3 441	48,3	37,5
Ensemble	39 852	23,5	22,0

Sources : Cnam-TS pour le nombre d'AT et DADS-Insee pour le nombre d'heures rémunérées ; calculs Dares.

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

Les risques du tertiaire surtout dans les transports

Le secteur des transports est également marqué par un taux de fréquence (30,1) et un indice de gravité (18,1) élevés (tab. 5). Les autres secteurs où les salariés sont davantage exposés au risque d'accidents qu'en moyenne régionale, sont les suivants : « hébergement et restauration », « hébergement médico-social et social et action sociale sans hébergement », « arts, spectacles et activités récréatives » (tab. 5).

Des accidents du travail plus fréquents dans les établissements de taille intermédiaire

En Pays de la Loire, comme au niveau national, les salariés des établissements de 500 salariés ou plus et de moins de 10 salariés sont moins exposés en moyenne que ceux des établissements de taille intermédiaire (tab. 3).

Les très petits établissements de 1 à 9 salariés appartiennent essentiellement au secteur tertiaire peu accidentogène

L'explication des faibles taux de fréquence et indices de gravité se trouve dans la structure de l'emploi salarié des très petits établissements. Le secteur majoritaire de cette tranche d'effectif est le « commerce, réparation d'automobiles et de cycles » (25 % de l'emploi salarié), affichant un taux de fréquence et un indice de gravité très en deçà des taux régionaux par tranche et par secteur, tous effectifs confondus (11,9 et 7,4 contre 18,4 et 9,6 - tab. 5).

D'autres secteurs (plus de 10 % de l'emploi salarié), tels que les activités juridiques et de service administratif présentent également des taux de fréquence et des indices de gravité relativement faibles. Quant aux secteurs surexposés aux risques, ils ne sont pas assez significatifs pour influencer sur les résultats de cette tranche. Le phénomène de sous déclaration peut également avoir une incidence sur les résultats.

Les établissements de 10 à 199 salariés : des secteurs à risques

La proportion des secteurs à risques qui ont été identifiés augmente dans cette tranche d'effectif. Il s'agit de la construction, industrie, métallurgie, travail du bois, transports, intérim. Ensemble, ils représentent 30 % des heures salariées dans la première tranche d'effectif de 10 à 49 salariés et 43 % dans la tranche supérieure, de 50 à 199 salariés.

Les grands établissements de plus de 200 salariés moins exposés

Le risque d'accident et le degré de gravité des accidents déclarés chutent dans cette tranche d'effectif et passent en dessous de la moyenne régionale. Les secteurs à risques représentent ici une part moindre des heures salariées comparativement aux autres tranches d'effectifs. Parmi les établissements de plus de 500 salariés, les salariés de la construction représentent une faible proportion des heures rémunérées (1,3 %) et bien qu'appartenant à ce secteur, ils travaillent principalement dans des services administratifs et commerciaux, considérablement moins exposés aux risques professionnels.

Tableau 3 • Indicateur de risque d'AT selon la taille de l'établissement en 2010, Pays de la Loire /France

Taille de l'établissement	Pays de la Loire			France
	Taux de fréquence	Indice de gravité	Proportion d'AT avec IPP (%)	Taux de fréquence
De 1 à 9 salariés	16,4	10,1	8,1	16,1
De 10 à 49 salariés	27,2	14,1	8,3	27,0
De 50 à 199 salariés	28,1	12,8	9,5	26,5
De 200 à 499 salariés	23,1	10,2	9,6	22,3
500 salariés ou plus	16,6	7,8	9,5	12,5
Total	23,5	12,1	8,8	22,0

Sources : Cnam-TS pour le nombre d'AT et DADS-Insee pour le nombre d'heures rémunérées ; calculs Dares.

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

Lecture : En 2010, les salariés d'établissements de moins de 10 salariés ont en moyenne 16,4 AT par million d'heures de travail (16,1 en France), avec un indice de gravité des AT de 10,1.

Tableau 4 • Les sept secteurs d'activité les plus exposés en 2010 et leurs sous-classes ayant un risque d'AT élevé (*)

Secteurs d'activité (NA38)	Sous-classes des secteurs d'activité (Naf rév.2 niveau 5)	Taux de fréquence (1)	Indice de gravité (2)	Nombre d'AT
CA - Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	1089Z - Fabrication d'autres produits alimentaires n.c.a.	65,6	6,4	123
	1092Z - Fabrication d'aliments pour animaux de compagnie	57,4	43,6	25
	1061B - Autres activités du travail des grains	49,6	0,0	18
CH - Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements	2561Z - Traitement et revêtement des métaux	59,4	11,7	147
	2529Z - Fabrication d'autres réservoirs, citernes et conteneurs métalliques	53,8	7,7	14
	2454Z - Fonderie d'autres métaux non ferreux	52,6	52,6	8
	2511Z - Fabrication de structures métalliques et de parties de structures	47,6	38,1	484
EZ - Production, distribution d'eau ; assainissement, gestion déchets, dépollution	3900Z - Dépollution et autres services de gestion des déchets	67,4	0,0	13
	3832Z - Récupération de déchets triés	48,3	53,1	121
FZ - Construction	4212Z - Construction de voies ferrées de surface et souterraines	89,4	0,0	12
	4391B - Travaux de couverture par éléments	76,7	52,3	512
	4391A - Travaux de charpente	69,5	51,8	330
	4291Z - Construction d'ouvrages maritimes et fluviaux	65,2	43,5	15
	4399C - Travaux de maçonnerie générale et gros œuvre de bâtiment	60,8	41,0	1 424
	4331Z - Travaux de plâtrerie	59,8	59,0	326
	4332A - Travaux de menuiserie bois et PVC	57,4	36,5	885
	4332B - Travaux de menuiserie métallique et serrurerie	56,9	28,6	353
	4339Z - Autres travaux de finition	56,2	10,3	71
	4399A - Travaux d'étanchéification	52,9	14,2	82
	4311Z - Travaux de démolition	50,6	25,3	20
	4399B - Travaux de montage de structures métalliques	50,5	18,5	52
	4399D - Autres travaux spécialisés de construction	49,4	6,2	80
	4322A - Travaux d'installation d'eau et de gaz en tous locaux	48,6	25,3	363
	4333Z - Travaux de revêtement des sols et des murs	47,3	2,9	226
HZ - Transports et entreposage	5224A - Manutention portuaire	88,3	235,4	57
	4942Z - Services de déménagement	74,5	34,6	86
	5040Z - Transports fluviaux de fret	53,4	0,0	5
	5210B - Entreposage et stockage non frigorifique	47,9	15,7	134
NI - Activité travail temporaire	7820Z - Activités des agences de travail temporaire	48,3	21,6	3 441
RZ - Arts, spectacles et activités récréatives	9321Z - Activités des parcs d'attractions et parcs à thèmes	96,3	8,2	59
	9002Z - Activités de soutien au spectacle vivant	56,6	36,2	50
	9312Z - Activités de clubs de sports	55,8	8,3	248

(*) Supérieur à 47 par million d'heures rémunérées, soit le double du taux de fréquence des AT de l'ensemble des salariés.

(1) Nombre d'AT par million d'heures rémunérées.

(2) Taux moyen d'IPP par million d'heures rémunérées.

Lecture : En 2010, pour un million d'heures rémunérées, les salariés des "activités de clubs de sports" ont subi 55,8 AT ; le taux moyen d'IPP occasionné par ces AT est de 8,3 par million d'heures rémunérées.

Champ : Salariés du régime général de sécurité sociale présents dans les DADS-Insee ; région Pays de la Loire.

Sources : Données Cnam-TS pour le nombre d'AT et la somme des taux d'IPP et DADS-Insee pour le nombre d'heures rémunérées ; calculs Direccte Pays de la Loire.

Tableau 5 • Taux de fréquence des accidents du travail par secteur d'activité en Pays de la Loire, 2010

Secteur d'activité (NA38)	France	Pays de la Loire			
	Taux de fréquence	Taux de fréquence	Indice gravité	Proport° AT avec IPP	Part des heures ouvriers en %
AZ - Agriculture, sylviculture et pêche	11,4	1,6	0,0	0,0	72,2
BZ - Industries extractives	21,6	23,6	40,3	9,2	67,9
CA - Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	26,7	30,8	11,8	4,1	72,4
CB - Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	15,4	10,8	3,0	5,3	68,0
CC - Travail du bois, industries du papier et imprimerie	27,3	22,4	16,1	7,1	67,5
CD - Cokéfaction et raffinage	5,5	4,4	2,4	11,1	31,0
CE - Industrie chimique	11,1	13,7	17,4	5,8	50,9
CF - Industrie pharmaceutique	9,4	7,0	2,0	4,8	39,7
CG - Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	23,7	25,0	13,0	5,6	67,6
CH - Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements	28,0	31,8	21,9	6,3	66,5
CI - Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	6,1	8,2	1,4	3,6	39,0
CJ - Fabrication d'équipements électriques	12,7	12,0	9,9	6,7	53,5
CK - Fabrication de machines et équipements n.c.a.	19,5	21,3	5,4	3,5	50,9
CL - Fabrication de matériels de transport	12,4	23,2	8,9	3,9	58,7
CM - Autres industries manufacturières ; réparation et installation de machines et d'équipements	23,3	25,2	14,6	5,2	54,9
DZ - Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	6,7	6,9	33,8	9,5	16,6
EZ - Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution	34,4	29,6	21,7	5,8	60,8
FZ - Construction	43,3	44,4	26,1	4,8	73,7
GZ - Commerce ; réparation d'automobiles et de motocycles	20,6	18,4	9,6	4,3	24,2
HZ - Transports et entreposage	31,6	30,1	18,1	4,4	65,2
IZ - Hébergement et restauration	27,0	26,4	6,6	2,9	16,4
JA - Édition, audiovisuel et diffusion	3,6	2,6	0,6	4,8	9,1
JB - Télécommunications	2,1	1,2	0,7	14,3	3,7
JC - Activités informatiques et services d'information	1,9	1,6	0,0	0,0	1,0
KZ - Activités financières et d'assurance	2,9	2,4	1,3	7,1	1,2
LZ - Activités immobilières	11,8	8,1	7,3	5,3	17,3
MA - Activités juridiques, comptables, de gestion, d'architecture, d'ingénierie, de contrôle et d'analyses techniques	4,2	4,2	2,7	6,8	10,3
MB - Recherche-développement scientifique	3,4	3,4	0,0	0,0	14,5
MC - Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques	9,9	12,1	5,4	5,9	23,2
NI - Activités des agences de travail temporaire	37,6	48,3	21,6	4,4	78,6
NZ - Autres activités de services administratifs et de soutien	21,8	22,9	15,0	4,6	47,5
OZ - Administration publique	16,8	16,6	5,7	4,2	0,5
PZ - Enseignement	10,7	8,8	3,4	5,3	4,0
QA - Activités pour la santé humaine	20,8	17,9	8,3	3,2	5,2
QB - Hébergement médico-social et social et action sociale sans hébergement	33,8	30,0	13,0	3,8	16,7
RZ - Arts, spectacles et activités récréatives	30,8	33,2	10,0	3,8	10,6
SZ - Autres activités de services	12,6	11,0	4,5	3,3	12,9
Ensemble	22	23,5	12,1	4,5	40,0

Sources : Cnam-TS pour le nombre d'AT et DADS-Insee pour le nombre d'heures rémunérées ; calculs Dares.

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

Lecture : En 2010 en Pays de la Loire, pour un million d'heures rémunérées, les salariés de la construction, dont 73,7 % sont des ouvriers, ont subi 44,4 AT en moyenne ; l'indice de gravité s'établit à 26,1 ; 4,8 % des AT du secteur ont conduit à la fixation d'un taux d'IPP et 6 AT à un décès.

Les ouvriers sont les plus touchés par les accidents du travail

En 2010, sept accidents du travail sur dix concernent des ouvriers alors que ces derniers représentent seulement 30,31 % des salariés ligériens. Pour un million d'heures salariées, cette catégorie subit en moyenne 40,9 AT contre seulement 3,8 chez les cadres (tab. 6).

Dans pratiquement tous les secteurs d'activité, à durée égale d'exposition, les ouvriers ont plus d'AT que les autres catégories socioprofessionnelles. De même, sur les douze secteurs les plus exposés, neuf emploient majoritairement des ouvriers. Les secteurs faisant exception sont ceux des « arts, spectacles et activités récréatives », de « l'hébergement médico-social », et de « l'hôtellerie-restauration », qui emploient très peu d'ouvriers (respectivement 11 %, 17 % et 16 %). Ces secteurs sont néanmoins marqués par de fortes contraintes physiques et des horaires atypiques.

Corollairement, 72 % des accidents du travail avec IPP concernent des ouvriers. L'indice de gravité des AT pour les ouvriers est de 22 en 2010 contre 2,7 pour les cadres et chefs d'entreprise et 3,6 pour les professions intermédiaires (tab. 6).

Globalement, les taux de fréquence observés par catégorie socioprofessionnelle en Pays de la Loire sont proches des taux nationaux. Les indices de gravité diffèrent en revanche sensiblement, en particulier pour les ouvriers : avec un indice de 22, il apparaît en effet que les séquelles (incapacités partielles permanentes) des AT subis par les ouvriers en Pays de la Loire sont moins importantes qu'au niveau national, où l'indice s'élève à 31,7.

Les hommes plus exposés aux accidents du travail que les femmes

En 2010, à durée égale d'exposition, les hommes subissent 1,8 fois plus d'AT que les femmes : pour un million d'heures salariées, on enregistre 16,1 AT chez les femmes contre 28,6 pour les hommes.

Entre 15 et 59 ans, les hommes sont plus souvent victimes d'accidents du travail que les femmes (graph. 4), même si l'écart s'estompe avec l'âge, au point que dans la dernière tranche considérée (60 ans et plus), ce sont les femmes qui sont un peu plus souvent victimes d'AT que les hommes (taux de fréquence de 12,5 pour les femmes contre 11,6 pour les hommes). La plus forte exposition des hommes s'explique en grande partie par les métiers occupés. Quatre ouvriers sur cinq sont des hommes.

En Pays de la Loire, les secteurs où l'écart entre les taux de fréquence des hommes et des femmes est le plus important sont ceux où l'emploi est principalement masculin et lorsque les ouvriers sont surreprésentés par rapport aux autres catégories socioprofessionnelles : la construction (90 % des heures de travail accomplies par des hommes), les industries extractives (86 %), l'industrie mécanique (85 %), la métallurgie (84 %). L'écart est également important entre les taux de fréquence masculins et féminins dans l'intérim (70 % des heures accomplies par des hommes) et dans les spectacles et activités récréatives (59 %). Le secteur où les femmes sont le plus touchées est le secteur sanitaire et social : le taux de fréquence des AT s'élève à 31,2 pour les femmes (elles y accomplissent les trois quarts des heures salariées) contre 26,3 pour les hommes (un quart des heures salariées).

Tableau 6 • Indicateurs de risque d'AT par catégorie socioprofessionnelle en 2010, Pays de la Loire/France

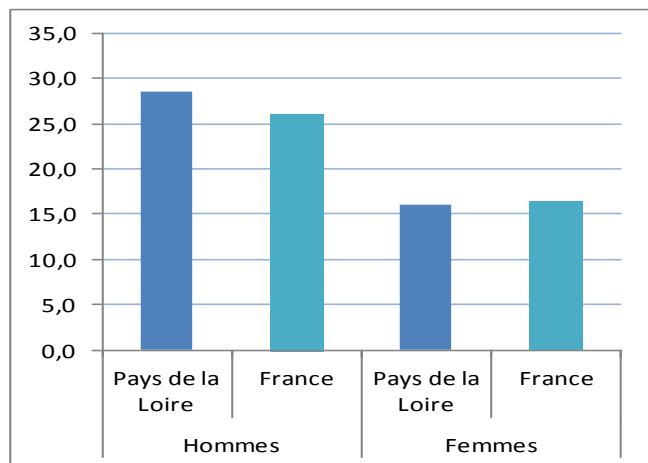
	Pays de la Loire					France	
	Taux de fréquence			Indice de gravité	Proport° AT avec IPP (%)	Taux de fréquence	Indice de gravité
	Hommes	Femmes	Total				
Cadres, chefs d'entreprise	3,4	4,8	3,8	2,7	6,0	2,7	3,7
Professions intermédiaires	5,8	7,0	6,3	3,6	4,4	7,4	4,9
Employés	23,4	16,5	18,2	7,8	4,0	18,9	9,4
Ouvriers	43,7	28,7	40,9	22,0	4,7	42,8	31,7
Total	28,6	16,1	23,5	12,1	4,5	22,0	14,9

Sources : Cnam-TS pour le nombre d'AT et DADS-Insee pour le nombre d'heures rémunérées ; calculs Dares.

