santé - sécurité au travail

Observatoire des troubles musculo-squelettiques des actifs agricoles

SYNTHESE NATIONALE 2004-2008

msa
santé
famille
retraite
services

PREAMBULE

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

Le consensus international s'accorde sur le terme « work-related musculo skeletal disorders » (WR-MSD) qui précise de façon explicite dans son intitulé sa relation au travail.

Ces 30 dernières années, en Europe, le nombre des TMS a explosé en relation directe avec les évolutions du monde du travail mais également en raison de modalités d'enregistrements différentes en France notamment (évolution des tableaux de maladies professionnelles début 1990). Ces affections constituent pour le secteur agricole, comme pour le régime général, l'essentiel des maladies professionnelles reconnues. Depuis 2005, la MSA reconnaît en maladie professionnelle en moyenne près de 5 000 TMS par an.

Leurs conséquences humaines, sociales et économiques sont telles que leur prévention est un enjeu prioritaire tant pour les entreprises que pour la société.

Dans ce contexte, un accord européen[1] sur la réduction de l'exposition des travailleurs en agriculture aux risques des TMS d'origine professionnelle (21/11/2005) 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 !

Toute démarche de prévention devant nécessairement s'appuyer sur un état des lieux, cette synthèse nationale permet de connaître plus précisément les caractéristiques des TMS en agriculture en France. Ces données concernent l'ensemble des actifs agricoles, qu'ils soient salariés ou exploitants.

Ce travail est issu d'une collaboration entre la Direction des Etudes des Répertoires et des Statistiques[2], et la Direction de la Santé[3] à la Caisse Centrale de la Mutualité Sociale Agricole.

---

[1] 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 le 21 novembre 2005.

[2] Le département Vieillesse-Famille-Observatoire des Risques Professionnels Agricoles (ORPA)-AT.

[3] Le département Prévention des Risques Professionnels, l'Echelon National de Santé au travail.

TABLE DES MATIERES

OBJECTIFS PRINCIPAUX 1
SOURCES DE DONNEES 1
I- LES TMS DES ACTIFS AGRICOLES 3
1- Population des actifs agricoles 3
2- Répartition des TMS 3
3- Fréquence des TMS 4
II- LES TMS DES SALARIES AGRICOLES 5
II-A Evolution et répartition du nombre de TMS reconnus 6
1- Evolution annuelle du nombre de TMS avec et sans arrêt de travail, selon les tableaux de MP 6
2- Nombre de TMS selon les tranches d'âge en 2008 7
3- Nombre de TMS selon le sexe en 2008 7
II-B- Les TMS par secteur d'activité professionnelle 8
1- TMS avec et sans arrêt de travail 8
2- TMS graves 9
3- Evolution des TMS avec et sans arrêt de travail selon le secteur professionnel 9
4- Evolution des TMS graves 10
5- Indice de fréquence des TMS avec et sans arrêt de travail selon le secteur professionnel 11
6- Gravité des TMS selon le secteur professionnel 11
III- LES TMS DES NON SALARIES AGRICOLES 14
III-A Evolution et répartition du nombre de TMS reconnus 14
1- Evolution annuelle du nombre de TMS selon les tableaux de MP 14
2- Nombre de TMS selon les tranches d'âge en 2008 15
3- Nombre de TMS selon le sexe en 2008 16
III-B- Les TMS par secteur d'activité professionnelle 16
1- Nombre de TMS 16
2- Evolution des TMS 17
3- Indice de fréquence des TMS 18
IV- LES COÛTS DES TMS DES SALARIES AGRICOLES POUR LA MSA 19
1- Les soins de santé 19
2- Le budget global 20
3- Les indemnités journalières (IJ) 20
4- Les capitaux de rente 21
5- Le coût total 22
6- Le coût moyen selon la localisation des pathologies 24
7- Le coût moyen selon l'âge 24
V- CONCLUSION 26
GLOSSAIRE 27
ANNEXES 29

OBJECTIFS PRINCIPAUX

Les TMS concernent la population des actifs agricoles (salariés et exploitants) en France métropolitaine, hors départements du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et de la Moselle qui 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).

Les principaux objectifs de l'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.

SOURCES DE DONNEES

Les données présentées concernent les troubles musculo-squelettiques reconnus comme maladies professionnelles par le régime agricole.

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

Les données sont présentées **en date de paiement pour les salariés,** correspondant aux maladies professionnelles ayant donné lieu à un premier versement de prestation (soins de santé, IJ, rente) au cours de l'année considérée et **en date de survenue (selon la déclaration de MP) pour les non salariés**.

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[4],
- l'évaluation des coûts des prestations sociales afférentes pour la MSA (pour les seuls salariés agricoles).

TROUBLES MUSCULO SQUELETTIQUES – N° DE TABLEAU ET LIBELLES	
Tableau n°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
Tableau n°39	Affections péri-articulaires provoquées par certains gestes et postures de travail
Tableau n°53	Lésions chroniques du ménisque
Tableau n°57	Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par des vibrations de basses et moyennes fréquences transmises au corps entier
Tableau n°57 bis	Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle habituelle de charges lourdes

Ces tableaux se trouvent dans leur intégralité dans l'annexe I.

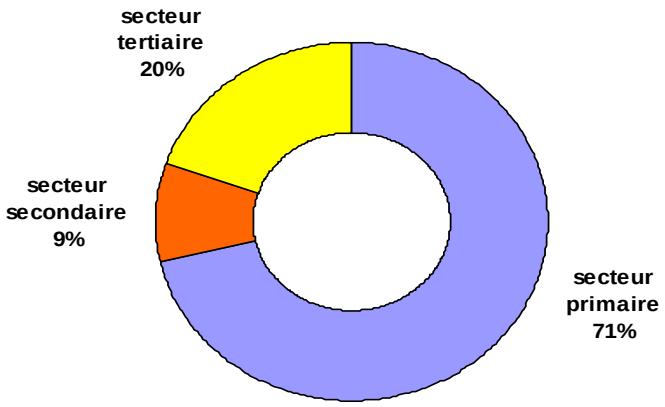
Dans les annexes suivantes, sont mentionnées les données chiffrées ayant contribué à la réalisation des figures de ce document.

[4] Le tableau n°57 relatif aux affections chroniques du rachis lombaire provoquées par des vibrations de basses et moyennes fréquences transmises au corps entier a été modifié par décret du 22 août 2008.

I- LES TMS DES ACTIFS AGRICOLES

1- Population des actifs agricoles

La population des actifs agricoles s'élève à 1 727 455 personnes pour l'année 2008 dont 1 154 156 pour les salariés et 573 299 pour les non salariés. Le graphique suivant présente la répartition de la population moyenne (2004-2008) des actifs agricoles (salariés et exploitants) selon les trois grands secteurs économiques (primaire, secondaire et tertiaire) dont la composition est précisée en annexe II.



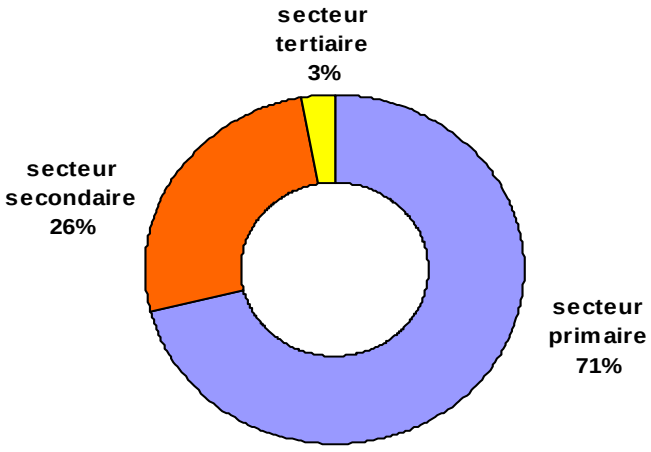
Le secteur primaire est logiquement le plus important en population d'actifs agricoles puisqu'il regroupe toutes les activités de production agricole (culture et élevage), les travaux forestiers et d'espaces verts réalisés par la quasi-totalité des exploitants agricoles et par de nombreux salariés permanents et saisonniers (Annexe III).

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.

2- Répartition des TMS

Pour l'année 2008, on dénombre 4 656 TMS dont 3 255 pour les salariés et 1 401 pour les non salariés.

Pour la période 2004–2008, les TMS représentent en moyenne 91 % des MP reconnues pour les actifs agricoles. Le graphique ci-après présente la répartition des TMS selon les trois grands secteurs économiques.



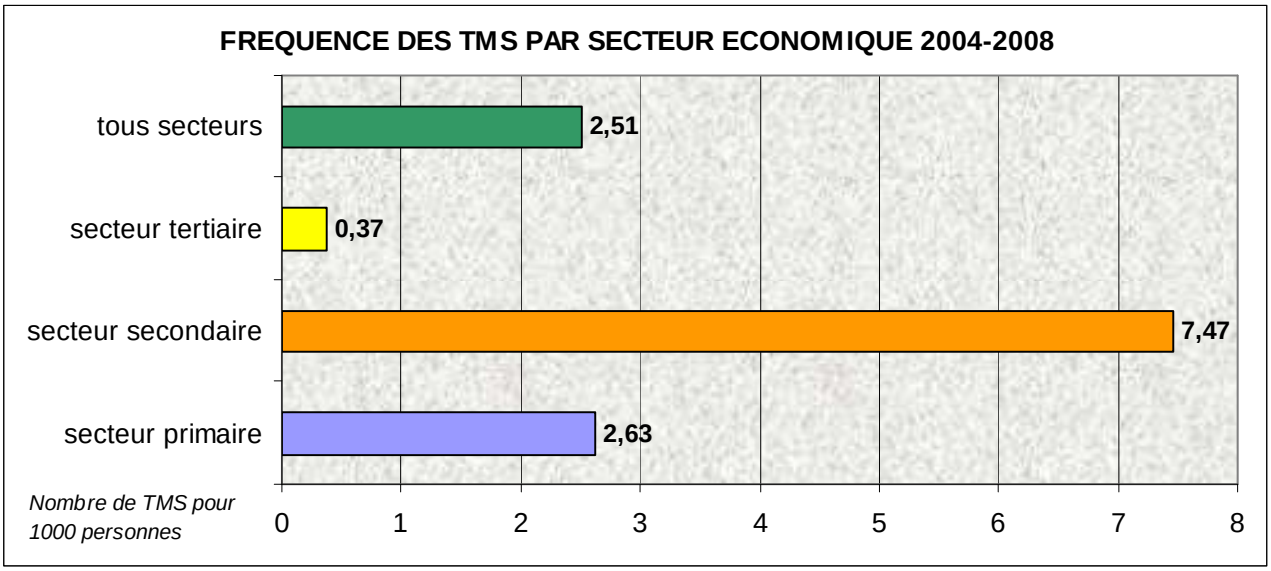
Le secteur primaire totalise le plus grand nombre de TMS mais c'est aussi celui qui regroupe la population la plus importante. Dans ce secteur, trois activités agricoles regroupent le plus grand nombre de TMS avec dans l'ordre décroissant la viticulture, les cultures spécialisées et les élevages de gros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

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

Par contre, on dénombre très peu de TMS dans le secteur tertiaire qui comprend les activités de bureau et d'enseignement agricole (Annexe IV).

3- Fréquence des TMS

Le graphique, ci-dessous, présente la fréquence des TMS[5] des actifs agricoles pour les trois grands secteurs économiques.



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 dont la fréquence des TMS est la plus élevée : coopératives de traitement de la viande de gros animaux (44 TMS pour 1000 personnes), de traitement des viandes de volailles (37 ‰) et les conserveries de produits autres que la viande (13 ‰).

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

[5] Fréquence : nombre de TMS pour 1000 actifs agricoles.

Ce qu'il faut retenir sur la période 2004-2008

➔ Les TMS représentent 91 % des maladies professionnelles reconnues pour les actifs agricoles.

➔ Le secteur économique primaire est le plus touché par les 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.

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),

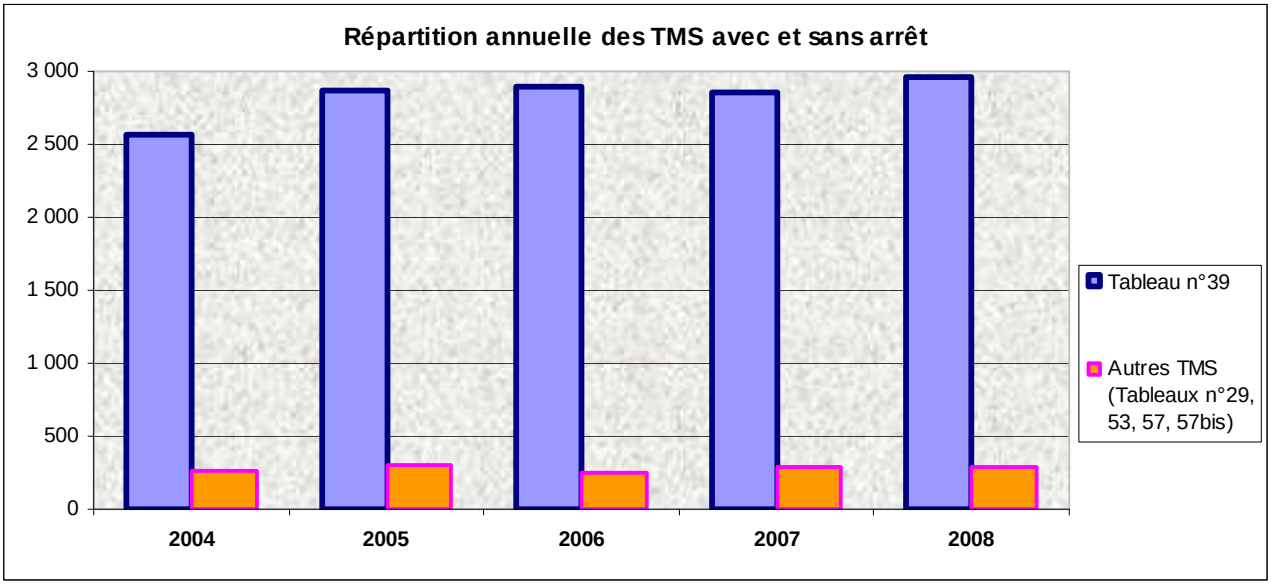
- **le nombre de TMS graves** qui ont donné lieu à une première attribution de rente (taux IPP ≥10%) ou à l'attribution d'une indemnité en capital (taux IPP <10%) au cours de la période considérée.

