



agir ensemble

Observatoire des troubles musculo-squelettiques des actifs agricoles

SYNTHÈSE NATIONALE 2005-2009

■ Santé - sécurité au travail



AVANT PROPOS

Toute démarche de prévention devant nécessairement s'appuyer sur **un état des lieux**, cette synthèse nationale permet de connaître plus précisément les caractéristiques en France des Troubles musculo-squelettiques (TMS) en agriculture.

Les principaux objectifs de cette étude sont de :

- suivre l'évolution annuelle d'indicateurs spécifiques pour les TMS des actifs agricoles, sur les 5 dernières années, dont les données ou caractéristiques sont connues et consolidées,
- regrouper ces indicateurs dans des tableaux de bord,
- établir une synthèse sur des grandes tendances, à partir de quelques indicateurs de référence couramment utilisés (nombre de maladies avec et sans arrêt de travail, nombre de maladies graves, indice et taux de fréquence des maladies avec et sans arrêt de travail, coût des maladies, ...),
- répondre à l'accord cadre des partenaires sociaux européens en agriculture en centralisant les données relatives aux TMS en agriculture.

Les données présentées concernent l'ensemble des actifs agricoles, qu'ils soient salariés ou exploitants, en France métropolitaine, hors départements du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et de la Moselle¹.

Concernant les salariés agricoles, les données présentées correspondent à l'ensemble des maladies professionnelles ayant engendré des soins de santé ou une indemnisation de jours d'arrêt ou une indemnisation en capital ou le versement d'une rente pour la première fois dans l'année considérée. Pour les non salariés, il s'agit de l'année de reconnaissance de la maladie professionnelle (MP) et l'année d'attribution du taux d'IPP (pour les accidents graves).

¹ Les départements du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et de la Moselle bénéficient d'un régime social particulier et ne relèvent donc pas de la MSA pour la reconnaissance des accidents du travail (AT) et des maladies professionnelles (MP).

SOURCES DE DONNEES

Les données traitées sont issues des bases de données :

- SIMPAT et SISAL (MSA) extraites à l'aide du système statistique d'information décisionnel SID SST des salariés agricoles,
- OREADE (flux accidents), SAEXA (flux affiliations) et RAAMSES (flux prestations) extraites à l'aide du système statistique d'information décisionnel SID ATEXA des non salariés agricoles.

L'observatoire des TMS en agriculture explore deux dimensions :

- l'évolution des maladies professionnelles reconnues au titre des **tableaux n° 29, 39, 53, 57 et 57 bis du régime agricole** de protection sociale pour les salariés et les exploitants (cf annexe I),
- l'évaluation des coûts des prestations sociales afférentes pour la MSA (pour les seuls salariés agricoles).

Ce travail est issu d'une collaboration entre la Direction des Etudes des Répertoires et des Statistiques², et la Direction de la Santé³ de la Caisse Centrale de la Mutualité Sociale Agricole.

Avant de présenter cette synthèse, il paraissait important de revenir sur quelques éléments de connaissance de la problématique des TMS présentés en introduction.

² Le département Retraite-Famille-Observatoire des Risques Professionnels Agricoles (ORPA)-AT.

³ l'Echelon National de Santé Sécurité au travail.

TABLE DES MATIERES

LES TMS, qu'est-ce que c'est ?...	5
I- LES TMS DES ACTIFS AGRICOLES	11
1- Population des actifs agricoles	11
2- Evolution du nombre de TMS	12
3- Répartition des TMS	12
4- Fréquence des TMS	13
5- Localisation des TMS	14
II- LES TMS DES SALARIES AGRICOLES	17
II-A EVOLUTION ET REPARTITION DU NOMBRE DE TMS RECONNUS	17
1- Evolution annuelle du nombre de TMS avec et sans arrêt de travail, selon les tableaux de MP	17
2- Nombre de TMS selon les tranches d'âge en 2009	18
3- Nombre de TMS selon le sexe en 2009	19
II-B LES TMS PAR SECTEUR D'ACTIVITE PROFESSIONNELLE	20
1- Nombre de TMS avec et sans arrêt de travail	20
2- Evolution des TMS avec et sans arrêt de travail selon le secteur professionnel	21
3- Nombre de TMS graves	21
4- Evolution des TMS graves	22
5- Indice de fréquence des TMS avec et sans arrêt de travail selon le secteur professionnel	25
6- Gravité des TMS selon le secteur professionnel	26
II-C LE COUT DES TMS DES SALARIES AGRICOLES POUR LA MSA	28
1- Les soins de santé	28
2- Le budget global	29
3- Les indemnités journalières (IJ)	30
4- Les capitaux de rente	30
5- Le coût total	31
6- Le coût moyen selon la localisation des pathologies	33
7- Le coût moyen selon l'âge	34

III- LES TMS DES NON SALARIES AGRICOLES **38**

III-A EVOLUTION ET REPARTITION DU NOMBRE DE TMS RECONNUS **38**

- 1- Evolution annuelle du nombre de TMS selon les tableaux de MP 38
- 2- Nombre de TMS selon les tranches d'âge en 2009 39
- 3- Nombre de TMS selon le sexe en 2009 40

III-B LES TMS PAR SECTEUR D'ACTIVITE PROFESSIONNELLE **41**

- 1- Nombre de TMS 41
- 2- Evolution des TMS avec et sans arrêts de travail selon le secteur professionnel 42
- 3- Nombre de TMS graves *Nouvelles données* 42
- 4- Evolution des TMS graves selon le secteur professionnel 43
- 5- Indice de fréquence des TMS 47
- 6- Gravité des TMS selon le secteur professionnel 47

III-C- LE COUT DES TMS DES NON SALARIES AGRICOLES POUR LA MSA **49**

V- CONCLUSION **51**

- Quelques faits marquants de la période 2005-2009 **52**
- GLOSSAIRE **56**
- ANNEXES **58**

LES TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES

Nom de code : " TMS "

Le terme « troubles musculo-squelettiques » (TMS) est une appellation générique qui couvre l'ensemble des symptômes musculo-squelettiques en relation avec l'activité professionnelle.

Les TMS, qu'est-ce que c'est? ...

Les TMS regroupent une quinzaine de pathologies qui touchent les tissus mous à la périphérie des articulations.

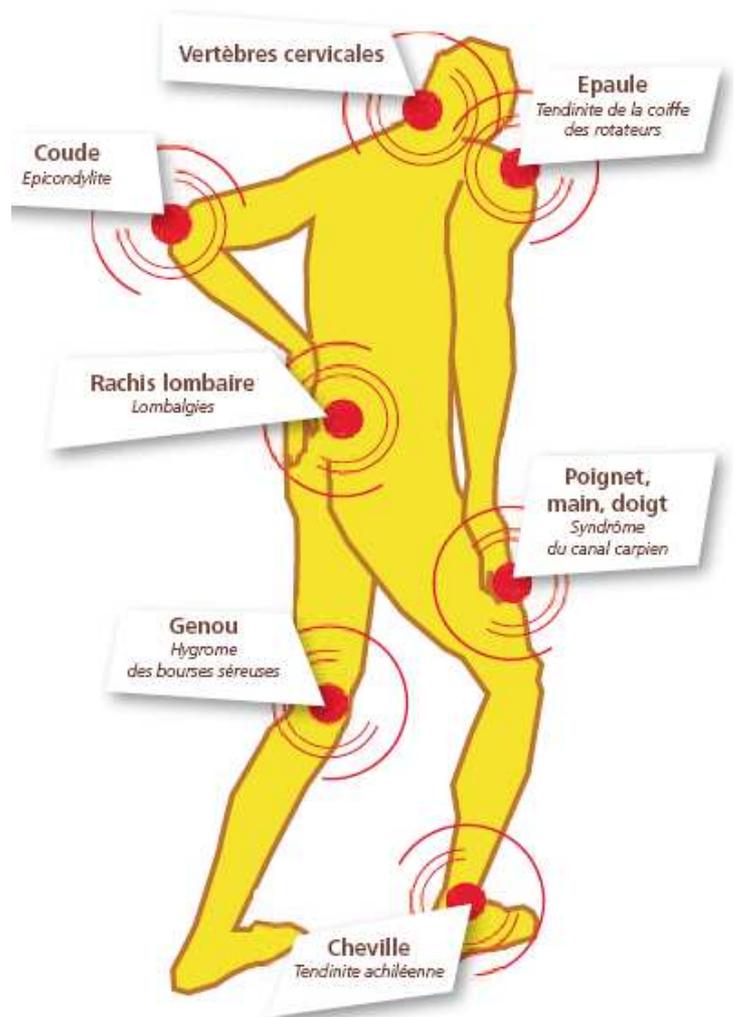
Les TMS affectent donc principalement les muscles, les tendons et les nerfs des membres supérieurs et inférieurs.

Comme le montre le schéma ci-contre, les TMS sont localisés, au niveau :

- de la colonne vertébrale,
- de l'épaule,
- du coude,
- du poignet, de la main et du doigt,
- du genou,
- de la cheville et du pied.

Ces affections se traduisent par des douleurs et une gêne dans les mouvements qui peuvent entraîner des difficultés dans la vie professionnelle et dans la vie privée.

Les conditions du travail sont à l'origine des TMS (gestes répétitifs, port de charges lourdes, positions pénibles, vibration, froid,).



Les TMS résultent d'un déséquilibre entre les capacités fonctionnelles des personnes et les sollicitations qui apparaissent dans un contexte de travail, notamment sans possibilité de récupération.

C'est donc une combinaison de facteurs de risque identifiés (dits « biomécaniques ») mais également d'autres notions telles que le stress, les ambiances de travail et d'environnement qui, au cours de la vie professionnelle peuvent entraîner au-delà des douleurs et l'incapacité à exercer certains gestes, un handicap, une invalidité pouvant aller jusqu'à la perte de l'emploi.

Les conséquences sur la santé des salariés mais aussi des entreprises

Les TMS touchent tous les secteurs d'activité et peuvent concerner toutes les entreprises, quelle que soit leur taille.

Au delà de la souffrance, des situations de précarité et d'isolement que les TMS peuvent induire pour les salariés, leurs conséquences humaines, sociales et économiques sont telles que leur prévention est un enjeu prioritaire tant pour les entreprises que pour la société.

Les TMS sont reconnus comme maladies professionnelles

Au régime agricole et au régime général

Depuis 1991 dans le régime général : tableaux 57, 69, 79, 97 et 98 ;

Depuis 1993 dans le régime agricole : tableaux 29, 39, 53, 57, et 57bis.

En 2009, on dénombre plus de 49 000 maladies professionnelles ayant fait l'objet d'un règlement dans l'année pour le régime général et près de 5 000 pour le régime agricole (salariés et exploitants).

Les TMS représentent aujourd'hui 91 % des maladies professionnelles reconnues pour les actifs du régime agricole et plus de 83 % pour les salariés du régime général.

Ces affections constituent pour les deux régimes, **la première cause** des maladies professionnelles reconnues.

Les chiffres-clés 2009

Les TMS pour les actifs du régime agricole

N° de tableau	Libellé du tableau	Nombre de Maladies Professionnelles TMS avec et sans arrêt		
		Année 2008	Année 2009	Evolution
39	Affections péri-articulaires provoquées par certains gestes et postures de travail	4 149	4 035	-2,7%
57	Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par des vibrations de basses et moyennes fréquences transmises au corps entier	276	269	-2,5%
57 bis	Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle habituelle de charges lourdes	219	199	-9,1%
53	Lésions chroniques du ménisque	37	29	-21,6%
29	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	11	13	18,2%
TOTAL des 5 tableaux (TMS)		4 692	4 545	-3,1%
TOTAL ensemble des MP		5 183	4 975	-4,0%
Représentation des TMS par rapport aux MP		90,5%	91,4%	

En 2009 :

- L'effectif des actifs du **régime agricole** est en baisse de 0,9 % par rapport à l'année 2008.
- Les **maladies professionnelles** sont en baisse de 4,0 % par rapport à 2008.

Le nombre de TMS est en **baisse de 3,1 %** par rapport à 2008. Les TMS représentent **91,4 % de l'ensemble des MP** versus 90,5 % en 2008 (cf tableau ci-dessus).

Les activités les plus exposées en nombre de TMS concernent :

- La viticulture,
- Le traitement de la viande, de gros animaux,
- Les cultures spécialisées.

Les TMS pour les salariés du régime général

Sources : Tableaux de sinistralité de l'année 2009 - Lien : <http://www.risquesprofessionnels.ameli.fr>

N° de tableau	Libellé du tableau	Nombre de Maladies Professionnelles en 1er règlement		
		Année 2008	Année 2009	Evolution
57	Affections périarticulaires provoquées par certains gestes et postures de travail	33 682	37 728	12,0%
98	Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutentions manuelles de charges lourdes	2 338	2 485	6,3%
97	Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par des vibrations de basses et moyennes fréquences transmises par le corps entier	377	363	-3,7%
79	Lésions chroniques du ménisque	372	387	4,0%
69	Affections provoquées par les vibrations et chocs transmis par certaines machine-outils, outils et objets et par les chocs itératifs du talon de la main sur des éléments fixes	157	162	3,2%
TOTAL des 5 tableaux (TMS)		36 926	41 125	11,4%
TOTAL ensemble des MP		45 411	49 341	8,7%
Représentation des TMS par rapport aux MP		81,3%	83,3%	

En 2009 :

- L'effectif salarié du **régime général** est en baisse de 2,2 % par rapport à l'année 2008.
- Les **maladies professionnelles** sont en **hausse de 8,7 %**.

Les TMS sont en **très nette évolution** puisqu'ils **représentent 83,3 % de l'ensemble des MP** versus 81,3 % en 2008 (cf tableau ci-dessus)

Les activités les plus exposées en nombre de TMS concernent :

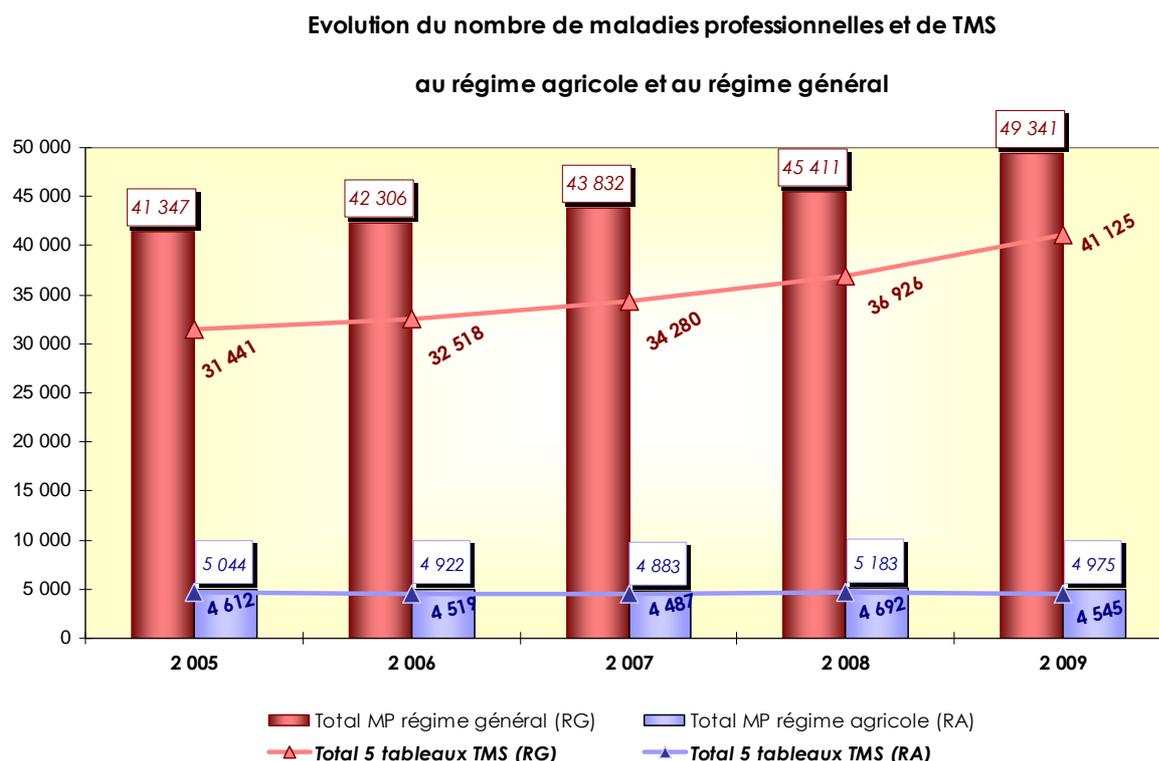
- La grande distribution,
- L'aide et soins à domicile (action sociale sous toutes ses formes)
- Le secteur de la propreté (services de nettoyage).

Les TMS en constante évolution...

Aussi bien en France, qu'ailleurs

En France

Le schéma ci-dessous, présente l'évolution sur la période 2005/2009 du nombre de maladies professionnelles et du nombre de TMS pour le régime agricole et pour le régime général.



Sources pour les données du régime général : Tableaux de sinistralité de l'année 2009 - Lien : <http://www.risquesprofessionnels.ameli.fr>

- ◆ Pour le **régime agricole**, on constate une certaine stabilité tant au niveau du nombre de **maladies professionnelles** que du **nombre de TMS**.
La part des TMS par rapport aux maladies professionnelles de 2009 est identique à celle des années précédentes.
- ◆ pour le **régime général**, on observe une progression du **nombre de maladies professionnelles** de 2005 à 2007 avec un pic en 2009 à 49 341 MP soit 8,7 % d'augmentation par rapport à 2008. On retrouve la même évolution concernant le **nombre de TMS** avec 41 125 TMS en 2009 soit une augmentation de plus de 11 % par rapport à 2008, et près de 31 %, par rapport à l'année 2005. En poids relatif, la part

des TMS par rapport aux maladies professionnelles a augmenté de 7,3 points par rapport à 2005.

Véritable enjeu économique et social pour les entreprises et pour les salariés, le ministère du Travail, de la Solidarité et de la Fonction publique a ainsi fait de la lutte contre les TMS une de ses priorités depuis 2005. Une volonté qui se traduit par **la prise en compte du risque TMS comme une priorité du Plan Santé au Travail (PST-1 2005-2009)**.

Dans cette perspective, le ministère a mis en place :

- un programme national de surveillance épidémiologique des TMS,
- une campagne de sensibilisation à la prévention des TMS dans les entreprises sur 3 ans.

NB : La priorité TMS sera reprise dans le PST-2 2010-2014.

Dans le prolongement de la campagne de prévention des TMS engagée par les pouvoirs publics, **de nombreux acteurs** contribuent à l'accompagnement des entreprises dans leur démarche de prévention des TMS [le régime agricole, le régime général, l'Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics (OPPBT), l'Agence nationale et/ou régionale pour l'amélioration des conditions de travail (ANACT / ARACT), L'Institut de veille sanitaire (InVS)].

Dans son **PSST 2006-2010**, la **MSA** a retenu les TMS comme une de ses priorités.

NB : La priorité TMS sera reprise dans le PSST 2011-2015.

L'enquête Sumer 2003 menée par le ministère du travail (DARES) et avec la collaboration de plusieurs organismes dont la MSA, a mis en évidence la problématique des TMS et a recensé des données sur l'exposition aux contraintes posturales et articulaires. Celle-ci devrait être confirmée par l'enquête Sumer 2009, dont les résultats sont en cours d'exploitation.

Le bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (BEH)

En 2005, l'InVs a publié dans le Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (BEH) un premier numéro thématique sur les TMS intitulé : « La surveillance épidémiologique des TMS » (BEH 2005 ; 44-45 : 217-28).

En 2010, a été édité un nouveau numéro thématique intitulé : « TMS d'origine professionnelle : une préoccupation majeure. » (BEH thématique 5-6/9 février 2010).

Ailleurs

Malgré des difficultés de comparaison internationale, les TMS sont très présents en Europe et dans l'ensemble des pays développés. Les TMS constituent le premier problème de santé d'origine professionnelle dont souffrent les travailleurs de l'Union Européenne. En 2005, 24,7% d'entre eux se sont plaints de douleurs dorsales, 22,8% de douleurs musculaires dans les bras et les jambes et 45% ont déclaré travailler dans des positions douloureuses ou fatigantes. La proportion des travailleurs exposés à des mouvements répétitifs a encore augmenté depuis 2000, pour atteindre 62,3% en 2005⁴.

Les TMS occupent la première place des maladies professionnelles dans 5 pays européens (Belgique, Espagne, Finlande, Luxembourg et Suède) ; et sont en progression dans la plupart des pays.

Aux Etats-Unis le nombre des TMS s'est multiplié par 6 en 10 ans (avec une forte augmentation dans les activités tertiaires et bureautiques).

La lutte contre les TMS : une priorité au niveau Européen...

Le 21/11/2005, **un accord européen**⁵ sur la réduction de l'exposition des travailleurs en agriculture aux risques des TMS d'origine professionnelle dans l'agriculture a été conclu à l'initiative de la Commission Européenne : il confirme, s'il en était besoin, la nécessité de lutter contre les TMS dans le secteur agricole !

⁴ Source : Eurogip. Les troubles musculo-squelettiques en Europe-Définition et données statistiques. (Ref ;Eurogip-25/F)

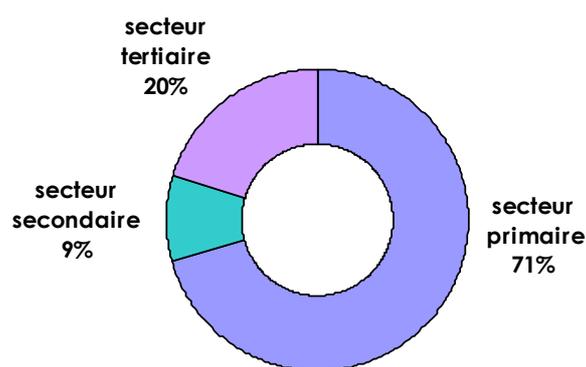
⁵ Accord européen sur la réduction de l'exposition des travailleurs aux risques de troubles musculo-squelettiques d'origine professionnelle en agriculture EFFAT / G.E.O.P.A-COPA le 21 novembre 2005.

I- LES TMS DES ACTIFS AGRICOLES

1- Population des actifs agricoles

La population des actifs agricoles s'élève à 1 711 922 personnes pour l'année 2009 dont 1 156 272 de salariés et 555 650 de non salariés.

Le graphique ci-contre présente la répartition de la population moyenne (2005-2009) des actifs agricoles (salariés et exploitants) selon les trois grands secteurs économiques (primaire, secondaire et tertiaire) dont la composition est précisée en annexe II.



Le secteur primaire est logiquement le plus important en population d'actifs agricoles puisqu'il regroupe toutes les activités de production agricole (culture et élevage). Pour ce secteur, les trois activités agricoles les plus importantes en population, sont les cultures spécialisées, les élevages spécialisés de gros animaux et la viticulture.

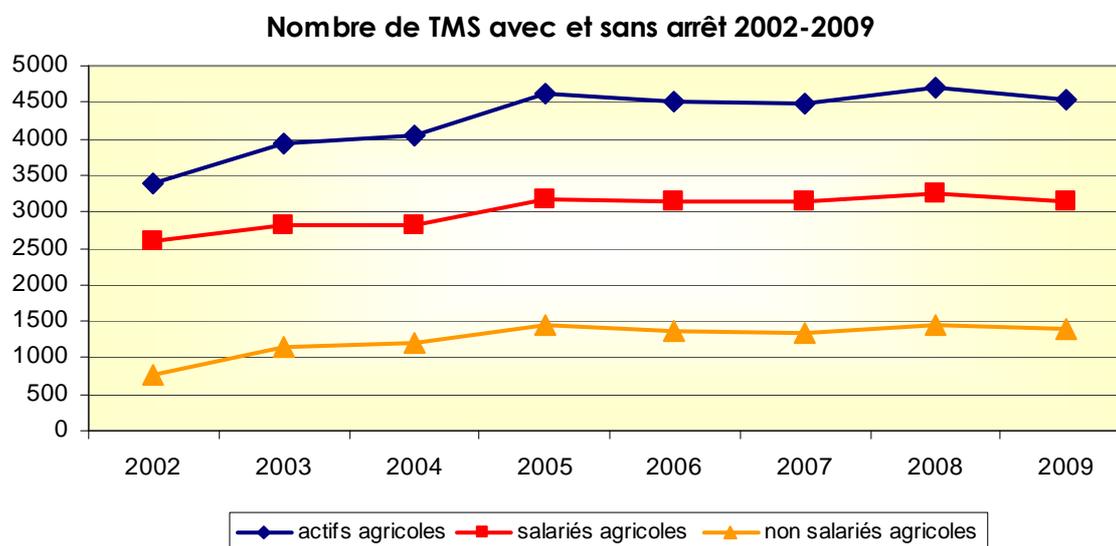
Le secteur secondaire concerne les activités de travaux agricoles, l'artisanat et les activités de transformation de matière première.

Le secteur tertiaire concerne les organismes professionnels et de services agricoles.

La répartition de cette population d'actifs agricole est détaillée à l'annexe III.

2- Evolution du nombre de TMS

Le graphique, ci-dessous, présente l'évolution de 2002 à 2009 des TMS avec et sans arrêt pour la totalité des actifs agricoles regroupant les salariés agricoles et les non salariés agricoles.