Champs : Salariés du régime général de sécurité sociale présents dans les DADS-Insee.

Lecture : En 2010, pour un million d'heures de travail, les femmes ouvrières ont connu 28,7 AT contre 43,7 chez les hommes. Les cadres et chefs d'entreprise ligériens présentent un indice de gravité de 2,7 (France : 3,7).

Graphique 2 • Taux de fréquence des AT par sexe en 2010, Pays de la Loire/France



Sources : Cnam-TS pour le nombre d'AT et DADS-Insee pour le nombre d'heures rémunérées ; calculs Dares.

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

Lecture : En 2010, en Pays de la Loire, le nombre moyen d'AT était de 28,6 par million d'heures de travail pour les hommes (France : 26,0) et de 16,1 pour les femmes (France : 16,4).

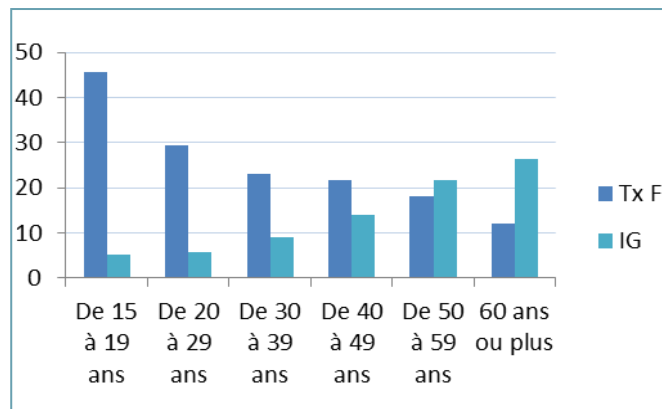
Des accidents plus fréquents chez les jeunes, plus graves chez les seniors

Le taux de fréquence des accidents du travail décroît avec l'âge de la victime : à durée égale d'exposition, un jeune de 20 ans a près de deux fois plus d'accidents qu'un salarié quinquagénaire (graph. 3).

Les jeunes de 15 à 19 ans sont les premières victimes des accidents du travail avec un taux de fréquence en 2010 de 45,7 pour un million d'heures salariées (44,2 en France). Plus vulnérables, moins expérimentés, les jeunes sont surexposés au risque d'accident du travail. Ils occupent des emplois fortement exposés aux divers facteurs de risques professionnels.

En outre, « les jeunes auraient un rapport au risque différent des travailleurs plus âgés. Ils prendraient plus de risque, tout en étant moins expérimentés que leurs aînés, et se prémuniraient moins bien contre les situations dangereuses. Ils sous-évalueraient ainsi le degré de dangerosité des situations de travail et hésiteraient, notamment pour ceux qui n'ont pas de diplôme d'études secondaires, à refuser d'exécuter une tâche dangereuse ». Ils sont également plus souvent employés en intérim.

Graphique 3 • Taux de fréquence (en bleu) et indice de gravité des AT (en vert d'eau) par tranche d'âge, Pays de la Loire, 2010



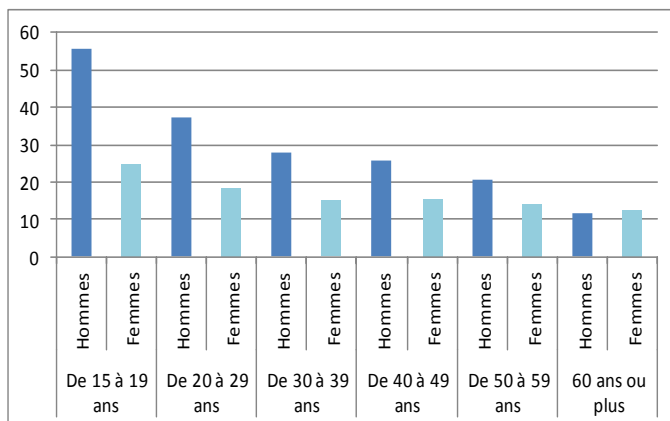
Sources : Cnam-TS pour le nombre d'AT et DADS-Insee pour le nombre d'heures rémunérées ; calculs Dares.

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

Lecture : En 2010, en Pays de la Loire, dans la tranche d'âge 15 - 19 ans, le nombre moyen d'AT était de 45,7 par million d'heures de travail avec un indice de gravité de 5,3.

A contrario, l'indice de gravité augmente avec l'âge et les salariés plus âgés subissent davantage d'accidents avec séquelles : 9,6 % des AT des personnes âgées de 50 à 59 ans se soldent par une IPP contre 2,1 % pour les 20 à 29 ans (respectivement 21,6 et 5,8, indice de gravité, graph. 3). Au-delà de possibles différences dans les postes occupés, il est probable que l'âge réduise les capacités de résistance et de récupération des individus suite à un accident.

Graphique 4 • Taux de fréquence des AT par tranche d'âge et par sexe, Pays de la Loire, 2010



Sources : Cnam-TS pour le nombre d'AT et DADS-Insee pour le nombre d'heures rémunérées ; calculs Dares.

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

Lecture : En 2010, à durée égale d'exposition, les hommes de 15-19 ans ont un taux de fréquence d'AT de 55,7 pour un million d'heures salariées (femmes : 24,9).

Des risques d'accidents du travail plus élevés en Sarthe (fréquence) et en Mayenne (gravité)

Compte-tenu de son poids démographique et économique plus important, la Loire-Atlantique est le département des Pays de la Loire comptant le plus grand nombre d'accidents du travail : 35,1 % des AT ligériens (tab. 9). Toutefois, à durée égale d'exposition, c'est dans la Sarthe que le risque d'accident est le plus élevé (29,6 accidents pour un million d'heures rémunérées en 2010). La part des ouvriers y est importante (32,48 % tab. 8). À l'inverse, en Loire-Atlantique où les ouvriers sont moins représentés, le taux de fréquence des AT est le plus faible (21,3, tab. 9). L'indice de gravité des accidents du travail est de loin le plus élevé dans le département de la Mayenne (16,4), alors que dans les autres départements cet indice se situe entre 10,7 et 12,1 (tab. 9).

Ceci s'explique par des taux de fréquence des AT avec IPP supérieurs à la moyenne régionale : 6,2 % des AT se soldent en Mayenne par des séquelles permanentes, contre 4 à 5 % dans les autres départements (en France : 6,3 %).

La part des ouvriers est la plus élevée en Mayenne (35,96 %, contre 30,31 % en moyenne pour la région tab. 8), or cette catégorie de salariés est davantage exposée au risque d'accident du travail et ces accidents s'avèrent également plus graves. Par ailleurs ce département emploie une majorité de salariés dans le secteur industriel (32,79 %, contre 24,22 % en moyenne pour la région, tab.7). Enfin, parmi les ouvriers travaillant dans l'industrie Mayennaise, 47,2 % sont âgés de 50 ans et plus, contre 36,8 % pour les Pays de la Loire (Insee, RP 2011).

Tableau 7 • Effectif salarié au 31/12/10 dans le secteur marchand, par secteur et département, Pays de la Loire/France

Secteur d'activité	Loire-Atlantique	Maine-et-Loire	Mayenne	Sarthe	Vendée	Pays de la Loire	France
Industrie	17,64 %	25,14 %	32,79 %	28,25 %	30,95 %	24,22 %	18,18 %
Construction	9,12 %	9,66 %	10,01 %	8,78 %	11,30 %	9,63 %	8,41 %
Commerce	16,58 %	16,56 %	15,15 %	16,01 %	17,30 %	16,50 %	17,04 %
Intérim	4,44 %	4,64 %	4,80 %	4,79 %	4,84 %	4,63 %	3,57 %
Services hors intérim	52,22 %	44,00 %	37,25 %	42,17 %	35,60 %	45,02 %	52,80 %
Ensemble	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %

Sources : URSSAF Pays de la Loire.

Les accidents du travail des apprentis

Les apprentis sont globalement plus exposés aux accidents du travail que les autres salariés du régime général (1). Toutefois, cette tendance ne semble pas être imputable au statut d'apprenti en tant que tel.

« À âge égal, les apprentis ont plutôt moins d'accidents du travail. Les apprentis cumulent souvent des caractéristiques (hommes, jeunes, ouvriers, travaillant dans le secteur de la construction) associées à des expositions importantes aux risques physiques. Ils sont ainsi, d'après l'enquête Sumer 2010 (2), particulièrement nombreux (47 %) à travailler sur des machines ou des outils vibrants, ou bien à être exposés de façon importante (par la durée d'exposition et/ou son intensité) à des produits chimiques dangereux (40 %). De manière générale, la fréquence des accidents du travail baisse avec l'âge, mais leur sévérité augmente (...) En 2011, 1,6 % des accidents reconnus pour les apprentis s'accompagnent d'une IPP contre 6,2 % pour l'ensemble des salariés du régime général » (3).

(1) Taux de fréquence des accidents du travail de 31 contre 22,9 pour l'ensemble des salariés en 2011, Dares analyse n° 9, février 2015, « L'apprentissage en 2013 », p.10.

(2) Pour une description de l'enquête Sumer, se reporter à Arnaudo B., Léonard M., Sandret N., Cavet M., Coutrot T., Rivalin R. (2012), « L'évolution des risques professionnels dans le secteur privé entre 1994 et 2010 : premiers résultats de l'enquête Sumer », Dares Analyses n° 23, mars.

(3) Dares analyses n° 9, février 2015, op.cit

Tableau 8 • Population selon la catégorie socioprofessionnelle au 1er janvier 2011, Pays de la Loire/France

Catégories socio-professionnelles	Loire-Atlantique	Maine-et-Loire	Mayenne	Sarthe	Vendée	Pays de la Loire	France
Cadres	17,01 %	12,32 %	9,86 %	11,10 %	9,07 %	13,13 %	16,73 %
Professions intermédiaires	28,55 %	25,66 %	24,07 %	24,57 %	24,10 %	26,18 %	26,53 %
Employés	29,66 %	30,01 %	30,11 %	31,85 %	31,25 %	30,38 %	31,58 %
Ouvriers	24,78 %	32,01 %	35,96 %	32,48 %	35,58 %	30,31 %	25,16 %
Total	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %

Champ : Population totale des 15 ans ou plus.

Source : Insee, RP 2011 exploitation complémentaire.

Tableau 9 • Accidents du travail par départements, Pays de la Loire/France, 2010

Départements / France	Nombre d'AT	Taux de fréquence	Proport° AT avec IPP	Indice gravité
Loire-Atlantique	13 975	21,3	5,1	12,0
Maine-et-Loire	8 418	24,0	3,9	11,6
Mayenne	3 233	23,5	6,2	16,4
Vendée	5 435	21,6	4,0	10,7
Sarthe	8 791	29,6	3,9	12,1
Pays de la Loire	39 852	23,5	4,5	12,1
France	657 407	22,0	6,3	14,9

Sources : Cnam-TS pour le nombre d'AT et DADS-Insee pour le nombre d'heures rémunérées ; calculs Dares.

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

Lecture : En 2010, les salariés de Loire-Atlantique ont subi 13 975 accidents du travail, soit en moyenne 21,3 AT par million d'heures rémunérées. L'indice de gravité, est de 12,0. 5,1 % des AT ont conduit à la fixation d'un taux d'IPP.

Des accidents parfois mortels

En 2010, on dénombre 26 accidents mortels en Pays de la Loire, touchant essentiellement les hommes (23). Les victimes sont plutôt des ouvriers (16) de plus de 40 ans (21). Les employés et professions intermédiaires forment le second groupe de victimes d'AT mortels (9). Les secteurs de la construction et des transports et entreposage concentrent respectivement 23 % et 19 % des accidents mortels. Le commerce et réparation d'automobiles/motocycles, les activités de services à l'entreprise, le secteur sanitaire et social sont les trois autres secteurs d'activité qui enregistrent le plus d'accidents mortels. En Pays de la Loire, le nombre d'accidents mortels est très variable d'une année sur l'autre. Même si au niveau national on constate une baisse des décès survenus suite à des accidents du travail depuis 2007, cette baisse n'est pas constatée dans notre région.

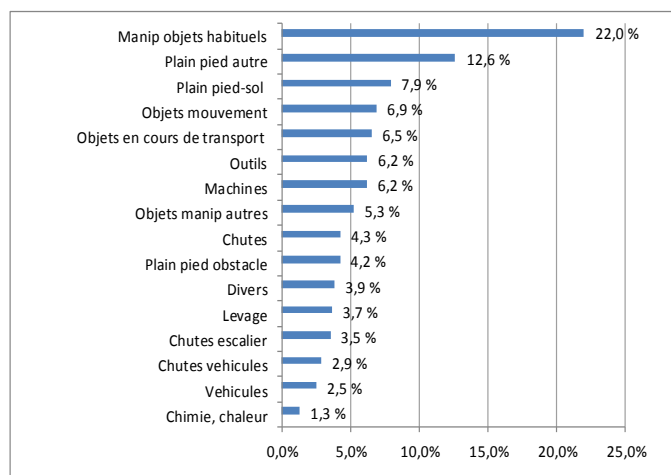
De 2005 à 2010, on dénombre annuellement entre 17 et 31 accidents mortels. Les années 2007 et 2008 ont connu un pic d'accidents du travail mortels (31 et 27), l'année 2009, un creux (18). On pourrait expliquer ces

extrêmes comme liés à la forte activité en 2007 et 2008, à la faible activité en 2009, mais il faut être prudent dans ce type d'interprétation, comme le montre le nombre d'AT mortels en 2010 (26), alors que l'activité économique était encore d'un niveau bas.

La manipulation d'objets habituels à l'origine de 22 % des accidents du travail

La manipulation d'objets utilisés habituellement est l'origine la plus communément rencontrée dans les accidents du travail : en 2010, 22 % des accidents du travail découlent de ce genre de manipulation. Parmi ces AT, 16 % ont eu lieu dans le secteur de la construction, 13 % dans le commerce et réparation d'automobiles, 11 % dans le secteur sanitaire et social, et 9 % pour les activités des agences de travail temporaire. Les chutes de plain-pied se retrouvent en deuxième position.

Graphique 5 • Répartition des éléments matériels à l'origine des AT, Pays de la Loire, 2010



Sources : Cnam-TS pour le nombre d'AT et DADS-Insee pour le nombre d'heures rémunérées ; calculs Dares.

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

Lecture : En 2010, la manipulation d'objets habituels représente 22 % des éléments matériels à l'origine des AT en Pays de la Loire.

Des blessures principalement localisées au tronc et aux jambes

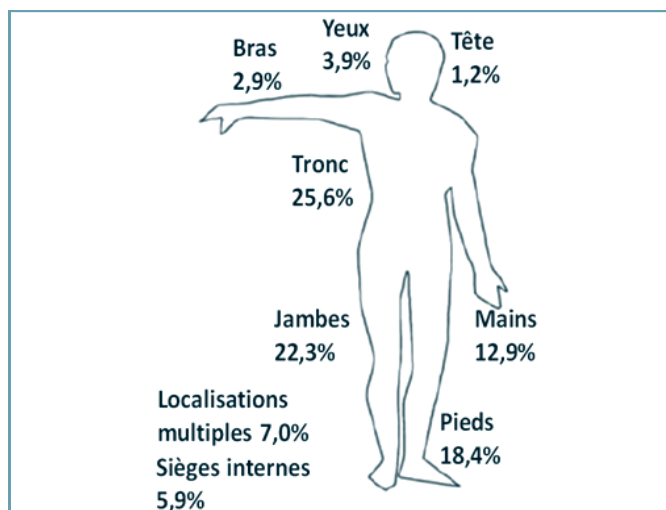
Le quart des blessures imputables aux accidents du travail est localisé au tronc. C'est dans la construction que l'on constate le plus grand nombre de blessures à ce niveau, l'activité de commerce et de réparation automobile étant le deuxième secteur le plus concerné.