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 répartition du nombre de TMS reconnus

Les TMS représentent 94 % des maladies professionnelles reconnues pour les salariés agricoles.

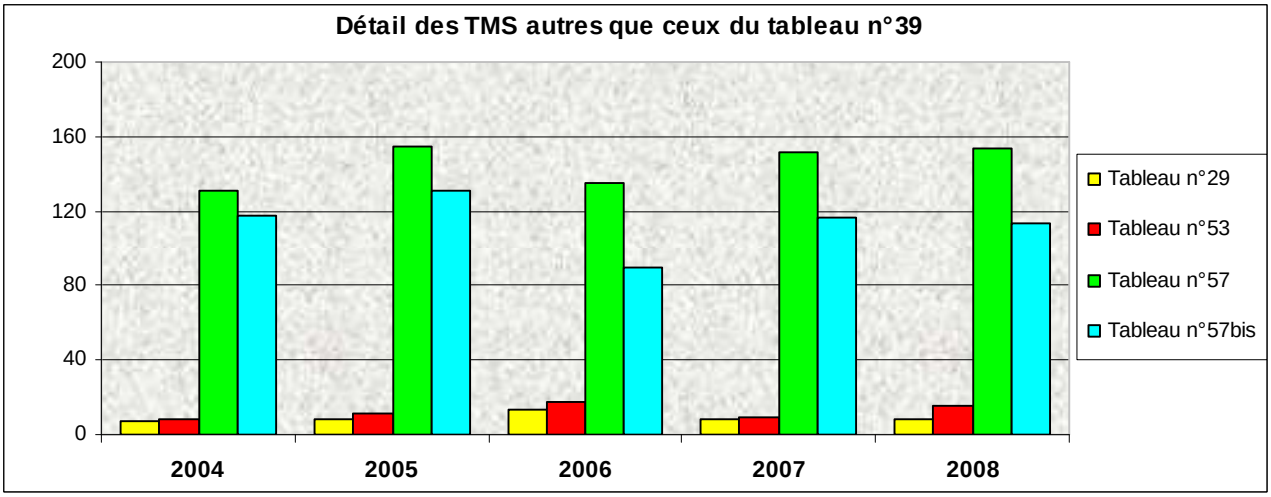
1- Evolution annuelle du nombre de TMS avec et sans arrêt de travail, selon les tableaux de MP



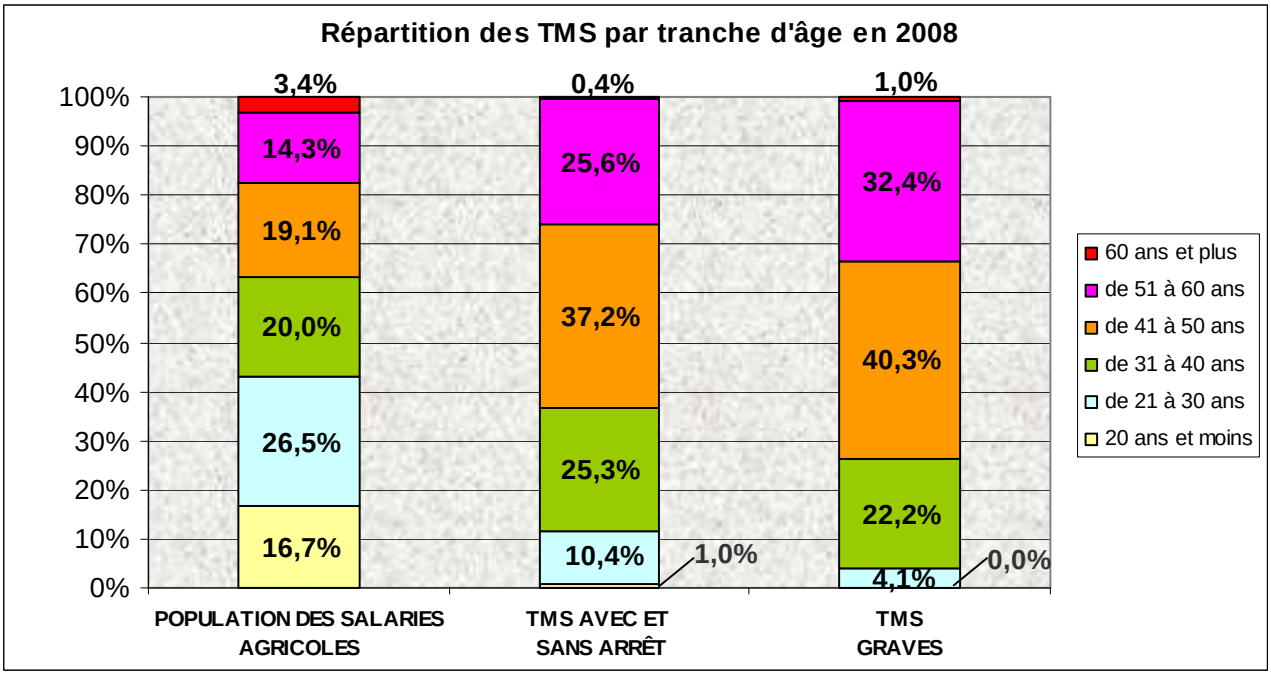
Les affections péri-articulaires (tableau n° 39) représentent à elles seules plus de 91 % des TMS. Toutefois ce tableau a pour caractéristique de regrouper quinze pathologies du membre supérieur et du membre inférieur (Annexe I).

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

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

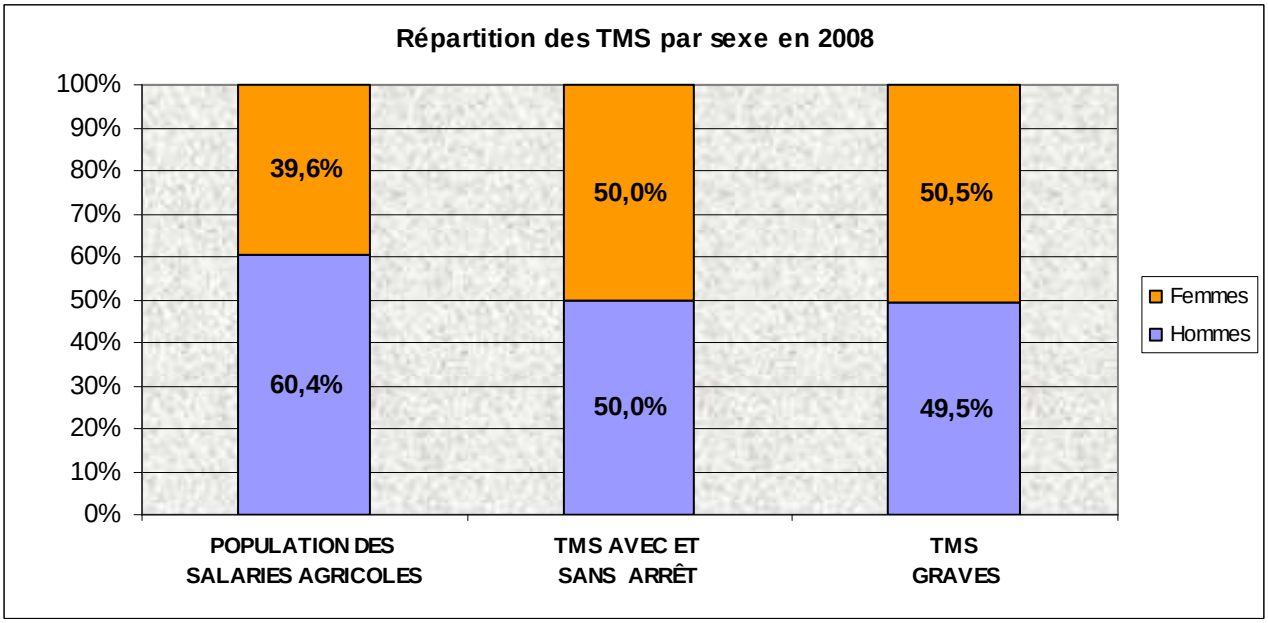


2- Nombre de TMS selon les tranches d'âge en 2008



Dans l'histogramme ci-dessus la population salariée agricole[6] 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 (63 % des TMS avec arrêt de travail et 74 % des TMS graves) (Annexe VII).

3- Nombre de TMS selon le sexe en 2008



[6] Population des salariés agricoles : nombre de salariés employés dans l'année (source : DERS – tableau de bord du salariat année 2008)

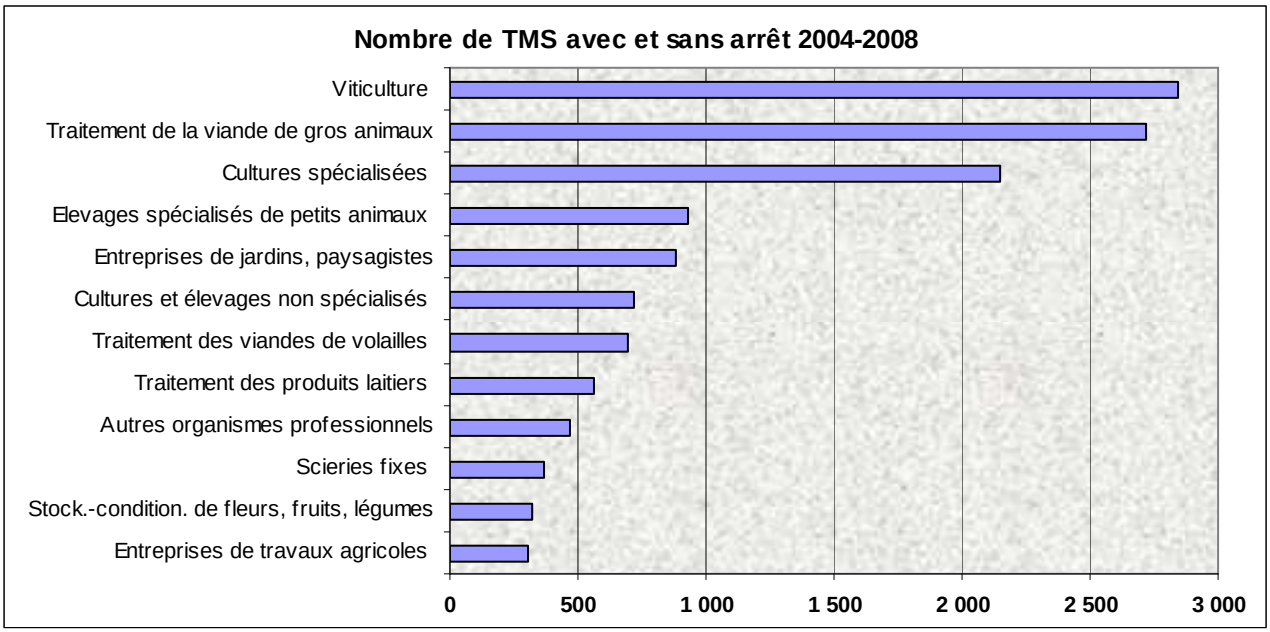
La population salariée agricole est majoritairement masculine (60 % versus 40 %) mais les femmes sont davantage concernées par les TMS (fréquence des TMS : femmes 3,56 ‰ versus hommes 2,33 ‰). Cet écart est très marqué pour les seules affections péri-articulaires du tableau n°39 (fréquence : femmes 3,45 ‰ versus hommes 1,99 ‰). En revanche, pour les quatre autres tableaux « TMS », les hommes sont plus fréquemment atteints (fréquence : hommes 0,34 ‰ versus femmes 0,12 ‰).

Les femmes exercent le plus souvent des métiers nécessitant des gestes fins et répétitifs des membres supérieurs (attachage de la vigne, élevage d'animaux et conditionnement des produits agricoles dont les 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.

