



agir ensemble

# Observatoire des troubles musculo-squelettiques des actifs agricoles

■ Bilan national 2009-2013



# AVANT PROPOS

Toute démarche de prévention devant nécessairement s'appuyer sur un état des lieux, ce **bilan national** permet de connaître plus précisément les caractéristiques en France des **Troubles Musculo-Squelettiques (TMS) dans le secteur agricole**.

Les principaux objectifs de cette étude sont de :

- suivre, sur les 5 dernières années, l'évolution annuelle d'indicateurs spécifiques pour les TMS des actifs agricoles dont les données ou caractéristiques sont connues et consolidées,
- regrouper ces indicateurs dans des tableaux de bord,
- établir un bilan national 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 Moselle<sup>1</sup>.

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'incapacité permanente partielle (IPP) pour les accidents graves.

Un rappel sur quelques éléments de connaissance de la problématique des TMS sert d'introduction à ce bilan.

---

<sup>1</sup> Les départements du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et de la Moselle bénéficient d'un régime social particulier et ne relèvent pas de la MSA pour la reconnaissance des accidents du travail (AT) et des maladies professionnelles (MP) mais des Caisses d'Assurance-Accidents Agricoles ([www.3caaa.fr](http://www.3caaa.fr)).

## **SOURCES DE DONNEES**

Les données sont issues des bases :

- 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 des systèmes statistiques d'information décisionnel SID ATMPEXA et du SID ATEXA affiliations 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 seulement pour les salariés agricoles.

Ces données sont celles connues au premier juillet 2015.

## **POPULATIONS COUVERTES**

### **Salariés agricoles**

#### **Les salariés :**

- les salariés des exploitations et entreprises agricoles
- les gardes chasses, les gardes forestiers, les jardiniers
- les personnels enseignants des établissements agricoles
- les salariés de caisses de crédit agricole et des caisses de mutualité agricole
- les salariés des groupements créés par les chefs d'exploitations agricoles (coopératives et filiales, syndicats professionnels, ..)

### **Non-salariés agricoles**

#### **Les chefs d'exploitations et d'entreprises agricoles non-salariés appartenant aux secteurs:**

- agriculture productive (élevage, culture, arboriculture, viticulture,..)
- sylviculture
- paysagiste
- entreprise de travaux agricoles et forestiers
- marais salants, la conchyliculture, la pisciculture et les pêcheurs à pied
- établissements de dressage et d'entraînement et les haras
- ....

#### **Leur conjoint et les membres de la famille travaillant sur l'exploitation**

#### **Les cotisants solidaires**

## DEFINITION DES INDICATEURS

Pour **les salariés**, quatre indicateurs sont utilisés :

- **le nombre de TMS, avec et sans arrêt** de travail, qui ont donné lieu à un premier 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.
- **Le taux de fréquence** (définition ci-après)
- **L'indice de fréquence** (définition ci-après)

Pour les **non-salariés**, trois indicateurs sont utilisés :

- **le nombre de TMS reconnus, avec et sans arrêt** de travail, qui ont donné lieu à un premier remboursement de soins et/ou à un versement d'indemnités journalières (IJ),
- **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. Compte tenu que la rente est attribuée avec un taux au moins égal à 30 %, il est possible que les taux IPP inférieurs à ce dernier ne soient pas renseignés de manière exhaustive dans les bases, ce qui laisse à penser qu'il existe une sous-estimation du nombre de TMS graves.
- **L'indice de fréquence** (définition ci-après)

### Taux de fréquence

Le taux de fréquence, au cours d'une année, est défini comme le nombre de TMS avec ou sans arrêt par million d'heures travaillées au cours de l'année considérée, soit :

$$\frac{\text{nombre de TMS avec-sans arrêt} \times 1\,000\,000}{\text{nombre d'heures travaillées}}$$

Ce taux rapporte le nombre de TMS à la durée d'exposition et permet d'identifier les catégories de salariés dont le risque d'être victime d'un TMS est le plus important en fonction de leur temps de travail.

Il peut être utilisé dans le cadre de comparaison notamment avec les indicateurs publiés pour les salariés relevant du régime général.

En revanche, ce taux de fréquence ne peut pas être déterminé pour les non-salariés en l'absence de mesure de leur temps réel d'activité.

## Indice de fréquence

L'indice de fréquence se définit :

- pour les salariés agricoles : avec le nombre de TMS avec et sans arrêt pour 1 000 travailleurs recensés dans l'année (nombre trimestriel moyen), soit :

$$\frac{\text{nombre de TMS avec-et sans arrêt} \times 1\,000}{\text{nombre trimestriel moyen de travailleurs}}$$

- pour les non-salariés agricoles : avec le nombre de TMS avec-sans arrêt pour 1 000 non-salariés présents au cours de l'année, soit :

$$\frac{\text{nombre de TMS avec-et sans arrêt} \times 1\,000}{\text{nombre de non-salariés}}$$

Cet indice a le mérite de se prêter à une interprétation plus simple que le taux de fréquence.

Néanmoins, il présente des inconvénients : en effet, le risque de subir un TMS dépend moins du nombre de salariés ou non-salariés que de leur temps d'exposition pendant leurs heures de travail. En outre, l'indice de fréquence ne se révèle vraiment pertinent que si l'effectif est mesuré en équivalent temps plein (ETP), où chaque affilié est compté au prorata de sa durée de travail.

Cependant pour pouvoir comparer la fréquence de survenue des TMS pour les salariés et les non-salariés, on a privilégié, dans ce bilan, la présentation de l'indice de fréquence, pour les raisons suivantes :

- la maladie professionnelle, à la différence de l'accident de travail proprement dit, est la résultante d'une atteinte à la santé souvent différée par rapport à l'exposition à une source toxique ou un contexte pathogène, souvent sur plusieurs années et non uniquement sur un nombre d'heures travaillées sur une courte période,
- le nombre d'heures travaillées pour les non-salariés agricoles est impossible à déterminer même approximativement.

Toutefois comme constaté dans le tableau présenté à la page précédente, les deux indicateurs calculés pour la population des salariés agricoles permettent de mettre en évidence des variations de même nature et de même amplitude quel que soit l'indicateur retenu.

## INDICE DE FREQUENCE – TAUX DE FREQUENCE

|  | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|--|------|------|------|------|------|
| <b>SALARIES</b><br>TAUX DE FREQUENCE TMS       | 2,50 | 2,57 | 2,75 | 2,61 | 2,75 |
| <b>SALARIES</b><br>INDICE DE FREQUENCE TMS     | 2,72 | 2,80 | 3,04 | 2,87 | 3,00 |
| <b>NON-SALARIES</b><br>INDICE DE FREQUENCE TMS | 2,31 | 2,79 | 2,98 | 2,76 | 2,87 |

### PERIODICITE DES DONNEES

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

Depuis l'année 2012, la mise en place d'une **nouvelle procédure d'enregistrement des déclarations de maladies professionnelles** fait que pour un certain nombre de ces maladies, l'affectation par tableau n'est pas encore connue.

Cette absence de renseignement fait apparaître cette année une baisse du nombre de TMS qui ne reflète probablement pas la réalité. Les données sur les TMS sont donc susceptibles d'évoluer dans le futur.

Ce travail est issu d'une collaboration entre le département Retraite-Famille-Observatoire des Risques Professionnels Agricoles (ORPA)-AT de la Direction des Etudes des Répertoires et des Statistiques, et la Direction de la Santé Sécurité au travail de la Direction Déléguée aux Politiques Sociales de la Caisse Centrale de la Mutualité Sociale Agricole.

## TABLE DES MATIERES

|  |           |
|--|-----------|
| . Les TMS, qu'est-ce que c'est ?...  | 8         |
| <b>I- LES TMS DES ACTIFS AGRICOLES</b>   | <b>16</b> |
| 1- Population des actifs agricoles   | 16        |
| 2- Evolution du nombre de reconnaissances de TMS   | 17        |
| 3- Répartition des TMS   | 17        |
| 4- Représentation des TMS au sein des maladies professionnelles  | 18        |
| 5- Fréquence des TMS   | 19        |
| 6- Localisation physique des TMS   | 20        |
| 7- Répartition des TMS par agent causal  | 22        |
| <b>II- LES TMS DES SALARIES AGRICOLES</b>  | <b>24</b> |
| <b>II-A Evolution et répartition du nombre de TMS reconnus</b>   | <b>24</b> |
| 1- Evolution annuelle du nombre de TMS avec et sans arrêt de travail, selon les tableaux de MP         | 24        |
| 2- Nombre de TMS selon les tranches d'âge en 2013  | 25        |
| 3- Nombre de TMS selon le sexe en 2013   | 26        |
| 4- Evolution annuelle du nombre de TMS avec et sans arrêt selon la localisation                        | 27        |
| 5- Répartition des TMS par agent causal  | 29        |
| <b>II-B Les TMS par secteur d'activité professionnelle</b>   | <b>30</b> |
| 1- Nombre de TMS avec et sans arrêt de travail selon le secteur d'activité professionnelle             | 30        |
| 2- Evolution des TMS avec et sans arrêt de travail selon le secteur d'activité professionnelle         | 31        |
| 3- Indice de fréquence des TMS avec et sans arrêt de travail selon le secteur professionnel            | 32        |
| 4- Indice de fréquence des TMS avec et sans arrêt de travail selon le secteur professionnel et le sexe | 33        |
| 5- Nombre de TMS graves  | 36        |
| 6- Evolution des TMS graves  | 37        |
| 7- Gravité des TMS selon le secteur professionnel  | 38        |
| <b>II-C Le coût des TMS des salariés agricoles pris en charge par la MSA</b>                           | <b>42</b> |
| 1- Les soins de santé  | 42        |
| 2- Les prestations exécutées en établissement hospitalier public                                       | 43        |
| 3- Les indemnités journalières (IJ)  | 43        |
| 4- Les capitaux de rente   | 44        |
| 5- Le coût total   | 44        |
| 6- Le coût moyen selon la localisation des pathologies   | 45        |
| 7- Le coût moyen selon l'âge   | 47        |

### III- LES TMS DES NON SALARIES AGRICOLES

51

#### III- A Evolution et répartition du nombre de TMS reconnus pour les non salariés 52

|   |    |
|---|----|
| 1- Evolution annuelle du nombre de TMS par statut               | 52 |
| 2- Evolution annuelle du nombre de TMS selon les tableaux de MP | 53 |
| 3- Nombre de TMS par sexe et selon les tranches d'âge           | 54 |
| 4- Evolution annuelle du nombre de TMS selon la localisation    | 55 |
| 5- Répartition des TMS selon la localisation et le sexe         | 56 |
| 6- Nombre de TMS selon le secteur professionnel                 | 57 |
| 7- Evolution du nombre de TMS selon le secteur professionnel    | 58 |
| 8- Indice de fréquence par secteur professionnel                | 59 |
| 9- Répartition des TMS par agent causal                         | 60 |

#### III-B Evolution et répartition du nombre de TMS reconnus pour les statuts autres que chef d'exploitation et pour les conjoints collaborateurs 61

|  |    |
|--|----|
| 1- Répartition annuelle du nombre de maladies par statut | 61 |
| 2- Répartition des TMS selon les tableaux de MP          | 62 |
| 3- Nombre de TMS selon le sexe                           | 63 |
| 4- Nombre de TMS selon les tranches d'âges               | 64 |

#### III-C Evolution et répartition du nombre de TMS pour les chefs d'exploitation 65

|   |    |
|---|----|
| 1- Répartition du nombre de TMS avec et sans arrêt par secteur  | 65 |
| 2- Indice de fréquence des TMS avec et sans arrêt de travail selon le secteur professionnel   | 66 |
| 3- Evolution du nombre de TMS graves  | 67 |
| 4- Répartition du nombre de TMS graves par secteur  | 67 |
| 5- Evolution des TMS graves selon le secteur professionnel  | 68 |
| 6- Indice de fréquence de TMS avec et sans arrêt de travail pour les chefs d'exploitation, par secteur professionnel et selon le sexe | 71 |
| 7- Gravité des TMS selon le secteur professionnel pour les chefs d'exploitation   | 73 |

#### III-D Le coût des TMS des non salariés agricoles pris en charge par la MSA 74

### IV- CONCLUSION 77

Quelques faits marquants en 2012 78

GLOSSAIRE 92

TABLES des graphiques et des schémas 95

ANNEXES 97

# 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.**

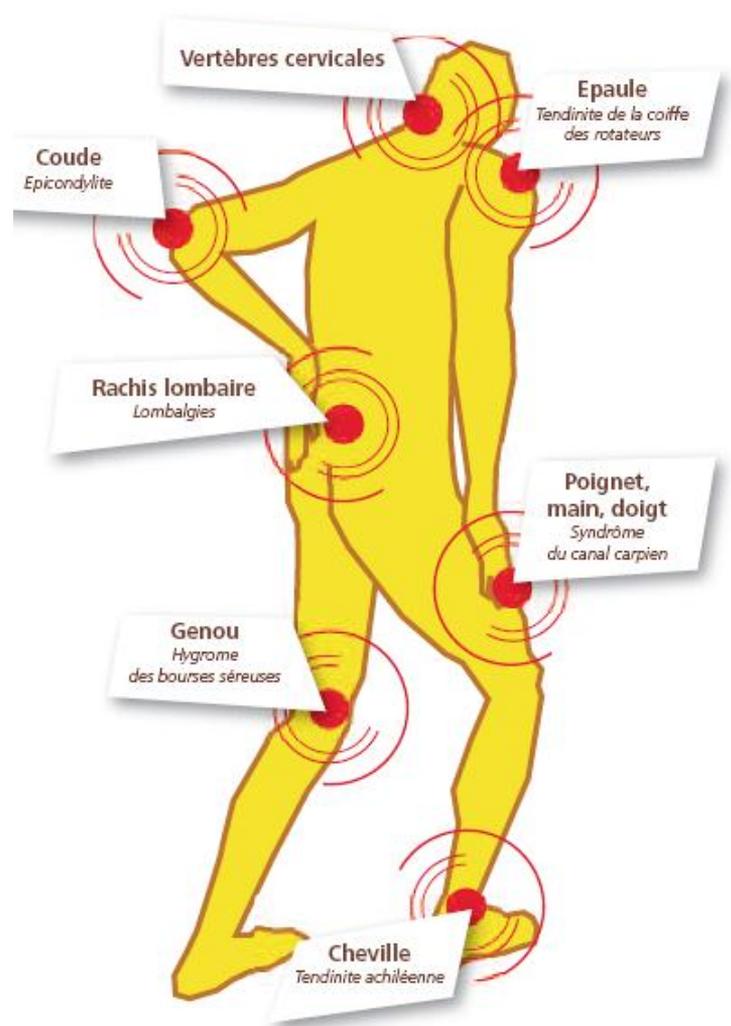
Les TMS affectent donc principalement les muscles, les tendons et les nerfs des membres supérieurs et inférieurs.

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 : outre les gestes répétitifs, le port de charges lourdes, les positions pénibles, les vibrations et le froid, l'organisation du travail, le mode de management, le stress, la charge mentale peuvent également être des déterminants générateurs de TMS.



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 risques identifiés (dits « biomécaniques ») mais également d'autres facteurs tels 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, quelles que soient leurs tailles.

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 57 bis.**

En 2013, on dénombre près de 51 500 maladies professionnelles ayant fait l'objet d'un règlement dans l'année pour le régime général et plus de 5 700 pour le régime agricole (salariés et exploitants).

Les TMS représentent aujourd'hui un peu moins de 87 % des maladies professionnelles reconnues pour les salariés du régime général et un peu moins de 91 % pour les actifs du régime agricole.

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

# Les chiffres-clés 2013

## Les TMS pour les actifs du régime agricole

| N° de tableau                                    | Libellé du tableau   | Nombre de Maladies Professionnelles TMS avec et sans arrêt |              |              |
|--|--|--|--------------|--------------|
|  |  | Année 2012   | Année 2013   | Evolution    |
| 39   | Affections péri-articulaires provoquées par certains gestes et postures de travail   | 4 342  | 4 588        | +5,7%        |
| 57   | Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par des vibrations de basses et moyennes fréquences transmises au corps entier   | 284  | 332          | +16,9%       |
| 57 bis   | Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle habituelle de charges lourdes  | 241  | 220          | -8,7%        |
| 53   | Lésions chroniques du ménisque   | 50   | 53           | +6,0%        |
| 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 | 16   | 13           | -18,8%       |
| <b>TOTAL des 5 tableaux (TMS)</b>                |  | <b>4 933</b>   | <b>5 206</b> | <b>+5,5%</b> |
| <b>TOTAL ensemble des MP</b>                     |  | <b>5 356</b>   | <b>5 589</b> | <b>+4,4%</b> |
| <b>Représentation des TMS par rapport aux MP</b> |  | <b>92,1%</b>   | <b>93,1%</b> |              |

### En 2013 :

- L'effectif des actifs du **régime agricole** est en hausse de + 0,9 % par rapport à l'année 2012.
- Les **maladies professionnelles** sont en hausse de + 4,4 % par rapport à 2012

**Le nombre de TMS est en hausse de + 5,5 %** par rapport à 2012.

**La représentation des TMS par rapport aux MP** qui s'élève à **93,1 %** est **en hausse** par rapport à 2012.

**Les activités les plus exposées** en nombre de TMS concernent :

- la viticulture,
- les élevages de gros animaux
- les cultures spécialisées.

## Les TMS pour les salariés du régime général

Sources : Rapport de gestion 2012 - Lien : [www.risquesprofessionnels.ameli.fr](http://www.risquesprofessionnels.ameli.fr)

| N° de tableau                                    | Libellé du tableau   | Nombre de Maladies Professionnelles en 1er èglement - (Nb de syndromes) |               |              |
|--|--|---|---------------|--------------|
|  |  | Année 2012  | Année 2013    | Evolution    |
| 57   | Affections périarticulaires provoquées par certains gestes et postures de travail  | 42 148  | 40 613        | -3,6%        |
| 98   | Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes   | 3 209   | 2 892         | -9,9%        |
| 97   | Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par des vibrations de basses et moyennes fréquences transmises par le corps entier   | 488   | 459           | -5,9%        |
| 79   | Lésions chroniques du ménisque   | 533   | 552           | +3,6%        |
| 69   | Affections provoquées par les vibrations et chocs transmis par certaines machines-outils, outils et objets et par les chocs itératifs du talon de la main sur des éléments fixes | 160   | 164           | +2,5%        |
| <b>TOTAL des 5 tableaux (TMS)</b>                |  | <b>46 538</b>   | <b>44 680</b> | <b>-4,0%</b> |
| <b>TOTAL ensemble des MP</b>                     |  | <b>54 015</b>   | <b>51 452</b> | <b>-4,7%</b> |
| <b>Représentation des TMS par rapport aux MP</b> |  | <b>86,2%</b>  | <b>86,8%</b>  |              |

### En 2013 :

- L'effectif salarié du **régime général** est en baisse de -0,1 % par rapport à l'année 2012.
- Les **maladies professionnelles** sont en baisse de **- 4,7 %**.

**La représentation des TMS par rapport aux MP** est en légère hausse par rapport à 2012 et s'élève à **86,8 %**.

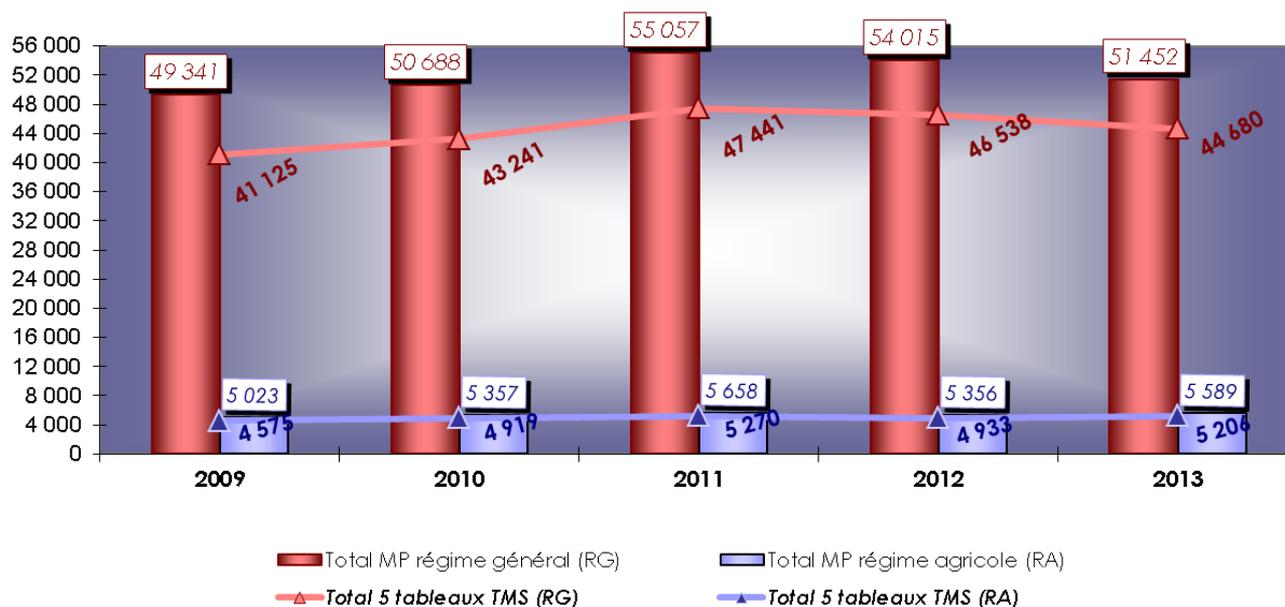
**Les activités les plus exposées** en nombre de TMS concernent :

- la grande distribution,
- l'aide et soins à domicile (action sociale sous toutes ses formes) et le secteur de la propreté (services de nettoyage),
- le bâtiment et TP et la métallurgie.

# Les TMS en constante évolution...

## Aussi bien en France, qu'ailleurs

Graphique 1 : Evolution du nombre de maladies professionnelles et de TMS au régime agricole et au régime général sur la période 2009-2013



Sources : - Rapport de gestion 2013 - Lien : [www.risquesprofessionnels.ameli.fr](http://www.risquesprofessionnels.ameli.fr)

- MSA

- ◆ Au **régime agricole**, le nombre de **maladies professionnelles et le nombre de TMS** étaient en augmentation sur les années 2009 à 2011. Après une baisse en 2012, le nombre de MP est en augmentation de + 4,4 % et celui des TMS en hausse de + 5,5 %.

La part des TMS au sein des maladies professionnelles progresse en 2013 par rapport à celle de l'année précédente (**93,1 %** versus 92,1 %).

- ◆ Au **régime général**, le **nombre de maladies professionnelles** en 2013 baisse de - 4,7 % par rapport à 2012. Le nombre de TMS qui était en augmentation de 2009 à 2011, (+ 7,4 % par an), connaît une baisse de - 4,0 % en 2013. La part des TMS rapportée aux maladies professionnelles augmente toutefois chaque année pour atteindre, en 2013 **86,8 %** contre 83,3 % en 2009.

Véritable enjeu économique et social pour les entreprises et pour les salariés, le ministère du Travail, de l'Emploi, de la Formation professionnelle et du Dialogue social 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 dans les différents Plans Santé au Travail :**

- **Le PST-1 2005-2009** où le ministère a mis en place un programme national de surveillance épidémiologique des TMS et une campagne de sensibilisation à la prévention des TMS dans les entreprises sur 3 ans.

- **Le PST-2 2010-2014** qui reprend la priorité TMS.

- Dans un document de travail concernant **le PST-3 2015-2019 : Orientations en Santé et en Sécurité au Travail concernant les professions agricoles**, on remarque que parmi les risques récurrents majeurs, sont cités **les TMS** : "renforcer la surveillance des pathologies à effets différés ou multifactorielles et améliorer les connaissances sur les expositions professionnelles en intégrant les contraintes organisationnelles, la souffrance au travail et les facteurs de pénibilité ..."

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 (OPPBTP), l'Agence Nationale et le réseau des Agences Régionales pour l'Amélioration des Conditions de Travail (ANACT / ARACT), l'Institut de Veille sanitaire (l'InVS)].

**La MSA** a également retenu les TMS comme une de ses priorités dans ses différents plans :

- Le **PSST 2006-2010**, organisé selon 3 orientations avec 19 objectifs. Le risque TMS identifié comme prioritaire a été traité dans le cadre de chacun des secteurs concernés. En effet, les TMS directement liés au travail devant faire l'objet d'actions spécifiques à l'activité de travail.
- Le **PSST 2011-2015**, organisé en 6 Axes de Développement Nationaux (ADN) et 6 Axes Mutualisés d'Intervention (AMI), dont un ADN TMS
- Le futur **PSST 2016-2020** organisé en priorités, dont l'une porte sur les TMS.

**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.

Les résultats de l'enquête **Sumer 2010** publiés par la **DARES**, montrent que globalement l'intensité du travail a augmenté alors que les contraintes physiques ont reculé par rapport à la précédente enquête menée en 2003.

Pour la **MSA**, les résultats font apparaître pour les salariés agricoles :

- **une augmentation des contraintes articulaires** (répétition de mêmes gestes à cadence élevée), surtout dans le secteur culture élevage.
- **une baisse des contraintes posturales** (station debout prolongée, à genou, bras en l'air et autres posture inconfortable).

Les salariés des ETA/JEV, travaux forestiers et culture élevage sont les plus exposés à ces postures.

- **un recul de la manutention manuelle de charges** qui s'observe dans tous les secteurs en particulier dans le secteur forestier et en culture élevage. Elle affecte toutefois un grand nombre de salariés dans le secteur ETA/JEV et les travaux forestiers.
- **une diminution de la durée du travail sur écran dans le secteur tertiaire**
- **une stabilité des expositions aux vibrations** (membres supérieur / corps entier) de la conduite professionnelle et aux nuisances thermiques (intempéries, chaleur avec température >24°C, et froid avec température <15°C).

## **Ailleurs**

Les troubles musculo-squelettiques sont très présents en Europe et dans l'ensemble des pays développés.

Les TMS constituent le problème de santé d'origine professionnelle le plus courant dans l'Union Européenne<sup>2</sup> à 27 Etats membres (UE-27) : 25 % des travailleurs européens se plaignent de maux de dos et 23 %, de douleurs musculaires. 62 % des travailleurs de l'UE-27 sont exposés, pendant un quart de leur travail, voire davantage, à des mouvements répétitifs des mains et des bras ; 46 % à des positions pénibles ou fatigantes ; 35 % portent ou déplacent de lourdes charges.

---

<sup>2</sup> Source : Facts- Sécurité et santé au travail EU-OSHA (Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail)

L'agriculture et la construction sont les secteurs les plus touchés : tant par l'exposition aux risques physiques que par les plaintes concernant des TMS. Il n'empêche que tous les secteurs sont concernés.

En général, les femmes sont moins exposées aux facteurs de risques physiques, encore que les mouvements des mains ou des bras et les travaux effectués dans des positions fatigantes soient le lot des deux sexes.

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

**Les TMS sont une priorité pour l'Union européenne (UE) dans sa stratégie communautaire sur la santé et la sécurité au travail. Ils sont également une priorité reconnue par les États membres de l'UE et les partenaires sociaux européens**

En date du 21/11/2005, **un accord européen**<sup>3</sup> 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.

Depuis cet accord, d'autres travaux, débats, et manifestations sont organisées chaque année

### Les travaux de **l'Agence européenne pour la Sécurité et la Santé au Travail**

- Une campagne sous le slogan "Allégez la charge !" menée en 2007, en vue de la prévention de la surcharge physique.
- Edition d'un nouveau rapport intitulé : **Les affections musculo-squelettiques dans l'Union européenne : faits et chiffres.**

Le rapport vise à donner une vue d'ensemble actualisée de la situation prévalant aujourd'hui en Europe dans le domaine des troubles musculo-squelettiques, à présenter les tendances depuis 2000 et à expliquer en détail les causes et les circonstances à l'origine des affections musculo-squelettiques.

---

<sup>3</sup> 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.

C'est également un outil bien documenté permettant d'aider les dirigeants politiques, les acteurs du monde de l'industrie et du monde de l'entreprise ainsi que les chercheurs et les personnes chargées d'enregistrer, de prévenir et d'indemniser les maladies professionnelles dans l'Union européenne et à établir le programme d'action des prochaines années.

*Le rapport est disponible en anglais uniquement sur le site Internet de l'Agence :  
[OSH in figures: Work-related musculoskeletal disorders in the EU - Facts and figures](#)*

 **Les Débats d'EUROGIP** du 15 mars 2012 à Paris avec comme thème : **“Détection et reconnaissance des maladies professionnelles en Europe”**

Les MP constituent en effet une préoccupation majeure dans tous les pays européens. C'est également une question plus complexe à traiter que celle des AT pour plusieurs raisons : le risque est parfois mal identifié, le délai de latence entre l'exposition au risque et l'apparition de la maladie peut atteindre plusieurs décennies, il est difficile d'établir le lien entre l'exposition professionnelle et la pathologie, certaines maladies sont plurifactorielles.

 **Les Débats d'EUROGIP** du 19 mars 2013 à Paris avec comme thème : **« Maintien dans l'emploi en Europe et au Canada ; Politique de réadaptation et de retour au travail. »**

# I- LES TMS DES ACTIFS AGRICOLES

## 1- Population des actifs agricoles

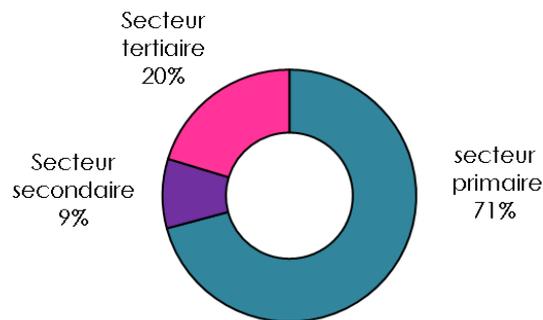
La population des actifs agricoles s'élève à 1 761 682 personnes pour l'année 2013 dont 1 179 884 salariés<sup>4</sup> et 581 798 non-salariés (chefs d'exploitation, conjoints, aide familiaux et solidaires<sup>5</sup>).

Cette population est répartie selon les trois grands secteurs économiques :

- primaire,
- secondaire,
- tertiaire.

La composition est précisée en annexe II.

Graphique 2 : Répartition de la population des actifs agricoles selon les 3 grands secteurs économiques (2009-2013)



Source : MSA

Le secteur primaire est logiquement le plus important en population d'actifs agricoles puisqu'il regroupe toutes les activités de production agricole (cultures et élevages) et d'exploitation forestière. 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 agricole ainsi que de leur commercialisation de gros.

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

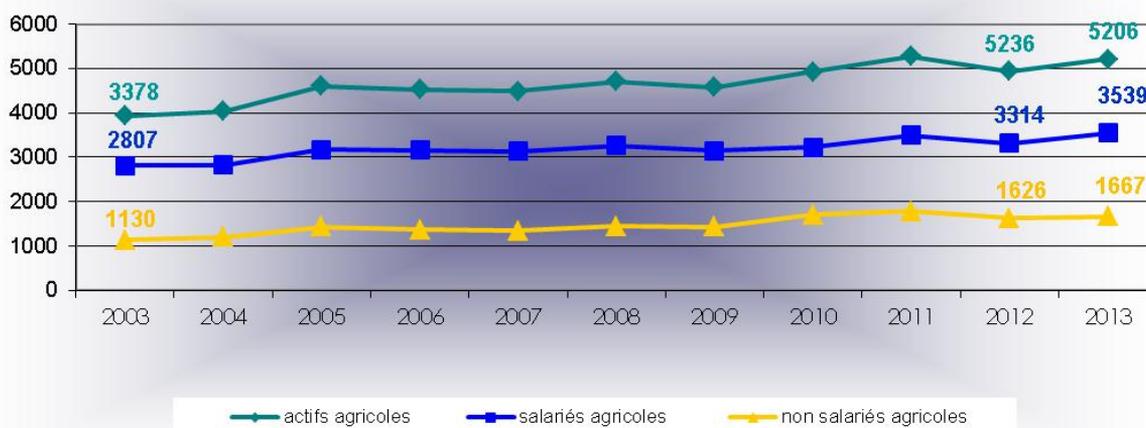
La répartition de cette population d'actifs agricoles est très stable de 2009 à 2013. Elle est détaillée à l'annexe III.