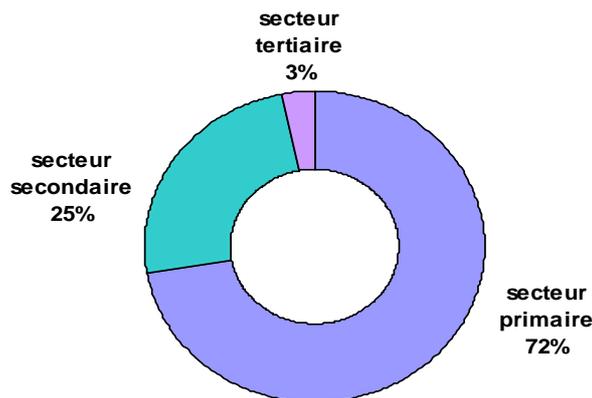
On constate une augmentation du **nombre de TMS** de 2002 à 2005 puis une certaine stabilité jusqu'en 2009, tant pour les salariés que pour les non salariés.

3- Répartition des TMS

Pour l'année 2009, on dénombre 4 545 TMS dont 3 143 pour les salariés et 1 402 pour les non salariés.

Pour la période 2005–2009, les TMS représentent en moyenne **91 % des MP** reconnues pour les actifs agricoles.

Le graphique ci-contre présente la répartition des TMS selon les trois grands secteurs économiques.



Le secteur primaire totalise le plus grand nombre de TMS mais c'est aussi celui qui regroupe la population la plus importante. Dans ce secteur, les trois activités agricoles regroupant le plus grand nombre de TMS sont dans l'ordre décroissant : la viticulture, les cultures spécialisées et les élevages spécialisés de gros animaux.

Vient ensuite le secteur secondaire caractérisé par les coopératives du traitement de la viande de gros animaux.

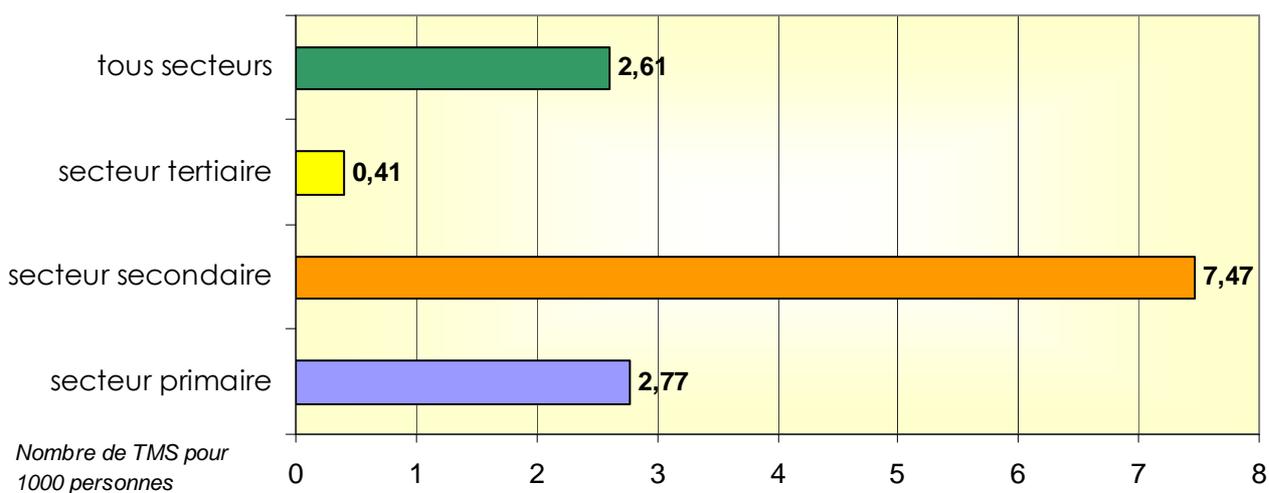
On dénombre très peu de TMS dans le secteur tertiaire (activités de bureau et d'enseignement agricole) (Annexe IV).

4- Fréquence des TMS

Le graphique, ci-dessous, présente la fréquence des TMS⁶ des actifs agricoles pour les trois grands secteurs économiques.

⁶ Fréquence : nombre de TMS pour 1 000 actifs agricoles.

FREQUENCE DES TMS PAR SECTEUR ECONOMIQUE 2005-2009



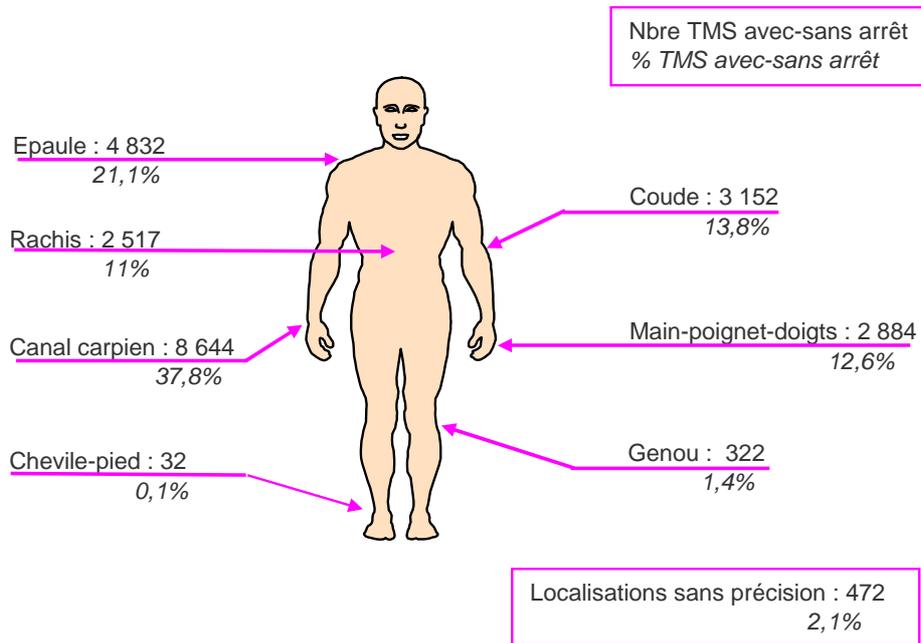
Pour la période 2005–2009, le secteur secondaire est celui où la fréquence des TMS est la plus importante (trois fois supérieure à celle de l'ensemble des actifs agricoles). Ce secteur regroupe trois activités agricoles pour lesquelles la fréquence des TMS est la plus élevée : coopératives de traitement de la viande de gros animaux (46 TMS pour 1 000 personnes), de traitement des viandes de volailles (36 ‰) et les conserveries de produits autres que la viande (13 ‰).

Par ailleurs, l'indice est très bas pour le secteur tertiaire (Annexe V).

5- Localisation des TMS

Le graphique, ci-dessous, présente le nombre cumulé de TMS avec et sans arrêt sur la période 2005-2009 selon la localisation physique.

Répartition des TMS avec et sans arrêt de travail selon la localisation de 2005 à 2009



Le canal carpien est la localisation la plus fréquente avec plus du tiers des TMS avec et sans arrêt.

Les TMS de **l'épaule** affectent plus d'une personne sur cinq et ceux du **coude** représentent près de 14%.

Ce qu'il faut retenir sur la période 2005-2009 pour les actifs agricoles

- Les TMS représentent 91 % des maladies professionnelles reconnues pour les actifs agricoles.
- Le secteur économique primaire a le plus grand nombre de TMS, mais c'est aussi le plus important en population d'actifs agricoles.
- Le secteur économique secondaire est le plus touché en fréquence avec 7,5 TMS pour 1000 actifs agricoles.
- Le syndrome du canal carpien est le trouble musculo-squelettique le plus fréquent, il constitue plus du tiers des TMS avec et sans arrêt.

II- LES TMS DES SALARIES AGRICOLES

Deux indicateurs sont utilisés :

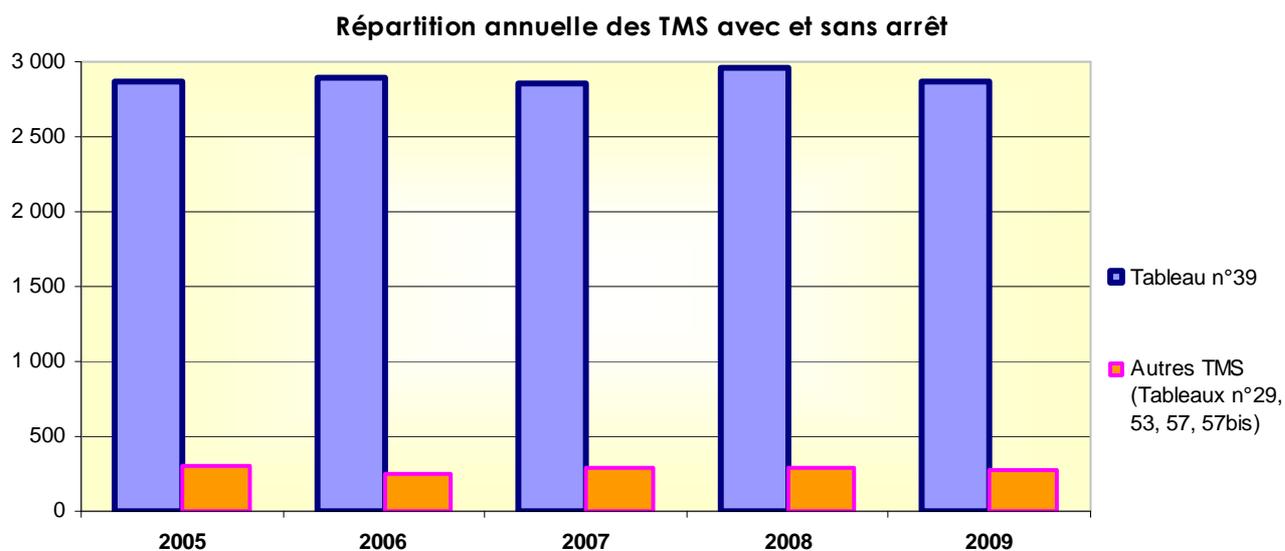
- **le nombre de TMS, avec et sans arrêt** de travail, qui ont donné lieu à un remboursement de soins et/ou à un versement d'indemnités journalières (IJ),
- **le nombre de TMS graves** qui ont donné lieu à une première attribution de rente (taux IPP $\geq 10\%$) ou à l'attribution d'une indemnité en capital (taux IPP $< 10\%$) au cours de la période considérée.

Une période de 5 ans a été retenue pour tenir compte des variations annuelles et du faible nombre de certaines maladies professionnelles.

II-A EVOLUTION ET REPARTITION DU NOMBRE DE TMS RECONNUS

Pour la période 2005–2009, les TMS représentent 95 % des maladies professionnelles reconnues pour les salariés agricoles.

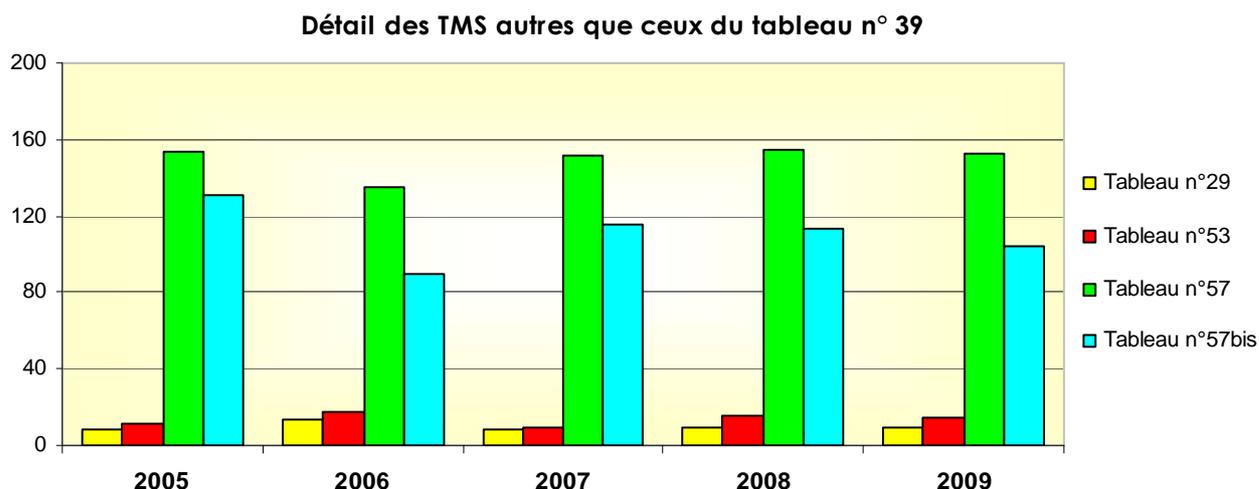
1- Evolution annuelle du nombre de TMS avec et sans arrêt de travail, selon les tableaux de MP



Les affections péri-articulaires (tableau n° 39) représentent à elles seules plus de 91 % des TMS. Toutefois ce tableau a pour caractéristique de regrouper quinze pathologies du membre supérieur et du membre inférieur (Annexe I).

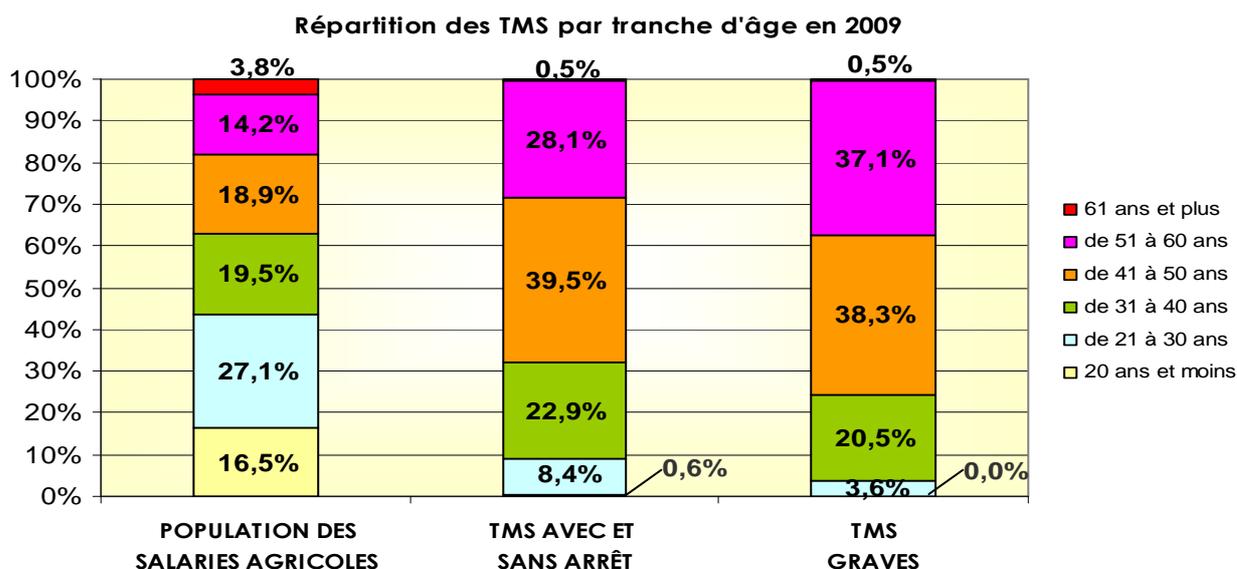
Après une augmentation exponentielle pendant dix ans, on note une stabilisation du nombre de ces affections au cours des cinq dernières années (Annexe VI).

Le graphique ci-dessous présente les autres TMS hors tableau 39



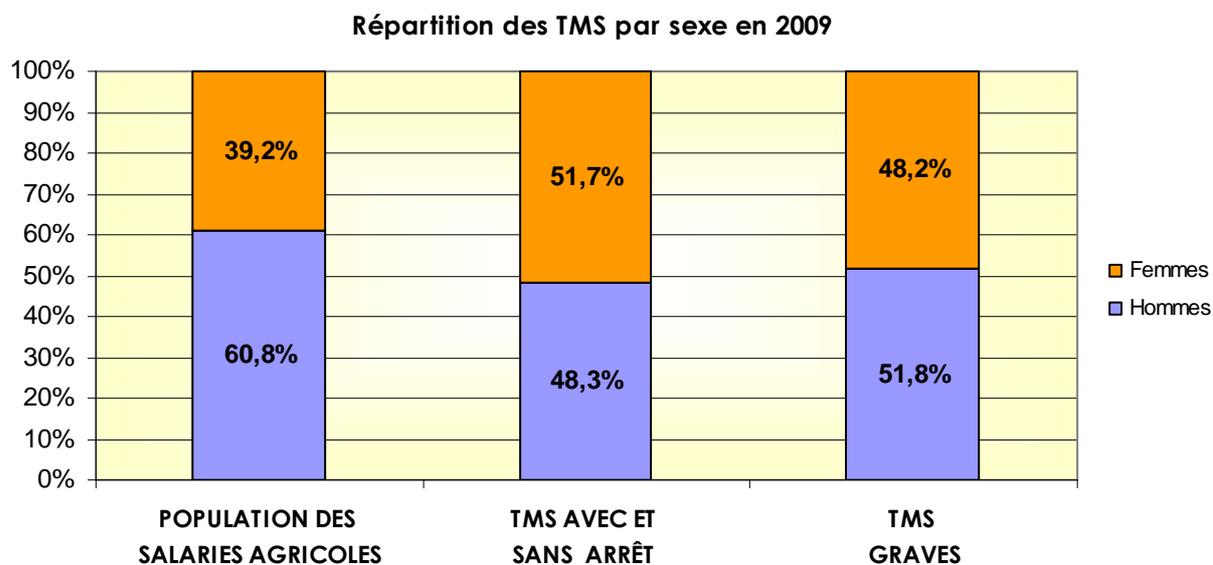
On note une certaine stabilité dans tous les tableaux avec toutefois une baisse du nombre de TMS sur le tableau 57bis sur les 2 dernières années.

2- Nombre de TMS selon les tranches d'âge en 2009



Dans l'histogramme ci-dessus la population salariée agricole⁷ a été répartie en six tranches d'âge. Elle est majoritairement âgée de moins de 41 ans (63 %). En revanche, les TMS concernent surtout les salariés de 41 ans et plus (68 % des TMS avec et sans arrêt de travail et 76 % des TMS graves) (Annexe VII).

3- Nombre de TMS selon le sexe en 2009



La population salariée agricole est majoritairement masculine (61 %). Toutefois, les femmes sont davantage concernées par les TMS avec 3,6 maladies pour 1000 affiliées contre 2,2 chez les hommes.

Cet écart est très marqué pour les seules affections péri-articulaires du tableau n°39 (fréquence : femmes 3,5 ‰ versus hommes 1,9 ‰). En revanche, pour les quatre autres tableaux « TMS », les hommes sont plus fréquemment atteints (fréquence : hommes 0,3 ‰ versus femmes 0,1 ‰).

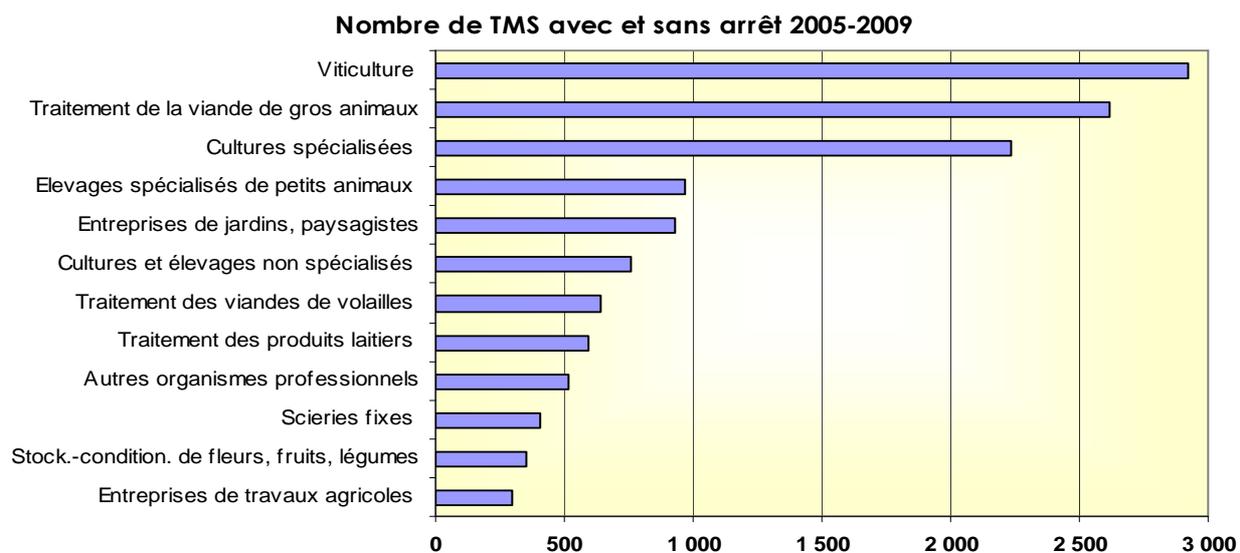
Les femmes exercent le plus souvent des métiers nécessitant des gestes fins et répétitifs des membres supérieurs (attachage de la vigne, gavage, traite d'animaux et conditionnement des produits transformés). Par contre, les hommes sont plutôt affectés à des postes de travail nécessitant une force physique importante (manutention manuelle de charges), ce qui peut expliquer ces différences.

⁷ Population des salariés agricoles : nombre de salariés employés dans l'année (source : DERS – tableau de bord du salariat année 2009)

II-B LES TMS PAR SECTEUR D'ACTIVITE PROFESSIONNELLE

1- Nombre de TMS avec et sans arrêt de travail

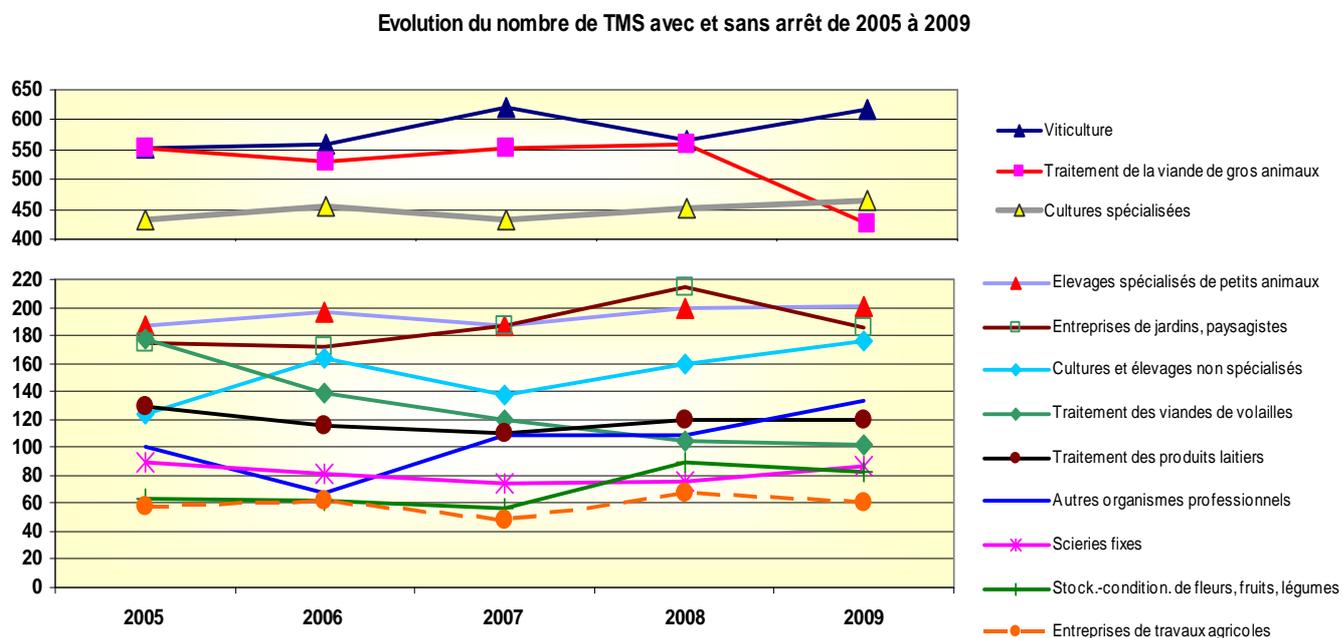
Le graphique suivant présente le nombre cumulé des TMS avec et sans arrêt (2005-2009) pour les douze secteurs professionnels les plus touchés (Annexe VIII).



Les secteurs de la viticulture, du traitement de la viande de gros animaux et des cultures spécialisées représentent à eux trois près de la moitié des TMS reconnus.

2- Evolution des TMS avec et sans arrêt de travail selon le secteur professionnel

Le graphique suivant reprend l'évolution annuelle du nombre de TMS avec et sans arrêt pour la période 2005-2009 dans les douze secteurs professionnels les plus touchés.



L'évolution des TMS avec et sans arrêt de travail sur la période 2005-2009 montre une stabilité pour deux des trois secteurs les plus touchés : la viticulture et les cultures spécialisées.