Dans 22 % des AT, elles se situent au niveau des jambes et dans 18 % au niveau des pieds.

Quel que soit le sexe, les jambes, le tronc ainsi que les pieds restent les zones les plus touchées.

La tranche d'âge des 20-29 ans est la plus concernée par les blessures au tronc (33 %), aux pieds (29 %) et aux mains (28 %), tandis que les blessures aux jambes touchent davantage de salariés entre 30 et 39 ans (29 %). Quelle que soit la localisation de la blessure, les ouvriers sont toujours les plus touchés (78 % des accidents du travail au tronc, 67 % aux pieds et 68 % aux mains).

Graphique 6 • Répartition des AT par localisation de blessures



Sources : Cnam-TS pour le nombre d'AT et DADS-Insee pour le nombre d'heures rémunérées ; calculs Dares.

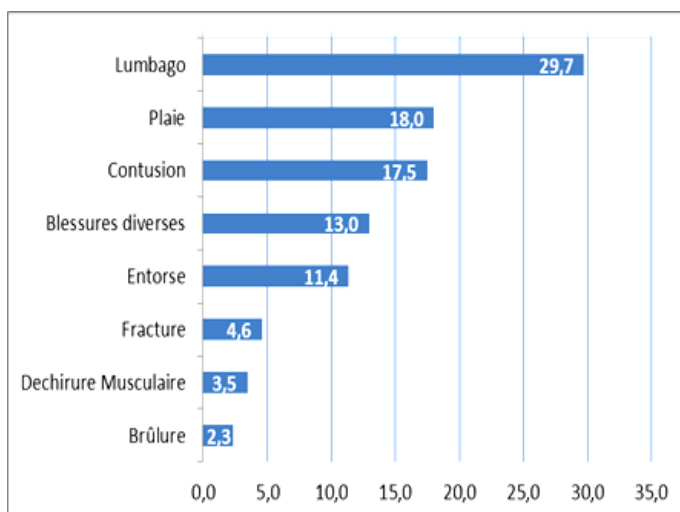
Champ : Salariés du régime général de sécurité sociale présents dans les DADS-Insee.

Le lumbago : première conséquence des accidents du travail

En 2010, le lumbago est la première conséquence des accidents du travail avec près de 30 %, suivi des plaies et des contusions. Il n'existe pas de différence notable dans la nature des blessures en comparant les résultats de la France et des Pays de la Loire.

Parmi les trois types de blessures récurrentes, les salariés âgés de 30 à 49 ans souffrent le plus souvent de lumbagos : environ 56 % en 2010. La part des accidents du travail entraînant une plaie est plus importante chez les jeunes salariés de 15 à 29 ans (41 % en 2010). Le secteur du commerce génère 15 % des lumbagos avec arrêt de travail en Pays de la Loire, suivi par le secteur de la construction (14 %).

Graphique 7 • Répartition des AT selon la nature de la blessure



Sources : Cnam-TS pour le nombre d'AT et DADS-Insee pour le nombre d'heures rémunérées ; calculs Dares.

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

Lecture : En 2010, 29,7 % des AT sont des lumbagos.

encadré 1

L'ACCIDENT DU TRAVAIL : DÉFINITION ET MESURE

Les accidents du travail reconnus et ayant entraîné un arrêt de travail d'au moins un jour

Dans le régime général de sécurité sociale, est considéré comme accident du travail (AT) l'accident, quelle qu'en soit la cause, survenu par le fait ou à l'occasion du travail, à toute personne travaillant, à quelque titre que ce soit et en quelque lieu que ce soit, pour un ou plusieurs employeurs ou chefs d'entreprise.

On distingue généralement :

- l'AT sans arrêt : la victime ne s'est vue prescrire aucun arrêt de travail, et n'a subi aucune séquelle physique permanente. L'accident peut néanmoins avoir suscité des frais (de médicaments ou de visites chez un médecin);
- l'AT avec arrêt : l'accident du travail a engendré au moins un jour d'arrêt de travail, voire des séquelles physiques permanentes (voire un décès). Un accident du travail qui entraîne des séquelles permanentes se voit attribuer par un médecin de la CNAM -TS un taux dit d'incapacité partielle permanente (IPP), qui peut s'échelonner entre 1 % et 100 %.

Tous les AT déclarés (avec ou sans arrêt) sont soumis à une procédure de reconnaissance par les caisses d'assurance-maladie.

Les AT avec arrêt font l'objet d'une sous-déclaration beaucoup moins forte que les AT sans arrêt. La CNAM-TS privilégie cette catégorie d'accidents dans ses publications statistiques. À l'instar de la CNAM-TS, on ne retient dans la présente publication que les AT reconnus ayant entraîné au moins un jour d'arrêt de travail.

Statistiques établies en 2010 sur le champ des salariés du régime général présents dans les DADS retraitées par l'Insee

Les statistiques du présent document sont calculées pour l'année 2010. 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...).

La méthode utilisée pour produire les statistiques sur les accidents du travail est exposée en détail dans un document d'études publié par la Dares. Les statistiques sur les AT n'incluent pas les « accidents de trajet » survenus entre le domicile et le lieu de travail. En effet, les accidents de trajet (TR) présentent des caractéristiques propres qui les distinguent des AT, ne serait-ce que parce qu'ils ne se sont pas déroulés au cours du travail, n'entretenant qu'un lien indirect avec ces derniers.

encadré 2 LES PRINCIPAUX INDICATEURS D'EXPOSITION AUX ACCIDENTS DU TRAVAIL

La Dares publie des indicateurs statistiques sur les accidents du travail (AT) complémentaires de ceux produits par la Cnam-TS, ventilés selon certaines caractéristiques des salariés et de leurs emplois : secteur d'activité, sexe, âge, catégorie socioprofessionnelle et taille de l'établissement employeur. Ces indicateurs permettent de repérer les caractéristiques qui accroissent le risque de subir un AT ou un AT grave (c'est-à-dire avec IPP).

Le taux de fréquence

Le taux de fréquence désigne le nombre moyen d'AT par 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. Le nombre d'heures rémunérées est donc utilisé, dans l'ensemble de l'étude, comme une approximation de la durée d'exposition au risque d'AT. Les catégories de salariés pour lesquelles le taux de fréquence est le plus élevé seront ainsi considérées avoir, « à durée égale d'exposition », en moyenne plus d'accidents du travail que les autres.

L'indice de gravité

L'indice de gravité représente la somme des taux d'incapacité partielle permanente (IPP) des AT 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 AT d'ampleur en moyenne plus importante que les autres. Cela peut résulter du fait qu'elles subissent plus souvent des AT avec IPP et/ou que ces AT avec IPP se traduisent en moyenne par un taux d'IPP plus élevé.

La gravité des AT peut aussi être appréhendée par le taux de gravité, qui désigne le nombre moyen de jours d'arrêt de travail par millier d'heures rémunérées. La Dares privilégie toutefois ici l'indice de gravité, car les séquelles permanentes paraissent mieux informer sur la gravité des AT que le nombre de jours d'arrêt.

La proportion d'AT avec IPP

La proportion parmi les AT des AT avec IPP estime le risque qu'un AT débouche sur une séquelle physique permanente. Elle ne mesure donc pas le risque de subir un AT grave, mais permet de repérer les populations pour lesquelles un AT a une probabilité plus grande de se conclure par des séquelles permanentes.

Le taux moyen d'IPP des AT avec IPP

Cet indice représente le taux moyen d'incapacité partielle permanente (IPP) occasionné en moyenne par un AT avec IPP. Il est obtenu en rapportant la somme des taux d'IPP au nombre d'AT avec IPP.

Utilisation conjointe de l'indice de gravité et de la proportion d'AT avec IPP

Un faible risque d'AT (taux de fréquence) ne signifie pas forcément que l'étendue moyenne des séquelles permanentes des AT par heure de travail (indice de gravité) est faible. En particulier, si chaque AT subi a une forte probabilité de se conclure par une IPP, l'indice de gravité peut présenter une valeur élevée.

Les maladies professionnelles du régime général en 2010

En 2010, 5 128 maladies professionnelles contractées par les salariés affiliés au régime général de la sécurité sociale ont été reconnues en Pays de la Loire par la Caisse Primaire d'Assurance Maladie (CPAM), l'organisme d'assurance du régime général de sécurité sociale. Deux pathologies constituent 97 % de ces 5 128 maladies professionnelles. Il s'agit des troubles musculo-squelettiques (TMS) dans 90 % des cas et des affections causées par l'amiante pour 6,9 %.

Sur l'année considérée, 2,5 % des maladies profession-

nelles (MP) sont des cancers, neuf de ces cancers sur dix étant directement liés à l'exposition à l'amiante.

Les maladies professionnelles sont plus fréquentes pour les femmes et plus graves pour les hommes, du fait des métiers exercés.

Les TMS sont plus fréquents dans les industries agro-alimentaire et textile. Les indices de gravité y sont également plus élevés ainsi que dans les industries des plastiques, du caoutchouc et des équipements électriques.

Ils touchent plus les femmes et les travailleurs âgés.

Tableau 1 • Les maladies professionnelles reconnues par le régime général de sécurité sociale en Pays de la Loire, 2010

Maladies professionnelles (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	4 626	90,2	-	-	2,8
Affections dues à l'amiante	356	6,9	117	32,9	34,4
Surdités	31	0,6	-	-	19,3
Dermatoses	48	0,9	-	-	0,9
Rhinites et Asthmes	13	0,3	-	-	1,0
Autres	54	1,1	9	-	n.s
Total	5 128	100,0	126	2,5	5,2

Lecture : En 2010, 356 affections de l'amiante (6,9 % de l'ensemble des MP) ont été reconnues d'origine professionnelle. 32,9 %, soit 117 cas, se sont avérés être des cancers. Le taux moyen d'IPP de ces MP est estimé à 34,4.

Champ : Salariés du régime général de sécurité sociale présents dans les DADS-Insee - Pays de la Loire.

Des maladies professionnelles plus fréquentes pour les femmes et plus graves pour les hommes

Une exposition différenciée liée à des métiers distincts

En 2010, pour dix millions d'heures de travail, les femmes se sont vues reconnaître en moyenne 38,2 maladies professionnelles contre 24,9 pour les hommes (taux de fréquence (1), tab. 2). Les femmes de la catégorie « ouvrier » sont particulièrement exposées (taux de fréquence de 124,1).

Si les maladies professionnelles touchent en moyenne davantage les femmes que les hommes, elles sont souvent plus graves chez ces derniers. Ainsi, l'indice de gravité des maladies professionnelles pour les hommes est nettement plus fort - 2 fois - que celui des femmes (tab. 2). Les femmes ont plus de risque de développer des troubles musculo-squelettiques (TMS), les hommes sont quant à eux surexposés aux cancers profession-

nels : 93 % des reconnaissances de cancers professionnels les concernent. Les hommes frappés par une maladie professionnelle exercent surtout dans le BTP et la métallurgie, tandis que les femmes la contractent alors qu'elles travaillent dans les services, les commerces et les industries de l'alimentation, ou encore dans la santé, le nettoyage et le travail temporaire.

Selon l'agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail (Anact) -2-, « Les différences constatées en termes de sinistralité des femmes et des hommes renvoient pour grande partie à une exposition différenciée liée à des métiers distincts (...). Il existe cependant une sous-évaluation de l'exposition aux risques et pénibilités des femmes dans certains de leurs emplois, métiers ou secteurs qui est plus marquée que pour les hommes ».

(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.

(2) « Photographie des accidents du travail, des accidents de trajets et des maladies professionnelles en France selon le sexe entre 2001 et 2012 » - Anact, mars 2014.

Tableau 2 • Le risque de maladie professionnelle par catégorie socio - professionnelle, par sexe, en Pays de la Loire, 2010

Catégorie socioprofessionnelle	Hommes	Femmes	Total
Taux de fréquence			
Cadres et chefs d'entreprise	1,6	3,7	2,2
Professions intermédiaires	1,4	3,4	2,2
Employés	8,9	26,5	22,2
Ouvriers	42,4	124,1	57,6
Total	24,9	38,2	30,3
Indice de gravité	196,1	104,3	158,8
Taux moyen d'IPP des MP avec IPP	18,9 %	9,7 %	15,1 %

Lecture : En 2010, pour dix millions d'heures de travail, les femmes ouvrières se sont vues reconnaître en moyenne 124,1 MP (taux de fréquence). Pour dix millions d'heures de travail, toutes catégories socioprofessionnelles confondues, la somme des taux d'IPP reconnus aux femmes était de 104,3 (indice de gravité).

Champ : Salariés du régime général de sécurité sociale présents dans les DADS-Insee – Pays de la Loire.

L'Anact estime que ce fait est lié « à une invisibilité des risques pour certains emplois ou secteurs à prédominance féminine (service, soin, commerce, administratif...) compte tenu du fait qu'ils ont été longtemps considérés comme «légers» au contraire des emplois ou secteurs «lourds» à prédominance masculine (BTP, industrie, énergie...) ».

Un risque de TMS élevé dans le textile et l'agroalimentaire

Les salariés des industries agro-alimentaires sont plus exposés aux TMS. En 2010, pour dix millions d'heures de travail, ils totalisent 89,7 TMS reconnus, contre **27,3** en moyenne (taux de fréquence, tab. 5). Le risque est élevé eu égard aux spécificités du secteur : les manutentions manuelles répétitives, les ports de charges et les postures de travail contraignantes restent très fréquents malgré l'automatisation, ce qui peut participer à l'apparition de troubles musculosquelettiques et entraîner des accidents du travail. Les TMS peuvent également être favorisés par le travail au froid et le stress. 19 % des TMS reconnus comme maladies professionnelles concernent ce secteur.

Plus généralement, les industries manufacturières sont marquées par un taux de fréquence et un indice de gravité élevés. Il s'agit principalement des industries de production de vêtements (textile, habillement, cuir, chaussure), produits en caoutchouc et en plastique, fabrication de matériel de transport, fabrication d'éléments électriques et métallurgie. La fréquence supérieure des TMS dans les secteurs ci-dessus énumérés pourrait

s'expliquer par les spécificités des emplois ou des conditions de travail dans ces secteurs mais aussi, pour partie, par le profil spécifique des salariés qui y travaillent (forte représentation des salariés âgés notamment). En effet, sur l'ensemble des TMS déclarés dans les secteurs cités, la part des TMS touchant les salariés âgés de 40 à 60 ans et plus oscille entre 64 % et 83 %.

Les femmes sont surexposées aux risques de TMS du fait des postes particuliers qu'elles occupent et des contraintes qui y sont attachées. Beaucoup d'entre elles travaillent dans la confection, le conditionnement, la grande distribution, postes particulièrement exigeants en termes de contraintes posturales et de cadences. Dans l'agro-alimentaire, le nombre de TMS touchant les femmes est une fois et demie plus élevé que pour les hommes dans la tranche d'âge comprise entre 40 ans et 60 ans et plus. Tous âges confondus, respectivement 488 et 376 TMS ont été déclarés pour les femmes et les hommes.

Des TMS plus graves dans le textile, la plasturgie et l'agroalimentaire

Les séquelles permanentes laissées par les TMS sont les plus élevées dans l'industrie textile, la fabrication d'équipements électriques, de caoutchouc/matières plastiques et l'agroalimentaire (indice de gravité, tab. 5). En outre, la proportion de TMS avec IPP est supérieure à la moyenne (29,1 %) dans deux de ces secteurs, le textile et la fabrication d'équipements électriques, affichant respectivement 34,3 % et 47,1 %.

De tels constats conduisent à s'interroger sur l'origine et la gravité des séquelles.

Une explication peut être avancée lorsque le TMS se situe à l'épaule (fréquent dans les secteurs susvisés) nécessitant une opération. La chirurgie donne de moins bons résultats et, si les douleurs peuvent être atténuées, c'est souvent au prix de séquelles avec diminution d'amplitude des mouvements.