II-B- Les TMS par secteur d'activité professionnelle

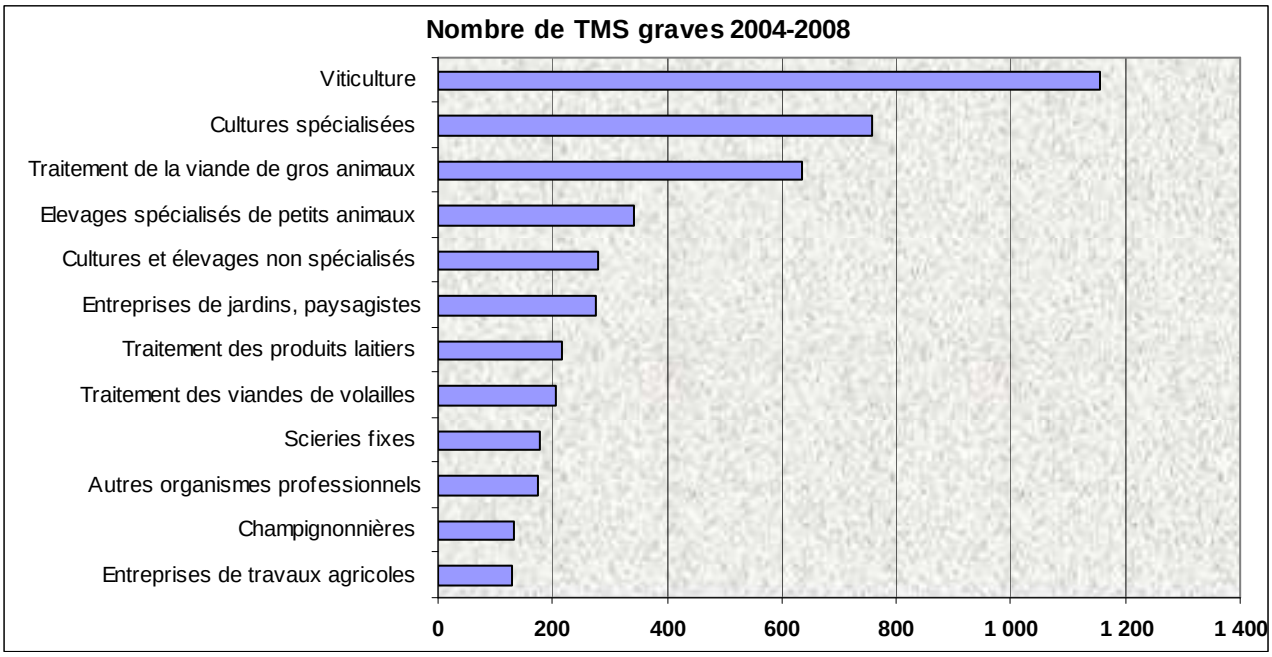
1- TMS avec et sans arrêt de travail

Le graphique suivant présente le nombre cumulé des TMS avec et sans arrêt (2004-2008) pour les douze secteurs professionnels les plus touchés (Annexe VIII).



2- TMS graves

Le graphique suivant présente le nombre cumulé des TMS graves (2004-2008) pour les douze secteurs professionnels les plus touchés (Annexe VIII).

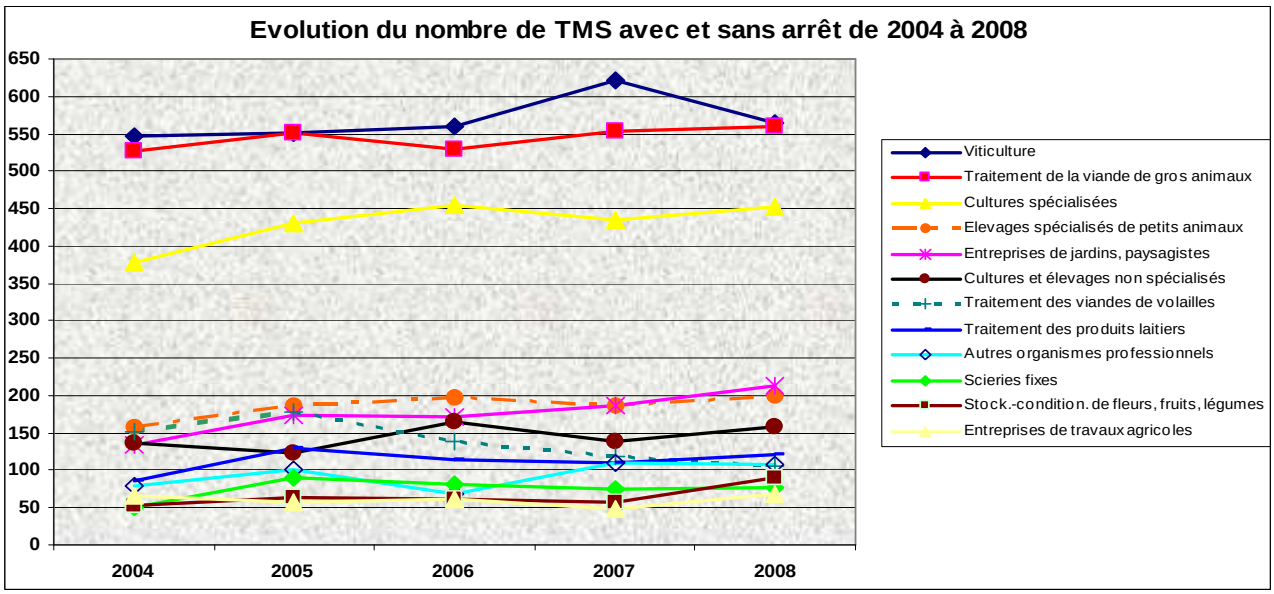


Pour les TMS avec/sans arrêt et les TMS graves, les dix secteurs les plus concernés sont identiques.

Le nombre de TMS graves est particulièrement élevé en viticulture et à un degré moindre pour les cultures spécialisées et le traitement de la viande de gros animaux.

3- 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 2004-2008 dans les douze secteurs professionnels les plus touchés.

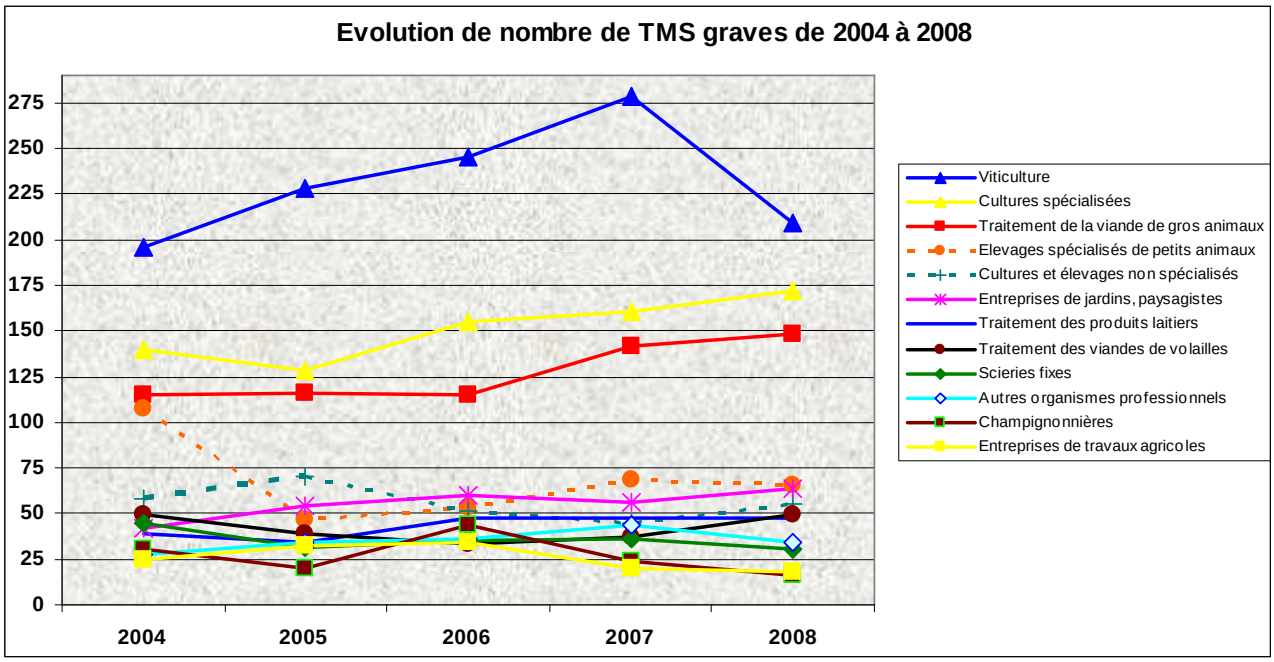


L'évolution des TMS avec et sans arrêt de travail sur la période 2004-2008 montre une stabilité pour les trois secteurs les plus touchés : viticulture, cultures spécialisées et traitement de la viande de gros animaux.

Les autres secteurs d'activité sont également stables compris entre 50 et 200 TMS par an : les entreprises de jardins espaces verts – paysagistes, les coopératives de traitement des produits laitiers et les autres organismes professionnels (autres que MSA, Groupama et Crédit Agricole).

4- Evolution des TMS graves

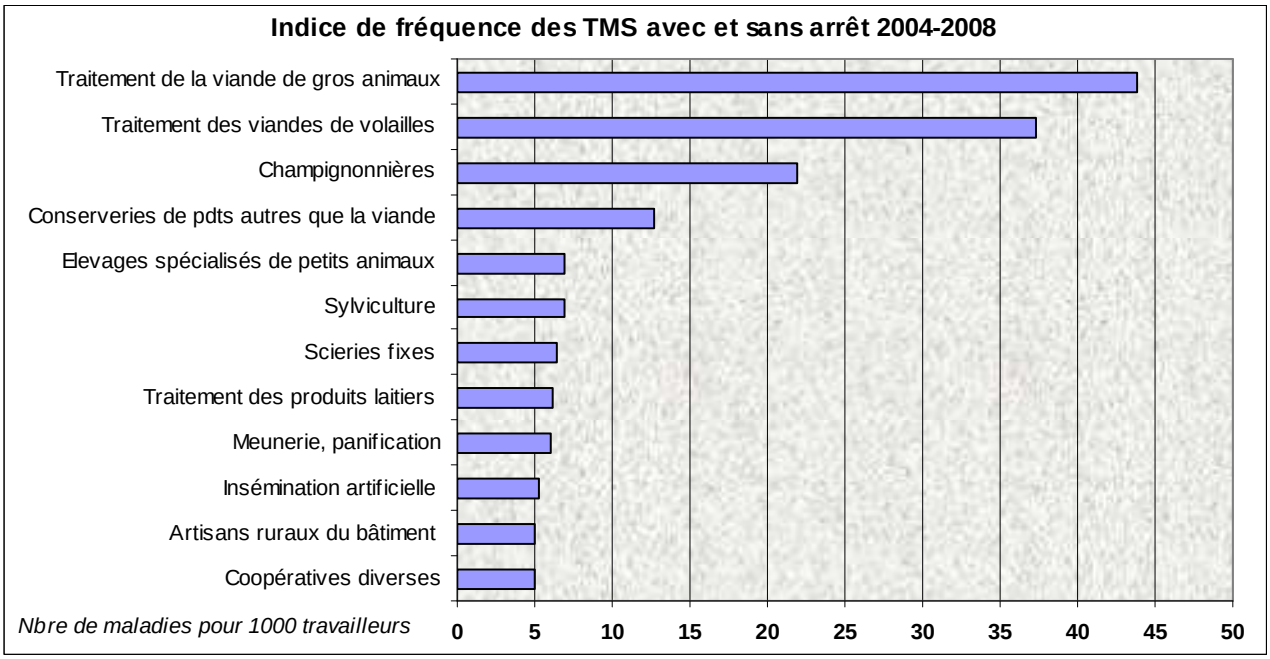
Le graphique ci-dessous reprend l'évolution annuelle du nombre de TMS graves pour la période 2004-2008 pour les douze secteurs professionnels les plus touchés.



La viticulture reste le secteur le plus exposé pour les TMS graves même si une baisse importante est constatée en 2008. Les deux secteurs suivants, cultures spécialisées et traitement de la viande, montrent une légère tendance à la hausse.

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).

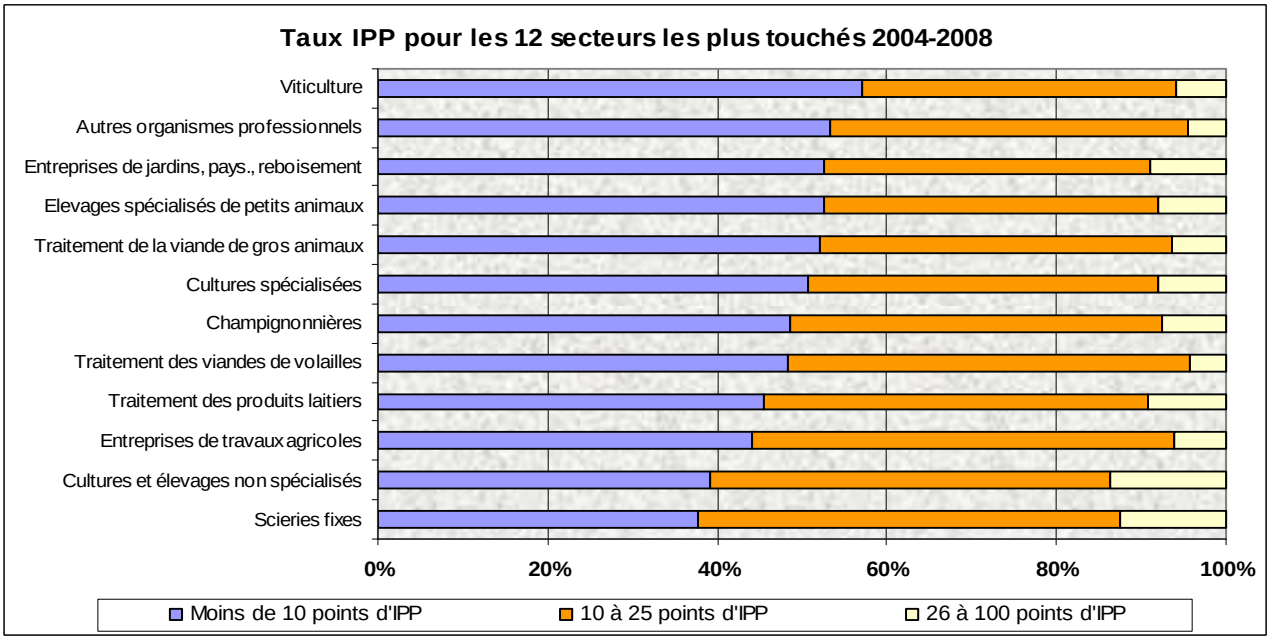


Dans les cinq premiers secteurs identifiés, apparaissent les champignonnières ainsi que les conserveries.

