



agir ensemble

# Observatoire des troubles musculo-squelettiques des actifs agricoles

■ Bilan national 2010-2014



## 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>.

Pour les salariés et les non-salariés<sup>2</sup> 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 accidents graves des non-salariés, il s'agit de l'année d'attribution du taux d'incapacité permanente partielle (IPP).

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)).

<sup>2</sup> La méthodologie de calcul du nombre de maladies professionnelles des non-salariés a été modifiée par rapport aux précédents rapports afin d'harmoniser les données salariées et non-salariées. Il ne s'agit plus du nombre total de maladies reconnues, mais de celles ayant eu un 1<sup>er</sup> règlement dans l'année.

## **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 pour les salariés et les non-salariés agricoles.

Ces données sont celles connues au 1er août 2016.

## **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<sup>3</sup>**

#### **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)

---

<sup>3</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).

## 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 comparaisons 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**

	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
<b>SALARIES</b> TAUX DE FREQUENCE TMS	2,6	2,7	2,6	2,8	2,7
<b>SALARIES</b> INDICE DE FREQUENCE TMS	2,8	3,0	2,9	3,0	2,9
<b>NON-SALARIES</b> INDICE DE FREQUENCE TMS	2,0	2,3	2,3	2,5	2,2

### **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

<b>. Les TMS, qu'est-ce que c'est ?...</b>	<b>8</b>
<b>I- LES TMS DES ACTIFS AGRICOLES</b>	<b>17</b>
1- Population des actifs agricoles	17
2- Evolution du nombre de reconnaissances de TMS	18
3- Répartition des TMS	18
4- Représentation des TMS au sein des maladies professionnelles	19
5- Fréquence des TMS	20
6- Localisation physique des TMS	21
7- Répartition des TMS par agent causal	23
8- Répartition des TMS par région	24
<b>II- LES TMS DES SALARIES AGRICOLES</b>	<b>26</b>
<b>II-A Evolution et répartition du nombre de TMS reconnus</b>	<b>26</b>
1- Evolution annuelle du nombre de TMS avec et sans arrêt de travail, selon les tableaux de MP	26
2- Nombre de TMS selon les tranches d'âge en 2014	27
3- Nombre de TMS selon le sexe en 2014	28
4- Evolution annuelle du nombre de TMS avec et sans arrêt selon la localisation	29
5- Répartition des TMS par agent causal	31
6- Répartition des TMS par région	32
<b>II-B Les TMS par secteur d'activité professionnelle</b>	<b>33</b>
1- Nombre de TMS avec et sans arrêt de travail selon le secteur d'activité professionnelle	33
2- Evolution des TMS avec et sans arrêt de travail selon le secteur d'activité professionnelle	34
3- Indice de fréquence des TMS avec et sans arrêt de travail selon le secteur professionnel	35
4- Indice de fréquence des TMS avec et sans arrêt de travail selon le secteur professionnel et le sexe	36
5- Nombre de TMS graves	39
6- Evolution des TMS graves	40
7- Gravité des TMS selon le secteur professionnel	41
<b>II-C Le coût des TMS des salariés agricoles pris en charge par la MSA</b>	<b>45</b>
1- Les soins de santé	45
2- Les prestations exécutées en établissement hospitalier public	46
3- Les indemnités journalières (IJ)	46
4- Les capitaux de rente	47
5- Le coût total	47
6- Le coût total selon la localisation des pathologies	48
7- Le coût moyen selon l'âge	50

<b>III- LES TMS DES NON SALARIES AGRICOLES</b>	<b>54</b>
<b>III- A Evolution et répartition du nombre de TMS reconnus pour les non salariés</b>	<b>55</b>
1- Evolution annuelle du nombre de TMS par statut	55
2- Evolution annuelle du nombre de TMS selon les tableaux de MP	56
3- Nombre de TMS selon les tranches d'âge en 2014	57
4- Nombre de TMS selon le sexe en 2014	58
5- Evolution annuelle du nombre de TMS selon la localisation	59
6- Répartition des TMS selon la localisation et le sexe	60
7- Nombre de TMS selon le secteur professionnel	61
8- Evolution du nombre de TMS selon le secteur professionnel	62
9- Indice de fréquence par secteur professionnel	63
10- Répartition des TMS par agent causal	64
11- Répartition des TMS par région	65
<b>III-B Evolution et répartition du nombre de TMS reconnus pour les conjoints collaborateurs</b>	<b>66</b>
1- Répartition des TMS selon les tableaux de MP	66
2- Nombre de TMS selon le sexe	67
3- Nombre de TMS selon les tranches d'âges	68
<b>III-C Evolution et répartition du nombre de TMS pour les chefs d'exploitation</b>	<b>69</b>
1- Répartition du nombre de TMS avec et sans arrêt par secteur	69
2- Indice de fréquence des TMS avec et sans arrêt de travail selon le secteur professionnel	70
3- Evolution du nombre de TMS graves	71
4- Répartition du nombre de TMS graves par secteur	71
5- Evolution des TMS graves selon le secteur professionnel	72
6- Gravité des TMS selon le secteur professionnel pour les chefs d'exploitation	73
7- Indice de fréquence de TMS avec et sans arrêt de travail pour les chefs d'exploitation, par secteur professionnel et selon le sexe	77
<b>III-D Le coût des TMS des non salariés agricoles pris en charge par la MSA</b>	<b>78</b>
<b>IV- CONCLUSION</b>	<b>81</b>
<b>Quelques faits marquants en 2014</b>	<b>82</b>
<b>GLOSSAIRE</b>	<b>93</b>
<b>TABLES des graphiques et des schémas</b>	<b>96</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>98</b>

# 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.

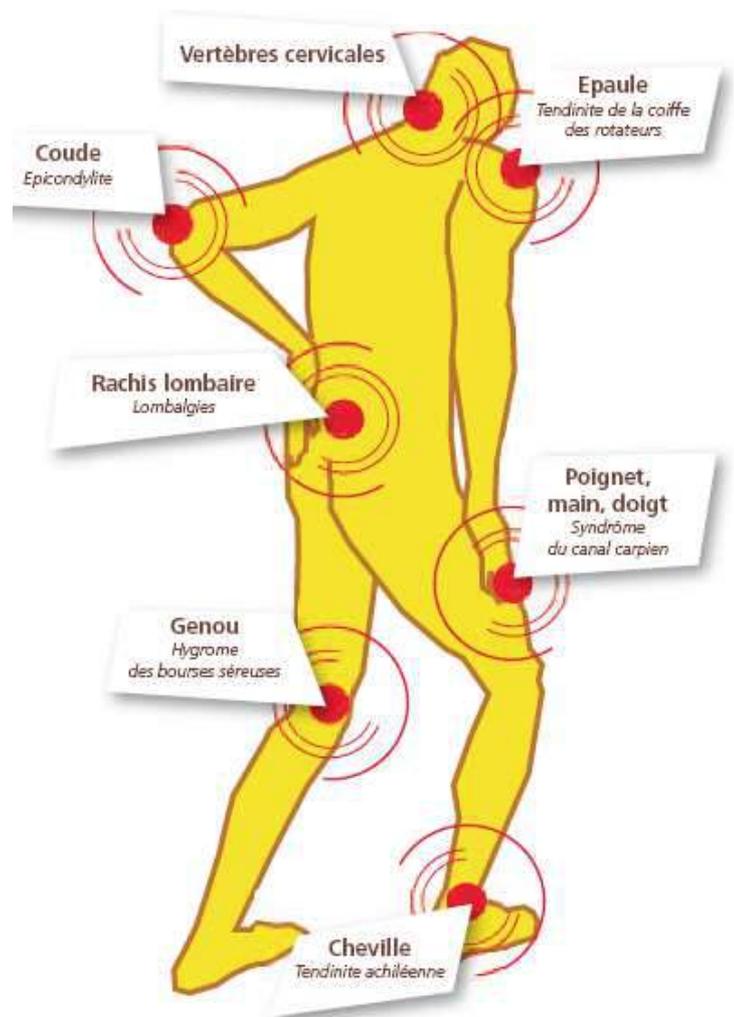
Les TMS affectent donc principalement les muscles, les tendons et les nerfs des membres supérieurs et inférieurs.

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 2014, on dénombre plus de 51 600 maladies professionnelles ayant fait l'objet d'un règlement dans l'année pour le régime général et près de 5 100 pour le régime agricole (salariés et exploitants).

Les TMS représentent aujourd'hui un peu plus de 87 % des maladies professionnelles reconnues pour les salariés du régime général et un peu plus de 93 % pour les actifs du régime agricole.

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

# Les chiffres-clés 2014

## Les TMS pour les actifs du régime agricole

N° de tableau	Libellé du tableau	Nombre de Maladies Professionnelles TMS avec et sans arrêt		
		Année 2013	Année 2014	Evolution
39	Affections péri-articulaires provoquées par certains gestes et postures de travail	4 364	4 252	- 2,6 %
57	Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par des vibrations de basses et moyennes fréquences transmises au corps entier	331	263	- 20,5 %
57 bis	Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle habituelle de charges lourdes	216	190	- 12,0 %
53	Lésions chroniques du ménisque	54	45	- 16,7 %
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	12	11	- 8,3 %
<b>TOTAL des 5 tableaux (TMS)</b>		<b>4 977</b>	<b>4 761</b>	<b>- 4,3 %</b>
<b>TOTAL ensemble des MP</b>		<b>5 306</b>	<b>5 094</b>	<b>- 4,0 %</b>
<b>Représentation des TMS par rapport aux MP</b>		<b>93,8 %</b>	<b>93,5 %</b>	

### En 2014 :

- L'effectif des actifs du **régime agricole** est en hausse de + 0,1 % par rapport à l'année 2013.
- Les **maladies professionnelles** sont en baisse de - 4,0 % par rapport à 2013

**Le nombre de TMS est en baisse de - 4,3 %** par rapport à 2013.

**La représentation des TMS par rapport aux MP** qui s'élève à **93,5 %** est en **légère baisse** par rapport à 2013.

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

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

## Les TMS pour les salariés du régime général

Sources : Rapport de gestion 2014 - 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 2013	Année 2014	Evolution
57	Affections péri articulaires provoquées par certains gestes et postures de travail	40 613	40 936	+ 0,8 %
98	Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes	2 892	3 022	+ 4,5 %
97	Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par des vibrations de basses et moyennes fréquences transmises par le corps entier	459	470	+ 2,4 %
79	Lésions chroniques du ménisque	552	513	- 7,1 %
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	164	138	- 15,9 %
<b>TOTAL des 5 tableaux (TMS)</b>		<b>44 680</b>	<b>45 079</b>	<b>+ 0,9 %</b>
<b>TOTAL ensemble des MP</b>		<b>51 452</b>	<b>51 631</b>	<b>+ 0,3 %</b>
<b>Représentation des TMS par rapport aux MP</b>		<b>86,8 %</b>	<b>87,3%</b>	

### En 2014 :

- L'effectif salarié du **régime général** est en baisse de - 0,2 % par rapport à l'année 2013.
- Les **maladies professionnelles** sont en hausse de **+ 0,3 %**.

**La représentation des TMS par rapport aux MP** est en légère hausse par rapport à 2013 et s'élève à **87,3 %**.

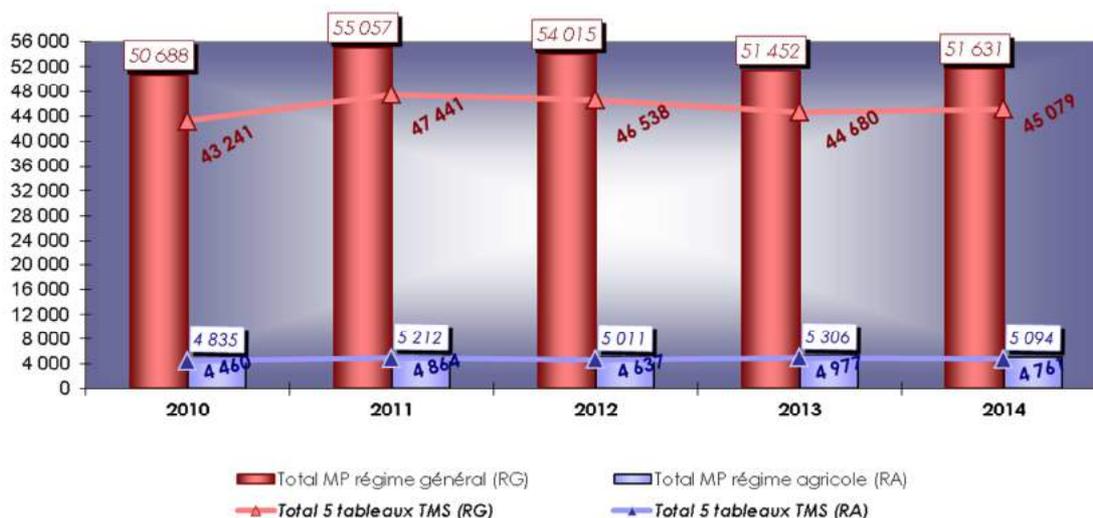
**Les activités les plus exposées** en nombre de TMS concernent :

- 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 2010-2014



Sources : - Rapport de gestion 2014 - Lien : [www.risquesprofessionnels.ameli.fr](http://www.risquesprofessionnels.ameli.fr)

- MSA

- ◆ Au **régime agricole**, le nombre de **maladies professionnelles et le nombre de TMS** fluctuent sur la période 2010-2014. Le nombre de maladies professionnelles augmente en moyenne de + 1,3 % par an. Celui des TMS augmente en moyenne de + 1,6 % par an. On enregistre néanmoins une baisse entre 2013 et 2014, - 4,0 % de maladies professionnelles et - 4,3 % de TMS.

La part des TMS au sein des maladies professionnelles baisse légèrement en 2014 par rapport à celle de l'année précédente (**93,5 %** versus 93,8 %). Elle est cependant plus élevée que la part des TMS en 2010 qui était de 92,2 %.

- ◆ Au **régime général**, le **nombre de maladies professionnelles et de TMS** fluctuent également. Le nombre de maladies professionnelles augmente en moyenne de + 0,5 % par an. Celui des TMS augmente en moyenne de + 1,0 % par an. Entre 2013 et 2014, le nombre de maladies professionnelles est en hausse de + 0,3 % et celui des TMS, de + 0,9 %. La part des TMS rapportée aux maladies professionnelles augmente toutefois chaque année pour atteindre, en 2014 **87,3 %** contre 85,3 % en 2010.

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 **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) devenu l'agence « Santé publique France »].

**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 pour chacun des secteurs concernés. En effet, les TMS directement liés au travail doivent 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 nouveau **PSST 2016-2020** organisé en 5 priorités dont l'une porte sur les TMS avec comme thématique : « **Agir sur la prévention des TMS** »,

- o **pour les salariés** dans les secteurs viticulture, découpe de la viande et jardins espaces verts,

- o **pour les non-salariés** dans les secteurs bovins lait, culture élevage non spécialisé et viticulture.

**L'enquête Sumer** menée depuis plusieurs années par le ministère du travail (DARES) et avec la collaboration de plusieurs organismes dont **la MSA**, met en évidence la problématique des TMS et recense des données sur l'exposition aux contraintes posturales et articulaires. Les résultats de l'enquête **Sumer 2010** publiés, 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.



### Les expositions professionnelles des salariés agricoles à des nuisances physiques

Le bulletin numéro 2 de SUMER AGRICOLE 2010 vous présente les derniers résultats disponibles sur les expositions professionnelles des salariés agricoles à des nuisances physiques. Ils vous sont présentés en neuf grandes catégories.

Un numéro qui résonne tout particulièrement dans l'actualité puisque un certain nombre de nuisances physiques sont identifiées comme des facteurs de pénibilité dans la nouvelle loi 2014 sur la réforme des retraites. Vous trouverez donc les dernières données des salariés agricoles sur les postures pénibles, l'exposition aux températures extrêmes ainsi qu'au bruit. Vous découvrirez que plus d'un tiers des salariés de l'agriculture sont exposés à ce risque. Quant au port de charges lourdes une diminution dans la proportion de salariés touchés est constatée.

La conduite des machines mobiles, la conduite professionnelle sur la voie publique, la durée de travail sur écran dans le secteur tertiaire... autant de sujets qui méritent d'être analysés pour réfléchir, ensemble, aux meilleures mesures de prévention pour nos adhérents. Une masse d'informations, qui je suis sûr, vous sera utile dans vos travaux respectifs et qui reste, pour nous, un des points d'ancrage du travail quotidien des médecins du travail, conseillers en prévention et infirmiers de l'institution MSA.

En vous souhaitant une bonne lecture.



Dr Michel Gagey  
Directeur de la Santé Sécurité au Travail  
CCMSA

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).