<sup>4</sup> Exprimé en moyenne trimestrielle

<sup>5</sup> Personnes non-salariées agricoles dont l'importance de l'exploitation ne permet pas l'assujettissement au régime de protection sociale des non-salariés agricoles mais qui sont redevables d'une cotisation forfaitaire de solidarité (articles L. 731-23 et L. 731-24 du code rural)

## 2- Evolution du nombre de reconnaissances de TMS

Graphique 3 : Nombre de reconnaissances de TMS avec et sans arrêt 2003-2013



Source : MSA

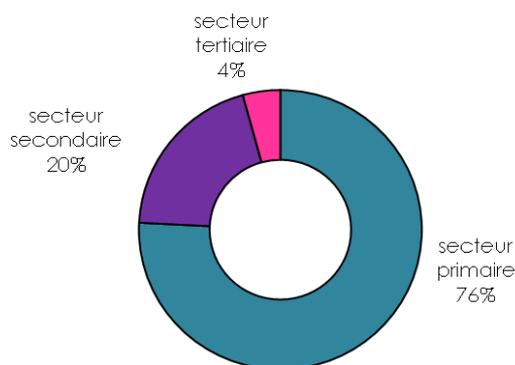
Après une stabilisation entre 2005 et 2009, le nombre de reconnaissances de TMS augmente à partir de 2010 pour baisser en 2012.

En 2013, ce nombre est en légère augmentation tant pour les salariés que pour les non-salariés.

## 3- Répartition des TMS

Pour l'année 2013, 5 206 nouveaux TMS sont dénombrés, dont 3 539 pour les salariés et 1 667 pour les non-salariés.

Graphique 4 : Répartition du nombre de TMS des actifs agricoles selon les 3 grands secteurs économiques (2009-2013)



Source : MSA

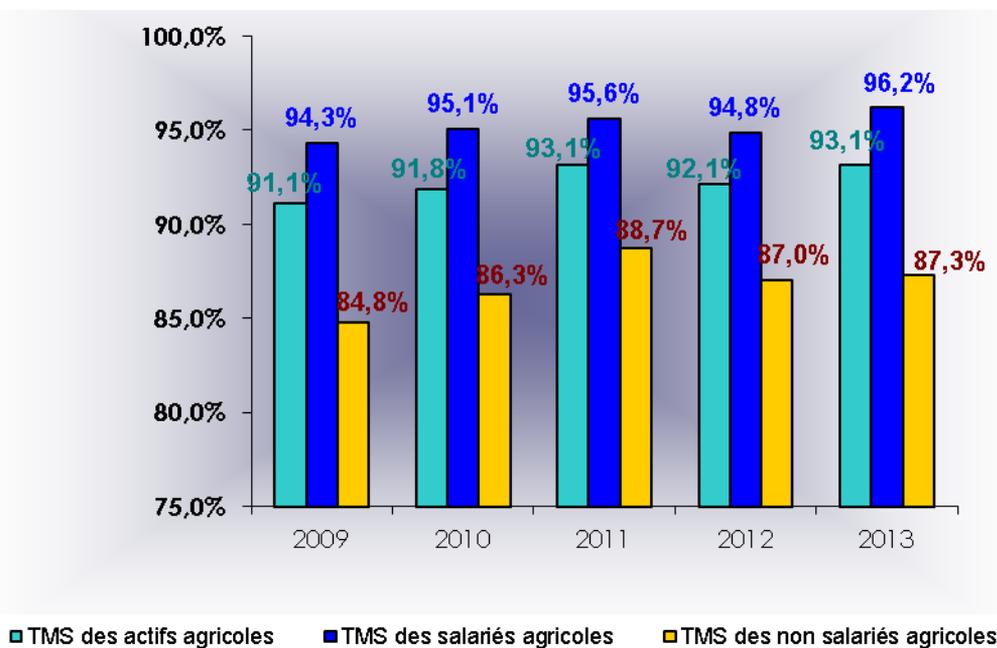
Le secteur primaire totalise le plus grand nombre de TMS, mais c'est aussi celui qui regroupe la population la plus importante. Dans ce secteur, trois activités agricoles concentrent le plus grand nombre de TMS et sont dans l'ordre décroissant : la viticulture, les élevages spécialisés de gros animaux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

Vient ensuite le secteur secondaire avec les coopératives de traitement de la viande de gros animaux.

Très peu de TMS sont dénombrés dans le secteur tertiaire (activités de bureau et d'enseignement agricole) (Annexe IV).

#### 4- Représentation des TMS au sein des maladies professionnelles

Graphique 5 : Représentation des TMS au sein des maladies professionnelles

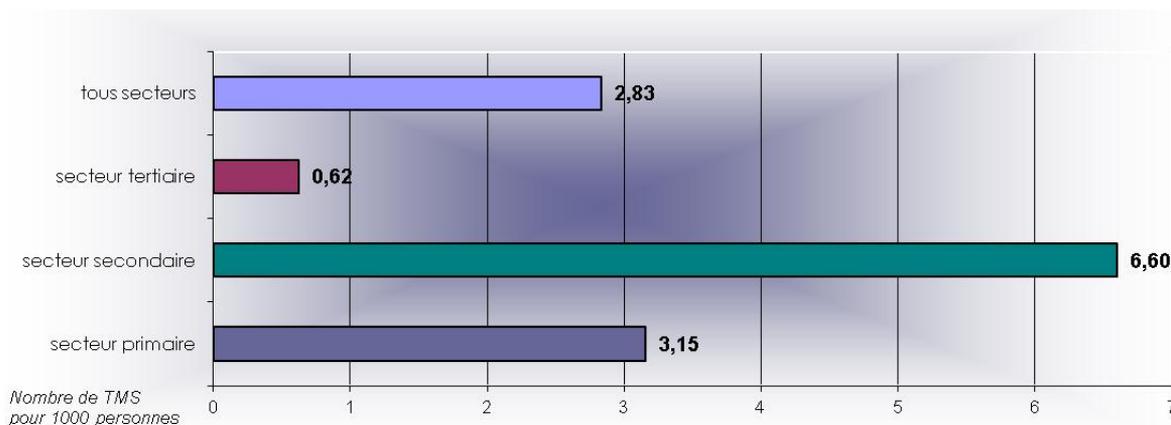


Source : MSA

Pour la période 2009-2013, les TMS représentent **92,3 % des MP** reconnues pour les actifs agricoles et 93,1 % pour la seule année 2013. Les salariés agricoles présentent sur la période 2009-2013, un ratio de TMS stable au sein des MP contrairement à celui concernant les non-salariés qui, après une augmentation jusqu'en 2011, se stabilise sur les 2 dernières années.

## 5- Fréquence des TMS

Graphique 6 : Indice de fréquence des TMS par secteur économique 2009-2013



Source : MSA

Pour la période 2009-2013, les TMS touchent plus fréquemment les actifs agricoles du secteur secondaire, l'indice de fréquence<sup>6</sup> est plus de deux fois supérieur à celui de l'ensemble des actifs agricoles.

Ce secteur regroupe notamment trois activités agricoles pour lesquelles la fréquence des TMS est la plus élevée : coopératives de traitement de la viande de gros animaux (40,8 TMS pour 1 000 personnes), de traitement des viandes de volailles (33,4 ‰) et les champignonnières (17,8 ‰).

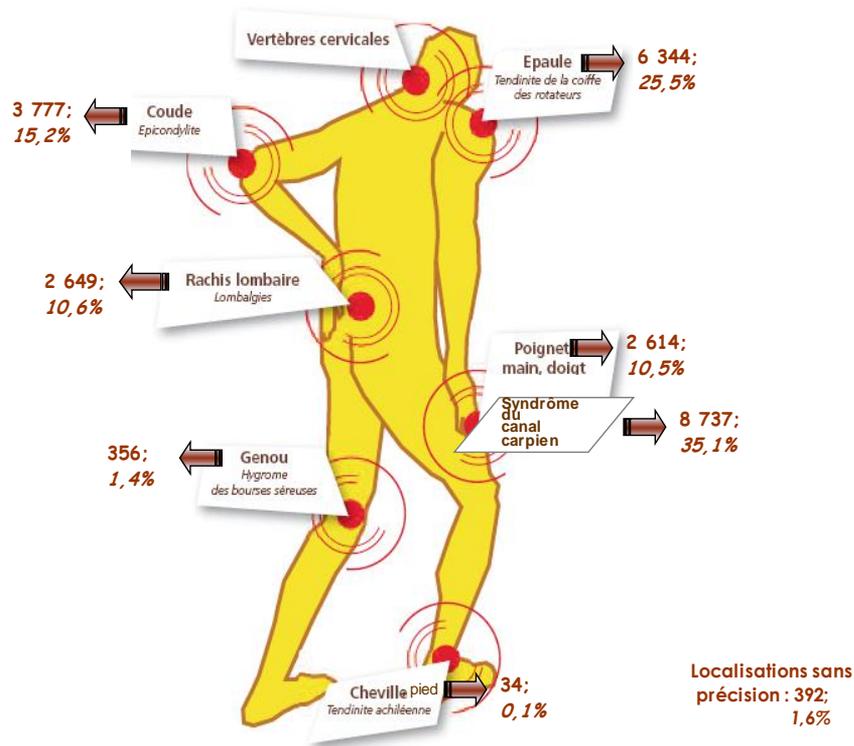
Même si les actifs agricoles du secteur primaire ont la population la plus importante et un plus grand nombre de TMS, la fréquence de ceux-ci ne représente que 3,2 TMS pour 1 000 affiliés.

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

<sup>6</sup> L'indice de fréquence : nombre de TMS pour 1 000 actifs agricoles.

## 6- Localisation physique des TMS

Schéma 1 : Répartition des TMS avec et sans arrêt de travail selon la localisation (Nombre cumulé de 2009 à 2013)



Source : MSA

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

Les TMS de **l'épaule** concernent une personne sur quatre ayant un TMS. Leur nombre progresse chaque année, passant de 23,6 % des TMS en 2009 à 27,2 % des TMS en 2013.

Les TMS localisés au niveau du **coude** représentent 15,2 % des TMS.

Schéma 2 : Répartition des TMS avec-sans arrêt pour les actifs agricoles selon la localisation et le sexe (Nombre cumulé de 2009 à 2013)



Source : MSA

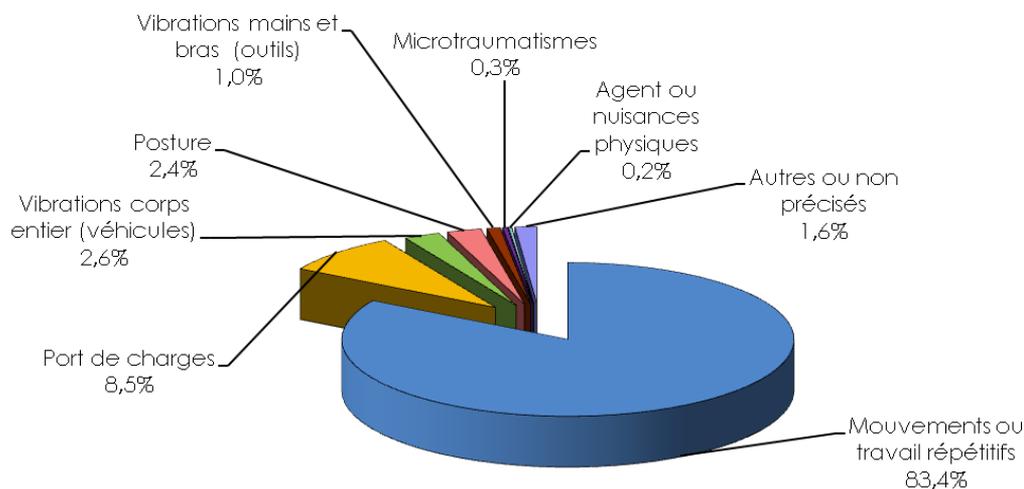
Les TMS avec et sans arrêt localisés **au canal carpien** sont près de 1,5 fois plus fréquents chez les femmes ayant un TMS.

Les TMS du **rachis lombaire** affectent plus fréquemment les hommes atteints d'un TMS, 16,4 % contre 4,7 % pour les femmes.

Parmi les actifs atteints d'un TMS, les hommes ont trois fois plus de TMS localisés **au genou** que les femmes,.

## 7- Répartition des TMS par agent causal

Graphique 7 : Répartition des TMS par agent causal - Actifs - 2009-2013



Source : MSA

Les mouvements ou le travail répétitifs sont la cause de 83,4 % des TMS des actifs agricoles sur la période 2009-2013. En 2013, cette proportion est un peu plus élevée (84,2 %).

La deuxième cause de TMS est le port de charges avec 8,5 % des causes sur la période 2009-2013 et 9,7 % sur la seule année 2013.

Les vibrations du corps entier, avec 2,6 % des agents causaux sur la période 2009-2013 sont la troisième cause de TMS. En 2013, elles représentent 1,9 % des causes de TMS.

### **Ce qu'il faut retenir pour les actifs agricoles**

- Les TMS représentent **92,3 % des maladies professionnelles** reconnues pour les actifs agricoles pour la période 2009-2013 (93,1 % pour l'année 2013).
- 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 près de 6,6 TMS pour 1 000 actifs agricoles.
- Le syndrome du **canal carpien** est le TMS le plus fréquent, il constitue un tiers des TMS avec et sans arrêt. Parmi les actifs atteints de TMS, il touche **les femmes** 1,5 fois de plus que les hommes.
- Les affections de **l'épaule progressent** chaque année et représentent 27,2 % des TMS, en 2013.

## II- LES TMS DES SALARIES AGRICOLES

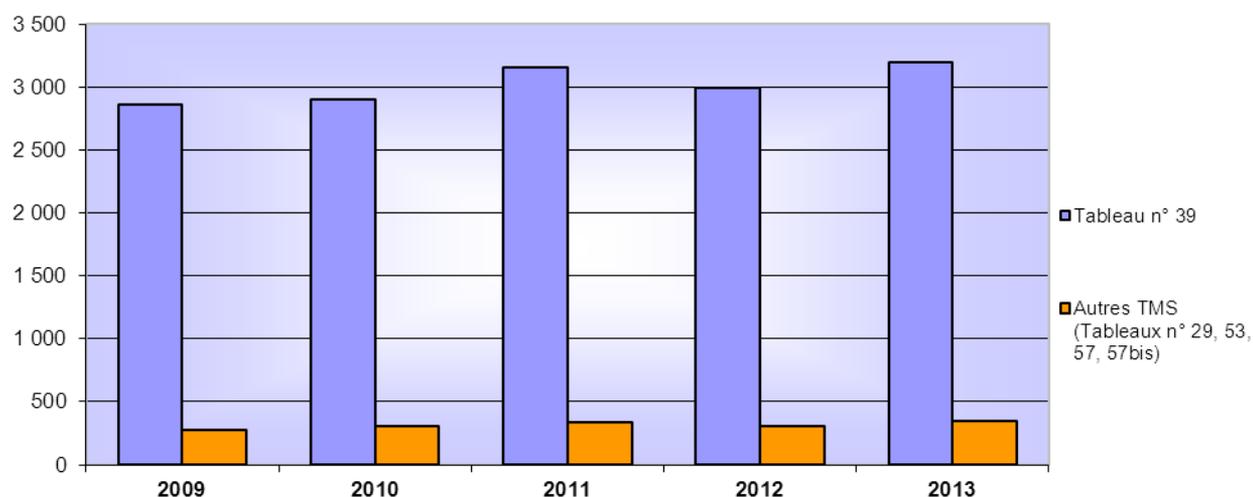
### II-A Evolution et répartition du nombre de TMS reconnus

Les TMS représentent 95,2 % des maladies professionnelles reconnues pour les salariés agricoles pour la période 2009–2013, et 96,2 % pour la seule année 2013.

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

Graphique 8 : Répartition annuelle des TMS avec et sans arrêt

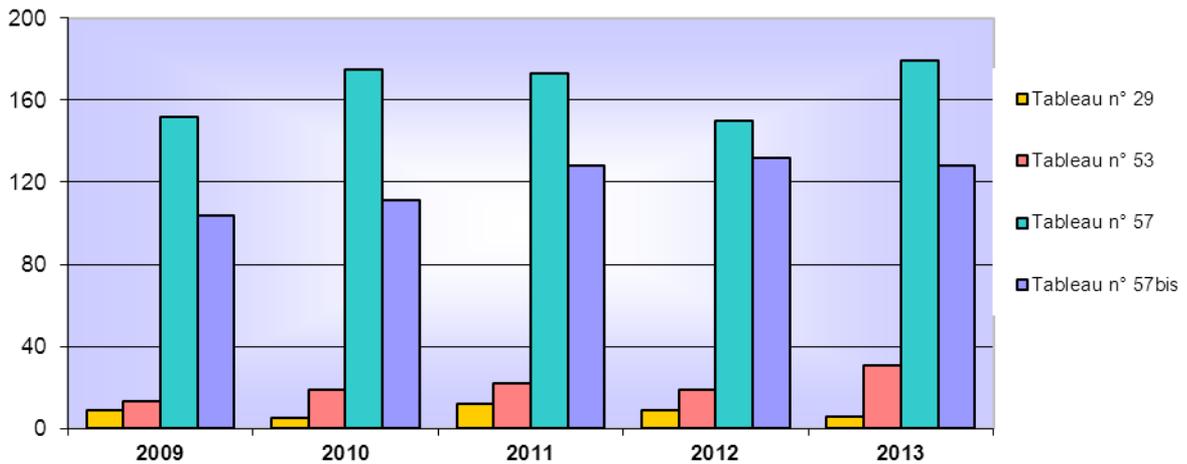
Source : MSA



Les affections péri-articulaires (tableau MP n° 39) représentent à elles seules 9 TMS sur 10. Ces affections regroupent quinze pathologies du membre supérieur et du membre inférieur (Annexe I).

Le nombre de ces affections augmente chaque année, hormis une légère baisse en 2012 (Annexe VI).

Graphique 9 : Répartition annuelle des TMS par tableau autres que ceux du tableau n° 39



Source : MSA

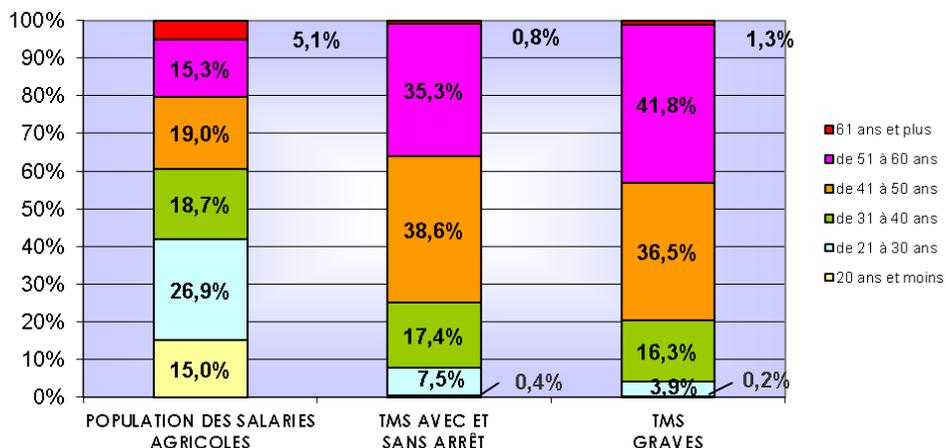
Parmi les tableaux autres que le tableau n° 39, le tableau n° 57 a le plus grand nombre de TMS reconnus. Il présente un nombre plus élevé en 2010, 2011 et 2013.

Le nombre de TMS inscrits au tableau n° 57bis augmente jusqu'en 2012.

Les deux autres tableaux totalisent peu de TMS reconnus, avec cependant une augmentation du tableau n° 53 en 2013.

## 2- Nombre de TMS selon les tranches d'âge en 2013

Graphique 10 : Répartition des TMS des salariés par tranche d'âge en 2013



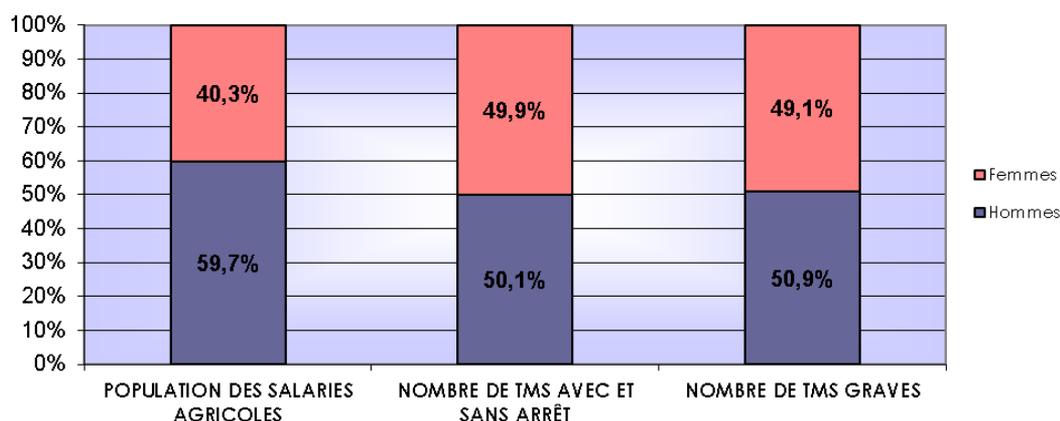
Source : MSA

La fréquence des TMS augmente avec l'âge. En effet, sur dix salariés agricoles affectés d'un TMS, plus de sept sont âgés de 41 ans et plus, alors qu'ils ne représentent que quatre affiliés<sup>7</sup> sur dix pour cette même tranche d'âge.

Cette surreprésentation est encore plus marquée pour les TMS graves (huit sur dix). (Annexe VII).

### 3- Nombre de TMS selon le sexe en 2013

Graphique 11 : Répartition des TMS des salariés par sexe en 2013



Source : MSA

La population salariée agricole est majoritairement masculine (59,7 %). Toutefois, les femmes sont davantage touchées par les TMS avec 3,7 maladies pour 1 000 affiliées contre 2,5 chez les hommes.

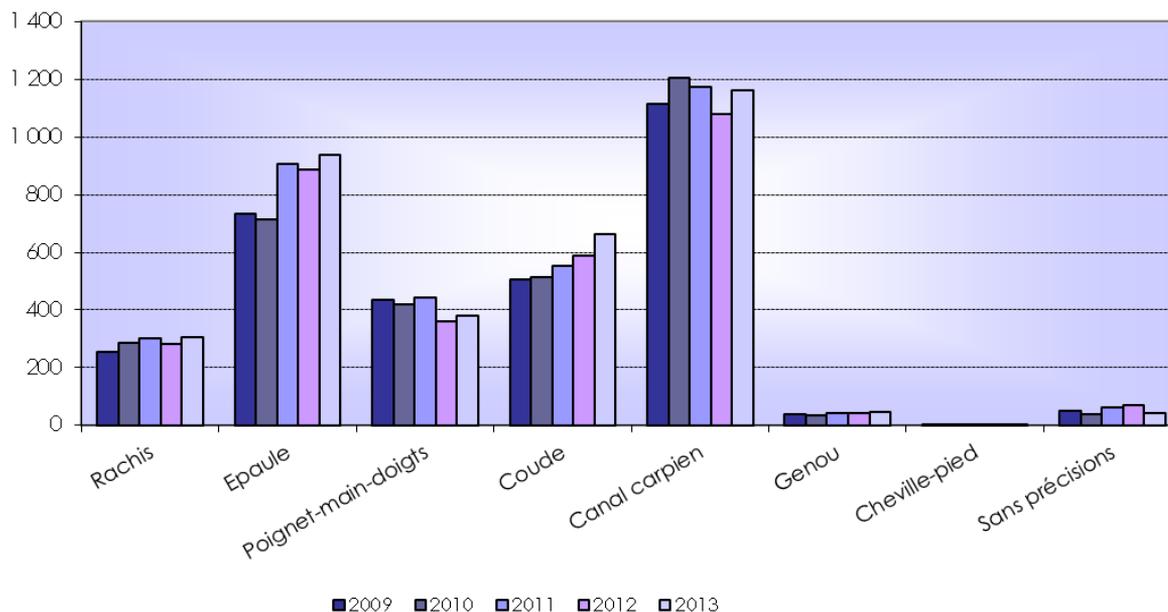
Cet écart est très marqué pour les seules affections péri-articulaires du tableau n° 39 (fréquence : femmes 3,5 ‰ versus hommes 2,2 ‰). En revanche, pour les quatre autres tableaux « TMS », les hommes sont plus fréquemment atteints (fréquence : hommes 0,4 ‰ versus femmes 0,2 ‰).

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). En revanche, les hommes sont plutôt affectés à des postes de travail nécessitant une force physique importante (manutention manuelle de charges, conduite de machine, travaux de bûcheronnage), ce qui peut expliquer ces différences.

<sup>7</sup> Population des salariés agricoles : nombre de salariés employés dans l'année (source : DERS – tableau de bord du salariat année 2012)

#### 4- Evolution annuelle du nombre de TMS avec et sans arrêt selon la localisation

Graphique 12 : Evolution du nombre de TMS réparti par localisation pour les salariés



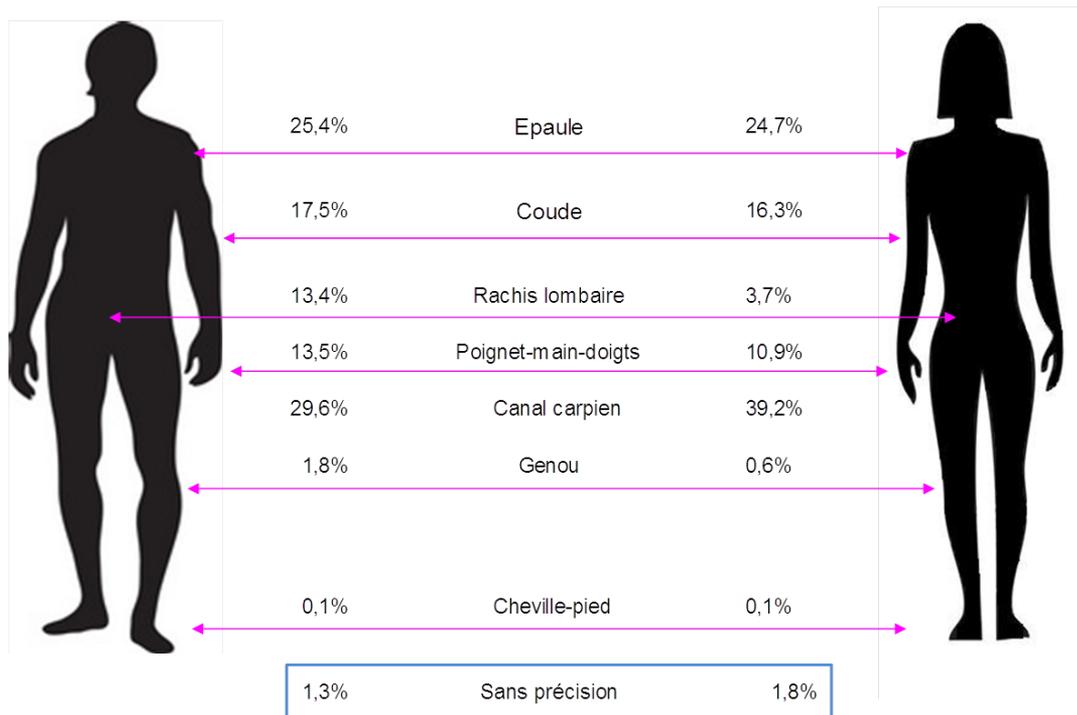
Source : MSA

En 2013, les affections du **canal carpien** représentent 32,9 % des TMS et sont en augmentation de 7,8 % par rapport à 2012.

Les pathologies de l'**épaule** représentent 26,5 % des TMS en 2013. Après une forte augmentation en 2011 (+ 27,0 %), elles baissent légèrement en 2012 pour augmenter à nouveau en 2013 (+ 6,0 %).

Les affections localisées au niveau du **coude** augmentent chaque année pour atteindre 18,7 % des TMS en 2013.

Schéma 3 : Répartition des TMS avec et sans arrêt pour les salariés agricoles selon la localisation (Nombre cumulé de 2009 à 2013)



Source : MSA

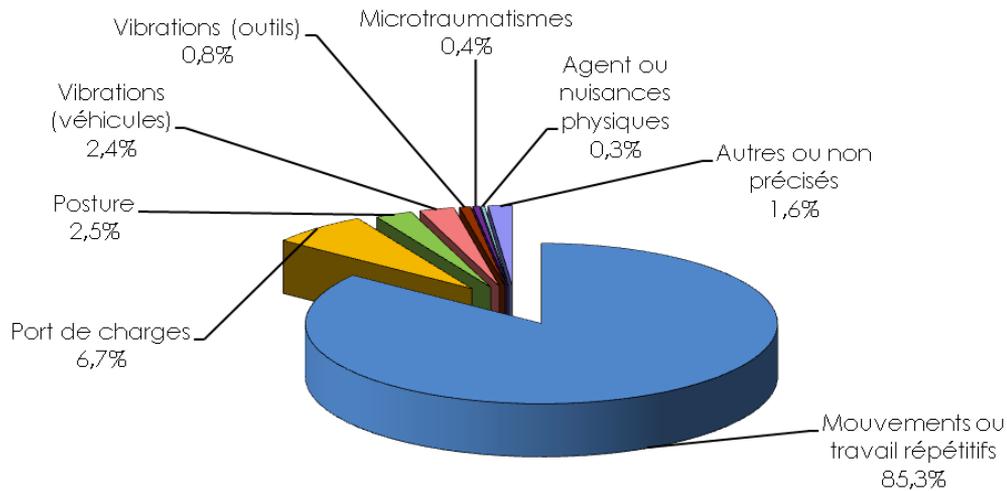
Les TMS avec et sans arrêt localisés au **canal carpien** sont plus fréquents chez les femmes (39,2 % des TMS qui leurs sont reconnus) que chez les hommes (29,6 %) atteints d'un TMS.

Les TMS du **rachis lombaire** affectent plus fréquemment les hommes atteints d'un TMS, 13,4 % contre 3,7 % pour les femmes.

Parmi les salariés ayant un TMS, les hommes ont trois fois plus de TMS localisés au **genou** que les femmes.

## 5- Répartition des TMS par agent causal

Graphique 13 : Répartition des TMS par agent causal – Salariés – 2009-2013



Source : MSA

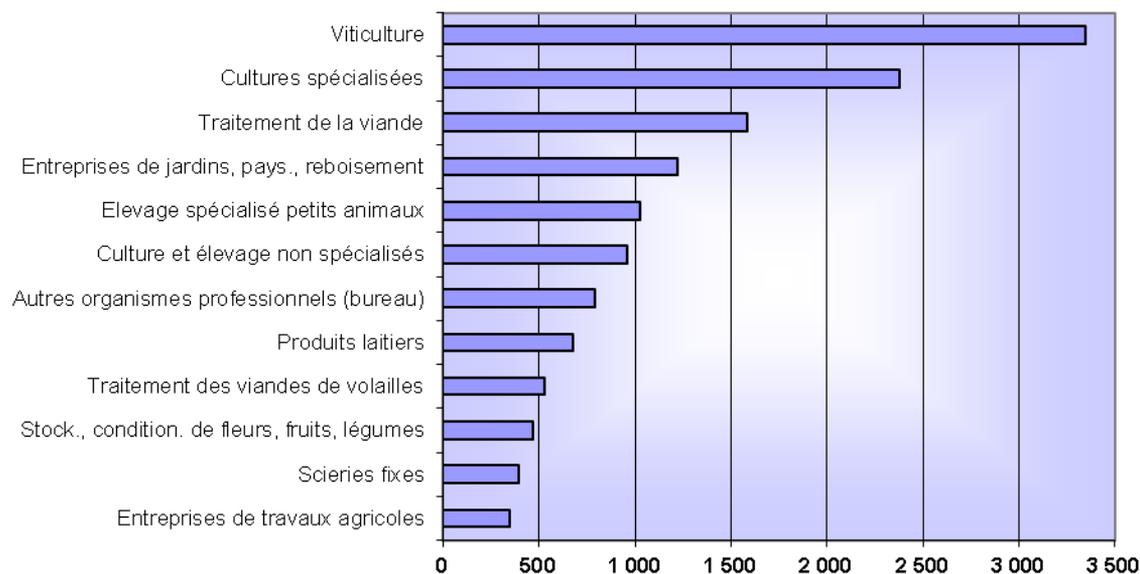
Les **mouvements ou le travail répétitifs** sont la cause de 85,3 % des TMS des salariés agricoles sur la période 2009-2013. En 2013, cette proportion est un peu plus élevée (86,3 %). La deuxième cause de TMS est **le port de charges** avec 6,7 % des causes sur la période 2009-2013 et 7,9 % en 2013.