Dans le textile, de nombreux troubles musculo-squelettiques sont dus aux vibrations et aux mouvements répétés chez des travailleurs utilisant des machines qui fonctionnent à vitesse élevée. En outre, les manutentions sont à l'origine d'un nombre important de TMS. En effet, de nombreuses charges lourdes sont portées manuellement, et/ou il y a un nombre excessif de manipulations et mouvements avec torsion du dos, rotation pour le déplacement, flexion pour le soulèvement. Tous ces éléments, y compris une station debout prolongée, expliquent le vieillissement progressif des structures ostéoarticulaires des membres supérieurs (tendinites de l'épaule, épicondylite du coude, syndrome du canal carpien au poignet).

Les ouvriers sont les plus exposés aux TMS, particulièrement les ouvrières

Les facteurs organisationnels (rythme de travail imposé par la cadence automatique d'une machine, par une demande extérieure telle que public ou client, par des normes de production ou des délais à respecter...), les facteurs bio-mécaniques (répétitivité élevée des gestes plus de 4 heures par jour, intensité de l'effort physique, travailler avec les bras au-delà de l'horizontale plus de 2 heures par jour...) et enfin les facteurs psycho-sociaux du travail (faible latitude décisionnelle, forte demande psychologique, faible soutien social) induisant l'apparition des TMS sont caractéristiques des métiers exercés par les ouvriers.

Les salariés de cette catégorie se sont vus reconnaître en moyenne pour dix millions d'heures travaillées 51,2 TMS, soit deux fois plus que la moyenne régionale (27,3 - tab. 4).

Les femmes de la catégorie « ouvriers » encourent plus de risque de TMS que les hommes. Pour dix millions d'heures de travail, elles se sont vues reconnaître 121 TMS, contre 35 pour les hommes.

Tableau 3 • Les types de TMS en Pays de la Loire, 2010

	Ensemble des salariés	Hommes	Femmes
	Proportion des TMS (en %)	Proportion des TMS (en %)	Proportion des TMS (en %)
TMS 57 *	94,7	90,6	98,1
TMS 69 **	0,1	0,2	0,0
TMS 79 ***	1,0	2,0	0,1
TMS 97 ****	4,2	7,2	1,8
Total TMS	100,0	100,0	100,0
Total TMS avec IPP	29,1	30,6	27,9

Champ : Salariés du régime général de sécurité social présents dans les DADS-Insee. Pays de la Loire.

*TMS 57 : Affections périarticulaires provoquées par certains gestes et postures de travail
 **TMS 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

*** TMS 79 : Lésions chroniques du ménisque

**** TMS 97 : Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par des vibrations de basses et moyennes fréquences transmises au corps entier

Les ouvrières sont en effet plus nombreuses dans les activités présentant de fortes contraintes posturales et sont surexposées au risque de TMS (trois fois et demie plus de TMS par rapport aux hommes dans cette catégorie). 27,9 % des TMS reconnus chez les femmes laissent des séquelles permanentes, contre 30,6 % pour les hommes. Compte tenu du fait que les femmes sont davantage exposées aux TMS, l'indice de gravité les concernant est plus élevé que pour les hommes. En outre, le syndrome du canal carpien touche largement les femmes.

Tableau 4 • Taux de fréquence des TMS par catégorie socioprofessionnelle, par sexe en Pays de la Loire, 2010

Catégorie socioprofessionnelle	Hommes	Femmes	Total
Taux de fréquence			
Cadres, chefs d'entreprise	0,9	3,7	1,7
Professions intermédiaires	0,8	3,1	1,7
Employés	7,7	25,9	21,4
Ouvriers	35,2	121,5	51,2
Total	20,5	37,3	27,3
Indice de gravité	62,3	95,3	75,7

Champ : Salariés du régime général de sécurité social présents dans les DADS-Insee. Pays de la Loire.

Lecture : En 2010, pour dix millions d'heures de travail, les hommes ouvriers se sont vus reconnaître 35,2 TMS en moyenne (taux de fréquence). Pour dix millions d'heures de travail, toutes catégories socioprofessionnelles confondues, la somme des taux d'IPP reconnus aux hommes était de 62,3 (indice de gravité).

Tableau 5 • Le risque de TMS par secteur d'activité en Pays de la Loire, 2010

Secteurs d'activité (NA 38)	Taux de fréquence	Indice de gravité	TMS avec IPP (%)	Nombre TMS
AZ - Agriculture, sylviculture et pêche	8,1	0,0	0,0	3
BZ - Industries extractives	21,7	99,3	42,9	7
CA - Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	89,7	184,8	24,0	864
CB - Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	73,3	227,8	34,3	140
CC - Travail du bois, industries du papier et imprimerie	34,5	71,2	22,9	109
CD - Cokéfaction et raffinage	0,0	0,0	-	0
CE - Industrie chimique	29,7	15,8	6,7	15
CF - Industrie pharmaceutique	10,0	99,9	100	3
CG - Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique, autres produits minéraux non métalliques	47,0	136,2	28,2	220
CH - Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements	31,9	85,5	33,0	176
CI - Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	28,4	59,1	25,6	39
CJ - Fabrication d'équipements électriques	34,5	146,7	47,1	51
CK - Fabrication de machines et équipements n.c.a.	23,6	74,2	37,7	77
CL - Fabrication de matériels de transport	42,8	79,6	20,6	199
CM - Autres industries manufacturières; réparation et installation de machines et d'équipements	28,7	82,7	29,4	102
DZ - Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	0,0	0,0	-	0
EZ - Production et distribution d'eau; assainissement, gestion des déchets et dépollution	25,6	40,4	24,2	33
FZ - Construction	33,0	106,8	31,3	553
GZ - Commerce; réparation d'automobiles et de motocycles	19,1	48,0	29,6	551
HZ - Transports et entreposage	11,3	47,0	37,5	120
IZ - Hébergement et restauration	28,1	73,7	27,9	179
JA - Édition, audiovisuel et diffusion	0,0	0,0	-	0
JB - Télécommunications	0,0	0,0	-	0
JC - Activités informatiques et services d'information	0,8	0,0	0,0	2
KZ - Activités financières et d'assurance	1,1	8,4	85,7	7
LZ - Activités immobilières	10,8	37,2	30,0	20
MA - Activités juridiques, comptables, de gestion, d'architecture, d'ingénierie, de contrôle et d'analyses techniques	1,7	13,1	63,6	11
MB - Recherche-développement scientifique	0,0	0,0	-	0
MC - Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques	20,5	56,0	30,8	26
NI - Activités des agences de travail temporaire	14,2	50,4	28,7	101
NZ - Activités de services administratifs et de soutien	31,3	82,4	28,9	242
OZ - Administration publique	15,0	33,3	26,8	56
PZ - Enseignement	10,3	23,0	25,8	31
QA - Activités pour la santé humaine	12,1	36,6	31,8	66
QB - Hébergement médico-social et social et action sociale sans hébergement	30,5	80,5	25,0	300
RZ - Arts, spectacles et activités récréatives	5,1	20,9	50,0	8
SZ - Autres activités de services	19,4	59,3	34,1	85
Total général	27,3	75,7	29,1	4 626

Lecture : En 2010, pour dix millions d'heures de travail, les salariés de la fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac se sont vus reconnaître 89,7 TMS en moyenne et un indice de gravité de 186,2. Le secteur enregistre 864 TMS dont 24 % avec IPP.

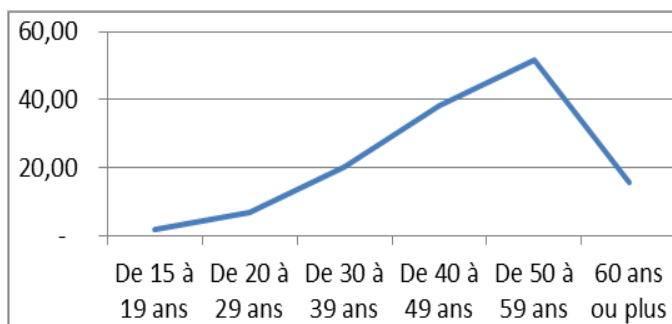
Champ : Salariés du régime général de sécurité sociale présents dans les DADS-Insee – Pays de la Loire.

Les TMS touchent en majorité les salariés âgés de 40 à 59 ans

La fréquence des cas de TMS augmente avec l'âge (graph.1). Les durées d'exposition et les fragilités induites par l'âge des salariés de 40 à 59 ans expliquent en partie cette progression.

Les résultats du programme de surveillance des maladies à caractère professionnel mené dans le cadre d'un partenariat entre l'InVS et l'Inspection médicale du travail viennent confirmer les tendances observées. En effet, en 2012, « le taux de prévalence des TMS augmente avec l'âge. Toutefois, si pour les hommes il est maximal chez les 55 ans et plus (...), pour les femmes, il est plus élevé parmi les 45 - 54 ans et diminue chez les plus âgées. » (4)

Graphique 1 • Taux de fréquence des TMS par âge, en Pays de la Loire, 2010

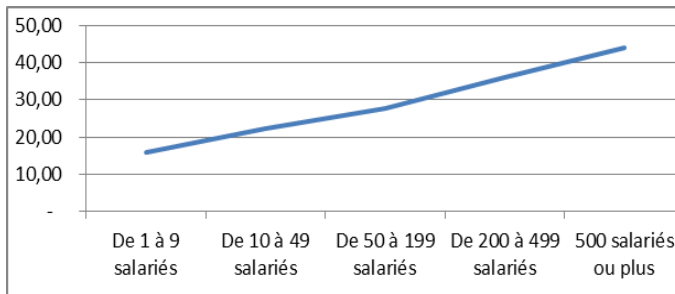


Champ : Salariés du régime général de sécurité social présents dans les DADS-Insee, Pays de la Loire.

Un risque de TMS qui augmente avec la taille de l'établissement

Le nombre de TMS reconnus augmente proportionnellement avec la taille de l'établissement. Aucun effet spécifique (prévention, présence d'un CHSCT...) ne semble infléchir la courbe du graphique 2 au-delà d'un effectif significatif ou au contraire l'aggraver. L'explication réside, notamment, dans le type d'activité des grands établissements implantés en Pays de la Loire, exposant tout particulièrement les ouvriers aux TMS, à savoir l'agroalimentaire. Inversement, il est légitime de penser que la sous déclaration au sein des petites structures est plus fréquente.

Graphique 2 • Taux de fréquence des TMS par taille d'établissement, Pays de la Loire, 2010



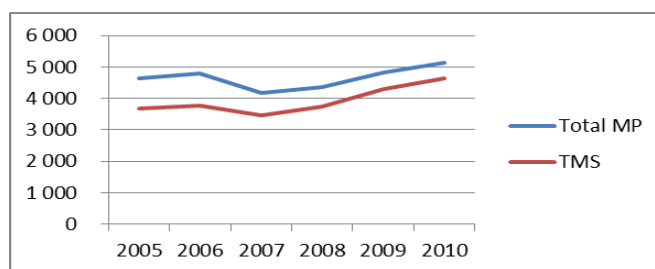
Champ : Salariés du régime général de sécurité social présents dans les DADS-Insee, Pays de la Loire.

Des TMS sous déclarés

Les statistiques du système de réparation des maladies professionnelles (MP) ne sont pas un bon reflet de la réalité des maladies liées au travail, en raison notamment d'une « sous-déclaration », importante, qui d'une part limite l'accès à la réparation pour des salariés qui en ont le droit et d'autre part sous-estime l'impact des expositions professionnelles sur la santé des salariés, comme plusieurs rapports officiels l'ont déjà souligné (5).

L'enquête menée dans le cadre du programme régional de surveillance des maladies à caractère professionnel (MCP) précitée met en évidence un taux de non déclaration de l'ordre de 40 %. Les pathologies identifiées relèvent bien des tableaux correspondants, tous les critères sont réunis, mais pour autant les salariés ne procèdent pas à leur déclaration, par choix (crainte pour l'emploi, pression de la part de l'employeur), par ignorance ou pour d'autres motifs liés à la complexité des procédures. En outre, le lien entre la pathologie et le travail n'est pas toujours bien établi du fait d'une méconnaissance des risques professionnels par les médecins traitants ou les établissements de santé.

Graphique 3 • Évolution respective du nombre de maladies professionnelles et des TMS en Pays de la Loire



Champ : Salariés du régime général de sécurité social présents dans les DADS-Insee, Pays de la Loire.

(4) [invs.santeplaquette MCP pays de la loire quinzaines 2012](#)

(5) Programme de surveillance des MCP – Approche de la sous-déclaration des TMS dans dix régions françaises en 2009 – Résultats 2013 – Institut de veille sanitaire

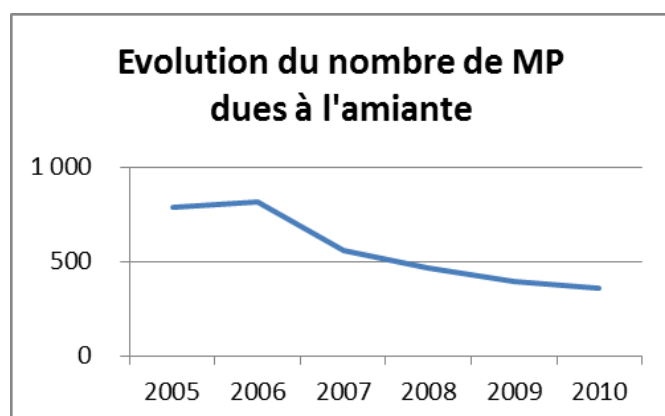
L'amiante responsable de neuf cancers professionnels sur dix

En 2010, 356 maladies professionnelles causées par l'amiante ont été reconnues dans la région. Les affections liées à l'amiante sont diagnostiquées après un long délai de latence ⁽⁶⁾ et concernent surtout les hommes. 65 % des maladies professionnelles de l'amiante sont des lésions pleurales (concernant la plèvre), non mortelles.

L'asbestose (fibrose) est une maladie due à l'accumulation des fibres d'amiante dans les alvéoles des poumons. Les fibres d'amiante vont être enveloppées de tissu cicatriciel, ce qui va rendre les poumons de moins en moins élastiques. En 2010, 14 cas d'asbestose ont été diagnostiqués, sachant que la période de latence est de quinze à vingt ans après la première exposition aux fibres d'amiante.

Parmi les affections les plus graves, le mésothéliome pleural, tumeur caractéristique de l'amiante apparaît en moyenne quarante ans après le premier contact avec ce matériau. 117 cas de cancers, notamment imputables à cette tumeur, ont été reconnus en 2010 (tab. 1).

Graphique 4 • Évolution du nombre de maladies professionnelles dues à l'amiante en Pays de la Loire, 2010



Champ : Salariés du régime général de sécurité social présents dans les DADS-Insee, Pays de la Loire.

Les autres types de cancers

Malgré une diminution du nombre de salariés exposés aux agents chimiques entre 2003 et 2010 (de 13 % à 10 %), les risques de contracter un cancer professionnel perdurent. D'après l'enquête SUMER 2010, les cancérrogènes récurrents sont les gaz d'échappement diesel, les huiles minérales entières, les poussières de bois (cancer de l'ethmoïde) et la silice cristalline (silicose).

Les ouvriers des cinq secteurs suivants sont particulièrement exposés : la maintenance, le bâtiment et travaux publics, la mécanique-travail des métaux, le domaine des matériaux souples, bois, industries graphiques et l'artisanat ⁽⁷⁾.

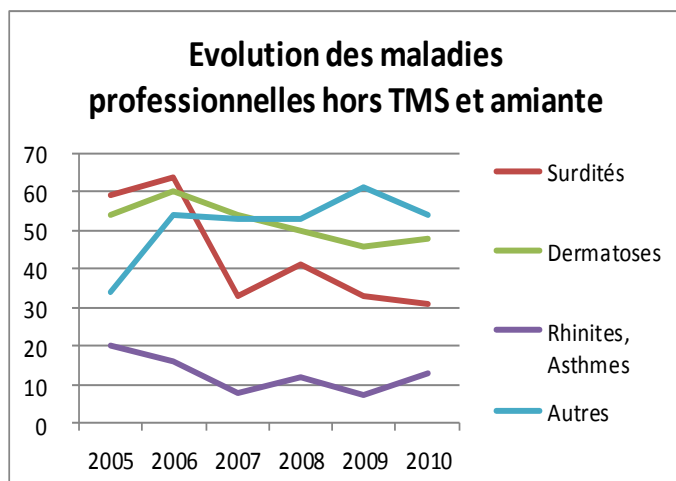
Parmi les différents types de cancers ayant une origine professionnelle, les cancers des voies respiratoires sont les plus fréquents. Viennent ensuite les cancers ORL, les leucémies, les cancers de la vessie, de la peau ainsi que ceux du foie et de la plèvre. Ils peuvent être pris en charge au titre des maladies professionnelles ⁽⁸⁾.