- Le mot du Dr Michel Gagey
- Une baisse des salariés agricoles exposés à des nuisances sonores > 85 dB
- Recul de la manutention manuelle de charges
- Baisse des contraintes posturales mais augmentation des contraintes articulaires
- Les vibrations : les salariés des ETA-JEV en première ligne
- La conduite de machines mobiles : les salariés de la production agricole les plus exposés
- La conduite professionnelle sur la voie publique : 20% des salariés de la coopération agricole exposés durablement
- Diminution de la durée du travail sur écran dans le secteur tertiaire
- Les intempéries : principales nuisances thermiques des salariés agricoles. Des températures extrêmes pour les salariés de la coopération et de la production
- La prévention des expositions à des contraintes physiques vue par les médecins du travail
- Synthèse

- Dr Patrice Heurtault  
heurtault.patrice@ccmsa.msa.fr  
Tél. : 01 41 63 73 40
- Rachel Barbet-Detry  
barbet-detrye.rachel@ccmsa.msa.fr  
Tél. : 01 41 63 75 43

Retrouvez toute la documentation Santé-Sécurité au Travail de la MSA sur le site :  
<http://referencs-sante-securite.msa.fr>

L'étude **Coset-MSA**  
(Cohortes pour la surveillance  
épidémiologique en lien avec le  
travail).

L'Institut de veille sanitaire (InVS), en collaboration avec la Caisse centrale de la MSA (CCMSA), a mis en place un dispositif d'observation longitudinal destiné à améliorer la surveillance épidémiologique des risques professionnels et à décrire l'état de santé des actifs de la MSA selon leur activité, via l'étude Coset-MSA.

*Une phase pilote a été mise en œuvre en 2010 dans cinq départements pour en tester la faisabilité, avant que le dispositif ne puisse être étendu à la France entière. L'objectif de cet article est de présenter les premiers résultats sur la prévalence des symptômes musculo-squelettiques du membre supérieur parmi les travailleurs de l'agriculture, notamment les agriculteurs exploitants et les ouvriers agricoles.*

Les résultats de la phase pilote COSET-MSA ont été publiés sur :



> **SOMMAIRE // Contents**

ARTICLE // Article

Prévalence des symptômes  
musculo-squelettiques du membre supérieur  
chez les travailleurs de l'agriculture  
en France en 2010 :  
résultats de la phase pilote de Coset-MSA

**Introduction** – La phase pilote du programme Coset-MSA a permis d'évaluer la prévalence des symptômes musculo-squelettiques du membre supérieur parmi les travailleurs de l'agriculture et, notamment, parmi les agriculteurs exploitants et les ouvriers agricoles couverts par la Mutualité sociale agricole (MSA).

**Méthode** – Les travailleurs ont été recrutés, dans cinq départements, par tirage au sort dans les bases de données de la MSA et invités à remplir un auto-questionnaire. L'échantillon d'analyse était constitué de 1 130 travailleurs, âgés de 18 à 65 ans, exerçant dans le secteur Agriculture, sylviculture et pêche, et en activité au moment de l'enquête.

**Résultats** – La prévalence de symptômes déclarés du membre supérieur au cours des 12 derniers mois était de 54% chez les hommes et 67% chez les femmes ( $p < 10^{-3}$ ) et, respectivement, 20% et 34% ont eu des symptômes pendant plus de 30 jours. La prévalence la plus élevée, au cours des 12 derniers mois, concernait l'épaule pour les hommes (37%) et la zone main/poignet pour les femmes (49%). Ces dernières présentaient des taux de prévalence significativement plus élevés que les hommes, sauf pour le coude/avant-bras, zone pour laquelle il n'y avait pas de différence. Les prévalences de symptômes ne différaient pas significativement entre les agriculteurs exploitants et les ouvriers agricoles, chez les hommes comme chez les femmes.

[http://invs.santepubliquefrance.fr//beh/2015/8/pdf/2015\\_8.pdf](http://invs.santepubliquefrance.fr//beh/2015/8/pdf/2015_8.pdf)

## Ailleurs

Les troubles musculo-squelettiques (TMS) représentent en Europe une des questions les plus préoccupantes en santé au travail.

D'après les premiers résultats de la sixième Enquête européenne sur les conditions de travail (Eurofound 2015), 61% des travailleurs européens se disent exposés aux mouvements répétitifs de la main et du bras, 43% aux positions douloureuses et fatigantes, 33% au port ou déplacement de charges lourdes et 20% aux vibrations provoquées par des machines.

# 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>4</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**



L'EU-OSHA a présenté au Parlement européen, le 23 juin 2015, les principales conclusions de la deuxième enquête européenne des entreprises sur les risques nouveaux et émergents (ESENER 2).

<https://osha.europa.eu/fr/surveys-and-statistics-osh/esener>

Risques psychosociaux (RPS) et **troubles musculo-squelettiques (TMS)** arrivent en tête des risques professionnels émergents les plus répandus sur les lieux de travail européens.

Outre les RPS identifiés selon 58% des établissements, l'enquête montre que **les facteurs de risques présents dans les établissements en matière de TMS** sont les positions fatigantes ou douloureuses (56%) et les mouvements répétitifs de la main ou du bras (52%). Viennent ensuite les risques d'accidents liés aux machines ou outils à main, le levage ou déplacement de personnes ou charges lourdes, le risque d'accidents liés aux véhicules dans le cadre du travail.

<http://www.eurogip.fr/fr/articles-recents/32-actu-communautaire/4012-risques-psycho-sociaux-rps-et-troubles-musculo-squelettiques-tms-arrivent-en-tete-des-risques-emergents-les-plus-fre-quents-d-apres-l-enquete-esener-2>

<sup>4</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.



La sixième enquête européenne sur les conditions de travail (EWCS) 2015 présente un panorama diversifié, sur une période donnée, de l'Europe au travail à travers les différents pays, les professions, la dimension du genre et les catégories d'âges.

Les résultats soulignent la réalité complexe à laquelle les responsables politiques européens sont confrontés à l'heure où ils tentent de construire une Europe juste et compétitive.

Ces résultats attirent l'attention sur l'étendue et la portée des actions que les acteurs politiques pourraient élaborer afin de relever les défis d'aujourd'hui.

[https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_publication/field\\_ef\\_document/ef1568fr.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1568fr.pdf)

EUROGIP est un groupement d'intérêt public créé en 1991 par l'Assurance maladie-risques professionnels française pour travailler sur les aspects européens de ces thèmes.



Troubles musculosquelettiques:

quelle reconnaissance en maladies professionnelles?

Étude sur dix pays européens

**EUROGIP** publie les résultats d'une nouvelle étude sur la reconnaissance des troubles musculo-squelettiques en maladies professionnelles dans dix pays européens : **Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Italie, Suède et Suisse.**

#### Extrait du Communiqué de presse du 20 octobre 2016

... «

La 3e partie de l'étude consacrée notamment aux statistiques de cas de TMS reconnus comme maladies professionnelles pour une année donnée (2014) et sur la période 2007-2014 montre des écarts important entre les pays :

**La France** est en tête du classement (ratio pour 100 000 assurés de 322), suivie de l'**Espagne** (94), la Belgique (82) et l'**Italie** (64).

On retrouve les **ratios les plus bas** (de 1 à 7) en **Autriche, Allemagne, Suisse** et **Suède** qui excluent certains TMS de la reconnaissance et/ou qui instruisent chaque demande au cas par cas avec un haut degré d'exigence quant au lien de causalité entre l'exposition professionnelle et la pathologie.

Dans quatre des dix pays étudiés, les TMS constituent une part très importante du total des maladies professionnelles reconnues : **France (88%), Espagne (75%), Belgique et Italie (69%).**

En revanche, cette part représente **moins de 20% en Allemagne, Autriche, au Danemark, en Finlande et en Suisse.**

En termes d'évolution entre 2007 et 2014, les tendances sont contrastées et les pays se classent en deux grandes catégories, plutôt à la baisse ou plutôt à la hausse :

- la Suisse, la Suède et la Finlande affichent une baisse continue et régulière du nombre de TMS déclarés et reconnus ; le Danemark et l'Espagne présentent des courbes relativement stables depuis 2007, avec une légère **tendance à la baisse** ;
- en Italie, les TMS semblent se stabiliser à partir de 2012 après **une hausse continue** ; la Belgique connaît une hausse continue des TMS depuis 2011 ; après une hausse continue, la France connaît un renversement de tendance depuis 2012.

Les tendances à la baisse peuvent s'expliquer par les efforts de prévention, mais d'une manière générale ce sont bien souvent les **modifications réglementaires qui expliquent les évolutions.... »**

**Le rapport est disponible sur [www.eurogip.fr](http://www.eurogip.fr) - réf Eurogip-120/F**

## I- LES TMS DES ACTIFS AGRICOLES

### 1- Population des actifs agricoles

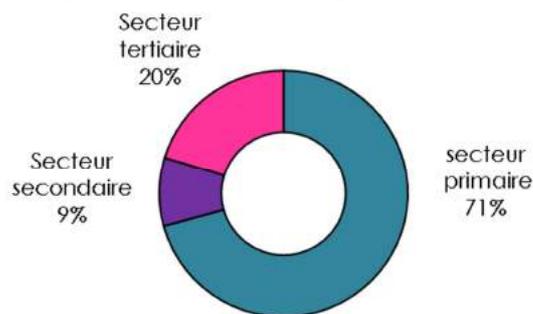
La population des actifs agricoles s'élève à 1 763 802 personnes pour l'année 2014 dont 1 190 744 salariés<sup>5</sup> et 573 058 non-salariés (chefs d'exploitation, conjoints, aide familiaux et solidaires<sup>6</sup>).

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 (2010-2014)



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.

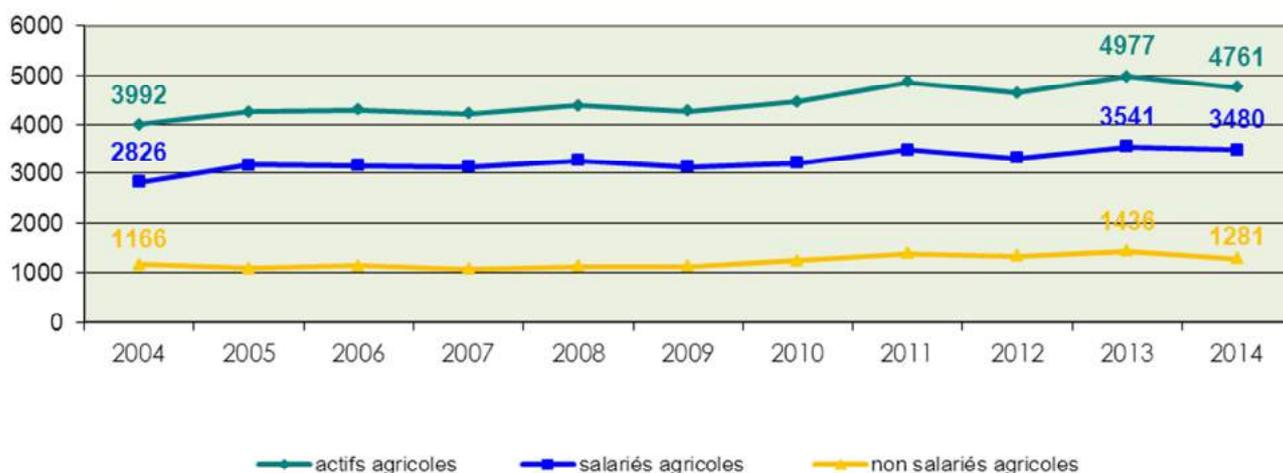
La répartition de cette population d'actifs agricoles est très stable de 2010 à 2014. Elle est détaillée à l'annexe III.

<sup>5</sup> Exprimé en moyenne trimestrielle

<sup>6</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 2004-2014



Source : MSA

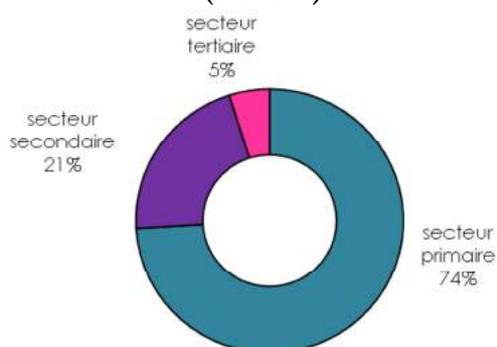
Après une stabilisation entre 2005 et 2009, le nombre de reconnaissances de TMS augmente à partir de 2010 pour baisser en 2012.

En 2013, ce nombre est en augmentation tant pour les salariés que pour les non-salariés. Il est en baisse pour ces deux populations en 2014.

## 3- Répartition des TMS

Pour l'année 2014, 4 761 nouveaux TMS sont dénombrés, dont 3 480 pour les salariés et 1 281 pour les non-salariés.

Graphique 4 : Répartition du nombre de TMS des actifs agricoles selon les 3 grands secteurs économiques (2010-2014)



Source : MSA

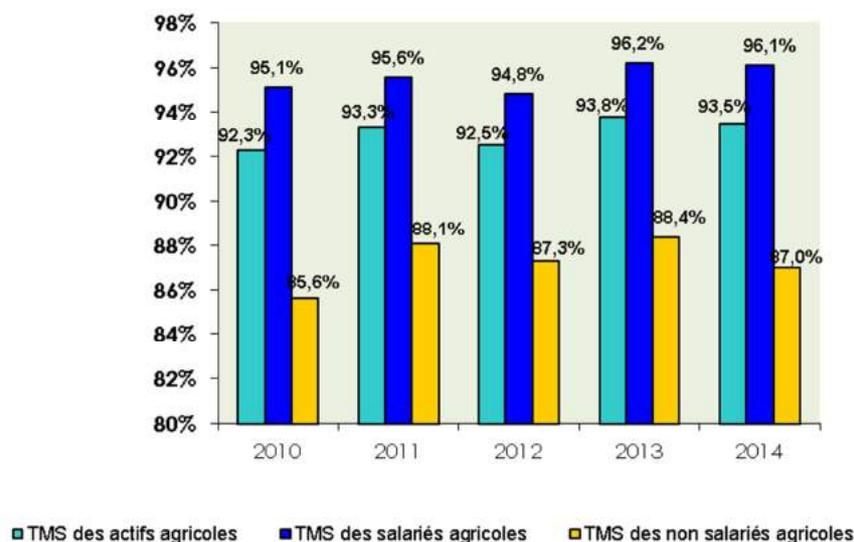
Le secteur primaire totalise le plus grand nombre de TMS, mais c'est aussi celui qui regroupe la population la plus importante. Dans ce secteur, trois activités agricoles concentrent le plus grand nombre de TMS et sont dans l'ordre décroissant : la viticulture, les cultures spécialisées et les élevages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

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

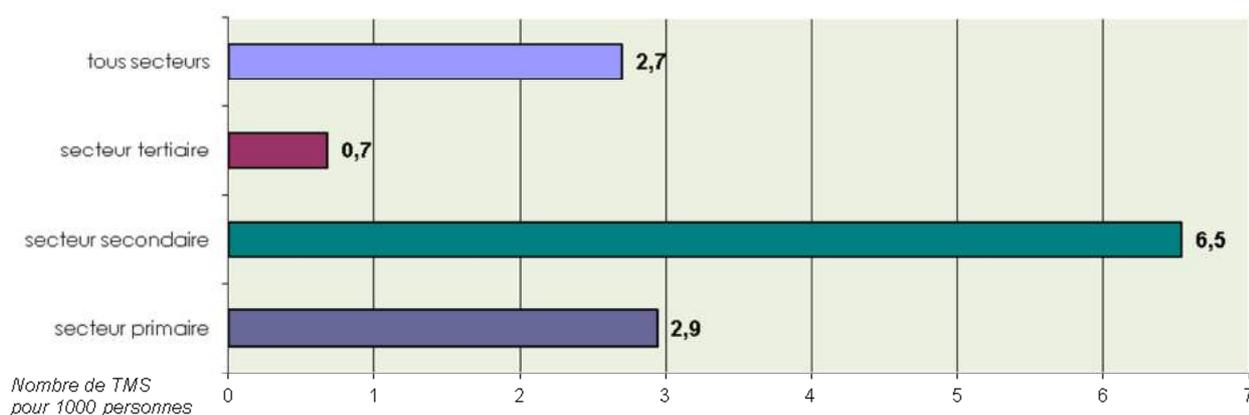


Source : MSA

Pour la période 2010-2014, les TMS représentent **93,1 % des MP** reconnues pour les actifs agricoles et 93,5 % pour la seule année 2014. Les salariés agricoles présentent sur la période 2010-2014, un ratio de TMS relativement stable au sein des MP. Celui concernant les non-salariés augmente en 2011, puis fluctue légèrement.