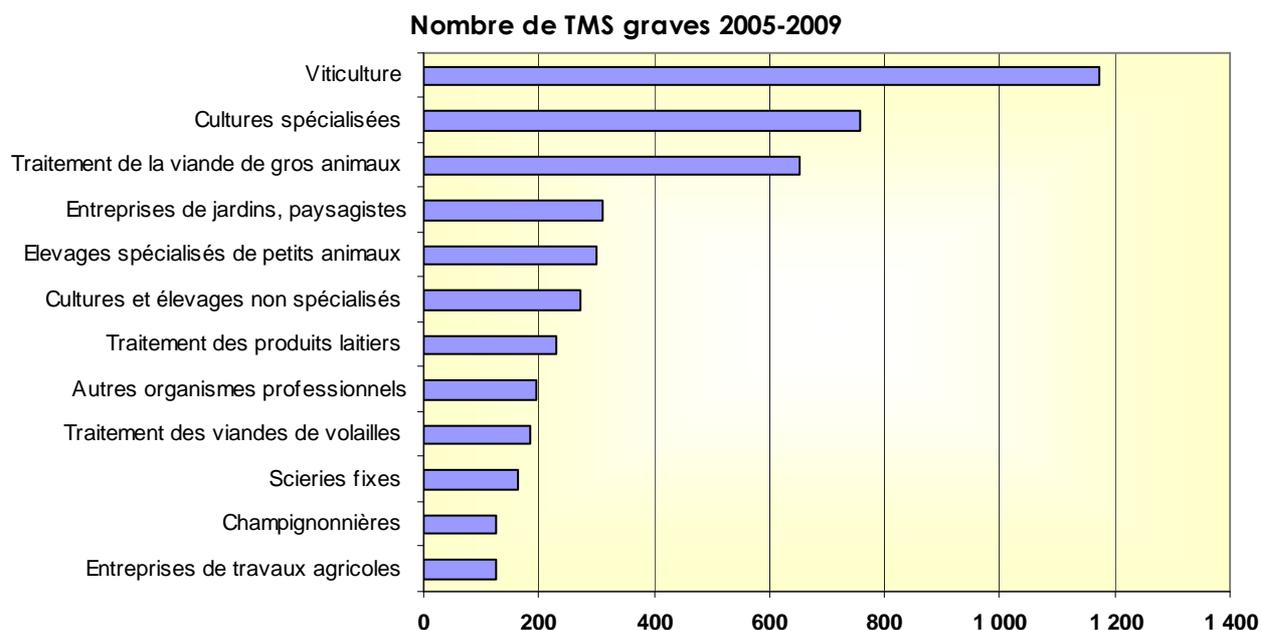
Par contre, le secteur de traitement de la viande de gros animaux affiche une baisse en 2009 de 24 % par rapport à 2008.

Un « Zoom » sur les salariés de ces 3 secteurs est réalisé après le chapitre sur les TMS graves.

Les principaux autres secteurs d'activité ont un nombre de TMS compris entre 60 et 200 par an.

3- Nombre de TMS graves

Le graphique suivant présente le nombre cumulé des TMS graves (2005-2009) pour les douze secteurs professionnels les plus touchés (Annexe VIII).

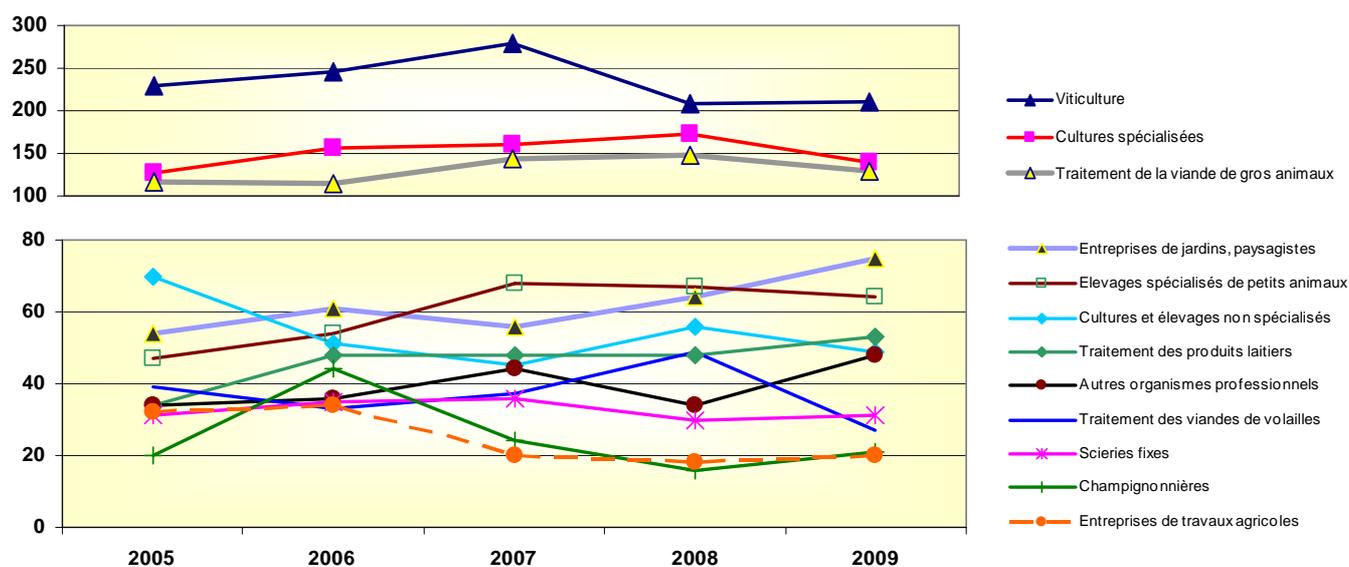


Le nombre de TMS graves est particulièrement élevé pour la viticulture (21 %) et à un degré moindre pour les cultures spécialisées (14 %) et le traitement de la viande de gros animaux (12 %).

4- Evolution des TMS graves

Le graphique ci-dessous reprend l'évolution annuelle du nombre de TMS graves pour la période 2005-2009 pour les douze secteurs professionnels les plus touchés.

Evolution du nombre de TMS graves de 2005 à 2009



La viticulture reste le secteur le plus exposé pour les TMS graves qui après une baisse en 2008 se stabilise en 2009. Les deux secteurs suivants, celui des cultures spécialisées et celui du traitement de la viande de gros animaux, montrent une légère tendance à la baisse.

Les principaux autres secteurs d'activité ont un nombre de TMS compris entre 20 et 75 par an.

ZOOM sur les salariés des 3 secteurs les plus touchés...

La viticulture

Les salariés en viticulture sont très concernés par les TMS. Ils sont soumis très fréquemment à des postures pénibles et de façon prolongée, en particulier station debout, posture accroupie et courbée pour accéder à la vigne. Les efforts physiques sont également importants notamment les gestes répétitifs (taille de la vigne) et le port de charges⁸.

Sur la période 2005-2009, après un pic du nombre de TMS en 2007 on note une forte diminution en 2008 puis une certaine stabilité en 2009.



Le traitement de la viande de gros animaux



Les salariés des coopératives de traitement de la viande sont surexposés aux contraintes articulaires. 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 au froid et en milieu humide⁸.

Sur la période 2005-2009, le nombre de TMS est relativement stable hormis en 2009 pour les TMS avec et sans arrêt de travail où l'on constate une très forte baisse. Cette baisse peut s'expliquer entre autre par la fuite pour le régime agricole d'entreprises de traitement de la viande de gros animaux, qui ont rejoint le régime général.

Les cultures spécialisées



Les salariés du secteur sont essentiellement 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.

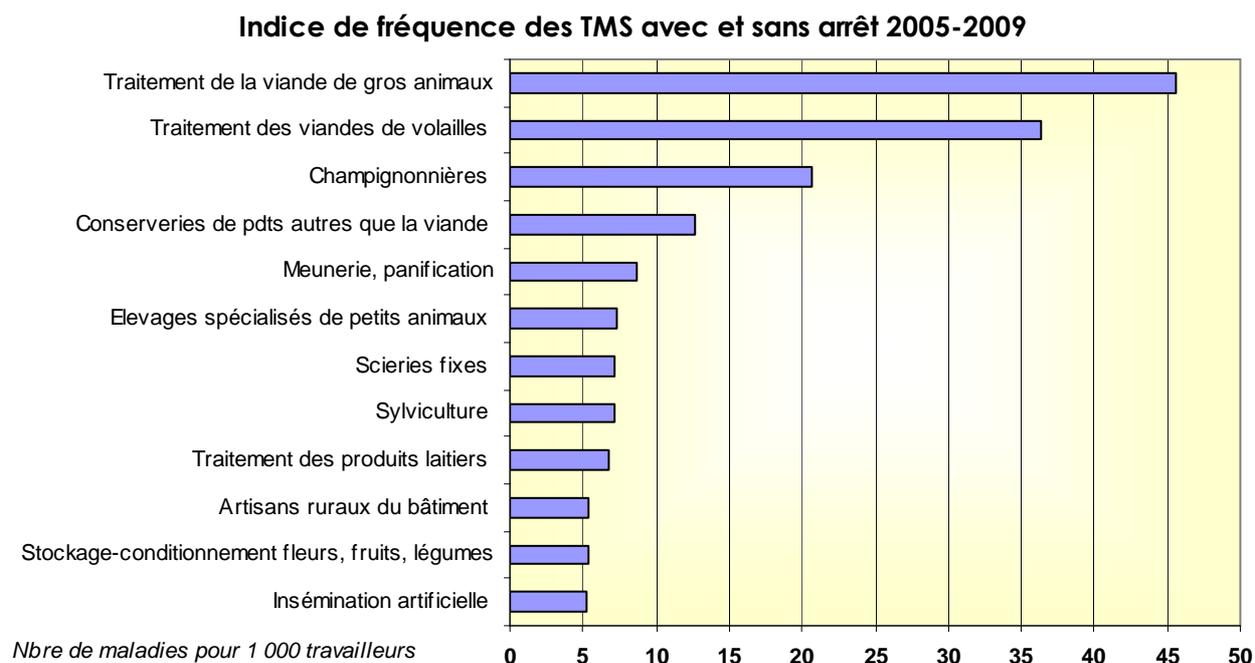
Ils travaillent souvent à l'extérieur et sont soumis aux intempéries⁸.

Sur la période 2005-2009, le nombre de TMS est relativement stable hormis pour les TMS graves où l'on constate une baisse en 2009.

⁸ Source : L'enquête Sumer 2003

5- Indice de fréquence des TMS avec et sans arrêt de travail selon le secteur professionnel

Le graphique suivant présente l'indice de fréquence des TMS avec et sans arrêt pour les douze secteurs professionnels les plus touchés (Annexe IX).



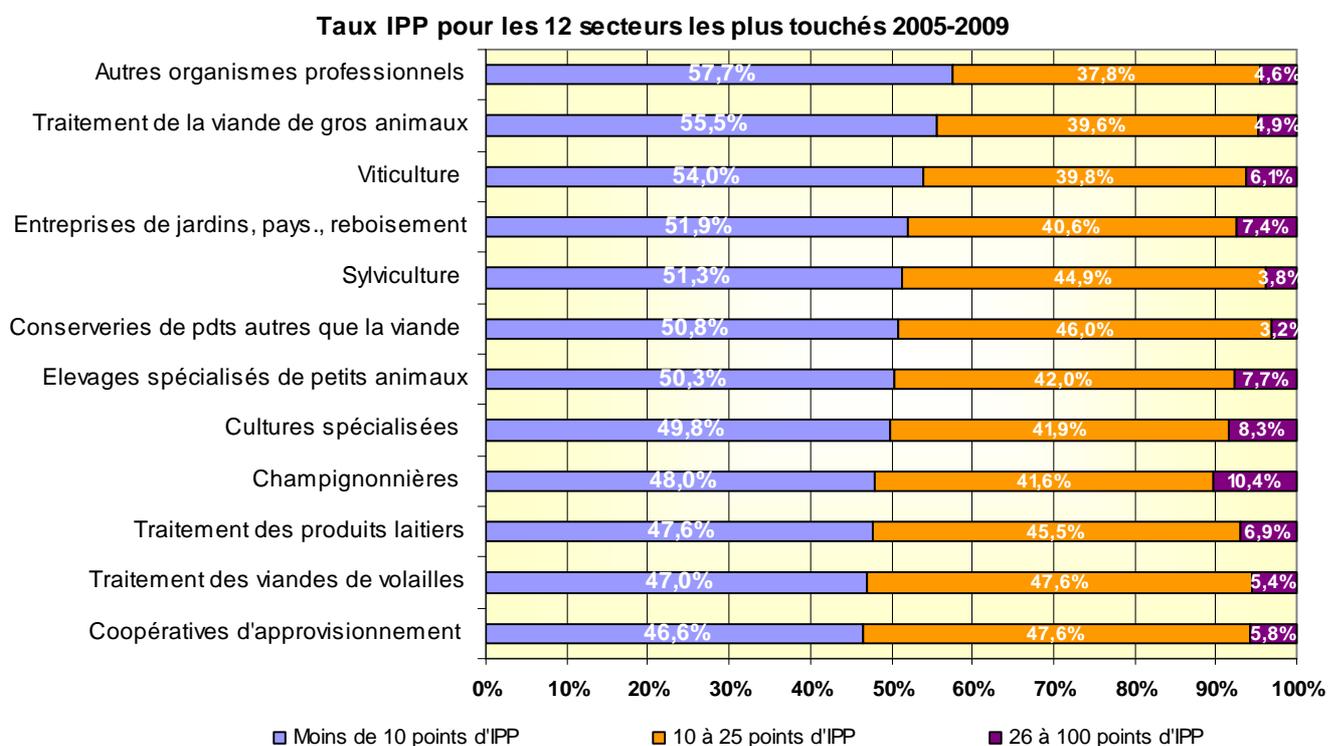
Contrairement aux données relatives au nombre de TMS avec et sans arrêts, les données concernant la fréquence ne mettent pas en évidence les mêmes secteurs d'activité. Apparaissent ici les nouveaux secteurs suivants : les champignonnières, les conserveries ainsi que les meuneries panification. Pour ce dernier secteur, l'indice de fréquence double pratiquement par rapport à 2008 (16,4 pour 1 000 contre 8,8 ‰), évolution à relativiser vu le très petit nombre de TMS enregistrés.

Par ailleurs, le secteur des conserveries, avec un indice stable de 2005 à 2008 (entre 12,5 ‰ et 14,0 ‰) voit celui-ci baisser nettement en 2009 à 8,9 pour 1 000 affiliés.

La viticulture, les cultures spécialisées, les JEV et les ETA qui figuraient dans les données relatives au nombre de TMS avec et sans arrêt n'apparaissent plus parmi les douze secteurs les plus touchés.

6- Gravité des TMS selon le secteur professionnel

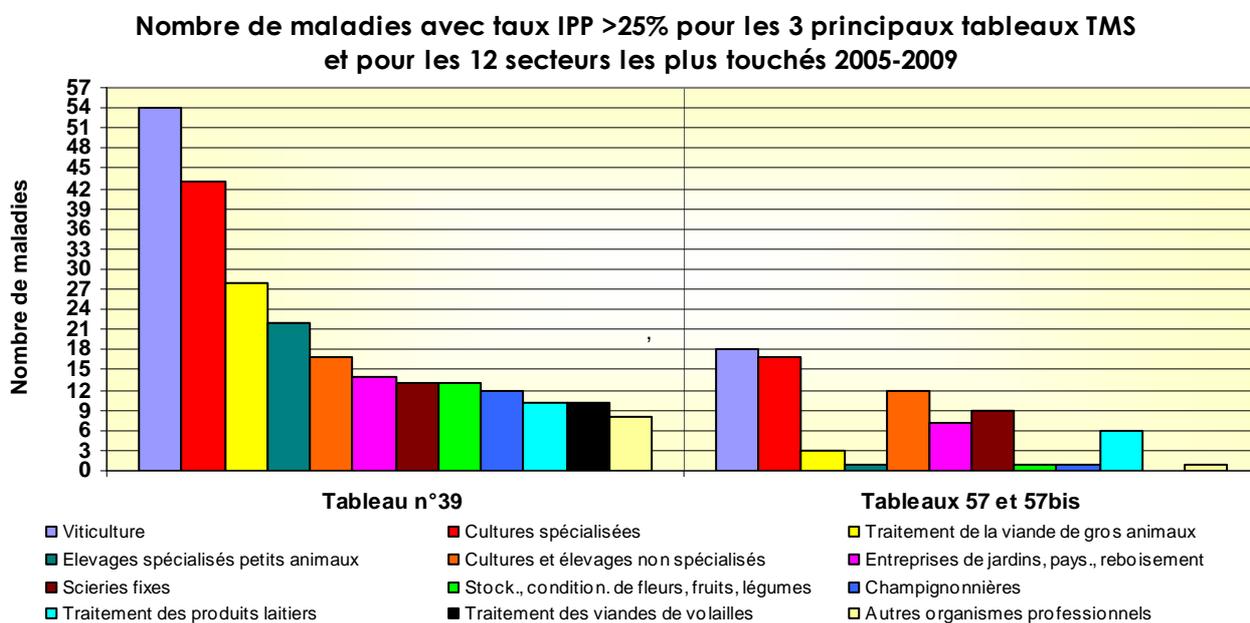
Le graphique suivant présente la répartition des TMS graves dans les douze secteurs professionnels les plus touchés. L'évaluation de la gravité est déterminée par le taux d'incapacité permanente partielle (IPP) cumulé sur 5 ans.



Le secteur « Autres organismes professionnels » est celui pour lequel la part des maladies avec un taux d'IPP de moins de 10 points est la plus importante (58 %).

Les champignonnières et les cultures spécialisées sont les deux secteurs où la proportion de rentes avec des taux IPP supérieurs à 25 % est la plus importante. Ces rentes correspondent à des TMS invalidants.

Le graphique suivant présente le nombre de maladies graves pour les trois principaux tableaux de maladies professionnelles.



Le plus grand nombre d'affections péri-articulaires graves (tableau n° 39) est comptabilisé en viticulture, en cultures spécialisées et en coopératives de traitement de la viande de gros animaux.

D'autre part, les secteurs de la viticulture, des cultures spécialisées et des cultures et élevages non spécialisés sont les plus concernés par les affections graves du rachis lombaire consécutives aux vibrations (tableau n° 57) et consécutives à la manipulation de charges lourdes (tableau n° 57 bis).

II-C LE COUT DES TMS DES SALARIES AGRICOLES POUR LA MSA

Le coût total prend en compte l'ensemble des prestations versées au titre des maladies professionnelles, au cours de l'année considérée. Il résulte en fait de la somme des montants estimés et/ou versés pour 4 types de prestations : soins de santé, indemnités journalières, budget global (hospitalisation publique) et capitaux de rente.

Le coût moyen annuel par TMS retenu dans cette étude est celui apprécié à partir du nombre de maladies avec ou sans arrêt de travail (coût total/nombre de TMS avec et sans arrêt).

Pour situer le coût des TMS par rapport au coût global des AT/MP, trois chiffres importants sont à retenir :

- le coût total des accidents du travail, de trajet et des maladies professionnelles (AT/MP) : 323 000 000 € avec **un coût moyen de 4 600 €**,
- le coût total des maladies professionnelles (tous tableaux confondus) : 70 300 000 € avec **un coût moyen de 20 400 €**,
- le coût total des TMS : 60 900 000 € avec **un coût moyen de 19 400 €**.

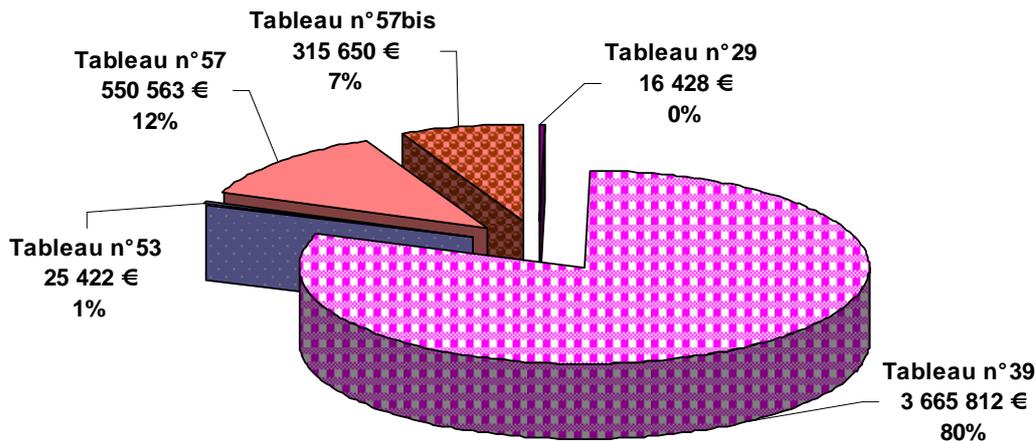
Le coût des TMS représente 87 % du coût total des maladies professionnelles.

1- Les soins de santé

Le montant des soins de santé qui s'élève à 4 573 875 euros pour l'année 2009, comprend la somme des prestations suivantes (hors budget global de l'hospitalisation publique) : les actes médicaux, les actes paramédicaux, les médicaments et l'hospitalisation privée.

La figure ci-après détaille le montant des soins de santé en euros, réparti par tableau de maladie professionnelle (Annexe XIV).

Coût 2009 des TMS : montant des soins de santé



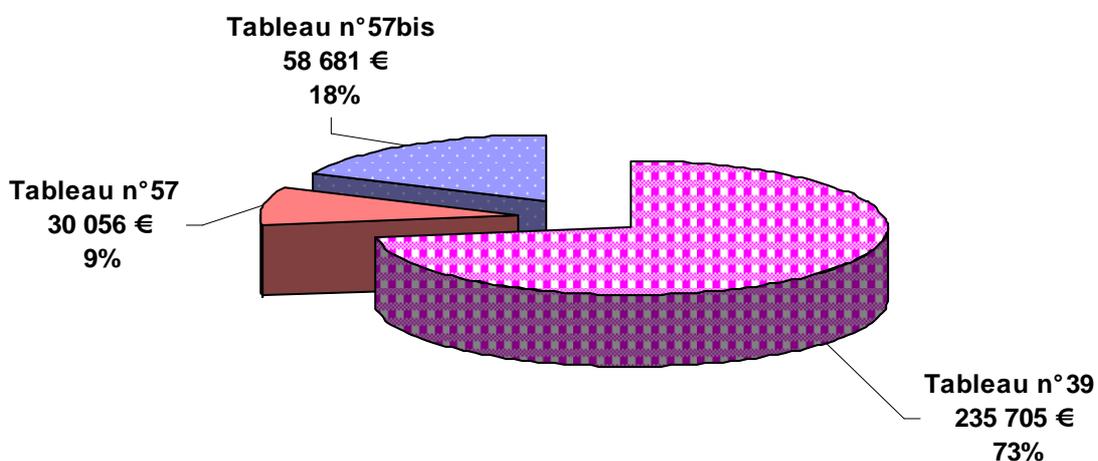
Les coûts des soins de santé proviennent essentiellement des affections péri-articulaires (tableau 39). Les affections du rachis lombaire (tableaux 57 et 57 bis) représentent 1/5 de ces coûts.

2- Le budget global

Le montant du budget global des hospitalisations liées aux TMS s'élève à 324 441 euros pour l'année 2009. Il correspond aux dépenses d'hospitalisation publique inscrites au budget global.

La figure ci-après détaille le montant du budget global en euros, réparti par tableau de maladies professionnelles (Annexe XIV).

Coût 2009 des TMS : frais d'hospitalisation publique (budget global)



Plus d'un quart des frais d'hospitalisation publique liées aux TMS professionnels sont le fait des affections du rachis lombaire (tableaux n° 57 et 57 bis).

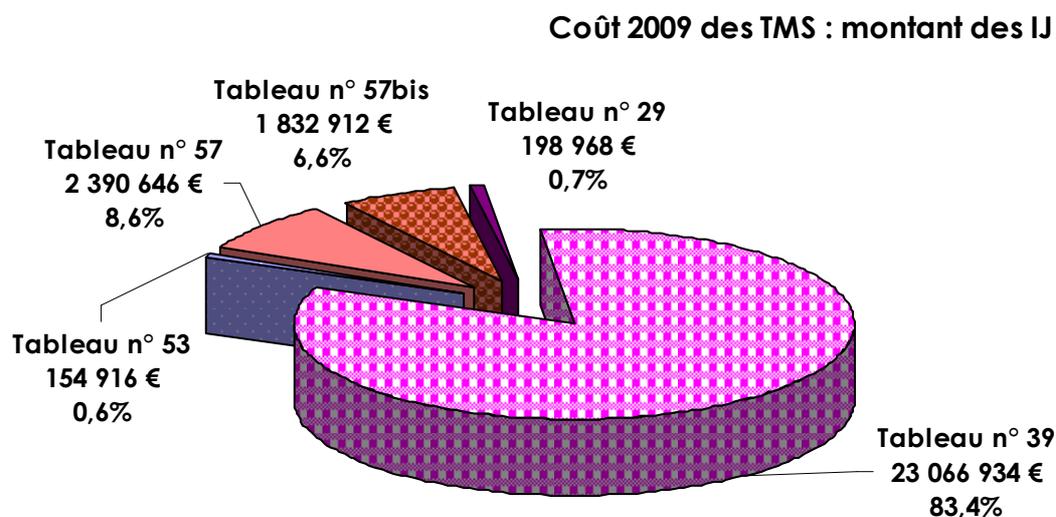
En 2009, aucune dépense n'a été indiquée pour les tableaux de maladies professionnelles n° 29 et 53.

3- Les indemnités journalières (IJ)

Le montant des indemnités journalières s'élève à 27 644 376 euros pour l'année 2009. Il correspond aux sommes versées en compensation de la perte de revenu liée aux arrêts de travail.

Pour 2009, 675 275 jours d'arrêt ont été enregistrés.

La figure ci-après détaille le montant des indemnités journalières selon les tableaux de maladies professionnelles (Annexe XIV).



Les affections péri-articulaires représentent 83 % des indemnités journalières.