La viticulture, les cultures spécialisées, les JEV et les ETA ne figurent plus parmi les douze secteurs les plus touchés.

6- Gravité des TMS selon le secteur professionnel

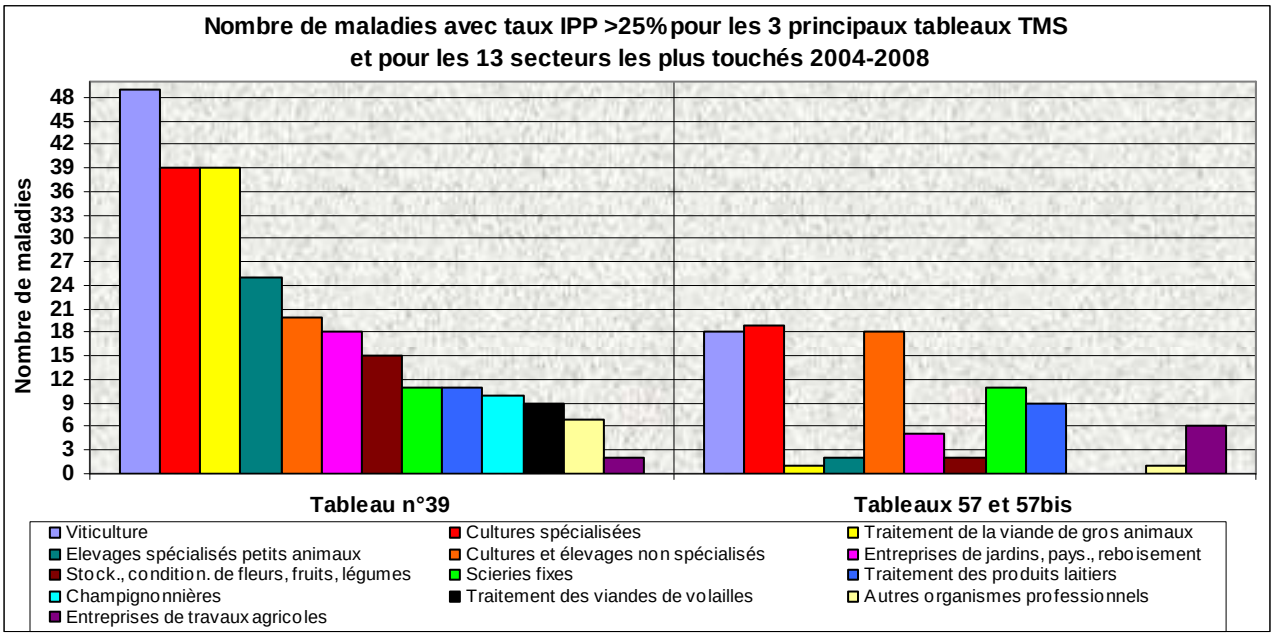
Le graphique suivant présente la répartition des TMS graves dans les douze secteurs professionnels les plus touchés. L'évaluation de la gravité est déterminée par le taux d'incapacité permanente partielle (IPP) cumulé sur 5 ans.



La viticulture est le secteur pour lequel la part des maladies avec un taux d'IPP de moins de 10 points est la plus importante (57 %).

Les exploitations de culture et d'élevage non spécialisés et les scieries fixes 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, dans les coopératives de traitement de la viande de gros animaux, et dans les cultures spécialisées.

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).

Ce qu'il faut retenir pour la période 2004-2008

➔ Les TMS représentent 94 % 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.

➔ Pour ces trois secteurs, le nombre de TMS est stable.

➔ Les coopératives de traitement de la viande de gros animaux et des viandes de volailles ont la fréquence de TMS (nombre de cas pour 1000 travailleurs) 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 par ce type de TMS.

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.

Un seul indicateur est utilisé :

- **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.

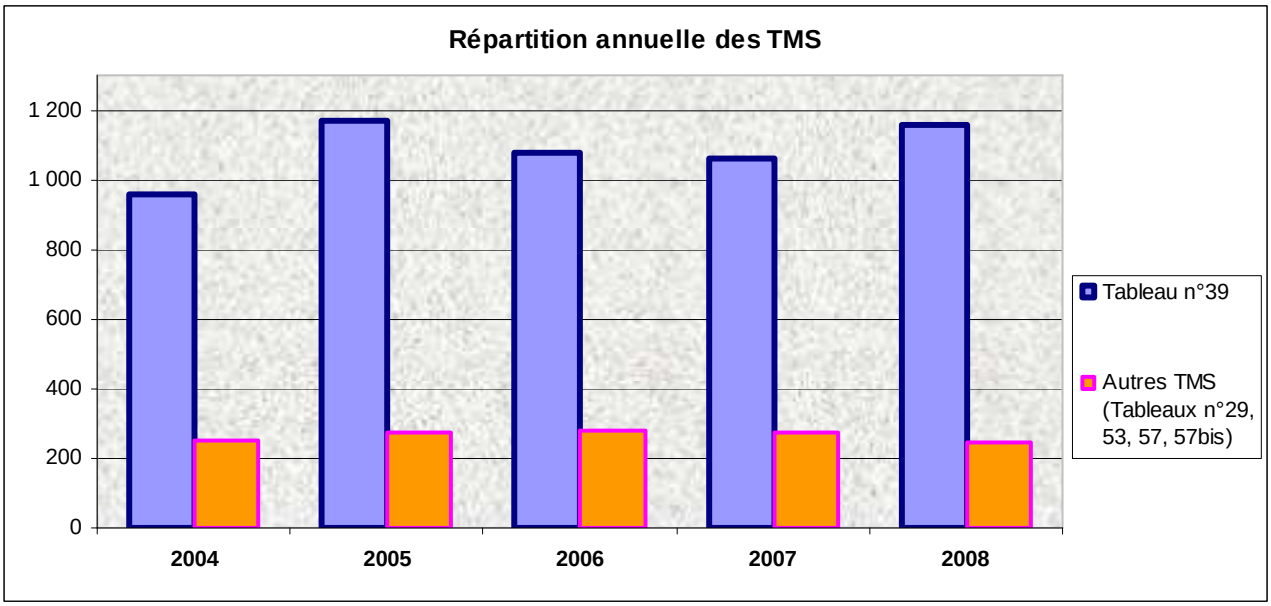
Le nombre de TMS graves ne peut être indiqué actuellement en l'absence d'exhaustivité des taux d'IPP des bases statistiques.

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 répartition du nombre de TMS reconnus

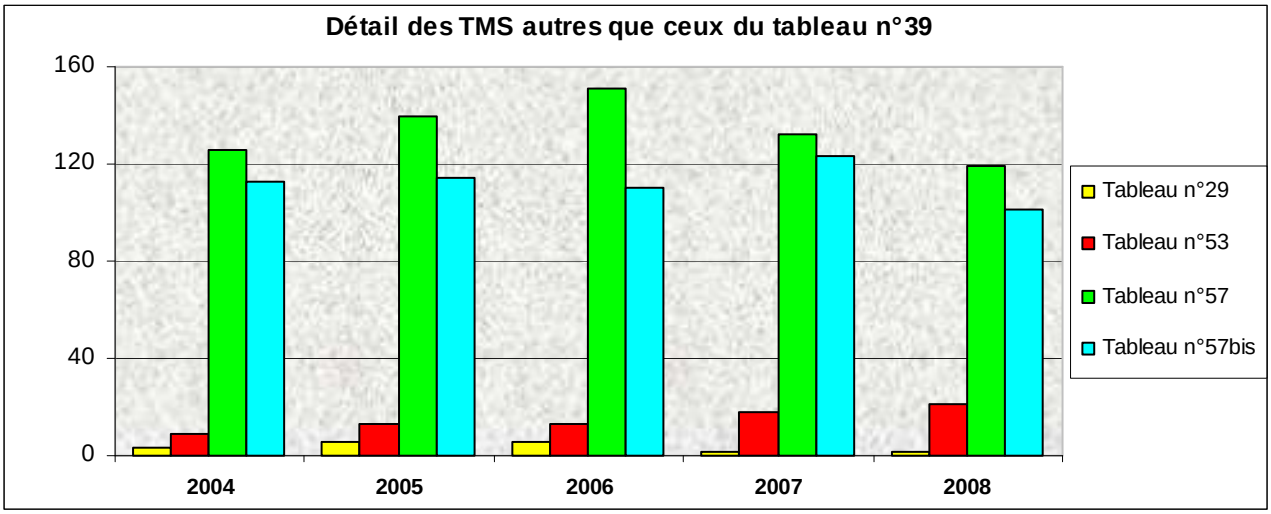
Les TMS représentent 85 % des maladies professionnelles reconnues pour les non salariés agricoles.

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



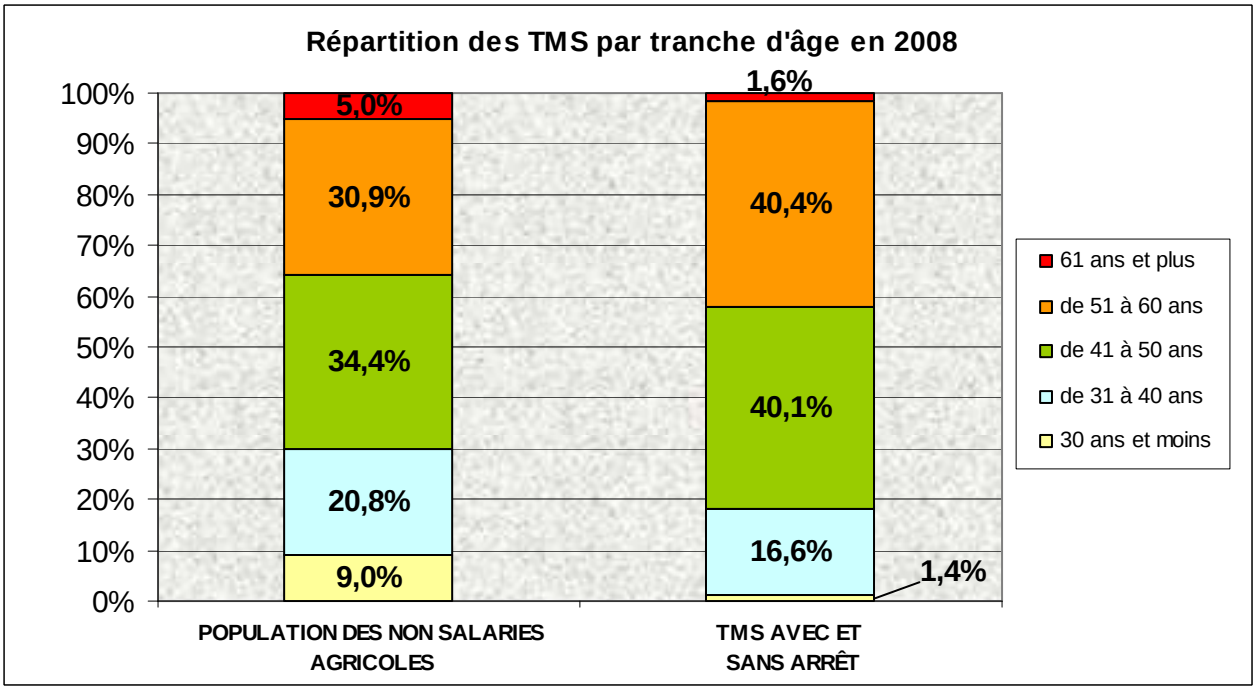
Les affections péri-articulaires (tableau n° 39) représentent à elles seules plus de 80 % des TMS. Ce tableau regroupe quinze pathologies du membre supérieur et du membre inférieur (Annexe I).

Sur la période 2004-2008, on note une stabilité du nombre de ces affections (Annexe X).



Les affections chroniques du rachis lombaire (tableaux 57 et 57 bis) sont les plus fréquentes après les pathologies du tableaux 39.