## 5- Fréquence des TMS

Graphique 6 : Indice de fréquence des TMS par secteur économique 2010-2014



Source : MSA

Pour la période 2010-2014, les TMS touchent plus fréquemment les actifs agricoles du secteur secondaire, l'indice de fréquence<sup>7</sup> est plus de deux fois supérieur à celui de l'ensemble des actifs agricoles.

Ce secteur regroupe notamment deux activités agricoles pour lesquelles la fréquence des TMS est la plus élevée : coopératives de traitement de la viande de gros animaux (38,8 TMS pour 1 000 personnes) et de traitement des viandes de volailles (32,5 %).

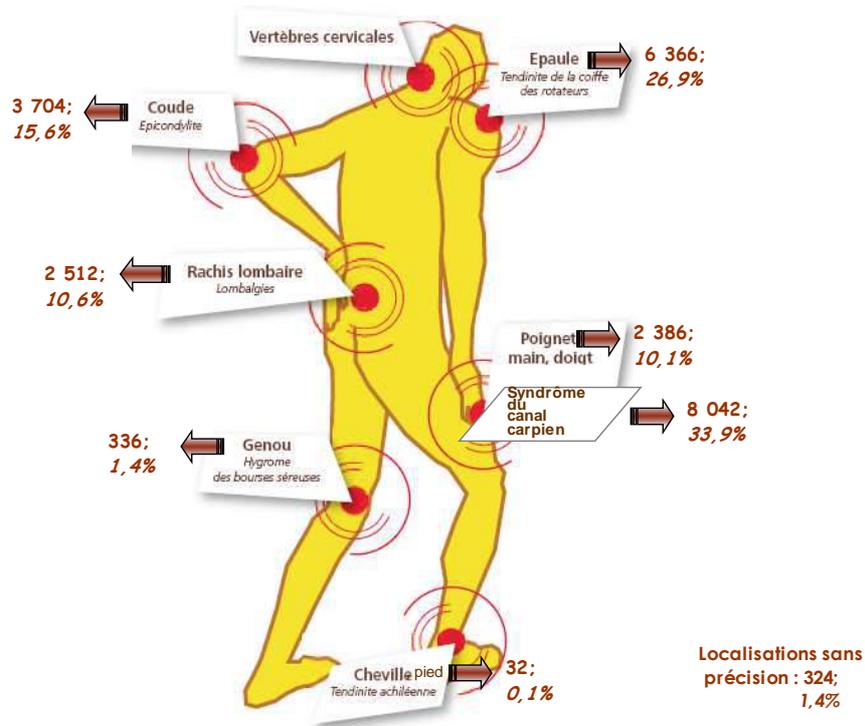
Même si les actifs agricoles du secteur primaire ont la population la plus importante et un plus grand nombre de TMS, la fréquence de ceux-ci ne représente que 2,9 TMS pour 1 000 affiliés.

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

<sup>7</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 2010 à 2014)



Source : MSA

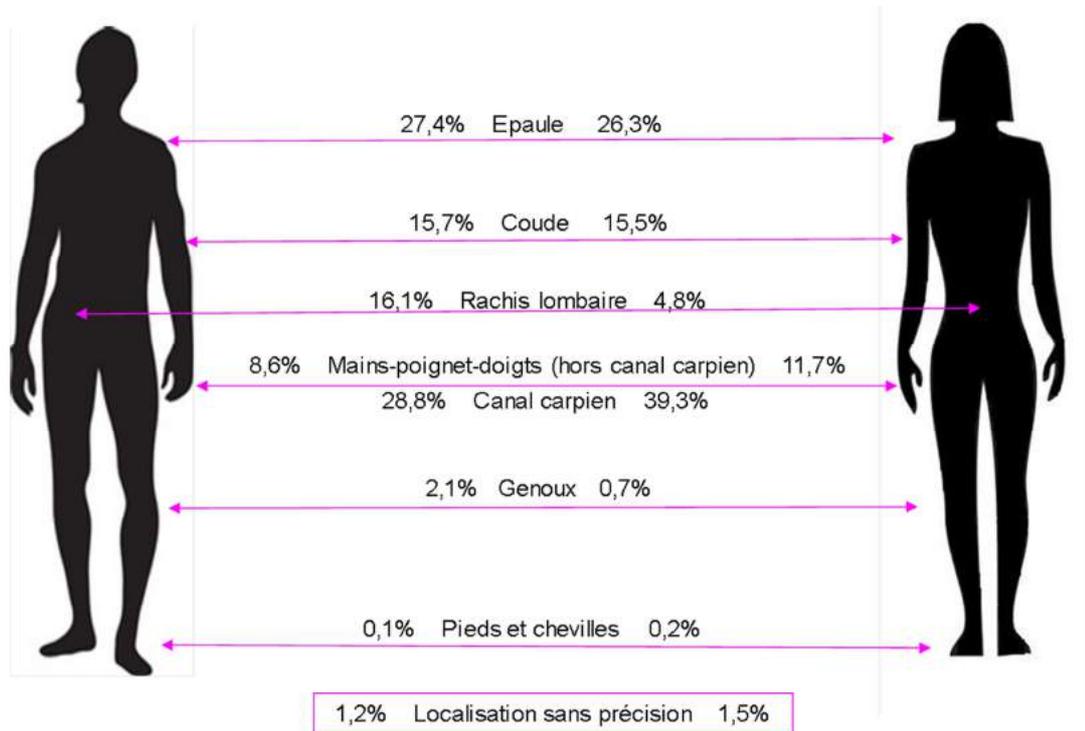
**Le canal carpien** est la localisation la plus fréquente avec un tiers des TMS avec et sans arrêt.

Les TMS de **l'épaule** concernent plus d'une personne sur quatre ayant un TMS. Leur nombre progresse chaque année, passant de 23,4 % des TMS en 2010 à 29,5 % des TMS en 2014.

Les TMS localisés au niveau du **coude** représentent 15,6 % des TMS.

Les TMS localisés au **rachis lombaire** et au **poignet-main-doigt** touchent chacun une personne sur dix ayant un TMS.

Schéma 2 : Répartition des TMS avec-sans arrêt pour les actifs agricoles selon la localisation et le sexe (Nombre cumulé de 2010 à 2014)



Source : MSA

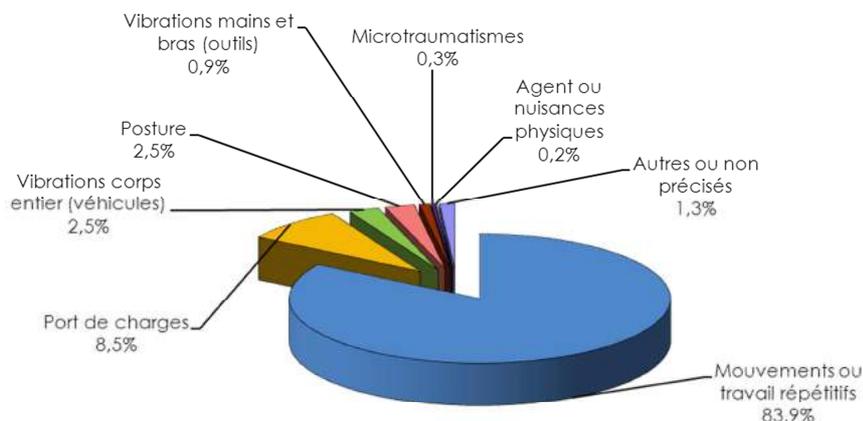
Les TMS avec et sans arrêt localisés **au canal carpien** sont 1,4 fois plus fréquents chez les femmes que chez les hommes ayant un TMS.

Les TMS du **rachis lombaire** affectent plus fréquemment les hommes atteints d'un TMS, 16,1 % contre 4,8 % 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 - 2010-2014



Source : MSA

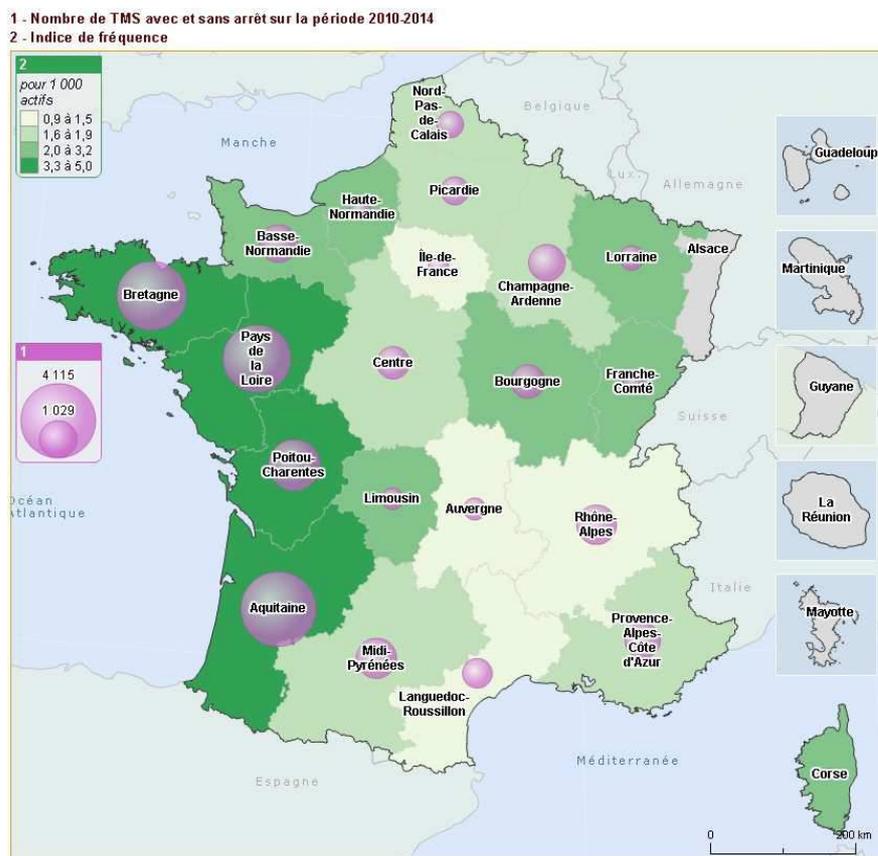
Les **mouvements** ou le **travail répétitif** sont la cause de 83,9 % des TMS des actifs agricoles sur la période 2010-2014. En 2014, cette proportion est un peu plus élevée (86,1 %).

La deuxième cause de TMS est le **port de charges** avec 8,5 % des causes sur la période 2010-2014 et 8,1 % sur la seule année 2014.

Les **vibrations du corps** entier et la **posture**, avec chacun 2,5 % des agents causaux sur la période 2010-2014 sont la troisième et quatrième cause de TMS. En 2014, les vibrations représentent 2,2 % des causes de TMS et la posture, 2,1 %.

## 8- Répartition des TMS par région

Schéma 3 : Nombre de TMS avec et sans arrêt et indice de fréquence par région - Actifs – 2010-2014



Source : MSA

Le nombre de TMS et l'indice de fréquence sont plus élevés dans les régions de l'ouest (Aquitaine : 5,0 TMS pour 1 000 actifs ; Bretagne et Poitou-Charentes : 4,6 ‰ ; Pays de la Loire : 4,2 ‰).

L'indice de fréquence est le plus faible pour la région Ile-de-France (0,9 ‰). Il est également bas pour les régions Auvergne, Languedoc-Roussillon (1,3 ‰ pour chacune) et Rhône-Alpes (1,5 ‰). Excepté la région Rhône-Alpes, ces régions ont également un faible nombre de TMS.

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

- Les TMS représentent **93,1 % des maladies professionnelles** reconnues pour les actifs agricoles pour la période 2010-2014 (93,5 % pour l'année 2014).
- 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 6,5 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** 1,4 fois de plus que les hommes.
- Les affections de **l'épaule progressent** chaque année et représentent 29,5 % des TMS, en 2014.
- Les **mouvements ou le travail répétitif** sont la cause de 83,9 % des TMS des actifs agricoles sur la période 2010-2014.
- Le nombre de TMS et l'indice de fréquence sont plus élevés dans **les régions de l'ouest**

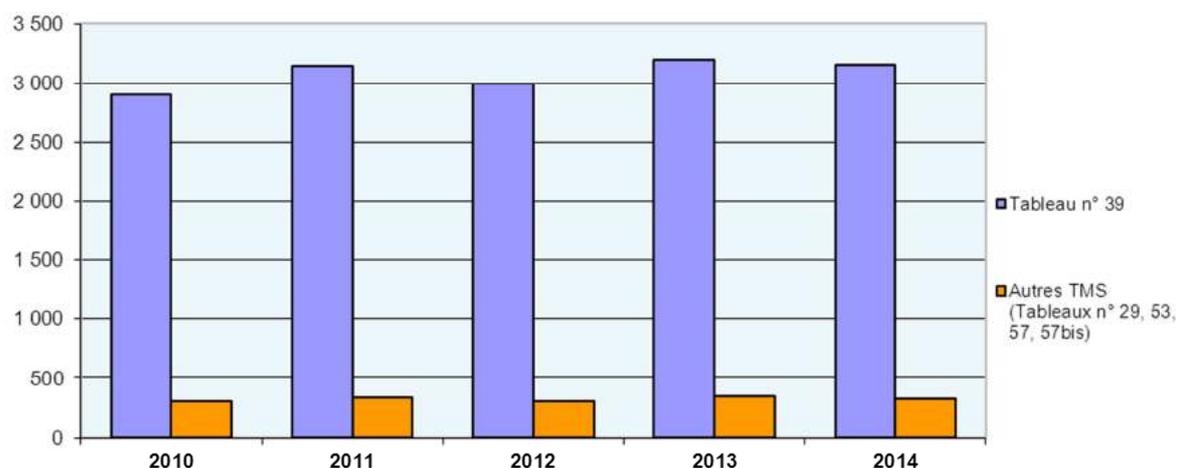
## II- LES TMS DES SALARIES AGRICOLES

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

Les TMS représentent 95,6 % des maladies professionnelles reconnues pour les salariés agricoles pour la période 2010–2014, et 96,1 % pour la seule année 2014.

#### 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

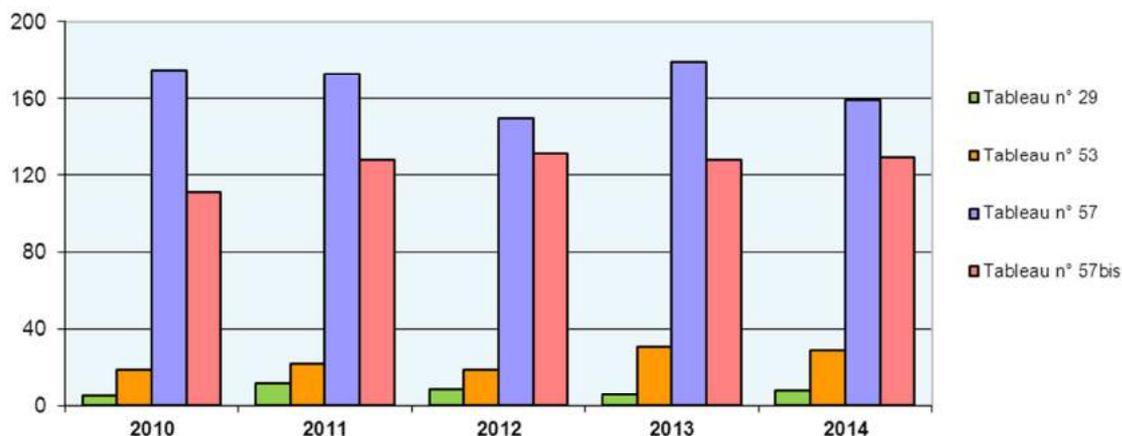


Source : MSA

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 ont tendance à augmenter, avec une hausse moyenne de + 2,1 % par an (Annexe VI).

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



Source : MSA

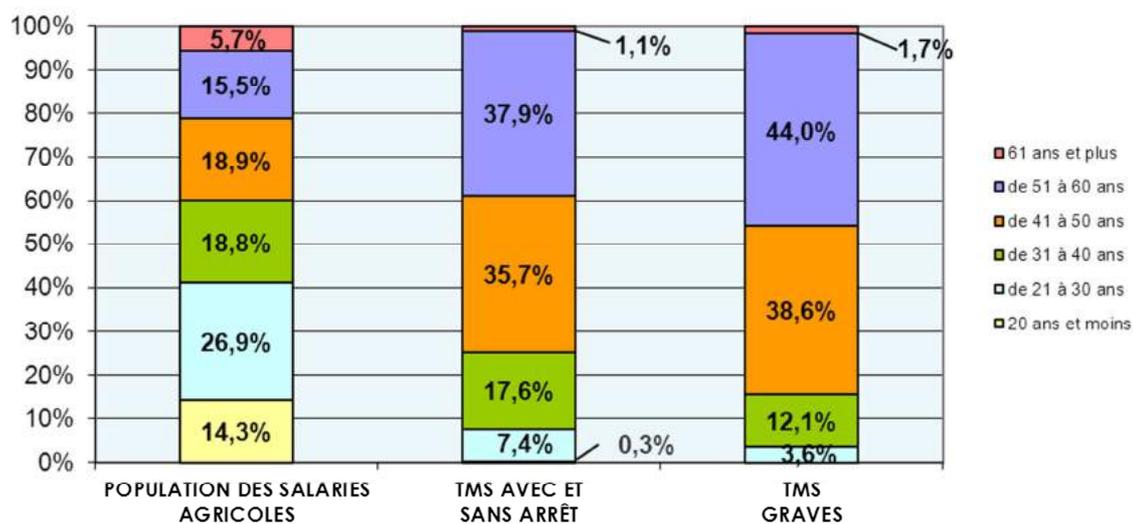
Parmi les tableaux autres que le tableau n° 39, le tableau n° 57 a le plus grand nombre de TMS reconnus. Il présente un nombre plus élevé en 2010, 2011 et 2013.