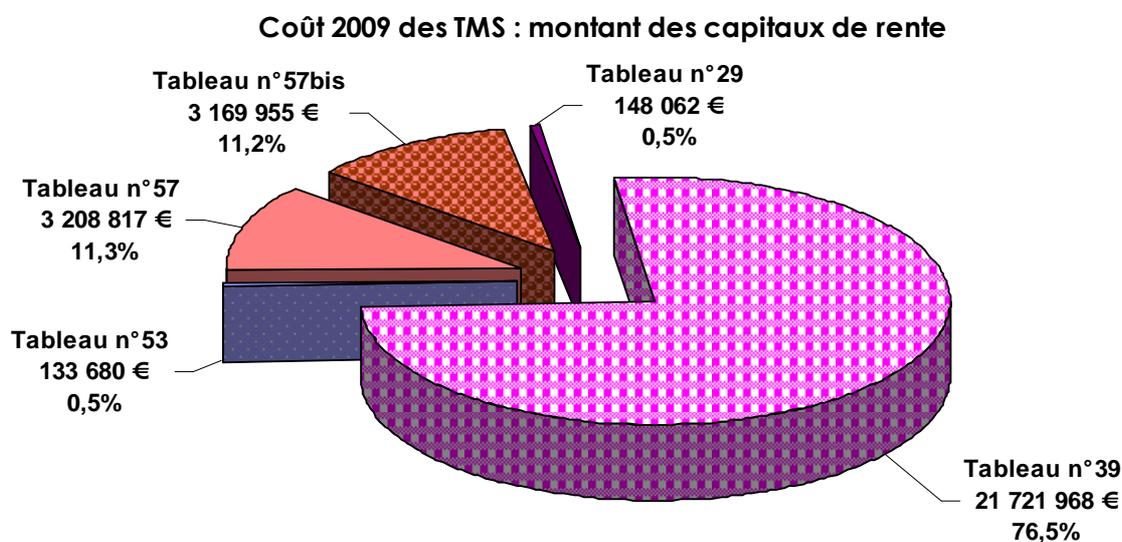
4- Les capitaux de rente

Le montant des capitaux de rente s'élève à 28 382 481 euros pour l'année 2009. Ces capitaux correspondent aux montants versés ou estimés pour le paiement des rentes anciennement et nouvellement attribuées (Annexe XIV).

Les montants des capitaux de rentes comprennent :

- les indemnités en capital et les capitaux représentatifs des rentes attribuées aux victimes atteintes d'une incapacité permanente partielle,
- les capitaux correspondant aux accidents mortels dont le caractère professionnel a été reconnu.

La figure suivante présente le montant des capitaux de rente ventilé par tableau de maladies professionnelles.



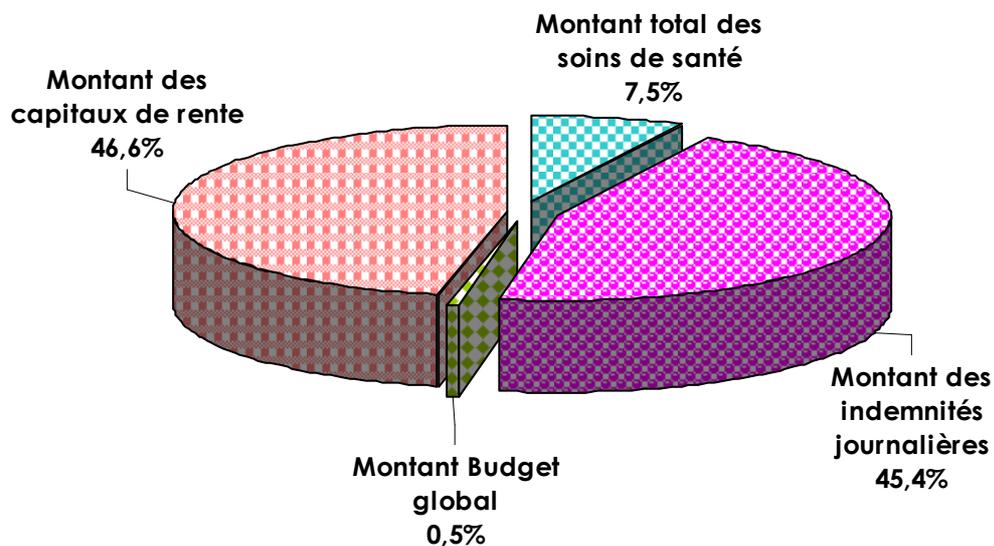
Plus des trois quarts des montants des capitaux de rente sont le fait des affections péri-articulaires.

5- Le coût total

Le coût total des TMS des salariés agricoles s'élève à 60 925 174 euros pour l'année 2009. Il représente la somme des montants détaillés dans les quatre rubriques précédentes.

La figure ci-après, récapitule les différents postes composant le coût total des TMS.

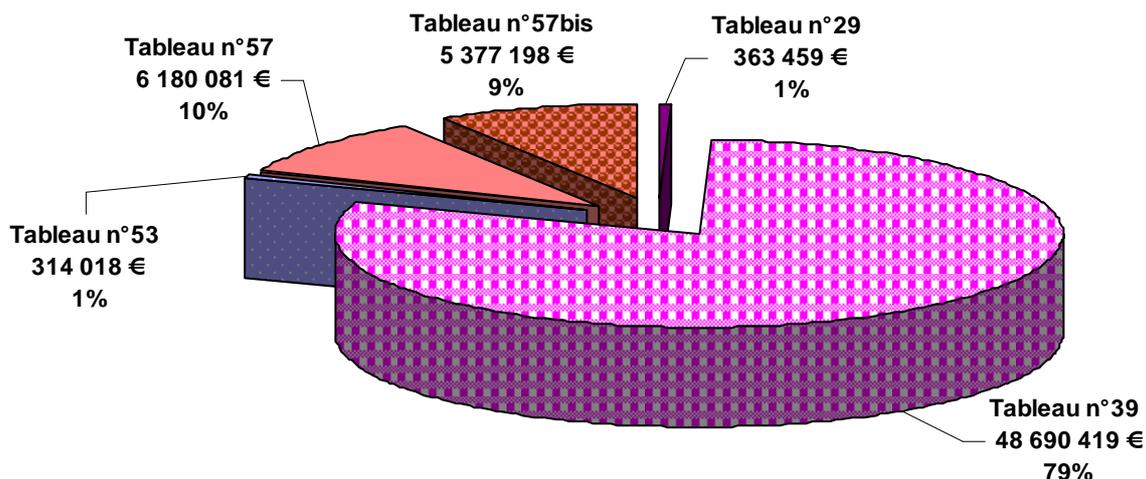
Répartition du coût total 2009 des TMS selon les 4 types de prestations



Le premier poste des dépenses est celui des capitaux de rentes (47 %) puis celui des indemnités journalières (45 %).

La figure ci-dessous détaille le montant du coût total réparti par tableau de maladies professionnelles (Annexe XIV).

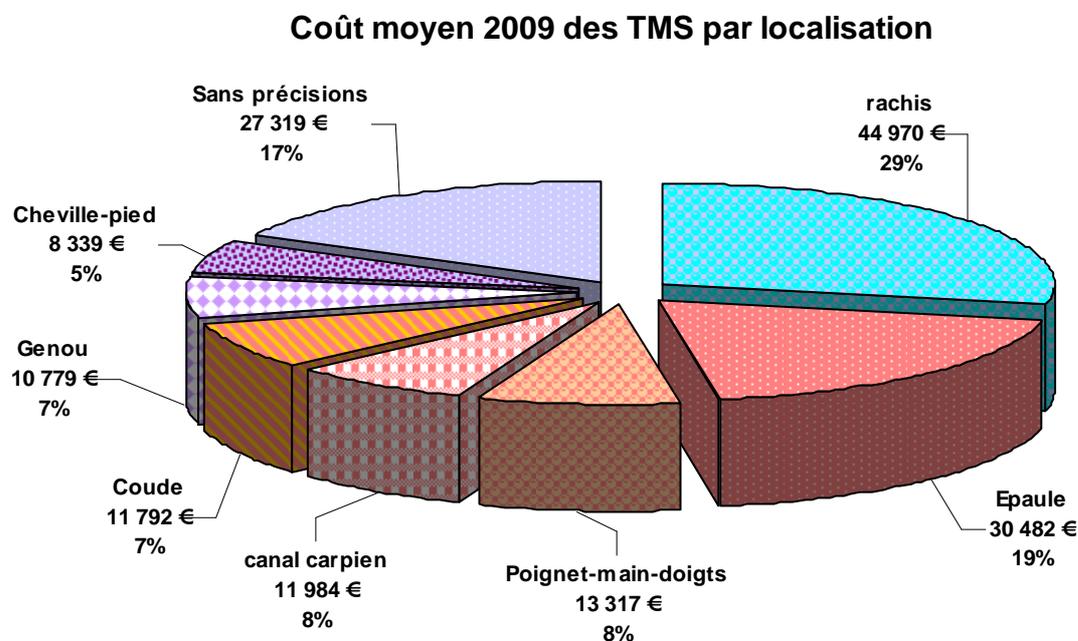
Coût total 2009 des TMS par tableaux



L'essentiel du coût total des TMS est lié aux affections péri-articulaires (80 %). La part des affections du rachis lombaire est cependant conséquente (19 %).

6- Le coût moyen selon la localisation des pathologies

Le graphique ci-après détaille le montant du coût moyen pour l'année 2009 selon la localisation des pathologies (Annexe XV).



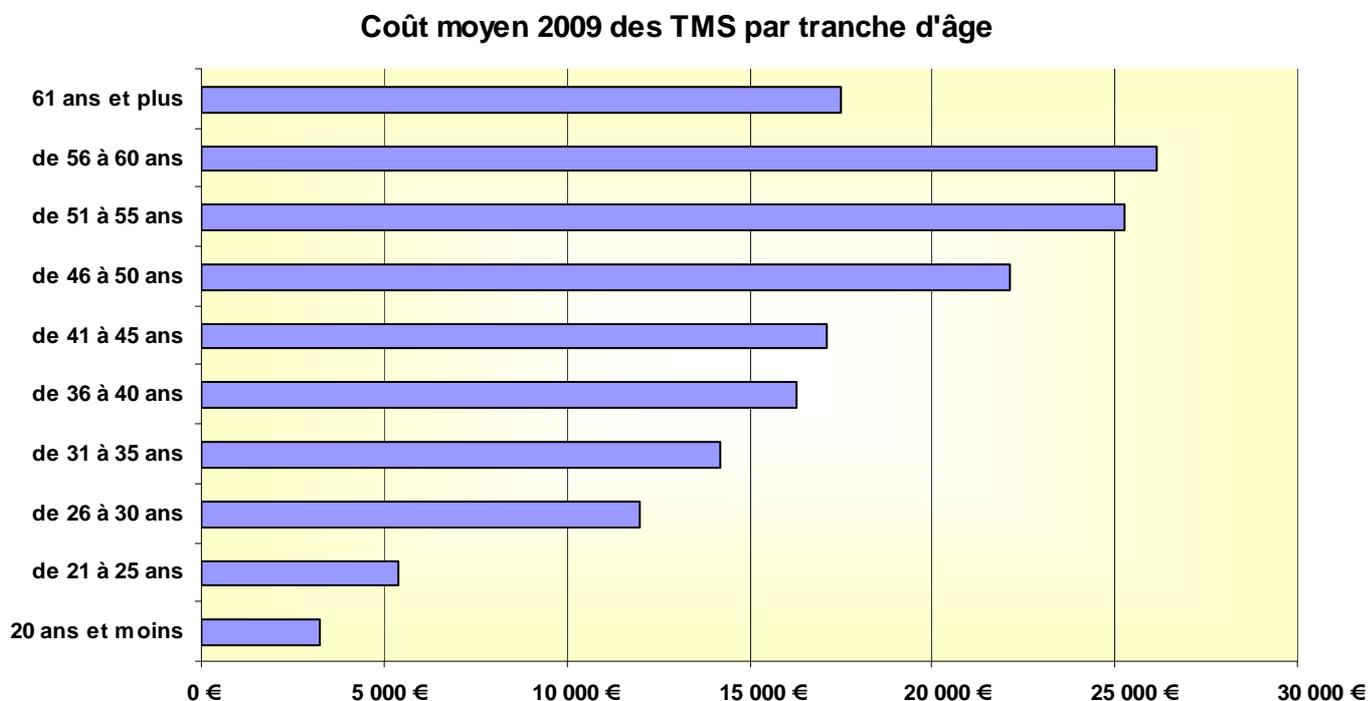
Comme en 2008, les pathologies du rachis et de l'épaule ont les coûts moyens les plus élevés.

Le coût moyen du poignet-main-doigts a augmenté par rapport à 2008 puisque l'on est passé à 13 000€ contre 11 000€ en 2008.

Deux localisations de TMS entraînent un coût moyen avoisinant 12 000€ : le canal carpien et le coude.

7- Le coût moyen selon l'âge

L'histogramme ci-après détaille pour l'année 2009 le montant du coût moyen des TMS en euros selon les tranches d'âge (Annexe XVI).

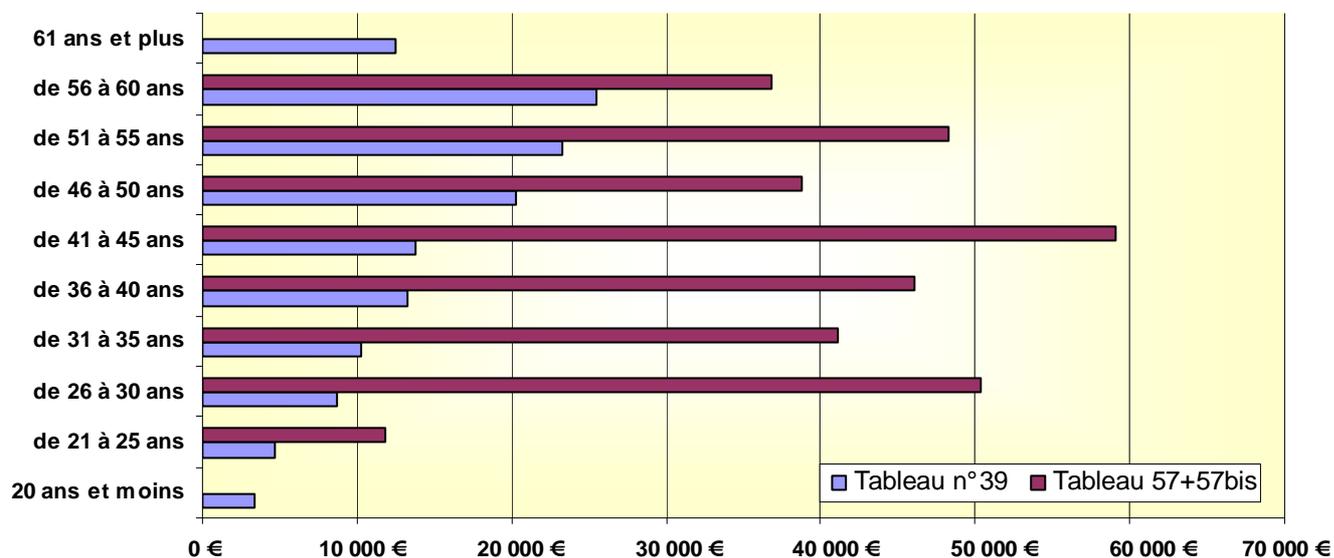


Plus le salarié atteint de TMS est âgé, plus le coût moyen de la prise en charge de sa maladie est élevé.

Il est à noter que très peu de TMS sont reconnus pour les personnes de la tranche 61 ans et plus.

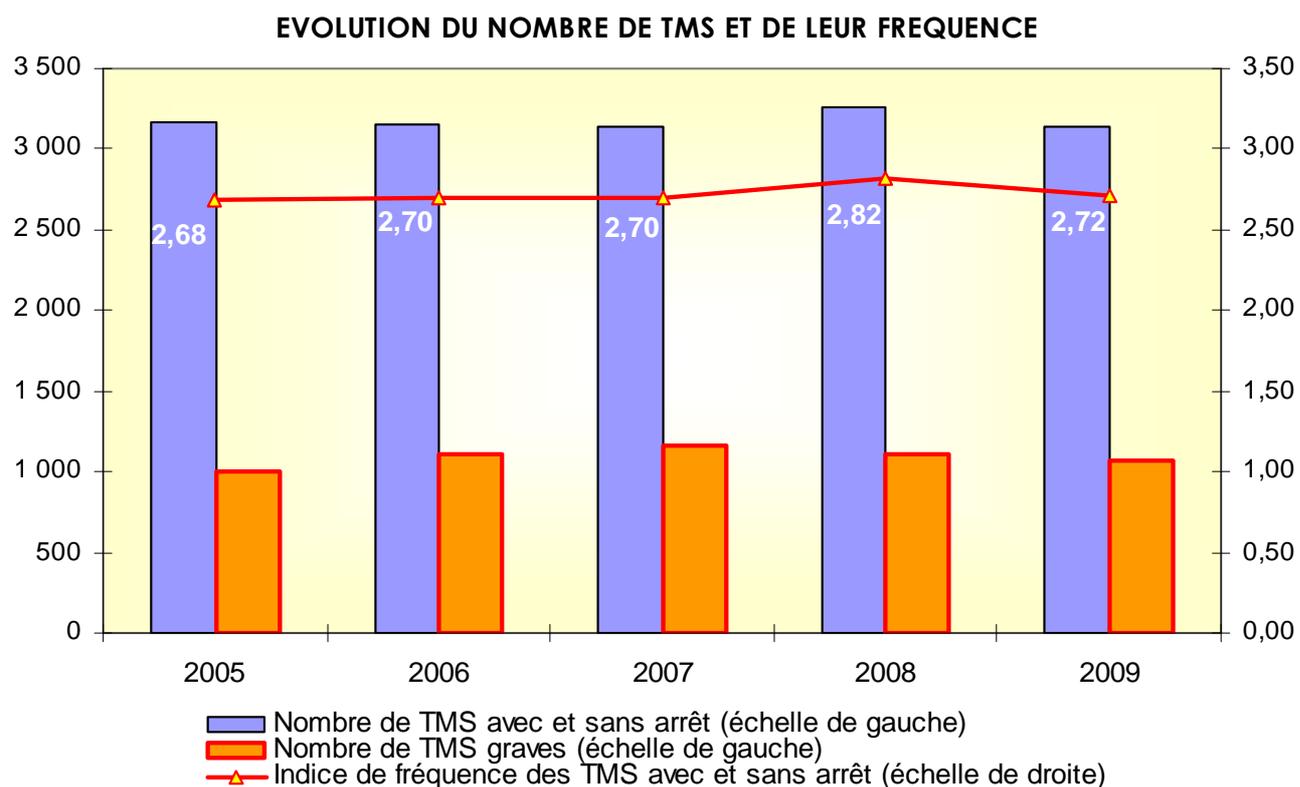
L'histogramme suivant précise le montant du coût moyen pour l'année 2009 selon les trois principaux tableaux TMS et les tranches d'âges.

Coût moyen 2009 des TMS par tranche d'âge - Tableaux 39 et 57/57bis



Le coût moyen des affections péri-articulaires augmente progressivement avec l'âge. Le coût moyen des affections du rachis, plus élevé jusqu'à 55 ans, régresse chez les plus âgés. Toutefois, au-delà de 60 ans, le faible nombre de maladie doit rendre prudent toute interprétation des coûts.

FOCUS sur les indicateurs...



L'indice de fréquence des TMS avec et sans arrêt des salariés agricoles est relativement stable sur la période 2005-2009.

On retrouve cette même stabilité quant au nombre de TMS avec et sans arrêt avec une légère baisse en 2009.

Les TMS graves représentent un peu plus d'un quart de l'ensemble des TMS.

Ce qu'il faut retenir pour la période 2005-2009 pour les salariés agricoles

concernant les TMS

- Les TMS représentent 95 % des maladies professionnelles reconnues pour les salariés agricoles.
- Les affections péri-articulaires du tableau 39 représentent 91 % des TMS reconnus (avec et sans arrêt de travail).
- Les femmes sont plus concernées que les hommes par les TMS du tableau 39.
- La viticulture, les cultures spécialisées et les coopératives de traitement de la viande des gros animaux représentent les trois secteurs les plus touchés aussi bien pour le nombre de TMS avec et sans arrêt que pour le nombre de TMS graves.
- Les coopératives de traitement de la viande de gros animaux et des viandes de volailles ont la fréquence de TMS la plus élevée.
- Les affections du rachis lombaire liées aux vibrations et à la manipulation de charges lourdes sont les plus invalidantes. La viticulture, les cultures spécialisées et les cultures et élevages non spécialisés sont les trois secteurs les plus concernés ces affections du rachis lombaire.

concernant le coût des TMS

- Les coûts des troubles musculo-squelettiques sont très élevés et représentent 87 % du coût total des maladies professionnelles.
- Les affections péri-articulaires (tableau 39) représentent à elles seules 80 % du coût total des TMS.
- Le coût moyen d'un TMS est estimé à 19 400 €.
- Les TMS du rachis entraînent les dépenses les plus élevées suivies par les TMS de l'épaule.
- Le coût moyen d'un TMS a tendance à augmenter avec l'âge du sujet.
- Les TMS du rachis représentent 19 % du coût total pour 8 % du nombre de maladies.

III- LES TMS DES NON SALARIES AGRICOLES

Il s'agit uniquement des TMS reconnus comme maladies professionnelles pour les chefs d'exploitation ou d'entreprises agricoles, les conjoints et les aides familiaux.

Deux indicateurs sont utilisés :

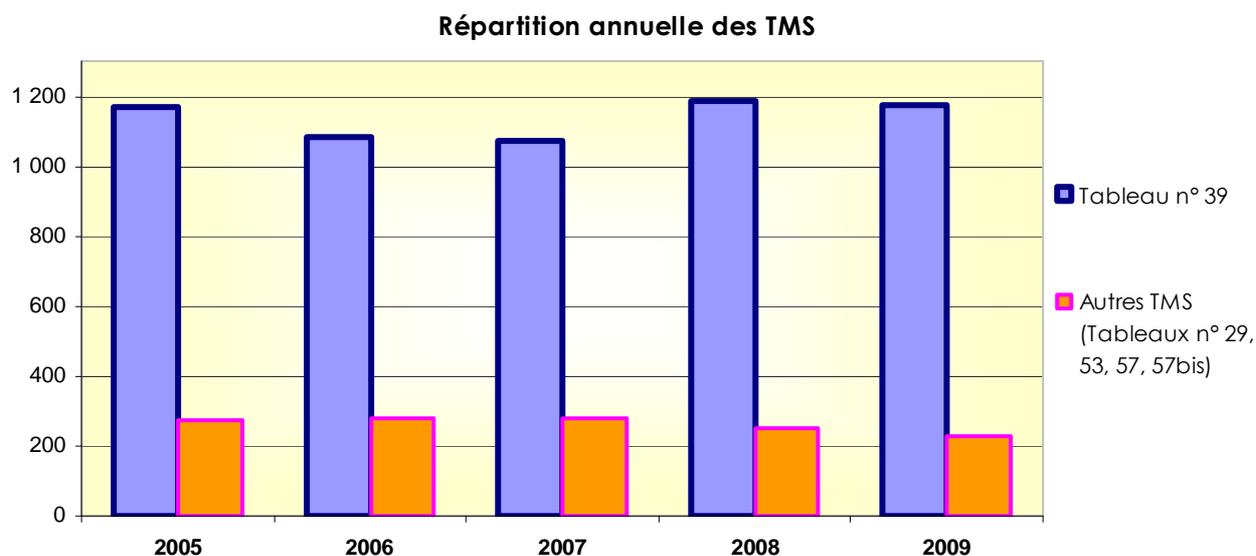
- **le nombre de TMS reconnus par le médecin conseil intervenant au titre de l'ATEXA.** Cet indicateur s'apparente avec le nombre de TMS avec et sans arrêt, indicateur retenu pour les salariés agricoles.
- **le nombre de TMS graves** qui ont donné lieu à une première reconnaissance d'un taux d'IPP au moins égal à 1 % au cours de la période considérée.

Une période de 5 ans a été retenue pour tenir compte des variations annuelles et du faible nombre de certaines maladies professionnelles.

III-A EVOLUTION ET REPARTITION DU NOMBRE DE TMS RECONNUS

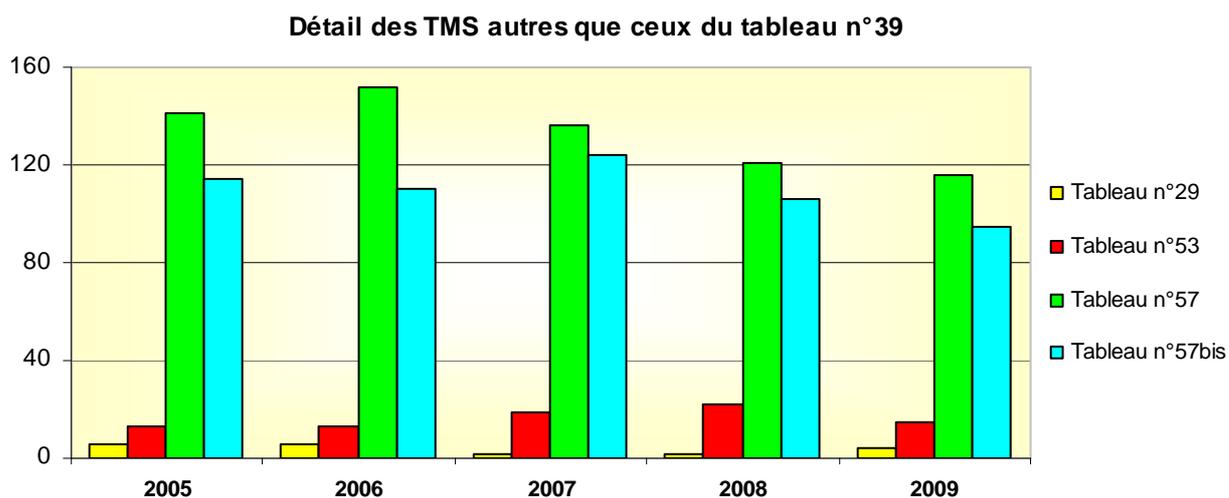
Pour la période 2005-2009, les TMS représentent 85 % des maladies professionnelles reconnues pour les non salariés agricoles.