**Les vibrations du corps entier** sont la troisième cause de TMS jusqu'en 2010. A partir de 2011, **la posture** devient la troisième cause la plus fréquente de TMS.

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

### 1- Nombre de TMS avec et sans arrêt de travail selon le secteur d'activité professionnelle

Graphique 14 : Nombre cumulé de TMS avec et sans arrêt 2009-2013 pour les 12 principaux secteurs

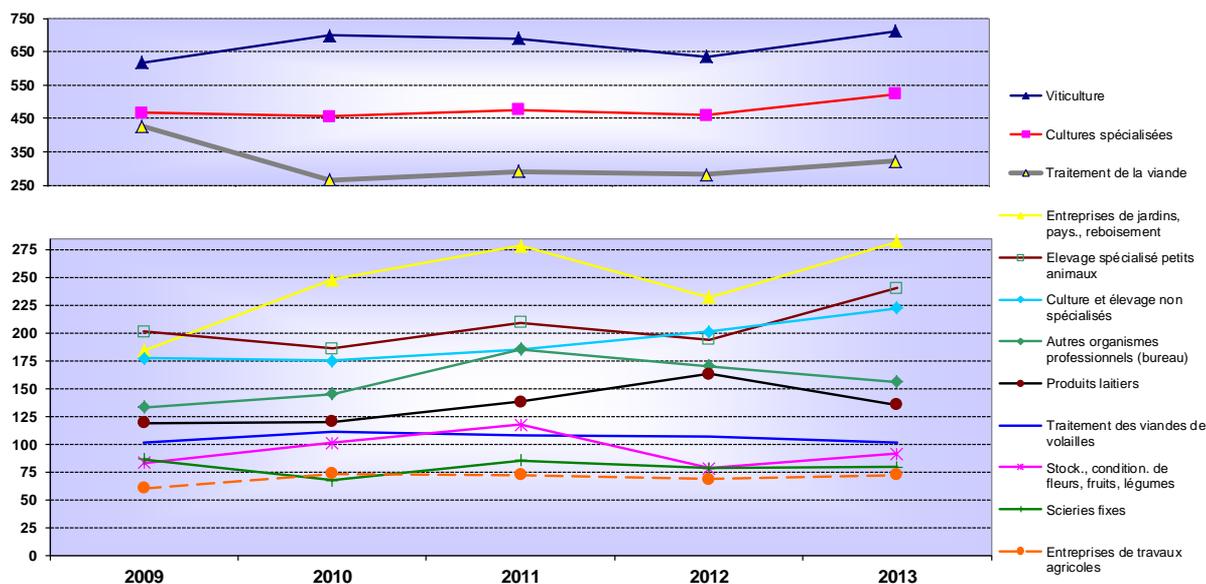


Source : MSA

Les secteurs professionnels avec le plus grand nombre de TMS reconnus sont la viticulture, les cultures spécialisées et le traitement de la viande de gros animaux qui regroupent à eux trois, 43,8 % de l'ensemble des TMS reconnus (Annexe VIII).

## 2- Evolution des TMS avec et sans arrêt de travail selon le secteur d'activité professionnelle

Graphique 15 : Evolution du nombre de TMS avec et sans arrêt de 2009 à 2013 pour les 12 principaux secteurs



Source : MSA

Le secteur de la viticulture, chaque année quantitativement le plus touché, voit son nombre de TMS baisser en 2011 et 2012 puis augmenter en 2013.

En revanche, le secteur de traitement de la viande de gros animaux, après une forte baisse en 2010 (- 37,9 %), voit son nombre de TMS se stabiliser jusqu'en 2012 et augmenter en 2013 (+ 14,2 %).

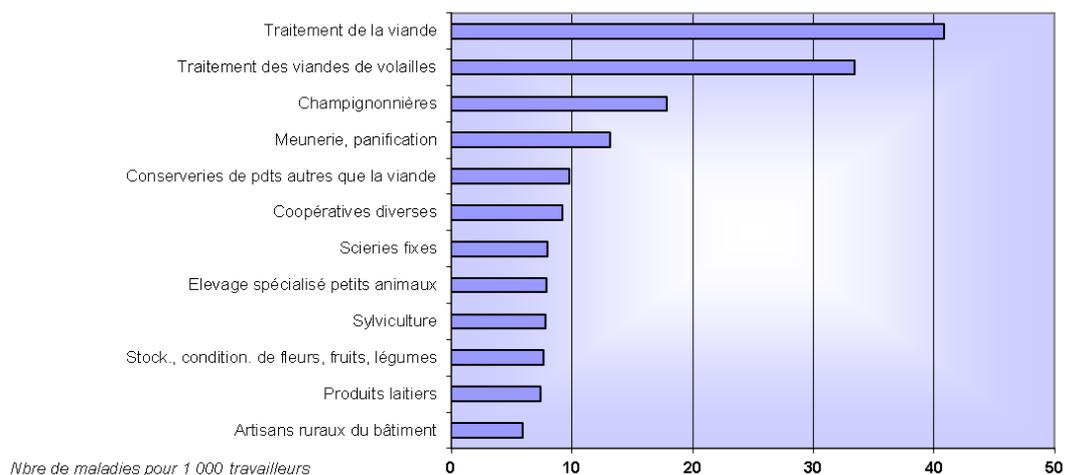
Le nombre de TMS dans le secteur des cultures spécialisées reste stable jusqu'en 2012 et augmente de + 13,7 % en 2013.

Un **ZOOM** sur les salariés de ces 3 secteurs est réalisé après le chapitre sur les TMS graves.

Dans le secteur des entreprises de jardins, paysagistes, le nombre de TMS en hausse en 2010 (+ 34,8 % par rapport à 2009) et en 2011 (+ 12,1 %), est en recul de - 16,5 % en 2012 pour augmenter à nouveau de + 21,6 % en 2013.

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

Graphique 16 : Indice de fréquence des TMS avec et sans arrêt 2009-2013 pour les 12 principaux secteurs



La fréquence des TMS avec et sans arrêt sur la période 2009-2013 est particulièrement élevée chez les salariés du traitement de la viande, qu'il s'agisse de gros animaux (40,8 TMS pour 1 000 salariés) ou de volailles (33,4 ‰). Elle reste conséquente pour les salariés des champignonnières (17,8 ‰), ainsi que pour la meunerie panification (13,1 ‰).

La viticulture, les cultures spécialisées, les entreprises de jardins espaces verts, les cultures non spécialisées, les Organismes Professionnels ainsi que les entreprises de travaux agricoles qui figuraient parmi les secteurs ayant le plus grand nombre de TMS avec et sans arrêt, n'apparaissent plus dans les douze secteurs les plus touchés en terme de fréquence (Annexe IX).

#### 4- Indice de fréquence des TMS avec et sans arrêt de travail selon le secteur professionnel et le sexe

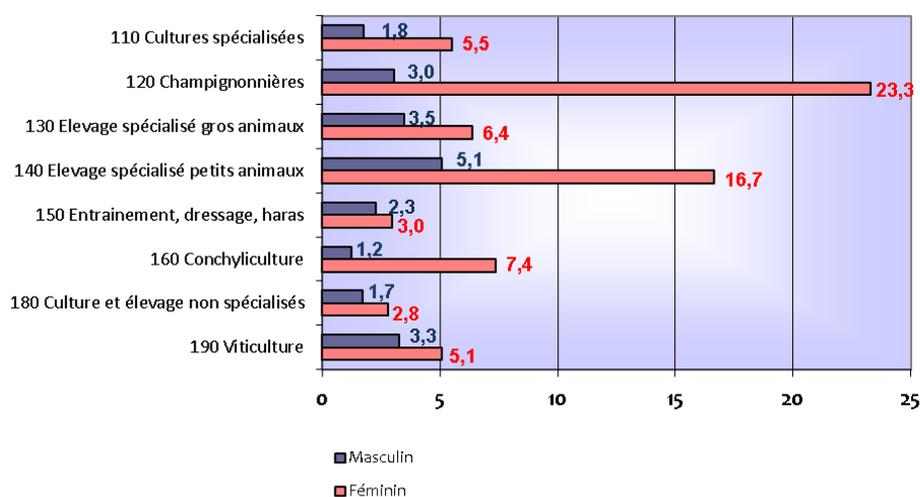
Les graphiques présentés dans ce chapitre reprennent par grand secteur d'activité<sup>8</sup> et par sexe l'indice de fréquence des TMS avec et sans arrêt pour l'année 2013.

*Valeur p* : résultat obtenu suite au test du Khi deux (test non valide en cas de faible effectif) : si la valeur du p est < à 0,05, on conclut que la différence entre les taux est statistiquement significative.

Avec une valeur  $p < 0,0001$  ( $p < 10^{-4}$ ) la différence est très significative.

##### ● Cultures et élevages

Graphique 17 : Indice de fréquence des TMS avec et sans arrêt par sexe - Cultures et élevages - Année 2013



Source : MSA

L'indice de fréquence des TMS est significativement plus élevé **chez les femmes** que chez les hommes pour les secteurs des élevages spécialisés de petits animaux (16,7 versus 5,1), des cultures spécialisées (5,5 versus 1,8) ainsi que de la viticulture (5,1 versus 3,3) **avec une valeur  $p < 10^{-4}$ .**

Quatre autres secteurs ont également un indice fréquence des TMS significativement plus élevé **chez les femmes** que chez les hommes : les champignonnières (23,3 versus 3,0), la conchyliculture (7,4 versus 1,2), les élevages de gros animaux (6,4 versus 3,5) ainsi que les cultures et élevages non spécialisés (2,8 versus 1,7).

<sup>8</sup> La notion de grand secteur d'activité se réfère à celle utilisée pour la tarification des accidents du travail

### ● **Travaux forestiers**

La filière des travaux forestiers est caractérisée par une population majoritairement masculine (95,7 %). Pour les trois secteurs, les femmes ont un indice de fréquence plus élevé que les hommes, mais non **significatif**.

|                           | <b>Hommes</b> | <b>Femmes</b> |
|---------------------------|---------------|---------------|
| 310 Sylviculture          | 5,9           | 10,5          |
| 330 Exploitations de bois | 4,5           | 5,9           |
| 340 Scieries fixes        | 8,1           | 16,1          |

### ● **ETA-JEV**

|   | <b>Hommes</b> | <b>Femmes</b> |
|---|---------------|---------------|
| 400 Entreprises de travaux agricoles    | 1,7           | 3,4           |
| 410 Entreprises de jardins, paysagiste. | 4,4           | 6,6           |

Ce sont principalement les hommes qui travaillent dans les entreprises de travaux agricoles et les entreprises de jardins paysagistes, avec respectivement 83,3 % et 92,4 % des effectifs.

Toutefois, on retrouve pour ces deux filières un indice de fréquence significativement plus élevé chez **les femmes** que chez les hommes.

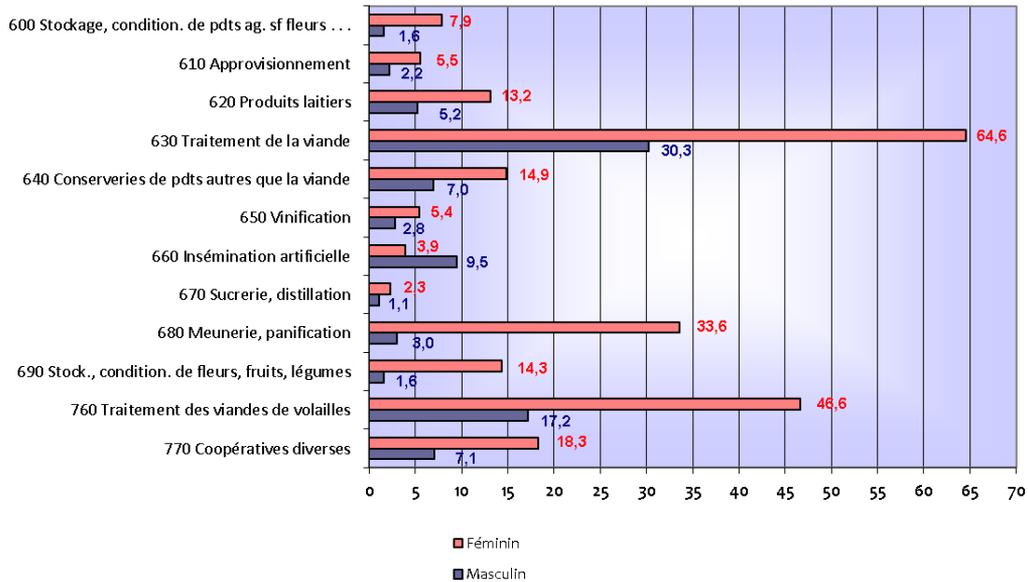
### ● **Artisanat rural**

Ces deux secteurs emploient peu de personnel féminin. Les TMS concernent uniquement les hommes.

|                                 | <b>Hommes</b> | <b>Femmes</b> |
|---------------------------------|---------------|---------------|
| 500 Artisans ruraux du bâtiment | 3,4           | 0,0           |
| 510 Autres artisans ruraux      | 5,6           | 0,0           |

## ● Coopération

Graphique 18 : Indice de fréquence des TMS avec et sans arrêt par sexe - Coopération - Année 2013



Source : MSA

L'indice de fréquence des TMS est significativement plus élevé **chez les femmes** que chez les hommes pour les secteurs : du traitement de la viande de gros animaux (64,6 versus 30,3), du traitement de la viande de volailles (46,6 versus 17,2), du stockage et conditionnement de fleurs, fruits et légumes (14,3 versus 1,6), des produits laitiers (13,2 versus 5,2) et du conditionnement de produits agricoles (sauf fleurs, fruits et légumes) (7,9 versus 1,6) **avec une valeur  $p < 10^{-4}$** .

Deux autres secteurs présentent également un indice fréquence des TMS significativement plus élevé **chez les femmes** que chez les hommes : la conserverie de produits autres que la viande (14,9 versus 7,0) et les coopératives diverses (18,3 versus 7,1).

Les femmes sont également plus touchées que les hommes par les TMS dans les secteurs des coopératives d'approvisionnement des sucreries, distillation et de vinification, mais ces différences ne sont pas significatives.

L'indice de fréquence des TMS est plus élevé chez **les hommes** que chez les femmes dans le secteur de l'insémination artificielle, mais avec une différence non significative.

### ● **Organisme professionnel**

Les femmes sont plus touchées que les hommes par les TMS dans les Organismes professionnels.

L'indice de fréquence des TMS est significativement plus élevé chez **les femmes** que chez les hommes pour les salariés du secteur des autres OPA ( $p < 10^{-4}$ ).

|                                      | Hommes | Femmes |
|--------------------------------------|--------|--------|
| 801 Mutualité agricole (bureau)      | 0,4    | 1,2    |
| 811 Crédit agricole (bureau)         | 0,0    | 0,2    |
| 821 Autres organismes professionnels | 0,2    | 2,2    |

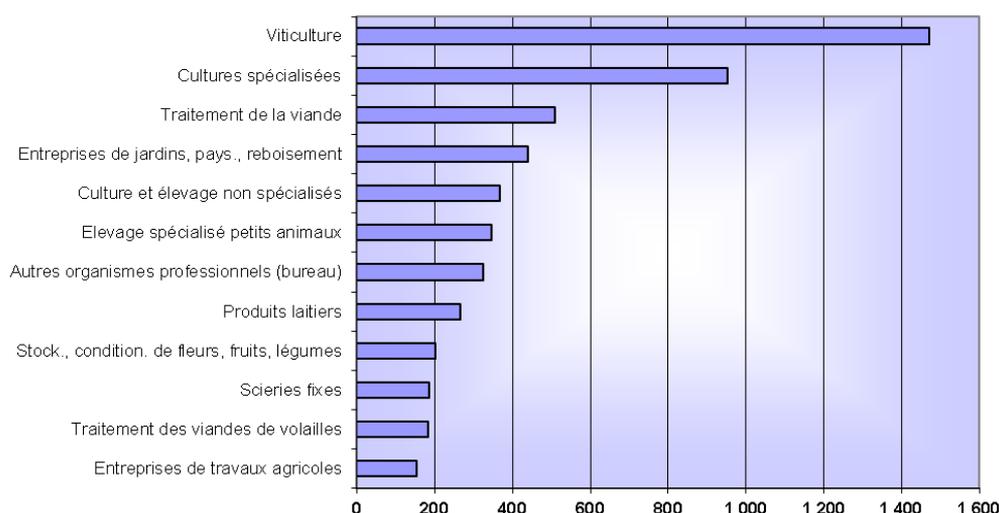
### ● **Activités diverses**

Dans ce secteur sont regroupées des activités diverses comme les gardes-chasse et gardes-pêche (900), les jardiniers, gardes forestiers, gardes de propriété (910), les organismes de remplacement (920), les membres bénévoles (940), les élèves (950) et les personnels enseignants (970) des établissements privés d'enseignement agricole, les travailleurs handicapés des ESAT (980).

En 2013, l'indice de fréquence des TMS est plus élevé chez **les hommes** pour les secteurs jardiniers, gardes forestiers, gardes de propriété (2,1 versus 1,0) et pour les organismes de remplacement (1,9 versus 0) avec toutefois une différence non significative.

## 5- Nombre de TMS graves

Graphique 19 : Nombre cumulé de TMS graves 2009-2013 pour les 12 principaux secteurs

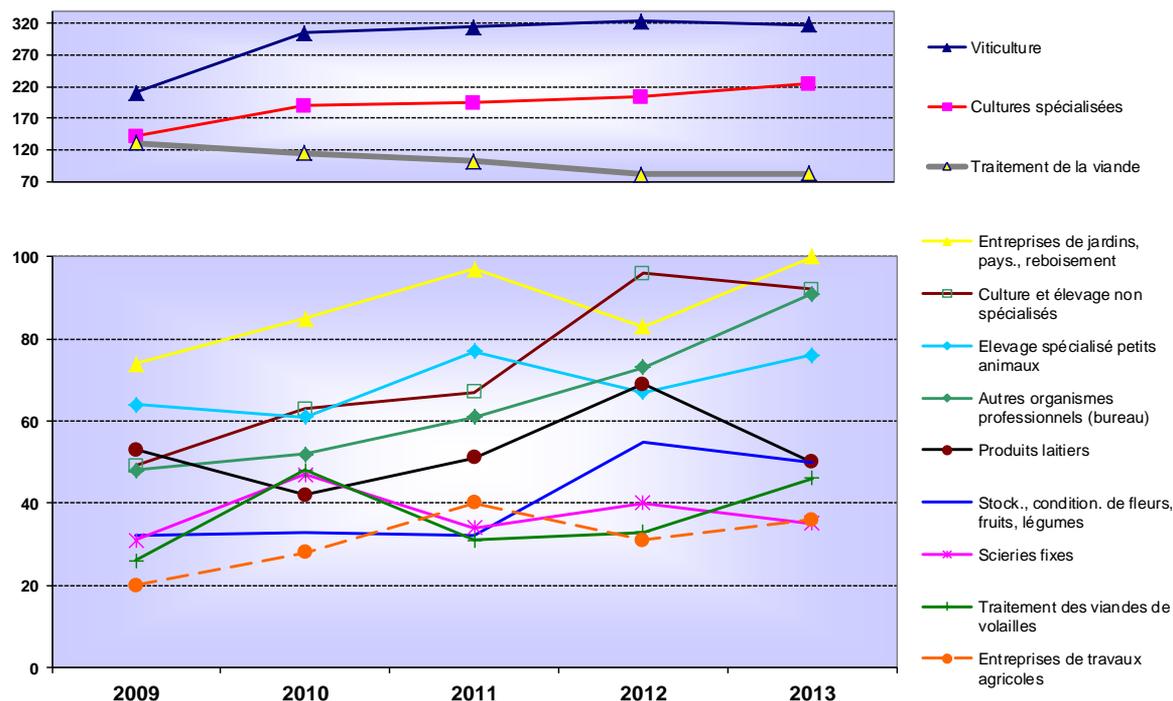


Source : MSA

Le nombre de TMS graves est particulièrement élevé pour la viticulture (22,3 % du total des TMS graves) et à un degré moindre pour les cultures spécialisées (14,4 %) et le traitement de la viande de gros animaux (7,7 %) (Annexe VIII).

## 6- Evolution des TMS graves

Graphique 20 : Evolution du nombre de TMS graves de 2009 à 2013 pour les 12 principaux secteurs



Source : MSA

La **viticulture et les cultures spécialisées** sont les secteurs les plus exposés, ils ont connu une forte hausse de leur nombre de TMS graves en 2010. La viticulture connaît une légère baisse du nombre de TMS graves en 2013 alors que dans les cultures spécialisées leur nombre continue d'augmenter.

Dans le secteur du **traitement de la viande de gros animaux**, la diminution du nombre de TMS graves constatée depuis 2009 se poursuit jusqu'en 2012 (- 14,8 % par an) pour se stabiliser en 2013.

Les TMS graves pour le secteur des **entreprises de jardins, paysagistes** qui progressaient fortement jusqu'en 2011 (+ 14,9 % en 2010 et + 14,1 % en 2011), chutent de - 14,4 % en 2012 pour à nouveau augmenter en 2013 de + 20,5 %.

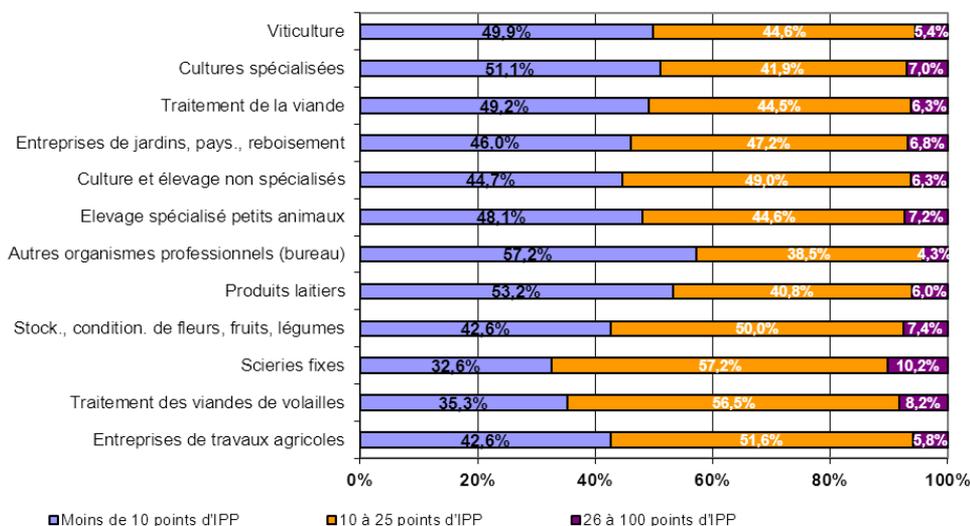
Dans le secteur **des cultures et élevages non spécialisés**, le nombre de TMS graves augmente chaque année depuis 2009, avec une très forte hausse de + 43,3 % en 2012 puis baisse de - 4,2 % en 2013.

Deux autres secteurs connaissent également une forte augmentation du nombre de leur TMS graves en 2012 puis une baisse en 2013 : les coopératives de stockage conditionnement de fleurs, fruits et légumes (+ 71,9 % en 2012 et - 9,1 % en 2013), les coopératives de traitement des produits laitiers (+ 35,3 % en 2012 et - 27,5 % en 2013). Les autres organismes professionnels agricoles connaissent une augmentation de plus en plus forte chaque année (+ 8,3 % en 2010, + 17,3 % en 2011, + 19,7 % en 2012 et + 24,7 % en 2013).

## 7- Gravité des TMS selon le secteur professionnel

L'évaluation de la gravité est déterminée par le taux d'incapacité permanente partielle (IPP) sur 5 ans.

Graphique 21 : Répartition des TMS graves selon le taux d'IPP 2009-2013

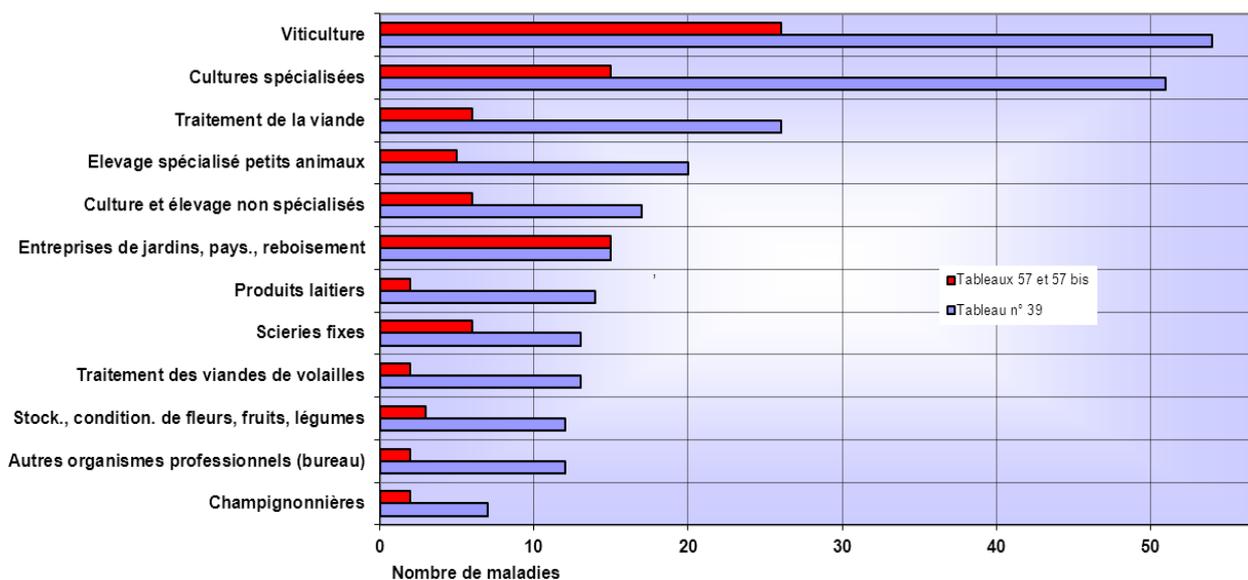


Source : MSA

Parmi les douze secteurs les plus concernés par les accidents graves, 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 (57,2 %).

Les scieries fixes, le traitement des viandes de volailles et les entreprises de stockage et de conditionnement de fleurs, fruits et légumes ont la proportion la plus importante de rentes attribuées pour des taux IPP supérieurs à 25 %. Ces rentes correspondent à des TMS invalidants.

Graphique 22 : Nombre de maladies avec taux IPP >25% pour les 3 principaux TMS et pour les 12 secteurs les plus touchés 2009-2013



Source : MSA

Le plus grand nombre d'affections péri-articulaires invalidantes (tableau n° 39) avec des taux d'IPP supérieurs à 25 %, est comptabilisé en viticulture, en cultures spécialisées et en traitement de la viande de gros animaux.

D'autre part, les secteurs de la viticulture, des cultures spécialisées, des entreprises de jardins, paysagistes, reboisement sont les plus concernés par les affections invalidantes du rachis lombaire consécutives aux vibrations (tableau n° 57) et consécutives à la manipulation de charges lourdes (tableau n° 57 bis). Ce sont les affections du tableau 57 et 57 bis qui présentent la part la plus importante d'affections invalidantes.

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

## La viticulture

Les salariés en viticulture sont très concernés par les TMS.

Ils sont très fréquemment soumis à des contraintes gestuelles et posturales de façon prolongée, en particulier, posture accroupie et courbée pour accéder à la vigne.

Les contraintes physiques sont également importantes, notamment les gestes répétitifs (taille de la vigne) et le port de charges. Ils sont soumis aux intempéries<sup>9</sup>.

Le nombre de TMS a augmenté en 2013, après une baisse en 2011 et 2012. Le nombre de TMS graves progresse depuis 2009 avec une légère baisse en 2013.

Les femmes sont les plus touchées par les TMS avec un indice de fréquence supérieur (5,1 TMS pour 1 000 femmes, contre 3,3 TMS pour les hommes).



## Les cultures spécialisées

Les salariés du secteur des cultures spécialisées 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, à la récolte.

Ils travaillent souvent à l'extérieur et sont soumis aux intempéries<sup>9</sup>.

Le personnel féminin travaillant dans ce secteur représente 40,4% des effectifs en 2013.

Le nombre de TMS est stable jusqu'en 2012 puis augmente en 2013. Les TMS graves sont en augmentation depuis 2009.

Les femmes sont les plus touchées par les TMS avec un indice de fréquence supérieur (5,5 TMS pour 1 000 femmes, contre 1,8 TMS pour les hommes).



<sup>9</sup> Source : L'enquête Sumer 2003 et 2010

# 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 en milieu froid et humide<sup>10</sup>. Les trois quarts du personnel de ce secteur sont masculins.

Après une diminution en 2010, le nombre de TMS se stabilise et augmente en 2013. Les TMS graves sont en diminution jusqu'en 2012 pour se stabiliser en 2013. Les femmes sont plus touchées que les hommes par les TMS avec un indice de 64,6 TMS pour 1 000 affiliées contre 30,3 TMS pour les hommes.

---

<sup>10</sup>Source : L'enquête Sumer 2003 et 2010

## II-C Le coût des TMS des salariés agricoles pris en charge par 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 de la somme des montants estimés et/ou versés pour 4 types de prestations : soins de santé, indemnités journalières, prestations exécutées en établissement hospitalier privé ou public et capitaux représentatifs des rentes<sup>11</sup>.

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 pour l'année 2013 :

- le coût total des accidents du travail, de trajet et des maladies professionnelles (AT/MP) : 362 860 000 € avec **un coût moyen de 5 900 €**,
- le coût total des maladies professionnelles (tous tableaux confondus) : 95 460 000 € avec **un coût moyen de 25 900 €**,
- le coût total des TMS : 83 890 000 € avec **un coût moyen de 23 700 €**.

Le coût des TMS représente **87,9 %** du coût total des maladies professionnelles.

### 1- Les soins de santé

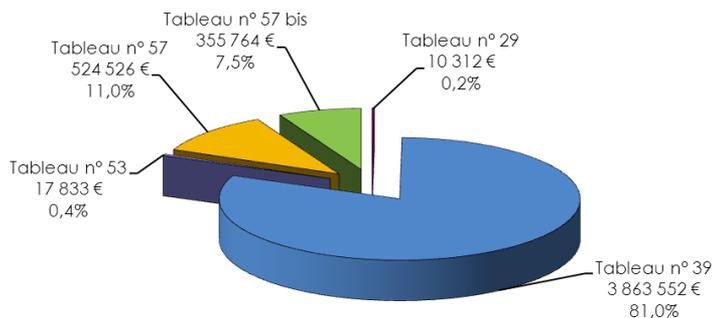
Le montant des soins de santé qui s'élève à **4 771 987** euros pour l'année 2013, comprend la somme des prestations suivantes (hors hospitalisation publique) : les actes médicaux, les actes paramédicaux, les médicaments et l'hospitalisation privée.

---

<sup>11</sup> Montant cumulé de la rente calculé sur 28 années

Graphique 23 : Coût 2013 des TMS : montant des soins de santé

Les coûts des soins de santé proviennent essentiellement, pour quatre cinquièmes, des affections péri-articulaires (tableau 39). Les affections du rachis lombaire (tableaux 57 et 57 bis) représentent près d'un cinquième de ces coûts (Annexe X).



Source : MSA

## 2- Les prestations exécutées en établissement hospitalier public

Le montant des dépenses pour les prestations exécutées en établissement d'hospitalisation public est estimé à **419 587** euros pour l'année 2013. Ce montant est indicatif, étant donné que ces dépenses correspondent à une quote-part représentative de la charge des TMS au sein des Maladies Professionnelles pour les prestations exécutées en établissement public et non aux coûts des soins réellement dispensés.

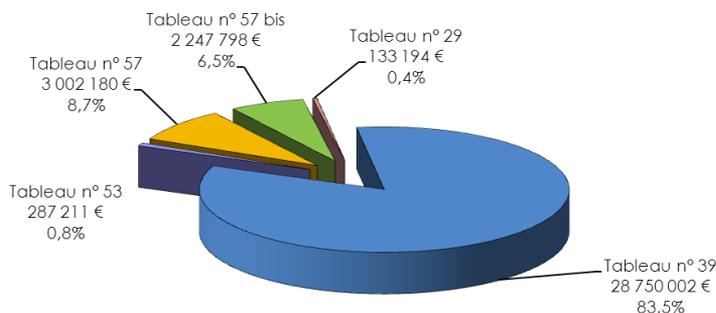
## 3- Les indemnités journalières (IJ)

Le montant des indemnités journalières s'élève à **34 420 384** euros pour l'année 2013. Il correspond aux sommes versées en compensation de la perte de revenu liée aux arrêts de travail.