Le nombre de TMS inscrits au tableau n° 57bis augmente en 2011, puis reste stable.

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 2014

Graphique 10 : Répartition des TMS des salariés par tranche d'âge en 2014



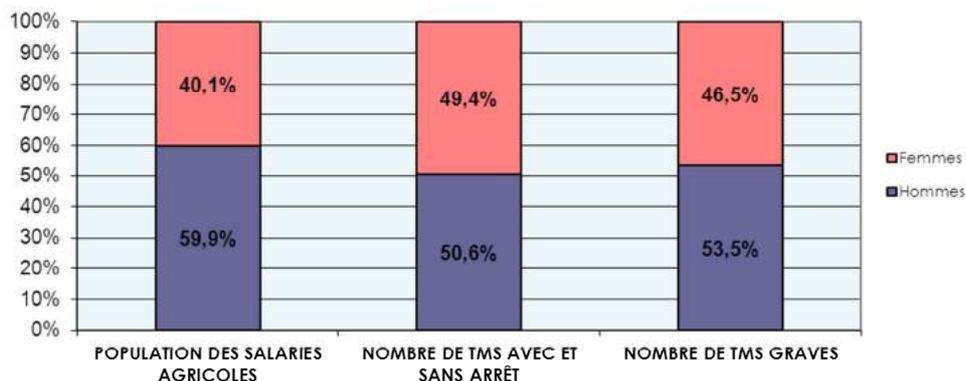
Source : MSA

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>8</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 2014

Graphique 11 : Répartition des TMS des salariés par sexe en 2014



Source : MSA

La population salariée agricole est majoritairement masculine (59,9 %). Toutefois, les femmes sont davantage touchées par les TMS avec 3,6 maladies pour 1 000 affiliées contre 2,5 chez les hommes.

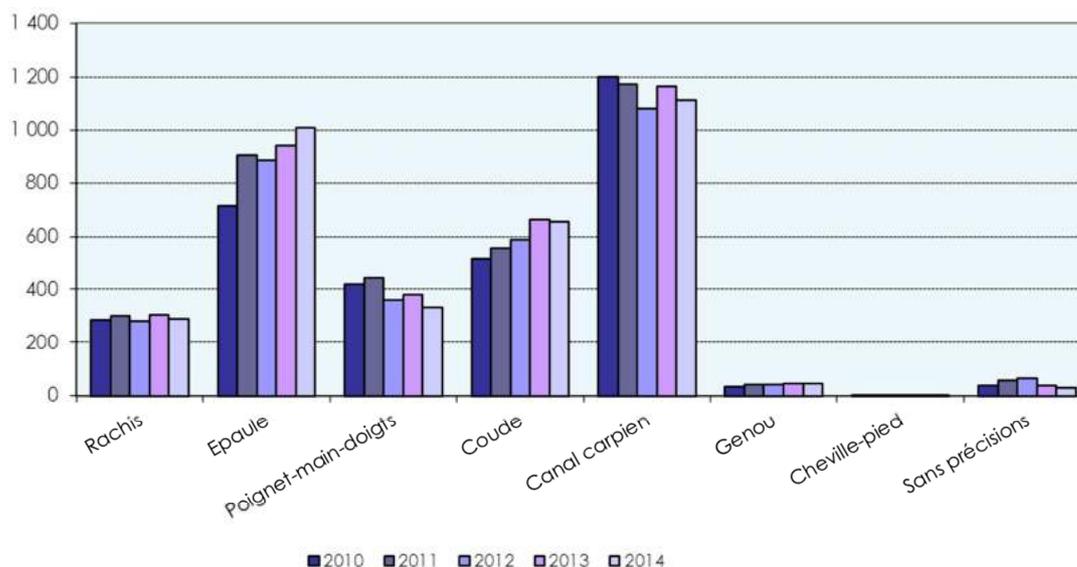
Cet écart est très marqué pour les seules affections péri-articulaires du tableau n° 39 (fréquence : femmes 3,5 ‰ versus hommes 2,1 ‰). En revanche, pour les quatre autres tableaux « TMS », les hommes sont plus fréquemment atteints (fréquence : hommes 0,4 ‰ versus femmes 0,2 ‰).

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>8</sup> Population des salariés agricoles : nombre de salariés employés dans l'année (source : DERS – tableau de bord du salariat année 2014)

#### 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



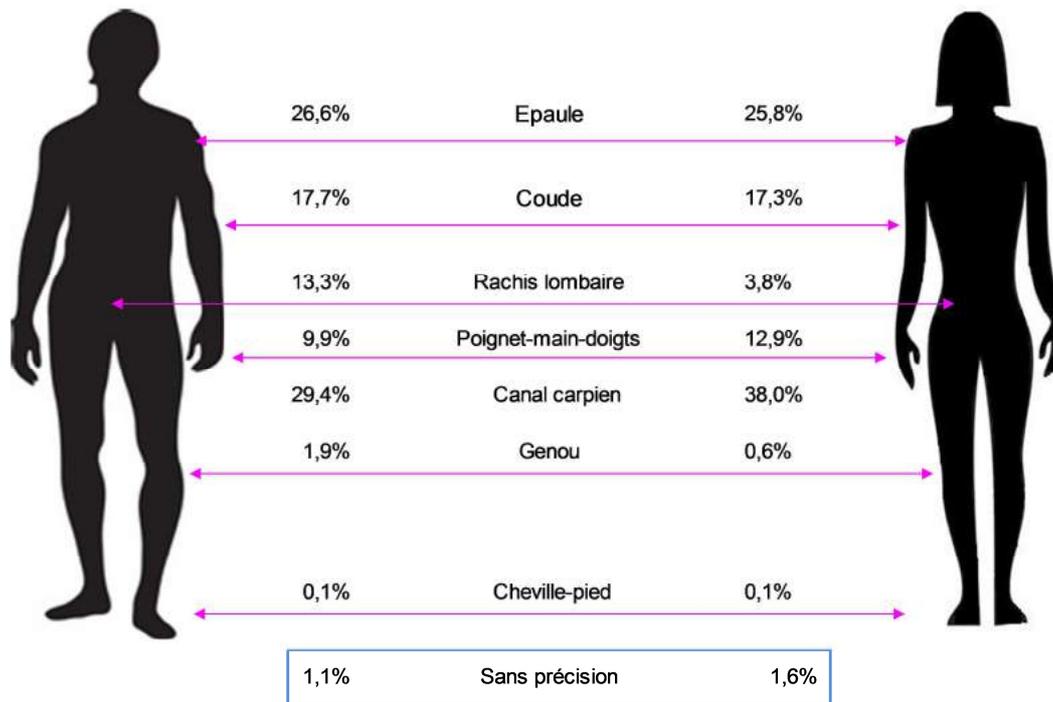
Source : MSA

En 2014, les affections du **canal carpien** représentent 31,9 % des TMS et sont en diminution de - 4,6 % par rapport à 2013.

Les pathologies de l'**épaule** représentent 29,0 % des TMS en 2014. Après une forte augmentation en 2011 (+ 27,0 %), elles baissent légèrement en 2012 pour augmenter à nouveau en 2013 (+ 6,0 %) et en 2014 (+ 7,4 %).

Les affections localisées au niveau du **coude** représentent 18,8 % des TMS en 2014. Leur nombre augmente jusqu'en 2013, puis baisse de - 1,1 % en 2014.

Schéma 4 : Répartition des TMS avec et sans arrêt pour les salariés agricoles selon la localisation  
(Nombre cumulé de 2010 à 2014)



Source : MSA

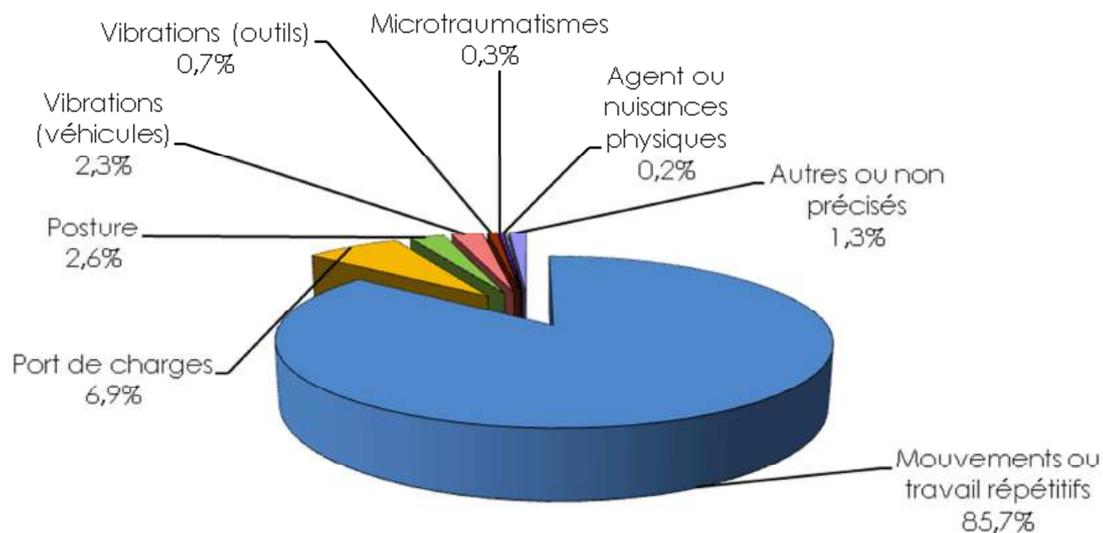
Les TMS avec et sans arrêt localisés au **canal carpien** sont plus fréquents chez les femmes (38,0 % des TMS qui leurs sont reconnus) que chez les hommes (29,4 %) atteints d'un TMS.

Les TMS du **rachis lombaire** affectent plus fréquemment les hommes atteints d'un TMS, 13,3 % contre 3,8 % 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 – 2010-2014



Source : MSA

Les **mouvements** ou le **travail répétitif** sont la cause de 85,7 % des TMS des salariés agricoles sur la période 2010-2014. En 2014, cette proportion est un peu plus élevée (87,5 %).

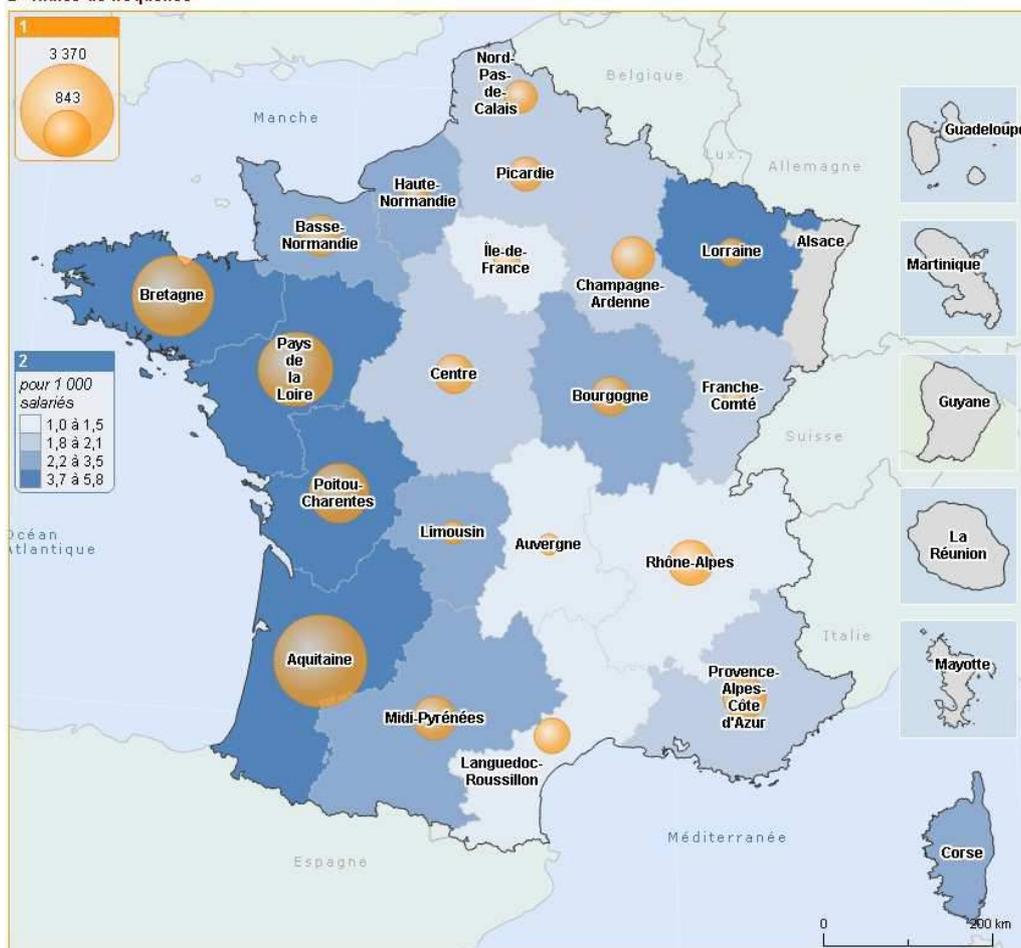
La deuxième cause de TMS est le **port de charges** avec 6,6 % des causes sur la période 2010-2014 et 7,2 % en 2014.

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

## 6- Répartition des TMS par région

Schéma 5 : Nombre de TMS avec et sans arrêt et indice de fréquence par région – Salariés – 2010-2014

1 - Nombre de TMS avec et sans arrêt sur la période 2010-2014  
2 - Indice de fréquence



© MSA - IGN GéoFla 2015 - Carte réalisée à partir de données importées par l'utilisateur

Source : MSA

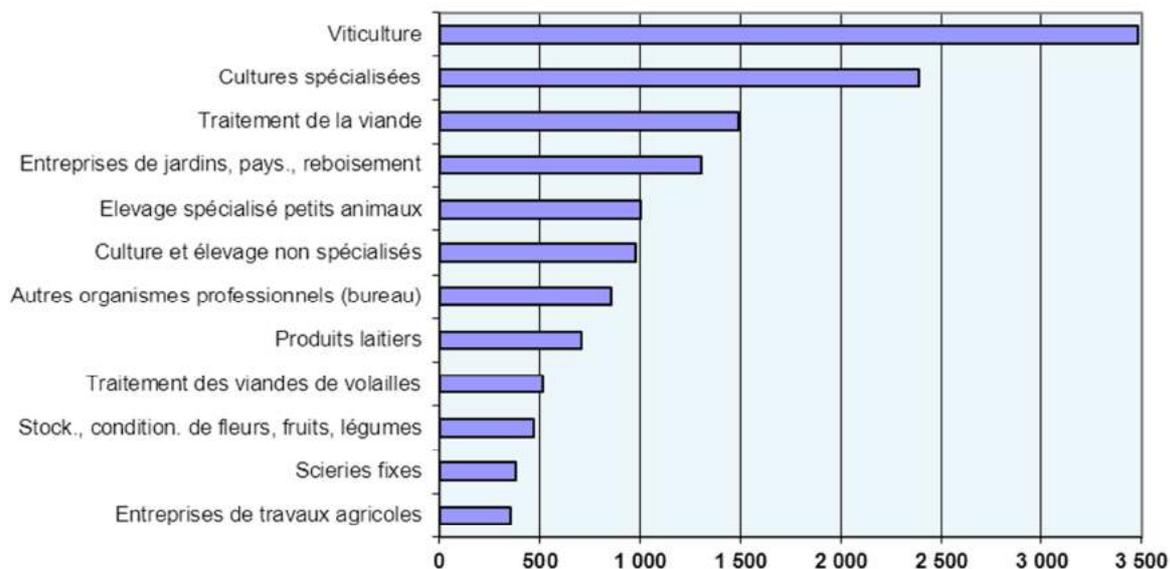
On retrouve une même répartition des TMS que chez les actifs. Le nombre de TMS et l'indice de fréquence sont là encore plus élevés dans les régions de l'ouest (Aquitaine : 5,8 TMS pour 1 000 salariés ; Poitou-Charentes : 5,1 ‰ ; Bretagne : 5,0 ‰ ; Pays de la Loire : 4,0 ‰). La Lorraine, malgré un faible nombre de TMS, a un indice de fréquence élevé (3,7 TMS pour 1 000 salariés).