1- Evolution annuelle du nombre de TMS selon les tableaux de MP



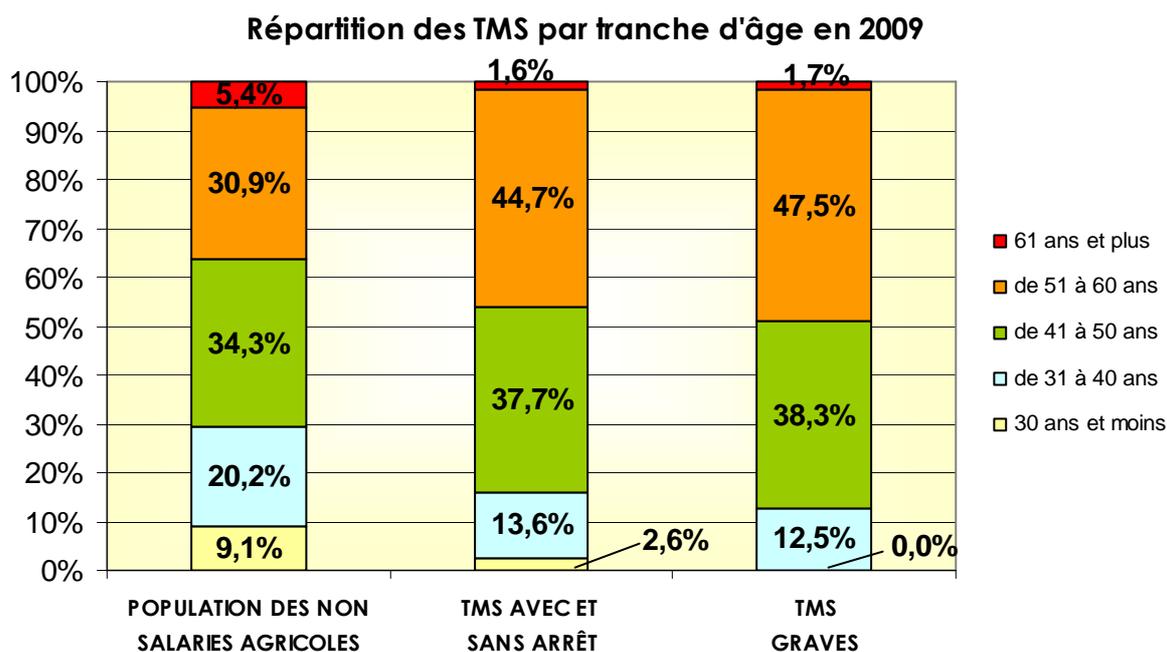
Les affections péri-articulaires (tableau n° 39) représentent à elles seules plus de 81 % des TMS. Ce tableau regroupe quinze pathologies du membre supérieur et du membre inférieur (Annexe I).

Sur la période 2005-2009, on note une stabilité du nombre de ces affections (Annexe X).



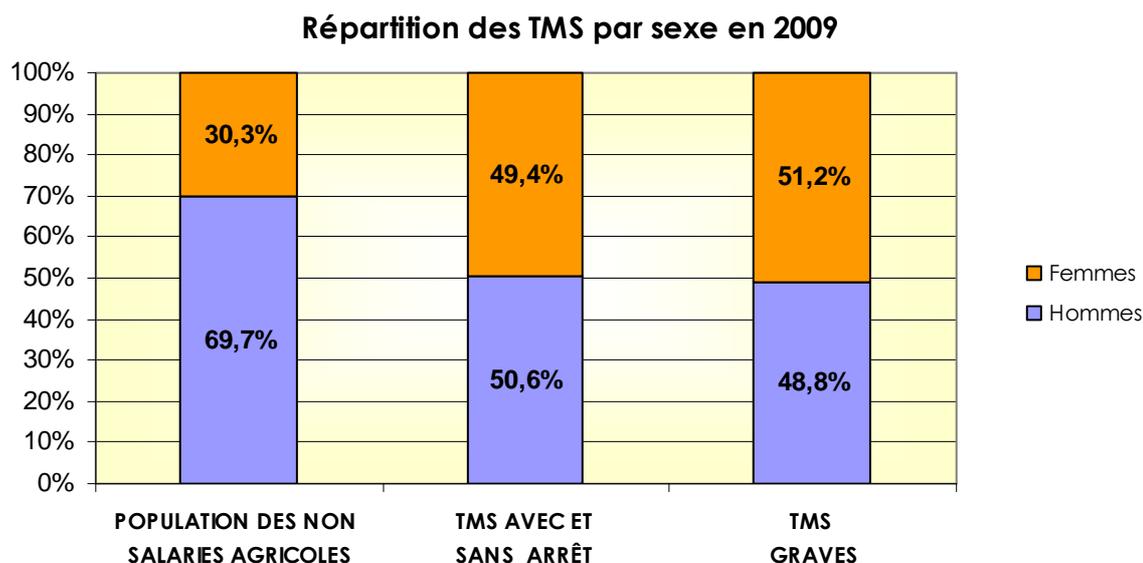
Après les pathologies du tableau 39, les affections chroniques du rachis lombaire (tableaux 57 et 57 bis) sont les plus fréquentes.

2- Nombre de TMS selon les tranches d'âge en 2009



Dans l'histogramme ci-dessus, la population non salariée agricole⁹ a été répartie en cinq tranches d'âge. Elle est majoritairement âgée de 41 ans et plus (71 %). Les TMS concernent surtout cette tranche de population : 84 % pour les TMS avec et sans arrêts et 88 % pour les TMS graves (Annexe XI).

3- Nombre de TMS selon le sexe en 2009



La population non salariée agricole est majoritairement masculine (70 % versus 30 %), mais proportionnellement, les femmes sont davantage concernées par les TMS (fréquence des TMS : femmes 4,1 ‰ versus hommes 1,8 ‰).

Cet écart est surtout marqué pour les affections péri-articulaires du tableau n°39 (fréquence : femmes 3,8 ‰ versus hommes 1,4 ‰). En revanche, pour les quatre autres tableaux « TMS », les hommes sont plus fréquemment atteints (fréquence : hommes 0,5 ‰ versus femmes 0,3 ‰).

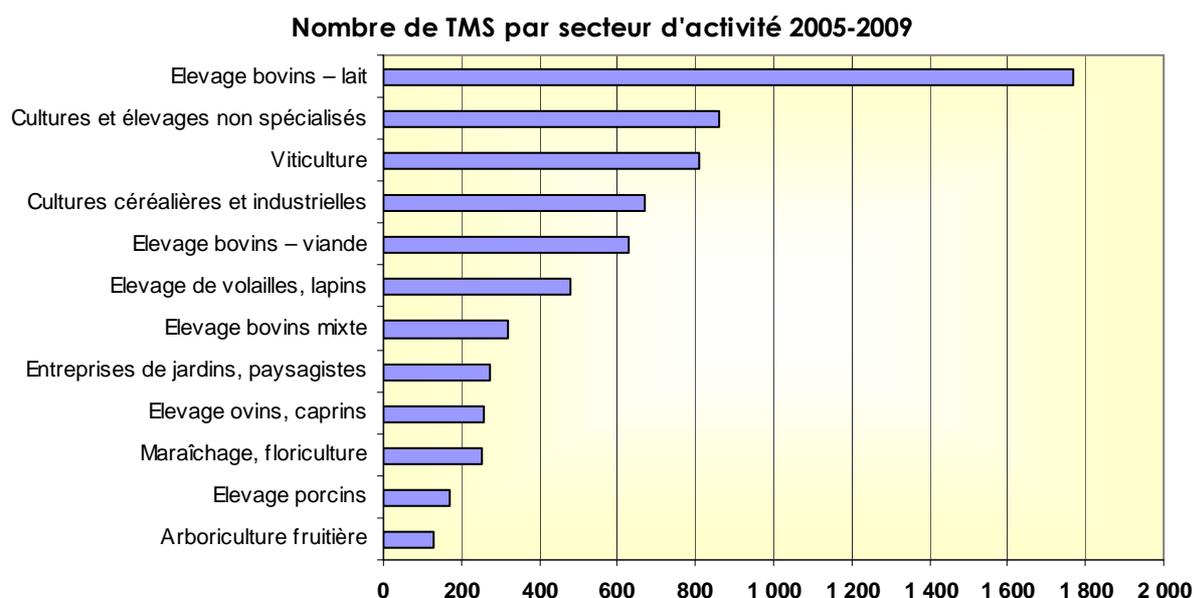
Les femmes exercent le plus souvent des métiers nécessitant des gestes fins et répétitifs des membres supérieurs (traite des vaches, gavage des volailles). Par contre, les hommes sont plutôt affectés à des postes de travail nécessitant une force physique importante (manutention manuelle de charges) ce qui peut expliquer ces différences.

⁹ Population des non salariés agricoles : nombre de non salariés (chefs exploitation ou d'entreprise,

III-B LES TMS PAR SECTEUR D'ACTIVITE PROFESSIONNELLE

1- Nombre de TMS

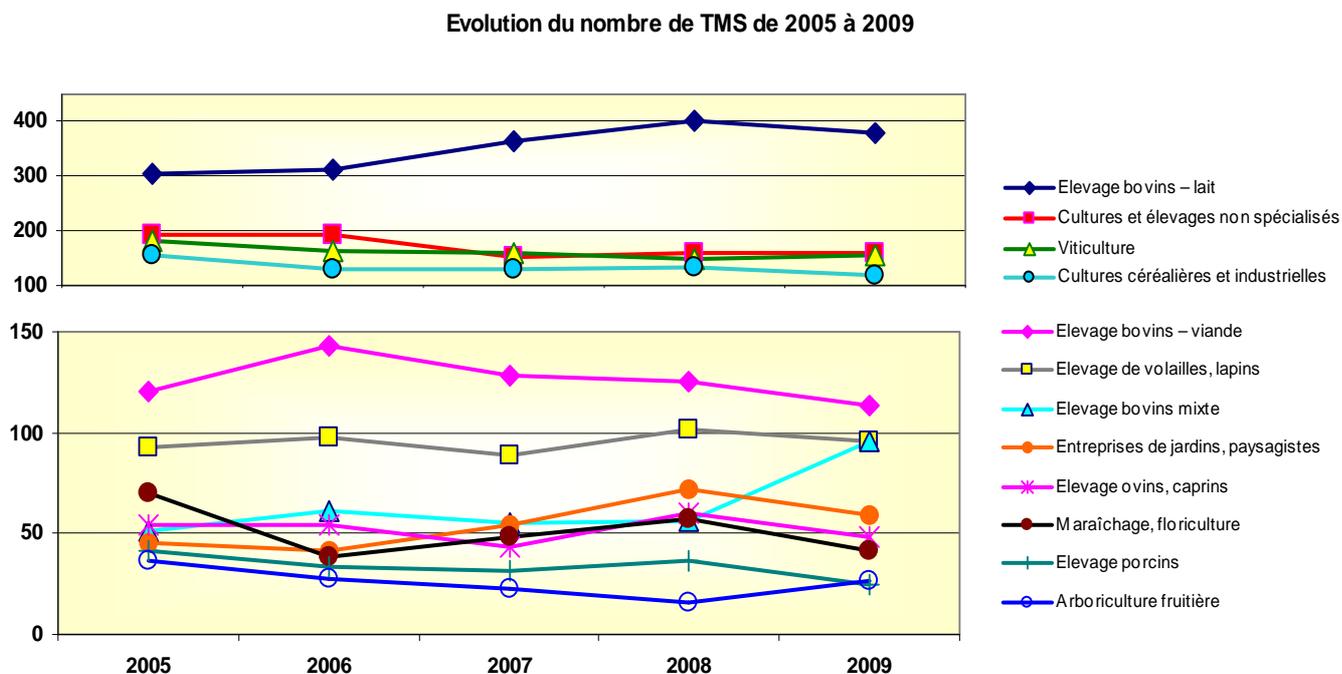
Le graphique ci-après présente le nombre cumulé des TMS (2005-2009) pour les douze secteurs professionnels les plus touchés (Annexe XII).



Le secteur des élevages bovins pour la production laitière est concerné par le plus grand nombre de TMS mais il représente également la population la plus importante. Ensuite viennent les secteurs cultures et élevages non spécialisés et la viticulture.

2- Evolution des TMS avec et sans arrêts de travail selon le secteur professionnel

Le graphique suivant reprend l'évolution annuelle du nombre de TMS pour la période 2005-2009 pour les douze secteurs professionnels les plus touchés.



Le secteur élevage de bovins lait, après une augmentation constante du nombre de TMS jusqu'en 2008, connaît une baisse pour l'année 2009.

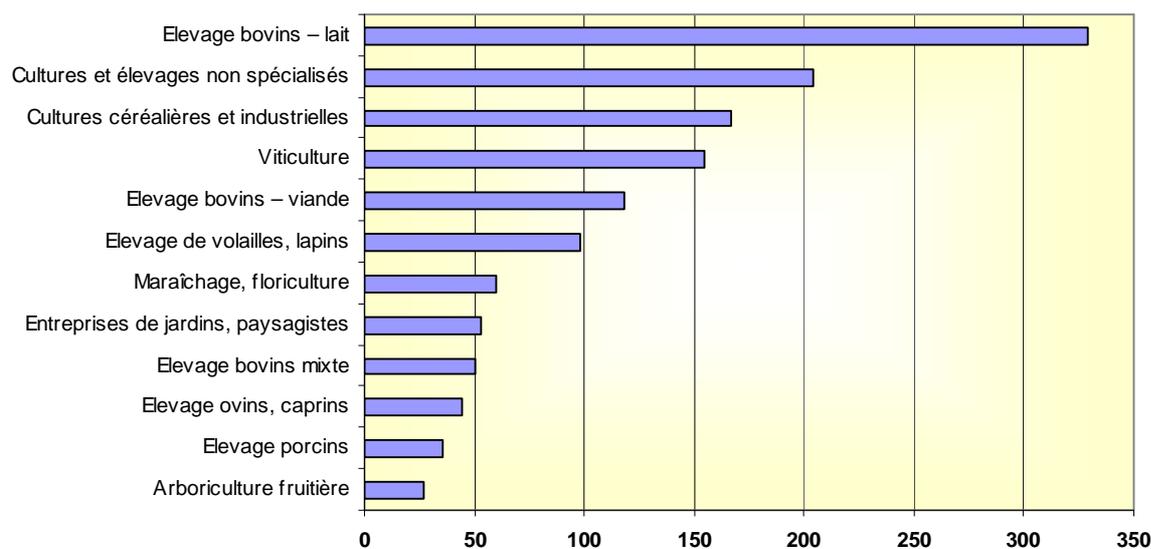
Pour les autres secteurs, on constate une stabilité voire une légère baisse du nombre de TMS par rapport à 2008 sauf pour les élevages bovins mixte en forte hausse.

3- Nombre de TMS graves

Nouvelles données

Le graphique ci-après présente le nombre cumulé des TMS graves (2005-2009) reconnus pour les exploitants agricoles dans les douze secteurs professionnels les plus touchés (Annexe XII).

Nombre de TMS graves 2005-2009

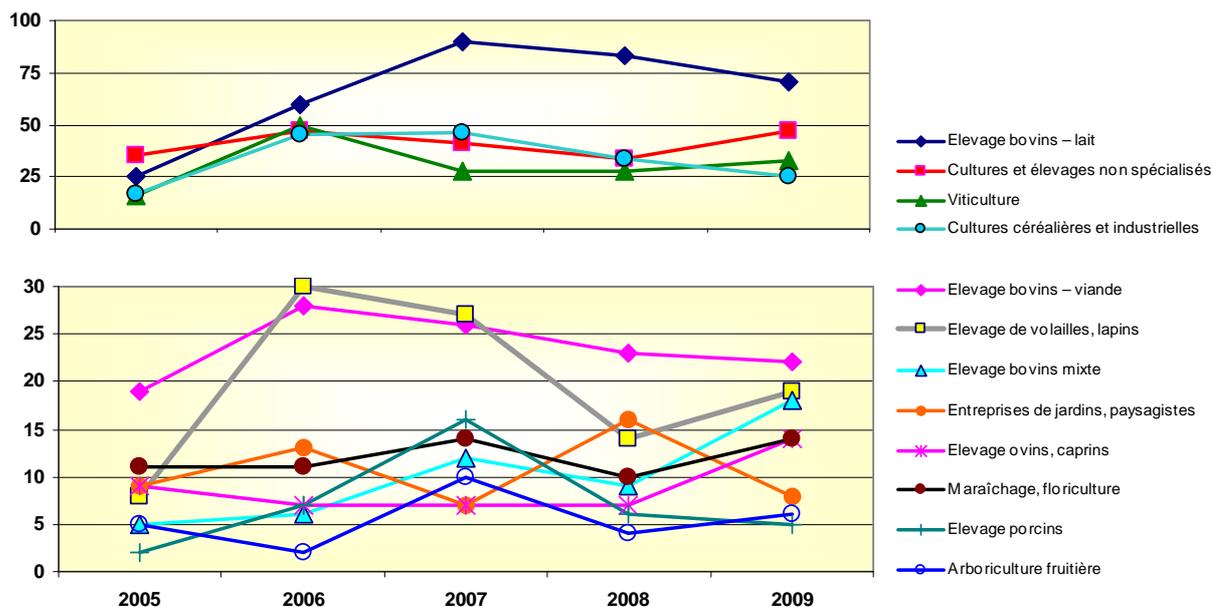


Comme pour les TMS avec et sans arrêts on retrouve, pour la période 2005-2009 le plus grand nombre de TMS graves pour les éleveurs de bovins laitiers.

4- Evolution des TMS graves selon le secteur professionnel

Le graphique suivant reprend l'évolution annuelle du nombre de TMS graves pour la période 2005-2009 pour les douze secteurs professionnels les plus touchés.

Evolution du nombre de TMS graves de 2005 à 2009



Parmi les 4 principaux secteurs concernés, les éleveurs de bovins laitiers sont les plus exposés même si une baisse est constatée sur les 2 dernières années. Les secteurs cultures et élevages non spécialisés, la viticulture ainsi que les cultures céréalières et industrielles ont un nombre de TMS graves plus stable.

Concernant les autres secteurs, l'évolution du nombre de TMS graves fluctue d'une année à l'autre, tantôt en augmentation tantôt en diminution et ce, en particulier pour le secteur des élevages de volailles et de lapins. Un certain nombre de facteurs peuvent expliquer ces fluctuations : passage du taux d'IPP de 50 à 30 % en 2005 pour bénéficier d'une rente, reconnaissances tardives auprès de la commission des rentes (parfois plus de 2 ans après).

ZOOM sur les non salariés des 4 secteurs les plus touchés...

L'élevage bovins - lait

Les éleveurs de bovins laitiers sont exposés à des contraintes articulaires. Ils effectuent des gestes répétitifs à une cadence souvent élevée et ils manipulent des charges lourdes. Ces salariés restent debout une grande partie du temps. Ils ont très souvent des postures inconfortables au contact des animaux lors de soins, manipulation, traite Ils sont également exposés à des nuisances sonores, à la conduite de machines mobiles et aux vibrations¹⁰.



Sur la période 2005-2009, on note une forte progression du nombre de TMS avec un pic en 2007. On constate une baisse plus prononcée pour les TMS graves.

Les cultures et élevages non spécialisées



Les exploitants du secteur sont essentiellement soumis à des postures inconfortables (station debout prolongée, travail accroupi ou en torsion), et à des contraintes articulaires associées à des gestes répétitifs.

Ils travaillent souvent à l'extérieur, sont soumis aux intempéries et à des contraintes liées aux semaines longues de travail¹⁰.

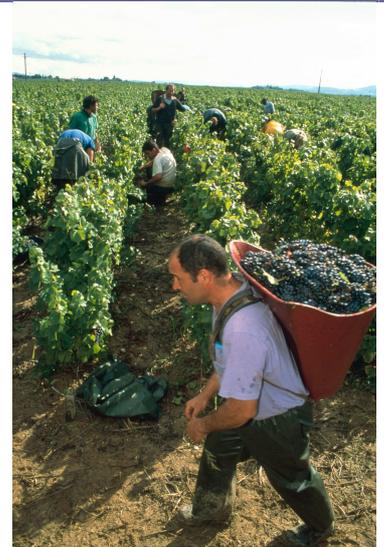
Sur la période 2005-2009, le nombre de TMS est relativement stable hormis pour les TMS graves où l'on constate une forte augmentation en 2009.

¹⁰ Sources : Enquête SUMER 2003

La viticulture

Les viticulteurs sont très concernés par les TMS. Ils sont soumis très fréquemment à des postures pénibles et de façon prolongée, en particulier station debout, posture accroupie et courbée pour accéder à la vigne. Les efforts physiques sont également importants notamment les gestes répétitifs et le port de charges. Ils sont soumis aux intempéries¹¹.

Sur la période 2005-2009, on constate une stabilité du nombre de TMS avec et sans arrêts. Après un pic en 2006, on remarque une certaine stabilité du nombre de TMS graves depuis 2007.



Les cultures céréalières et industrielles

Les exploitants en cultures de céréales et industrielles sont soumis principalement aux expositions dues aux vibrations transmises lors de la conduite de machines, et à la manutention de charges lourdes. Ils travaillent souvent de nuit et sont soumis aux variations climatiques¹¹.

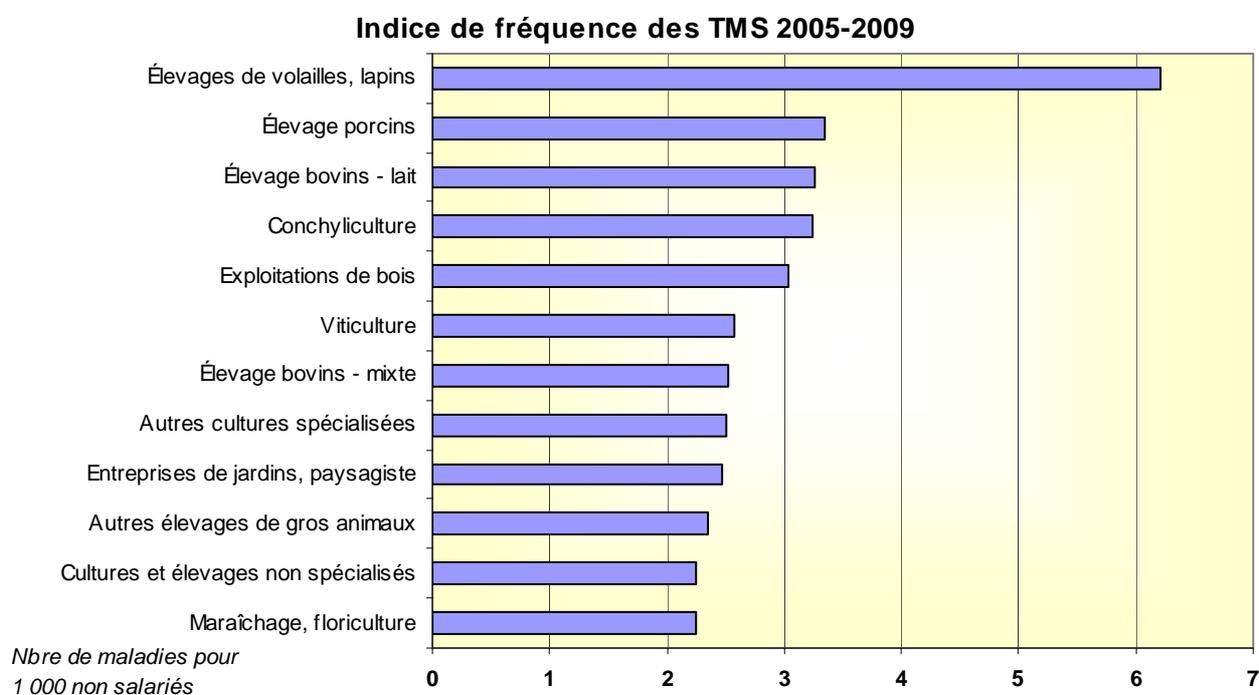


Sur la période 2005-2009, le nombre de TMS est relativement stable hormis pour les TMS graves où l'on constate une forte augmentation en 2006 et 2007 pour ensuite diminuer légèrement en 2009.

¹¹ Sources : Enquête SUMER 2003

5- Indice de fréquence des TMS

Le graphique suivant présente l'indice de fréquence des TMS pour les douze secteurs professionnels les plus touchés (Annexe XIII).