Les autres maladies professionnelles

Les cas de surdité touchent surtout les hommes ouvriers. Cette maladie professionnelle (31 en 2010, tab.1) affecte principalement les salariés de la métallurgie et transformation des métaux, des industries des équipements mécaniques ou des produits minéraux. Les dermatoses (48 en 2010, tab.1) concernent les salariés de la coiffure, des soins de beauté, de la métallurgie ou encore de la construction. Dans la coiffure, les dermatoses proviennent de l'action d'agents chimiques présents dans les produits de décoloration et de teinture pour cheveux lorsqu'ils sont maniés sans protection. La manipulation des ciments engendre la majorité des dermatoses dans les industries des produits minéraux et dans la construction. Les huiles et graisses (utilisées dans la métallurgie), de même que la farine (dans les boulangeries-pâtisseries) causent la majorité des dermatoses de ces secteurs.

- (6) Temps qui s'écoule entre l'époque de la contagion ou de l'exposition et l'apparition des premiers symptômes d'une maladie.
- (7) Dares Analyses • Septembre 2013 - N  054, « Les expositions aux produits chimiques cancérogènes en 2010 ».
- (8) Inrs, Dossier cancers professionnels, 7 janvier 2015, www.inrs.fr/risques/cancers-professionnels

Graphique 5 • Évolution du nombre de maladies professionnelles hors TMS et amiante, Pays de la Loire



Champ : Salariés du régime général de sécurité social présents dans les DADS-Insee, Pays de la Loire.

Rhinites et asthmes touchent en majorité les salariés de la boulangerie-pâtisserie (du fait de la farine), puis ceux de la coiffure (notamment du fait des persulfates), et ceux de la chimie (composés chimiques présents dans les peintures, laques, vernis et colles).

Différents cas de gale, d'hépatites (B et C) et de tuberculoses sont au nombre des maladies professionnelles ayant été reconnues en 2010. Les personnels des établissements de santé sont directement concernés par les risques de contaminations accidentelles.

Ont également été repérés quelques cas d'ornithose ou psittacose, infection due à une bactérie transmise par les oiseaux infectés ou leur environnement contaminé. Y sont notamment exposés, les salariés des abattoirs, des équarrissages, des animaleries ainsi que ceux affectés au ramassage de volailles.

encadré 3

Les troubles musculo-squelettiques

Les troubles musculo-squelettiques (TMS) regroupent des affections touchant les muscles, les tendons, les nerfs, les articulations (cartilages, ménisques...) et les os. Les parties du corps les plus fréquemment touchées sont : la colonne vertébrale, les membres supérieurs (épaule, coude, poignet), les genoux. Les affections les plus fréquentes sont les lombalgies, les cervicalgies, les douleurs articulaires, les tendinites (coiffe des rotateurs à l'épaule, épicondylite du coude...) et le syndrome du canal carpien. Si ces troubles ont été identifiés dès le XVIIIe siècle par un médecin, le tableau de maladies professionnelles n° 57 les reconnaissant a été créé en 1972.

Les affections périarticulaires sont numériquement importantes mais d'une moindre gravité au regard d'autres risques majeurs tels que les maladies dues à l'amiante, les cancers. Toutefois, leur analyse reste complexe. En effet, « la part attribuable au travail est souvent délicate à distinguer de ce qui relève des dispositions personnelles ou des activités effectuées hors du travail, tandis que la notion d'excès de sollicitation, qui sert aujourd'hui de référence, est difficile à établir concrètement. Ainsi, l'histoire de ces maladies éclaire la façon dont la société estime normal ou inacceptable que le corps soit atteint par le travail. » (9)

Tableaux du régime général

57 : Affections périarticulaires provoquées par certains gestes et postures de travail

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

79 : Lésions chroniques du ménisque

97 : Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par des vibrations de basses et moyennes fréquences transmises au corps entier

98 : Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes

encadré 4

Les procédures de reconnaissance du caractère professionnel de la maladie

Une maladie est " professionnelle " si elle est la conséquence directe de l'exposition d'un travailleur à un risque physique, chimique ou biologique, ou résulte des conditions dans lesquelles il exerce son activité professionnelle.

Il existe actuellement **112 maladies professionnelles** reconnues par le régime général de la sécurité sociale. Le premier tableau du régime général a été créé en 1919 (intoxication au plomb), le dernier date de 2009 (affections cancéreuses provoquées par l'aldéhyde formique). Durant cette période, certains tableaux ont été créés, modifiés ou abrogés.

La présomption d'imputabilité de la maladie au travail

Si un salarié, habituellement exposé à un risque pris en compte par un tableau, est victime d'une maladie qui remplit tous les critères exigés par ce tableau, cette maladie est présumée d'origine professionnelle. Le salarié n'a donc pas à prouver qu'il existe un lien entre cette maladie et son travail. Pour remplir les critères exigés par un tableau, la maladie doit elle-même être inscrite à ce tableau et les conditions suivantes doivent être réunies :

- le délai entre la cessation d'exposition au risque supposé à l'origine de la maladie et la constatation de celle-ci n'excède pas le délai maximal, appelé délai de prise en charge, figurant dans le tableau considéré,
- la victime a été effectivement exposée à l'agent concerné pendant au moins la durée fixée, pour les tableaux qui prévoient une durée minimale d'exposition au risque,
- la victime exerce un travail l'exposant habituellement au risque visé par ce tableau, susceptible de causer la maladie ; une liste limitative de ces travaux est précisée pour certains tableaux.

La reconnaissance du caractère professionnel de la maladie : deux cas

Lorsque les conditions prévues par les tableaux ne sont pas toutes remplies, la présomption d'imputabilité de la maladie à l'activité professionnelle de la victime ne peut être retenue. Le travailleur peut cependant obtenir la reconnaissance du caractère professionnel de sa maladie, sous réserve d'établir un lien entre celle-ci et son activité, dans les cas suivants :

- la maladie figure dans l'un des tableaux de maladies professionnelles et la victime a été habituellement exposée au risque visé par ce tableau, mais certaines conditions, relatives au délai de prise en charge ou à la liste limitative des travaux susceptibles de provoquer la maladie, ne sont pas remplies (L. 461-1, alinéa 3),
- la maladie n'est mentionnée dans aucun tableau mais elle résulte de l'activité professionnelle de la victime et a entraîné son décès ou une incapacité permanente de 25 % au moins (L. 461-1, alinéa 4 et R. 461-8).

Dans ces deux cas, la reconnaissance du caractère professionnel de la maladie sera subordonnée à l'avis d'un comité régional de reconnaissance des maladies professionnelles (CRRMP), saisi soit directement par la victime, soit par la caisse primaire d'assurance maladie ou par la caisse de mutualité sociale agricole. Il est composé du médecin-conseil régional de la sécurité sociale (ou d'un médecin-conseil qu'il désigne pour le représenter), du médecin-inspecteur régional du travail (ou d'un médecin inspecteur qu'il désigne pour le représenter) et d'un praticien qualifié (L. 461-1 alinéa 5 et D. 461-27). Pour les salariés du régime agricole, un médecin-conseil du régime agricole se substitue au médecin conseil régional de la sécurité sociale dans la composition du CRRMP.

Les comités régionaux des maladies professionnelles - CRRMP

Les comités régionaux de reconnaissance des maladies professionnelles ont été instaurés en 1993. Le nombre de sollicitations et d'avis favorables est très variable d'une région à l'autre. En Pays de la Loire, sur 1670 demandes examinées dans le cadre du CRRMP en 2013, 50 % ont reçu un avis favorable. Un taux qui s'élève à 48 % pour les TMS (tableau 57) représentant 71 % des sollicitations du CRRMP.

Enfin, le CRRMP a été saisi de 39 demandes pour des pathologies psychiques en 2013 (alinéa 4) - 10 - (Programme de surveillance des maladies à caractère professionnel en France, résultats des Quinzaines MCP 2008 à 2011, 15 septembre 2014,

invs.sante.fr/surveillance-des-maladies-a-caractere-professionnel)

(10) Possibilité de reconnaître comme maladie professionnelle une pathologie ne respectant pas tous les critères des tableaux existants (alinéa 3 de l'article L. 461-1 du Code de la Sécurité sociale) ou une maladie n'apparaissant pas dans un tableau en vigueur, " lorsqu'il est établi qu'elle est essentiellement et directement causée par le travail habituel " (alinéa 4).

encadré 5

Les indicateurs de mesure du risque utilisés

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.

Les indicateurs statistiques utilisés

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.

L'indice de gravité

Dans cette publication, l'indice de gravité représente la somme des taux d'IPP attribués 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 synthétisant la fréquence des maladies graves (avec IPP) et le niveau de leur gravité (taux attribué).

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.

encadré 6

Les maladies à caractère professionnel

Qu'est-ce qu'une maladie à caractère professionnel ?

La notion de maladie à caractère professionnel (MCP), définie comme toute maladie susceptible d'être d'origine professionnelle qui n'entre pas dans le cadre des tableaux de maladies professionnelles indemnissables (MPI), a été introduite par le législateur dès 1919, en vue, tant de la **prévention** des maladies professionnelles que d'une **meilleure connaissance** de la pathologie professionnelle et de l'**extension ou de la révision** des tableaux. Bien que leur déclaration s'impose aux docteurs en médecine (11), rares sont ceux qui déclarent des MCP. C'est la raison pour laquelle le recueil des signalements s'est structuré dans le cadre d'un partenariat entre l'InVS et l'Inspection médicale du travail (12).

Un système de surveillance national décliné régionalement : « les Quinzaines MCP »

La France a initié la mise en place de systèmes de surveillance épidémiologique pour évaluer l'impact du travail sur la santé, pour repérer les branches d'activité économique, les professions, les statuts professionnels, les conditions et les situations de travail les plus à risque pour la santé.

La région Pays de la Loire a débuté en 2003 ce programme de surveillance qui s'appuie sur un réseau de médecins du travail volontaires signalant toutes les MCP rencontrées durant des périodes de deux semaines prédéfinies, baptisées « Quinzaines MCP ». Chaque MCP repérée par le médecin du travail fait l'objet d'une fiche de signalement anonyme, comportant des informations sur la (les) pathologie(s) et les facteurs d'exposition professionnelle suspectés d'en être à l'origine ou de l'(les) aggraver, sur la profession et le secteur d'activité de l'entreprise qui emploie le salarié.

Les objectifs et les résultats des « Quinzaines MCP » en Pays de la Loire, 2012

- Estimer la prévalence des MCP dans la population salariée de la région ;
- Décrire les agents d'exposition professionnelle associés à ces pathologies ;
- Contribuer à estimer la part des maladies professionnelles non indemnisées.

Au cours des deux quinzaines, 7 417 salariés ont été vus par 73 médecins participants. Un quart des salariés examinés pendant les quinzaines exercent dans le secteur industriel et deux sur cinq sont ouvriers. **453 pathologies** sont signalées en 2012 en tant que MCP, soit 5,7 % : elles concernent en tout premier lieu les affections de l'appareil locomoteur suivies des cas de souffrance psychique.

Les TMS représentent 53 % des pathologies signalées avec un taux de prévalence plus élevé pour les femmes que pour les hommes, respectivement 3,8 % et 2,4 %. Sont identifiées comme facteur majeur des TMS, les contraintes posturales et articulaires. Les signalements font ressortir une importante sous-déclaration des TMS (72 %). En effet, les raisons invoquées sont multiples : l'ignorance du mécanisme de reconnaissance, sa complexité, le refus même du salarié craignant pour son emploi ou qui considère le système de réparation peu attractif.

La souffrance psychique en lien avec le travail représente **un tiers de l'ensemble des pathologies signalées**. Dans trois cas sur cinq, il s'agit de symptômes de dépression et dans un cas sur cinq d'anxiété. Cette surveillance souligne l'ampleur de ces pathologies qui ne font l'objet, jusqu'à présent, d'aucun tableau de maladie professionnelle. D'autres pathologies de type irritation allergie (asthme/rhinite, eczéma, dermite...), troubles de l'audition, ont également fait l'objet d'un signalement.

(11) Art. L.461-6 du code de la sécurité sociale

(12) [InVS plaquette MCP quinzaines Pays de la Loire 2012.pdf](#)

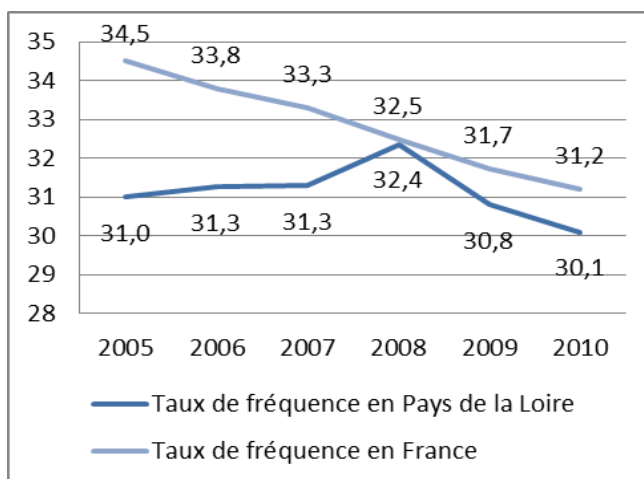
Les accidents du travail du régime agricole

Des accidents du travail moins fréquents et moins graves en Pays de la Loire qu'au niveau national

Comparativement au niveau national, les salariés ligériens sont moins exposés aux accidents de travail. En 2010, le taux de fréquence (tab. 1) est de 31,2 en France, il est supérieur de 1,1 point au taux des Pays de la Loire. L'écart tend cependant à se réduire par rapport aux années précédentes, il était de 3,5 points en 2005. Sur la période 2005-2010, on constate une diminution des AT, tant en nombre qu'en taux.

Ainsi, en cinq ans, le nombre d'accidents du travail a diminué de 9,5 % en France et de 2,9 % en Pays de la Loire. Le taux de fréquence est passé de 31 à 30,1 par million d'heures travaillées en région (graph.1). L'indice de gravité est également plus faible en région qu'en France, respectivement 29,7 et 35,9 (tab. 1).

Graphique 1 • Évolution de la fréquence des AT
(par million d'heures rémunérées) entre 2005 et 2010,
Pays de la Loire/France



Source : MSA
Traitement Directe Pays de la Loire

Tableau 1 • Comparaison du risque d'accident
du travail en 2010, Pays de la Loire/France

	Pays de la Loire	France
Nombre d' AT	3 363	39 158
Taux de fréquence des AT	30,1	31,2
Proportion d'AT graves	7,3	11,4
Indice de gravité des AT	29,7	35,9
Taux moyen d'IPP des AT avec IPP (en %)	13,5	10,1
Nombre d'heures rémunérées (en millions)	111,6	1 253, 9

Source : MSA
Traitement Directe Pays de la Loire

Pour connaître les définitions, se reporter
à l' encadré n° 8 page 33.

Le nombre total d'AT peut varier selon la base utilisée par la MSA. En effet, les accidents du travail sont affectés soit au titre de l'année de leur survenance, soit au titre de l'année de mise en paiement des indemnités auxquelles la victime peut prétendre.

La MSA utilise alors au minimum deux tables en fonction du type d'information visé et de la logique adoptée, c'est la raison pour laquelle les totaux diffèrent. Pour les tableaux 1 et 2, le nombre d'AT reporté (3 363) répond à une logique de paiement, alors que pour les autres tableaux, c'est la date de l'évènement qui est retenue, soit 3 686 AT survenus en 2010 (encadré 8, pages 33 et 34).

Les données fournies par la MSA intègrent les personnes non salariées qui bénéficient d'une couverture AT. Sont concernés, d'une part, les travailleurs handicapés des ESAT (Établissements et Service d'Aide par le Travail, anciennement CAT), d'autre part, les élèves en établissements scolaires relevant du régime agricole.