L'indice de fréquence est le plus faible pour la région Ile-de-France (1,0 ‰). Il est également bas pour les régions Auvergne, Languedoc-Roussillon (1,4 ‰ pour chacune) et Rhône-Alpes (1,5 ‰). Excepté la région Rhône-Alpes, ces régions ont également un faible nombre 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 2010-2014 pour les 12 principaux secteurs

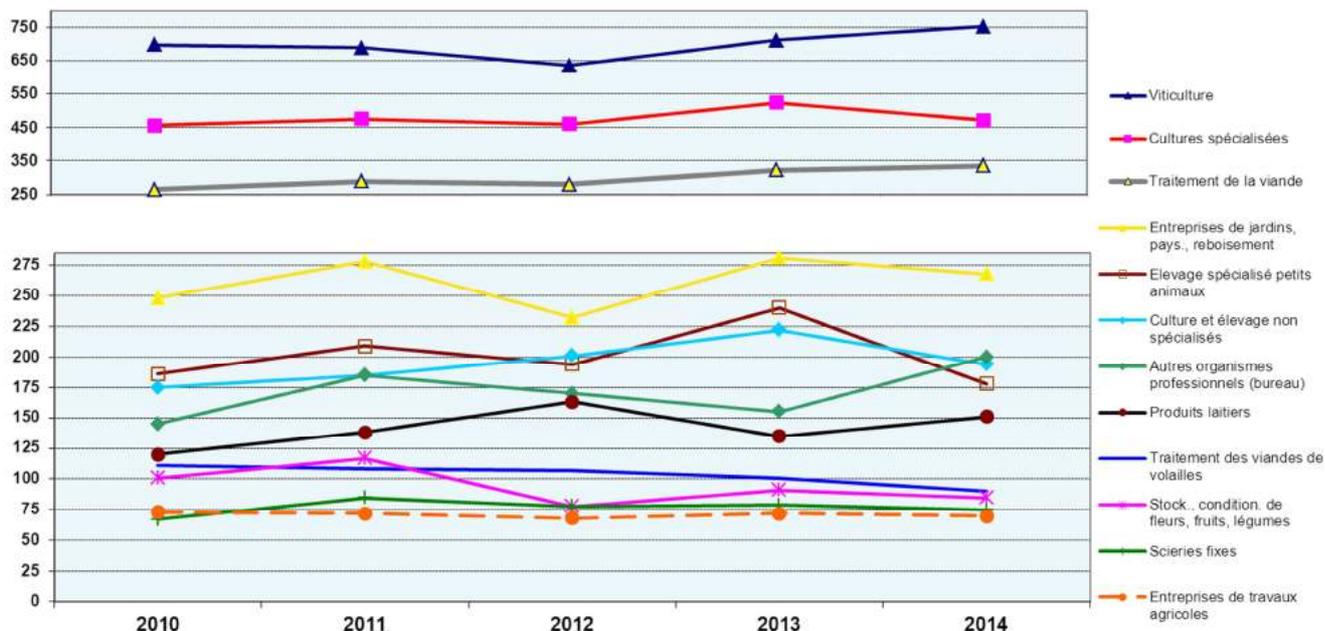


Source : MSA

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, 43,3 % 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 2010 à 2014 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 et 2014.

Le nombre de TMS dans le secteur des **cultures spécialisées** reste stable jusqu'en 2012, augmente de + 13,9 % en 2013 et baisse de - 9,9 % en 2014.

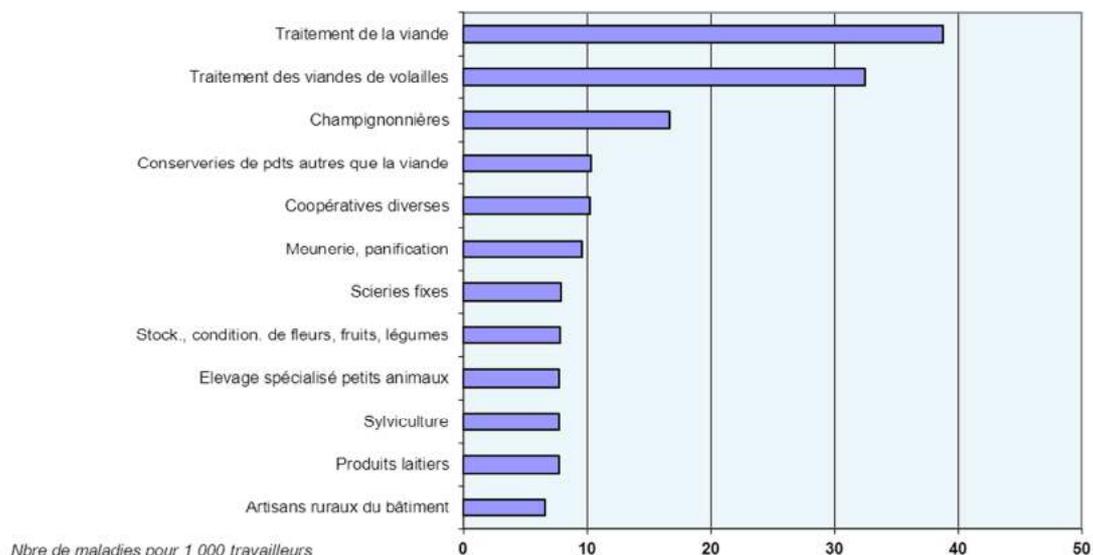
Le secteur de **traitement de la viande de gros animaux** voit son nombre de TMS stable jusqu'en 2012 et augmenter en 2013 (+ 14,6 %) pour se stabiliser en 2014 (+ 4,0 %).

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 2011 (+ 12,1 %), est en recul de - 16,5 % en 2012 pour augmenter à nouveau de + 21,1 % en 2013 et se stabiliser en 2014 (- 4,6 %).

### 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 2010-2014 pour les 12 principaux secteurs



Source : MSA

La fréquence des TMS avec et sans arrêt sur la période 2010-2014 est particulièrement élevée chez les salariés du **traitement de la viande**, qu'il s'agisse de gros animaux (38,8 TMS pour 1 000 salariés) ou de volailles (32,5 ‰). Elle reste conséquente pour les salariés des **champignonnières** (16,7 ‰), ainsi que pour ceux des **conserveries** autres que la viande et des complétives diverses (10,3 ‰ chacun).

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

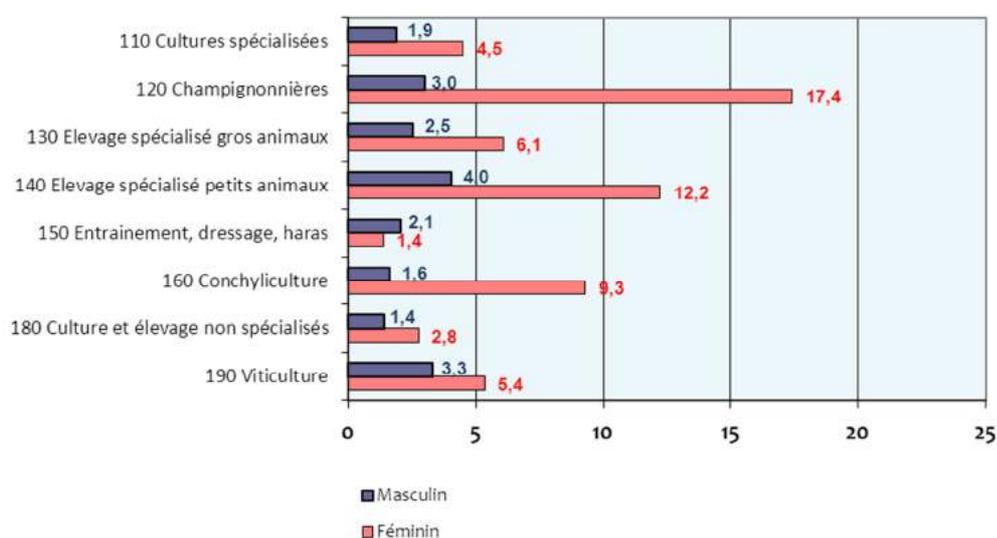
Les graphiques présentés dans ce chapitre reprennent par grand secteur d'activité<sup>9</sup> et par sexe l'indice de fréquence des TMS avec et sans arrêt pour l'année 2014.

*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 2014



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 (12,2 versus 4,0), de la conchyliculture (9,3 versus 1,6), de la viticulture (5,4 versus 3,3), des cultures spécialisées (4,5 versus 1,9), ainsi que des cultures et élevages non spécialisés (2,8 versus 1,4) **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 : les champignonnières (17,4 versus 3,0) et les élevages de gros animaux (6,1 versus 2,5)

<sup>9</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 (95,8 %). Pour les secteurs des exploitations de bois et des scieries fixes, les femmes ont un indice de fréquence plus élevé que les hommes, mais non **significatif**.

	<b>Hommes</b>	<b>Femmes</b>
310 Sylviculture	7,7	0,0
330 Exploitations de bois	2,1	2,9
340 Scieries fixes	7,9	9,3

### ● **ETA-JEV**

	<b>Hommes</b>	<b>Femmes</b>
400 Entreprises de travaux agricoles	1,5	3,4
410 Entreprises de jardins, paysagiste.	4,3	3,8

Ce sont principalement les hommes qui travaillent dans les entreprises de travaux agricoles et les entreprises de jardins paysagistes, avec respectivement 83,4 % et 92,5 % des effectifs.

Toutefois, la filière des entreprises de travaux agricoles a un indice de fréquence significativement plus élevé chez **les femmes** que chez les hommes. L'indice de fréquence plus élevé chez les hommes n'est pas significatif pour les entreprises de jardins, paysagiste.

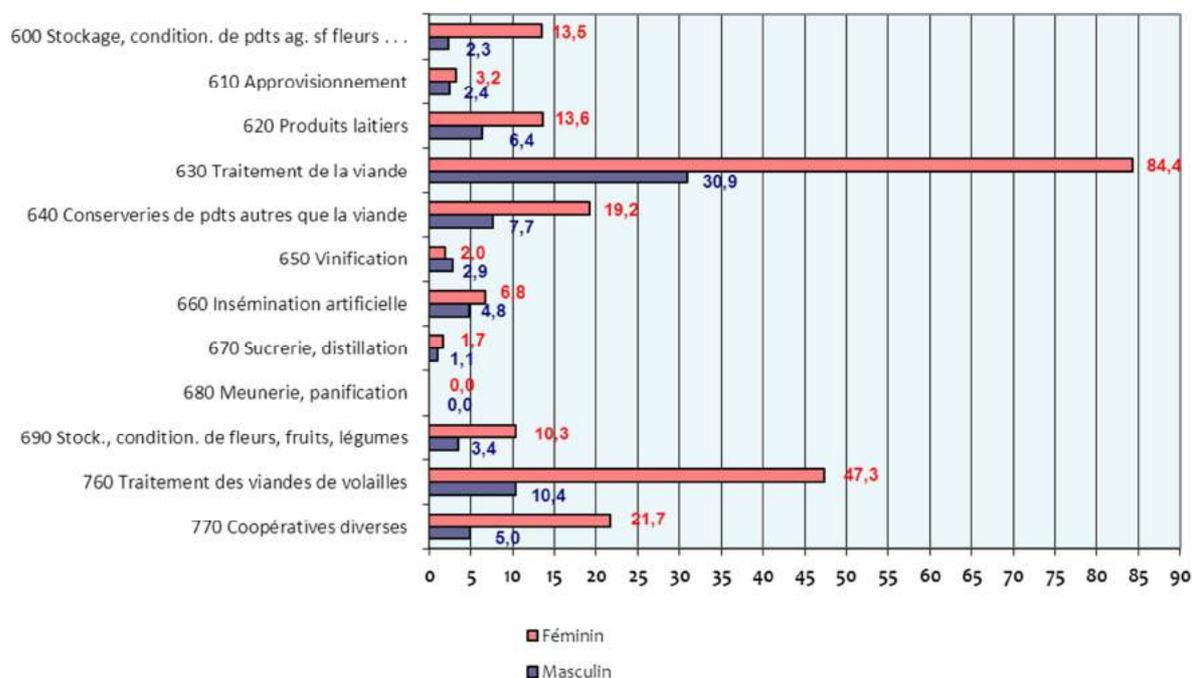
### ● **Artisanat rural**

Ces deux secteurs emploient peu de personnel féminin (7,6 %). Les TMS concernent en quasi-totalité les hommes.

	<b>Hommes</b>	<b>Femmes</b>
500 Artisans ruraux du bâtiment	10,9	0,0
510 Autres artisans ruraux	4,3	6,4

## ● Coopération

Graphique 18 : Indice de fréquence des TMS avec et sans arrêt par sexe - Coopération - Année 2014



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 (84,4 versus 30,9), du traitement de la viande de volailles (47,3 versus 10,4), des coopératives diverses (21,7 versus 5,0), des produits laitiers (13,6 versus 6,4), du conditionnement de produits agricoles (sauf fleurs, fruits et légumes) (13,5 versus 2,3) et du stockage et conditionnement de fleurs, fruits et légumes (10,3 versus 3,4), **avec une valeur  $p < 10^{-4}$** .

Un autre secteur présente également un indice fréquence des TMS significativement plus élevé **chez les femmes** que chez les hommes : la conserverie de produits autres que la viande (19,2 versus 7,7).

Les femmes sont également plus touchées que les hommes par les TMS dans les secteurs des coopératives d'approvisionnement, des sucrieries, distillation et de l'insémination artificielle, 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 la vinification, 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 des trois secteurs.

	<b>Hommes</b>	<b>Femmes</b>
801 Mutualité agricole (bureau)	0,0	1,1
811 Crédit agricole (bureau)	0,1	0,4
821 Autres organismes professionnels	0,3	2,7

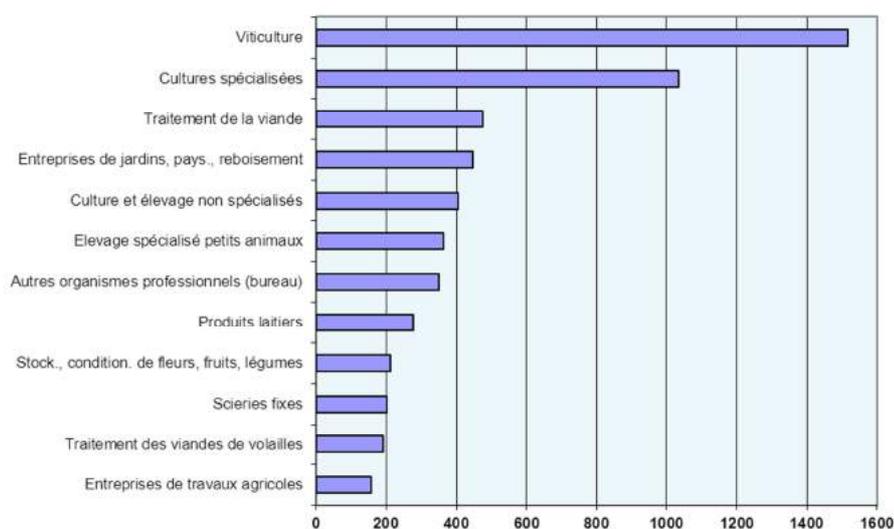
## ● **Activités diverses**

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 2014, l'indice de fréquence des TMS est plus élevé chez **les femmes** pour les secteurs jardiniers, gardes forestiers, gardes de propriété (5,3 versus 2,5), les organismes de remplacement (2,0 versus 0,3) et pour les travailleurs handicapés des ESAT (1,4 versus 1,3) avec toutefois une différence non significative.