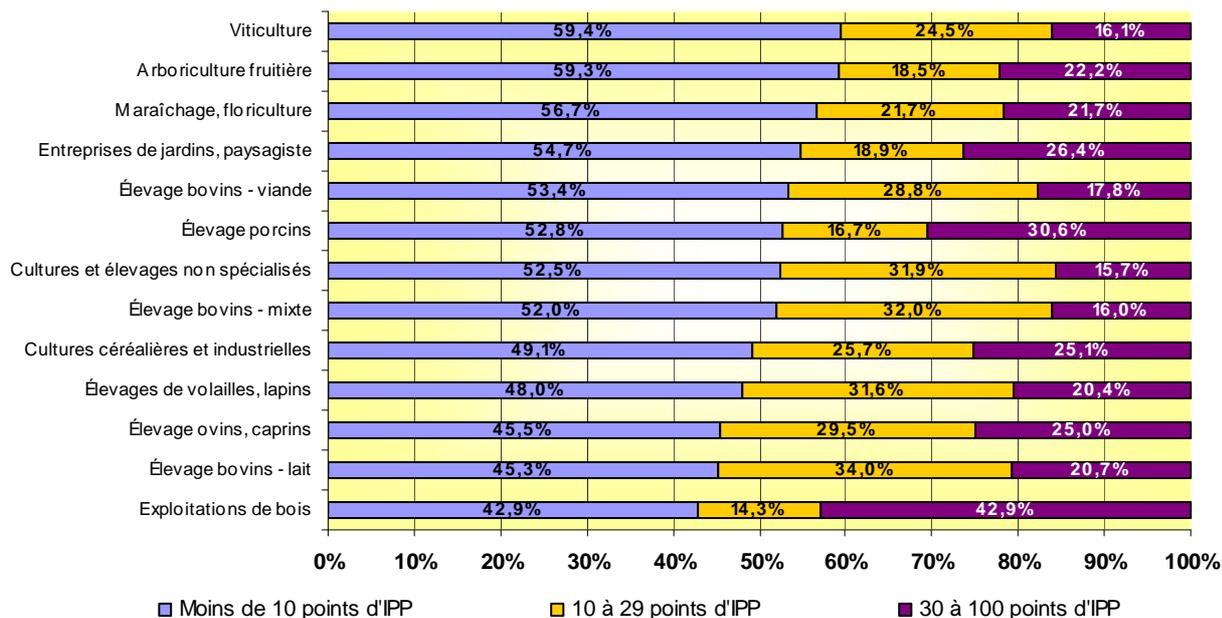
Le secteur des élevages de volailles et de lapins est le plus touché, avec un peu plus de 6 TMS pour 1000 personnes. Il est suivi de 4 secteurs : les élevages porcins, les élevages bovins lait, la conchyliculture, les exploitations de bois, avec environ 3 TMS pour 1000 personnes.

Le secteur des élevages de bovins laitiers, le plus concerné en nombre de maladies, est seulement à la troisième place pour la fréquence des TMS.

6- Gravité des TMS selon le secteur professionnel

Le graphique suivant présente la répartition des TMS graves, par tranches de taux d'incapacité permanente partielle (IPP), dans les treize secteurs professionnels les plus touchés. Cette évaluation de la gravité est déterminée par le taux IPP cumulé sur 5 ans.

Taux IPP pour les 13 secteurs les plus touchés 2005-2009

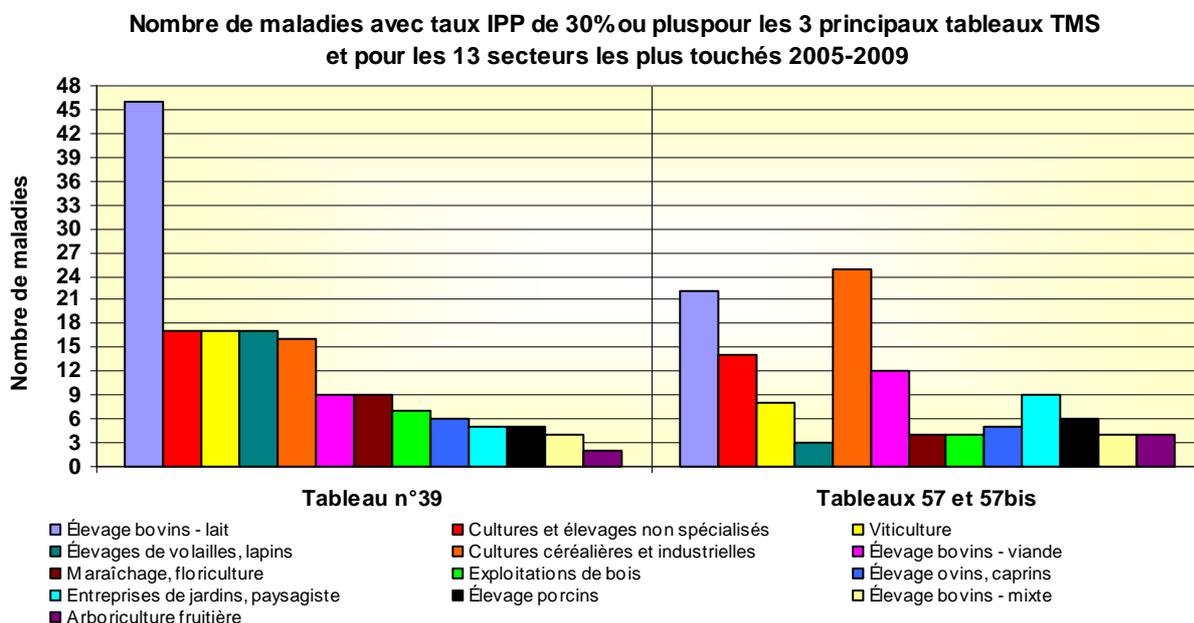


Les secteurs de la viticulture et de l'arboriculture sont ceux pour lesquels la part des maladies avec une IPP de moins de 10 points est la plus importante (respectivement 59,4 % et 59,3 %).

Les entreprises d'exploitation de bois et les élevages porcins sont les deux secteurs où la proportion de rentes avec des taux IPP supérieurs ou égal à 30 points est la plus importante (respectivement 42,9 % et 30,6 %).

Toutefois ces chiffres sont à relativiser. En effet une rente n'étant accordée pour les exploitants agricoles qu'à partir d'une IPP supérieure ou égale à 30 % et aux conjoints et aides familiaux en cas de taux IPP de 100 %, une sous déclaration des taux inférieurs à 30 % est très probable.

Le graphique suivant présente le nombre de maladies graves pour les trois principaux tableaux de maladies professionnelles.



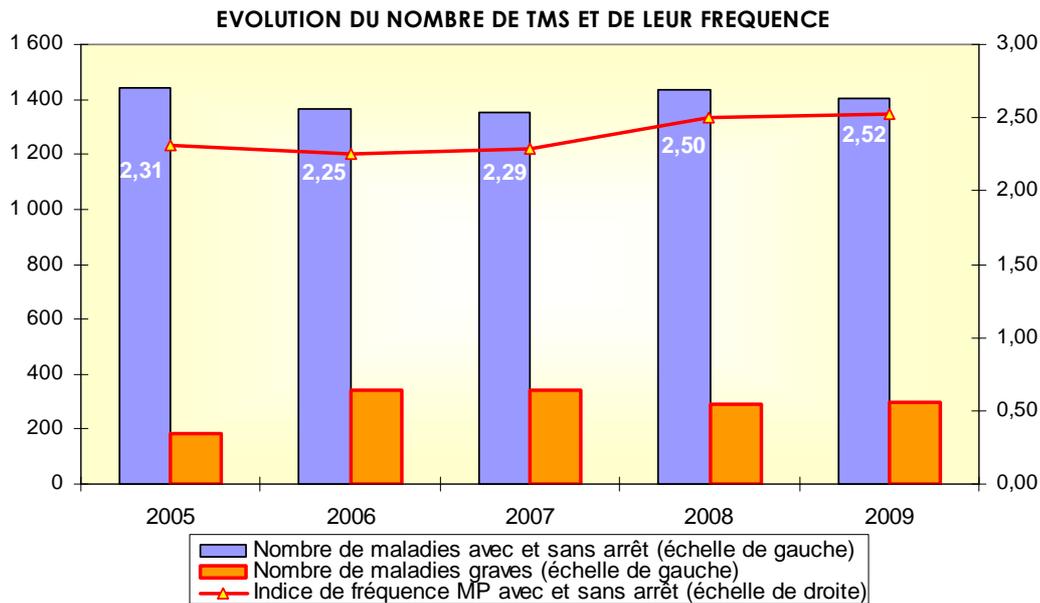
Le plus grand nombre d'affections péri-articulaires graves (tableau n° 39) avec des taux IPP d'au moins 30 % est dénombré dans le secteur des élevages bovins-lait qui regroupe à lui seul plus du quart (27 %) de ces maladies graves.

D'autre part, le secteur des cultures céréalières et industrielles, et le secteur des élevages de bovins-lait, sont les plus concernés par les affections graves du rachis lombaire consécutives aux vibrations (tableau n° 57) et consécutives à la manipulation de charges lourdes (tableau n° 57 bis).

III-C- LE COUT DES TMS DES NON SALARIES AGRICOLES POUR LA MSA

Les données concernant les coûts des TMS engendrés pour les non salariés agricoles ne peuvent être actuellement déterminés avec précision.

FOCUS sur les indicateurs...



L'indice de fréquence des MP avec et sans arrêt des non salariés est en augmentation sur les 2 dernières années.

On retrouve cette même évolution quant au nombre de TMS avec et sans arrêt.

Les TMS graves sont en légère diminution depuis 2007.

Ce qu'il faut retenir pour la période 2005-2009 pour les non salariés

- ➔ Les TMS représentent 85 % des maladies professionnelles reconnues pour les exploitants agricoles.
- ➔ Les affections péri-articulaires du tableau 39 représentent plus de 81 % des TMS reconnus.
- ➔ Les femmes sont plus concernées que les hommes par les TMS du tableau 39.
- ➔ Le plus grand nombre de TMS se situe dans les élevages de bovins laitiers. Les trois secteurs suivants sont les cultures/élevages non spécialisés, la viticulture et les cultures céréalières et industrielles.
- ➔ Le nombre de TMS, dans le secteur des élevages de bovins pour la production laitière, qui était en augmentation constante jusqu'en 2008, se stabilise en 2009.
- ➔ Les élevages de volailles et de lapins ont la fréquence de TMS la plus élevée.

V- CONCLUSION

Les données de l'observatoire des troubles musculo-squelettiques (TMS) des actifs agricoles (salariés et exploitants) montrent l'importance considérable de ces maladies professionnelles : 91 % du nombre total de maladies sur la période de 2005 à 2009 (95 % pour les salariés agricoles et 85 % pour les exploitants agricoles).

Aucun secteur professionnel n'est épargné. Le nombre de cas et la fréquence des TMS sont caractéristiques des différents secteurs d'activité agricole.

Pour les salariés, les secteurs les plus touchés en nombre de TMS sont la viticulture, le traitement de la viande des gros animaux et les cultures spécialisées ; en fréquence le traitement de la viande de gros animaux et le traitement des viandes de volailles.

Pour les non-salariés, les secteurs les plus touchés en nombre de TMS sont l'élevage bovins-lait, les cultures et élevage non spécialisés, la viticulture et cultures céréalières et industrielles ; en fréquence l'élevage de volailles et lapins.

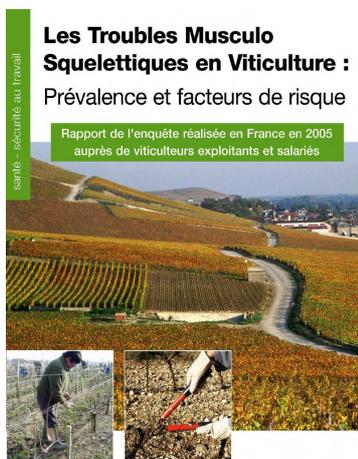
Les répercussions sociales et financières sont telles qu'elles peuvent mettre en péril la santé économique des entreprises. Les TMS sont devenus un enjeu majeur de prévention pour les entreprises et pour les services de santé et sécurité au travail et plus largement un enjeu de santé publique.

Ces éléments d'information permettent de déterminer les priorités d'actions selon les secteurs professionnels et les réalités de terrain. Ils constituent également un levier important pour initier ou renforcer des démarches de prévention en entreprise.

Quelques faits marquants de la période 2005-2009...

Les réalisations de la CCMSA en partenariat avec le réseau MSA...

L'enquête TMS en viticulture réalisée en 2005



Les Troubles Musculo Squelettiques en Viticulture : Prévalence et facteurs de risque

Rapport de l'enquête réalisée en France en 2005
auprès de viticulteurs exploitants et salariés

Objectif : Recenser les symptômes douloureux musculo-squelettiques et leur localisation (membre supérieur, rachis, membre inférieur) et analyser les facteurs de risques professionnels et psychosociaux associés aux douleurs déclarées par les viticulteurs. Apprécier les conséquences sur la réalisation ou non du travail habituel, en vue de promouvoir des actions de prévention adaptées dans ce secteur.

Méthodes : Enquête réalisée par voie postale auprès de 17 069 viticulteurs français exploitants et salariés de 7 terroirs régionaux et affiliés à la MSA, au moyen d'un autoquestionnaire comportant trois parties. Une partie administrative, morphologique et professionnelle ; une partie constituée du questionnaire standardisé scandinave (repérage des pathologies musculo-squelettiques) et la dernière partie, le questionnaire standardisé de Siegrist (modèle du déséquilibre efforts / récompenses).



Résultats : Le taux de participation a été de 23,6 %. La quasi-totalité des viticulteurs (96,4 %) déclaraient travailler avec un sécateur (manuel : 34,2 % ; assisté : 47,6 % ; les deux : 18,2 %). Plus de 90 % des sujets mentionnaient une douleur au cours des 12 derniers mois et la moitié d'entre eux jugeait que celle-ci les avait empêché de travailler. Les localisations les plus fréquentes étaient le bas du dos et le poignet / main. Près de deux tiers des sujets ont consulté un médecin (arrêt de travail : 34,8 % ; traitement : 87,3 % ; déclaration en maladie professionnelle : 13,7 %). Parmi les treize tâches identifiées dans la vigne, les sujets en réalisaient en moyenne huit. Plus de 10 % des sujets présentaient un profil de Siegrist déséquilibré, davantage les exploitants que les salariés et davantage les hommes que les femmes. Ce déséquilibre était associé à l'existence de douleurs et aussi à des répercussions sur la réalisation du travail.

Conclusion : Cette enquête est la première à être réalisée auprès d'un vaste échantillon de viticulteurs français. Elle permet de confirmer l'importance des troubles musculo-squelettiques, et leurs association avec le travail de la vigne mais aussi la relation statistique forte avec les facteurs psychosociaux au travail (déséquilibre efforts / récompenses, et surinvestissement personnel).

Les posters présentés aux journées médicales de la MSA

Les journées médicales de la MSA qui se déroulent tous les 2 ans, sont l'occasion de mettre en valeur des travaux accomplis par les MSA.

Trois posters ont été présentés aux journées médicales de La BAULE en 2010. (cf annexe XX)

SANTÉ AU TRAVAIL

Observatoire des troubles musculo-squelettiques

14 ans de suivi dans le vignoble champenois

Santé au travail, MSA Marie-Anne Baule
Lauré Laurin, MSA Baule

OBJECTIFS

- Mettre dans le temps la prévention
- Décrire l'épidémiologie des troubles musculo-squelettiques dans le vignoble champenois
- Appuyer des actions de prévention

MÉTHODE

- Les données sont recueillies par un questionnaire au retour de la vigne
- Les données sont analysées par un logiciel de traitement de données
- Les données sont analysées par un logiciel de traitement de données

POPULATION OBSERVÉE

- 14 ans de suivi (1996-2010)
- 14 ans de suivi (1996-2010)

RÉSULTATS

DE L'ÉPIDÉMIOLOGIE DES TMS

- L'incidence des TMS est élevée
- Les TMS sont plus fréquents chez les hommes
- Les TMS sont plus fréquents chez les hommes

CONCLUSION

- L'observatoire des TMS est un outil de suivi et de prévention
- L'observatoire des TMS est un outil de suivi et de prévention

REFERENCES

MSA Santé au Travail, MSA Marie-Anne Baule, Lauré Laurin, MSA Baule

SANTÉ AU TRAVAIL

2 heures 20 de posture pénible des bras lors de la taille en arboriculture sur 7 heures de travail : Etude des TMS

Dr L. HENRI, MSA de Baule, Saule et travail, Fédération des exploitants de Baule

DEMARCHE ERGONOMIQUE / BUTS

- Analyser les situations de travail
- Identifier les facteurs de risque
- Proposer des solutions ergonomiques

RÉSULTATS ET CONCLUSIONS

- 2 heures 20 de posture pénible des bras lors de la taille en arboriculture sur 7 heures de travail
- 2 heures 20 de posture pénible des bras lors de la taille en arboriculture sur 7 heures de travail

SUR LE TERRAIN

- Mesures des durées et observation 7 jours
- Mesures des durées et observation 7 jours

CONCLUSION

- 2 heures 20 de posture pénible des bras lors de la taille en arboriculture sur 7 heures de travail
- 2 heures 20 de posture pénible des bras lors de la taille en arboriculture sur 7 heures de travail

REFERENCES

MSA Santé au Travail, MSA Marie-Anne Baule, Lauré Laurin, MSA Baule

SANTÉ AU TRAVAIL

Prévention des TMS : le prévenir et le médecin du travail de la MSA facilitent une démarche d'entreprise sur la durée

Dr T. BAILLY, MSA de Baule, Saule et travail, Fédération des exploitants de Baule

MÉTHODOLOGIE

- Prévention des TMS
- Prévention des TMS

RÉSULTATS

- Prévention des TMS
- Prévention des TMS

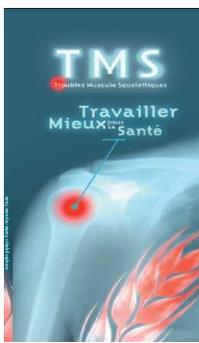
CONCLUSION

- Prévention des TMS
- Prévention des TMS

REFERENCES

MSA Santé au Travail, MSA Marie-Anne Baule, Lauré Laurin, MSA Baule

La plaquette: TMS Travailler Mieux pour sa Santé...



Cette plaquette a été réalisée par la Commission Paritaire Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail en Agriculture (CPNACTA) en collaboration avec la CCMSA et la Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles (FNSEA).

Il s'agit d'une brochure de sensibilisation à la prévention des TMS. (Cf annexe XIX)

Les principales interventions de la MSA dans les grandes manifestations sur les TMS...

Journée "d'échange de bonnes pratiques" à Bruxelles le 21 septembre 2006

A l'initiative de l'EFFAT (European Federation of Food, Agriculture and Tourism Trade Unions), la fédération syndicale européenne pour les secteurs de l'Agriculture, de l'Alimentation et de l'Hôtellerie, cette journée a été l'occasion d'échanger sur les TMS en matière de bonnes pratiques à propos des TMS.

L'introduction de cette conférence a été faite par le directeur Hygiène et Sécurité au niveau européen puis les bonnes pratiques de cinq pays ont été présentées : Angleterre, Irlande, Belgique, Hollande et France.

La MSA Grand-Sud est intervenue sur l'action de prévention des TMS en viticulture, menée au niveau national et a présenté comment cette action pouvait être déclinée au niveau local en insistant sur l'importance du territoire, l'adaptation au terroir viticole, l'apport pédagogique des centres de formation et l'apport réglementaire des démarches qualité.



2^{ème} congrès francophone sur les TMS Montréal

du 16 au 20 juin 2008 ; sous le thème de la recherche à l'action.

Plus de 50 conférences se sont succédées pour faire le point sur la recherche en prévention et pour trouver des solutions aux défis de l'avenir.

Si tous les chercheurs s'accordent pour reconnaître l'origine globale et multifactorielle des TMS, d'autres proposent de raisonner en termes de processus de prévention pour éviter le cloisonnement des actions de terrain.

D'ailleurs de nombreux ergonomes s'interrogent sur leurs pratiques, soulignent l'influence du contexte de l'organisation sur la réussite des interventions en prévention et insistent sur la qualité des relations qui se créent entre la multiplicité des acteurs. Afin de renouveler l'intervention en prévention, il semble important de s'intéresser à d'autres dimensions : la prise en compte du temps, le travail entre les acteurs et l'expertise.

Une première communication intitulée : **"les leviers institutionnels au service d'une prévention de proximité"** a été présentée par la Fédération des Caisses de MSA du Grand-Sud et la CCMSA et a permis de présenter l'action nationale menée depuis fin 2005 sur la prévention des TMS du membre supérieur en viticulture ainsi qu'un exemple d'application sur le terrain. En effet, cette action pose le problème de la commande institutionnelle formulée dans le cadre de ses orientations politiques et souligne la difficulté de l'intervention en l'absence de toute demande professionnelle. Elle met aussi l'accent sur la démarche collective développée par l'intermédiaire des réseaux institutionnels et des acteurs de la filière pour toucher des petites entreprises telles que les petites exploitations viticoles de l'Aude et des Pyrénées Orientales.

Ce sont précisément ces deux dimensions de l'intervention (intervenir sans demande et dans les petites structures) dans l'action prévention des TMS du membre supérieur en viticulture qui ont intéressé le comité d'organisation

Une autre communication intitulée : **"Prévention des TMS dans la durée : des acteurs institutionnels facilitent une démarche d'entreprise"** a été présentée par les services SST de la

MSA 49 et a permis de souligner notamment l'importance des acteurs institutionnels et leur rôle dans une démarche d'entreprise. Un projet mené conjointement par la MSA 49 et l'ARACT des Pays de la Loire dans un abattoir de viande bovine depuis trois ans a porté ses fruits en termes de changements humains, organisationnels et techniques dans l'entreprise. Au travers de cet exemple, le rôle des acteurs institutionnels externes à l'entreprise et leur articulation avec les acteurs internes ont été mis en exergue. Cette communication a également permis de montrer l'apport des organismes de prévention.

Conférence du 28 avril 2009 :

« Les troubles musculo-squelettiques dans l'agro-alimentaire : Parlons-en pour agir ensemble »

Manifestation organisée par le Ministère de l'agriculture et de la pêche, le Ministère du travail, des relations sociales, de la famille, de la solidarité et de la ville, la Caisse Centrale de la Mutualité Sociale Agricole, la Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés et l'Agence Nationale d'Amélioration des Conditions de Travail (ANACT).

Cette conférence qui se tenait au conseil économique, social et environnemental (CESE, Paris) a été consacrée aux troubles musculo-squelettiques dans le secteur agroalimentaire. L'occasion d'un large échange de vues et de connaissances entre professionnels, médecins, chercheurs, pouvoirs publics et partenaires sociaux.

A cette occasion, la **CCMSA** est intervenue en introduction pour présenter un état des lieux de la problématique des TMS dans le milieu agricole ainsi que les principales actions de prévention mises en œuvre dans les plans de prévention.

La MSA **Portes de Bretagne** a présenté les résultats de l'enquête de l'étude relative à l'état de santé des salariés de la filière viande du régime agricole en Bretagne (STIVAB).

La MSA **Marne Ardennes Meuse** est intervenue lors de la présentation par la société veuve Clicquot de la prise de conscience du lien entre le phénomène TMS et le travail : *la connaissance et la gestion des TMS impliquent de passer d'un problème individuel (douleur, gêne, maladie professionnelle) à une prise en charge collective (identification des facteurs de risques, mise en place d'actions correctrices). Aussi bien les salariés que les chefs d'entreprise doivent prendre conscience de l'existence des TMS dans leur environnement direct.*

La MSA **Lorraine** est intervenue lors de la présentation d'un plan d'actions de prévention mis en œuvre par l'entreprise SOCOPA de Mirecourt qui a permis de mettre en exergue la nécessité d'une approche globale : *la prévention des TMS est complexe et requiert une approche globale sous forme d'une mobilisation de tous les acteurs de l'entreprise et de la mise en place d'un plan de prévention (diagnostic partagé, élaboration d'un plan d'action, mise en œuvre et évaluation de celui-ci).*

La CCMSA a également présenté le dispositif des contrats de prévention, dispositif technique et financier qui permet d'aider les petites entreprises à mettre en œuvre des actions de prévention portant entre autres, sur la prévention des TMS.

Colloque international sur la santé et la sécurité au travail dans l'agriculture- du 9 au 11 septembre 2009 :

« La prévention des troubles musculo-squelettiques en agriculture »

La Caisse centrale de la Mutualité sociale agricole, a présenté lors de ce colloque qui s'est déroulé à DANTZIG (GDAŃSK) les différentes actions menées par la MSA sur les TMS.