Tableau 2 • Comparaison du risque d'accident du travail par secteurs en Pays de la Loire, 2010

Secteurs d'activité	Nombre d'AT	AT (%)	Taux de fréquence	Heures travaillées (en million)	Part des heures (%)	Indice de gravité
Culture et élevage	1 706	50,7	37,5	45,51	40,7	36,6
Travaux forestiers	95	2,8	73,5	1,29	1,1	156,2
Travaux agricoles	551	16,4	50,9	10,82	9,7	37,1
Coopératives	559	16,6	28,2	19,85	17,7	32,2
Organismes professionnels	138	4,1	5,6	24,46	21,9	5,5
Divers	89	2,6	26,7	3,33	2,9	41,7
Artisans (1)	22	0,7	44,8	0,49	0,4	138,6
Apprentis	203	6,0	34,7	5,84	5,2	7,5
Ensemble	3 363	100,0	30,1	111, 61	100,0	29,7

Source : MSA

Traitement Direccte Pays de la Loire

70 % des accidents du travail sont reconnus dans les activités agricoles « par nature » (2)

Culture et élevage

La « culture » comprend les activités suivantes :

- Polyculture, viticulture, maraîchage, arboriculture et toutes les cultures spécialisées.
- À ces activités, se rattachent le gemmage, la cueillette ou le ramassage de plantes non cultivées (médicinales ou aromatiques) et les exploitations de marais salants.

Les élevages sont classés en quatre catégories :

- Les élevages traditionnels (chevaux, bovins, ovins, caprins, porcins, animaux de basse-cour...), les élevages plus spécialisés (apiculture, animaux domestiques ou exotiques...) et les élevages « hors sols » ;
- Les activités de dressage, d'entraînement et de haras ;
- Les élevages aquatiques sont agricoles lorsque les personnes ne relèvent pas du régime spécial des marins ;
- Les pêcheurs en eau douce relèvent du régime agricole si l'activité est pratiquée à titre professionnel.

Le secteur culture et élevage, toutes activités confondues, représente la plus large part des heures rémunérées (41 %) et corollairement le plus grand nombre d'AT reconnus avec 50,7 % (tab. 2).

Toutefois, rapporté à un million d'heures travaillées, le taux de fréquence n'est pas le plus élevé (37,5, après les travaux agricoles, les travaux forestiers et les artisans). L'indice de gravité est supérieur à la moyenne régionale (36,6 contre 29,7 - tab. 2).

Travaux forestiers

Les travaux d'exploitation forestière s'avèrent particulièrement dangereux, devant être réservés à des professionnels respectueux des règles de sécurité du travail et de l'environnement, bien formés à leur métier. En témoignent le taux de fréquence et l'indice de gravité particulièrement élevés, respectivement 73,5 et 156,2 (tab 2).

Les travaux d'abattage, de débardage, de débroussaillage, d'élagage sont en effet des travaux à hauts risques : ces travaux forestiers comportent une combinaison de risques naturels et de risques liés à l'emploi des machines. De plus, le caractère isolé de ce type de travaux conjugué au port insuffisant des équipements de protection individuelle sont des facteurs aggravants.

(1) Sont considérés comme artisans ruraux, au regard de la législation sociale, les artisans inscrits au répertoire des métiers ou susceptibles de l'être, n'employant pas plus de deux ouvriers de façon permanente et dont l'activité concourt principalement à la satisfaction des besoins professionnels des agriculteurs.

(2) Par opposition aux activités présentes dans les organismes professionnels, les coopératives, les groupements professionnels, relevant davantage du tertiaire ou de l'industrie.

Travaux agricoles

Ce secteur présente un taux de fréquence relativement élevé (50,9 - tab. 2) et un indice de gravité supérieur à la moyenne régionale (37,1). Il couvre 9,7 % des heures salariées réparties en deux catégories d'entreprises.

Sont concernées, d'une part, les entreprises effectuant des travaux s'insérant directement dans le cycle de la production végétale ou animale, des travaux d'amélioration foncière agricole (drainage - assainissement), ainsi que des travaux accessoires à la réalisation des travaux précédents (irrigation – arasement de talus), d'autre part, les entreprises de travaux, de création, de restauration et d'entretien de parc et jardins. Les deux tiers des AT se concentrent dans la seconde catégorie.

Les jeunes salariés de la production agricole sont plus souvent accidentés

De nombreux facteurs de risques, caractéristiques des activités confiées aux ouvriers (travaux agricoles, travaux forestiers et culture/élevage), sont à signaler : manipulation d'équipements motorisés, conduite de machines mobiles et de véhicules, travail avec présence d'animaux, contraintes posturales et climatiques, etc.

Outre la multiplicité des facteurs de risques décrits, les ouvriers sont nécessairement plus souvent victimes d'AT, car surreprésentés dans le secteur agricole.

Tableau 3 • Indicateurs de risque d'AT par catégorie socioprofessionnelle en Pays de la Loire, 2010

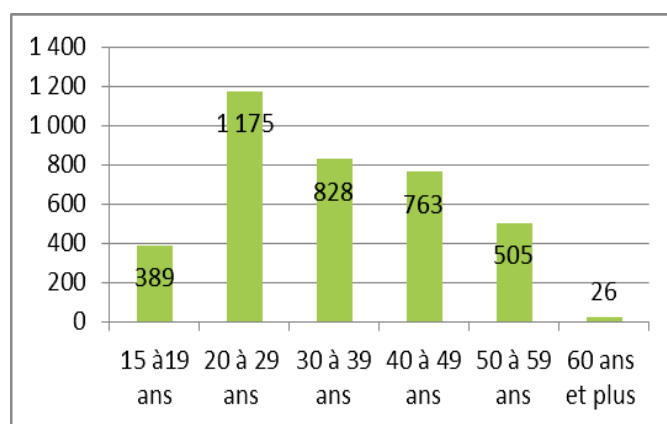
	Nombre d'AT		
	Hommes	Femmes	Total
Cadres, agents de maîtrise	17	1	18
Techniciens et ouvriers qualifiés	1 668	612	2 280
Employés (4)	770	319	1 089
Qualification professionnelle non précisée	205	94	299
Ensemble	2 660	1 026	3 686

Source : MSA.

Traitement Directe Pays de la Loire.

Le nombre d'accidents du travail décroît avec l'âge (graph. 2). En effet, un tiers des AT touche les jeunes salariés âgés de 20 à 29 ans avec 1 175 AT déclarés. Le nombre d'AT chute sensiblement dès la tranche d'âge supérieure, de 30 à 39 ans (828) et ainsi de suite.

Graphique 2 • Répartition par tranche d'âge des AT en Pays de la Loire, 2010



Source : MSA.

Traitement Directe Pays de la Loire.

Le facteur âge pris isolément n'est pas suffisant pour expliquer la surexposition des jeunes salariés au risque d'accident. L'ancienneté dans le métier est un paramètre à intégrer permettant une meilleure analyse des tendances observées.

Le plus souvent, un salarié jeune est inexpérimenté, et c'est en cela qu'il est particulièrement exposé au risque d'accident. À l'inverse, un salarié expérimenté affecté à un poste différent de celui qu'il occupait auparavant, ou au sein d'une autre entreprise est confronté à une nouvelle situation de travail, de nouvelles méthodes de travail de nature à fragiliser sa connaissance du risque professionnel.

Le risque d'AT décroît avec l'âge et corollairement avec l'expérience professionnelle.

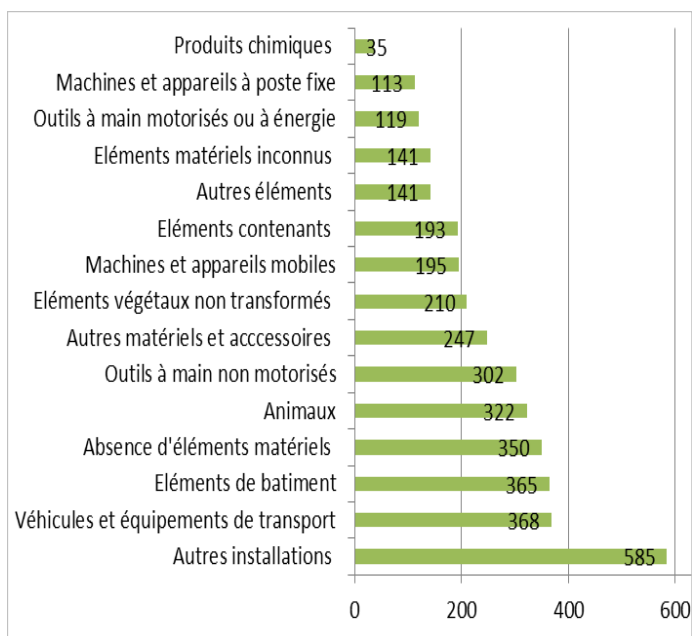
(4) Sont intégrés dans cette catégorie les ouvriers non qualifiés

Les éléments matériels à l'origine des accidents du travail

Les éléments matériels à l'origine des lésions les plus constatées sont les véhicules et équipements de transport (voitures et deux roues, tracteurs, remorques, chariots automoteurs, chargeurs et fourches hydrauliques etc.), les éléments de bâtiment et les animaux.

Plus de la moitié des accidents du travail de la catégorie « autres installations » (341 sur 585) se produit sur des sols à l'extérieur d'un bâtiment, notamment, en plein champ ou dans l'enceinte de l'exploitation agricole. Par ailleurs, cette catégorie comprend la totalité des accidents des paysagistes qui, par définition, interviennent en dehors de leur entreprise.

Graphique 3 • Répartition des AT en fonction de l'élément matériel - Pays de la Loire, 2010



Source : MSA.

Traitement Direccte Pays de la Loire.

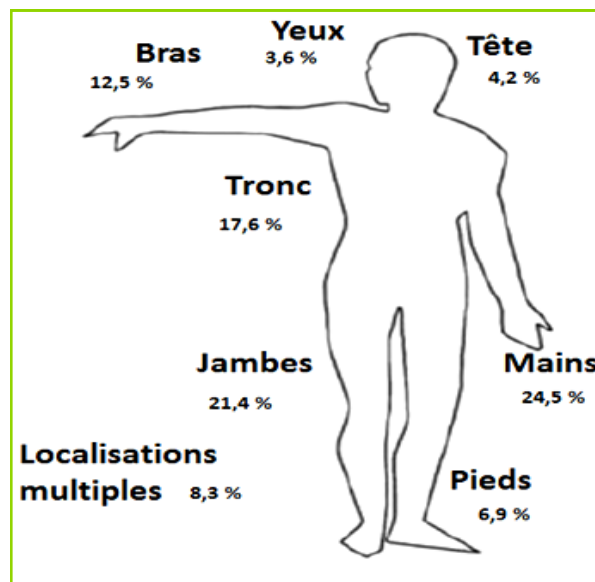
Nature et localisation des blessures

Les lésions les plus fréquemment rencontrées regroupent les contusions/lésions superficielles (30 %), les plaies (17,5 %), les douleurs d'effort ou lumbagos (10,4 %) et enfin les entorses-foulures (12,8 %). Elles sont principalement localisées aux mains (24,5 %), aux membres inférieurs - hors pieds (21,4 %), au tronc et rachis (17,6 %) et au niveau des pieds (6,9 %).

Les principales combinaisons de sièges et de natures de lésions sont :

- Les lésions superficielles ou contusions de même que les entorses aux membres inférieurs,
- les plaies situées aux mains,
- Les douleurs d'effort et lumbagos localisés au thorax et au rachis.

Graphique 4 • Localisation des blessures et des lésions - Pays de la Loire, 2010



Source : MSA.

Traitement Direccte Pays de la Loire.

Tableau 4 • Répartition des AT par nature de la blessure en Pays de la Loire, 2010

Nature de blessure	AT avec arrêt	%	Taux moyen IPP
Fracture, fêlure	283	7,7	9,8
Brûlure	37	1,0	2,0
Amputation	16	0,4	14,6
Plaie	644	17,5	10,6
Piqûre	60	1,6	3,4
Inflammation	80	2,2	9,5
Luxation	49	1,3	9,1
Corps étranger	61	1,7	8,3
Hernie	3	0,1	0
Lésions multiples	125	3,4	14,0
Lésion superficielle, contusion	971	26,3	10,8
Autre lésion cutanée	15	0,4	0
Entorse, foulure	473	12,8	6,6
Douleur d'effort, lumbago	383	10,4	7,5
Lésion d'un muscle ou d'un tendon	173	4,7	11,7
Lésion d'un nerf	7	0,2	0
Lésion d'un organe interne	3	0,1	45,0
Troubles sensoriels, visuels, auditifs	19	0,5	3,0
Intoxication, asphyxie	1	0,0	0
Choc psychologique	8	0,2	25,0
Autres lésions	130	3,5	34,5
Nature de lésion non précisée	145	3,9	20,5
Toutes natures de la lésion	3 686	100,0	11,8
France entière	42 586	-	-

Source : MSA.

Traitement Directe Pays de la Loire.

Les chutes de hauteur

« Dans le secteur agricole, les chutes de hauteur représentent 12,4 % des accidents du travail chez les agriculteurs et 9,4 % chez les salariés agricoles. C'est également la première cause de décès (23 %) chez les agriculteurs. Ce risque représente un enjeu de sécurité majeur au regard de la vie des personnes et de la performance des entreprises. » (5)

Ces accidents surviennent essentiellement lors de chantiers de couverture ou de réparation de toitures de bâtiments d'exploitations. Il peut également s'agir de situations de travail sur des plateformes (arboriculture, nettoyage d'engins agricoles) ou impliquant l'accès à des zones de travail particulières (passerelles d'accès et de circulation en caves vinicoles, en coopératives céréalières, montée et descente de tracteurs...).

(5) Les ministères chargés du travail et de l'agriculture, la CNAMTS, l'INRS, la MSA, le RSI, la CNRACL et l'OPPBTP s'associent pour sensibiliser les chefs d'entreprise et les maîtres d'ouvrage au risque de chutes de hauteur dans le cadre de la campagne nationale « Travaux en hauteur, pas le droit à l'erreur » : travail-emploi.gouv.fr/lancement-de-la-campagne-travaux, <http://www.chutesdehauteur.com>

Les maladies professionnelles du régime agricole

Des maladies professionnelles constituées à 96 % de TMS

Les TMS représentent sur l'année 2010 un peu plus de 96 % des maladies professionnelles pour les salariés actifs du régime agricole. Ces affections constituent la première cause des maladies professionnelles reconnues.

Tableau 1 • Les maladies professionnelles reconnues en Pays de la Loire, 2010

Types de maladies	Nombre de MP	Taux moyen IPP
Leptospiroses	1	0
Maladie de Lyme	1	8,0
Affections provoquées par les vibrations / chocs outils ou machines	1	20,0
Affections périarticulaires provoquées par certains gestes et postures	386	10,7
Affections cutanées de mécanisme allergique	8	5,5
Affections respiratoires de mécanisme allergique	2	0
Lésions chroniques du ménisque	2	2,0
Affections consécutives aux vibrations	11	19,0
Affections consécutives à la manipulation de charges lourdes	11	10,0
Reconnaisances hors tableau (6)	2	15,5
Ensemble Pays de La Loire	425	11,0
France entière	3 452	11,9

Source : MSA
Traitement Direccte Pays de la Loire

Les cultures et l'élevage spécialisés particulièrement exposés aux TMS

Les TMS touchent principalement les salariés des cultures spécialisées, catégorie comprenant les activités de maraîchage, de l'horticulture, des cultures fruitières et des pépinières (103 TMS reconnus, graph.1). Les salariés de ce secteur sont soumis à des postures inconfortables (station debout prolongée, travail accroupi ou en torsion) et à des contraintes articulaires associées à des gestes répétitifs liés à la cueillette ou à la récolte. Ils travaillent souvent à l'extérieur et sont soumis aux intempéries (7). Les activités de l'élevage spécialisé se placent en seconde position avec 74 cas de

TMS reconnus en 2010. Les salariés des coopératives de traitement de la viande, avec 44 TMS reconnus en 2010, sont exposés à de nombreuses contraintes articulaires. En effet, ils effectuent des gestes répétitifs à une cadence souvent élevée. Ces salariés restent debout une grande partie du temps, ont très souvent les bras en l'air, portent des charges lourdes et travaillent en milieu froid et humide (8).