## **5- Nombre de TMS graves**

**Graphique 19 : Nombre cumulé de TMS graves 2010-2014 pour les 12 principaux secteurs**

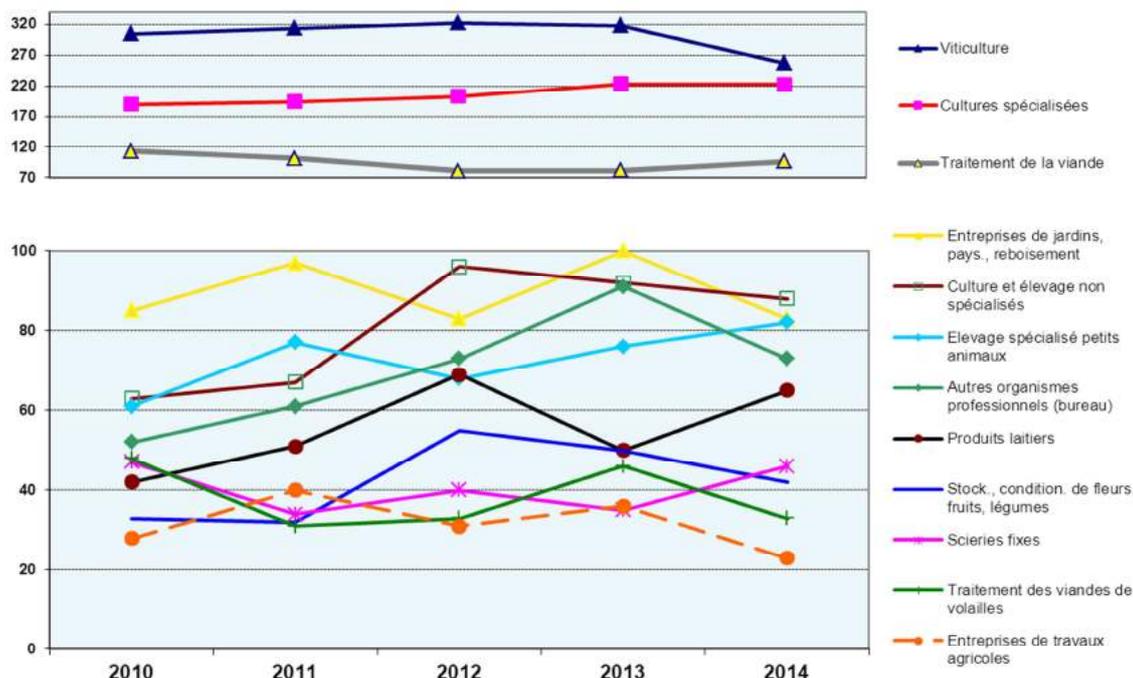


Source : MSA

Le nombre de TMS graves est particulièrement élevé pour la **viticulture** (21,9 % du total des TMS graves) et à un degré moindre pour les **cultures spécialisées** (14,9 %) et le **traitement de la viande de gros animaux** (6,9 %) (Annexe VIII).

## 6- Evolution des TMS graves

Graphique 20 : Evolution du nombre de TMS graves de 2010 à 2014 pour les 12 principaux secteurs



Source : MSA

La **viticulture et les cultures spécialisées** sont les secteurs les plus exposés. La viticulture connaît une baisse du nombre de TMS graves de - 18,9 % en 2014, alors que dans les cultures spécialisées, leur nombre reste stable après avoir augmenté jusqu'en 2013.

Dans le secteur du **traitement de la viande de gros animaux**, la diminution du nombre de TMS graves constatée depuis 2010 se poursuit jusqu'en 2012 (- 15,7 % par an) pour se stabiliser en 2013 et augmenter de + 18,3 % en 2014.

Le nombre de TMS graves pour le secteur des **entreprises de jardins, paysagistes** varie d'une année à l'autre avec un pic en 2011 et en 2013.

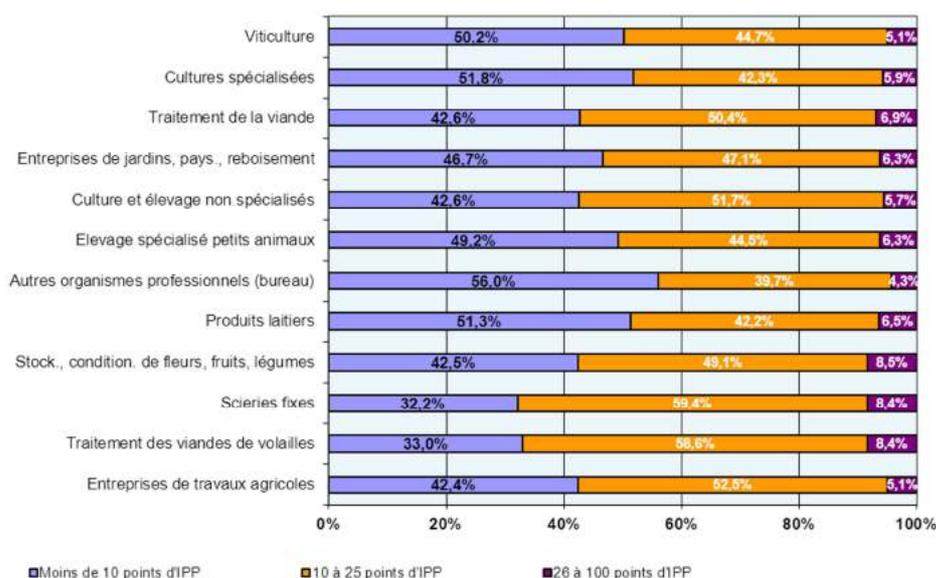
Dans le secteur **des cultures et élevages non spécialisés**, le nombre de TMS graves augmente en 2011 et en 2012, avec une très forte hausse de + 43,3 % en 2012 puis baisse de - 4,2 % en 2013 et de - 4,3 % en 2014.

Deux autres secteurs connaissent également une forte augmentation du nombre de leurs TMS graves en 2012 puis une baisse en 2013 : les coopératives de stockage conditionnement de fleurs, fruits et légumes, avec une baisse également en 2014 (+ 71,9 % en 2012, - 9,1 % en 2013 et - 16,0 % en 2014) et les coopératives de traitement des produits laitiers, avec une hausse en 2014 (+ 35,3 % en 2012, - 27,5 % en 2013 et + 30,0 % en 2014). Les autres organismes professionnels agricoles connaissent une augmentation de plus en plus forte chaque année (+ 17,3 % en 2011, + 19,7 % en 2012 et + 24,7 % en 2013) pour baisser de - 19,8 % en 2014.

## 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 2010-2014

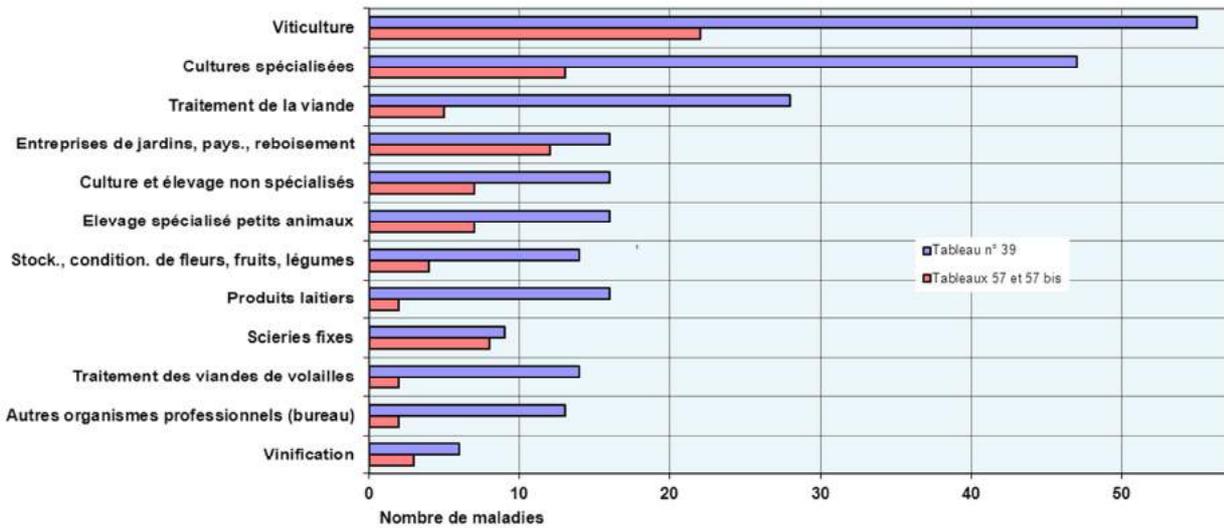


Source : MSA

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 (56,0 %).

Les entreprises de stockage et de conditionnement de fleurs, fruits et légumes, les scieries fixes et le traitement des viandes de volailles 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 2010-2014



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**. Ces trois secteurs comptabilisent à eux seuls 43,0 % des d'affections péri-articulaires invalidantes.

D'autre part, les secteurs de la **viticulture**, **des cultures spécialisées** et **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 : 71,6 % des affections graves du rachis lombaire consécutives aux vibrations ont un taux d'IPP supérieur à 25 %.

# 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>10</sup>.

Le nombre de TMS a augmenté en 2013 et 2014, après une baisse en 2011 et 2012. Le nombre de TMS graves progresse jusqu'en 2012 avec ensuite une légère baisse en 2013 et une baisse plus marquée en 2014.

Les femmes sont les plus touchées par les TMS avec un indice de fréquence supérieur (5,4 TMS pour 1 000 femmes, contre 3,3 TMS pour les hommes).



## Les cultures spécialisées

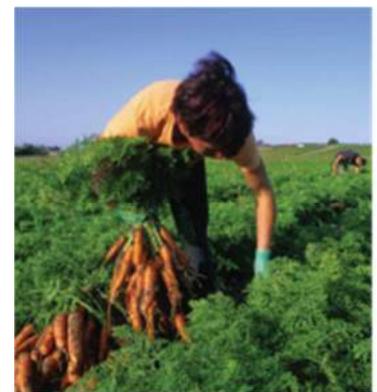
Les salariés du secteur des cultures spécialisées sont essentiellement soumis à des postures inconfortables (station debout prolongée, travail accroupi ou en torsion), et à des contraintes articulaires associées à des gestes répétitifs liés à la cueillette, à la récolte.

Ils travaillent souvent à l'extérieur et sont soumis aux intempéries<sup>10</sup>.

Le personnel féminin travaillant dans ce secteur représente 40,1% des effectifs en 2014.

Le nombre de TMS est stable sur la période avec un pic en 2013. Les TMS graves sont en augmentation depuis 2010 et se stabilisent en 2014.

Les femmes sont les plus touchées par les TMS avec un indice de fréquence supérieur (4,5 TMS pour 1 000 femmes, contre 1,9 TMS pour les hommes).



<sup>10</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>11</sup>. Les trois quarts du personnel de ce secteur sont masculins.

Excepté une légère baisse en 2012, le nombre de TMS augmente chaque année. Les TMS graves sont en diminution jusqu'en 2012, se stabilisent en 2013 et augmentent en 2014. Les femmes sont plus touchées que les hommes par les TMS avec un indice de 84,4 TMS pour 1 000 affiliées contre 30,9 TMS pour les hommes.

---

<sup>11</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 (montant indicatif) et capitaux représentatifs des rentes<sup>12</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 ATMP, trois chiffres importants sont à retenir pour l'année 2014 :

- le coût total des accidents du travail, de trajet et des maladies professionnelles (ATMP) : 350 600 000 € avec **un coût moyen de 5 700 €**,
- le coût total des maladies professionnelles (tous tableaux confondus) : 94 850 000 € avec **un coût moyen de 26 200 €**,
- le coût total des TMS : 83 560 000 € avec **un coût moyen de 24 000 €**.

Le coût des TMS représente **88,1 %** du coût total des maladies professionnelles.

### 1- Les soins de santé

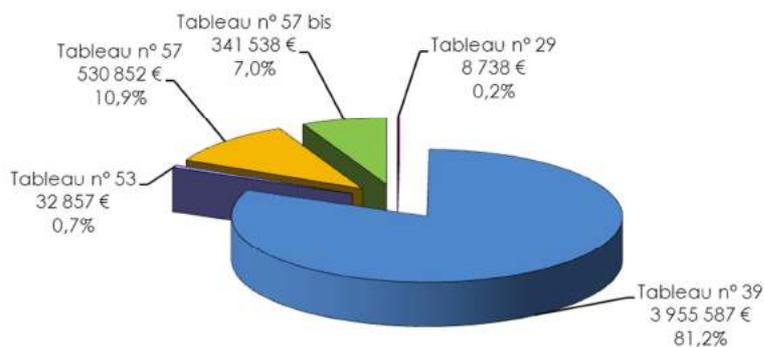
Le montant des soins de santé qui s'élève à **4 869 573** euros pour l'année 2014, comprend la somme des prestations suivantes (hors hospitalisation publique) : les actes médicaux, les actes paramédicaux, les médicaments et l'hospitalisation privée.

---

<sup>12</sup> Montant cumulé de la rente calculé sur 28 années

Graphique 23 : Coût 2014 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 **449 557** euros pour l'année 2014. 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.

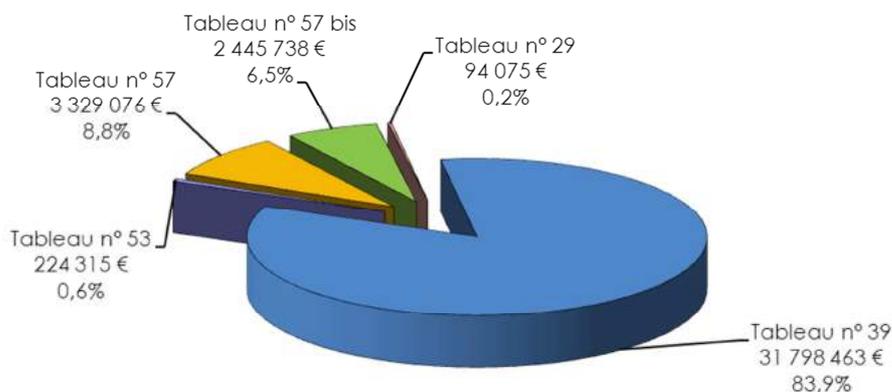
## 3- Les indemnités journalières (IJ)

Le montant des indemnités journalières s'élève à **37 891 668** euros pour l'année 2014. Il correspond aux sommes versées en compensation de la perte de revenu liée aux arrêts de travail.

Pour 2014, **859 505 jours d'arrêt** ont été enregistrés pour les TMS.

Les affections péri-articulaires (tableau 39) représentent 83,9 % des indemnités journalières (Annexe X).

Graphique 24 : Coût 2014 des TMS : montant des IJ



Source : MSA

#### 4- Les capitaux de rente

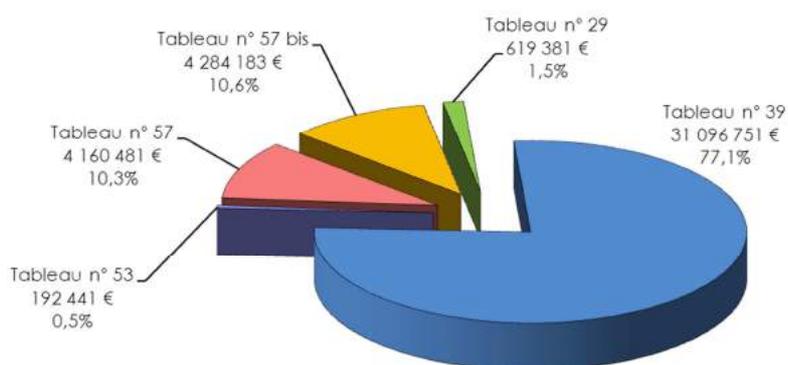
Le montant des capitaux de rente s'élève à **40 353 237** euros pour l'année 2014 (Annexe X).

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.

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

Graphique 25 : Coût 2014 des TMS : montant des capitaux de rente



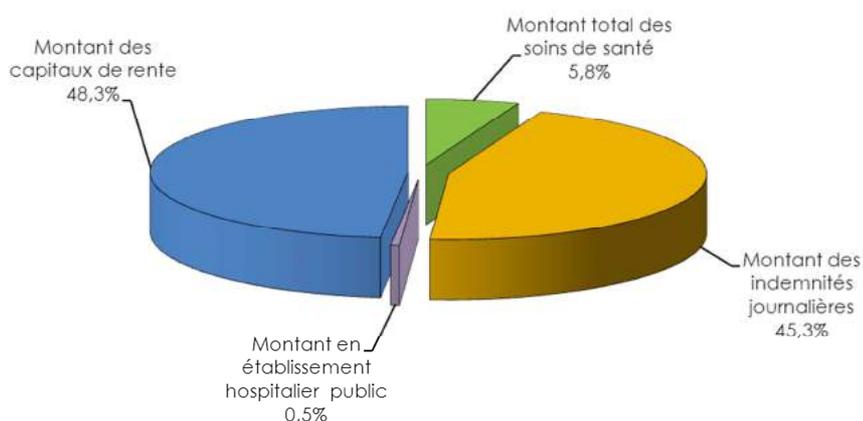
Source : MSA

#### 5- Le coût total

Le coût total des TMS des salariés agricoles s'élève à **83 564 035** euros pour l'année 2014 (Annexe X). Il représente la somme des montants détaillés dans les quatre rubriques précédentes.