Pour 2013, **811 125 jours d'arrêt** ont été enregistrés pour les TMS.

Les affections péri-articulaires (tableau 39) représentent 83,5 % des indemnités journalières (Annexe X).

Graphique 24 : Coût 2013 des TMS : montant des IJ



Source : MSA

#### 4- Les capitaux de rente

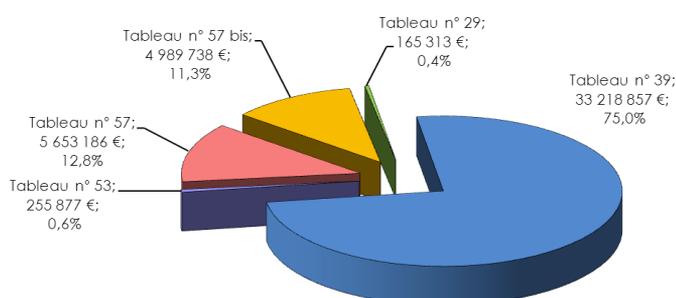
Le montant des capitaux de rente s'élève à **44 282 971** euros pour l'année 2013 (Annexe X).

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.

Graphique 25 : Coût 2013 des TMS : montant des capitaux de rente

Trois quarts des montants des capitaux représentatifs des rentes sont liés aux affections péri-articulaires (tableau n 39).



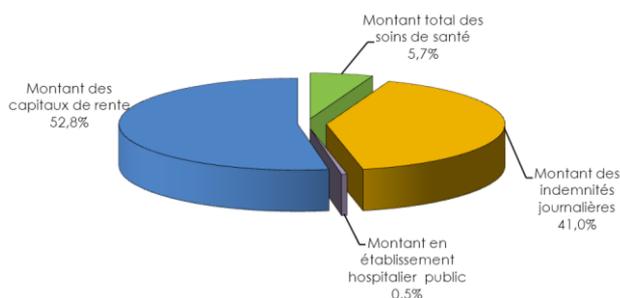
Source : MSA

#### 5- Le coût total

Le coût total des TMS des salariés agricoles s'élève à **83 894 929** euros pour l'année 2013 (Annexe X). Il représente la somme des montants détaillés dans les quatre rubriques précédentes.

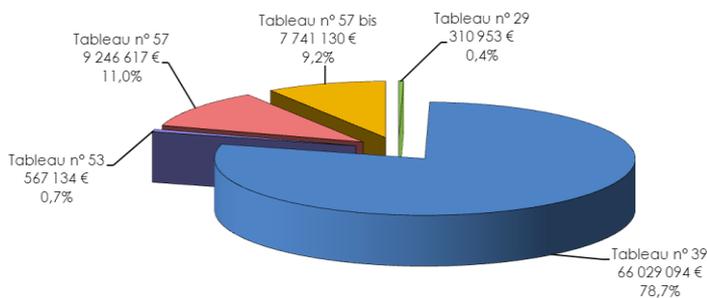
Graphique 26 : Répartition du coût total 2013 des TMS selon les 4 types de prestations

Le premier poste des dépenses est celui des capitaux représentatifs des rentes (52,8 %) puis celui des indemnités journalières (41,0 %).



Source : MSA

**Graphique 27 : Coût total 2013 des TMS par tableau**



Source : MSA

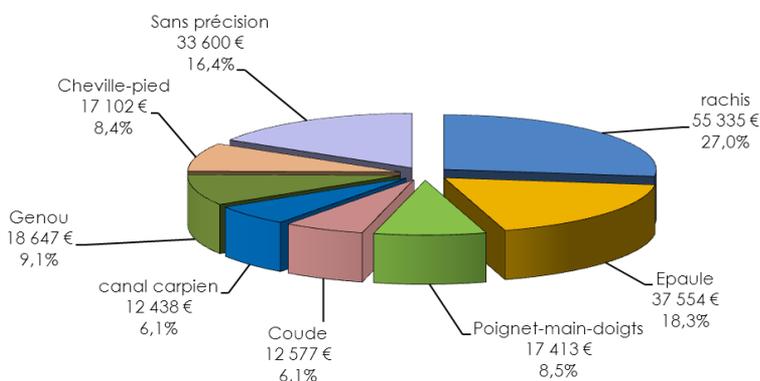
L'essentiel du coût total des TMS est lié aux affections péri-articulaires (tableau n° 39).

Les affections du rachis lombaire (tableaux n° 57 et 57 bis) ont cependant une part conséquente (20,2 %) dans le coût total des TMS (Annexe X).

## 6- Le coût moyen selon la localisation des pathologies

**Graphique 28 : Coût moyen 2013 des TMS par localisation**

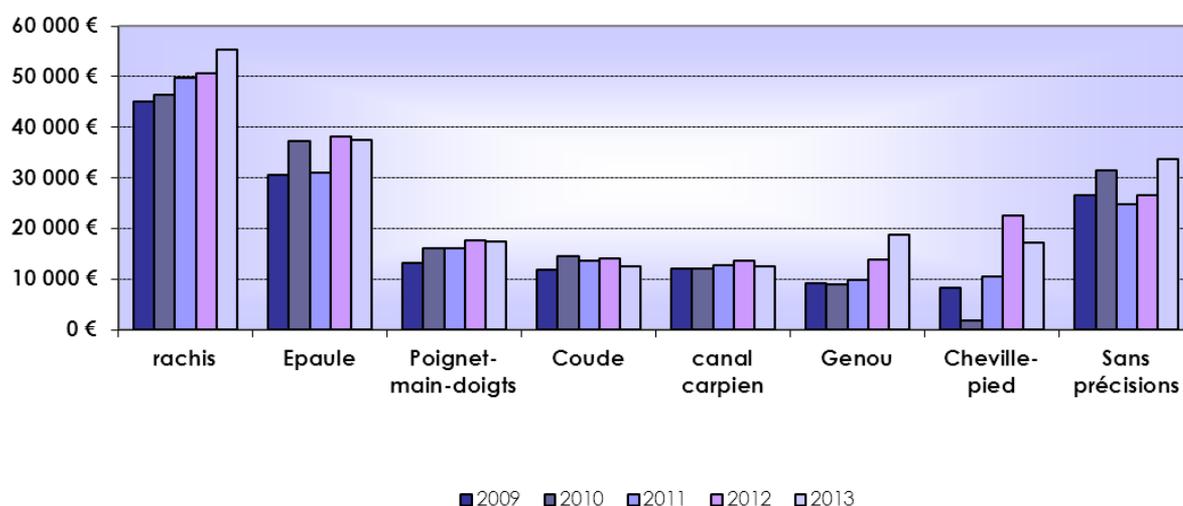
Les pathologies du **rachis** ont les coûts moyens les plus élevés. Le coût moyen<sup>12</sup> des **affections de l'épaule** est aussi très élevé (Annexe XI).



Source : MSA

<sup>12</sup> Le coût moyen est indicatif du fait que les dépenses hospitalières ne peuvent pas être rattachées de façon spécifique à une localisation.

Graphique 29 : Evolution du coût moyen d'un TMS réparti par localisation



Source : MSA

Le coût moyen d'un TMS localisé au **rachis** évolue à la hausse chaque année. Il a augmenté de + 5,2 % par an entre 2009 et 2013.

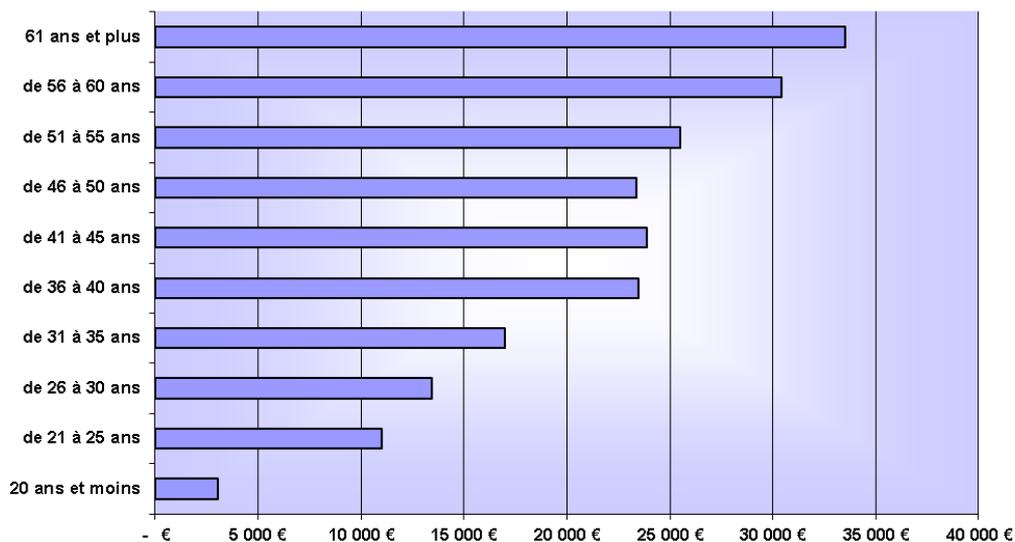
Après une baisse en 2011, le coût moyen d'un TMS à l'**épaule**, qui s'élève à 37 554 € en 2013 revient à sa valeur de l'année 2010.

Le coût moyen d'un TMS au **genou** est en forte augmentation depuis 2012. Avec 18 647 € en 2013, il double sa valeur par rapport à 2009.

Le coût moyen d'un TMS à la **cheville-pied** est très fluctuant suivant les années. Après un pic en 2012, on constate une baisse de - 24,5 % en 2013.

## 7- Le coût moyen selon l'âge

Graphique 30 : Coût moyen 2013 des TMS par tranche d'âge



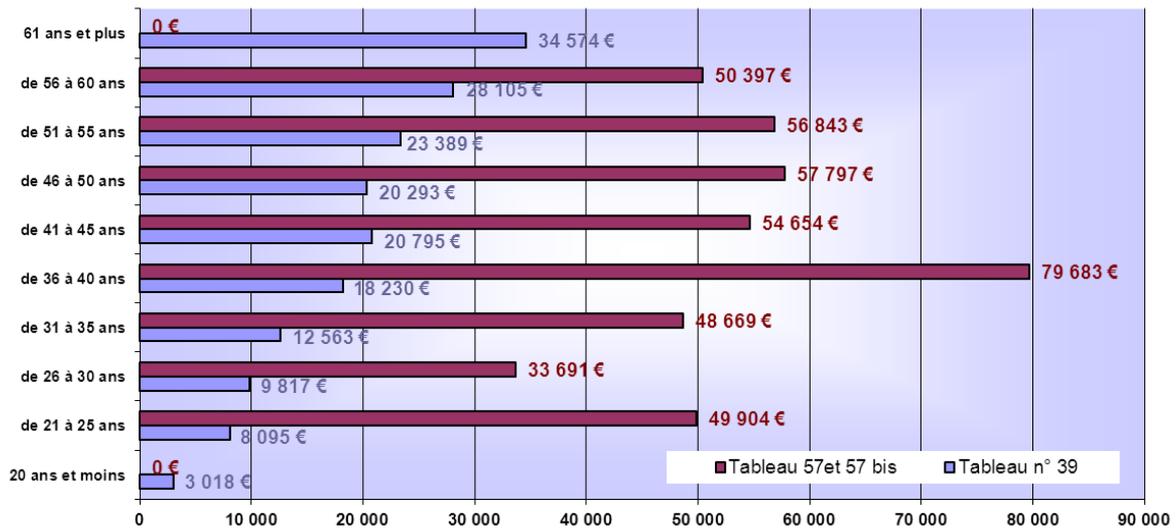
Source : MSA

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

Comparé à l'année 2012, le coût moyen<sup>13</sup> des TMS pour les 61 ans et plus a doublé mais cette notion est à relativiser car très peu de TMS leurs sont reconnus (Annexe XII).

<sup>13</sup> Le coût moyen est indicatif du fait que les dépenses hospitalières ne peuvent pas être rattachées de façon spécifiques à une localisation.

Graphique 31 : Coût moyen 2013 des TMS par tranche d'âge - Tableaux 39 et 57/57 bis



Source : MSA

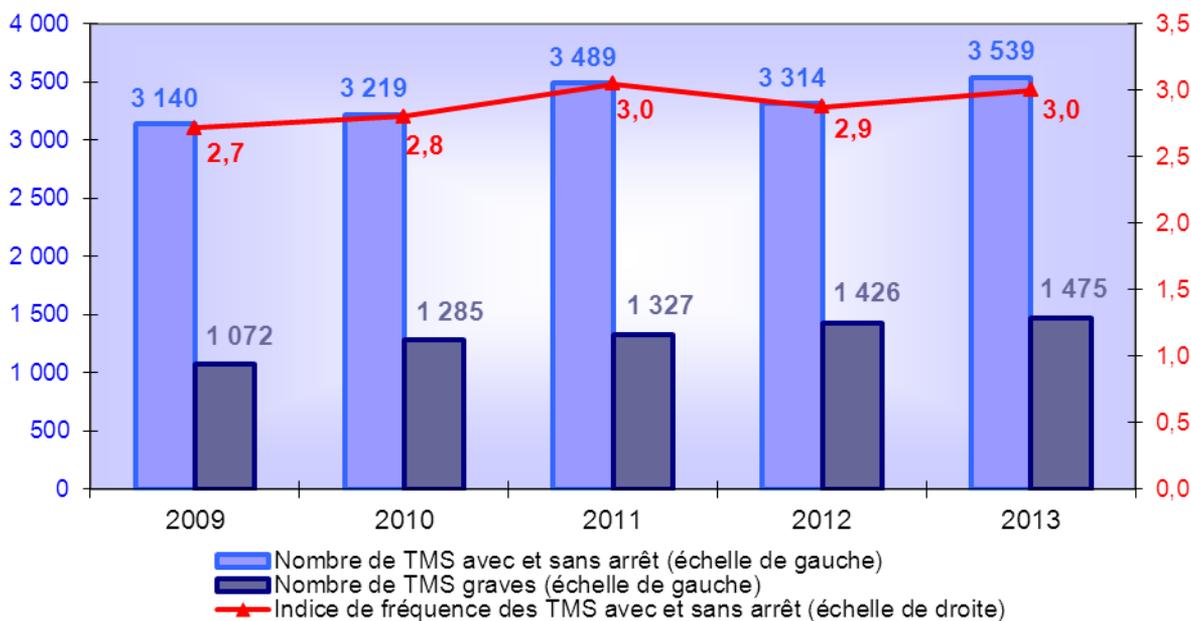
Le coût moyen des affections péri-articulaires (tableau n° 39) a tendance à augmenter progressivement avec l'âge.

A partir de 21 ans et jusqu'à 60 ans, pour chaque tranche d'âge, le coût moyen des affections du rachis (tableaux n° 57 et 57 bis) est systématiquement supérieur au coût moyen total des TMS.

Toujours pour les affections du rachis, le coût moyen pour la tranche d'âge 36 à 40 ans est très important.

# FOCUS sur les indicateurs...

Graphique 32 : Evolution du nombre de reconnaissances de TMS et de leur fréquence



Source : MSA

Après une période relativement stable de 2007 à 2010, l'indice de fréquence des TMS avec et sans arrêt des salariés agricoles qui avait diminué en 2012, progresse légèrement en 2013.

On retrouve cette même évolution pour le nombre de TMS avec et sans arrêt. Les TMS graves progressent chaque année.

## Ce qu'il faut retenir pour les salariés agricoles

### concernant les TMS

- Les TMS représentent 96,2 % des maladies professionnelles reconnues pour les salariés agricoles en 2013 et 95,2 % sur la période 2009-2013.
- En 2013, les affections péri-articulaires du tableau 39 représentent plus de 90 % des TMS reconnus (avec et sans arrêt de travail).
- Les femmes sont plus concernées que les hommes par les TMS (fréquence : femmes 3,7 ‰ versus hommes 2,5 ‰).
- Les affections du canal carpien représentent 34,4 % de TMS et concernent surtout les femmes. Suivent les pathologies de l'épaule avec un quart des TMS.
- La viticulture, les cultures spécialisées et les coopératives de traitement de la viande des gros animaux sont 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 celles avec la part d'affections invalidantes (taux IPP > 25 %) la plus élevée. Pour celles-ci, les secteurs de la viticulture, des cultures spécialisées et des entreprises de jardin, paysagistes, reboisement sont les plus concernés.

### concernant le coût des TMS

- Les coûts des troubles musculo-squelettiques sont très élevés et représentent 87,9 % du coût total des maladies professionnelles.
- Les affections péri-articulaires (tableau 39) représentent à elles seules 78,7 % du coût total des TMS.
- Les TMS du rachis représentent 20,2 % du coût total pour 8,7 % du nombre de maladies en 2013.
- Le coût moyen d'un TMS est estimé à 23 700 €.
- Les affections du rachis ont le coût moyen le plus élevé suivi par celles localisées à l'épaule.
- Le coût moyen d'un TMS a tendance à augmenter avec l'âge de l'affilié, en particulier pour les affections péri-articulaires.

### III- LES TMS DES NON SALARIES AGRICOLES

La population non salariée concerne les statuts suivants :

- les chefs d'exploitations ou d'entreprises agricoles,
- les conjoints de chefs d'exploitation travaillant sur l'exploitation,
- les aides familiaux,
- les enfants : affiliés âgés de 14 à 16 ans (20 ans dans certaines situations),
- les cotisants solidaires<sup>14</sup>.

Les prestations attribuées par le régime ATEXA pour les non-salariés sont versées de la manière suivante :

- Les soins de santé (frais médicaux, chirurgicaux, pharmaceutiques, hospitalisation ...) sont remboursés,
- Le chef d'exploitation bénéficie d'indemnités journalières en cas d'incapacité temporaire de travail pour la période supérieure au-delà du délai de carence de 7 jours : ces indemnités ne sont pas versées pour les autres composantes de la population non salariée,
- Une rente est versée au chef d'exploitation à partir d'une incapacité permanente partielle (IPP) supérieure ou égale à 30 %. Les conjoints des chefs d'exploitation ou les aides familiaux bénéficient d'une rente en cas d'IPP égale à 100 %.

Les données présentées concernent les TMS reconnus comme maladies professionnelles pour les chefs d'exploitation, ou d'entreprises agricoles, les conjoints, les aides familiaux et les solidaires.

**Attention :**

*Depuis l'année 2012, une nouvelle procédure d'enregistrement des déclarations de maladies professionnelles a fait que pour un certain nombre de ces maladies, l'affectation par tableau n'est pas encore connue, ce qui a pu générer une baisse du nombre total de TMS.*

---

<sup>14</sup> Cotisants solidaires (depuis 2008) : personnes non-salariées agricoles dont l'importance de l'exploitation ne permet pas l'assujettissement au régime de protection sociale des non-salariés agricoles mais qui sont redevables d'une cotisation forfaitaire de solidarité (articles L. 731-23 et L. 731-24 du code rural).

Pour les **non-salariés** (tous statuts sauf « enfants »), sont présentées les évolutions du nombre de TMS par tableau, âge, sexe, secteur, localisation et fréquence.

Les données du nombre de TMS par tableau, âge, sexe, sont également présentées pour les non-salariés autres que **chefs d'exploitation**.

Pour les **chefs d'exploitation** agricole sont présentés : une répartition du nombre de TMS par tableau et par fréquence, ainsi que des indicateurs sur la gravité des TMS.

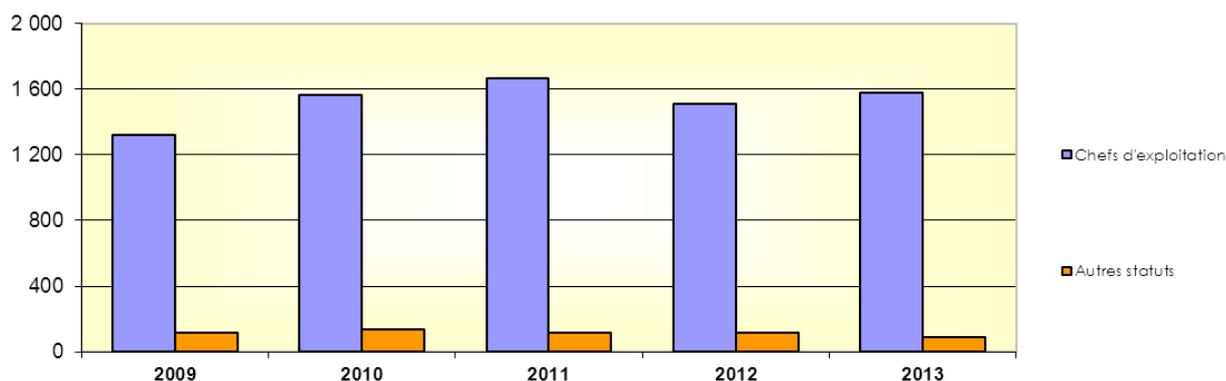
La gravité des TMS est déterminée par l'attribution d'une IPP d'au moins égale à 1 %.

### III- A Evolution et répartition du nombre de TMS reconnus pour les non salariés

Les TMS représentent 86,9 % des maladies professionnelles reconnues pour les non-salariés agricoles pour la période 2009-2013 et 87,3 % pour la seule année 2013.

#### 1- Evolution annuelle du nombre de TMS par statut

Graphique 33 : Evolution du nombre de TMS des non salariés par statut

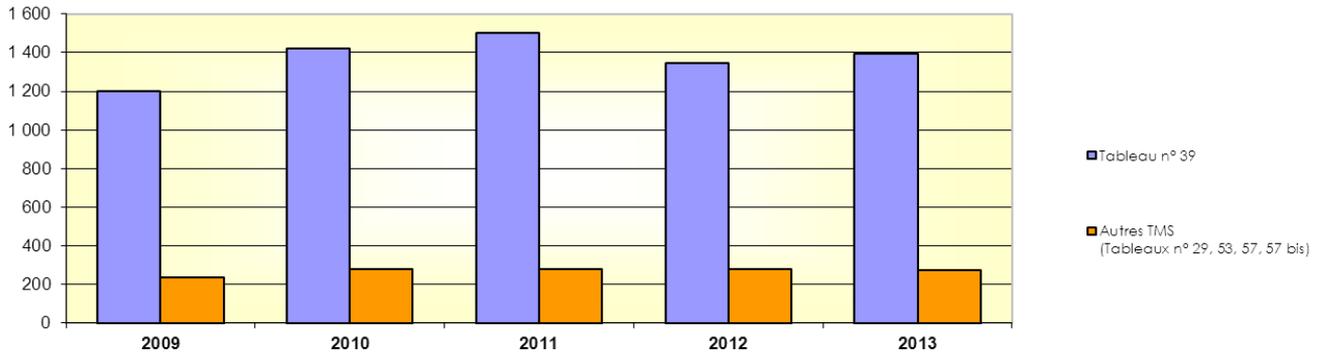


Source : MSA

Alors qu'il avait plutôt tendance à augmenter sur la période de 2009 à 2011, le nombre de reconnaissances de TMS pour les chefs d'exploitation baisse en 2012 (- 8,8 % par rapport à 2011) et augmente à nouveau en 2013 (+ 2,5 % par rapport à 2012) ; celui pour les autres statuts reste stable.

## 2- Evolution annuelle du nombre de TMS selon les tableaux de MP

Graphique 34 : Répartition annuelle des TMS des non salariés

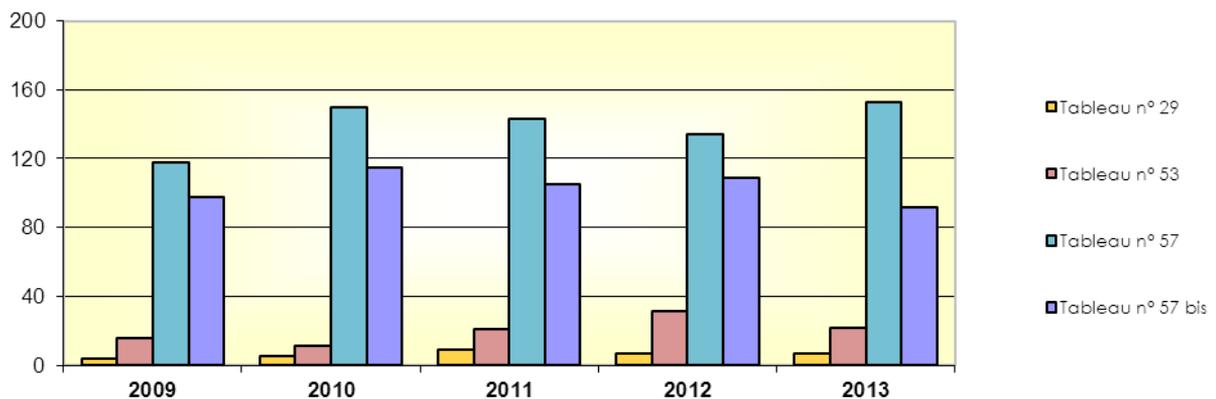


Source : MSA

Les affections péri-articulaires (tableau n° 39) représentent à elles seules 83,6 % des TMS sur la période 2009-2013 et 83,6 % également sur l'année 2013. Ce tableau regroupe quinze pathologies du membre supérieur et du membre inférieur (Annexe I).

Après une augmentation en 2010 et 2011, le nombre de ces affections baisse de - 10,6 % en 2012 et augmente à nouveau en 2013 de + 3,6 % (Annexe XIII).

Graphique 35 : Détail des TMS autres que ceux du tableau n° 39 pour les non salariés



Source : MSA

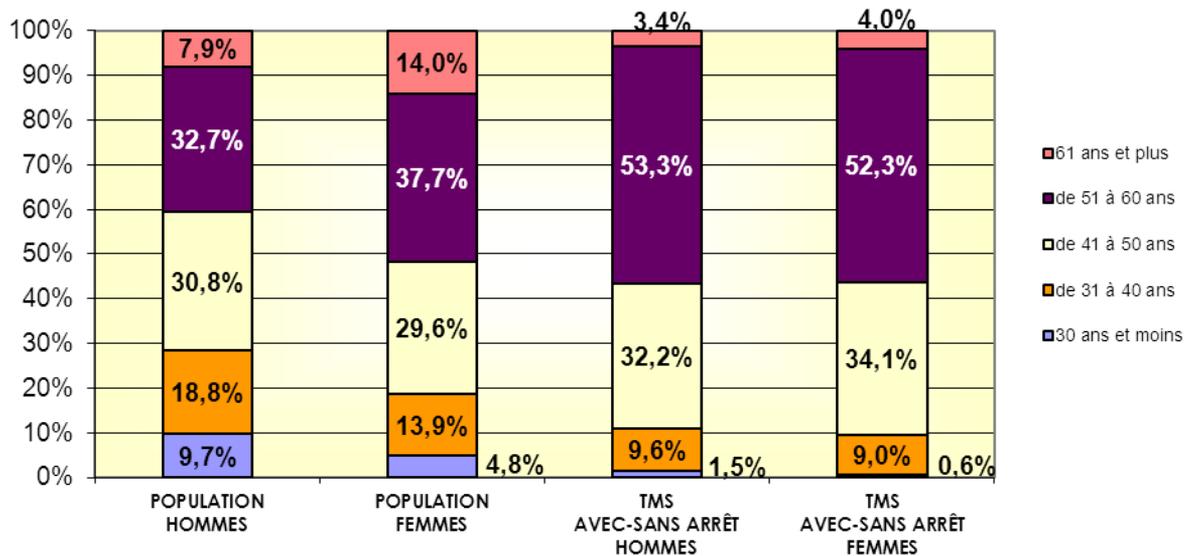
Les affections chroniques du rachis lombaire provoquées par des vibrations (tableaux n° 57) qui avaient baissé en 2011 et 2012, augmentent de + 14,2 % en 2013.

Les affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes (tableaux n° 57bis) baissent de - 15,6 % en 2013.

Le nombre de lésions chroniques du ménisque (tableaux n° 53) baisse en 2013, cependant ces affections concernent un petit nombre de TMS.

### 3- Nombre de TMS par sexe et selon les tranches d'âge

Graphique 36 : Répartition des TMS non-salariés par sexe et par âge en 2013



Source : MSA

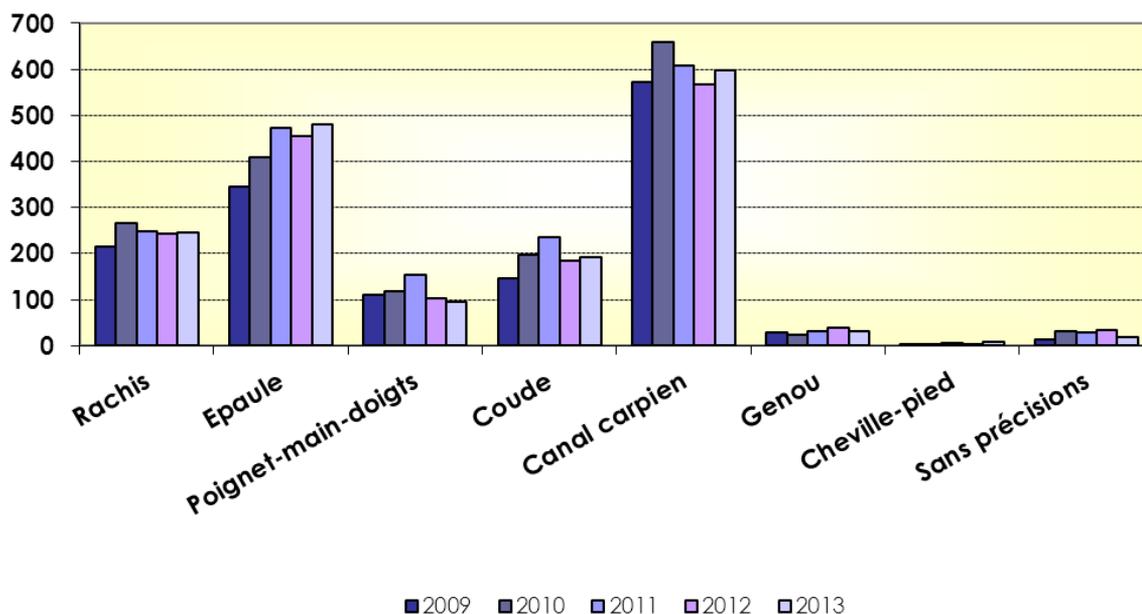
Les hommes représentent 76,1 % de la population non salariée agricole.

Dans ce graphique, **la population non salariée agricole** a été répartie en cinq tranches d'âge. Elle est majoritairement âgée de 41 ans et plus : 71,4 % des affiliés pour les hommes et 81,3 % pour les femmes.

Les **TMS avec et sans arrêt** concernent surtout cette même tranche d'âge : 88,9 % pour les hommes et 90,4 % pour les femmes.

#### 4- Evolution annuelle du nombre de TMS selon la localisation

Graphique 37 : Evolution du nombre de TMS réparti par localisation pour les non-salariés



Source : MSA

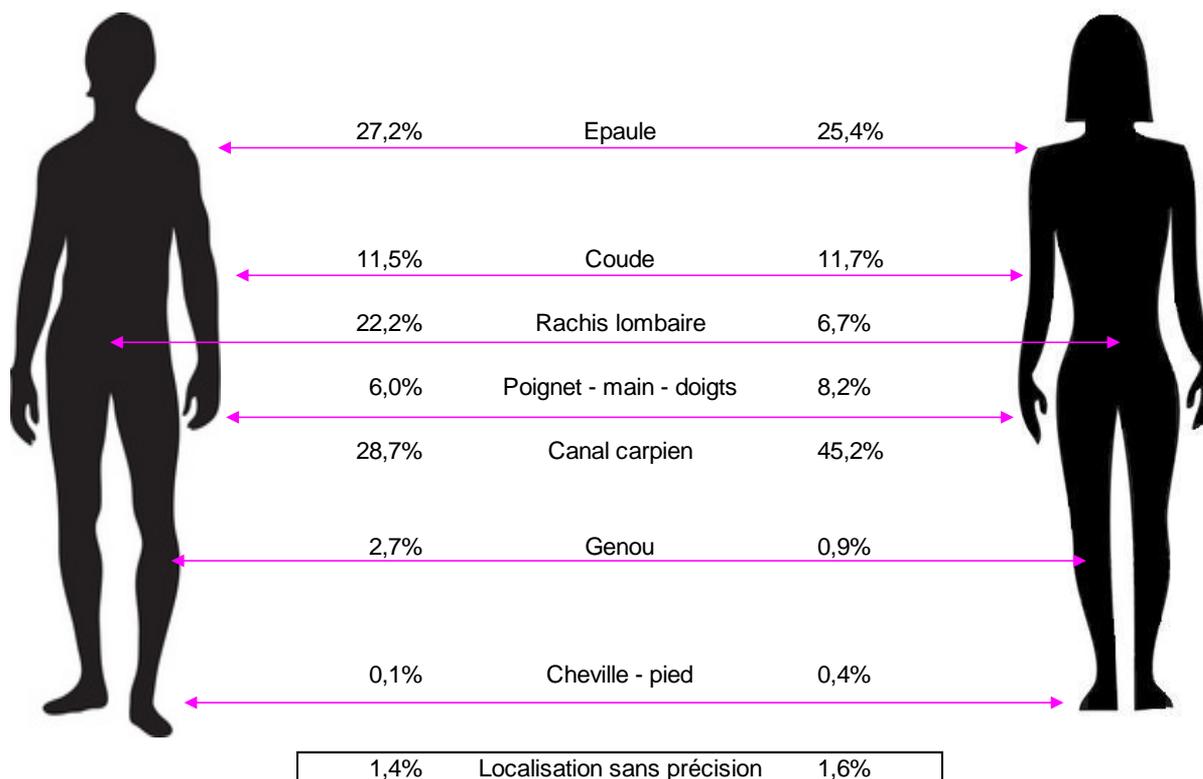
En 2013, les affections du **canal carpien** représentent 35,8 % des TMS et sont en hausse de + 5,5 % par rapport à 2012.