94 % des TMS sont des affections provoquées par certains gestes et postures

Les affections péri-articulaires (tableau MP n° A 39) représentent à elles seules 94 % des TMS. Ces affections regroupent quinze pathologies du membre supérieur et du membre inférieur.

La démarche de prévention initiée dans le cadre du plan santé sécurité au travail s'appuie, depuis la création de l'observatoire des TMS en agriculture, sur un état des lieux complet permettant de connaître plus précisément les caractéristiques en France des TMS dans le secteur agricole (9).

Le travail de prévention des TMS est plus difficile à mettre en œuvre dans les petits établissements. L'identification même des situations de travail favorisant l'apparition de TMS est parfois difficile à réaliser et, plus largement, l'évaluation des risques dans son ensemble.

De plus, l'investissement financier que nécessite l'adaptation des postes les plus contraignants constitue une difficulté supplémentaire. Par ailleurs, les possibilités de reclasser les salariés atteints de TMS invalidants sont beaucoup plus restreintes que dans les grands établissements (nombre plus importants et diversité des postes permettant une permutableté des salariés).

- (6) Encadré n° 4 p.21 sur la procédure de reconnaissance des maladies professionnelles
- (7) MSA, Observatoire des troubles musculo-squelettiques des actifs agricoles, Bilan national 2008-2012, p.34
- (8) MSA, Observatoire des troubles musculo-squelettiques des actifs agricoles, op.cit, p.34
- (9) MSA, Observatoire des troubles musculo-squelettiques des actifs agricoles, op.cit.

Plus de TMS au niveau de la main, de l'épaule et du coude

Le **syndrome du canal carpien** représente en 2010 plus du tiers des TMS avec et sans arrêt de travail (tab.3). Il résulte d'une compression du nerf médian au poignet et il est favorisé par la répétition de certains mouvements ou postures de la main ainsi que par certaines maladies. L'origine du syndrome du canal carpien est multifactorielle.

Le risque est plus élevé chez les personnes exposées aux situations suivantes :

- mouvements répétés du poignet et de l'avant-bras durant des périodes prolongées (mise en place ou retrait de pièces sur une ligne semi automatisée, etc.),
- mouvements demandant une force importante dans la main (utilisation d'une pince, sécateur, etc.),
- gestes nécessitant des angles extrêmes pour le poignet du fait de l'agencement des postes de travail.

D'autres facteurs peuvent être aggravants comme :

- la manipulation d'outils qui vibrent,
- l'exposition aux températures froides,
- les situations de travail perçues comme stressantes par le salarié de même que les antécédents personnels.

Tableau 2 • Nombre de maladies professionnelles reconnues, indice de gravité et taux moyen d'IPP en Pays de la Loire, 2010

Catégorie socioprofessionnelle	Hommes	Femmes	Total
Cadres, agents de maîtrise	2	0	2
Techniciens/ouvriers qualifiés	122	147	269
Employés	57	57	114
Autres	15	25	40
Total	196	229	425
Indice de gravité	-	-	15,1
Taux moyen d'IPP des MP avec IPP	11,7	10,4	11

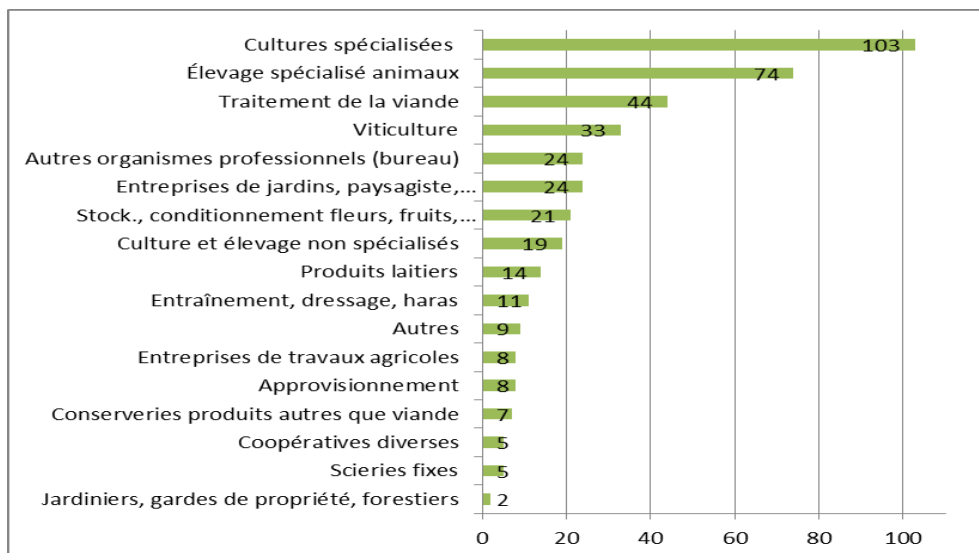
Source : MSA

Traitement Directe Pays de la Loire

Les pathologies les plus graves sont celles qui touchent **l'épaule**. Le taux de TMS avec IPP est particulièrement élevé (94,8 %, tab. 3). Les TMS de l'épaule, qui affectent plus d'une personne sur cinq, résultent de facteurs de risques biomécaniques tels que les gestes répétitifs et la posture « bras au-dessus des épaules ». Ce risque est dépendant de la fréquence et/ou de la durée d'exposition à ces contraintes posturales.

Le **coude** est la troisième localisation parmi les TMS déclarés en 2010. L'épicondylite est une inflammation douloureuse de certains tendons du coude. Cette affection apparaît suite à des gestes du bras et de la main, répétés et/ou intensifs.

Graphique 1 • TMS avec et sans arrêt par activité en Pays de la Loire, 2010



Source : MSA

Traitement Directe Pays de la Loire

Tableau 3 • Les TMS reconnus en Pays de la Loire, 2010

	TMS	TMS (%)	TMS avec IPP
A039 Affections périarticulaires provoquées par certains gestes et postures			
Affections périarticulaires sans précision	5	1,2	-
Épaule	8	1,9	-
Épaule douloureuse simple	78	18,9	94,8 %
Épaule enraidie	15	3,6	-
Coude	2	0,4	-
Épicondylite	58	14,1	-
Epitrochléite	4	0,9	-
Syndrome de la gouttière épitrochléo-olécranienn	15	3,6	-
Poignet - main et doigt	4	0,9	-
Tendinite	21	5,1	-
Ténosynovite (10)	17	4,1	-
Syndrome du canal carpien	155	37,7	72,9 %
Hygromas, S.P. et Hygroma chronique du genou	2	0,4	-
Tendinite sous-quadricipitale ou rotulienne	2	0,4	-
Ensemble	386	93,9	70,9 %
A057 Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par des vibrations de basses et moyennes fréquences transmises au corps entier			
Ensemble	11	2,6	-
A757 Affections consécutives à la manipulation de charges lourdes			
Sciatique par hernie discale L4-L5 ou L5-S1	10	2,4	-
Radiculalgie crurale	1	0,2	-
Ensemble	11	2,6	-
A053 Lésions chroniques du ménisque			
Ensemble	2	0,4	-
A029 Affections provoquées par les vibrations / chocs d'outils ou de machines			
Ensemble	1	0,2	-
Total TMS	411	100	68,3 %

Source : MSA

Traitement Direccte Pays de la Loire

(10) La ténosynovite est une tendinite caractérisée par une inflammation d'un tendon et de sa gaine synoviale. Cette pathologie rhumatismale peut toucher toutes les zones tendineuses (épaule, main, pied) souvent sollicitées et qui subissent des micro-traumatismes. L'une des plus répandue est la ténosynovite de De Quervain.

Les expositions aux produits toxiques en 2010

Les salariés agricoles sont exposés à de nombreuses substances allergènes ou toxiques (poussières végétales, microorganismes, champignons, gaz, pesticides, etc.). Ils sont susceptibles de développer des pathologies respiratoires et cutanées plus ou moins invalidantes selon la durée d'exposition et la nature ou dangerosité du produit en cause. Pour l'année 2010, dix maladies professionnelles reconnues (huit affections cutanées et deux affections respiratoires, toutes deux de mécanisme allergique, tab. 1) sont imputables à ces substances.

Les politiques de prévention mises en œuvre sur plusieurs années ont contribué à réduire de manière significative les expositions professionnelles des salariés agricoles aux produits toxiques. Au niveau national, « en 2010, trois salariés sur dix sont exposés dans le cadre de leur travail à un ou plusieurs agents chimiques, contre près de la moitié en 2003. En particulier, la proportion de salariés agricoles exposés à des produits cancérigènes a été réduite de moitié et concerne moins d'un salarié sur dix en 2010. Un quart des salariés agricoles sont concernés par les expositions liées aux produits phytosanitaires. Même si les protections collectives progressent, celles-ci sont encore insuffisantes pour la majorité des expositions. » ⁽¹¹⁾

La maladie de Parkinson, provoquée par les pesticides, est reconnue en tant que maladie professionnelle depuis la création, en 2012, du tableau n° 58. Cette nouvelle reconnaissance va nécessairement influencer sur les résultats postérieurs à cette étude.

Le risque chimique (phytosanitaires et CMR ⁻¹²⁻)

- Phyt'attitude : plus de 200 signalements d'intoxication par an. Des symptômes principalement cutanés ou hépato-digestifs et une surreprésentation des signalements liés aux produits classés toxiques et nocifs. Les cultures spécialisées, la viticulture et la polyculture fournissent plus de 70 % des signalements.
- Enquêtes périodiques : 70 % des exploitants sont exposés aux produits phytosanitaires ⁽¹³⁾.

Au vu des chiffres disponibles, peu de maladies professionnelles sont déclarées alors que les expositions aux produits chimiques demeurent importantes.

Cancers professionnels, l'enquête Agrican

En France, les données disponibles sur le risque de cancer professionnel en agriculture sont insuffisantes. C'est la raison pour laquelle l'enquête AGRican (AGRIculture et CANcer 2011) a été menée. Elle couvre les différents types d'élevages et de cultures de 12 départements représentatifs des activités agricoles de la France métropolitaine.

La cohorte Agrican est la plus grande étude au niveau mondial concernant la santé en milieu agricole et l'une des plus grandes études menées en France sur la santé.

La population agricole connaît des risques professionnels particuliers : chimiques (pesticides, engrais...), physiques (ultraviolets, accidents mécaniques...) et biologiques (virus animaux, moisissures...) pouvant nuire à la santé.

Les résultats présentés montrent que les membres de la cohorte ont une plus grande espérance de vie que la population générale. Quelle que soit la cause de décès (cancers, maladies circulatoires, maladies respiratoires...), l'enquête révèle une sous-mortalité nette par rapport à la population générale.

Les hommes utilisateurs de pesticides ont déclaré plus souvent une intoxication à un pesticide que les femmes utilisatrices quelle que soit l'activité agricole (8,7 % contre 5,1 %). Près de la moitié de ces intoxications ont entraîné une consultation chez un professionnel de santé, voire une hospitalisation.

Certains cancers (peau, rein, ganglions et prostate chez les hommes et ganglions et sein chez les femmes) sont plus fréquents sans que l'on ait clairement identifié les facteurs en cause : accès aux soins, mode de vie, risque professionnel.

Des mélanomes malins de la peau sont plus souvent identifiés chez les hommes et les femmes de la cohorte comparativement aux hommes et aux femmes de la population générale (+ 1 % de cas de décès pour les hommes et + 6 % pour les femmes). Pour les cancers du sein chez les hommes (+ 123 % mais ce cancer est très rare chez l'homme), 8 décès sont observés dans Agrican. Chez les femmes, des tendances à des excès sont aussi observées pour les cancers de l'œsophage (+ 8 %), de l'estomac (+ 5 %) et du sang (2 %).

(11) MSA, Les expositions professionnelles des salariés agricoles à des agents chimiques - SUMER AGRicole, janvier 2010 - N° 4
(12) Cancérigène, mutagène et repro- toxique
(13) Plan STT 2011-2015, p.6

encadré 7

Les indicateurs de mesure de la MSA

Ce dictionnaire définit les mesures selon la vision choisie (paiement/événement).

La différence entre la vision en paiement et la vision en événement provient de la date à laquelle on se réfère. Dans la vision de paiement, l'accident est pris en compte à la date de son premier paiement. Dans la vision en date d'événement, l'accident et ses informations sont pris en compte à sa date de survenue.

Vision en date de paiement

Le nombre d'accidents ou de maladies professionnelles avec ou sans arrêt de travail constitue le comptage des accidents ou maladies ayant donné lieu à un premier paiement de prestations (soin de santé et/ou indemnités journalières) au cours de la période considérée et donc pour lequel(le)s il n'y a pas eu de versement de prestations ou arrêt de travail au cours des années précédentes.

Le nombre d'accidents ou de maladies professionnelles avec arrêt de travail constitue le comptage des accidents ou maladies ayant donné lieu à un premier paiement d'indemnités journalières au cours de la période considérée et donc pour lequel(le)s il n'y a pas eu d'arrêt de travail ayant donné lieu à paiement de prestations au cours des années précédentes et qui n'ont pas donné lieu à attribution de rentes.

Le nombre d'accidents ou de maladies graves non mortel(le)s (ou à rente) représente le comptage des accidents ou maladies ayant entraîné une incapacité permanente partielle de la victime, dont la rente ou le capital a été attribué au cours de la période considérée et donc pour lequel(le)s il n'y a pas eu attribution de rentes ou de capital au cours des années précédentes.

Le nombre de jours d'arrêt correspond à la somme des jours pour lesquels des indemnités ont été versées au cours de la période considérée (indemnité correspondant à des accidents enregistrés au cours de la période considérée ou antérieurement, selon la vision en date de paiement).

La proportion d'accidents ou de maladies graves correspond au rapport du nombre d'accidents ou de maladies graves non mortel(le)s selon la vision en date de paiement, au nombre d'accidents ou de maladies avec arrêt selon la vision en date de paiement, de la période considérée :

$$\frac{\text{Nombre d'accidents graves (vision en date de paiement)} \times 100}{\text{Nombre d'accidents avec arrêt (vision en date de paiement)}}$$

La somme des taux d'incapacité permanente (ou taux de rente)

Le taux d'Incapacité Permanente Partielle (IPP) est une mesure permettant de quantifier le degré d'incapacité d'une victime après consolidation de sa blessure.

La somme des taux d'IPP (indice de gravité) permet d'indiquer le degré de gravité global pour les accidents ou maladies graves non mortel(le)s, dont la première rente a été versée durant la période considérée.

Le taux moyen d'IPP

Le taux moyen d'IPP représente la moyenne des taux d'IPP pour les accidents graves non mortels de la période considérée, selon la vision en date de paiement. Il constitue en fait le rapport suivant :

$$\frac{\text{Somme des taux d'incapacité permanente partielle}}{\text{Nombre d'accidents graves (vision en date de paiement)}}$$

Vision en date d'évènement

Le nombre d'accidents ou de maladies professionnelles avec ou sans arrêt de travail correspond au comptage des accidents ou maladies survenu(e)s au cours de la période considérée et ayant donné lieu au paiement d'une prestation (soins de santé et/ou indemnités journalières).

Le nombre d'accidents ou de maladies professionnelles avec arrêt de travail correspond au comptage d'accidents ou maladies survenu(e)s au cours de la période considérée et ayant donné lieu au paiement d'indemnités journalières.

Le nombre d'accidents ou de maladies professionnelles graves non mortel (le)s (ou à rente) correspond au comptage d'accidents ou maladies survenu(e)s au cours de la période considérée et qui ont entraîné une incapacité permanente partielle de la victime avec attribution d'une rente ou d'un capital.

Le nombre de déclarations résulte du comptage d'accidents ou de maladies professionnelles déclarés et reconnus, du point de vue de leur date de survenue. Ce comptage peut différer du nombre d'accidents précédemment définis dans la mesure où ces derniers sont pris en compte lorsqu'ils génèrent un paiement. Or un accident ou une maladie peut être déclaré et reconnu sans qu'il entraîne nécessairement un paiement.

Le nombre de jours d'arrêt correspond à la somme des jours pour lesquels des indemnités ont été versées, indemnités se rapportant à un accident ou une maladie survenu(e) au cours de la période considérée.