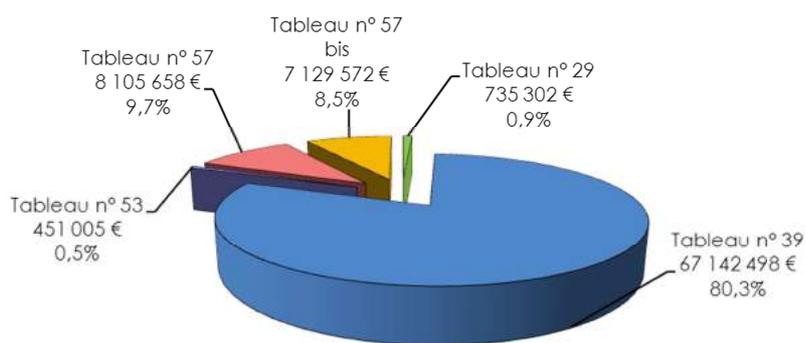
Graphique 26 : Répartition du coût total 2014 des TMS selon les 4 types de prestations

Le premier poste des dépenses est celui des capitaux représentatifs des rentes (48,3 %) puis celui des indemnités journalières (45,3 %).



Source : MSA

Graphique 27 : Coût total 2014 des TMS par tableau



Source : MSA

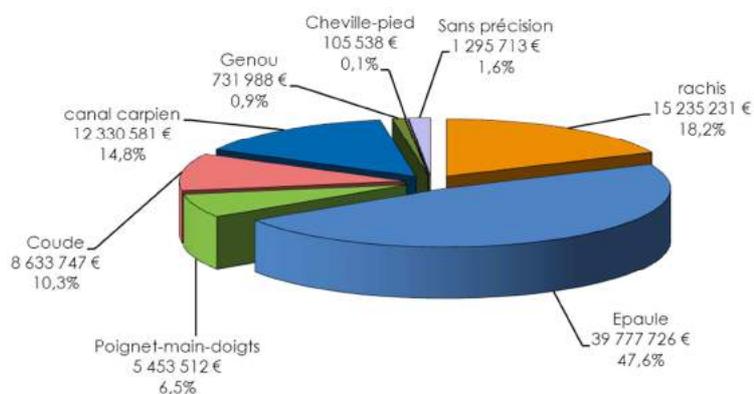
L'essentiel du coût total des TMS est lié aux affections péri-articulaires (tableau n° 39).

Les affections du rachis lombaire (tableaux n° 57 et 57 bis) ont cependant une part conséquente (18,2%) dans le coût total des TMS (Annexe X).

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

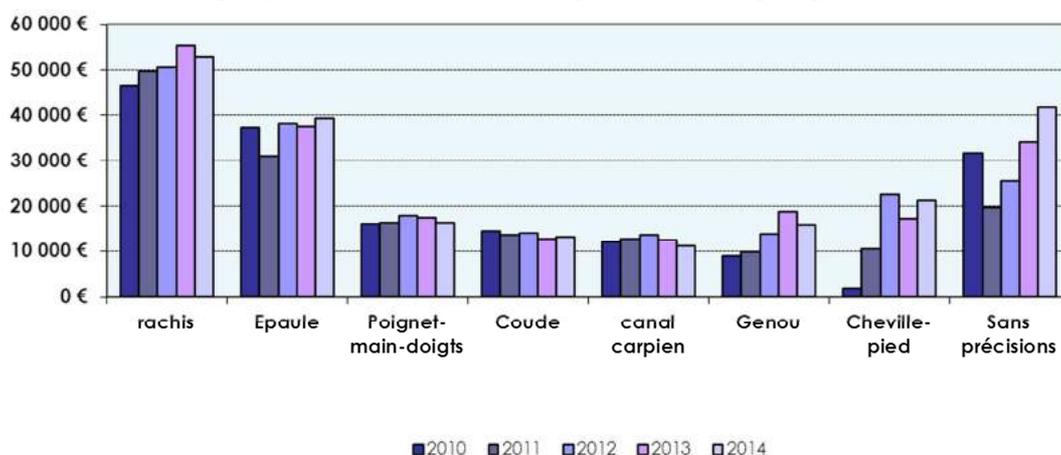
Le coût total des **affections de l'épaule** constitue près de la moitié du coût total des TMS. Les TMS du **rachis** représentent 18,2% du coût total pour seulement 8,3% du nombre de TMS en 2014.

Graphique 28 : Coût total 2014 des TMS par localisation



Source : MSA

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



Source : MSA

Les pathologies du **rachis** ont les coûts moyens les plus élevés. Le coût moyen<sup>13</sup> des **affections de l'épaule** est aussi très élevé (Annexe XI).

Le coût moyen d'un TMS localisé au **rachis** évolue à la hausse jusqu'en 2013 et baisse en 2014. Il a augmenté en moyenne de + 3,4 % par an entre 2010 et 2014.

Après une baisse en 2011, le coût moyen d'un TMS à l'**épaule**, augmente pour s'élever à 39 384 € en 2014.

Le coût moyen d'un TMS au **genou** est en forte augmentation jusqu'en 2013, puis baisse de - 14,7 % en 2014 pour atteindre 15 913 €.

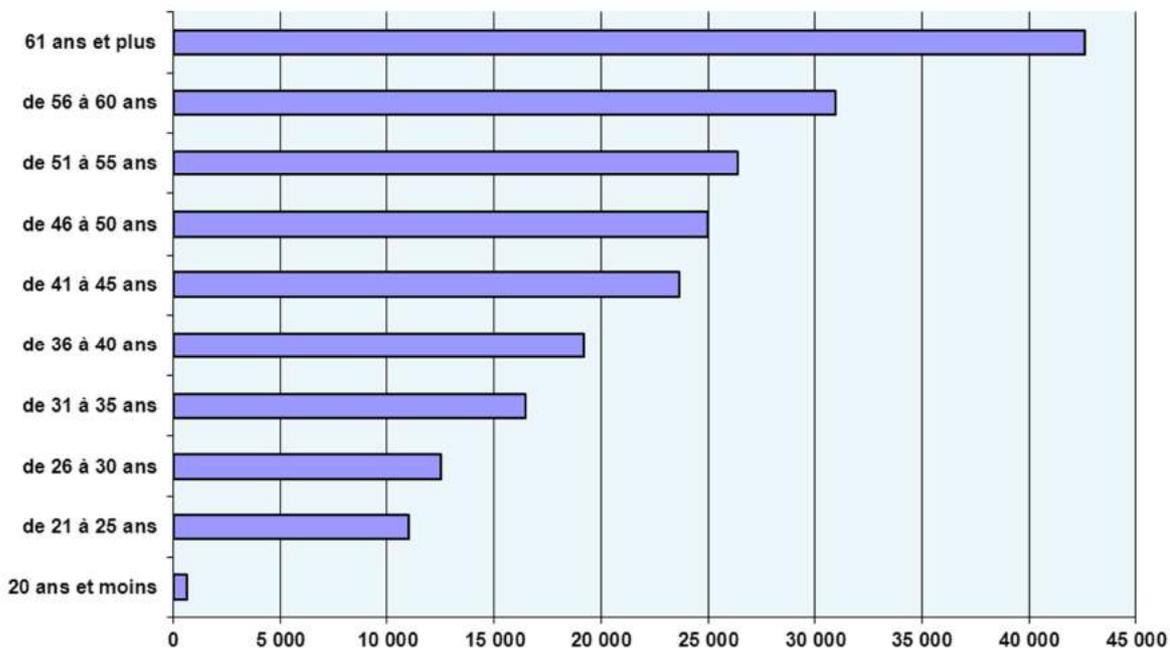
Le coût moyen d'un TMS à la **cheville-pied** est très fluctuant suivant les années, avec un pic en 2012. En 2014, il est de 21 108 €.

Les coûts moyens au **poignet-main-doigt**, **coude** et **canal carpien** restent stables au cours de la période.

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

## 7- Le coût moyen selon l'âge

Graphique 30 : Coût moyen 2014 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 2013, le coût moyen des TMS pour les 20 ans et moins est cinq fois moins élevé mais cette notion est à relativiser car très peu de TMS leurs sont reconnus (Annexe XII).

Graphique 31 : Coût moyen 2014 des TMS par tranche d'âge - Tableaux 39 et 57/57 bis



Source : MSA

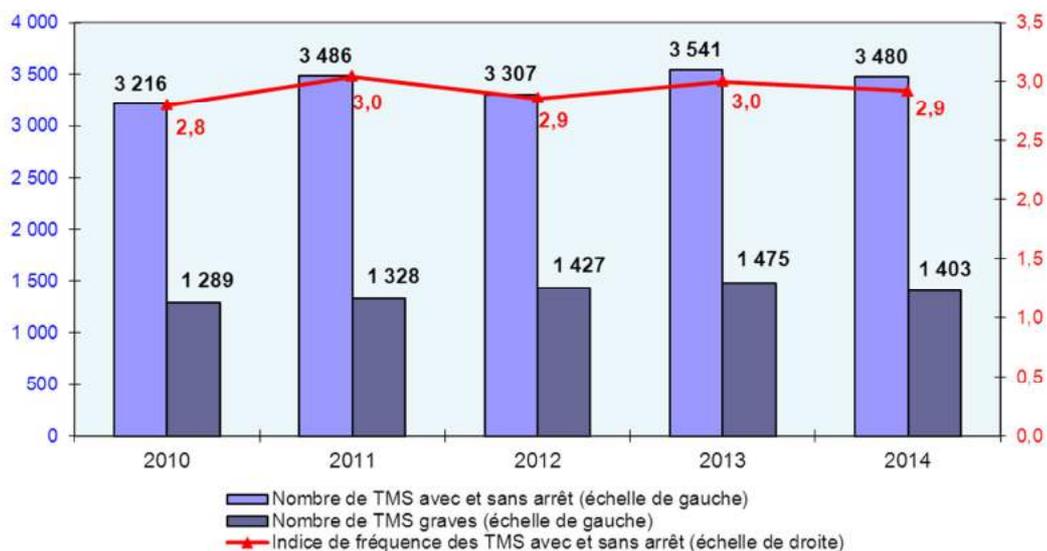
Le coût moyen des affections péri-articulaires (tableau n° 39) a tendance à augmenter progressivement avec l'âge.

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

Toujours pour les affections du rachis, le coût moyen pour la tranche d'âge 46 à 50 ans est plus important.

# FOCUS sur les indicateurs...

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



Source : MSA

L'indice de fréquence des TMS avec et sans arrêt des salariés agricoles fluctue légèrement sur la période.

On retrouve cette même évolution pour le nombre de TMS avec et sans arrêt.

Les TMS graves progressent chaque année jusqu'en 2013 pour baisser en 2014.

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

### concernant les TMS

- Les TMS représentent 96,1 % des maladies professionnelles reconnues pour les salariés agricoles en 2014 et 95,6 % sur la période 2010-2014.
- En 2014, 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 3,6 ‰ versus hommes 2,5 ‰).
- Les affections du canal carpien représentent 31,9 % des TMS et concernent surtout les femmes. Suivent les pathologies de l'épaule avec 29,0 % 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.
- Le nombre de TMS et l'indice de fréquence sont plus élevés dans les régions de l'ouest.

### concernant le coût des TMS

- Les coûts des troubles musculo-squelettiques sont très élevés et représentent 88,1 % du coût total des maladies professionnelles.
- Le coût moyen d'un TMS est estimé à 24 000 €.
- Les affections péri-articulaires (tableau 39) représentent à elles seules 80,3 % du coût total des TMS.
- Les TMS du rachis représentent 18,2 % du coût total pour 8,3 % du nombre de maladies en 2014.
- 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 privée...) remboursés par le régime,
- 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** viagère 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. On distingue les **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) et les **TMS graves** qui ont donné lieu à une première reconnaissance d'un taux d'IPP au moins égal à 1 %.

**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).

La méthodologie de calcul du nombre de maladies professionnelles des non-salariés a été modifiée cette année afin d'harmoniser les données salariées et non-salariées. Il ne s'agit plus du nombre total de maladies reconnues, mais de celles ayant eu un 1er règlement dans l'année.

Pour les **non-salariés** (tous statuts sauf « enfants »), sont présentées les évolutions du nombre de TMS par tableau, âge, sexe, secteur, localisation et fréquence, ainsi que le coût des TMS pour 2014.

Les données du nombre de TMS par tableau, âge, sexe, sont également présentées pour les conjoints collaborateurs.

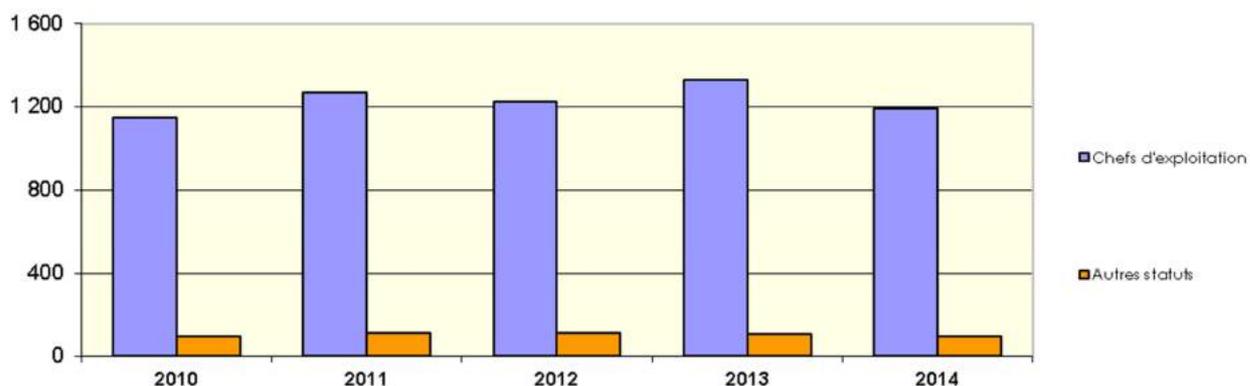
Pour les **chefs d'exploitation** agricole sont présentés : une répartition du nombre de TMS par tableau et par fréquence, ainsi que des indicateurs sur la gravité des TMS, ainsi que le coût des TMS pour 2014.

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

Les TMS représentent 87,3 % des maladies professionnelles reconnues pour les non-salariés agricoles pour la période 2010-2014 et 87,0 % pour la seule année 2014.

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

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

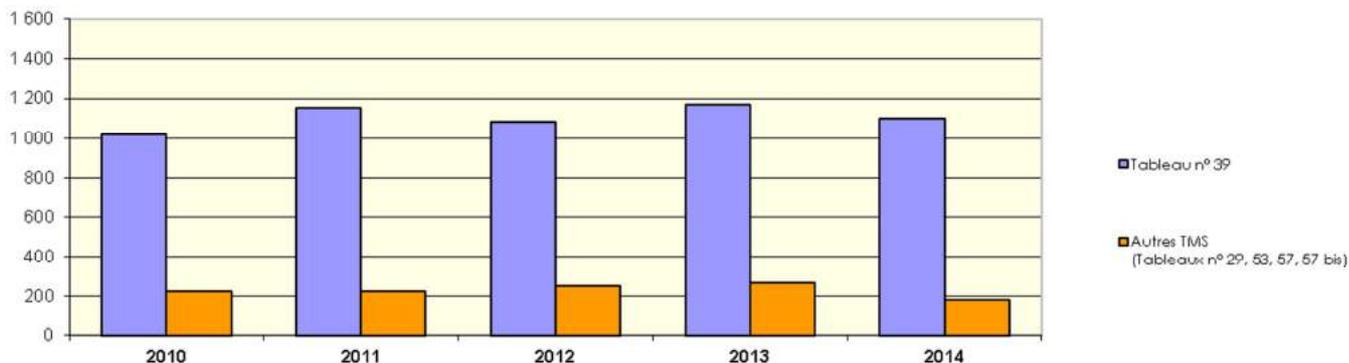


Source : MSA

Le nombre de TMS pour les chefs d'exploitation connaît un pic en 2011 et en 2013. Il baisse de - 10,6 % en 2014. Celui pour les autres statuts reste stable à une centaine de TMS par an et concerne essentiellement les conjoints collaborateurs.