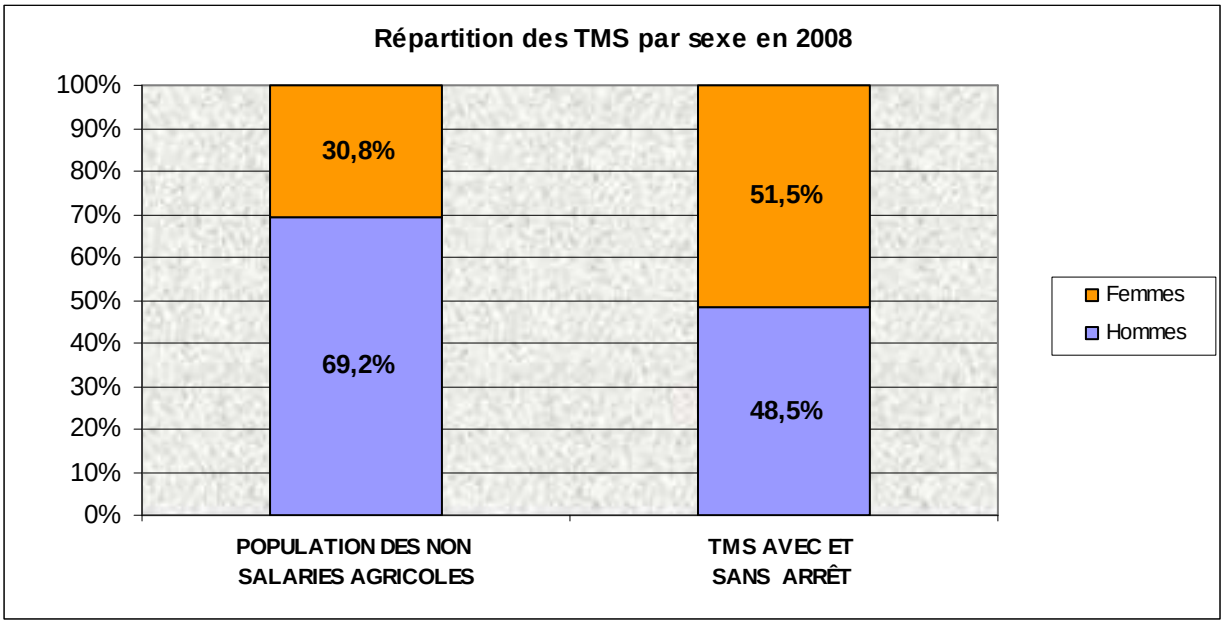
2- Nombre de TMS selon les tranches d'âge en 2008



Dans l'histogramme ci-dessus, la population non salariée agricole[7] a été répartie en cinq tranches d'âge. Elle est majoritairement âgée de 41 ans et plus (70 %). Les TMS concernent surtout cette tranche de population (82 %) (Annexe XI).

[7] Population des non salariés agricoles : nombre de non salariés (chefs exploitation ou d'entreprise, conjoints, aide familiaux, cotisants solidaires) recensés dans l'année (source : DERS – tableau de bord non salariés année 2008)

3- Nombre de TMS selon le sexe en 2008



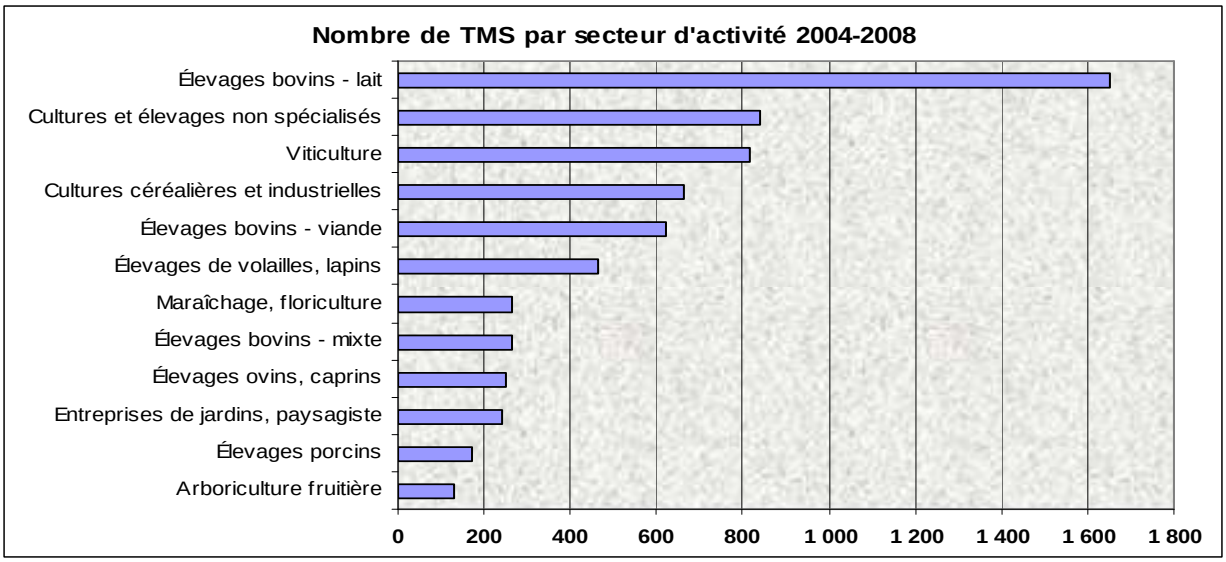
La population non salariée agricole est majoritairement masculine (69 % versus 31 %), mais proportionnellement, les femmes sont davantage concernées par les TMS (fréquence des TMS : femmes 4,09 ‰ versus hommes 1,71 ‰). Cet écart est surtout marqué pour les affections péri-articulaires du tableau n°39 (fréquence : femmes 3,73 ‰ versus hommes 1,26 ‰). En revanche, pour les quatre autres tableaux « TMS », les hommes sont plus fréquemment atteints (fréquence : hommes 0,46 ‰ versus femmes 0,35 ‰).

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.

III-B- Les TMS par secteur d'activité professionnelle

1- Nombre de TMS

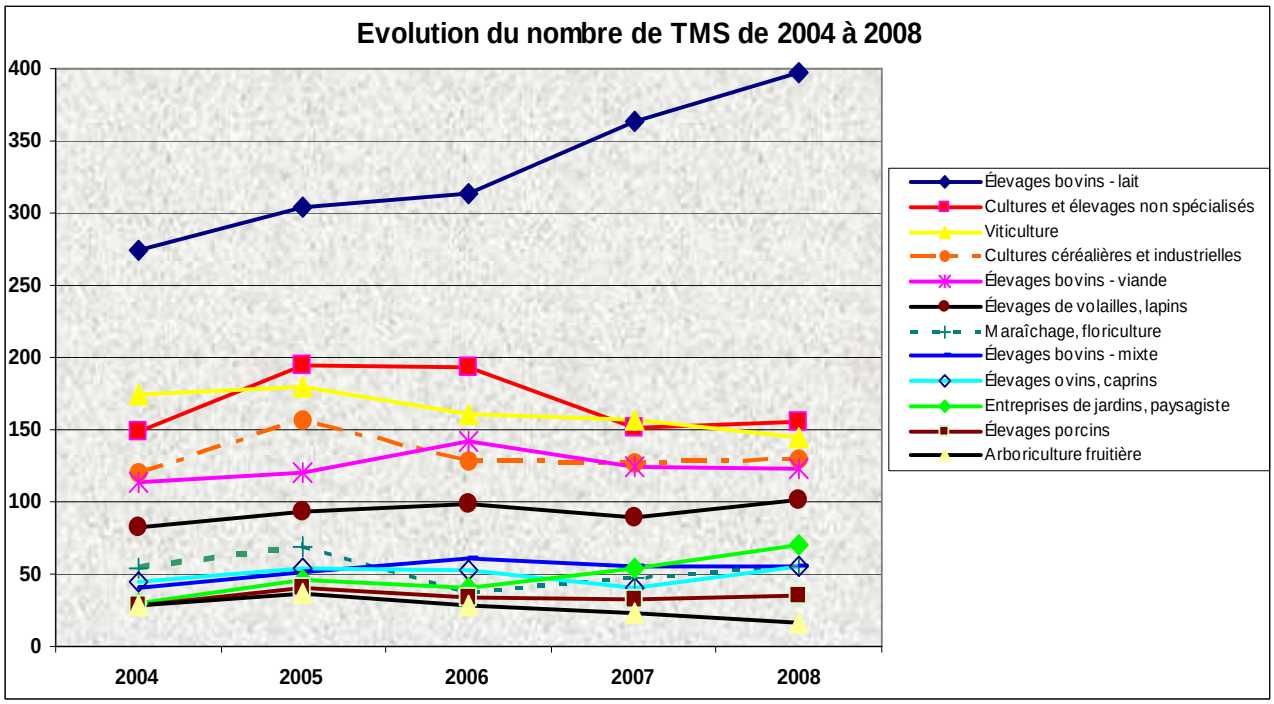
Le graphique ci-après présente le nombre cumulé des TMS (2004-2008) pour les douze secteurs professionnels les plus touchés (Annexe XII).



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

2- Evolution des TMS

Le graphique suivant reprend l'évolution annuelle du nombre de TMS pour la période 2004-2008 pour les douze secteurs professionnels les plus touchés.

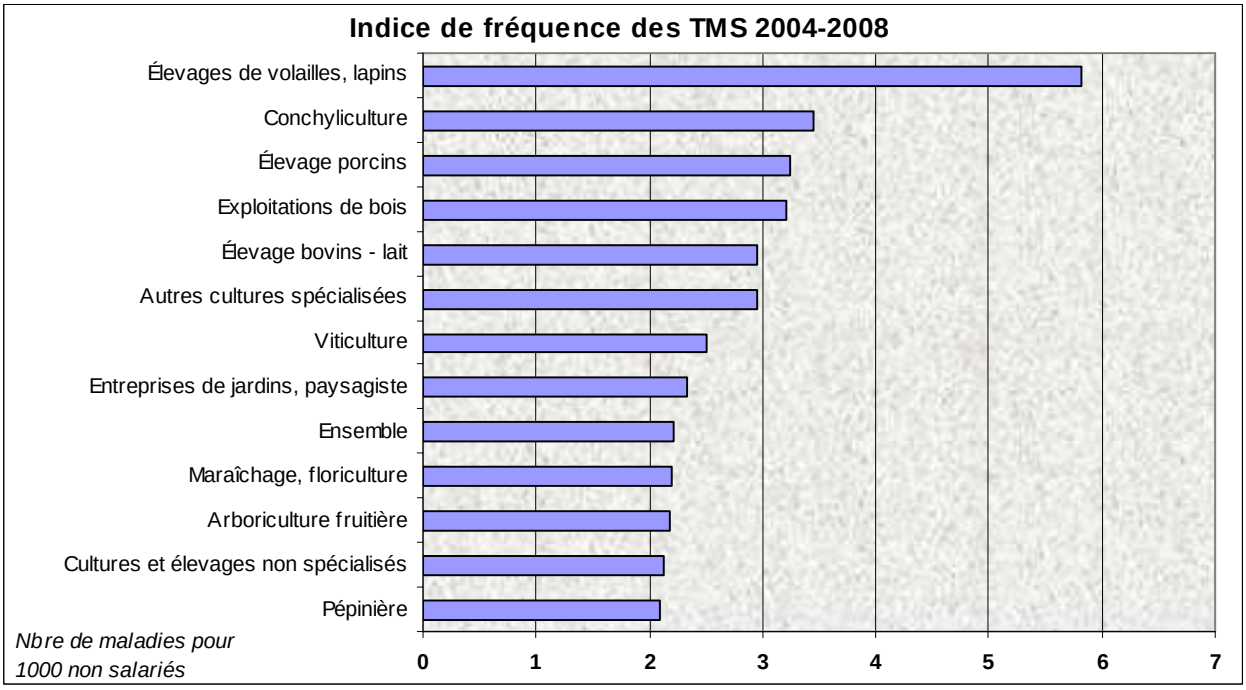


L'évolution du nombre de TMS montre une augmentation constante pour le secteur des élevages de bovins lait.

Pour les autres secteurs, on constate une stabilité du nombre TMS au cours de cette période sauf pour les ETA.

3- Indice de fréquence des TMS

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



Le secteur des élevages de volailles et de lapins est le plus touché, avec près de 6 TMS pour 1000 personnes. Il est suivi de 5 secteurs : la conchyliculture, les élevages porcins, les exploitations de bois, les élevages bovins-lait et les autres cultures spécialisées avec une fréquence proche de 3 TMS pour 1000 personnes.

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

Ce qu'il faut retenir pour la période 2004-2008

➔ Les TMS représentent 85 % des maladies professionnelles reconnues pour les exploitants agricoles.

➔ Les affections péri-articulaires du tableau 39 représentent plus de 80 % 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 deux secteurs suivants sont les cultures/élevages non spécialisés et la viticulture.

➔ Le nombre de TMS est en augmentation constante sur la période 2004-2008 dans le secteur des élevages de bovins pour la production laitière.

➔ Les élevages de volailles et de lapins ont la fréquence de TMS la plus élevée.

IV- LES COÛTS DES TMS DES SALARIES AGRICOLES POUR LA MSA

Les données présentées ici sont relatives aux coûts engendrés pour les seuls salariés agricoles. En effet, les coûts des TMS des exploitants agricoles ne peuvent être actuellement déterminés.

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 pour la MSA des AT/MP, trois chiffres importants sont à retenir :

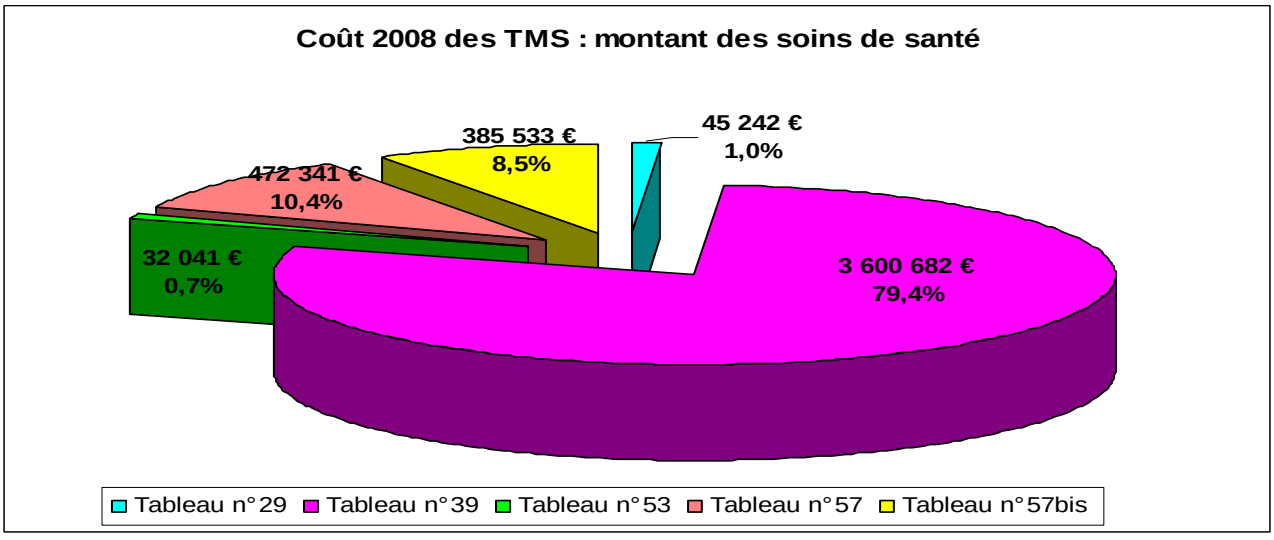
- coût total des accidents du travail, de trajet et des maladies professionnelles (AT/MP) : 318 000 000 € avec **un coût moyen de 4 300 €**,
- coût total des maladies professionnelles (tous tableaux confondus) : 69 400 000 € avec **un coût moyen de 19 000 €,**
- coût total des TMS : 59 800 000 € avec **un coût moyen de 19 200 €.**

Le coût des TMS représente 86% du coût total des maladies professionnelles.