Les pathologies de **l'épaule** représentent 28,8 % des TMS (+ 5,3 % par rapport à 2012).

Pour les principales autres localisations, les affections situées au niveau du **rachis** représentent 14,7 % des TMS et restent stables depuis 2011, celles du **coude** : 11,5 % (+ 4,3 % par rapport à 2012) et les affections du **poignet/main/doigt** : 5,8 %, avec une baisse de - 6,8 % par rapport à 2012.

## 5- Répartition des TMS selon la localisation et le sexe

Schéma 4 : Répartition des TMS avec-sans arrêt selon la localisation  
(Nombre cumulé de 2009 à 2013)



Source : MSA

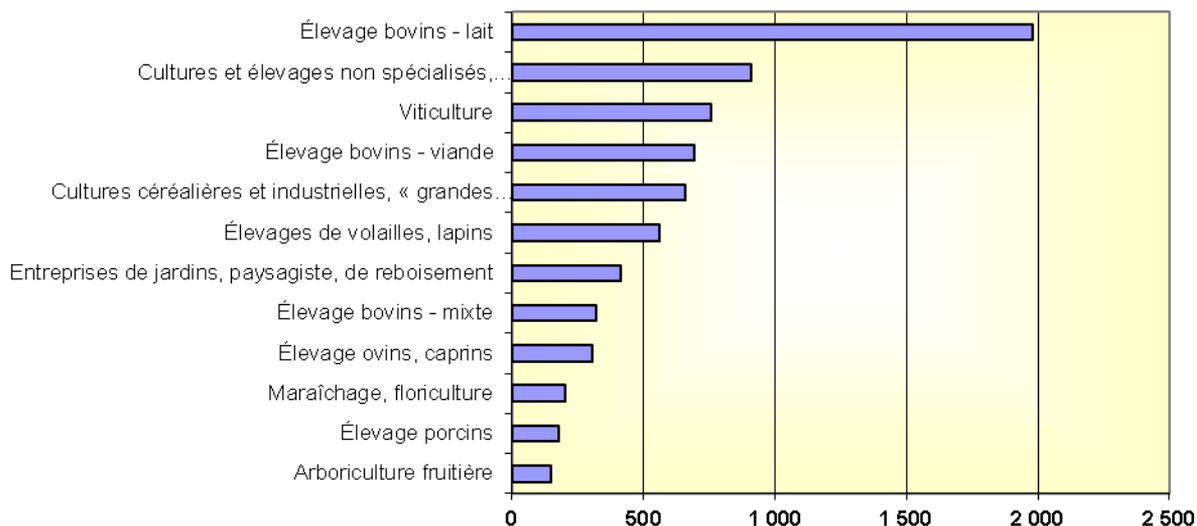
Les TMS avec et sans arrêt localisés au **canal carpien** sont plus fréquents chez les femmes (45,2 % des TMS qui leurs sont reconnus) que chez les hommes (28,7 %) affectés par un TMS.

Les TMS du **rachis lombaire** affectent plus fréquemment les hommes atteints d'un TMS, 22,2 % contre 6,7 % pour les femmes.

Les hommes ont trois fois plus de TMS localisés au **genou** que les femmes.

## 6- Nombre de TMS selon le secteur professionnel

Graphique 38 : Nombre de TMS avec et sans arrêt des non-salariés par secteur d'activité 2009-2013

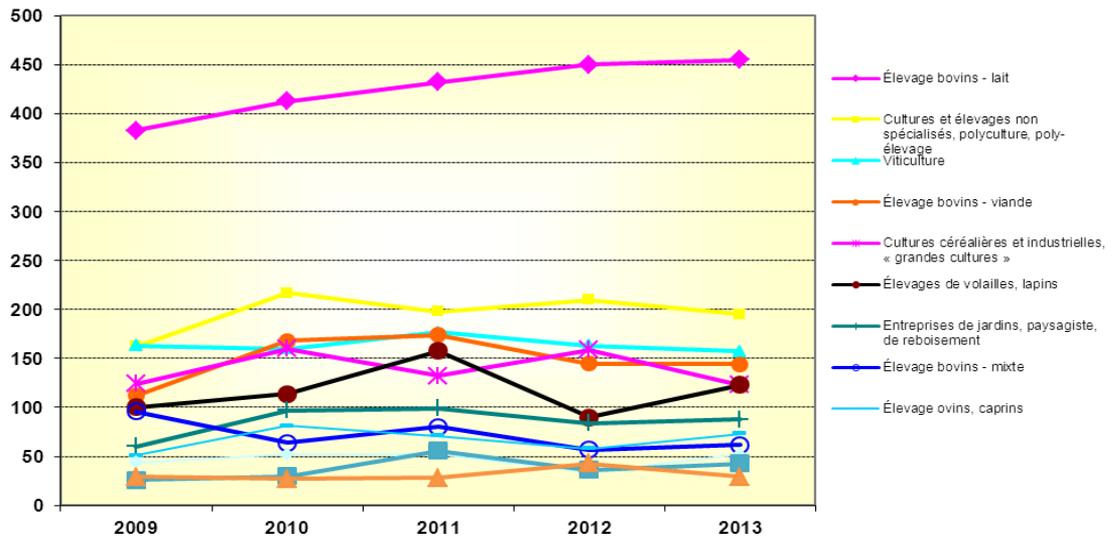


Source : MSA

Le secteur des élevages bovins pour la production laitière est concerné par le plus grand nombre de TMS mais il représente également une des populations les plus importantes. Ensuite viennent les secteurs des cultures et élevages non spécialisés et de la viticulture (Annexe XV).

## 7- Evolution du nombre de TMS selon le secteur professionnel

Graphique 39 : Evolution du nombre de TMS des non-salariés de 2009 à 2013



Source : MSA

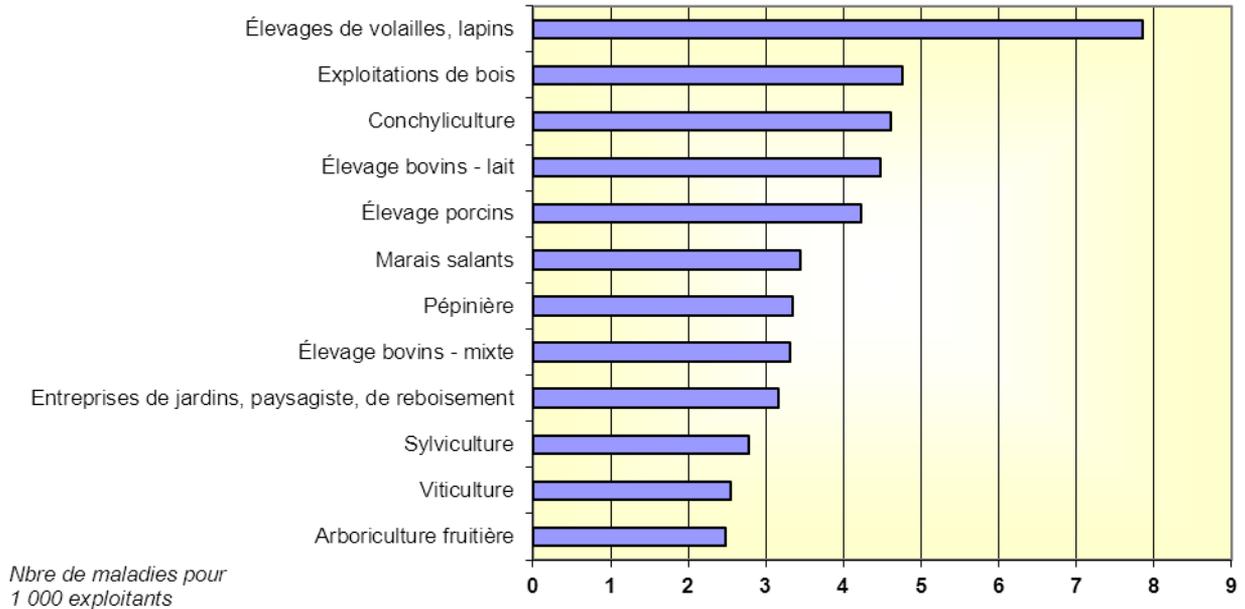
Depuis 2009, le secteur **élevage de bovins lait** est celui où l'on comptabilise le plus de TMS reconnus et il connaît chaque année une augmentation du nombre de ces maladies.

Les **cultures et élevages non spécialisés**, deuxième secteur en nombre de TMS, est en baisse de - 7,1 % en 2013.

Après une forte baisse en 2012, le nombre de TMS augmente à nouveau de + 36,7 %, pour le secteur des élevages de volailles, lapins. En revanche, le secteur des cultures céréalières et industrielles connaît une baisse du nombre de TMS de - 22,6 %.

## 8- Indice de fréquence par secteur professionnel

Graphique 40 : Indice de fréquence des TMS des non-salariés 2009-2013 pour les 12 principaux secteurs



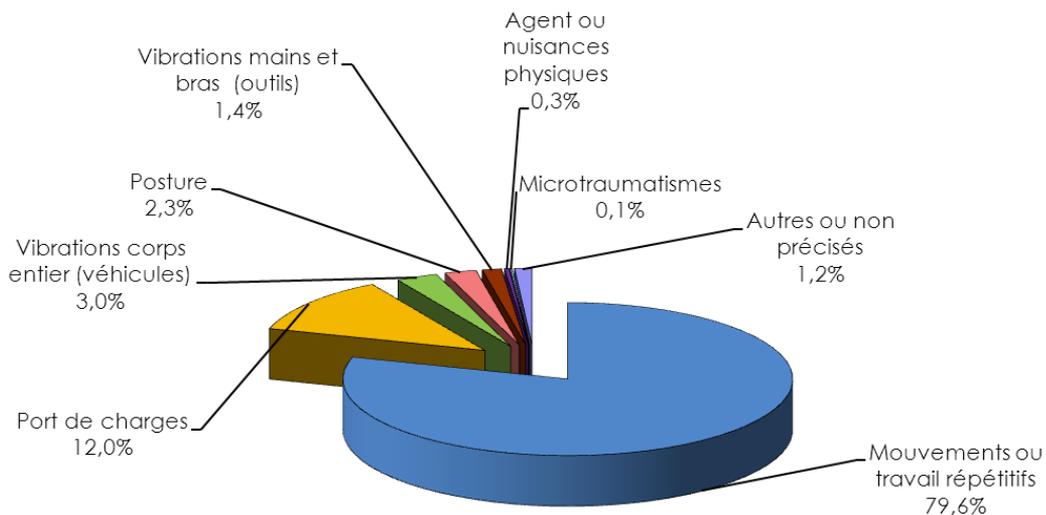
Source : MSA

Le secteur **des élevages de volailles et de lapins** est toujours le plus touché par les TMS, avec 7,9 TMS pour 1 000 non-salariés (Annexe XV). En 2013, l'indice de fréquence augmente de 38,2 %, passant à 8,4 TMS pour 1 000 non-salariés. En revanche, ce secteur n'est qu'à la sixième place en nombre de TMS avec et sans arrêt.

Viennent ensuite, sur la période 2009-2013, les 4 secteurs suivants : les exploitations de bois (4,8 TMS pour 1 000 affiliés), la conchyliculture (4,6 TMS pour 1 000 affiliés), les élevages bovins lait et les élevages porcins, avec pour chacun, plus de 4 TMS pour 1000 personnes.

## 9- Répartition des TMS par agent causal

Graphique 41 : Répartition des TMS par agent causaux – non-salariés - 2009-2013



Source : MSA

**Les mouvements ou le travail répétitifs** sont la cause de 79,6 % des TMS des non-salariés agricoles sur la période 2009-2013 et de 79,7 % en 2013.

La deuxième cause de TMS **est le port de charges** avec 12,0 % des causes sur la période 2009-2013. La part est plus élevée en 2013 avec 13,1 % des causes de TMS.

**Les vibrations du corps entier**, sont la troisième cause de TMS avec 3,0 % des causes de TMS sur la période 2009-2013 et 2,5 % en 2013.

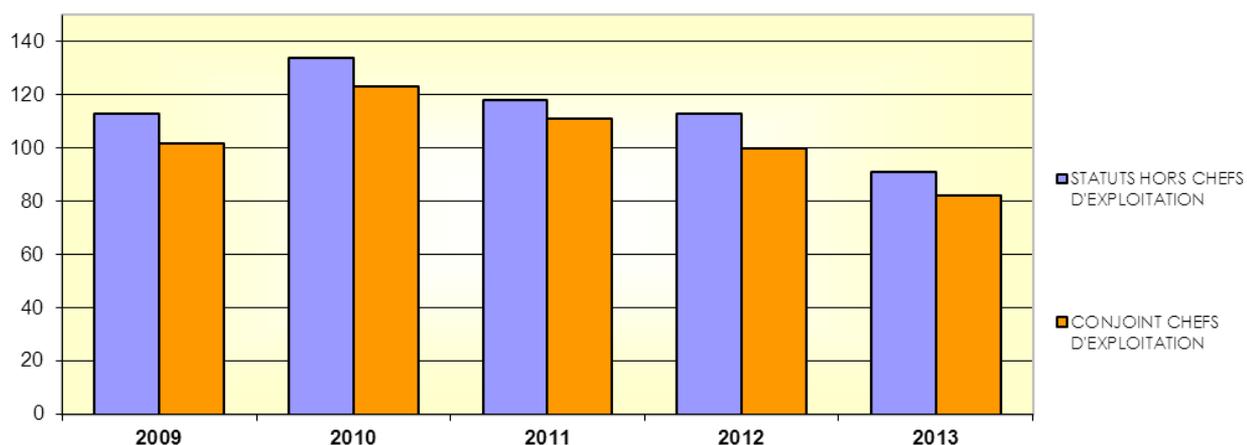
La part de **la posture** dans les causes de TMS augmente progressivement, passant de 1,7 % en 2009, à 2,7 % en 2013.

### III-B Evolution et répartition du nombre de TMS reconnus pour les statuts autres que chef d'exploitation et pour les conjoints collaborateurs

Les TMS représentent 88,6% des maladies professionnelles reconnues pour les statuts autres que chef d'exploitation pour la période 2009-2013 et 86,7% pour la seule année 2013.

#### 1- Répartition annuelle du nombre de maladies par statut

Graphique 42 : Répartition annuelle des TMS pour les statuts autres que chefs d'exploitation

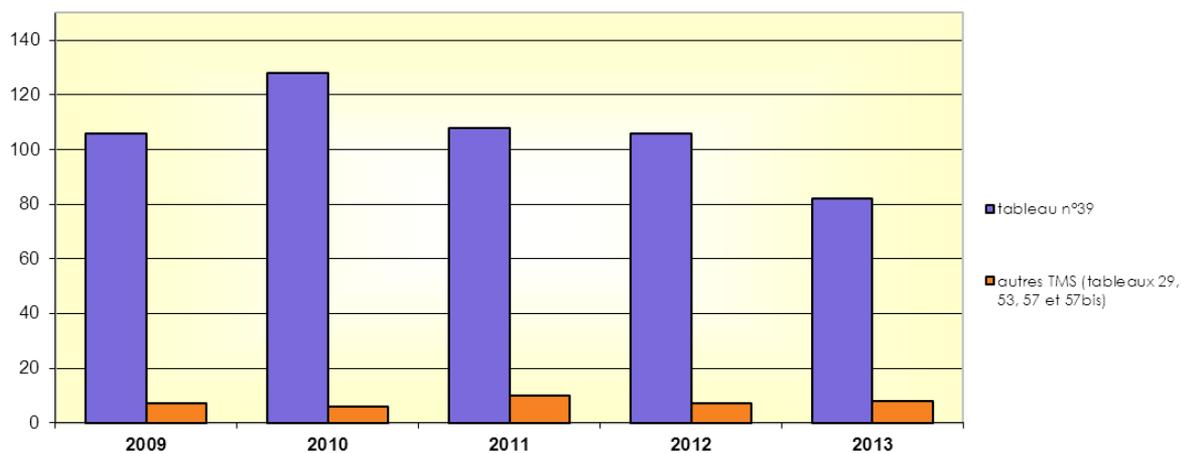


Source : MSA

Pour les non-salariés autres que chefs d'exploitation agricole, le nombre de TMS est en diminution depuis 2010. En 2013, cette baisse est de - 19,5 % pour les statuts autres que chefs et de - 18,0 % pour les seuls conjoints collaborateurs.

## 2- Répartition des TMS selon les tableaux de MP

Graphique 43 : Détail des TMS par tableau pour les statuts autres que chefs d'exploitation



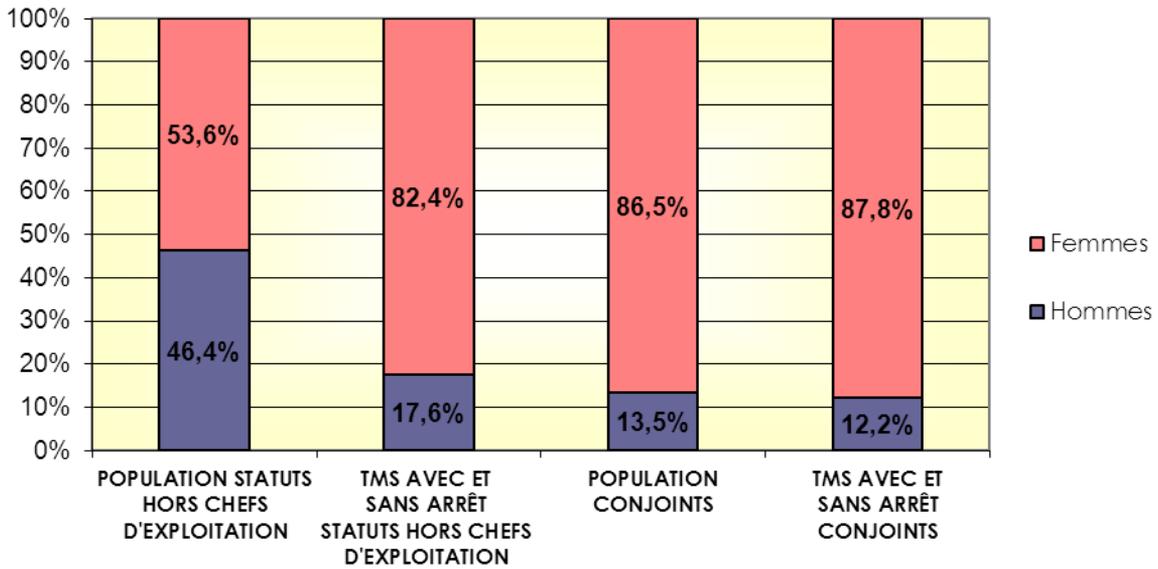
Source : MSA

Pour l'année 2013, les affections péri-articulaires (tableau n° 39) représentent à elles seules 90,1 % des TMS. Ce tableau regroupe quinze pathologies du membre supérieur et du membre inférieur (Annexe XIII).

Depuis 2010, le nombre de ces affections est en constante diminution avec une baisse de - 22,6 % en 2013 par rapport à 2012.

### 3- Nombre de TMS selon le sexe

Graphique 44 : Répartition des TMS par sexe pour les statuts autres que chefs d'exploitation en 2013

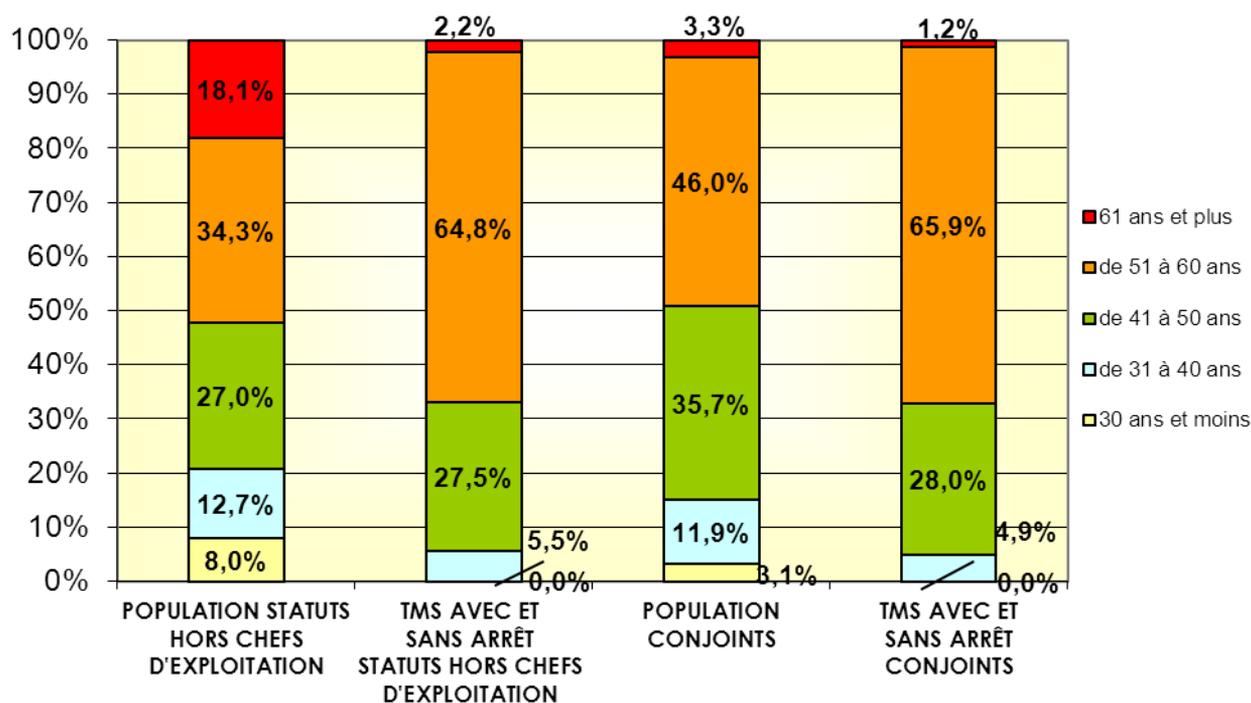


Source : MSA

La population des non-salariés, pour les statuts autres que chefs d'exploitation agricole, est en majorité féminine (53,6 %) mais proportionnellement, les femmes sont davantage concernées par les TMS (fréquence des TMS : femmes 1,3 ‰ versus hommes 0,3 ‰). Cet indice de fréquence plus élevé chez les femmes s'explique par le fait que les TMS affectent principalement la population des conjoints qui est majoritairement féminine (86,5 %). L'indice de fréquence dans la population des conjoints est légèrement plus élevé pour les femmes avec 2,1 TMS pour 1 000 affiliées contre 1,9 pour les hommes.

#### 4- Nombre de TMS selon les tranches d'âges

Graphique 45 : Répartition des TMS par tranche d'âge pour les statuts autres que chefs d'exploitation en 2013



Source : MSA

Dans ce graphique, **la population** des non-salariés **hors chefs d'exploitation agricole** est répartie en cinq tranches d'âge. Elle est majoritairement âgée de 41 ans et plus : 79,3 % des non-salariés hors chefs d'exploitation. 94,5 % des TMS avec et sans arrêt concernent cette même tranche d'âge.

Les 41 ans et plus représentent 84,9 % de la population des seuls **conjoint collaborateurs**. 95,1 % des TMS avec et sans arrêt concernent cette même tranche d'âge.

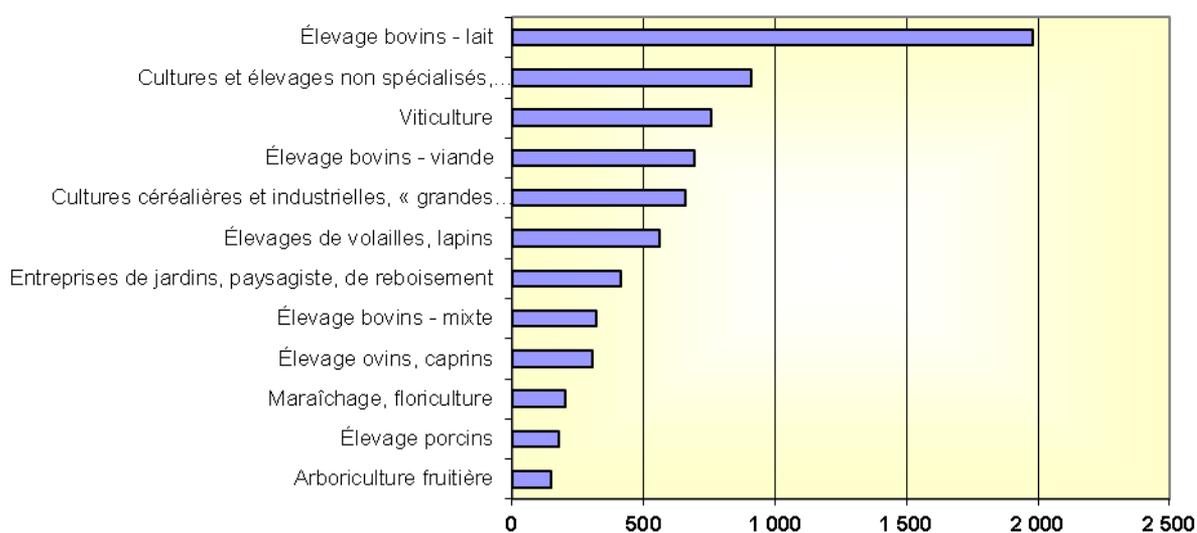
### III-C Evolution et répartition du nombre de TMS pour les chefs d'exploitation

Les chefs d'exploitation représentent **81,6 % de la population des non-salariés** en 2013.

Les TMS représentent 86,6 % des maladies professionnelles reconnues pour les chefs d'exploitation pour la période 2009-2013 et 87,1 % pour la seule année 2013.

#### 1- Répartition du nombre de TMS avec et sans arrêt par secteur

Graphique 46 : Nombre de TMS avec et sans arrêt des chefs d'exploitation par secteur d'activité 2009-2013

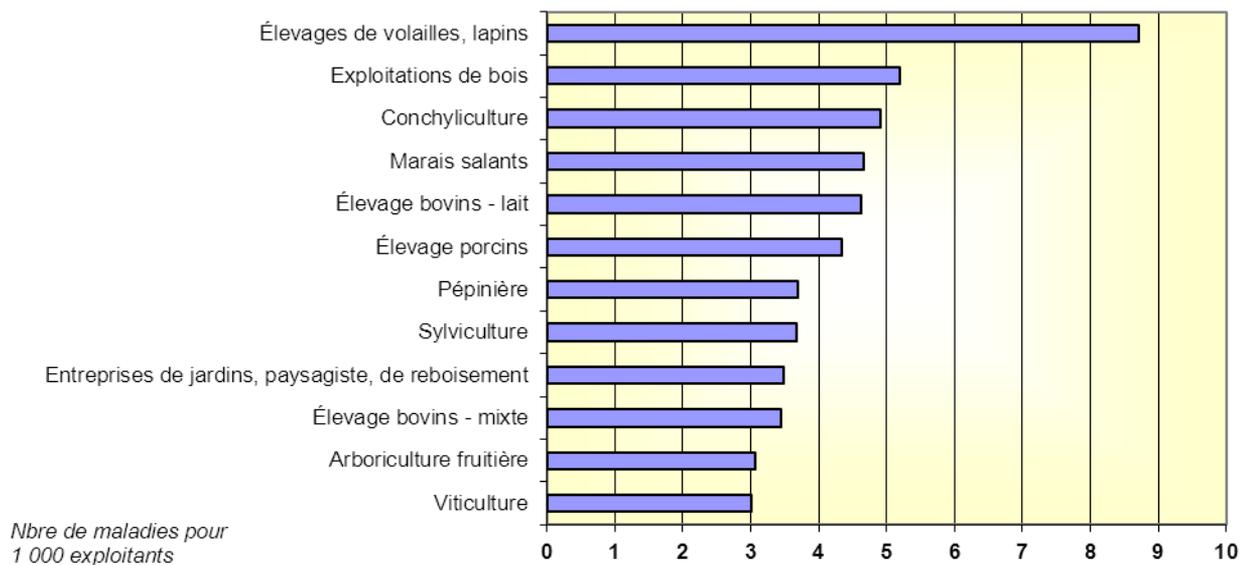


Source : MSA

Le secteur des élevages bovins pour la production laitière est concerné par le plus grand nombre de TMS (25,9 % du total des TMS tous secteurs) mais il représente également la population la plus importante. Viennent ensuite les secteurs des cultures et élevages non spécialisés et de la viticulture (Annexe XVI).

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

Graphique 47 : Indice de fréquence des TMS avec et sans arrêt des chefs d'exploitation 2009-2013



Source : MSA

Le secteur des élevages de volailles et de lapins est toujours le plus touché, avec 8,7 TMS pour 1 000 chefs d'exploitation sur la période 2008-2013 (Annexe XVI).

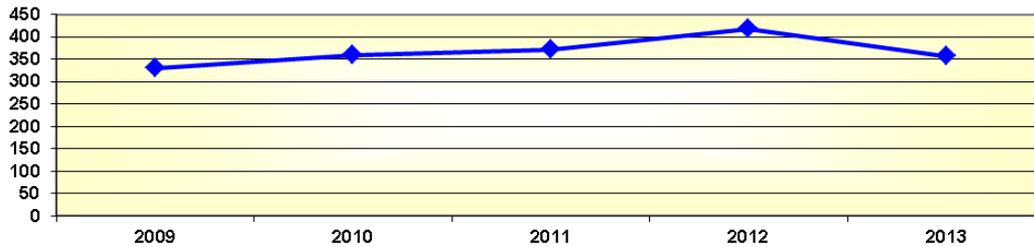
Cependant, ce secteur n'est qu'à la sixième place en nombre de TMS avec et sans arrêt. Son indice de fréquence augmente de + 2,5 points en 2013 par rapport à 2012 (9,4 TMS pour 1000 chefs d'exploitation en 2013 contre 6,9 en 2012).

Viennent ensuite les exploitations de bois, avec 5,2 TMS pour 1 000 chefs d'exploitation sur la période 2008-2013, puis la conchyliculture, les marais salants et les élevages bovins lait avec, pour chacun, près de 5 TMS pour 1 000 personnes.

### 3- Evolution du nombre de TMS graves

Les TMS graves, qui ont donné lieu à une reconnaissance d'un taux d'IPP d'au moins 1 %, représentent 22,7 % des TMS reconnus pour les chefs d'exploitation.

Graphique 48 : Evolution du nombre de TMS graves pour les chefs d'exploitation de 2009 à 2013

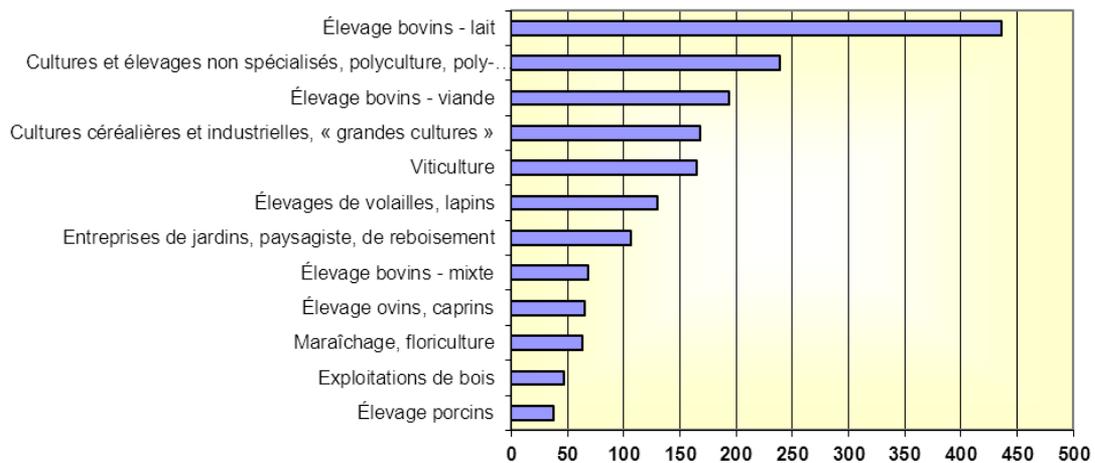


Source : MSA

Le nombre de TMS graves chez les chefs d'exploitation, en augmentation de 2009 à 2012 (+ 8,2 % par an), diminue de - 14,6 % en 2013.