GLOSSAIRE

ABREVIATIONS

AAEXA (ou ATEXA) : Assurance contre les Accidents et les maladies professionnelles des Exploitants Agricoles

APRIA R.S.A. : Réunion de sociétés d'assurances. Cet organisme assure la gestion de trois associations spécialisées dans l'assurance santé des professionnels indépendants : le **GAMEX** (Groupement des assureurs maladie des exploitants agricoles, gestionnaire du régime obligatoire d'assurance maladie, invalidité et maternité des exploitants agricoles), la **RAM** (Réunion des Assureurs Maladie pour le régime obligatoire d'assurance maladie et maternité des professions indépendantes - artisans, commerçants, professions libérales) et l'**AAA** (Associations des Assureurs AAEXA)

AT : Accident du Travail

ATEXA : Assurance Accidents du Travail et maladies professionnelles des Exploitants Agricoles

CCMSA : Caisse Centrale de la Mutualité Sociale Agricole

DERS : Direction des Etudes, des Répertoires et des Statistiques de la CCMSA

IJ : Indemnité Journalière

IPP : Incapacité Permanente Partielle

MP : Maladie Professionnelle

MSA : Mutualité Sociale Agricole

OREADE : ORigine et Evènements des Accidents des Exploitants

ORPA : Observatoire des Risques Professionnels Agricole de la CCMSA

RA : Régime Agricole de protection sociale

RAAMSES : Régime Agricole d'Assurance Maladie et des Etudes Statistiques

SAEXA : Flux de Suivi des Affiliations des Exploitants Agricoles

SID : Système d'Information Décisionnel

SIMPAT : Système d'Information sur les Maladies Professionnelles et les Accidents du Travail (pour les salariés agricoles)

SISAL : Système d'Information du SALariat de la MSA (cotisations)

SST : Santé Sécurité au Travail

SUMER : SURveillance Médicale des Risques professionnels

TMS : Trouble Musculo-Squelettique

DEFINITIONS

Indice annuel de fréquence : nombre de maladies professionnelles avec et sans arrêt de travail par millier de travailleurs

Taux annuel de fréquence : nombre de maladies professionnelles avec et sans arrêt de travail par million d'heures travaillées

Maladie avec ou sans arrêt : maladie ayant donné lieu à un premier paiement de prestation (soin de santé et/ou Indemnité Journalière)

Maladie grave : maladie ayant entraîné une incapacité permanente partielle de la victime

Non salariés agricoles : Population regroupant les chefs d'exploitations ou d'entreprises agricoles, les membres non salariés et mandataires de sociétés, les conjoints ayant le statut de collaborateurs ou les conjoints participants aux travaux, les aides familiaux, les retraités ayant conservé la qualité de chef d'exploitation et les enfants de 14 à 16 ans (ou 20 ans en cas de poursuite des études)

Rente : pour les salariés agricoles, indemnisation versée à la victime atteinte d'une IPP égale ou supérieure à 10 % et calculée sur la base du salaire des douze mois civils précédant l'arrêt de travail (pour un taux de moins de 10%, la rente est versée en une fois sous forme de capital)

Pour les non salariés agricoles, indemnisation versée au chef d'exploitation à partir d'une IPP égale ou supérieure à 30 % mais également au conjoint du chef d'exploitation ou à l'aide familial en cas d'IPP de 100 %

Salariés agricoles : regroupe les ouvriers et les employés occupés dans les exploitations, entreprises, établissements, organismes, syndicats et groupements agricoles, assurés par la MSA contre le risque d'accident du travail, de trajet et de maladie professionnelle (AT-MP)

Cette population comprend également les gardes chasse, gardes-pêche, gardes forestiers, jardiniers, ainsi que les services de remplacement, les apprentis et stagiaires relevant du régime agricole

Soins de santé : somme des prestations en nature payées par la MSA : médicaments, consultations, hospitalisations privées ...

Travailleur : Personne ayant travaillé dans un établissement d'une entreprise, quel que soit le nombre de contrats qu'il a eu chez cet employeur

ANNEXES

Annexe I

Les tableaux de maladies professionnelles du régime agricole, relatifs aux TMS

Tableau 29		
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		
Date de création : décret du 22 mai 1973		Dernière mise à jour : décret du 19 août 1993
Désignation des maladies	Délai de prise en charge	Liste limitative des travaux susceptibles de provoquer ces maladies
<p>A - Affections ostéo-articulaires confirmées par des examens radiologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - arthrose du coude comportant des signes radiologiques d'ostéophytose ; - ostéonécrose du semi-lunaire (maladie de Kienböck) ; - ostéonécrose du scaphoïde carpien (maladie de Kölher). <p>Troubles angioneurotiques de la main, prédominant à l'index et au médius, pouvant s'accompagner de crampes de la main et de troubles prolongés de la sensibilité et confirmés par des épreuves fonctionnelles.</p>	<p style="text-align: center;">5 ans</p> <p style="text-align: center;">1 an</p> <p style="text-align: center;">1 an</p> <p style="text-align: center;">1 an</p>	<p>Travaux exposant habituellement aux vibrations transmises par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les machines-outils tenues à la main, notamment : les machines percutantes, telles que les marteaux piqueurs, les burineurs, les machines roto-percutantes, telles que les marteaux perforateurs, les machines rotatives, telles que les meuleuses, les scies à chaîne, les taille-haies, les débroussailleuses portatives, les tondeuses, les motohoues, les motoculteurs munis d'un outil rotatif, les machines alternatives, telles que les ponceuses et les scies sauteuses ; - Les outils associés à certaines des machines précitées, notamment dans les travaux de burinage ; - Les objets en cours de façonnage, notamment dans les travaux de meulage et de polissage et les travaux sur machine à rétreindre.
<p>B - Affections ostéo-articulaires confirmées par des examens radiologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - arthrose du coude comportant des signes radiologiques d'ostéophytose ; - ostéonécrose du semi-lunaire (maladie de Kienböck) ; - ostéonécrose du scaphoïde carpien (maladie de Kölher). 	<p style="text-align: center;">5 ans</p> <p style="text-align: center;">1 an</p> <p style="text-align: center;">1 an</p>	<p>Travaux exposant habituellement aux chocs provoqués par l'utilisation manuelle d'outils percutants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - travaux de martelage ; - travaux de terrassement et de démolition ; - utilisation de pistolets de scellement ; - utilisation de séateurs pneumatiques.
<p>C - Atteinte vasculaire cubito-palmaire en règle unilatérale (syndrome du marteau hypothénar) entraînant un phénomène de Raynaud ou des manifestations ischémiques des doigts confirmée par l'artériographie objectivant un anévrisme ou une thrombose de l'artère cubitale ou de l'arcade palmaire superficielle.</p>	<p style="text-align: center;">1 an (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans).</p>	<p>Travaux exposant habituellement à l'utilisation du talon de la main en percussion directe itérative sur un plan fixe ou aux chocs transmis à l'éminence hypothénar par un outil percute ou percutant.</p>

Tableau 39		
Affections périarticulaires provoquées par certains gestes et postures de travail		
Date de création : 15 janvier 1976		Dernière mise à jour : 21 août 1993 (décret du 19 août 1993)
Désignation des maladies	Délai de prise en charge	Liste limitative des travaux susceptibles de provoquer ces maladies
A - Épaule		
Épaule douloureuse simple (tendinopathie de la coiffe des rotateurs).	7 jours	Travaux comportant habituellement des mouvements répétés ou forcés de l'épaule.
Épaule enraidie succédant à une épaule douloureuse simple rebelle.	90 jours	Travaux comportant habituellement des mouvements répétés ou forcés de l'épaule.
B - Coude		
Épicondylite.	7 jours	Travaux comportant habituellement des mouvements répétés de préhension ou d'extension de la main sur l'avant-bras ou des mouvements de supination et pronosupination.
Épitrôchléite.	7 jours	Travaux comportant habituellement des mouvements répétés d'adduction ou de flexion et pronation de la main et du poignet ou des mouvements de supination et pronosupination.
Hygromas :		
- hygroma aigu des bourses séreuses ou atteinte inflammatoire des tissus sous-cutanés des zones d'appui du coude ;	7 jours	Travaux comportant habituellement un appui prolongé sur la face postérieure du coude.
- hygroma chronique des bourses séreuses.	90 jours	Travaux comportant habituellement un appui prolongé sur la face postérieure du coude.
Syndrome de la gouttière épitrôchléo-olécranienne (compression du nerf cubital).	90 jours	Travaux comportant habituellement un appui prolongé sur la face postérieure du coude.
C - Poignet main et doigt		
Tendinite.	7 jours	Travaux comportant de façon habituelle des mouvements répétés ou prolongés des tendons fléchisseurs ou extenseurs de la main et des doigts.
Ténosynovite.	7 jours	
Syndrome du canal carpien.	30 jours	Travaux comportant de façon habituelle soit des mouvements répétés ou prolongés d'extension du poignet ou de préhension de la main, soit un appui carpien, soit une pression prolongée ou répétée sur le talon de la main.
Syndrome de la loge de Guyon.	30 jours	
D - Genou		
Syndrome de compression du nerf sciatique poplite externe.	7 jours	Travaux comportant de manière habituelle une position accroupie prolongée.
Hygromas :		
- hygroma aigu des bourses séreuses ou atteinte inflammatoire des tissus sous-cutanés des zones d'appui du genou ;	7 jours	Travaux comportant de manière habituelle un appui prolongé sur le genou.
- hygroma chronique des bourses séreuses.	90 jours	Travaux comportant de manière habituelle un appui prolongé sur le genou.
Tendinite sous-quadricipitale ou rotulienne.	7 jours	Travaux comportant de manière habituelle des mouvements répétés d'extension ou de flexion prolongées du genou.
Tendinite de la patte d'oie.	7 jours	Travaux comportant de manière habituelle des mouvements répétés d'extension ou de flexion prolongées du genou.
E - Cheville et pied		
Tendinite achilléenne.	7 jours	Travaux comportant de manière habituelle des efforts pratiqués en station prolongée sur la pointe des pieds.

Tableau 53		
Lésions chroniques du ménisque		
Date de création : décret du 19 août 1993		Dernière mise à jour :
Désignation des maladies	Délai de prise en charge	Liste limitative des travaux susceptibles de provoquer ces maladies
Lésions chroniques du ménisque à caractère dégénératif, confirmées par examens complémentaires ou au cours de l'intervention curative, ainsi que leurs complications : fissuration ou rupture du ménisque.	2 ans	Travaux comportant des efforts ou des ports de charges exécutés habituellement en position agenouillée ou accroupie.

Tableau 57		
Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par des vibrations de basses et moyennes fréquences transmises au corps entier		
Date de création : 20 mars 1999		Dernière mise à jour : décret du 22 août 2008
Désignation des maladies	Délai de prise en charge	Liste limitative des travaux susceptibles de provoquer ces maladies
Sciatique par hernie discale L4-L5 ou L5-S1 avec atteinte radiculaire de topographie concordante. Radiculalgie crurale par hernie discale L2-L3 ou L3-L4 ou L4-L5, avec atteinte radiculaire de topographie concordante.	6 mois (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans)	Travaux exposant habituellement aux vibrations de basses et moyennes fréquences, transmises au corps entier : 1. Par l'utilisation ou la conduite : - de tracteurs ou machines agricoles, y compris les tondeuses autoportées, - de tracteurs ou engins forestiers, - d'engins de travaux agricoles ou publics, - de chariots automoteurs à conducteurs portés ; 2. Par l'utilisation de crible, concasseur, broyeur ; 3. Par la conduite de tracteurs routiers et de camions monoblocs ; 4. Par l'utilisation et la conduite des sulkys de courses et d'entraînement de trot, tractés par des chevaux

Tableau 57bis		
Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle habituelle de charges lourdes		
Date de création : 20 mars 1999 (décret du 19 mars 1999)		Dernière mise à jour : -
Désignation des maladies	Délai de prise en charge	Liste limitative des travaux susceptibles de provoquer ces maladies
Sciatique par hernie discale L4-L5 ou L5-S1 avec atteinte radiculaire de topographie concordante. Radiculalgie crurale par hernie discale L2-L3 ou L3-L4 ou L4-L5, avec atteinte radiculaire de topographie concordante.	6 mois (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans)	Travaux de manutention manuelle habituelle de charges lourdes effectués : - dans les exploitations agricoles et forestières, les scieries ; - dans les établissements de conchyliculture et de pisciculture ; - dans les entreprises de travaux agricoles, les entreprises de travaux paysagers ; - dans les entreprises artisanales rurales ; - dans les abattoirs et entreprises d'équarrissage ; - dans le chargement et le déchargement en cours de fabrication, dans la livraison, le stockage et la répartition des produits agricoles et industriels, alimentaires et forestiers.

Annexe II

Les catégories de Risque AT des actifs agricoles par grands secteurs économiques

CODES ET LIBELLES RISQUES DES SALARIES AGRICOLES	CODES ET LIBELLES ACTIVITES DES NON SALARIES AGRICOLES	SECTEUR ECONOMIQUE
110 Cultures spécialisées	01 - Maraîchage, floriculture	primaire
-	02 - Arboriculture fruitière	primaire
-	03 - Pépinière	primaire
-	04 - Cultures céréalières et industrielles	primaire
120 Champignonnières	07 - Autres cultures spécialisées	primaire
130 Elevages spécialisés gros animaux	08 - Elevages bovins – lait	primaire
-	09 - Elevages bovins – viande	primaire
-	10 - Elevages bovins mixte	primaire
-	11 - Elevages ovins, caprins	primaire
-	12 - Elevages porcins	primaire
-	13 - Elevages de chevaux	primaire
-	14 - Autres élevages de gros animaux	primaire
140 Elevages spécialisés petits animaux	15 - Elevages de volailles, de lapins	primaire
-	16 - Autres élevages de petits animaux	primaire
150 Entraînement, dressage, haras	17 - Entraînement, dressage, haras, clubs hippiques	primaire
160 Conchyliculture	18 - Conchyliculture	primaire
170 Marais salants	20 - Marais salants	primaire
180 Cultures et élevages non spécialisés	19 - Cultures et élevages non spécialisés, polyculture	primaire
190 Viticulture	05 - Viticulture	primaire
310 Sylviculture	06 - Sylviculture	primaire
320 Gemmage	-	primaire
330 Exploitations de bois proprement dites	21 - Exploitations de bois	primaire
340 scieries fixes	22 - Scieries fixes	primaire
400 Entreprises de travaux agricoles	23 - Entreprises de travaux agricoles	secondaire
410 Entreprises de jardins, paysagistes	24 - Entreprises de jardins, paysagistes	primaire
500 Artisans ruraux du bâtiment	-	secondaire
510 Autres artisans ruraux	-	secondaire
600 Stockage, condition. de pdts ag. sf fleurs . . .	-	secondaire
610 Approvisionnement	-	secondaire
620 Produits laitiers	-	secondaire
630 Traitement de la viande	-	secondaire
640 Conserveries de pdts autres que la viande	-	secondaire
650 Vinification	-	secondaire
660 Insémination artificielle	-	secondaire
670 Sucrierie, distillation	-	secondaire
680 Meunerie, panification	-	secondaire
690 Stock., condition. de fleurs, fruits, légumes	-	secondaire
760 Traitement des viandes de volailles	-	secondaire
770 Coopératives diverses	-	secondaire
801 Mutualité agricole	25 - Mandataires des sociétés ou caisses locales d'assurances mutuelles agricoles	tertiaire
811 Crédit agricole	-	tertiaire
821 Autres organismes professionnels	-	tertiaire
830 SICAE personnel statutaire	-	tertiaire
832 SICAE personnel temporaire	-	tertiaire
900 Gardes-chasses, gardes-pêche	-	primaire
910 Jardiniers, gardes -de propriété, -forestiers	-	primaire
920 Organismes de remplac., travail temporaire	-	primaire
940 Membres bénévoles	-	tertiaire
950 Etablissements privés d'enseig. tech ag.	-	tertiaire
970 Personnel enseignant agricole privé	-	tertiaire
980 Travailleurs handicapés des CAT	-	tertiaire

Annexe III

Répartition (%) de la population des actifs agricoles

POPULATION AGRICOLE	2005	2006	2007	2008	2009	2005-09
secteur primaire	72%	71%	70%	70%	70%	71%
secteur secondaire	9%	9%	9%	9%	9%	9%
secteur tertiaire	20%	20%	21%	21%	21%	20%
Total population	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Annexe IV

Répartition (%) pour les actifs agricoles du nombre de TMS

NOMBRE DE TMS	2005	2006	2007	2008	2009	2005-09
secteur primaire	71%	72%	72%	72%	74%	72%
secteur secondaire	26%	25%	25%	25%	22%	25%
secteur tertiaire	3%	2%	3%	3%	4%	3%
Total TMS	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Annexe V

Répartition, pour les actifs agricoles, de l'indice de fréquence¹ des TMS

FREQUENCE DES TMS	2005	2006	2007	2008	2009	2005-09
secteur primaire	2,63	2,70	2,72	2,89	2,92	2,77
secteur secondaire	7,84	7,58	7,36	7,70	6,83	7,47
secteur tertiaire	0,40	0,29	0,42	0,43	0,50	0,41
tous secteurs	2,55	2,55	2,56	2,72	2,65	2,61

¹ Indice de fréquence : Nombre de maladies avec ou sans arrêt pour 1 000 travailleurs

Annexe VI

Evolution, pour les salariés agricoles, du nombre de TMS avec ou sans arrêt par tableau de maladies

ANNEES	NOMBRE DE MALADIES AVEC/SANS ARRÊT					
	TAB 29	TAB 39	TAB 53	TAB 57	TAB 57bis	TOTAL
2005	8	2 863	11	154	131	3 167
2006	13	2 896	18	135	90	3 152
2007	8	2 852	9	152	115	3 136
2008	9	2 965	15	155	113	3 257
2009	9	2 863	14	153	104	3 143

Annexe VII

Répartition (%), pour les salariés agricoles, du nombre de TMS avec ou sans arrêt et graves par tranche d'âge

TRANCHES D'ÂGES	POPULATION	NOMBRE DE TMS AVEC ET SANS ARRÊT	NOMBRE DE TMS GRAVES
20 ans et moins	16,5%	0,6%	0,0%
de 21 à 30 ans	27,1%	8,4%	3,6%
de 31 à 40 ans	19,5%	22,9%	20,5%
de 41 à 50 ans	18,9%	39,5%	38,3%
de 51 à 60 ans	14,2%	28,1%	37,1%
61 ans et plus	3,8%	0,5%	0,5%

Annexe VIII

Répartition, pour les salariés agricoles, du nombre de TMS avec ou sans arrêt et graves par secteur d'activité professionnelle

SECTEURS	NBRE DE MALADIES AVEC/SANS ARRÊT						NBRE DE MALADIES GRAVES					
	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
110	431	455	433	453	465	2 237	128	156	161	172	140	757
120	71	52	42	35	35	235	20	44	24	16	21	125
130	39	39	33	45	44	200	8	11	8	10	12	49
140	187	197	187	200	201	972	47	54	68	67	64	300
150	24	29	23	36	26	138	4	9	9	12	12	46
160	35	37	30	35	27	164	9	12	11	11	12	55
170	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
180	124	164	138	159	176	761	70	51	45	56	49	271
190	553	560	621	567	618	2 919	229	246	279	209	210	1 173
310	41	42	36	35	40	194	15	16	16	21	10	78
320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	40	34	37	40	36	187	16	20	19	16	11	82
340	89	81	74	76	86	406	31	35	36	30	31	163
400	58	62	48	68	60	296	32	34	20	18	20	124
410	174	172	187	214	185	932	54	61	56	64	75	310
500	18	13	14	10	11	66	4	3	8	5	7	27
510	9	11	9	12	6	47	5	4	8	5	2	24
600	32	32	35	49	37	185	12	11	12	17	17	69
610	48	47	46	44	35	220	16	25	23	20	19	103
620	129	115	110	120	120	594	34	48	48	48	53	231
630	552	530	554	558	426	2 620	116	115	143	148	130	652
640	50	50	44	48	30	222	10	16	14	16	7	63
650	16	14	12	15	28	85	8	6	4	6	3	27
660	16	19	14	13	15	77	6	5	5	8	9	33
670	0	8	4	9	8	29	1	1	2	1	2	7
680	3	5	5	6	9	28	0	2	0	0	5	7
690	63	62	56	89	83	353	17	18	31	20	32	118
760	178	139	119	105	102	643	39	33	37	49	27	185
770	21	29	38	16	15	119	8	13	8	8	11	48
830	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
832	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
900	0	0	1	0	1	2	0	1	1	0	0	2
910	19	28	18	30	30	125	13	11	9	10	15	58
920	6	11	10	9	5	41	0	3	4	3	6	16
940	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
950	2	0	0	1	1	4	1	0	1	0	0	2
970	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
980	4	7	11	2	10	34	0	1	1	0	0	2
--4	5	11	5	7	4	32	0	0	0	1	0	1
801	16	15	9	19	18	77	10	6	3	3	8	30
811	10	11	14	16	9	60	5	4	6	4	6	25
821	101	67	109	108	134	519	34	36	44	34	48	196
Autres	0	4	10	8	6	28	0	0	4	1	1	6
Ensemble	3 167	3 152	3 136	3 257	3 143	15 855	1 002	1 111	1 168	1 109	1 075	5 465

Annexe IX

Répartition, pour les salariés agricoles, de l'indice de fréquence¹ des TMS avec ou sans arrêt par secteur d'activité professionnelle

SECTEURS	INDICE DE FREQUENCE DES MALADIES AVEC/SANS ARRÊT					
	2005	2006	2007	2008	2009	2005-09
110	2,46	2,72	2,67	2,89	2,87	2,72
120	25,40	22,04	19,58	16,67	17,62	20,64
130	3,65	3,51	2,89	3,84	3,58	3,50
140	6,80	7,45	7,05	7,52	7,63	7,29
150	1,70	1,96	1,51	2,29	1,61	1,81
160	5,10	5,44	4,22	4,95	4,01	4,74
170	2,01	0,00	0,00	0,00	2,47	0,92
180	1,20	1,66	1,42	1,57	1,66	1,50
190	3,02	3,14	3,57	3,31	3,65	3,33
310	7,45	7,73	6,58	6,59	7,53	7,18
320						
330	4,39	3,68	4,02	4,61	4,42	4,21
340	7,59	7,05	6,39	6,75	8,27	7,19
400	2,13	2,25	1,62	2,26	1,96	2,04
410	3,36	3,19	3,27	3,63	3,17	3,33
500	6,01	4,78	6,00	4,56	5,78	5,44
510	3,86	5,08	4,34	5,99	3,17	4,49
600	2,18	2,26	2,52	3,49	2,64	2,61
610	1,97	1,95	1,90	1,81	1,41	1,81
620	7,02	6,59	6,25	6,73	6,80	6,68
630	44,29	43,29	44,83	44,80	53,47	45,57
640	13,71	14,08	12,66	13,57	8,92	12,63
650	1,49	1,32	1,16	1,40	2,82	1,62
660	5,47	6,60	4,84	4,48	5,11	5,30
670	0,00	2,10	1,05	2,50	2,22	1,53
680	4,63	7,41	7,22	8,85	16,37	8,63
690	4,66	4,68	4,29	6,97	6,27	5,36
760	46,51	37,69	33,33	29,94	33,18	36,40
770	4,49	5,99	7,73	3,48	3,32	5,06
830						
832						
900	0,00	0,00	0,72	0,00	0,75	0,29
910	1,38	2,15	1,43	2,52	2,65	2,00
920	1,27	2,38	2,16	1,88	1,01	1,73
940	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
950	0,02	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
970	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
980	0,45	0,78	1,20	0,21	1,03	0,74
--4	0,19	0,40	0,18	0,26	0,14	0,23
801	0,48	0,47	0,29	0,62	0,60	0,49
811	0,12	0,14	0,17	0,20	0,12	0,15
821	1,02	0,67	1,07	1,04	1,24	1,01
Autres						
Ensemble	2,68	2,70	2,70	2,82	2,72	2,73

¹ Indice de fréquence : Nombre de maladies avec ou sans arrêt pour 1000 travailleurs

Annexe X

Evolution, pour les non salariés agricoles, du nombre de TMS par tableau de maladies

ANNEES	NOMBRE DE MALADIES AVEC/SANS ARRÊT					
	TAB 29	TAB 39	TAB 53	TAB 57	TAB 57bis	TOTAL
2005	6	1 171	13	141	114	1 445
2006	6	1 086	13	152	110	1 367
2007	2	1 070	19	136	124	1 351
2008	2	1 184	22	121	106	1 435
2009	4	1 172	15	116	95	1 402

Annexe XI

Répartition (%), pour les non salariés agricoles, du nombre de TMS par tranche d'âge

TRANCHES D'ÂGES	POPULATION DES NON SALARIES AGRICOLES	NOMBRE DE TMS	NOMBRE DE TMS GRAVES
30 ans et moins	9,1%	2,6%	0,0%
de 31 à 40 ans	20,2%	13,6%	12,5%
de 41 à 50 ans	34,3%	37,7%	38,3%
de 51 à 60 ans	30,9%	44,7%	47,5%
61 ans et plus	5,4%	1,6%	1,7%

Annexe XII

Répartition, pour les non salariés agricoles, du nombre de TMS par secteur d'activité

SECTEURS	NBRE DE MALADIES AVEC/SANS ARRÊT						NBRE DE MALADIES GRAVES					
	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
01 - Maraîchage, floriculture	70	38	48	57	41	254	11	11	14	10	14	60
02 - Arboriculture fruitière	37	28	23	16	27	131	5	2	10	4	6	27
03 - Pépinière	9	7	8	2	4	30	2	4	2	2	2	12
04 - Cultures céréalières et industrielles	157	130	129	135	118	669	17	45	46	34	25	167
05 - Viticulture	182	162	161	149	156	810	16	50	28	28	33	155
06 - Sylviculture	4	1	2	1	1	9	0	2	0	0	1	3
07 - Autres cultures spécialisées	9	8	7	8	2	34	2	3	1	2	2	10
08 - Elevage bovins – lait	304	314	366	402	381	1 767	25	60	90	83	71	329
09 - Elevage bovins – viande	120	143	128	125	113	629	19	28	26	23	22	118
10 - Elevage bovins mixte	51	61	55	56	96	319	5	6	12	9	18	50
11 - Elevage ovins, caprins	54	54	43	60	48	259	9	7	7	7	14	44
12 - Elevage porcins	41	34	32	37	25	169	2	7	16	6	5	36
13 - Elevage de chevaux	7	6	3	4	6	26	0	2	1	1	0	4
14 - Autres élevages de gros animaux	10	0	0	0	1	11	0	0	0	0	1	1
15 - Elevage de volailles, lapins	93	98	89	102	96	478	8	30	27	14	19	98
16 - Autres élevages de petits animaux	13	6	9	3	14	45	1	1	3	3	1	9
17 - Entraînement, dressage, haras...	6	6	3	10	11	36	4	2	0	4	4	14
18 - Conchyliculture	3	5	3	6	8	25	3	3	2	0	0	8
19 - Cultures et élevages non spécialisés	194	194	152	160	159	859	35	47	41	34	47	204
20 - Marais salants	3	0	1	0	1	5	0	0	0	0	0	0
21 - Exploitations de bois	14	20	21	12	15	82	6	10	5	6	1	28
22 - Scieries fixes	1	0	0	2	1	4	1	1	0	0	0	2
23 - Entreprises de travaux agricoles	11	6	10	11	18	56	0	6	3	4	1	14
24 - Entreprises de jardins, paysagistes...	45	41	54	72	59	271	9	13	7	16	8	53
25 - Mandataires des sociétés ou caisses locales	2	1	0	0	0	3	1	0	1	0	0	2
Non renseigné	5	4	4	5	1	19	0	0	0	0	0	0
Ensemble	1 445	1 367	1 351	1 435	1 402	7 000	181	340	342	290	295	1 448