La proportion d'accidents ou de maladies graves correspond au rapport du nombre d'accidents ou de maladies graves non mortel(le)s survenu(e)s au cours de la période considérée, au nombre d'accidents ou de maladies avec arrêt survenu(e)s au cours de la période considérée :

$$\frac{\text{Nombre d'accidents graves ou de maladies (vision en date d'évènement)} \times 100}{\text{Nombre d'accidents ou de maladies avec arrêt (vision en date d'évènement)}}$$

Les accidents du travail graves et mortels de 2007-2014

132 accidents du travail signalés par l'inspection du travail en 8 ans

Sur la période 2007-2014, 64 accidents du travail graves et 68 accidents mortels ont fait l'objet d'un signalement, conformément à la procédure d'alerte définie par la direction générale du travail (DGT).

Les victimes sont 119 hommes et 13 femmes mais, pour autant, le risque professionnel n'est pas tant lié au sexe qu'au métier exercé. En effet, les secteurs exposés emploient majoritairement des hommes (secteur du BTP, de l'industrie, des transports). Les intérimaires, les salariés jeunes et inexpérimentés subissent plus d'accidents du travail ⁽¹⁾. Les activités particulièrement accidentogènes surviennent sur les chantiers BTP, lors de travaux de couverture et de charpente, dans les menuiserie et scieries et à l'occasion de travaux agricoles.

La procédure de signalement

L'information en temps réel de la direction générale du travail (DGT) et de l'échelon régional notamment, implique qu'une fiche d'alerte soit transmise dès que les agents de l'inspection du travail ont connaissance de l'accident. Cette transmission fait généralement suite à une enquête sur place ⁽²⁾. Les signalements comportent une description plus ou moins détaillée, selon l'état d'avancement de l'enquête, du type d'accident, des circonstances dans lesquelles l'accident est survenu, des infractions à la législation du travail relevées, des conséquences pour la victime, des difficultés d'enquête éventuelles.

Cette procédure permet de recenser tous les accidents du travail graves portés à la connaissance de l'inspection du travail, mais certains lui échappent, notamment parmi les accidents de la route et ceux qui se produisent chez les particuliers employeurs.

Les suites données par l'inspection du travail

Les infractions éventuellement constatées donnent lieu cumulativement ou alternativement à un rapport, un procès-verbal, voire un arrêt de travaux.

1- Les chutes de hauteur souvent mortelles

D'après les signalements communiqués, 22 chutes de hauteur (1,6 à 25 mètres) ont été constatées, dont 9 aux conséquences mortelles. Elles surviennent principalement à l'occasion des travaux suivants :

- sur toiture et charpente lors de chantiers de construction neuve et de rénovation,
- lors du retrait ou de la pose de plaques en fibrociment ou d'autres matériaux fragiles,
- lors d'opérations d'élagage.

De nombreuses carences à l'origine de ces accidents sont en cause. Le risque de chute est insuffisamment évalué, les modes opératoires sont inadaptés ou insuffisamment définis. Les modes d'accès aux niveaux supérieurs, soit par échelle soit par échafaudage, ne répondent pas aux conditions de mise en sécurité des salariés. Le travail sur échelles, l'utilisation d'échelles non fixées, l'installation d'échafaudages sur taquets d'échelle, sont autant de pratiques dangereuses avérées toujours constatées par les agents de l'inspection du travail.

(1) Les informations liées à l'âge, au type de contrat de travail ou à l'expérience du salarié ne sont pas toujours connues des agents de contrôle à ce stade précoce.

(2) Parfois, les circonstances de l'accident ou l'information tardive par les services de police ou de gendarmerie ne permettent pas aux agents de l'inspection de procéder à une enquête avant d'établir la fiche d'alerte.

Les systèmes de protections collectives ou individuelles sont insuffisants, défaillants voire inexistants. Enfin, les lacunes observées en termes d'information/formation à la sécurité des salariés intervenant en hauteur et/ou chargés du montage/démontage des échafaudages augmentent les risques de chute.

Par ailleurs, le travail en hauteur expose les salariés au risque électrique (proximité des lignes haute tension aériennes (HTA). *cf. risques électriques n° 4.p.37.*

2- Les chutes de charges et de matériels

Dans 24 signalements, les accidents décrits résultent du basculement, de l'effondrement ou de la chute de charges sur un ou plusieurs salariés, essentiellement dans le BTP. De nombreux accidents survenus dans de telles circonstances sont mortels (15 AT), les autres entraînant des dommages corporels sérieux (traumatismes crâniens, amputations, fractures multiples, compressions, contusions).

Sur les chantiers de construction, 11 accidents sont imputables à l'effondrement ou au basculement d'éléments de structure/bâtiment (dalle et voile de béton, murs, banches, panneaux de verres, poutrelle...) non consolidés ni sécurisés. Deux écroulements sont survenus sur des bâtiments en réhabilitation.

Le renversement d'appareils de levage, le recours à des accessoires de levage inadaptés ou défaillants sont à l'origine de nombreux accidents :

- écrasement par un choueur (engin de manutention de vrac dans les cales de bateaux) renversé sur une zone de chargement portuaire,
- essai de manœuvre d'un container à l'aide d'un camion grue. Déplacement de l'anneau sur le linguet de sécurité qui s'est ouvert entraînant le basculement du container du côté de la victime qui s'est trouvée coincée au niveau des membres inférieurs,
- détachement d'une poutrelle supportée par une élingue qui a cédé.

Les autres types d'accidents sont consécutifs à des chutes de matériels divers (poteau électrique, manutention de balles de paille dans trois cas, touret de 30 kg, charge de béton) et au renversement de machines (chargeuse lors d'une exposition, charrue lors de son chargement sur un véhicule). L'effondrement d'un talus aux parois verticales non étayées s'ajoute à cette catégorie.

3- Accidents du travail impliquant un véhicule ou un équipement mobile de travail

De nombreux accidents sont causés lors des phases de circulation et de manœuvres de véhicules (camions, tracteurs), d'équipements mobiles de travail (chariot élévateur, pelleteuse) et de machines agricoles (moissonneuse batteuse, désileuse...).

Que l'accident survienne sur chantier BTP ou en entreprise (secteur industriel et transports), les raisons invoquées sont souvent les mêmes : l'absence ou l'insuffisance de coordination (chantier), l'absence de signalisation des voies de circulation, le défaut de formation à la sécurité. Différents cas de figure sont décrits : le conducteur du camion ou du chariot élévateur heurte accidentellement un salarié piéton en effectuant une manœuvre de recul, des salariés se retrouvent écrasés entre leur véhicule et un obstacle (muret, plaque de quai, benne). Dans les autres cas, le véhicule s'est renversé sur l'opérateur. Les conséquences pour les victimes sont fatales (9 décès par écrasement, étouffement, noyade) ou invalidantes (écrasement, amputation de la jambe, des orteils, importantes lésions).

4- Les risques électriques et les risques d'explosion

Les accidents par électrocution (6 AT) mettent en évidence d'une part, un mode opératoire inadapté d'autre part, l'absence de formation à la sécurité enfin, un manquement dans la coordination des travaux réalisés et le repérage des lignes haute tension aériennes (HTA). Dans les cas signalés, les salariés ont été mortellement (5 cas) ou grièvement atteints (1 cas) à l'occasion, notamment, de travaux effectués en hauteur sur nacelle ou sur échafaudage. La proximité des lignes HTA en deçà de la limite de sécurité fixée à 3 mètres (formation d'un arc électrique) ou le contact direct de la ligne avec un objet est en cause.

Trois cas d'explosions de matériel (batterie, compresseur de machine, électrificateur de clôture) dont l'origine reste à déterminer au stade de l'enquête ont également fait l'objet d'un signalement. Les dommages corporels en résultant vont de brûlures au second degré à la perte d'un œil. Un autre accident avec explosion s'est produit dans un laboratoire avec présence de composés pyrotechniques. Il s'est avéré mortel.

5 - Accidents du travail impliquant des machines dangereuses

Les machines dites dangereuses regroupent ici un ensemble relativement diversifié. De même, la nature et le degré de gravité des lésions sont variables. Les risques liés aux équipements de travail existent lors de l'utilisation normale, mais aussi lors de situations particulières telles que les opérations de maintenance, de réglage et de nettoyage. Toutefois, les accidents du travail impliquant ces machines ont en commun plusieurs facteurs déterminants.

La dangerosité est caractérisée ici de différentes manières :

- **Contact avec les parties mobiles** de la machine (pales en mouvement, accès aux parties mobiles des machines de type ensacheuse et conditionneuse) : amputations des doigts, des mains, du bras, brûlures au contact des résistances électriques accessibles.
- **Utilisation de scies circulaires**, travail sur raboteuse et fraiseuse, déclenchement d'une herse d'égallisation, maintenance sur palettiseur, rejet d'une pièce de bois dans une déligneuse, découpe à l'aide d'une cisaille guillotine : amputations des doigts de pied, de la main, du bras, perforation du thorax, décès.
- **Risque d'entraînement ou d'engagement** généré par des tapis convoyeurs ou d'autres types de machines (tour parallèle, brosseuse intégrée à une ligne d'encollage, dérouleur de bâche motorisé) : décès par étouffement, strangulation, amputations multiples.
- **Écrasements mortels** par une machine et des éléments de machine en mouvement dans le sens horizontal ou vertical (chariot d'une aligneuse de pot de fleurs ; salarié retrouvé comprimé par la navette du transborder et coincé sous celle-ci. L'apprenti est décédé).
- **Chocs** : le godet d'une pelleteuse a mortellement percuté la tête de la victime. Lors du déchargement de matériel dans la cale d'un navire, un salarié a été mortellement heurté par une chaîne qui s'est rompue. Dans un autre cas, suite à la rupture des élingues sous dimensionnées, les suspentes (3) de 12 mètres sont venues fouetter le salarié.
- **Autres** : écrasement des doigts dans une cintreuse (utilisée en serrurerie pour donner une forme arrondie aux pièces métalliques), projection d'une pièce à la tête, bras coincé dans le mécanisme d'une benne à ordures.

(3) Pièces verticales permettant le soutien du tablier d'un pont suspendu par les câbles

Les premières constatations mettent en évidence de multiples dysfonctionnements et carences pouvant être à l'origine des accidents :

- non-conformité des machines par conception ou modification,
- défaut de formation du salarié, non délivrance des consignes de sécurité,
- absence de moyens de protection adéquats.

6 - Risques psycho-sociaux

Les suicides et les tentatives de suicide sur le lieu de travail ont concerné six salariés, dont deux femmes, tous secteurs d'activité confondus. Geste souvent prémédité, il révèle la souffrance induite par le travail (altercations, mise en cause des techniques managériales confinant au harcèlement...).

7- Risques chimiques

Deux salariés ont été victimes de brûlures sérieuses, dont une ayant nécessité une greffe de peau. Les circonstances de ces deux accidents sont très différentes. Dans le premier cas, le produit pulvérisé hautement toxique (acide fluorhydrique) est entré en contact avec les membres inférieurs, les mains et le visage des salariés intérimaires. De nombreuses infractions ont été relevées (absence d'équipement de protection individuelle - EPI - approprié, absence de formation renforcée à la sécurité, travaux interdits aux intérimaires).

Dans l'autre cas, c'est la projection d'eau et de soude à 93 degrés qui est responsable des brûlures cutanées situées au niveau de la nuque, du dos et des bras du salarié.

Une intoxication de plusieurs salariés au monoxyde de carbone due au mauvais fonctionnement d'un chauffage à gaz dans une salle de couvoir avicole a également été signalée.

8 - Autres

- Accidents dans les ateliers de réparation automobile : dans 2 cas, de graves lésions ont été occasionnées par la projection d'éléments (jante et suspension pneumatique) sur les salariés pendant une phase de gonflage de pneus. Un autre accident s'est produit sur un banc de contrôle de freinage d'un poids lourd,
- écrasement par le train d'un manège à l'issue fatale,
- écrasement entre une nacelle en élévation et un poteau d'une structure métallique lors d'une opération de maintenance sur descente de gouttière dans une centrale à béton,
- projection d'une pièce suite à la rupture d'un tendeur,
- noyade d'un pêcheur après avoir été entraîné par-dessus bord par une filière lors de la mise à l'eau de casiers,
- chute de plain pied d'un opérateur ayant perdu l'équilibre. Sa tête a heurté les montants métalliques d'une machine,
- 8 décès non imputables au travail (malaises cardiaques, infarctus, détresse respiratoire, un assassinat).

Tableau de synthèse des accidents du travail graves et mortels en Pays de la Loire de 2007 à 2014

Type et nombre d'AT	Nature des lésions/causes du décès		Tâche effectuée/type d'équipement impliqué	Infractions relevées (4)
Chutes de hauteur (22)	9 décès	13 AT avec fractures (dont une paraplégie, deux traumatismes crâniens)	Travaux de couverture, travail sur échelle, retrait ou pose de plaques fibro, élagage	Mode opératoire inadapté, travail sur échelle, échafaudage non stabilisé, absence ou insuffisance de protection collective/individuelle, défaut de formation
Chutes de charges (28)	15 décès	13 AT avec fractures, écrasements, lésions multiples, traumatismes crâniens	Chantiers BTP, manutention à l'aide d'appareils de levage sur chantiers et dans les exploitations agricoles	Mode opératoire inadapté, insuffisance de protections, règles de l'art non respectées (5)
Utilisation de machines dangereuses (31)	7 décès notamment par strangulation, écrasement	24 AT avec amputations, fractures, écrasements	Travail sur raboteuse, fraiseuse, déligneuse, scies, manutention sur tapis convoyeurs, appareils de levage	Non-conformité des machines, accès aux parties mobiles, absence de formation, défaut de consignes de sécurité, port des protections inexistant, travail isolé
Véhicules, équipements mobiles de travail (16)	9 décès par écrasement, noyade	7 AT avec amputations	Travaux agricoles, chargement/déchargement, manutention à l'aide d'équipements mobiles	Absence de signalisation, de coordination, défaut de formation à la sécurité
Risques électriques, explosions (10)	5 décès par électrocution, 1 décès suite à explosion	Brûlures graves, perte d'un œil, électrocution	Formation d'arcs électriques/contact direct avec lignes HTA, travail en hauteur dans les exploitations agricoles, sur chantiers BTP, lors d'opération d'élagage	Non-respect de la distance minimale de 3 mètres, absence de consignes de sécurité, absence d'évaluation des risques
Tentatives de suicide et suicides (6)	3 suicides	3 tentatives de suicide	5 sur le lieu de travail et 1 au domicile, mais lien avéré avec le travail	-
Produits chimiques ou gazeux dangereux (3)	Explosion dans un laboratoire entraînant la mort	Intoxication au monoxyde de carbone, brûlures thermiques et chimiques	Insuffisance ou absence des équipements de protection	Produits interdits aux intérieurs, défaut de formation renforcée à la sécurité
Autres (16)	13 décès dont 8 non directement imputables au travail	3 AT dans des ateliers de réparation automobile (enfoncement visage, fractures), écrasements, noyade, projection d'objet	-	Absence de consignes et de modes opératoires précis, dysfonctionnement dans la procédure, absence de certification de conformité, défaut de formation/information à la sécurité, évaluation des risques non réalisée...

(4) L'enquête est, au stade du signalement, à ses débuts. Les infractions constatées sont susceptibles de requalification.

(5) Les règles de l'art sont celles qui correspondent à l'état de la technique au moment de la réalisation de l'ouvrage ou de la prestation. Ces règles se composent d'un ensemble de pratiques professionnelles à respecter qui sont spécifiques à chaque domaine afin que les ouvrages ou les prestations soient correctement réalisés.

Les accidents du travail et les maladies professionnelles en Pays de la Loire – 2010

Étude réalisée par Estelle Perrier

Avec la participation de Bruno Langlois et d'André Bleunven

Service Études, Statistiques, Évaluation

**Remerciements à la MSA
pour ses données statistiques**



UNITÉ RÉGIONALE

22 mail Pablo-Picasso - BP 24209 - 44042 NANTES CEDEX 1

Standard 02 53 49 79 00 - Télécopie 02 53 46 78 00

www.direccte.gouv.fr

Directeur de la publication : M. Ricochon