### 4- Répartition du nombre de TMS graves par secteur

Graphique 49 : Nombre de TMS graves pour les chefs d'exploitation 2009-2013

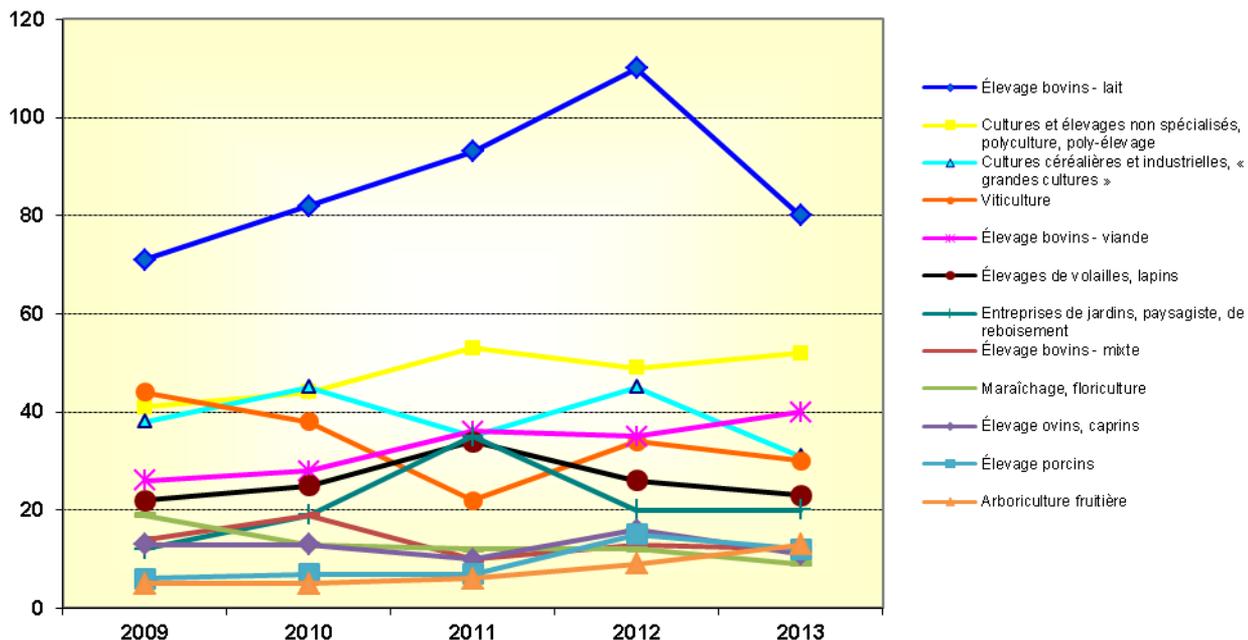


Source : MSA

Comme pour les TMS avec et sans arrêt, le plus grand nombre de TMS graves est recensé chez les éleveurs de bovins laitiers avec 436 cas sur la période 2009-2013 (Annexe XVII).

## 5- Evolution des TMS graves selon le secteur professionnel

Graphique 50 : Evolution du nombre de TMS graves pour les chefs d'exploitation de 2009 à 2013



Source : MSA

Dans le secteur des élevages de bovins, après une augmentation moyenne de + 12,5 % par an de 2009 à 2012, le nombre de TMS graves baisse de - 16,5 % en 2013.

En 2013, le nombre de TMS graves des entreprises de cultures et élevages non spécialisés augmente par rapport à 2012 de + 6,1 %. Sur la période 2009-2013, l'augmentation moyenne est de + 6,1 %.

Les secteurs des cultures céréalières et industrielles, de la viticulture et des élevages de volailles et lapins connaissent une baisse de leur nombre de TMS graves respectivement de - 31,1 %, - 11,8 % et - 11,5 % en 2013.

# ZOOM sur les chefs d'exploitation 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 chefs d'exploitation restent debout une grande partie du temps. Ils ont très souvent des postures inconfortables au contact des animaux lors de soins, de la manipulation, de la traite... Ils sont également exposés à des nuisances sonores, à la conduite de machines mobiles et aux vibrations<sup>15</sup>. Les trois quarts de la population sont des hommes.



Sur la période 2009-2013, on note une progression constante du nombre de TMS. En revanche, l'évolution est plus fluctuante chaque année pour les TMS graves avec une baisse en 2013.

Les femmes sont fortement touchées par les TMS avec une fréquence de 11,6 TMS pour 1 000 affiliées contre 3,1 TMS pour les hommes.

## Les cultures et élevages non spécialisées



Les chefs d'exploitation du secteur des cultures et élevages non spécialisés 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 à la durée du travail<sup>15</sup>.

Sur la période 2009-2013, le nombre de TMS est relativement stable, à part une légère évolution à la hausse en 2010 pour les TMS avec et sans arrêt. Le nombre de TMS graves

<sup>15</sup> Sources : Enquête SUMER 2010

est relativement stable également sur cette période.

## La viticulture

Les viticulteurs sont très concernés par les TMS.

Ils sont très fréquemment soumis à des contraintes gestuelles et posturales de façon prolongée, en particulier, posture accroupie et courbée pour accéder à la vigne.

Les contraintes physiques sont également importantes notamment les gestes répétitifs (taille de la vigne) et le port de charges. Ils sont soumis aux intempéries<sup>16</sup>.

Trois chefs d'exploitation sur dix sont des femmes.

On observe une stabilité du nombre de TMS avec et sans arrêt, sur la période 2009-2013 avec une légère hausse en 2011.

Le nombre de TMS graves reste stable sur la période 2009-2013 avec une baisse en 2011.



## Les cultures céréalières et industrielles

Les chefs d'exploitation en cultures de céréales et industrielles sont soumis principalement aux vibrations transmises lors de la conduite de machines, et à la manutention de charges lourdes. Ils peuvent aussi travailler de nuit et sont exposés aux variations climatiques<sup>16</sup>. Un cinquième de la population des chefs d'exploitation est féminin.

Sur la période 2009-2013, le nombre de TMS est fluctuant. Le nombre de TMS graves fluctue également, avec une augmentation en 2010 et 2012.



---

<sup>16</sup> Sources : Enquête SUMER 2010

## 6- Indice de fréquence de TMS avec et sans arrêt de travail pour les chefs d'exploitation, par secteur professionnel et selon le sexe

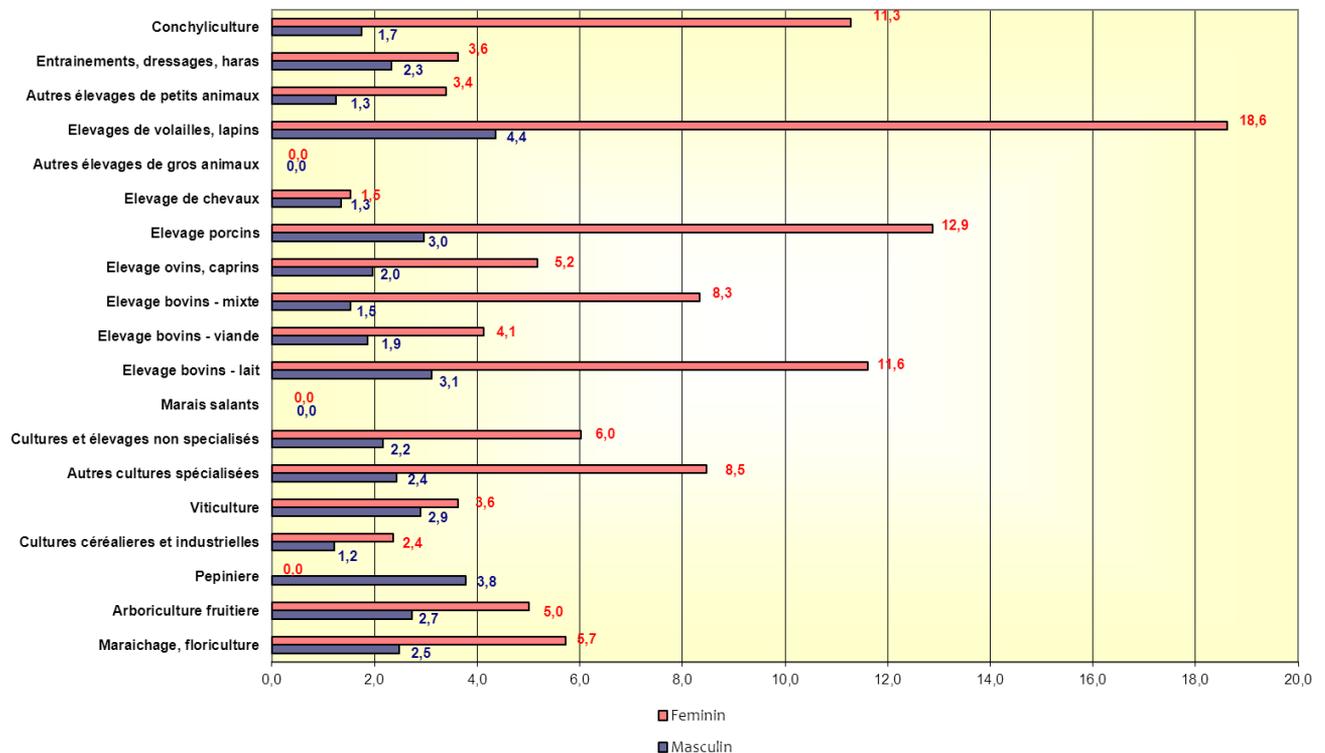
Les graphiques présentés dans ce point reprennent, par secteur et par sexe, le nombre de TMS avec et sans arrêt pour l'année 2013.

*Valeur p* : résultat obtenu suite au test du Khi deux (test non valide en cas de faible effectif) : si la valeur du p est < à 0,05, on conclut que la différence entre les taux est statistiquement significative

Avec une valeur  $p < 0,0001$  ( $p < 10^{-4}$ ) la différence est très significative.

### ● Cultures et élevages

Graphique 51 : Indice de fréquence des TMS avec et sans arrêt des chefs d'exploitation par sexe - Culture élevage - Année 2013



Source : MSA

L'indice de fréquence des TMS est très significativement plus élevé **chez les femmes** que chez les hommes pour les secteurs suivants : élevages de volailles, lapins (18,6 versus 4,4) ; élevages porcins (12,9 versus 3,0) ; élevages bovins lait (11,6 versus 3,1) ; élevages de bovins mixtes (8,3 versus 1,5) ; cultures élevages non spécialisées (6,0 versus 2,2) ; les élevages d'ovins caprins (5,2 versus 2,0) ; élevages de bovins viande (4,1 versus 1,9) **avec une valeur  $p < 10^{-4}$ .**

Deux autres secteurs ont également un indice fréquence des TMS significativement plus élevé **chez les femmes** que chez les hommes : maraîchage-floriculture (5,7 versus 2,5) et les cultures céréalières et industrielles (2,4 versus 1,2).

### ● **Travaux forestiers**

Le secteur forestier se caractérise par une prédominance des travailleurs de sexe masculin (97,1 % d'hommes) et seuls des TMS ont été déclarés chez **les hommes**.

|                           | <b>Hommes</b> | <b>Femmes</b> |
|---------------------------|---------------|---------------|
| 310 Sylviculture          | 3,8           | -             |
| 330 Exploitations de bois | 8,7           | -             |
| 340 Scieries fixes        | -             | -             |

### ● **ETA-JEV**

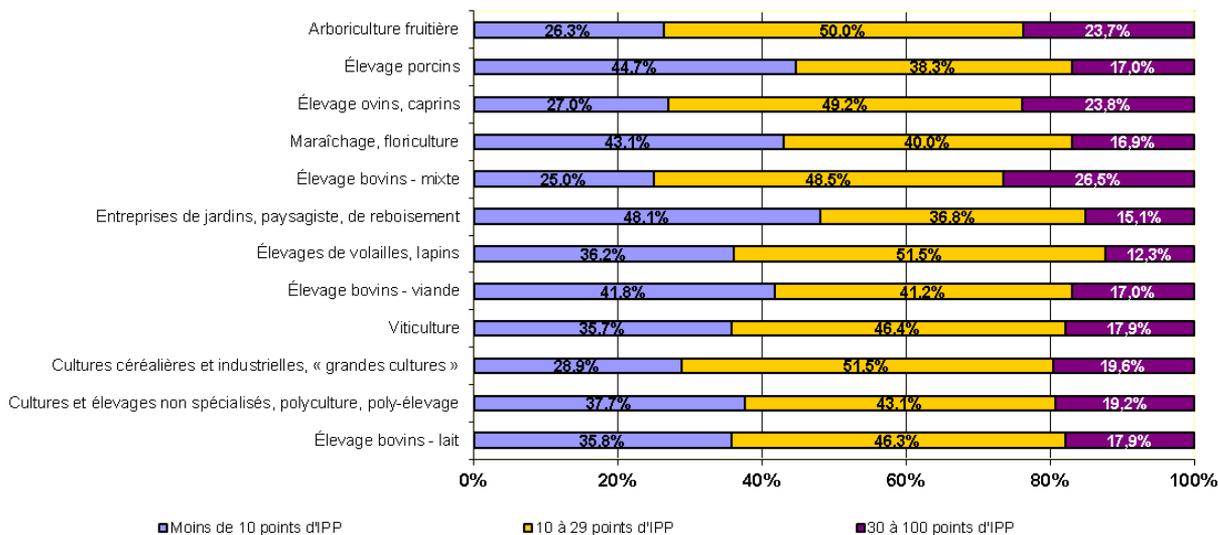
Le secteur ETA-JEV se caractérise par une prédominance des travailleurs de sexe masculin (95,0% d'hommes).

L'indice de fréquence est plus élevé chez les hommes. On compte un TMS chez les femmes en 2013.

## 7- Gravité des TMS selon le secteur professionnel pour les chefs d'exploitation

L'évaluation de la gravité est déterminée par le taux IPP cumulé sur 5 ans dans les douze secteurs professionnels les plus touchés.

Graphique 52 : Répartition des TMS graves selon le taux d'IPP pour les 12 secteurs les plus touchés 2009-2013



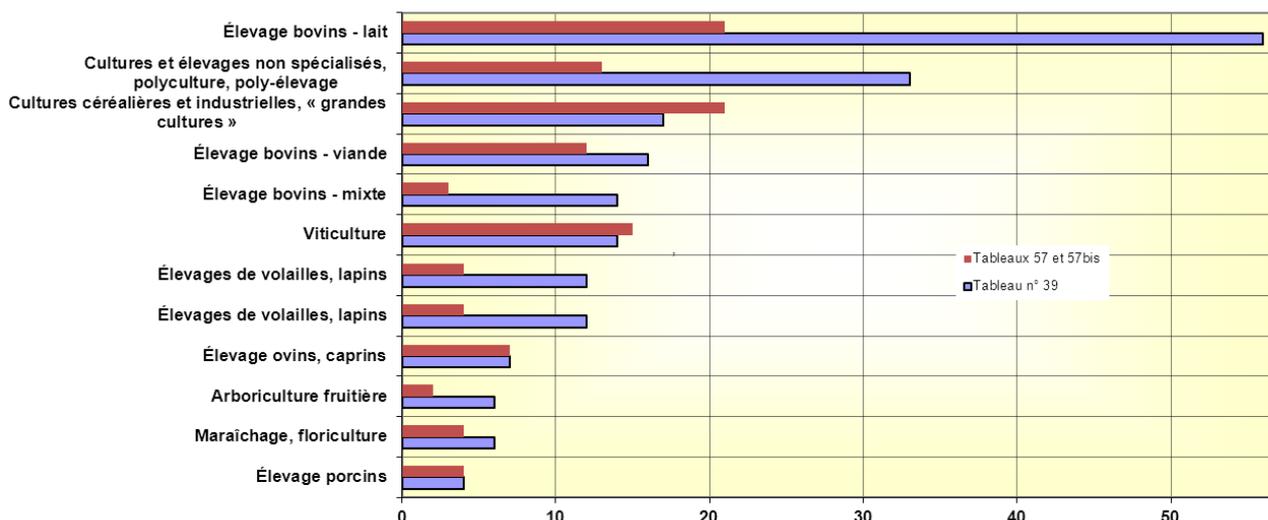
Source : MSA

C'est dans les secteurs des entreprises de jardin paysagistes, des élevages porcins et du maraîchage floriculture que l'on retrouve la part la plus importante de maladies avec **une IPP de moins de 10 points**.

Les élevages de bovins mixtes, les élevages d'ovins, caprins et l'arboriculture fruitière sont les trois secteurs où la proportion de rentes avec un taux **d'IPP supérieur ou égal à 30 points** est la plus importante.

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 %, une sous déclaration est très probable pour les taux inférieurs à 30 %.

Graphique 53 : Nombre de maladies avec taux IPP >25% des chefs d'exploitation pour les 3 principaux tableaux TMS et pour les 12 secteurs les plus touchés 2009-2013



Source : MSA

Pour les douze secteurs les plus touchés, 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 un quart de ces maladies graves. Vient ensuite le secteur des cultures et élevages non spécialisés.

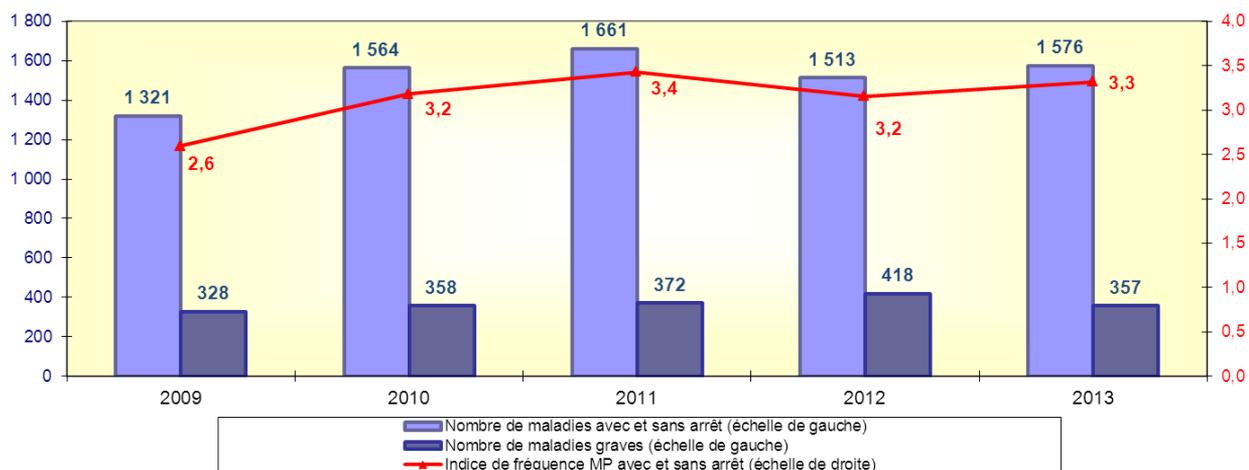
Par ailleurs, le secteur des élevages de bovins-lait et le secteur des cultures céréalières et industrielles sont les plus concernés par les affections graves du rachis lombaire consécutives aux vibrations (tableau n° 57) et consécutives à la manipulation de charges lourdes (tableau n° 57bis).

### III-D Le coût des TMS des non salariés agricoles pris en charge par la MSA

Les données concernant les coûts des TMS engendrés et détaillés pour les non-salariés agricoles ne peuvent toujours pas être actuellement déterminées avec précision.

# FOCUS sur les indicateurs...

Graphique 54 : Evolution pour les chefs d'exploitation du nombre de TMS et de leur fréquence



Source : MSA

Après la hausse constatée les années précédentes, l'indice de fréquence des MP avec et sans arrêt des chefs d'exploitation, baisse en 2012 et augmente à nouveau en 2013. On retrouve cette même évolution quant au nombre de TMS avec et sans arrêt.

## **Ce qu'il faut retenir pour les non-salariés**

- Les TMS représentent 86,9 % des maladies professionnelles reconnues pour les non-salariés sur la période 2009-2013 (87,3 % pour l'année 2013).
- Les affections péri-articulaires du tableau n° 39 représentent 83,6 % des TMS reconnus sur la période 2009-2013 (83,6 % pour l'année 2013).
- Les TMS reconnus avec et sans arrêt localisés au canal carpien sont plus fréquents chez les femmes (45,2 % des TMS reconnus versus 28,7 %) et ceux du rachis lombaire affectent plus fréquemment les hommes, 22,2 % contre 6,7 % sur la période 2009-2013.
- Le plus grand nombre de TMS se situe dans les élevages de bovins laitiers. Il est en augmentation depuis 2009. Les deux secteurs suivants sont les cultures et élevages non spécialisés et la viticulture.
- Les élevages de volailles et de lapins ont la fréquence de TMS la plus élevée avec 7,9 TMS pour 1 000 non-salariés sur la période 2009-2013.

## **Concernant les statuts autres que chefs d'exploitation agricole**

- Les TMS représentent 88,6 % des maladies professionnelles reconnues pour les statuts « autres que chefs d'exploitation » sur la période 2009-2013 (86,7 % pour l'année 2013).
- Les affections péri-articulaires du tableau n° 39 représentent plus 90,1 % des TMS reconnus en 2013. Le nombre de ces affections est en constante diminution.
- En 2013, l'indice de fréquence est plus élevé chez les femmes : 1,3 TMS pour 1 000 affiliées contre 0,3 chez les hommes.

## **Concernant les chefs d'exploitation agricole**

- Les TMS représentent 86,6 % des maladies professionnelles reconnues pour les chefs d'exploitation sur la période 2009-2013 (87,1 % pour l'année 2013).
- Le secteur des élevages de volailles et de lapins est toujours le plus touché, avec 8,7 TMS pour 1000 chefs d'exploitation sur la période 2009-2013.
- Le nombre de TMS graves représente 22,7 % des TMS reconnus.
- Comme pour les TMS avec et sans arrêt, le plus grand nombre de TMS graves est recensé chez les éleveurs de bovins laitiers.
- Un quart des affections péri-articulaires (tableau n° 39) avec des taux IPP d'au moins 30 %, est dénombré dans le secteur des élevages bovins-lait.

## IV- 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 : 93,1 % du nombre total des maladies sur l'année 2013 (96,2 % pour les salariés agricoles et 87,3 % 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, les cultures spécialisées et le traitement de la viande des gros animaux. Les secteurs du traitement de la viande de gros animaux et du traitement des viandes de volailles présentent la fréquence de TMS la plus élevée.

**Pour les non-salariés,** les secteurs les plus touchés en nombre de TMS sont l'élevage bovins lait, les cultures et élevages non spécialisés et la viticulture. On retrouve la fréquence de TMS la plus élevée dans le secteur de l'élevage de volailles et lapins.

Outre la santé des individus, 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 en 2013...

**Et pour consulter l'exhaustivité des actions, des faits, des études et travaux menés par les MSA et/ou la CCMSA, connectez-vous sur :**

<http://references-sante-securite.msa.fr>



## **Le Salon International du Machinisme Agricole (SIMA), s'est déroulé à Paris du 23 février au 3 mars 2013**

Le stand MSA proposait un parcours d'animations pédagogiques et ludiques sur l'offre de services MSA en Santé-Sécurité au travail.

Un colloque « Santé et sécurité des utilisateurs d'agro-équipement, ce que la recherche fait pour eux », organisé par le ministère de l'agriculture de l'agroalimentaire et de la forêt, la CCMSA et Irstea, a eu lieu le mardi 26 février. 200 personnes ont assisté à cet événement. Une rencontre constructive et interactive pour les usagers, responsables sécurité, experts et chercheurs.

### **Evaluation du SIMA 2013**

Comme à chaque édition, la présence de la MSA au SIMA 2013 a été un grand succès avec près de 1 500 visiteurs sur le stand.

L'implication des salariés de la CCMSA et des MSA pour l'animation du stand a permis de valoriser avec convivialité l'expertise SST de la MSA auprès des assurés. La thématique de la prévention des TMS a été abordée par le biais de la maquette réalisée dans le cadre d'INNOAGRI 2012 « Prévention des TMS »

Cette maquette est composée de 4 scènes représentant différentes situations de travail (comme une maquette d'appartement témoin).





vous accompagner

**AFSA :**  
des conseils d'experts,  
un soutien financier

Aide Financière Simplifiée Agricole



[www.msa.fr](http://www.msa.fr)



## L'AIDE FINANCIERE SIMPLIFIEE AGRICOLE (AFSA)

Ce **dispositif d'accompagnement de la MSA** (technique et financier) a pour objet d'aider les Très Petites Entreprises (TPE) à investir dans des mesures de prévention pour améliorer les conditions de travail de leurs salariés. 4 risques ont été définis comme prioritaires : Animal, Chutes de hauteur, Machine et **TMS**.

**En 2013, 597 AFSA ont été signées, principalement dans les secteurs suivants :**

- Cultures et élevage non spécialisés
- Entreprises de jardins et paysagistes, entreprises de reboisement
- Cultures spécialisées
- Viticulture.

**55% de ces mesures de prévention portent sur la prévention des TMS.**



## LES CONTRATS DE PREVENTION

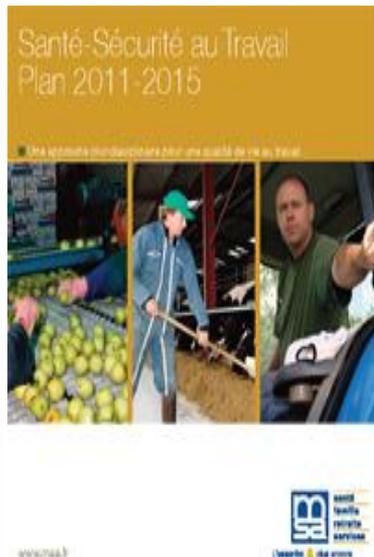
Ce **dispositif d'accompagnement de la MSA**

(méthodologique et financier) a pour objet d'aider les entreprises tout au long de leur projet de prévention : diagnostic des risques professionnels, mise en place d'une démarche participative au sein de l'entreprise, choix et mise en œuvre des actions de prévention.

**En 2013, 115 contrats** ont été signés. Les secteurs dans lesquels le plus grand nombre de contrats a été signé sont :

- Entreprises du paysage
- Groupements d'employeurs à vocation de remplacement
- Entreprises de travaux agricoles
- Vinification.

**Près d'un quart** des mesures de prévention programmées dans les plans d'actions prévus par les contrats de prévention portent sur **les facteurs de risque liés à des contraintes gestuelles et posturales**.



## Ce Plan Santé-Sécurité au Travail 2011-2015

est issu d'une démarche participative. Il concerne la grande diversité des métiers de l'agriculture française et l'ensemble de ses filières agricoles, et présente les orientations partagées par tous ses acteurs pour les cinq prochaines années.

## Poursuite du Plan Santé-Sécurité au Travail 2011-2015

### Les TMS : une priorité retenue parmi les 6 Axes de Développement Nationaux (ADN)

#### Les travaux réalisés en 2013 :

##### • *Groupe projet A : formation*

**Poursuivre l'action de prévention des TMS en viticulture et enrichir le module de formation sur la base des éléments de la recherche évaluative.**

**Livrables attendus :** Module d'intervention pour le réseau SST et les relais professionnels auprès des viticulteurs salariés, exploitants ou personnes en formation initiale ou continue.

##### **Travaux réalisés :**

Capitalisation sous forme de tableaux des savoirs et savoir-faire réalisés par les MSA.

Rencontre des fabricants de sécateurs. Réalisation d'enquêtes auprès des viticulteurs pour avoir leur ressenti sur le matériel utilisé et d'un tableau comparatif des sécateurs électriques.

Mise en place d'un espace collaboratif permettant la capitalisation des savoirs et savoir-faire.

Réalisation de diapositives complémentaires au module de formation existant, concernant l'utilisation du sécateur électrique, les outils complémentaires de taille et de coupe, les tenues et les vêtements de travail.

**L'année 2013** n'a pas permis de finaliser la dernière partie du module comprenant les éléments sur le sécateur électrique, les outils complémentaires et les vêtements et tenues de travail et d'intégrer ces documents dans l'espace collaboratif

##### • *Groupe projet B : formation*

**Décliner les messages forts sur les « bases » de la prévention des TMS en entreprises et exploitations.**

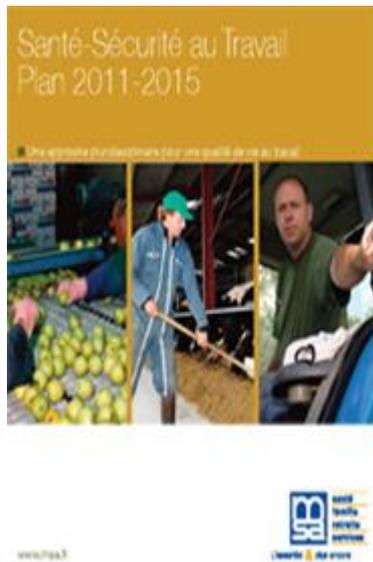
##### **Livrables attendus du Groupe Projet :**

Des clés d'intervention tant du point de vue méthodologique que du point de vue du positionnement des préventeurs dans l'entreprise et dans la sphère des intervenants en SST dans les entreprises.

##### **Travaux réalisés :** Deux outils ont été réalisés :

- un DVD à destination du réseau (CP et MT) permettant d'accompagner les entreprises dans la mise en œuvre d'une démarche autonome de prévention des TMS
- un livret également à destination du réseau (CP et MT) présentant différentes portes d'entrée pour mettre en œuvre des actions de prévention appropriées dans les entreprises moins structurées.

Ces livrables sont diffusés au réseau SST depuis mars 2013.



## Poursuite du Plan Santé-Sécurité au Travail 2011-2015

### Les travaux réalisés en 2013 (suite):

- **Groupe projet C : développer une méthodologie d'intervention pour la prévention des TMS dans les secteurs des cultures spécialisés notamment le maraîchage**

Construire et mettre en place une démarche de sensibilisation de la filière maraîchage à la problématique des TMS en synergie avec la fédération nationale des producteurs de légumes

#### Résultats attendus du Groupe Projet :

- une augmentation (quantitative et qualitative) de la sensibilisation des professionnels de la filière à cette thématique de prévention des risques professionnels ;
- une communication permettant une représentation concrète et pratique de la prévention des TMS s'intégrant aux préoccupations actuelles des professionnels ;
- le développement du partenariat national et local avec la fédération professionnelle (FNPL) pour démultiplier nos messages.

#### Travaux réalisés :

Ce groupe de travail pluridisciplinaire a été mis en place au second semestre 2013. Il poursuivra ses travaux en 2014.

Les deux premières réunions ont permis de préciser certaines caractéristiques des entreprises du secteur maraîchage en lien avec les problématiques de santé-sécurité au travail :

- l'emploi en termes de précarisation des statuts, de fidélisation des ressources humaines et l'impact du recours à de la main d'œuvre souvent détachée ;
- les exigences des contrôles sur la qualité des produits en lien avec les certifications, les normes, les démarches de contrôle qualité et leurs conséquences sur les conditions et l'organisation du travail.

La méthodologie d'intervention sera développée en partenariat avec la FNPL.



## Observatoire des TMS des Actifs Agricoles. Bilan national 2007-2011

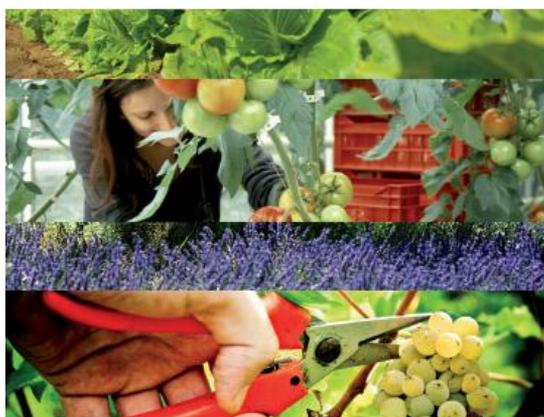
Chaque année un bilan national est réalisé sur une période de 5 ans

Cette publication permet de suivre l'évolution d'indicateurs spécifiques sur les TMS, mais aussi les actions menées par la CCMISA en partenariat avec les MSA, les faits marquants, les outils élaborés et les principales interventions de la MSA dans les grandes manifestations sur les TMS pour la période étudiée. Il constitue une aide pour la détermination des actions prioritaires en matière de prévention des TMS.