1- Les soins de santé

Le montant des soins de santé qui s'élève à 4 535 840 euros pour l'année 2008, 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).

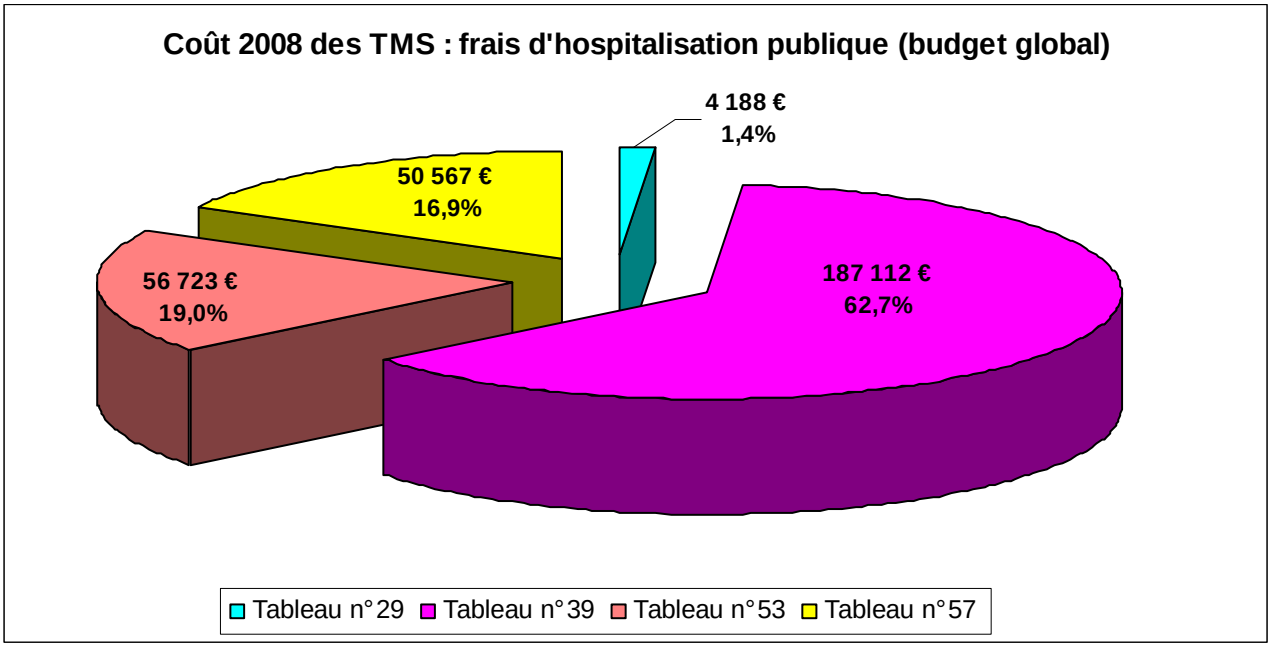


Les coûts des soins de santé proviennent essentiellement des affections péri-articulaires (tableau 39). Les affections du rachis lombaire (tableaux 57 et 57 bis) représentent 1/5 de l'ensemble des coûts.

2- Le budget global

Le montant du budget global s'élève à 298 591 euros pour l'année 2008. 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).

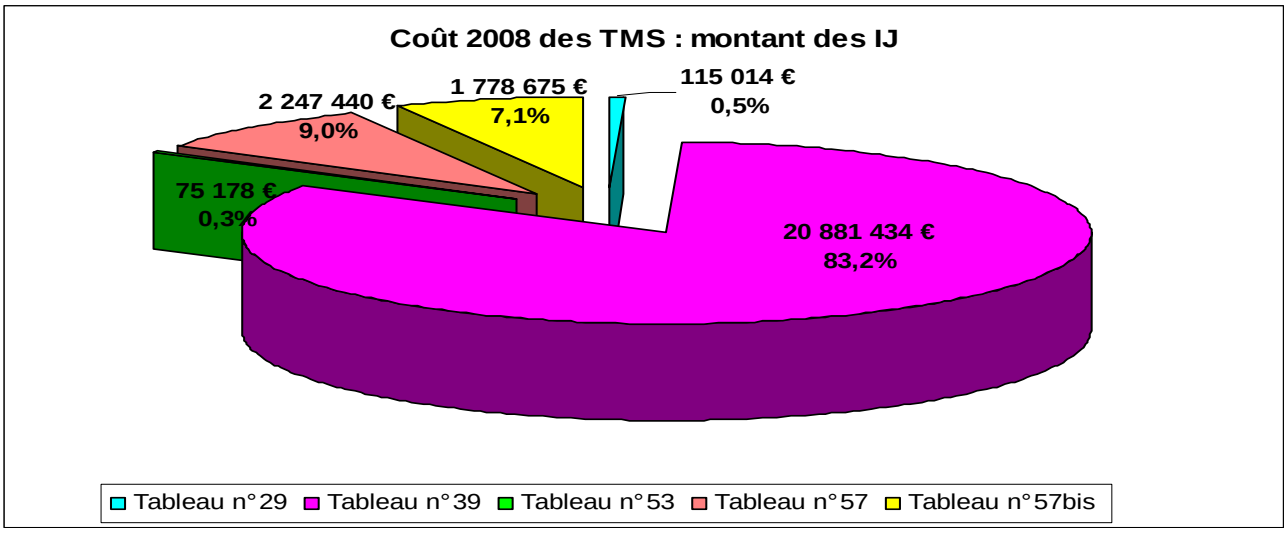


Plus d'un tiers des frais d'hospitalisation publique sont le fait des affections du rachis lombaire (tableaux n° 57 et 57 bis).

3- Les indemnités journalières (IJ)

Le montant des indemnités journalières s'élève à 25 097 742 euros pour l'année 2008. Il correspond aux sommes versées en compensation de la perte de revenu liée aux arrêts de travail.

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.

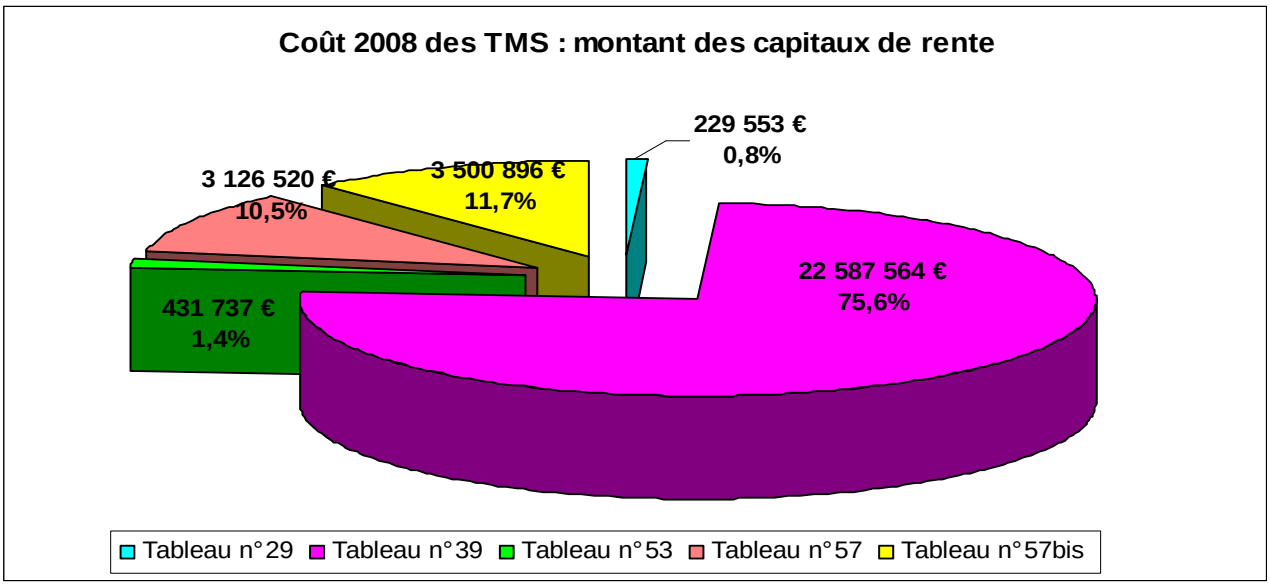
4- Les capitaux de rente

Le montant des capitaux de rente s'élève à 29 876 270 euros pour l'année 2008. 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 détaille, le montant des capitaux de rente réparti par tableau de maladies professionnelles.

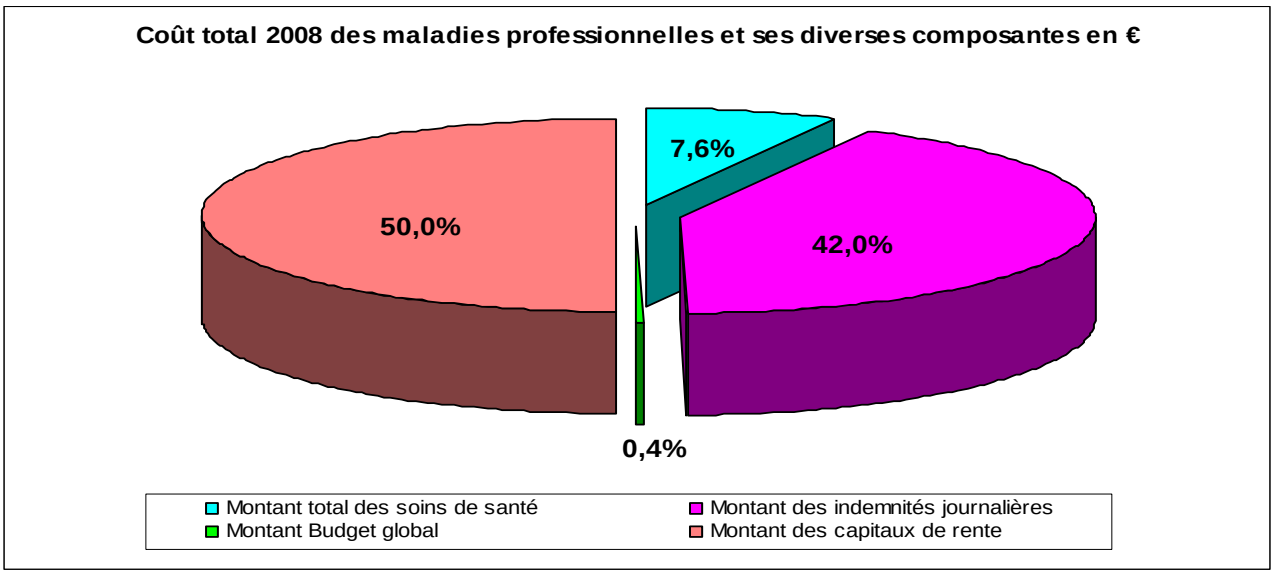


Plus des trois quarts des montants des capitaux de rente sont le fait des affections péri-articulaires.

5- Le coût total

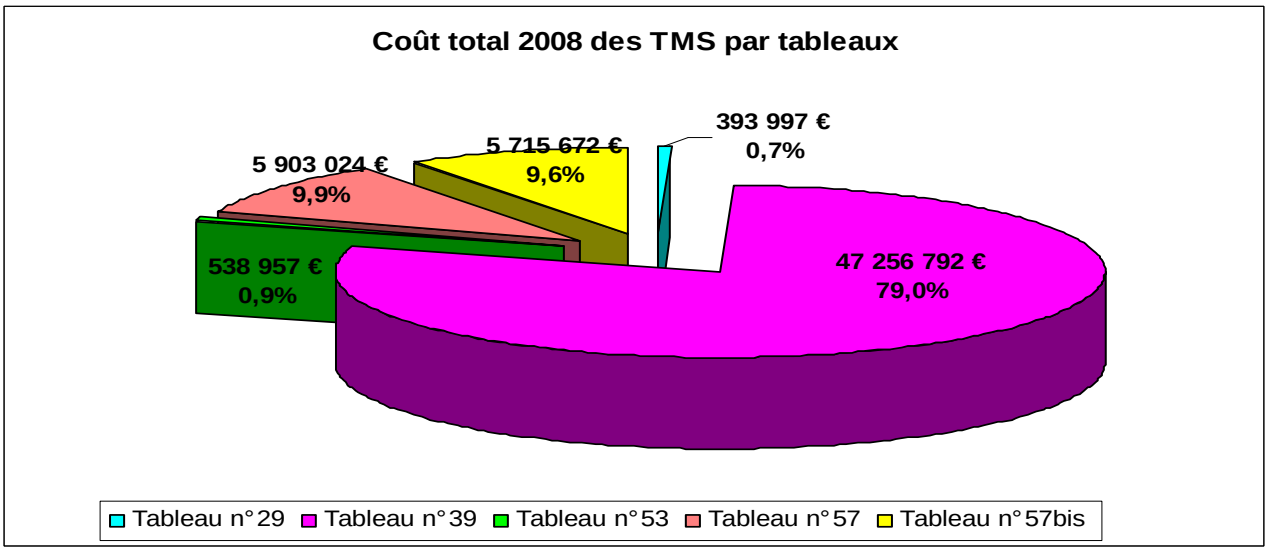
Le coût total des TMS des salariés agricoles s'élève à 59 808 442 euros pour l'année 2008. Il représente la somme des quatre rubriques précédentes.