Annexe XIII

Répartition, pour les non salariés agricoles, de l'indice de fréquence des TMS par secteur d'activité professionnelle

SECTEURS	INDICE DE FREQUENCE DES TMS					
	2005	2006	2007	2008	2009	2005-09
01 - Maraîchage, floriculture	2,78	1,60	2,13	2,68	2,01	2,24
02 - Arboriculture fruitière	2,96	2,32	1,97	1,41	2,45	2,24
03 - Pépinière	2,77	2,21	2,61	0,67	1,35	1,94
04 - Cultures céréalières et industrielles	1,55	1,32	1,36	1,46	1,32	1,40
05 - Viticulture	2,68	2,47	2,56	2,47	2,70	2,58
06 - Sylviculture	4,18	1,10	2,29	1,16	1,22	2,04
07 - Autres cultures spécialisées	3,13	2,87	2,58	3,06	0,79	2,51
08 - Elevage bovins – lait	2,62	2,80	3,40	3,85	3,79	3,27
09 - Elevage bovins – viande	1,52	1,86	1,72	1,73	1,63	1,69
10 - Elevage bovins mixte	1,82	2,29	2,18	2,34	4,26	2,53
11 - Elevage ovins, caprins	1,93	1,95	1,59	2,26	1,86	1,92
12 - Elevage porcins	3,77	3,26	3,16	3,80	2,67	3,35
13 - Elevage de chevaux	1,41	1,16	0,56	0,73	1,06	0,98
14 - Autres élevages de gros animaux	10,79	0,00	0,00	0,00	1,07	2,36
15 - Elevage de volailles, lapins	5,66	6,19	5,80	6,82	6,64	6,21
16 - Autres élevages de petits animaux	2,79	1,27	1,86	0,61	2,84	1,87
17 - Entraînement, dressage, haras...	1,05	0,99	0,46	1,45	1,52	1,11
18 - Conchyliculture	1,94	3,38	1,93	3,77	5,18	3,24
19 - Cultures et élevages non spécialisés	2,35	2,44	1,99	2,18	2,25	2,25
20 - Marais salants	9,52	0,00	3,25	0,00	3,28	3,26
21 - Exploitations de bois	2,64	3,68	3,81	2,19	2,81	3,03
22 - Scieries fixes	2,17	0,00	0,00	4,60	2,42	1,82
23 - Entreprises de travaux agricoles	1,55	0,85	1,44	1,59	2,63	1,61
24 - Entreprises de jardins, paysagistes...	2,35	2,01	2,43	3,04	2,45	2,47
25 - Mandataires des sociétés ou caisses locales	3,67	1,86	0,00	0,00	0,00	1,20
Ensemble	2,31	2,25	2,29	2,50	2,52	2,37

Annexe XIV

Répartition, pour les salariés agricoles, du coût des TMS pour l'année 2009, selon le type de prestation

TYPE DE PRESTATIONS	COÛT TOTAL DES MALADIES (TMS)					TOTAL
	TAB 29	TAB 39	TAB 53	TAB 57	TAB 57bis	
MONTANTS DES SOINS DE SANTE	16 428 €	3 665 812 €	25 422 €	550 563 €	315 650 €	4 573 875 €
MONTANT DES INDEMNITES JOURNALIERES	198 968 €	23 066 934 €	154 916 €	2 390 646 €	1 832 912 €	27 644 376 €
MONTANT BUDGET GLOBAL	0 €	235 705 €	0 €	30 056 €	58 681 €	324 441 €
MONTANT DES CAPITAUX DE RENTE	148 062 €	21 721 968 €	133 680 €	3 208 817 €	3 169 955 €	28 382 481 €
COÛT TOTAL DES TMS	363 459 €	48 690 419 €	314 018 €	6 80 081 €	5 377 198 €	60 925 174 €

Annexe XV

Coût moyen 2009, pour les salariés agricoles, d'un TMS par localisation (syndrome)

COÛTS	Rachis	Epaule	Poignet-main- doigts	Coude	Canal carpien	Genou	Cheville- pied	sans précision
Coût moyen par syndrome	44 970 €	30 482 €	13 317 €	11 792 €	11 984 €	10 779 €	8 39 €	27 319 €

Annexe XVI

Coût moyen 2009, pour les salariés agricoles, d'un TMS par classe d'âge

TRANCHES D'ÂGE	COÛT MOYEN D'UN TMS PAR TABLEAUX DE MALADIES					
	TAB 29	TAB 39	TAB 53	TAB 57	TAB 57bis	TOTAL
20 ans et moins	0 €	3 440 €	0 €	0 €	11 €	3 260 €
de 21 à 25 ans	10 377 €	4 724 €	0 €	9 193 €	13 902 €	5 384 €
de 26 à 30 ans	0 €	8 693 €	1 939 €	38 982 €	58 831 €	12 023 €
de 31 à 35 ans	52 314 €	10 320 €	21 €	28 853 €	60 489 €	14 217 €
de 36 à 40 ans	0 €	13 294 €	10 647 €	38 608 €	64 178 €	16 280 €
de 41 à 45 ans	28 001 €	13 786 €	12 480 €	55 293 €	63 398 €	17 116 €
de 46 à 50 ans	50 656 €	20 272 €	39 024 €	37 362 €	41 195 €	22 108 €
de 51 à 55 ans	81 277 €	23 270 €	114 821 €	56 525 €	38 047 €	25 255 €
de 56 à 60 ans	16 880 €	25 566 €	18 894 €	24 890 €	67 825 €	26 138 €
61 ans et plus	48 155 €	12 522 €	0 €	0 €	0 €	17 480 €

Les catégories de Risque AT des salariés du Régime Agricole

CODE SECTEUR	LIBELLE SECTEUR
110	Cultures spécialisées
120	Champignonnières
130	Elevage spécialisé gros animaux
140	Elevage spécialisé petits animaux
150	Entraînement, dressage, haras
160	Conchyliculture
170	Marais salants
180	Culture et élevage non spécialisés
190	Viticulture
310	Sylviculture
320	Gemmage
330	Exploitations de bois proprement dites
340	scieries fixes
400	Entreprises de travaux agricoles
410	Entreprises de jardins, paysagistes, entreprises de reboisement
500	Artisans ruraux du bâtiment
510	Autres artisans ruraux
600	Stockage, conditionnement de produits agricoles (sf fleurs, fruits, légumes)
610	Approvisionnement
620	Produits laitiers
630	Traitement de la viande
640	Conserveries de produits autres que la viande
650	Vinification
660	Insémination artificielle
670	Sucrierie, distillation
680	Meunerie, panification
690	Stockage, conditionnement de fleurs, fruits, légumes
760	Traitement des viandes de volailles
770	Coopératives diverses
801	Mutualité agricole (bureau)
811	Crédit agricole (bureau)
821	Autres organismes professionnels (bureau)
830	SICAE personnel statutaire
832	SICAE personnel temporaire
900	Gardes-chasses, gardes-pêche
910	Jardiniers, gardes de propriété, gardes-forestiers
920	Organismes de remplacement, travail temporaire
940	Membres bénévoles
950	Etablissements privés d'enseignement technique agricole
970	Personnel enseignant des établissements d'enseignement agricole privé
980	Travailleurs handicapés des CAT
--4	Apprentis

Annexe XVIII

Les catégories de Risque AT des non salariés du Régime Agricole

Code activité	Libellé secteur
01	Maraîchage, floriculture
02	Arboriculture fruitière
03	Pépinière
04	Culture céréalières et industrielles, "grandes cultures"
05	Viticulture
06	Sylviculture
07	Autres cultures spécialisées
08	Elevage bovins - lait
09	Elevage bovins - viande
10	Elevages bovins - mixte
11	Elevage ovins, caprins
12	Elevage porcins
13	Elevage de chevaux
14	Autres élevages de gros animaux
15	Elevage de volailles, de lapins
16	Autres élevages de petits animaux
17	Entraînement, dressage, haras, clubs hippiques
18	Conchyliculture
19	Cultures et élevages non spécialisés, polyculture, poly-élevage
20	Marais salants
21	Exploitations de bois
22	Scieries fixes
23	Entreprise de travaux agricoles
24	Entreprise de jardins, paysagiste, de reboisement
25	Mandataires des sociétés ou caisses locales d'assurances mutuelles agricoles



- Les travaux de la vigne sollicitent régulièrement les muscles et les articulations des vigneronnes
- En concertation avec 3 CHSCT de maisons de champagne, un observatoire des TMS a été initié en 1995
- Cette démarche voulait également s'intégrer dans une réflexion multidisciplinaire (médecine du travail, conseillers en prévention des risques professionnels) en concertation avec la Caisse centrale de MSA et ouverte à des experts extérieurs à la MSA (Dr ROQUELAURE, CHU d'Angers)

OBJECTIFS

- Suivre dans le temps les symptômes musculo-squelettiques et les matériels utilisés dans le vignoble afin d'améliorer la connaissance de l'évolution de ces affections.
- Apporter des informations aux acteurs concernés par la prévention des TMS.

MÉTHODE

- Les informations sont recueillies par un questionnaire au moment de la visite médicale périodique.
- Le choix de départ n'a pas été de rechercher une population représentative de l'ensemble du vignoble mais de préférer suivre dans le temps, les personnes travaillant dans le même type de structures.
- L'analyse épidémiologique des données est restée descriptive.
- Le début de l'observatoire remonte à 1995.
- Le rythme d'observation est de 4 à 5 ans (1995-2001-2005-2009).

POPULATION OBSERVÉE

- entre 408 et 537 personnes en fonction des années

RÉSULTATS

DE L'OBSERVATOIRE DES MATÉRIELS UTILISÉS

- L'utilisation de matériels d'assistance pour la taille et le liage s'est développée dans le vignoble étudié.
- Le sécateur électrique est devenu le sécateur le plus utilisé :
 - son utilisation est passée de 7,4 % en 1995, à 59,6 % en 2001, 62 % en 2005, 64,5 % en 2009.
- La fréquence d'utilisation de la pince à lier électrique est proche de celle de la pince à lier manuelle :
 - son utilisation est passée de 0 % en 1995, à 6,3 % en 2001, à 13,3 % en 2005, à 45,3 % en 2009.

DE L'OBSERVATOIRE DES SYMPTÔMES DANS LE BRAS QUI TAILLE

- Les évolutions les plus importantes sont marquées par un déplacement des douleurs :
 - la répartition des douleurs est passée pour le poignet de 26,8 % en 1995, à 5,2 % en 2001, à 6,6 % en 2005, à 5,3 % en 2009 ;
 - la répartition des douleurs est passée pour l'épaule de 16,1 % en 1995, à 19,8 % en 2001, à 25,3 % en 2005, à 36,1 % en 2009.

DE L'OBSERVATOIRE DES SYMPTÔMES DANS LE BRAS OPPOSÉ

- Les évolutions les plus importantes sont marquées par une augmentation des douleurs observées :
 - la fréquence des douleurs dans le bras opposé est passée de 6,2 % en 1995, à 10,2 % en 2001, à 12,7 % en 2005, à 16,8 % en 2009 ;
 - cette progression est liée à une augmentation de la répartition des douleurs en faveur de l'épaule qui est passée de 27,3 % en 1995, à 30,2 % en 2001, à 46,7 % en 2005, à 54,4 % en 2009.

CONCLUSION

- L'observatoire permet de mieux connaître les tendances évolutives des TMS :
 - au niveau du bras qui taille, on constate un déplacement des douleurs (réduction des TMS au niveau du poignet ; augmentation des douleurs dans l'épaule) ;
 - augmentation des TMS dans le bras opposé secondaire à une augmentation des douleurs de l'épaule.
- L'observatoire représente également un outil pour :
 - favoriser un diagnostic partagé entre les acteurs concernés par la santé au travail et essayer de comprendre les raisons de ces évolutions ;
 - identifier avec les acteurs concernés par la prévention des TMS des hypothèses de travail.
- » Une hypothèse pour expliquer la réduction des TMS dans le poignet du bras qui taille :
 - > l'utilisation plus fréquente du sécateur électrique a réduit les efforts de préhension de la main
- » Une hypothèse pour expliquer l'augmentation des douleurs dans l'épaule du bras qui taille :
 - > l'utilisation plus fréquente du sécateur électrique, qui est plus lourd que le sécateur manuel, augmenterait les sollicitations au niveau de l'épaule
- » Une hypothèse pour expliquer l'augmentation des douleurs dans l'épaule du bras qui ne taille pas :
 - > l'utilisation de la pince à lier électrique a apporté un nouveau modèle de ficelle plus résistante à l'arrachage. Cette contrainte nouvelle augmenterait les sollicitations de l'épaule lors du tirage des sarments à la taille

REFERENCES

- Prévenir les TMS du membre supérieur, de la réflexion à l'action ED 4056 (INRS)
- Les activités avec instruments et préservation de la santé : approche interdisciplinaire Thèse de Doctorat d'Ergonomie 1999 Yves Roquelaure
- Les expositions professionnelles des salariés agricoles aux ambiances et contraintes physiques - SUMER 2002-2003-MSA
- Surveillance épidémiologique des TMS BEH N°44-45 /2005 (INVS)
- Construire une prévention durable : revue travail et changement n°296 juin 2004 (ANACT)
- Sécateur électrique et apparition des TMS du membre supérieur MSA Rhône, MSA Saône et Loire et METROERG O
- Observatoire des TMS des salariés agricoles, synthèse nationale 2002-2006 (MSA)
- Enquête TMS en viticulture réalisée en 2005 auprès des exploitants et des salariés agricoles (MSA)



SANTÉ AU TRAVAIL

2 heures 20 de posture pénible des bras lors de la taille en arboriculture sur 7 heures de travail : Etude des TMS

Dr E. FAURE, Médecin du travail, Santé au travail, Fédération des caisses de MSA du Languedoc

Etude motivée par une demande de l'employeur pour diminuer les risques de troubles musculo-squelettiques (TMS) lors de la taille en arboriculture

Problème : épaule (constat AT, MP, 1 inaptitude sans reclassement possible, plaintes douloureuses)
Question posée : échauffement avant le travail?
Contexte : taille avec ébrancheur, sécateur. L'escabeau étant utilisé très ponctuellement.

DÉMARCHE ERGONOMIQUE / BUTS

- Analyser les situations de travail
 - Identifier les facteurs de risque
 - Évaluer les sollicitations biomécaniques
 - Proposer des pistes de prévention
- Bilan de santé TMS : recueil statistique (AT, MP) et médical

SUR LE TERRAIN

Enregistrement des données en observant 7 salariés.
 Système de notation rapide des paramètres : 1 fiche / salarié
Analyse : situation de travail, activité des salariés, cycle opératoire.
Photos : erreurs, mauvais positionnement, risques d'AT, stratégies d'économies posturales, hypothèse de taille anticipative
Observation : gestes, postures
Notation en incidence des postures des bras : repère visuel coude par rapport à l'épaule et niveau du cœur ; zone pénible, acceptable, de confort
Prise fréquences cardiaques (FC) 4 salariés, méthode de Brouha : critère de récupération après l'effort (équivalent coût cardiaque sans utiliser FC de repos)
Mesure diamètres branches taillées, corrélée aux caractéristiques ergonomiques des outils

Outils d'identification et d'évaluation utilisés	
Carte de notation GULICK	Carte de notation Répétitivité, absence de respiration, force.
Gestes répétitifs	Plus de 4 heures
Temps de récupération	< 15 min, jamais au repos
Poids soulevé (ex outils) de 1 kg et plus	Plus de 2 heures
Collisions/traumatismes (traumatismes) ; postures inconfortables	Plus de 2 heures
Postures pénibles	Plus de 2 heures
Forces exercées au / L'articulation du mouvement ; Coudes ; Bras au-dessus des épaules ; Bras éloignés du corps ; Coude / Extension complète ; Main sur le coude	Plus de 2 heures
Cap extension ; position fixe	Plus de 4 heures
Conscience des forces ; L'ensemble, le bras, la fréquence de l'effort ; Conscience psychosociales ; Fats demande psychologique ; Fatigue avant le coup	Plus de 4 heures
Zone	Risque Très
Acceptabilité	Quelques De confort
Des : Flexion, tendon	Plus de 3 h semaine
Scènes posturales : Posture PULS	De confort
Scènes / sec, avant-bras...	De confort
Plus les outils ; L'ensemble, plus risque de TMS importants.	
Critère de la qualité d'exécution à l'effort ; Méthode de Brouha ; Fréquences cardiaques ; FC C sur 30 secondes, après arrêt de travail	Centre respecté
P1 : 1 ^{ère} minute ; P2 : 2 ^{ème} minute	P1 inférieur à 110 ; P2 inférieur à 90 battements

RÉSULTATS ET CONCLUSIONS

Force déployée ; le diamètre des branches taillées, pratiquement identique pour les 2 vergers, correspond à la capacité de coupe de l'outil. FC satisfaisantes, confinement l'adéquation de la force de taille de l'outil.
Problèmes relatifs à la situation de travail, au mode opératoire et aux outils utilisés : avec l'ébrancheur, poids limite coude étendu, postures plus statiques ; problème d'accessibilité, surtout branches verticales. Anticipation selon bourgeons ?
 Fréquentes flexions, torsions du tronc. Gestes répétitifs, rapides du poignet comme en viticulture : bas de l'arbre, 20 % tailles. Tailles / heure selon saisonnier ou permanent : Moyenne + 900 à + 1 700 ; Ecart + de 600 à 2 600.
Cumul de contraintes : gestes répétitifs, amplitudes articulaires extrêmes, élévation des bras, buste en torsion, flexion, contraintes cervicales.

Former-Informer : livret d'accueil, entretien régulier des outils, éducation gestuelle et sécuritaire ; Maintien correct 1 seul outil, sécateur fermé ; Apprendre : bonnes postures, techniques d'économies posturales.
Entretien des capacités fonctionnelles du salarié : protection du froid, hygiène de vie.
Agir sur toutes les causes, pas seulement biomécaniques : ergonomie du poste de travail, amélioration des qualités techniques des outils et/ou utilisation plus systématique des équipements, taille en bois vert, écmage réguliers.
Mesures organisationnelles, psychosociales :



périodes d'adaptation (prise de travail), gestion des pauses, entraide par transmission du savoir faire, valoriser et améliorer les relations sociales puis
Évaluer les actions : "les remèdes peuvent être pire que les maux".
PAS UNE SOLUTION, MAIS CELLES ADAPTEES à l'exploitation agricole.
médecin du travail : Acteur du dépistage précoce, par sa connaissance des dossiers médicaux et de l'entreprise.
Modélisation de mesure de la pénibilité pour prévention.



SANTÉ AU TRAVAIL

Prévention des TMS : le préventeur et le médecin du travail de la MSA facilitent une démarche d'entreprise sur la durée

E. TAYAR, chargée de mission, ARACT des Pays de la Loire,
Dr C. DAVID¹, Médecin du travail, M. VIEL, Conseiller en prévention,
Santé sécurité au travail, MSA du Maine et Loire

¹ Médecin conseiller technique national, Caisse centrale de la Mutualité sociale agricole.

Un projet départemental de prévention durable des TMS

Les raisons du projet

- Actuellement, la prévention des TMS reste difficile à mettre en place pour les entreprises comme pour les préventeurs.
- Pour expérimenter des réponses pertinentes sur le terrain, un projet départemental de prévention des TMS est né en 2003 à l'initiative du Service Médical Interentreprises de l'Anjou (SMIA) et de l'Agence Régionale pour l'Amélioration des Conditions de Travail (ARACT) des Pays de Loire.
- Ce projet a pour finalité d'aider les entreprises à surmonter les difficultés rencontrées pour mettre en place des projets efficaces et pérennes. Il réunit dans un engagement pour 5 ans, 6 entreprises volontaires qui en acceptent les exigences.
- Parmi celles-ci, une entreprise agro-alimentaire relevant du régime agricole entreprend la démarche, accompagnée par le médecin du travail et le conseiller en prévention.
- L'entreprise, un abattoir de viande bovins, est confrontée à un nombre élevé de maladies professionnelles liées aux TMS (entre 10 et 25 par an pour un effectif de 590 opérateurs en production).

MÉTHODOLOGIE

Présentation des acteurs institutionnels

Dans ce dispositif, la chargée de mission ARACT apporte un projet qui est le résultat d'une réflexion sur les connaissances disponibles sur ce thème et une dynamique de réseau d'entreprise.

Le médecin du travail et le conseiller en prévention de la MSA contribuent à faire adhérer l'entreprise à la démarche.

Les engagements de l'entreprise dans la durée :

Les grandes lignes de cette intervention sont définies par le projet départemental :

- sur les moyens : conduite de projet pilote, comité de pilotage et groupes de travail avec les opérateurs concernés,
- sur les étapes : diagnostic, aide à la recherche de solutions, mise en œuvre et validation,
- sur les compétences : en ergonomie, accompagnement par des consultants privés.

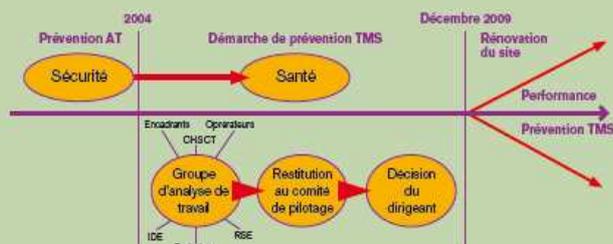
Le choix des consultants et les repères pour la conduite du projet

La méthode proposée par les consultants est de réunir des

acteurs pour échanger sur la compréhension des situations de travail. Elle est favorisée par le savoir-faire des consultants et par les scènes de restitution qui permettent la prise de recul et l'appropriation.

Cette démarche, conduite dans le cadre d'un projet structuré, permet ainsi aux différents acteurs de retrouver l'initiative, de parler de leur travail, de proposer les pistes d'amélioration et d'être en mesure d'appréhender différemment le travail de l'autre (Schéma 1).

Le processus dans la vie de l'entreprise



RÉSULTATS

Ce qui a changé sur la période 2005 - 2009

Des changements d'ordre relationnel

Dans le travail, de nouvelles relations sociales s'installent entre collègues, techniciens et encadrants grâce à cette possibilité offerte d'échanger des points de vue. Par exemple, depuis cette expérience, toutes les analyses des postes de travail et de retour accident se déroulent selon cette méthodologie.

Des changements dans le processus décisionnel au sein de l'organisation

Le groupe de travail produit et argumente son analyse sur la situation à problème avec des éléments objectifs et présente des propositions de solutions au comité de pilotage. Ceci prépare l'arbitrage du décideur qui précède à la décision finale.

Des changements d'ordre technique

Sur un plan technique, des modifications sont décidées pour diminuer la pénibilité physique des opérateurs. Un investissement important est réalisé

avec la création d'une passerelle mobile sur la chaîne d'abattage.

En 2008, la démarche s'achève avec un retrait progressif des consultants et aujourd'hui, en décembre 2009, des groupes de travail ont participé au projet de rénovation industrielle de l'ensemble de l'usine (chaîne d'abattage).

L'apport des acteurs institutionnels dans l'ancrage du processus

Une convergence de coopération au service d'une offre de changement durable

L'essor du projet a pris forme grâce à la rencontre de quatre éléments majeurs :

1. des dirigeants d'entreprise sensibilisés à la prévention depuis plusieurs années,
2. un projet structuré proposé par l'ARACT,
3. l'intervention de consultants spécialisés dans une approche globale de la santé au travail,
4. l'existence d'une coopération pluridisciplinaire au sein de la MSA entre le médecin du travail et le conseiller en prévention.

Une complémentarité entre les organismes de prévention

L'implication de différentes structures dans un même projet favorise l'action durable par la mise en commun des moyens et des compétences.

La MSA seule peut accompagner dans la durée une entreprise, mais ne peut pas nécessairement offrir le cadre et les moyens du projet départemental.

L'ARACT peut élaborer un tel projet et favoriser l'implication de différents partenaires, mais ne peut pas accompagner une entreprise sur le terrain dans le long terme.

Une évolution des rôles pour le conseiller en prévention et le médecin du travail

Au cours de cet accompagnement, le conseiller en prévention et le médecin du travail ont observé un déplacement de leur rôle habituel d'expert en santé au travail vers celui d'intervenant du changement. Ce rôle devient essentiellement un rôle de facilitateur qui va permettre un apprentissage sur les relations et l'organisation du travail.

CONCLUSION

Avec le recul de cinq années, nous observons trois facteurs de durabilité dans notre expérience de terrain sur la prévention des TMS :

- miser sur la compétence des acteurs internes,
- tenir sur la compréhension globale du travail,
- développer un accompagnement stratégique entre consultant, préventeur et médecin du travail.

MSA Caisse Centrale

Les Mercuriales
40 rue Jean Jaurès
93547 BAGNOLET CEDEX

Santé au Travail

Tél. : 01 41 63 75 43
Fax : 01 41 63 72 46
www.msa.fr

Mme Rachel BARBET-DETRAYE
M. Jean-Claude CHRETIEN
Mme Brigitte LEMERLE



**santé
famille
retraite
services**

L'essentiel & plus encore