Cette nouvelle édition est disponible sous le site internet MSA dédié à la SST :

<http://references-sante-securite.msa.fr/>

## OBSERVATOIRE DES TMS DES ACTIFS AGRICOLES LES CHIFFRES 2006 - 2010



En 2013, la CCMISA a également édité une nouvelle brochure intitulée :

### Observatoire des TMS. Les chiffres 2006-2010

Elle reprend les principales données présentées dans le bilan national 2006-2010.

Cette brochure est également consultable sur : <http://references-sante-securite.msa.fr/>

# ACTIONS MENEES PAR LA CCMSA

## **Expérimentation du processus de mise en mouvement des décideurs sur la question de la prévention des TMS**

Au cours de l'été 2012, une réflexion avec les référents TMS du réseau MSA avait permis de fixer comme objectif « l'identification des portes d'entrée » et des éléments clés pour sensibiliser les agriculteurs et les employeurs à la prévention des TMS.

En septembre 2012, les objectifs du projet se sont orientés sur une méthode qui favorise l'émergence de plans d'actions de prévention des TMS en entreprises et en exploitations agricoles.

### **Travaux réalisés :**

Une réflexion sur ce nouveau **processus d'émergence et les outils associés** a alors été menée.

Une méthode basée sur **un entretien approfondi** avec le chef d'entreprise a pour objectif, à partir de l'écoute et de la prise en compte de ses préoccupations et priorités, de le mobiliser et le faire s'engager sur des actions concrètes de prévention et plus particulièrement de prévention des TMS. Elle est particulièrement bien adaptée aux TPE.

Cette méthodologie a fait l'objet d'une **phase d'expérimentation de février à avril 2013** sous forme de formation/action a permis l'appropriation de la méthode et des outils proposés par les conseillers en prévention et les médecins du travail des MSA expérimentatrices.

Une journée de retour d'expériences a permis de revoir ces éléments et de définir l'organisation et le contenu du transfert de ce projet à l'ensemble des MSA.

Le transfert de cette méthodologie et des outils dédiés a eu lieu en 2014.

 **Participation  
au comité de  
pilotage du  
projet  
« AGRIFLEX »  
(1<sup>er</sup> prix du  
Trophée  
Prévention  
Jeune en 2010)**

**Travaux réalisés :**

Suivi des travaux concernant cet équipement de protection individuel de type harnais destiné à accompagner les mouvements de basculement ou de flexion du buste vers l'avant, l'objectif étant de diminuer la pénibilité et de limiter le mal de dos. Cette action est pilotée par la MSA Grand Sud en partenariat avec le lycée qui a conçu ce système et l'INRS. Lors de la dernière réunion du comité de pilotage en juin 2013, il a été décidé de mettre en place de nouveaux tests d'utilisation des prototypes jusqu'à la fin de l'année 2013 et de réfléchir avec un nouveau fournisseur à l'étude de faisabilité pour la commercialisation de ces équipements.

**Suite des travaux :** en 2014, les résultats des tests et de l'étude de faisabilité devraient permettre de définir un cahier des charges précis pour la création de cet équipement et de sa commercialisation.

 **Participation au  
groupe de travail de  
la DGT sur les TMS**

**Travaux réalisés :**

**Ce groupe de travail créé en 2013**, composé des différents organismes et institutions de prévention, se réunit de manière régulière pour définir les grandes thématiques sur lesquelles il est important de se mobiliser et les projets qu'il pourrait être intéressant de mener compte-tenu des objectifs et des engagements de chaque structure qui constitue le groupe de travail.

**Suite des travaux :** participation aux réunions programmées sur 2014.

## La prévention des TMS dans les entreprises agricoles

### La MSA accompagne les entreprises agricoles dans la prévention des TMS.

Le groupe 2 de l'ADN TMS a terminé son travail en 2013.

Son objectif était de réaliser un outil d'aide à l'intervention en entreprise sur la problématique des TMS. Tout au long de la réflexion, le groupe a privilégié l'approche globale et la collaboration entre le médecin du travail et le conseiller en prévention.

Le travail a abouti à la réalisation d'un outil, le plus généraliste possible, afin de permettre au réseau de l'utiliser dans n'importe quelle filière. Il est composé de deux supports :

**1) Un DVD**, support de présentation des TMS et d'échanges avec les acteurs de l'entreprise. Il présente ce que sont les TMS et la façon dont la MSA aborde cette problématique et envisage la prévention.



**2) Un livret** proposant des éléments de démarche afin de construire un véritable positionnement SST dans les entreprises et de mettre en place une approche globale de prévention des TMS.



La stratégie de prévention s'inscrit dans une démarche globale qui va de l'organisation du travail aux individus en passant par le management et l'étude du poste de travail.

## ● La réglette Vibrations



### Nouvel outil

### Une aide pour les utilisateurs de machines agricoles à évaluer les risques pour la santé.

La réglette Vibrations a pour objectif d'aider les utilisateurs de machines agricoles à évaluer rapidement

leur niveau d'exposition aux vibrations transmises au corps entier. Elle présente les niveaux d'exposition

aux vibrations des conducteurs de quelques machines agricoles ou d'espaces verts, en fonction du temps

de conduite et en fonction des conditions plus ou moins sévères de réalisation du travail

(présence/absence de suspension, sol lisse ou irrégulier...). Ces données ont été obtenues à partir des

mesures de vibrations dans les entreprises réalisées depuis plusieurs années par les conseillers en prévention de plusieurs MSA.

Cet outil de sensibilisation et d'information des utilisateurs de machines agricoles vient en complément

des dépliants d'information sur les vibrations au volant des engins agricoles (Réf. 11127) et sur le choix et

l'utilisation d'un siège à suspension (Réf. 11204).

Ces documents référencés sont disponibles en téléchargement sur le site Santé et Sécurité en agriculture

de la MSA (Site SSA)

# ACTIONS MENEES PAR LES MSA

## Concours Innov'Idée 2013



Ce concours est **pour vous !**  
Vous êtes exploitant, salarié ou chef d'entreprise agricole

Vous avez amélioré, par des réalisations simples et concrètes, la sécurité et les conditions de travail sur votre exploitation ou dans votre entreprise

**Jouez et gagnez !**  
► 1<sup>er</sup> PRIX : 1 000 €  
► 2<sup>ème</sup> PRIX : 700 €  
► 3<sup>ème</sup> PRIX : 400 €

Renseignements et retrait du dossier de candidature au 02 51 36 61 84 ou sur [www.msa44-85.fr](http://www.msa44-85.fr), rubrique «Innov'Idée »

Concours de prévention des risques professionnels organisé par la MSA Loire-Atlantique - Vendée

[www.msa44-85.fr](http://www.msa44-85.fr)

Dépôt des dossiers avant le 31 octobre 2013



## Concours Innov'Idée 2013

La MSA Loire-Atlantique Vendée a organisé un concours de prévention professionnel destiné aux exploitants et salariés agricoles.

L'objectif était de récompenser les réalisations concrètes concernant la sécurité et les conditions au travail

sur l'exploitation ou dans l'entreprise. A titre d'exemples:

- Adaptation de poste de travail pour éviter les mauvaises postures
- Méthode de travail sécurisant les interventions avec les animaux
- Création de matériel limitant le port de charge
- Aménagement permettant un gain de temps et de sécurité

Des affiches et des flyers étaient disponibles auprès de la MSA pour la promotion de ce concours.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur le site Internet de la [MSA Loire Atlantique-Vendée](http://www.msa44-85.fr).



## TECH ET BIO 2013

Tech & Bio, le premier « Salon européen des techniques agricoles, alternatives et bio » s'est déroulé à Bourg les Valence dans la Drôme, les 18 et 19 septembre 2013. Pour sa 4ème édition, ce salon implanté au cœur d'un lycée agricole prévoyait d'accueillir 13 000 visiteurs autour de 245 exposants, 120 conférences techniques et 100 démonstrations plein champ.

La **MSA Ardèche Drôme Loire** était présente au travers de la thématique « la Santé Sécurité au Travail en agriculture biologique » déclinée par :

- un stand animé autour de la campagne « Hygiène de vie au travail : méfaits du soleil, produits chimiques, manutentions, chutes de plain pied et vibrations »,
- deux conférences sur les risques respiratoires en agriculture.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur le site Internet de la [MSA Ardèche Drôme Loire](#)



## SOMMET DE L'ELEVAGE 2013

Rendez-vous incontournable des professionnels de l'élevage, le Sommet de l'élevage 2013 a eu lieu du 2 au 4 octobre 2013 à Clermont Ferrand. Cet événement a rassemblé 1 200 exposants, 80 000 visiteurs et 2 000 animaux.

Le stand MSA était consacré :

- à **la prévention des TMS** grâce à l'outil « Prévention des TMS en entreprise : une approche globale et ordonnée » et à un quiz pour tester leurs connaissances,
- aux **risques liés aux vibrations** avec une sensibilisation au choix et réglage du siège « vibrator » simulant les vibrations lors de la conduite d'un véhicule.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur le site Internet de la [MSA Auvergne](#)



La 8ème édition, du salon professionnel TECHOVIN a eu lieu les 04 et 05 septembre 2013 à Bellac (87).

## Le salon professionnel TECH-OVIN

Cet évènement, qui a lieu tous les deux ans, est organisé par l'Association Pour l'Organisation du Salon National Ovin (APOSNO).

La MSA est partenaire de cette manifestation a valorisé son nouveau réseau de formateurs ovins. Lors de ces deux journées, des manipulations de moutons ont été réalisées par l'équipe MSA sur le ring central.

Pour rappel, TECHOVIN est un lieu de rencontres et d'échanges pour les acteurs de la filière ovine. Les visiteurs ont la possibilité :

- de participer à des animations techniques dynamiques et en grandeur nature (exemple : chiens de troupeau, la tonte, les parcs de contention et la présentation de races ovines...),
- d'assister à des conférences sur les dernières évolutions en matière de santé animale, d'alimentation, de reproduction...,
- de rencontrer des exposants ayant une activité en relation directe avec l'élevage ovin (installation, alimentation, fourrage, matériels agricoles, santé animale, filière, équipement, services, ...).

TECHOVIN c'est également l'organisation de la finale européenne des Ovinpiades des jeunes bergers, dont la MSA est partenaire. Il s'agit d'un évènement annuel mettant en compétition des lycéens, jeunes bergers issus de toutes les régions de France. Les participants se mesurent autour d'épreuves en lien avec le métier de Berger : parage, tri, évaluation d'état corporel, conduite de quad... Cette compétition débute par des sélections régionales qui déterminent les candidats qui ont pris part à la finale nationale lors du Salon International de l'Agriculture de 2014. Les deux lauréats nationaux sont ensuite invités à participer à la finale européenne des Ovinpiades, dont le pays d'accueil change chaque année. La finale européenne de l'édition 2013 des Ovinpiades a eu lieu sur le Salon Tech-Ovin.

**Contact** : [dasse.florian@ccmsa.msa.fr](mailto:dasse.florian@ccmsa.msa.fr)

**Et en 2014, que s'est-il passé? ...**

***Pour plus d'information sur les TMS, rendez-vous sur***

**<http://referencessante-securite.msa.fr>**

# GLOSSAIRE

## ABREVIATIONS

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

**ANACT** : Agence Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail

**ARACT** : Association Régionale de l'Amélioration des Conditions de Travail

**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

**DARES** : Direction de l'Animation de la Recherche, des Etudes et des Statistiques

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

**ESAT** : Établissement et Service d'Aide par le Travail [anciennement centres d'aides par le travail (CAT)]

**ETA – JEV** : Entreprise de travaux agricoles ; Entreprise de jardin espaces verts

**INMA** : Institut National de Médecine Agricole

**InVS** : Institut de Veille Sanitaire

**IJ** : Indemnité Journalière

**IPP** : Incapacité Permanente Partielle

**MP** : Maladie Professionnelle

**MSA** : Mutualité Sociale Agricole

**OPA** : Organisme professionnel agricole

**OPPBTP** : Organisme professionnel de prévention du Bâtiment et des Travaux Public

**OREADE** : ORigine et Evènements des Accidents des Exploitants

**ORPA** : Observatoire des Risques Professionnels Agricole de la CCMSA

**PACTE** : Parcours d'Accès aux Carrières Territoriales, hospitalières et de l'Etat

**PSST** : Plan Santé Sécurité au Travail en agriculture

**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

**SID ATMPEXA** : Système d'Information Décisionnel pour les accidents du travail et des maladies professionnelles des exploitants agricoles.

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

**SISAL** : Système d'Information du **SAL**ariat de la MSA (cotisations)

**SST** : Santé Sécurité au Travail

**STIVAB** : Etude pluridisciplinaire sur la santé et les conditions de travail dans la filière viande bretonne.

**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

# TABLES des graphiques et des schémas

## LISTE DES GRAPHIQUES

### POUR LES ACTIFS AGRICOLES

|  |    |
|--|----|
| <b>GRAPHIQUE 1 : EVOLUTION DU NOMBRE DE MALADIES PROFESSIONNELLES ET DE TMS AU REGIME AGRICOLE ET AU REGIME GENERAL SUR LA PERIODE 2009-2013</b> ..... | 11 |
| <b>GRAPHIQUE 2 : REPARTITION DE LA POPULATION DES ACTIFS AGRICOLES SELON LES 3 GRANDS SECTEURS ECONOMIQUES (2009-2013)</b> .....                       | 16 |
| <b>GRAPHIQUE 3 : NOMBRE DE RECONNAISSANCES DE TMS AVEC ET SANS ARRET 2003-2013</b> .....   | 17 |
| <b>GRAPHIQUE 4 : REPARTITION DU NOMBRE DE TMS DES ACTIFS AGRICOLES SELON LES 3 GRANDS SECTEURS ECONOMIQUES (2009-2013)</b> .....                       | 17 |
| <b>GRAPHIQUE 5 : REPRESENTATION DES TMS AU SEIN DES MALADIES PROFESSIONNELLES</b> .....  | 18 |
| <b>GRAPHIQUE 6 : INDICE DE FREQUENCE DES TMS PAR SECTEUR ECONOMIQUE 2009-2013</b> .....  | 19 |
| <b>GRAPHIQUE 7 : REPARTITION DES TMS PAR AGENT CAUSAL - ACTIFS - 2009-2013</b> .....   | 22 |

### POUR LES SALARIES AGRICOLES

|   |    |
|---|----|
| <b>GRAPHIQUE 8 : REPARTITION ANNUELLE DES TMS AVEC ET SANS ARRET</b> .....  | 24 |
| <b>GRAPHIQUE 9 : REPARTITION ANNUELLE DES TMS PAR TABLEAU AUTRES QUE CEUX DU TABLEAU N° 39</b> .....  | 25 |
| <b>GRAPHIQUE 10 : REPARTITION DES TMS DES SALARIES PAR TRANCHE D'AGE EN 2013</b> .....  | 25 |
| <b>GRAPHIQUE 11 : REPARTITION DES TMS DES SALARIES PAR SEXE EN 2013</b> .....   | 26 |
| <b>GRAPHIQUE 12 : EVOLUTION DU NOMBRE DE TMS REPARTI PAR LOCALISATION POUR LES SALARIES</b> .....   | 27 |
| <b>GRAPHIQUE 13 : REPARTITION DES TMS PAR AGENT CAUSAL – SALARIES – 2009-2013</b> .....   | 29 |
| <b>GRAPHIQUE 14 : NOMBRE CUMULE DE TMS AVEC ET SANS ARRET 2009-2013 POUR LES 12 PRINCIPAUX SECTEURS</b> .....                                     | 30 |
| <b>GRAPHIQUE 15 : EVOLUTION DU NOMBRE DE TMS AVEC ET SANS ARRET DE 2009 A 2013 POUR LES 12 PRINCIPAUX SECTEURS</b> ..                             | 31 |
| <b>GRAPHIQUE 18 : INDICE DE FREQUENCE DES TMS AVEC ET SANS ARRET 2009-2013 POUR LES 12 PRINCIPAUX SECTEURS</b> .....                              | 32 |
| <b>GRAPHIQUE 19 : INDICE DE FREQUENCE DES TMS AVEC ET SANS ARRET PAR SEXE - CULTURES ET ELEVAGES - ANNEE 2013</b> .....                           | 33 |
| <b>GRAPHIQUE 20 : INDICE DE FREQUENCE DES TMS AVEC ET SANS ARRET PAR SEXE - COOPERATION - ANNEE 2013</b> .....                                    | 35 |
| <b>GRAPHIQUE 16 : NOMBRE CUMULE DE TMS GRAVES 2009-2013 POUR LES 12 PRINCIPAUX SECTEURS</b> .....   | 36 |
| <b>GRAPHIQUE 17 : EVOLUTION DU NOMBRE DE TMS GRAVES DE 2009 A 2013 POUR LES 12 PRINCIPAUX SECTEURS</b> .....                                      | 37 |
| <b>GRAPHIQUE 21 : REPARTITION DES TMS GRAVES SELON LE TAUX D'IPP 2009-2013</b> .....  | 38 |
| <b>GRAPHIQUE 22 : NOMBRE DE MALADIES AVEC TAUX IPP &gt;25% POUR LES 3 PRINCIPAUX TMS ET POUR LES 12 SECTEURS LES PLUS TOUCHES 2009-2013</b> ..... | 39 |
| <b>GRAPHIQUE 23 : COUT 2013 DES TMS : MONTANT DES SOINS DE SANTE</b> .....  | 43 |
| <b>GRAPHIQUE 24 : COUT 2013 DES TMS : MONTANT DES IJ</b> .....  | 43 |
| <b>GRAPHIQUE 25 : COUT 2013 DES TMS : MONTANT DES CAPITAUX DE RENTE</b> .....   | 44 |
| <b>GRAPHIQUE 26 : REPARTITION DU COUT TOTAL 2013 DES TMS SELON LES 4 TYPES DE PRESTATIONS</b> .....   | 44 |
| <b>GRAPHIQUE 27 : COUT TOTAL 2013 DES TMS PAR TABLEAU</b> .....   | 45 |
| <b>GRAPHIQUE 28 : COUT MOYEN 2013 DES TMS PAR LOCALISATION</b> .....  | 45 |
| <b>GRAPHIQUE 29 : EVOLUTION DU COUT MOYEN D'UN TMS REPARTI PAR LOCALISATION</b> .....   | 46 |
| <b>GRAPHIQUE 30 : COUT MOYEN 2013 DES TMS PAR TRANCHE D'AGE</b> .....   | 47 |

|  |    |
|--|----|
| <b>GRAPHIQUE 31 : COUT MOYEN 2013 DES TMS PAR TRANCHE D'AGE - TABLEAUX 39 ET 57/57 BIS</b> ..... | 48 |
| <b>GRAPHIQUE 32 : EVOLUTION DU NOMBRE DE RECONNAISSANCES DE TMS ET DE LEUR FREQUENCE</b> .....   | 49 |

POUR LES NON-SALARIES AGRICOLES

|  |    |
|--|----|
| <b>GRAPHIQUE 33 : EVOLUTION DU NOMBRE DE TMS DES NON SALARIES PAR STATUT</b> .....   | 52 |
| <b>GRAPHIQUE 34 : REPARTITION ANNUELLE DES TMS DES NON SALARIES</b> .....  | 53 |
| <b>GRAPHIQUE 35 : DETAIL DES TMS AUTRES QUE CEUX DU TABLEAU N° 39 POUR LES NON SALARIES</b> .....  | 53 |
| <b>GRAPHIQUE 36 : REPARTITION DES TMS NON-SALARIES PAR SEXE ET PAR AGE EN 2013</b> .....   | 54 |
| <b>GRAPHIQUE 37 : EVOLUTION DU NOMBRE DE TMS REPARTI PAR LOCALISATION POUR LES NON-SALARIES</b> .....  | 55 |
| <b>GRAPHIQUE 38 : NOMBRE DE TMS AVEC ET SANS ARRET DES NON-SALARIES PAR SECTEUR D'ACTIVITE 2009-2013</b> ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.   |    |
| <b>GRAPHIQUE 39 : EVOLUTION DU NOMBRE DE TMS DES NON-SALARIES DE 2009 A 2013</b> .....   | 58 |
| <b>GRAPHIQUE 40 : INDICE DE FREQUENCE DES TMS DES NON-SALARIES 2009-2013 POUR LES 12 PRINCIPAUX SECTEURS</b> .....   | 59 |
| <b>GRAPHIQUE 41 : REPARTITION DES TMS PAR AGENT CAUSAUX – NON-SALARIES - 2009-2013</b> .....   | 60 |
| <b>GRAPHIQUE 42 : REPARTITION ANNUELLE DES TMS POUR LES STATUTS AUTRES QUE CHEFS D'EXPLOITATION</b> .....  | 61 |
| <b>GRAPHIQUE 43 : DETAIL DES TMS PAR TABLEAU POUR LES STATUTS AUTRES QUE CHEFS D'EXPLOITATION</b> .....  | 62 |
| <b>GRAPHIQUE 44 : REPARTITION DES TMS PAR SEXE POUR LES STATUTS AUTRES QUE CHEFS D'EXPLOITATION EN 2013</b> .....  | 63 |
| <b>GRAPHIQUE 45 : REPARTITION DES TMS PAR TRANCHE D'AGE POUR LES STATUTS AUTRES QUE CHEFS D'EXPLOITATION EN 2013</b> ...   | 64 |
| <b>GRAPHIQUE 46 : NOMBRE DE TMS AVEC ET SANS ARRET DES CHEFS D'EXPLOITATION PAR SECTEUR D'ACTIVITE 2009-2013</b> .....   | 65 |
| <b>GRAPHIQUE 47 : INDICE DE FREQUENCE DES TMS AVEC ET SANS ARRET DES CHEFS D'EXPLOITATION 2009-2013</b> .....  | 66 |
| <b>GRAPHIQUE 48 : EVOLUTION DU NOMBRE DE TMS GRAVES POUR LES CHEFS D'EXPLOITATION DE 2009 A 2013</b> .....   | 67 |
| <b>GRAPHIQUE 49 : NOMBRE DE TMS GRAVES POUR LES CHEFS D'EXPLOITATION 2009-2013</b> .....   | 67 |
| <b>GRAPHIQUE 50 : EVOLUTION DU NOMBRE DE TMS GRAVES POUR LES CHEFS D'EXPLOITATION DE 2009 A 2013</b> .....   | 68 |
| <b>GRAPHIQUE 51 : INDICE DE FREQUENCE DES TMS AVEC ET SANS ARRET DES CHEFS D'EXPLOITATION PAR SEXE - CULTURE ELEVAGE - ANNEE 2013</b> .....  | 71 |
| <b>GRAPHIQUE 52 : REPARTITION DES TMS GRAVES SELON LE TAUX D'IPP POUR LES 12 SECTEURS LES PLUS TOUCHEES 2009-2013</b> ..   | 73 |
| <b>GRAPHIQUE 53 : NOMBRE DE MALADIES AVEC TAUX IPP &gt;25% DES CHEFS D'EXPLOITATION POUR LES 3 PRINCIPAUX TABLEAUX TMS ET POUR LES 12 SECTEURS LES PLUS TOUCHEES 2009-2013</b> ..... | 74 |
| <b>GRAPHIQUE 54 : EVOLUTION POUR LES CHEFS D'EXPLOITATION DU NOMBRE DE TMS ET DE LEUR FREQUENCE</b> .....  | 75 |

LISTE DES SCHEMAS

|  |    |
|--|----|
| <b>SCHEMA 1 : REPARTITION DES TMS AVEC ET SANS ARRET DE TRAVAIL SELON LA LOCALISATION (NOMBRE CUMULE DE 2009 A 2013)</b> ..... | 20 |
| <b>SCHEMA 2 : REPARTITION DES TMS AVEC-SANS ARRET POUR LES ACTIFS AGRICOLES SELON LA LOCALISATION ET LE SEXE</b> .....         | 21 |
| <b>SCHEMA 3 : REPARTITION DES TMS AVEC ET SANS ARRET POUR LES SALARIES AGRICOLES SELON LA LOCALISATION</b> .....               | 28 |
| <b>SCHEMA 4 : REPARTITION DES TMS AVEC-SANS ARRET SELON LA LOCALISATION</b> .....  | 56 |

## ANNEXES

- **Annexe I** : Les tableaux de maladies professionnelles du régime agricole, relatifs aux TMS
- **Annexe II** : Les catégories de Risque AT des actifs agricoles par grand secteur économique
- **Annexe III** : Répartition (%) de la population des actifs agricoles
- **Annexe IV** : Répartition (%) pour les actifs agricoles du nombre de TMS
- **Annexe V** : Répartition, pour les actifs agricoles, de l'indice de fréquence des TMS
- **Annexe VI** : Evolution, pour les salariés agricoles, du nombre de TMS avec ou sans arrêt par tableau de maladies
- **Annexe VII** : Répartition (%), pour les salariés agricoles, du nombre de TMS avec ou sans arrêt et graves par tranche d'âge
- **Annexe VIII** : Répartition, pour les salariés agricoles, du nombre de TMS avec ou sans arrêt et graves par secteur d'activité professionnelle
- **Annexe IX** : Répartition, pour les salariés agricoles, de l'indice de fréquence des TMS avec ou sans arrêt par secteur d'activité professionnelle
- **Annexe X** : Répartition, pour les salariés agricoles, du coût des TMS pour l'année 2012, selon le type de prestation
- **Annexe XI** : Coût moyen 2012, pour les salariés agricoles, d'un TMS par localisation (syndrome)
- **Annexe XII** : Coût moyen 2012, pour les salariés agricoles, d'un TMS par classe d'âge
- **Annexe XIII** : Evolution, du nombre de TMS pour les non-salariés agricoles par statut et par tableau de maladies
- **Annexe XIV** : Répartition (%) pour les non-salariés, du nombre de TMS par statut et par tranche d'âge
- **Annexe XV** : Répartition, pour les non-salariés agricoles, du nombre de TMS et de l'indice de fréquence par secteur d'activité professionnelle
- **Annexe XVI** : Répartition, pour les chefs d'exploitation agricoles, du nombre de TMS et de l'indice de fréquence par secteur d'activité professionnelle
- **Annexe XVII** : Répartition, pour les chefs d'exploitation agricoles, du nombre de TMS graves par secteur d'activité professionnelle
- **Annexe XVIII** : Les catégories de Risque AT des salariés du Régime Agricole
- **Annexe XIX** : Les catégories de Risque AT des non-salariés du Régime Agricole
- **Annexe XX** : Programme du colloque INMA

## 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"> <li>- arthrose du coude comportant des signes radiologiques d'ostéophytose ;</li> <li>- ostéonécrose du semi-lunaire (maladie de Kienböck) ;</li> <li>- ostéonécrose du scaphoïde carpien (maladie de Köhler).</li> </ul> <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>5 ans</p> <p>1 an</p> <p>1 an</p> <p>1 an</p>              | <p>Travaux exposant habituellement aux vibrations transmises par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 ponçuses et les scies sauteuses ;</li> <li>- Les outils associés à certaines des machines précitées, notamment dans les travaux de burinage ;</li> <li>- Les objets en cours de façonnage, notamment dans les travaux de meulage et de polissage et les travaux sur machine à rétreindre.</li> </ul> |
| <p>B - Affections ostéo-articulaires confirmées par des examens radiologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arthrose du coude comportant des signes radiologiques d'ostéophytose ;</li> <li>- ostéonécrose du semi-lunaire (maladie de Kienböck) ;</li> <li>- ostéonécrose du scaphoïde carpien (maladie de Köhler).</li> </ul>   | <p>5 ans</p> <p>1 an</p> <p>1 an</p>                          | <p>Travaux exposant habituellement aux chocs provoqués par l'utilisation manuelle d'outils percutants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- travaux de martelage ;</li> <li>- travaux de terrassement et de démolition ;</li> <li>- utilisation de pistolets de scellement ;</li> <li>- utilisation de sécateurs pneumatiques.</li> </ul>  |
| <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>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 percuté 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  |
|--|--------------------------|--|
| <b>A - Épaule</b>  |                          |  |
| 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>B - Coude</b>   |                          |  |
| 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.   |
| <b>Hygromas :</b>  |                          |  |
| - 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.  |
| <b>C - Poignet main et doigt</b>   |                          |  |
| 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                 |  |
| <b>D - Genou</b>   |                          |  |
| Syndrome de compression du nerf sciatique poplite externe.   | 7 jours                  | Travaux comportant de manière habituelle une position accroupie prolongée.   |
| <b>Hygromas :</b>  |                          |  |
| - 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.   |
| <b>E - Cheville et pied</b>  |                          |  |
| 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 :<br>1. Par l'utilisation ou la conduite :<br>- de tracteurs ou machines agricoles, y compris les tondeuses autoportées,<br>- de tracteurs ou engins forestiers,<br>- d'engins de travaux agricoles ou publics,<br>- de chariots automoteurs à conducteurs portés ;<br>2. Par l'utilisation de crible, concasseur, broyeur ;<br>3. Par la conduite de tracteurs routiers et de camions monoblocs ;<br>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 :<br>- dans les exploitations agricoles et forestières, les scieries ;<br>- dans les établissements de conchyliculture et de pisciculture ;<br>- dans les entreprises de travaux agricoles, les entreprises de travaux paysagers ;<br>- dans les entreprises artisanales rurales ;<br>- dans les abattoirs et entreprises d'équarrissage ;<br>- 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. |

## Les catégories de Risque AT des actifs agricoles par grand secteur économique

| 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

| <b>POPULATION AGRICOLE</b> | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2009-2013 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|-----------|
| secteur primaire           | 71%  | 71%  | 71%  | 70%  | 71%  | 71%       |
| secteur secondaire         | 9%   | 9%   | 9%   | 9%   | 9%   | 9%        |
| secteur tertiaire          | 20%  | 20%  | 20%  | 21%  | 20%  | 20%       |
| <b>Total population</b>    | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100%      |

### Annexe IV

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

| <b>NOMBRE DE TMS</b> | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2009-2013 |
|----------------------|------|------|------|------|------|-----------|
| secteur primaire     | 74%  | 77%  | 76%  | 75%  | 77%  | 76%       |
| secteur secondaire   | 22%  | 19%  | 20%  | 20%  | 19%  | 20%       |
| secteur tertiaire    | 4%   | 4%   | 5%   | 5%   | 4%   | 4%        |
| <b>Total TMS</b>     | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100%      |

### Annexe V

#### Répartition, pour les actifs agricoles, de l'indice de fréquence<sup>1</sup> des TMS

| <b>FREQUENCE DES TMS</b> | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2009-2013 |
|--------------------------|------|------|------|------|------|-----------|
| secteur primaire         | 2,80 | 3,15 | 3,35 | 3,15 | 3,33 | 3,15      |
| secteur secondaire       | 6,79 | 6,28 | 6,92 | 6,44 | 6,56 | 6,60      |
| secteur tertiaire        | 0,50 | 0,62 | 0,71 | 0,68 | 0,60 | 0,62      |
| <b>tous secteurs</b>     | 2,58 | 2,80 | 3,02 | 2,83 | 2,96 | 2,83      |

<sup>1</sup> Indice de fréquence : Nombre de maladies avec ou sans arrêt pour 1 000 affiliés

## Annexe VI

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

| ANNEES | NOMBRE DE RECONNAISSANCES DE MALADIES<br>AVEC/SANS ARRÊT |        |        |        |           | TOTAL |
|--------|--|--------|--------|--------|-----------|-------|
|        | TAB 29   | TAB 39 | TAB 53 | TAB 57 | TAB 57bis |       |
| 2009   | 9  | 2 862  | 13     | 152    | 104       | 3 140 |
| 2010   | 5  | 2 907  | 19     | 175    | 111       | 3 217 |
| 2011   | 12   | 3 152  | 22     | 173    | 128       | 3 487 |
| 2012   | 9  | 2 997  | 19     | 150    | 132       | 3 307 |
| 2013   | 6  | 3 195  | 31     | 179    | 128       | 3 539 |