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



Le premier poste des dépenses est celui des capitaux de rentes (50 %) puis celui des indemnités journalières (42 %).

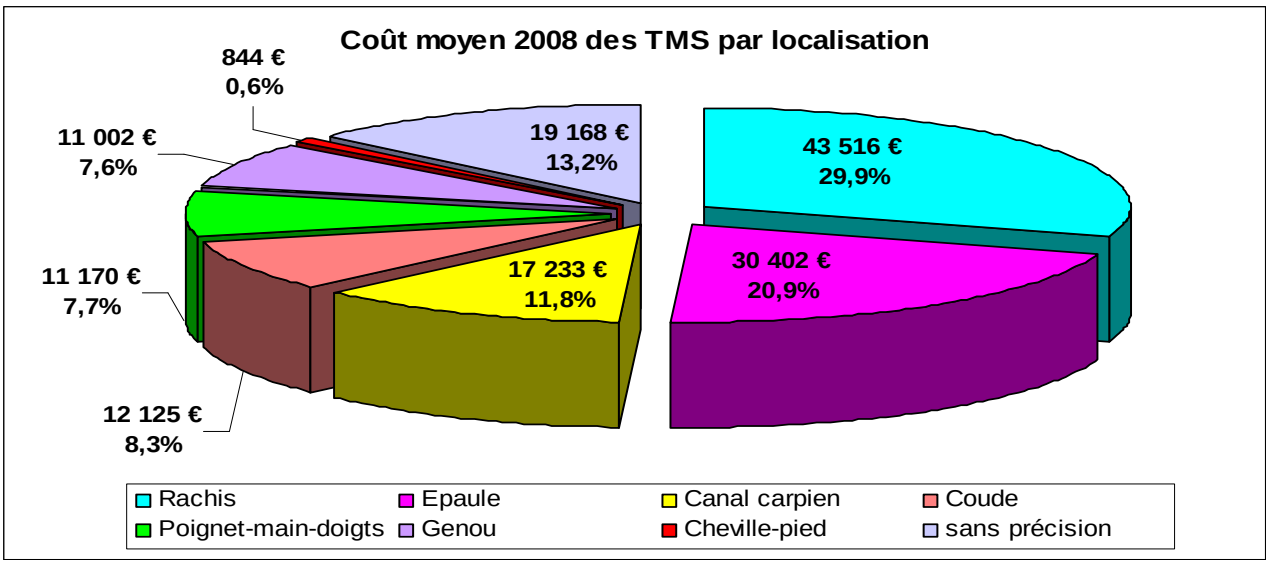
La figure ci-dessous détaille le montant du coût total réparti par tableau de maladies professionnelles (Annexe XIV).



L'essentiel du coût total des TMS est lié aux affections péri-articulaires (79 %). La part des affections du rachis lombaire est cependant conséquente (19,5 %).

6- Le coût moyen selon la localisation des pathologies

Le graphique ci-après détaille le montant du coût moyen pour l'année 2008 selon la localisation des pathologies (Annexe XV).



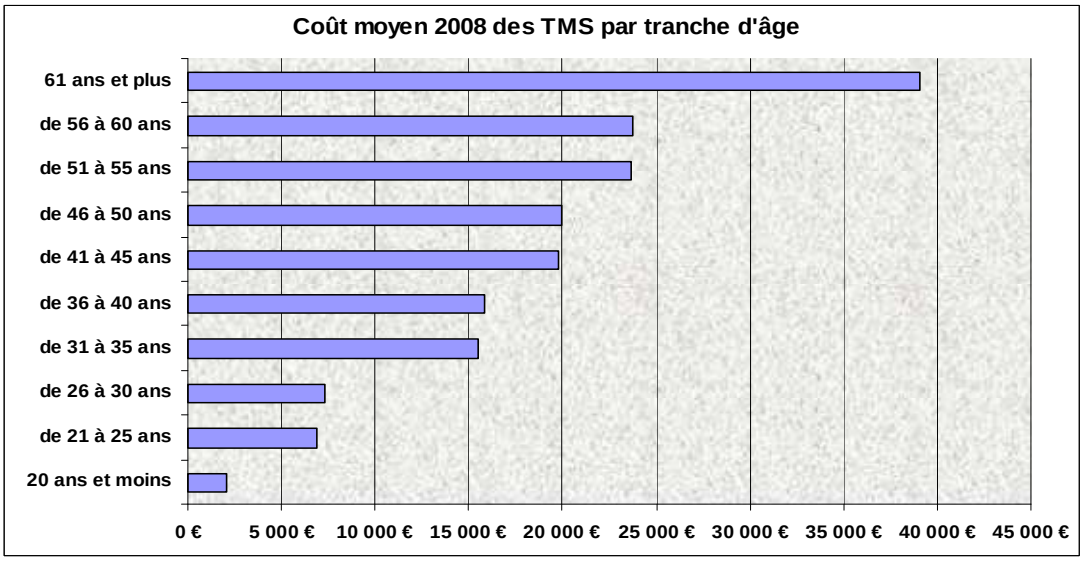
Les pathologies du rachis et de l'épaule ont les coûts moyens les plus élevés.

Le coût moyen du canal carpien est passé de 12 K€ à 17 K€ entre 2007 et 2008.

Trois localisations de TMS entraînent un coût moyen avoisinant 12 K€ dans l'ordre décroissant suivant : coude, poignet-main-doigts puis genou.

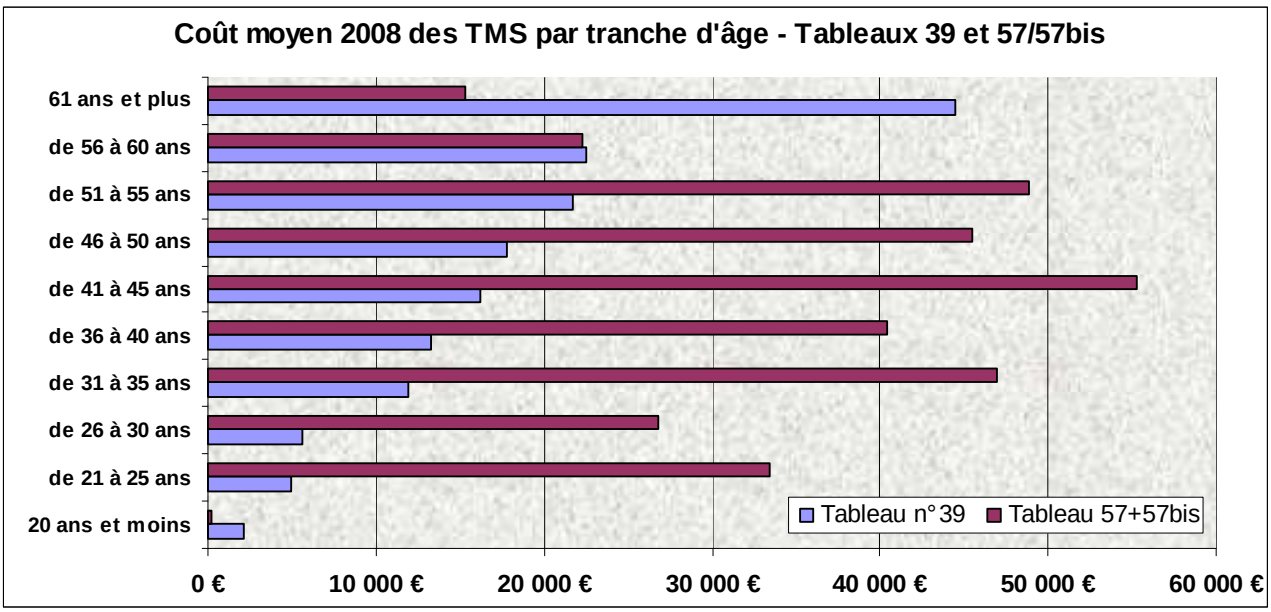
7- Le coût moyen selon l'âge

L'histogramme ci-après détaille pour l'année 2008 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.

L'histogramme suivant précise le montant du coût moyen pour l'année 2008 selon le tableau de maladie professionnelle et les tranches d'âges.



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.

Ce qu'il faut retenir

➔ Les coûts des troubles musculo-squelettiques sont très élevés et représentent 86 % du coût total des maladies professionnelles.

➔ Les affections péri-articulaires (tableau 39) représentent à elles seules 79 % du coût total des TMS.

➔ Le coût moyen d'un TMS est estimé à 19 200 €.

➔ 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 19,5 % du coût total pour 8 % du nombre de maladies.

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 2004 à 2008 (94 % 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.

<u>Pour les salariés,</u> 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.

<u>Pour les non-salariés</u>, les secteurs les plus touchés en nombre de TMS sont l'élevage bovins-lait, les cultures et élevage non spécialisés et la viticulture ; 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.

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

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

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

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 avec attribution d'un capital ou d'une rente

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 : 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 versé en une fois sous forme de capital)

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
A - Affections ostéo-articulaires confirmées par des examens radiologiques :		Travaux exposant habituellement aux vibrations transmises par : - 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 ponçeuses 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.
- arthrose du coude comportant des signes radiologiques d'ostéophytose ;	5 ans	
- ostéonécrose du semi-lunaire (maladie de Kienböck) ;	1 an	
- ostéonécrose du scaphoïde carpien (maladie de Kölher).	1 an	
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.	1 an	
B - Affections ostéo-articulaires confirmées par des examens radiologiques :		Travaux exposant habituellement aux chocs provoqués par l'utilisation manuelle d'outils percutants : - travaux de martelage ; - travaux de terrassement et de démolition ; - utilisation de pistolets de scellement ; - utilisation de sécateurs pneumatiques.
- arthrose du coude comportant des signes radiologiques d'ostéophytose ;	5 ans	
- ostéonécrose du semi-lunaire (maladie de Kienböck) ;	1 an	
- ostéonécrose du scaphoïde carpien (maladie de Kölher).	1 an	
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.	1 an (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans).	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 percuté ou percutant.

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.
Épitrochléite.	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 épitrochléo-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 achiléenne.	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 Entrainement, 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 Sucrerie, 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	2004	2005	2006	2007	2008	2004-08
secteur primaire	72%	72%	71%	70%	70%	71%
secteur secondaire	9%	9%	9%	9%	9%	9%
secteur tertiaire	19%	20%	20%	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	2004	2005	2006	2007	2008	2004-08
secteur primaire	71%	71%	72%	72%	72%	71%
secteur secondaire	26%	26%	25%	25%	25%	26%
secteur tertiaire	3%	3%	2%	3%	3%	3%
Total TMS	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Annexe V

Répartition, pour les actifs agricoles, de l'indice de fréquence[1] des TMS

FREQUENCE DES TMS	2004	2005	2006	2007	2008	2004-08
secteur primaire	2,27	2,63	2,69	2,70	2,86	2,63
secteur secondaire	6,87	7,84	7,58	7,36	7,70	7,47
secteur tertiaire	0,31	0,40	0,29	0,42	0,43	0,37
tous secteurs	2,22	2,55	2,54	2,56	2,70	2,51

[1] *Indice de fréquence : Nombre de maladies avec ou sans arrêt pour 1000 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
2004	7	2 561	8	131	118	2 825
2005	8	2 862	11	155	131	3 167
2006	13	2 896	18	135	90	3 152
2007	8	2 852	9	152	116	3 137
2008	8	2 965	15	154	113	3 255

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 MALADIES AVEC ET SANS ARRÊT	NOMBRE DE MALADIES GRAVES
20 ans et moins	16,7%	1,0%	0,0%
de 21 à 30 ans	26,5%	10,4%	4,1%
de 31 à 40 ans	20,0%	25,3%	22,2%
de 41 à 50 ans	19,1%	37,2%	40,3%
de 51 à 60 ans	14,3%	25,6%	32,4%
60 ans et plus	3,4%	0,4%	1,0%