## Annexe VII

**Répartition (%) en 2013, pour les salariés agricoles, du nombre de reconnaissances de TMS avec ou sans arrêt et graves par tranche d'âge**

| TRANCHES D'ÂGES | POPULATION | NOMBRE DE TMS AVEC<br>ET SANS ARRÊT | NOMBRE DE TMS<br>GRAVES |
|-----------------|------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 20 ans et moins | 15,0%      | 0,4%                                | 0,2%                    |
| de 21 à 30 ans  | 26,9%      | 7,5%                                | 3,9%                    |
| de 31 à 40 ans  | 18,7%      | 17,4%                               | 16,3%                   |
| de 41 à 50 ans  | 19,0%      | 38,6%                               | 36,5%                   |
| de 51 à 60 ans  | 15,3%      | 35,3%                               | 41,8%                   |
| 61 ans et plus  | 5,1%       | 0,8%                                | 1,3%                    |

## 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 |       |       |       |       |       |
|----------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|          | 2009                             | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | TOTAL  | 2009                    | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | TOTAL |
| 110      | 466                              | 456   | 476   | 460   | 523   | 2 381  | 141                     | 190   | 194   | 203   | 224   | 952   |
| 120      | 35                               | 37    | 38    | 26    | 29    | 165    | 22                      | 13    | 13    | 19    | 17    | 84    |
| 130      | 44                               | 60    | 53    | 53    | 65    | 275    | 12                      | 16    | 18    | 30    | 19    | 95    |
| 140      | 201                              | 186   | 209   | 194   | 240   | 1 030  | 64                      | 61    | 77    | 67    | 76    | 345   |
| 150      | 26                               | 39    | 38    | 31    | 43    | 177    | 12                      | 12    | 23    | 15    | 17    | 79    |
| 160      | 27                               | 26    | 42    | 30    | 26    | 151    | 12                      | 15    | 8     | 16    | 8     | 59    |
| 170      | 1                                | 0     | 0     | 0     | 1     | 2      | 0                       | 0     | 1     | 0     | 0     | 1     |
| 180      | 177                              | 175   | 185   | 201   | 222   | 960    | 49                      | 63    | 67    | 96    | 92    | 367   |
| 190      | 616                              | 698   | 690   | 635   | 711   | 3 350  | 210                     | 305   | 314   | 323   | 318   | 1 470 |
| 310      | 40                               | 43    | 38    | 49    | 31    | 201    | 10                      | 16    | 18    | 12    | 29    | 85    |
| 320      | 0                                | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0                       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 330      | 36                               | 33    | 42    | 47    | 37    | 195    | 11                      | 19    | 25    | 23    | 19    | 97    |
| 340      | 86                               | 67    | 85    | 78    | 79    | 395    | 31                      | 47    | 34    | 40    | 35    | 187   |
| 400      | 60                               | 73    | 72    | 68    | 72    | 345    | 20                      | 28    | 40    | 31    | 36    | 155   |
| 410      | 184                              | 248   | 278   | 232   | 282   | 1 224  | 74                      | 85    | 97    | 83    | 100   | 439   |
| 500      | 11                               | 9     | 13    | 9     | 4     | 46     | 7                       | 5     | 3     | 5     | 5     | 25    |
| 510      | 6                                | 10    | 5     | 11    | 8     | 40     | 2                       | 6     | 4     | 3     | 7     | 22    |
| 600      | 38                               | 51    | 45    | 46    | 40    | 220    | 16                      | 20    | 14    | 16    | 24    | 90    |
| 610      | 34                               | 49    | 60    | 65    | 78    | 286    | 19                      | 12    | 15    | 24    | 29    | 99    |
| 620      | 119                              | 120   | 138   | 163   | 135   | 675    | 53                      | 42    | 51    | 69    | 50    | 265   |
| 630      | 427                              | 265   | 290   | 281   | 321   | 1 584  | 131                     | 114   | 102   | 81    | 82    | 510   |
| 640      | 30                               | 36    | 29    | 26    | 27    | 148    | 7                       | 15    | 18    | 15    | 12    | 67    |
| 650      | 28                               | 21    | 27    | 29    | 35    | 140    | 3                       | 20    | 7     | 13    | 15    | 58    |
| 660      | 15                               | 11    | 22    | 12    | 25    | 85     | 9                       | 9     | 9     | 7     | 7     | 41    |
| 670      | 8                                | 4     | 10    | 6     | 4     | 32     | 2                       | 8     | 3     | 4     | 2     | 19    |
| 680      | 9                                | 6     | 6     | 8     | 4     | 33     | 5                       | 2     | 0     | 2     | 6     | 15    |
| 690      | 83                               | 101   | 117   | 78    | 91    | 470    | 32                      | 33    | 32    | 55    | 50    | 202   |
| 760      | 101                              | 111   | 108   | 107   | 101   | 528    | 26                      | 48    | 31    | 33    | 46    | 184   |
| 770      | 15                               | 33    | 77    | 60    | 53    | 238    | 11                      | 6     | 7     | 11    | 24    | 59    |
| 830      | 0                                | 1     | 2     | 0     | 0     | 3      | 0                       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 832      | 0                                | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0                       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 900      | 1                                | 1     | 1     | 1     | 0     | 4      | 0                       | 0     | 1     | 3     | 0     | 4     |
| 910      | 30                               | 21    | 26    | 26    | 18    | 121    | 15                      | 6     | 11    | 16    | 11    | 59    |
| 920      | 5                                | 3     | 7     | 15    | 6     | 36     | 6                       | 1     | 0     | 3     | 4     | 14    |
| 940      | 0                                | 1     | 0     | 0     | 0     | 1      | 0                       | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     |
| 950      | 1                                | 0     | 0     | 3     | 1     | 5      | 0                       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 970      | 0                                | 0     | 1     | 3     | 3     | 7      | 0                       | 0     | 0     | 3     | 1     | 4     |
| 980      | 10                               | 20    | 14    | 14    | 11    | 69     | 0                       | 2     | 4     | 3     | 1     | 10    |
| --4      | 4                                | 4     | 10    | 11    | 3     | 32     | 0                       | 3     | 0     | 2     | 1     | 6     |
| 801      | 18                               | 30    | 23    | 27    | 25    | 123    | 8                       | 5     | 18    | 13    | 10    | 54    |
| 811      | 9                                | 17    | 14    | 18    | 8     | 66     | 6                       | 5     | 6     | 9     | 3     | 29    |
| 821      | 133                              | 145   | 185   | 170   | 156   | 789    | 48                      | 52    | 61    | 73    | 91    | 325   |
| Autres   | 6                                | 6     | 11    | 14    | 21    | 58     | 1                       | 5     | 2     | 4     | 4     | 16    |
| Ensemble | 3 140                            | 3 217 | 3 487 | 3 307 | 3 539 | 16 690 | 1 075                   | 1 289 | 1 328 | 1 426 | 1 475 | 6 593 |

**Répartition, pour les salariés agricoles, de l'indice de fréquence<sup>1</sup> des TMS avec ou sans arrêt par secteur d'activité professionnelle**

| SECTEURS        | INDICE DE FREQUENCE DES MALADIES AVEC/SANS ARRÊT |             |             |             |             |             |
|-----------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                 | 2009   | 2010        | 2011        | 2012        | 2013        | 2009-2013   |
| 110             | 2,88   | 2,89        | 3,03        | 3,04        | 3,28        | 3,02        |
| 120             | 17,62  | 19,61       | 21,29       | 14,49       | 15,98       | 17,81       |
| 130             | 3,58   | 4,75        | 3,99        | 3,78        | 4,44        | 4,11        |
| 140             | 7,63   | 7,06        | 7,91        | 7,43        | 9,39        | 7,88        |
| 150             | 1,61   | 2,36        | 2,32        | 1,89        | 2,60        | 2,16        |
| 160             | 4,01   | 4,23        | 6,80        | 4,55        | 3,74        | 4,63        |
| 170             | 2,47   | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 2,09        | 0,93        |
| 180             | 1,67   | 1,67        | 1,77        | 1,89        | 2,01        | 1,80        |
| 190             | 3,64   | 4,15        | 4,09        | 3,76        | 3,90        | 3,91        |
| 310             | 7,53   | 8,29        | 7,32        | 9,72        | 6,03        | 7,77        |
| 320             |  |             |             |             |             |             |
| 330             | 4,42   | 3,98        | 4,96        | 5,81        | 4,58        | 4,75        |
| 340             | 8,27   | 6,68        | 8,57        | 8,04        | 8,42        | 8,00        |
| 400             | 1,96   | 2,38        | 2,20        | 1,99        | 1,95        | 2,09        |
| 410             | 3,15   | 4,18        | 4,65        | 3,83        | 4,54        | 4,08        |
| 500             | 5,78   | 5,24        | 8,38        | 6,51        | 3,26        | 5,91        |
| 510             | 3,17   | 5,48        | 2,89        | 6,67        | 5,02        | 4,60        |
| 600             | 2,71   | 3,71        | 3,27        | 3,38        | 2,87        | 3,19        |
| 610             | 1,37   | 1,95        | 2,35        | 2,53        | 2,97        | 2,24        |
| 620             | 6,74   | 6,70        | 7,60        | 8,74        | 7,26        | 7,42        |
| 630             | 53,59  | 39,86       | 37,48       | 34,27       | 38,81       | 40,80       |
| 640             | 8,92   | 11,62       | 9,29        | 9,03        | 9,91        | 9,74        |
| 650             | 2,82   | 2,11        | 2,74        | 2,99        | 3,50        | 2,83        |
| 660             | 5,11   | 3,68        | 7,46        | 4,15        | 8,54        | 5,79        |
| 670             | 2,22   | 1,12        | 2,68        | 1,61        | 1,26        | 1,80        |
| 680             | 16,37  | 12,93       | 11,35       | 14,46       | 9,55        | 13,12       |
| 690             | 6,27   | 7,87        | 9,28        | 6,62        | 8,11        | 7,62        |
| 760             | 32,86  | 36,21       | 33,42       | 33,11       | 31,60       | 33,42       |
| 770             | 3,32   | 6,04        | 14,16       | 11,55       | 10,13       | 9,21        |
| 830             | 0,00   | 1,67        | 3,39        | 0,00        | 0,00        | 1,01        |
| 832             |  |             |             |             |             |             |
| 900             | 0,75   | 0,76        | 0,78        | 0,80        | 0,00        | 0,62        |
| 910             | 2,65   | 1,93        | 2,49        | 2,66        | 1,95        | 2,34        |
| 920             | 1,01   | 0,61        | 1,45        | 2,52        | 1,04        | 1,36        |
| 940             | 0,00   | 1,58        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,34        |
| 950             | 0,01   | 0,00        | 0,00        | 0,03        | 0,01        | 0,01        |
| 970             | 0,00   | 0,00        | 0,21        | 0,64        | 0,60        | 0,28        |
| 980             | 1,03   | 2,01        | 1,39        | 1,36        | 1,09        | 1,38        |
| --4             | 0,14   | 0,14        | 0,34        | 0,36        | 0,10        | 0,22        |
| 801             | 0,60   | 1,04        | 0,81        | 1,01        | 0,96        | 0,88        |
| 811             | 0,12   | 0,22        | 0,18        | 0,23        | 0,10        | 0,17        |
| 821             | 1,23   | 1,37        | 1,77        | 1,63        | 1,50        | 1,50        |
| Autres          |  |             |             |             |             |             |
| <b>Ensemble</b> | <b>2,72</b>                                      | <b>2,80</b> | <b>3,04</b> | <b>2,87</b> | <b>3,00</b> | <b>2,89</b> |

<sup>1</sup>Indice de fréquence : Nombre de maladies avec ou sans arrêt pour 1000 travailleurs

## Annexe X

### Répartition, pour les salariés agricoles, du coût des TMS pour l'année 2013, 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   | 10 312 €                      | 3 863 552 €  | 17 833 €  | 524 526 €   | 355 764 €   | 4 771 987 €  |
| MONTANT DES INDEMNITES JOURNALIERES                                   | 133 194 €                     | 28 750 002 € | 287 211 € | 3 002 180 € | 2 247 798 € | 34 420 384 € |
| MONTANT DES PRESTATIONS EXECUTEES EN ETABLISSEMENT HOSPITALIER PUBLIC | 2 134 €                       | 196 685 €    | 6 213 €   | 66 726 €    | 147 830 €   | 419 587 €    |
| MONTANT DES CAPITAUX DE RENTE   | 165 313 €                     | 33 218 857 € | 255 877 € | 5 653 186 € | 4 989 738 € | 44 282 971 € |
| COÛT TOTAL DES TMS  | 310 953 €                     | 66 029 094 € | 567 134 € | 9 246 617 € | 7 741 130 € | 83 894 929 € |

## Annexe XI

### Coût moyen 2013, pour les salariés agricoles, d'un TMS par localisation (syndrome)

| COÛTS                   | Rachis   | Epaule   | Poignet-main-<br>doigts | Coude    | Canal<br>carpien | Genou    | Cheville-<br>pied | sans<br>précision |
|-------------------------|----------|----------|-------------------------|----------|------------------|----------|-------------------|-------------------|
| Coût moyen par syndrome | 55 335 € | 37 554 € | 17 413 €                | 12 577 € | 12 438 €         | 18 647 € | 17 102 €          | 33 600 €          |

## Annexe XII

### Coût moyen 2013, 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 €  | 3 018 €  | 0 €      | 0 €      | 0 €       | 3 018 €  |
| de 21 à 25 ans  | 44 775 €                                     | 8 095 €  | 0 €      | 57 544 € | 44 811 €  | 11 021 € |
| de 26 à 30 ans  | 0 €  | 9 817 €  | 11 794 € | 32 403 € | 35 077 €  | 13 419 € |
| de 31 à 35 ans  | 0 €  | 12 563 € | 0 €      | 34 966 € | 69 847 €  | 16 961 € |
| de 36 à 40 ans  | 0 €  | 18 230 € | 5 336 €  | 68 852 € | 96 346 €  | 23 481 € |
| de 41 à 45 ans  | 72 791 €                                     | 20 795 € | 15 648 € | 48 450 € | 66 716 €  | 23 870 € |
| de 46 à 50 ans  | 0 €  | 20 293 € | 9 715 €  | 47 929 € | 76 635 €  | 23 383 € |
| de 51 à 55 ans  | 26 150 €                                     | 23 389 € | 7 372 €  | 67 544 € | 47 987 €  | 25 519 € |
| de 56 à 60 ans  | 34 742 €                                     | 28 105 € | 66 176 € | 54 643 € | 44 811 €  | 30 440 € |
| 61 ans et plus  | 0 €  | 32 592 € | 0 €      | 0 €      | 0 €       | 33 536 € |

Annexe XIII

**Evolution, du nombre de TMS pour les non-salariés agricoles par statut et par tableau de maladies**

| STATUTS                       | ANNEES | NOMBRE DE MALADIES AVEC/SANS ARRÊT |        |        |        |           | TOTAL |
|-------------------------------|--------|------------------------------------|--------|--------|--------|-----------|-------|
|                               |        | TAB 29                             | TAB 39 | TAB 53 | TAB 57 | TAB 57bis |       |
| CHEFS D'EXPLOITATION          | 2009   | 4                                  | 1 093  | 15     | 97     | 113       | 1 322 |
|                               | 2010   | 5                                  | 1 293  | 11     | 112    | 147       | 1 568 |
|                               | 2011   | 9                                  | 1 397  | 21     | 104    | 134       | 1 665 |
|                               | 2012   | 7                                  | 1 239  | 31     | 107    | 129       | 1 513 |
|                               | 2013   | 6                                  | 1 311  | 21     | 88     | 150       | 1 576 |
| STATUTS (HORS CHEFS)          | 2009   | 0                                  | 106    | 1      | 1      | 5         | 113   |
|                               | 2010   | 0                                  | 128    | 0      | 3      | 3         | 134   |
|                               | 2011   | 0                                  | 108    | 0      | 1      | 9         | 118   |
|                               | 2012   | 0                                  | 106    | 0      | 2      | 5         | 113   |
|                               | 2013   | 1                                  | 82     | 1      | 4      | 3         | 91    |
| DONT CONJOINTS COLLABORATEURS | 2009   | 0                                  | 97     | 0      | 1      | 4         | 102   |
|                               | 2010   | 0                                  | 117    | 0      | 3      | 3         | 123   |
|                               | 2011   | 0                                  | 101    | 0      | 1      | 9         | 111   |
|                               | 2012   | 0                                  | 95     | 0      | 1      | 4         | 100   |
|                               | 2013   | 1                                  | 76     | 1      | 2      | 2         | 82    |
| ENSEMBLE NON SALARIES         | 2009   | 4                                  | 1 199  | 16     | 98     | 118       | 1 435 |
|                               | 2010   | 5                                  | 1 421  | 11     | 115    | 150       | 1 702 |
|                               | 2011   | 9                                  | 1 505  | 21     | 105    | 143       | 1 783 |
|                               | 2012   | 7                                  | 1 345  | 31     | 109    | 134       | 1 626 |
|                               | 2013   | 7                                  | 1 393  | 22     | 92     | 153       | 1 667 |

Annexe XIV

**Répartition (%) pour les non-salariés, du nombre de TMS par statut et par tranche d'âge**

| TRANCHES D'ÂGES | CHEFS D'EXPLOITATION |               | STATUTS (hors CHEFS) |               | CONJOINTS COLLABORATEURS |               | ENSEMBLE NON SALARIES |               |
|-----------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|--------------------------|---------------|-----------------------|---------------|
|                 | NOMBRE D'AFFILIES    | NOMBRE DE TMS | NOMBRE D'AFFILIES    | NOMBRE DE TMS | NOMBRE D'AFFILIES        | NOMBRE DE TMS | NOMBRE D'AFFILIES     | NOMBRE DE TMS |
| 30 ans et moins | 8,4%                 | 1,1%          | 8,0%                 | 0,0%          | 3,1%                     | 0,0%          | 8,3%                  | 1,1%          |
| de 31 à 40 ans  | 18,4%                | 9,5%          | 12,7%                | 5,5%          | 11,9%                    | 4,9%          | 17,4%                 | 9,3%          |
| de 41 à 50 ans  | 31,3%                | 33,4%         | 27,0%                | 27,5%         | 35,7%                    | 28,0%         | 30,5%                 | 33,1%         |
| de 51 à 60 ans  | 34,1%                | 52,2%         | 34,3%                | 64,8%         | 46,0%                    | 65,9%         | 34,1%                 | 52,8%         |
| 61 ans et plus  | 7,8%                 | 3,7%          | 18,1%                | 2,2%          | 3,3%                     | 1,2%          | 9,7%                  | 3,7%          |

## Annexe XV

## Répartition, pour les non-salariés agricoles, du nombre de TMS et de l'indice de fréquence par secteur d'activité professionnelle

| SECTEURS  | NBRE DE MALADIES AVEC/SANS ARRÊT |              |              |              |              |              | INDICE DE FREQUENCE DES TMS |             |             |             |             |             |
|---|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|   | 2009                             | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | TOTAL        | 2009                        | 2010        | 2011        | 2012        | 2013        | 2009-2013   |
| Maraîchage, floriculture  | 44                               | 52           | 52           | 34           | 52           | 234          | 2,03                        | 2,46        | 2,57        | 1,73        | 2,71        | 2,30        |
| Arboriculture fruitière   | 29                               | 27           | 28           | 43           | 29           | 156          | 2,23                        | 2,11        | 2,23        | 3,48        | 2,39        | 2,48        |
| Pépinière   | 4                                | 18           | 11           | 12           | 10           | 55           | 1,25                        | 5,53        | 3,31        | 3,59        | 3,02        | 3,35        |
| Cultures céréalières et industrielles, « grandes cultures »     | 124                              | 160          | 132          | 159          | 123          | 698          | 1,20                        | 1,58        | 1,32        | 1,61        | 1,26        | 1,39        |
| Viticulture   | 163                              | 160          | 177          | 163          | 157          | 820          | 2,40                        | 2,42        | 2,77        | 2,61        | 2,55        | 2,55        |
| Autres cultures spécialisées                                    | 2                                | 8            | 9            | 5            | 11           | 35           | 0,63                        | 2,42        | 2,63        | 1,43        | 3,06        | 2,06        |
| Cultures et élevages non spécialisés, polyculture, poly-élevage | 162                              | 217          | 198          | 210          | 195          | 982          | 1,94                        | 2,65        | 2,46        | 2,65        | 2,48        | 2,43        |
| Marais salants  | 1                                | 0            | 1            | 7            | 0            | 9            | 2,03                        | 0,00        | 1,93        | 12,94       | 0,00        | 3,45        |
| Élevage bovins - lait   | 383                              | 413          | 432          | 450          | 455          | 2 133        | 3,80                        | 4,23        | 4,56        | 4,86        | 5,02        | 4,48        |
| Élevage bovins - viande   | 112                              | 168          | 174          | 145          | 144          | 743          | 1,48                        | 2,27        | 2,41        | 2,05        | 2,08        | 2,05        |
| Élevage bovins - mixte  | 96                               | 64           | 80           | 57           | 62           | 359          | 4,11                        | 2,85        | 3,71        | 2,73        | 3,07        | 3,31        |
| Élevage ovins, caprins  | 51                               | 81           | 71           | 58           | 73           | 334          | 1,72                        | 2,78        | 2,47        | 2,04        | 2,59        | 2,32        |
| Élevage porcins   | 26                               | 30           | 56           | 36           | 43           | 191          | 2,75                        | 3,23        | 6,21        | 4,09        | 5,02        | 4,23        |
| Élevage de chevaux  | 6                                | 6            | 6            | 3            | 8            | 29           | 0,66                        | 0,65        | 0,63        | 0,31        | 0,83        | 0,62        |
| Autres élevages de gros animaux                                 | 2                                | 2            | 4            | 3            | 1            | 12           | 1,38                        | 1,34        | 2,64        | 1,97        | 0,63        | 1,58        |
| Élevages de volailles, lapins                                   | 100                              | 114          | 158          | 90           | 123          | 585          | 6,56                        | 7,57        | 10,63       | 6,10        | 8,43        | 7,85        |
| Autres élevages de petits animaux                               | 15                               | 15           | 11           | 14           | 9            | 64           | 1,94                        | 1,83        | 1,28        | 1,58        | 0,99        | 1,51        |
| Entraînements, dressages, haras, clubs hippiques                | 11                               | 9            | 15           | 11           | 25           | 71           | 1,40                        | 1,09        | 1,74        | 1,24        | 2,73        | 1,66        |
| Conchyliculture   | 8                                | 8            | 5            | 11           | 6            | 38           | 4,85                        | 4,91        | 3,07        | 6,58        | 3,62        | 4,61        |
| Sylviculture  | 2                                | 7            | 1            | 1            | 2            | 13           | 1,98                        | 7,14        | 1,07        | 1,14        | 2,27        | 2,77        |
| Exploitations de bois   | 14                               | 19           | 39           | 23           | 43           | 138          | 2,41                        | 3,26        | 6,60        | 3,96        | 7,69        | 4,77        |
| Scieries fixes  | 1                                | 2            | 0            | 2            | 0            | 5            | 2,25                        | 4,54        | 0,00        | 4,59        | 0,00        | 2,29        |
| Entreprises de travaux agricoles                                | 18                               | 20           | 20           | 5            | 8            | 71           | 2,43                        | 2,68        | 2,66        | 0,66        | 1,06        | 1,89        |
| Entreprises de jardins, paysagiste, de reboisement              | 60                               | 97           | 99           | 84           | 88           | 428          | 2,29                        | 3,62        | 3,63        | 3,04        | 3,19        | 3,16        |
| Mandataires des sociétés ou caisses locales d'AMA               | 0                                | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0,00                        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| <b>Ensemble</b>   | <b>1 434</b>                     | <b>1 697</b> | <b>1 779</b> | <b>1 626</b> | <b>1 667</b> | <b>8 203</b> | <b>2,31</b>                 | <b>2,79</b> | <b>2,98</b> | <b>2,76</b> | <b>2,87</b> | <b>2,74</b> |

## Annexe XVI

## Répartition, pour les chefs d'exploitation agricoles, du nombre de TMS et de l'indice de fréquence par secteur d'activité professionnelle

| SECTEURS  | NBRE DE MALADIES AVEC/SANS ARRÊT |              |              |              |              |              | INDICE DE FREQUENCE DES TMS |             |             |             |             |             |
|---|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|   | 2009                             | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | TOTAL        | 2009                        | 2010        | 2011        | 2012        | 2013        | 2009-2013   |
| Maraîchage, floriculture  | 39                               | 41           | 45           | 29           | 48           | 202          | 2,22                        | 2,49        | 2,86        | 1,91        | 3,21        | 2,53        |
| Arboriculture fruitière   | 23                               | 26           | 26           | 42           | 29           | 146          | 2,30                        | 2,69        | 2,76        | 4,53        | 3,17        | 3,07        |
| Pépinière   | 3                                | 17           | 11           | 12           | 8            | 51           | 1,11                        | 6,25        | 3,94        | 4,27        | 2,89        | 3,70        |
| Cultures céréalières et industrielles, « grandes cultures »     | 123                              | 148          | 127          | 148          | 115          | 661          | 1,46                        | 1,82        | 1,58        | 1,85        | 1,44        | 1,63        |
| Viticulture   | 147                              | 144          | 165          | 153          | 149          | 758          | 2,71                        | 2,81        | 3,32        | 3,14        | 3,10        | 3,01        |
| Autres cultures spécialisées                                    | 1                                | 8            | 9            | 5            | 10           | 33           | 0,44                        | 3,57        | 3,90        | 2,16        | 4,24        | 2,87        |
| Cultures et élevages non spécialisés, polyculture, poly-élevage | 150                              | 194          | 186          | 189          | 190          | 909          | 2,30                        | 3,09        | 2,99        | 3,06        | 3,10        | 2,90        |
| Marais salants  | 1                                | 0            | 1            | 5            | 0            | 7            | 3,62                        | 0,00        | 3,36        | 15,97       | 0,00        | 4,67        |
| Élevage bovins - lait   | 354                              | 387          | 398          | 413          | 428          | 1 980        | 3,89                        | 4,47        | 4,70        | 4,97        | 5,21        | 4,63        |
| Élevage bovins - viande   | 102                              | 151          | 162          | 138          | 140          | 693          | 1,60                        | 2,48        | 2,71        | 2,34        | 2,41        | 2,30        |
| Élevage bovins - mixte  | 86                               | 57           | 75           | 50           | 53           | 321          | 4,19                        | 3,01        | 4,09        | 2,80        | 3,05        | 3,45        |
| Élevage ovins, caprins  | 46                               | 76           | 65           | 54           | 64           | 305          | 2,04                        | 3,48        | 3,00        | 2,50        | 2,97        | 2,80        |
| Élevage porcins   | 25                               | 29           | 49           | 35           | 41           | 179          | 2,85                        | 3,46        | 5,98        | 4,35        | 5,20        | 4,34        |
| Élevage de chevaux  | 6                                | 6            | 5            | 3            | 8            | 28           | 1,20                        | 1,13        | 0,92        | 0,54        | 1,43        | 1,04        |
| Autres élevages de gros animaux                                 | 2                                | 2            | 4            | 3            | 0            | 11           | 2,46                        | 2,43        | 4,92        | 3,79        | 0,00        | 2,72        |
| Élevages de volailles, lapins                                   | 90                               | 110          | 152          | 88           | 119          | 559          | 6,78                        | 8,57        | 11,94       | 6,93        | 9,45        | 8,72        |
| Autres élevages de petits animaux                               | 14                               | 13           | 11           | 14           | 9            | 61           | 3,28                        | 2,94        | 2,44        | 3,05        | 1,93        | 2,72        |
| Entraînements, dressages, haras, clubs hippiques                | 10                               | 9            | 13           | 11           | 22           | 65           | 1,63                        | 1,32        | 1,83        | 1,50        | 2,90        | 1,86        |
| Conchyliculture   | 8                                | 8            | 4            | 10           | 5            | 35           | 5,51                        | 5,65        | 2,83        | 6,98        | 3,54        | 4,91        |
| Sylviculture  | 2                                | 7            | 1            | 0            | 2            | 12           | 2,69                        | 10,25       | 1,56        | 0,00        | 3,34        | 3,68        |
| Exploitations de bois   | 14                               | 17           | 37           | 21           | 43           | 132          | 2,69                        | 3,34        | 7,17        | 4,14        | 8,80        | 5,19        |
| Scieries fixes  | 1                                | 2            | 0            | 2            | 0            | 5            | 2,46                        | 5,29        | 0,00        | 5,26        | 0,00        | 2,61        |
| Entreprises de travaux agricoles                                | 18                               | 20           | 20           | 5            | 7            | 70           | 2,81                        | 3,14        | 3,14        | 0,78        | 1,10        | 2,19        |
| Entreprises de jardins, paysagiste, de reboisement              | 56                               | 92           | 95           | 83           | 86           | 412          | 2,49                        | 3,91        | 3,98        | 3,44        | 3,57        | 3,49        |
| Mandataires des sociétés ou caisses locales d'AMA               | 0                                | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0                           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           |
| <b>Ensemble</b>   | <b>1 321</b>                     | <b>1 564</b> | <b>1 661</b> | <b>1 513</b> | <b>1 576</b> | <b>7 635</b> | <b>2,59</b>                 | <b>3,18</b> | <b>3,43</b> | <b>3,16</b> | <b>3,32</b> | <b>3,13</b> |

**Répartition, pour les chefs d'exploitation agricoles, du nombre de TMS graves par secteur d'activité professionnelle**

| SECTEURS  | NOMBRE DE TMS GRAVES |            |            |            |            |             |
|---|----------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
|   | 2009                 | 2010       | 2011       | 2012       | 2013       | 2009-2013   |
| Maraîchage, floriculture  | 14                   | 8          | 7          | 5          | 6          | 40          |
| Arboriculture fruitière   | 4                    | 5          | 10         | 5          | 4          | 28          |
| Pépinière   | 1                    | 5          | 0          | 3          | 1          | 10          |
| Cultures céréalières et industrielles, « grandes cultures »     | 40                   | 43         | 30         | 23         | 6          | 142         |
| Viticulture   | 23                   | 21         | 27         | 24         | 12         | 107         |
| Autres cultures spécialisées                                    | 0                    | 0          | 1          | 0          | 0          | 1           |
| Cultures et élevages non spécialisés, polyculture, poly-élevage | 45                   | 55         | 38         | 43         | 25         | 206         |
| Marais salants  | 0                    | 0          | 1          | 0          | 0          | 1           |
| Élevage bovins - lait   | 77                   | 91         | 84         | 75         | 33         | 360         |
| Élevage bovins - viande   | 27                   | 46         | 38         | 35         | 11         | 157         |
| Élevage bovins - mixte  | 20                   | 9          | 29         | 4          | 2          | 64          |
| Élevage ovins, caprins  | 7                    | 19         | 12         | 7          | 4          | 49          |
| Élevage porcins   | 5                    | 7          | 16         | 3          | 7          | 38          |
| Élevage de chevaux  | 0                    | 3          | 2          | 0          | 0          | 5           |
| Autres élevages de gros animaux                                 | 0                    | 0          | 0          | 1          | 0          | 1           |
| Élevages de volailles, lapins                                   | 23                   | 25         | 27         | 16         | 7          | 98          |
| Autres élevages de petits animaux                               | 2                    | 1          | 2          | 3          | 0          | 8           |
| Entraînements, dressages, haras, clubs hippiques                | 3                    | 2          | 5          | 2          | 4          | 16          |
| Conchyliculture   | 2                    | 2          | 2          | 4          | 0          | 10          |
| Sylviculture  | 1                    | 1          | 0          | 0          | 0          | 2           |
| Exploitations de bois   | 3                    | 5          | 11         | 5          | 14         | 38          |
| Scieries fixes  | 0                    | 0          | 0          | 1          | 0          | 1           |
| Entreprises de travaux agricoles                                | 4                    | 5          | 8          | 1          | 0          | 18          |
| Entreprises de jardins, paysagiste, de reboisement              | 19                   | 31         | 19         | 16         | 9          | 94          |
| Mandataires des sociétés ou caisses locales d'AMA               | 0                    | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           |
| <b>Ensemble</b>   | <b>320</b>           | <b>384</b> | <b>369</b> | <b>276</b> | <b>145</b> | <b>1494</b> |

## 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 ESAT   |
| --4          | Apprentis  |

## 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 |



La MSA intervient pour la Santé-Sécurité au Travail des exploitants, salariés, employeurs et chefs d'entreprises agricoles.

Elle agit pour améliorer les conditions de travail et prévenir les risques en agriculture.

Les conseillers en prévention, les médecins du travail et les infirmiers de santé au travail sont là pour vous aider à trouver des solutions de prévention adaptées à votre situation.



[ssa.msa.fr](http://ssa.msa.fr)

La bibliothèque en ligne  
de la prévention agricole