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					
	2004	2005	2006	2007	2008	TOTAL	2004	2005	2006	2007	2008	TOTAL
110	377	431	455	434	453	**2 150**	140	128	155	161	172	**756**
120	73	71	52	42	35	**273**	30	20	44	24	16	**134**
130	35	39	39	33	45	**191**	5	8	11	8	10	**42**
140	159	187	197	187	200	**930**	107	47	53	68	66	**341**
150	21	24	29	23	36	**133**	17	4	9	9	12	**51**
160	26	35	37	30	35	**163**	16	9	12	11	11	**59**
170	0	1	0	0	0	**1**	0	0	0	0	0	**0**
180	136	124	164	138	159	**721**	58	70	51	45	55	**279**
190	547	552	560	621	564	**2 844**	196	228	245	279	209	**1 157**
310	35	41	42	36	35	**189**	15	15	16	16	21	**83**
320	0	0	0	0	0	**0**	0	0	0	0	0	**0**
330	35	41	34	37	40	**187**	27	16	20	20	16	**99**
340	51	89	81	74	76	**371**	45	31	35	36	30	**177**
400	66	58	62	48	68	**302**	25	32	34	20	18	**129**
410	134	174	172	187	214	**881**	42	54	60	56	64	**276**
500	14	18	13	14	10	**69**	5	4	3	8	5	**25**
510	6	9	11	9	12	**47**	4	5	4	8	5	**26**
600	30	32	32	35	49	**178**	13	12	11	12	17	**65**
610	42	48	47	46	44	**227**	18	16	25	23	20	**102**
620	85	129	115	110	120	**559**	39	34	48	48	48	**217**
630	526	552	530	554	559	**2 721**	115	116	115	142	148	**636**
640	46	50	50	44	48	**238**	13	10	16	14	15	**68**
650	10	16	14	12	15	**67**	4	8	6	4	6	**28**
660	14	16	19	14	13	**76**	6	6	5	5	8	**30**
670	1	0	8	4	9	**22**	3	1	1	2	1	**8**
680	1	3	5	5	6	**20**	0	0	2	0	0	**2**
690	52	63	62	56	89	**322**	30	17	18	31	20	**116**
760	152	178	139	119	105	**693**	49	39	33	37	49	**207**
770	15	21	29	38	16	**119**	5	8	13	8	8	**42**
830	1	0	0	0	0	**1**	0	0	0	0	0	**0**
832	0	0	0	0	0	**0**	0	0	0	0	0	**0**
900	1	0	0	1	0	**2**	0	0	1	1	0	**2**
910	21	19	28	18	30	**116**	7	13	11	9	10	**50**
920	5	6	11	10	9	**41**	4	0	3	4	3	**14**
940	0	0	0	0	0	**0**	0	0	0	0	0	**0**
950	4	2	0	0	1	**7**	2	1	0	1	0	**4**
970	0	2	0	0	0	**2**	0	0	0	0	0	**0**
980	4	4	7	11	2	**28**	0	0	1	1	0	**2**
--4	5	5	11	5	7	**33**	3	0	0	0	1	**4**
801	8	16	15	9	19	**67**	6	10	6	3	3	**28**
811	7	10	11	14	16	**58**	0	5	4	6	4	**19**
821	80	101	67	109	108	**465**	28	34	36	44	34	**176**
Autres	0	0	4	10	8	**22**	0	0	0	4	1	**5**
Ensemble	**2 825**	**3 167**	**3 152**	**3 137**	**3 255**	**15 536**	**1 077**	**1 001**	**1 107**	**1 168**	**1 106**	**5 459**

Annexe IX

Répartition, pour les salariés agricoles, de l'indice de fréquence[1] des TMS avec ou sans arrêt par secteur d'activité professionnelle

SECTEURS	INDICE DE FREQUENCE DES MALADIES AVEC/SANS ARRÊT					
	2004	2005	2006	2007	2008	2004-08
110	2,13	2,46	2,72	2,67	2,89	2,56
120	23,92	25,40	22,04	19,58	16,67	21,93
130	3,36	3,65	3,51	2,89	3,84	3,45
140	5,80	6,80	7,45	7,05	7,52	6,91
150	1,52	1,70	1,96	1,51	2,29	1,81
160	3,91	5,10	5,44	4,22	4,95	4,72
170	0,00	2,01	0,00	0,00	0,00	0,44
180	1,30	1,20	1,66	1,42	1,57	1,43
190	3,00	3,02	3,14	3,57	3,29	3,20
310	6,07	7,45	7,73	6,58	6,59	6,88
320						
330	3,84	4,50	3,68	4,02	4,61	4,12
340	4,12	7,59	7,05	6,39	6,75	6,35
400	2,42	2,13	2,25	1,62	2,26	2,13
410	2,67	3,36	3,19	3,27	3,63	3,24
500	4,02	6,01	4,78	6,00	4,56	5,03
510	2,41	3,86	5,08	4,34	5,99	4,25
600	2,02	2,18	2,26	2,52	3,49	2,48
610	1,75	1,97	1,95	1,90	1,81	1,88
620	4,54	7,02	6,59	6,25	6,73	6,21
630	41,68	44,29	43,29	44,83	44,88	43,79
640	9,94	13,71	14,08	12,66	13,57	12,63
650	0,90	1,49	1,32	1,16	1,40	1,25
660	4,67	5,47	6,60	4,84	4,48	5,21
670	0,36	0,00	2,10	1,05	2,50	1,22
680	1,61	4,63	7,41	7,22	8,85	6,04
690	3,76	4,66	4,68	4,29	6,97	4,85
760	37,93	46,51	37,69	33,33	29,94	37,26
770	3,09	4,49	5,99	7,73	3,48	4,99
830						
832						
900	0,65	0,00	0,00	0,72	0,00	0,28
910	1,45	1,38	2,15	1,43	2,52	1,76
920	1,05	1,27	2,38	2,16	1,88	1,74
940	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
950	0,04	0,02	0,00	0,00	0,01	0,01
970	0,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0,05
980	0,47	0,45	0,78	1,20	0,21	0,62
--4	0,20	0,19	0,40	0,18	0,26	0,24
801	0,23	0,48	0,47	0,29	0,62	0,42
811	0,09	0,12	0,14	0,17	0,20	0,14
821	0,81	1,02	0,67	1,07	1,04	0,92
Autres						
Ensemble	**2,40**	**2,68**	**2,70**	**2,70**	**2,82**	**2,66**

[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
2004	3	958	9	126	113	1 209
2005	6	1 169	13	140	114	1 442
2006	6	1 080	13	151	110	1 360
2007	2	1 061	18	132	123	1 336
2008	2	1 158	21	119	101	1 401

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
30 ans et moins	9,0%	1,4%
de 31 à 40 ans	20,8%	16,6%
de 41 à 50 ans	34,4%	40,1%
de 51 à 60 ans	30,9%	40,4%
61 ans et plus	5,0%	1,6%

Annexe XII

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

SECTEURS	NBRE DE MALADIES AVEC/SANS ARRÊT					
	2004	2005	2006	2007	2008	TOTAL
01 - Maraîchage, floriculture	54	69	38	47	56	264
02 - Arboriculture fruitière	28	37	28	23	16	132
03 - Pépinière	7	9	7	8	2	33
04 - Cultures céréalières et industrielles, «grandes cultures »	120	157	128	127	130	662
05 - Viticulture	175	180	161	157	145	818
06 - Sylviculture	0	4	1	2	1	8
07 - Autres cultures spécialisées	9	9	8	7	8	41
08 - Elevage bovins – lait	274	304	313	364	397	1 652
09 - Elevage bovins – viande	113	120	142	125	123	623
10 - Elevage bovins mixte	40	51	61	55	56	263
11 - Elevage ovins, caprins	45	54	53	41	56	249
12 - Elevage porcins	28	41	34	32	35	170
13 - Elevage de chevaux	3	7	5	3	4	22
14 - Autres élevages de gros animaux	2	9	0	0	0	11
15 - Elevage de volailles, lapins	82	93	98	89	101	463
16 - Autres élevages de petits animaux	8	13	6	9	3	39
17 - Entraînement, dressage, haras, clubs hippiques	2	6	6	3	10	27
18 - Conchyliculture	10	3	5	3	6	27
19 - Cultures et élevages non spécialisés, polyculture, poly-élevage	149	194	193	151	155	842
20 - Marais salants	1	3	0	1	0	5
21 - Exploitations de bois	21	14	20	21	10	86
22 - Scieries fixes	1	1	0	0	2	4
23 - Entreprises de travaux agricoles	7	11	7	10	10	45
24 - Entreprises de jardins, paysagistes, de reboisement	30	46	41	54	70	241
25 - Mandataires des sociétés ou caisses locales	0	2	1	0	0	3
Non renseigné	0	5	4	4	5	18
Ensemble	**1 209**	**1 442**	**1 360**	**1 336**	**1 401**	**6 748**

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					
	2004	2005	2006	2007	2008	2004-08
01 - Maraîchage, floriculture	2,04	2,74	1,59	2,07	2,61	2,20
02 - Arboriculture fruitière	2,17	2,96	2,32	1,97	1,41	2,18
03 - Pépinière	2,15	2,77	2,22	2,62	0,67	2,10
04 - Cultures céréalières et industrielles, «grandes cultures »	1,15	1,55	1,30	1,34	1,41	1,35
05 - Viticulture	2,51	2,65	2,46	2,50	2,41	2,51
06 - Sylviculture	0,00	4,18	1,09	2,27	1,15	1,74
07 - Autres cultures spécialisées	3,02	3,13	2,89	2,59	3,07	2,94
08 - Elevage bovins – lait	2,29	2,62	2,79	3,37	3,79	2,95
09 - Elevage bovins – viande	1,39	1,52	1,85	1,68	1,71	1,63
10 - Elevage bovins mixte	1,37	1,82	2,29	2,18	2,34	1,98
11 - Elevage ovins, caprins	1,58	1,93	1,92	1,51	2,11	1,81
12 - Elevage porcins	2,49	3,77	3,26	3,16	3,60	3,24
13 - Elevage de chevaux	0,63	1,41	0,97	0,57	0,73	0,86
14 - Autres élevages de gros animaux	2,16	9,71	0,00	0,00	0,00	2,34
15 - Elevage de volailles, lapins	4,84	5,66	6,19	5,80	6,76	5,82
16 - Autres élevages de petits animaux	1,73	2,79	1,27	1,86	0,61	1,64
17 - Entraînement, dressage, haras, clubs hippiques	0,37	1,05	0,99	0,46	1,46	0,88
18 - Conchyliculture	6,09	1,94	3,37	1,93	3,76	3,45
19 - Cultures et élevages non spécialisés, polyculture, poly-élevage	1,75	2,35	2,44	1,99	2,12	2,13
20 - Marais salants	3,33	9,52	0,00	3,25	0,00	3,27
21 - Exploitations de bois	3,90	2,64	3,73	3,87	1,85	3,20
22 - Scieries fixes	2,19	2,17	0,00	0,00	4,59	1,79
23 - Entreprises de travaux agricoles	0,99	1,55	0,99	1,43	1,44	1,28
24 - Entreprises de jardins, paysagistes, de reboisement	1,69	2,41	2,00	2,42	2,96	2,33
25 - Mandataires des sociétés ou caisses locales	0,00	3,67	1,85	0,00	0,00	1,12
Ensemble	**1,88**	**2,31**	**2,24**	**2,26**	**2,44**	**2,22**

Annexe XIV

Répartition, pour les salariés agricoles, du coût des TMS pour l'année 2008, selon le type de prestation

TYPE DE PRESTATIONS	COÛT TOTAL DES MALADIES (TMS)					
	TAB 29	TAB 39	TAB 53	TAB 57	TAB 57bis	TOTAL
MONTANTS DES SOINS DE SANTE	45 242 €	3 600 682 €	32 041 €	472 341 €	385 533 €	4 535 840 €
MONTANT DES INDEMNITES JOURNALIERES	115 014 €	20 881 434 €	75 178 €	2 247 440 €	1 778 675 €	25 097 742 €
MONTANT BUDGET GLOBAL	4 188 €	187 112 €	0 €	56 723 €	50 567 €	298 591 €
MONTANT DES CAPITAUX DE RENTE	229 553 €	22 587 564 €	431 737 €	3 126 520 €	3 500 896 €	29 876 270 €
COÛT TOTAL DES TMS	**393 997 €**	**47 256 792 €**	**538 957 €**	**5 903 024 €**	**5 715 672 €**	**59 808 442 €**

Annexe XV

Coût moyen 2008, 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	43 516 €	30 402 €	17 233 €	12 125 €	11 170 €	11 002 €	844 €	19 168 €

Annexe XVI

Coût moyen 2008, 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	-	2 127 €	-	-	267 €	2 069 €
de 21 à 25 ans	19 260 €	4 911 €	-	33 870 €	32 892 €	6 879 €
de 26 à 30 ans	-	5 633 €	2 449 €	21 343 €	36 894 €	7 274 €
de 31 à 35 ans	25 627 €	11 940 €	-	35 631 €	59 723 €	15 459 €
de 36 à 40 ans	28 258 €	13 243 €	17 700 €	32 839 €	48 258 €	15 874 €
de 41 à 45 ans	-	16 156 €	28 095 €	44 550 €	75 430 €	19 818 €
de 46 à 50 ans	20 371 €	17 731 €	8 307 €	43 471 €	48 645 €	19 973 €
de 51 à 55 ans	-	21 721 €	43 566 €	51 632 €	45 577 €	23 624 €
de 56 à 60 ans	-	22 466 €	-	17 938 €	27 625 €	23 768 €
61 ans et plus	25 838 €	44 470 €	-	9 193 €	21 424 €	39 061 €

Annexe XVII

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	Entrainement, 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	Sucrerie, 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	Libéllé 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

PAO/CCMSA - Crédit photos : A. CASTE - C. WATIER - D. EUGENE - Service Image(s) CCMSA - MAI 2009.

MSA Caisse Centrale
Les Mercuriales
40, rue Jean Jaurès
93547 Bagnolet Cedex

Santé au Travail
tél. 01 41 63 72 27
fax. 01 41 63 83 83
www.msa.fr

Dr. Christophe DAVID
M. Mathias TOURNE
M. Jean-Claude CHRETIEN
Mme Brigitte LEMERLE

santé
famille
retraite
services