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

Graphique 34 : Répartition annuelle des TMS des non salariés



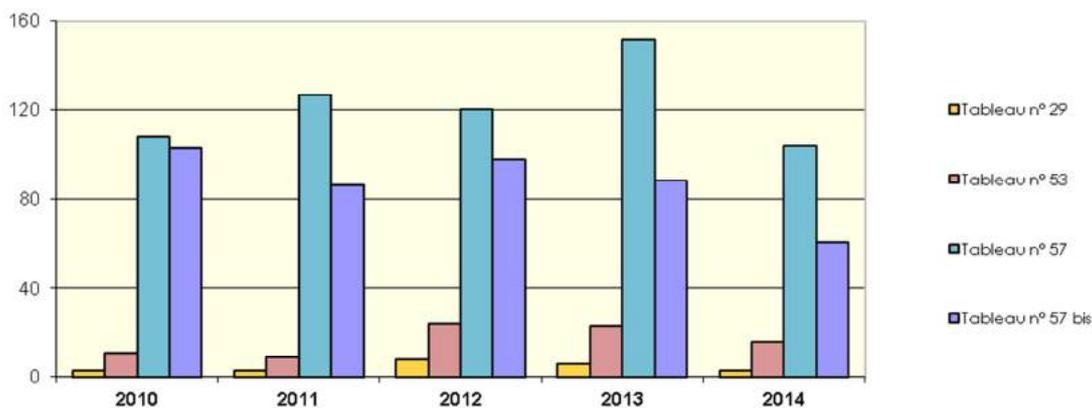
Source : MSA

Les affections péri-articulaires (tableau n° 39) représentent à elles seules 82,7 % des TMS sur la période 2010-2014 et 85,6 % sur l'année 2014. Ce tableau regroupe quinze pathologies du membre supérieur et du membre inférieur (Annexe I).

Le nombre de ces affections baisse de - 6,0 % en 2014 (Annexe XIII).

Après avoir augmenté jusqu'en 2013, le nombre des TMS des autres tableaux que le tableau n° 39 baisse de - 31,6 % en 2014.

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



Source : MSA

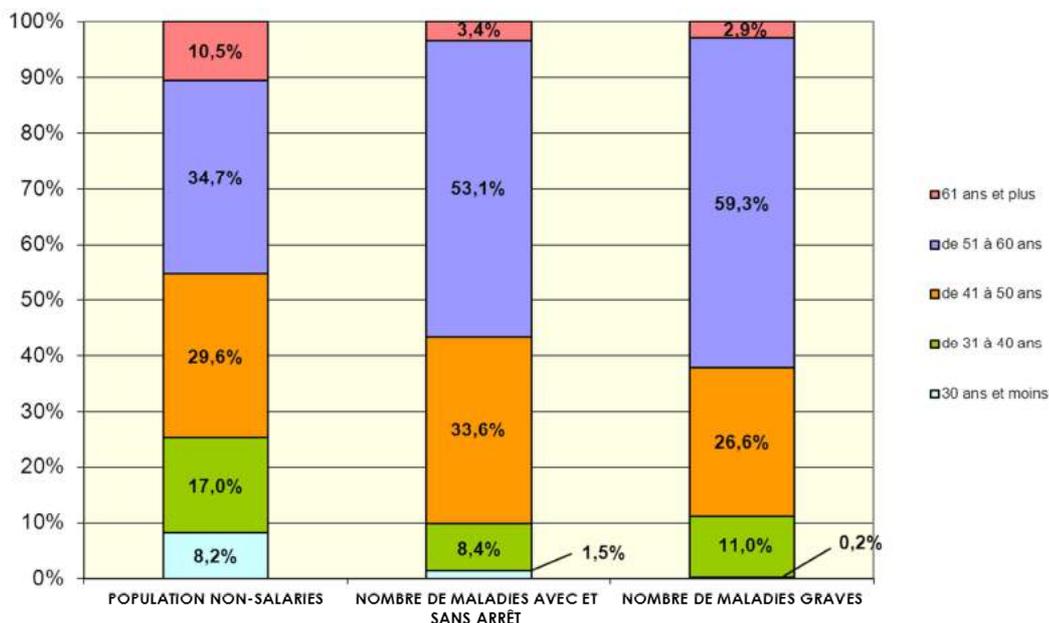
Les affections chroniques du rachis lombaire provoquées par des vibrations (tableau n° 57) connaissent un pic en 2013 avec une augmentation de + 26,7 % par rapport à 2012, puis une baisse de - 31,6 % en 2014.

Les affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes (tableau n° 57bis) baissent de - 30,7 % en 2014.

Le nombre de lésions chroniques du ménisque (tableau n° 53) et d'affections provoquées par les vibrations et chocs transmis par des machines (tableau n°29) baisse en 2014, cependant ces affections concernent un petit nombre de TMS.

### 3- Nombre de TMS selon les tranches d'âge en 2014

Graphique 36 : Répartition des TMS non-salariés par âge en 2014



Source : MSA

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 : 72,1 % des affiliés pour les hommes et 81,6 % pour les femmes.

Les **TMS avec et sans arrêt** concernent surtout cette même tranche d'âge : 88,7 % pour les hommes et 91,7 % pour les femmes. Plus de la moitié des TMS avec et sans arrêt concerne les non-salariés âgés de 51 à 60 ans.

La tranche d'âge des 51 à 60 ans est encore plus représentée pour les **TMS graves**.

#### 4- Nombre de TMS selon le sexe en 2014

Graphique 37 : Répartition des TMS non-salariés par sexe en 2014

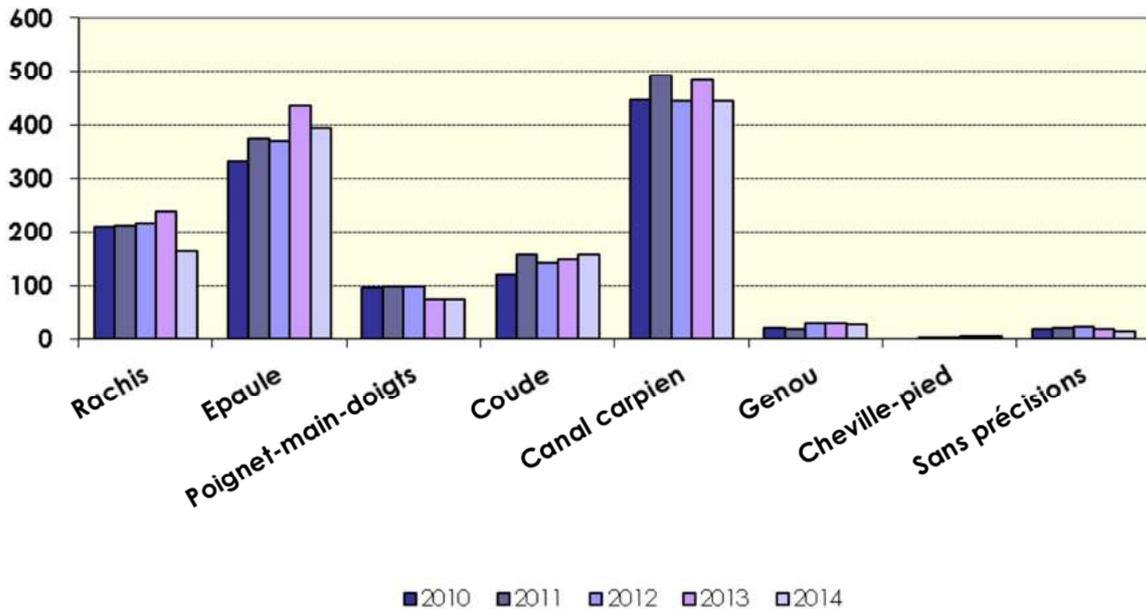


Source : MSA

En 2014, **les hommes** représentent **70,9 %** de la **population** non salariée agricole mais seulement 53,2% des TMS avec et sans arrêt. La **fréquence des TMS** est deux fois plus élevée **chez les femmes** (3,6 contre 1,7 chez les hommes). Elle est deux fois plus élevée également pour les TMS graves (1,2 chez les femmes contre 0,6 chez les hommes).

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

Graphique 38 : Evolution du nombre de TMS réparti par localisation pour les non-salariés



Source : MSA

En 2014, les affections du **canal carpien** représentent 34,7 % des TMS et sont en baisse de - 8,1 % par rapport à 2013.

Les pathologies de l'**épaule** représentent 30,8 % des TMS (- 9,6 % par rapport à 2013).

Pour les principales autres localisations, les affections situées au niveau du **rachis** représentent 12,9 % des TMS et baissent de - 31,3 % en 2014, celles du **coude** : 12,3 % (+ 6,0 % par rapport à 2013) et les affections du **poignet-main-doigt** : 5,8 %, avec une baisse de - 2,6 % par rapport à 2013.

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

Schéma 6 : Répartition des TMS avec-sans arrêt selon la localisation  
(Nombre cumulé de 2010 à 2014)



Source : MSA

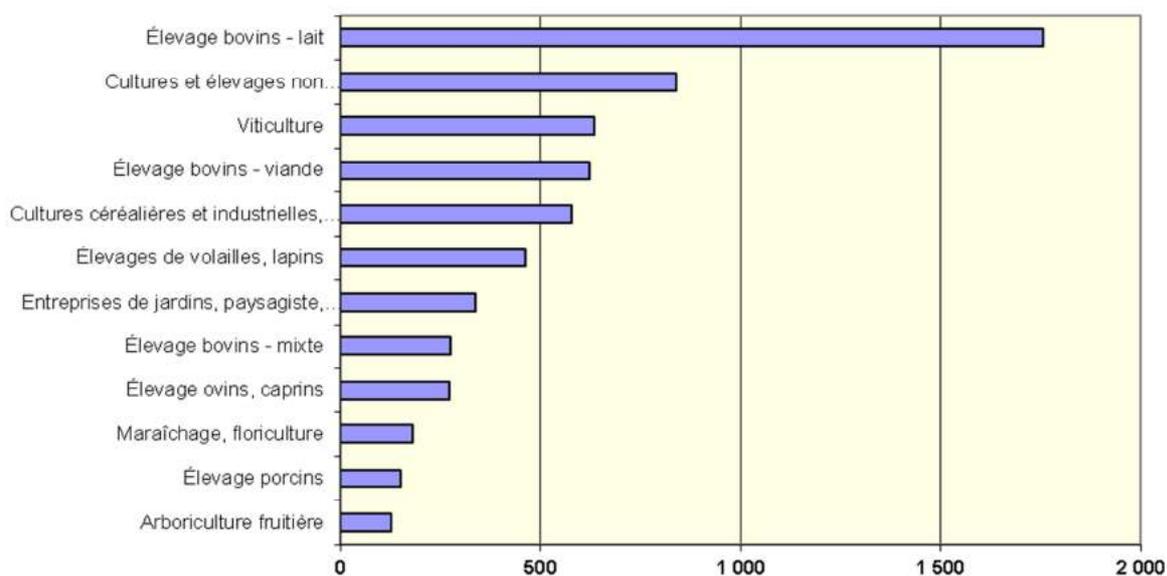
Les TMS avec et sans arrêt localisés au **canal carpien** sont plus fréquents chez les femmes (42,8 % des TMS qui leur sont reconnus) que chez les hommes (27,4 %) affectés par un TMS.

Les TMS du **rachis lombaire** affectent plus fréquemment les hommes atteints d'un TMS, 23,0 % contre 7,5 % pour les femmes.

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

## 7- Nombre de TMS selon le secteur professionnel

Graphique 39 : Nombre de TMS avec et sans arrêt des non-salariés par secteur d'activité 2010-2014

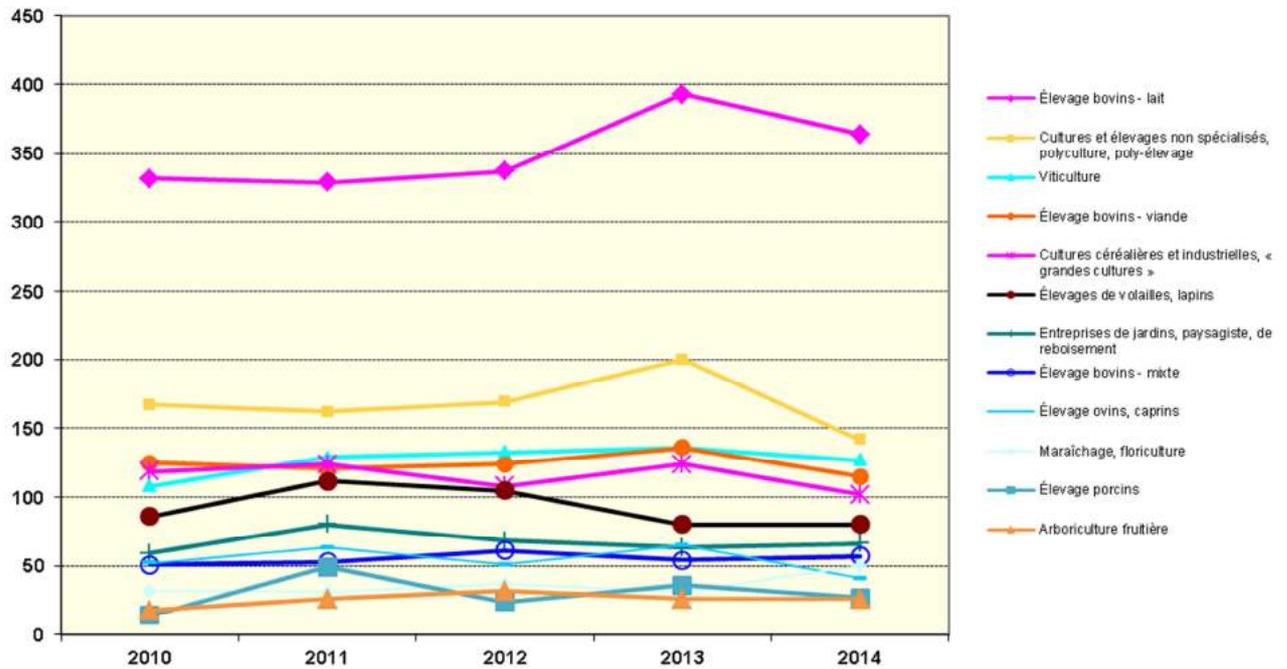


Source : MSA

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. Il regroupe 26,3 % des TMS pour 15,7 % de la population. Viennent ensuite les secteurs des cultures et élevages non spécialisés et de la viticulture (Annexe XV).

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

Graphique 40 : Evolution du nombre de TMS des non-salariés de 2010 à 2014



Source : MSA

Depuis 2010, le secteur **élevage de bovins lait** est celui où l'on comptabilise le plus de TMS reconnus. Le nombre de ces maladies est stable jusqu'en 2012, puis augmente de + 16,6 % en 2013 pour baisser de - 7,4 % en 2014.

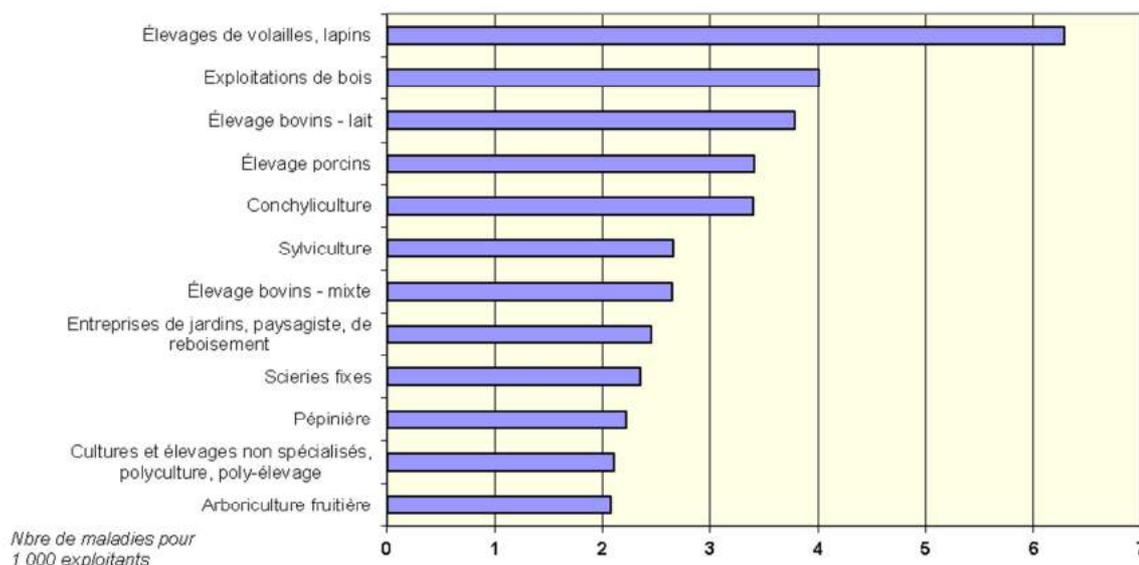
Les **cultures et élevages non spécialisés**, deuxième secteur en nombre de TMS, suit la même évolution que le secteur élevage de bovins lait. Il est en baisse de - 29,0 % en 2014.

Le nombre de TMS dans le secteur de la **viticulture** est stable sur la période.

Après une augmentation en 2013, le secteur élevage de bovins viande connaît une baisse de ses TMS de - 15,4 % en 2014.

## 9- Indice de fréquence par secteur professionnel

Graphique 41 : Indice de fréquence des TMS des non-salariés 2010-2014 pour les 12 principaux secteurs



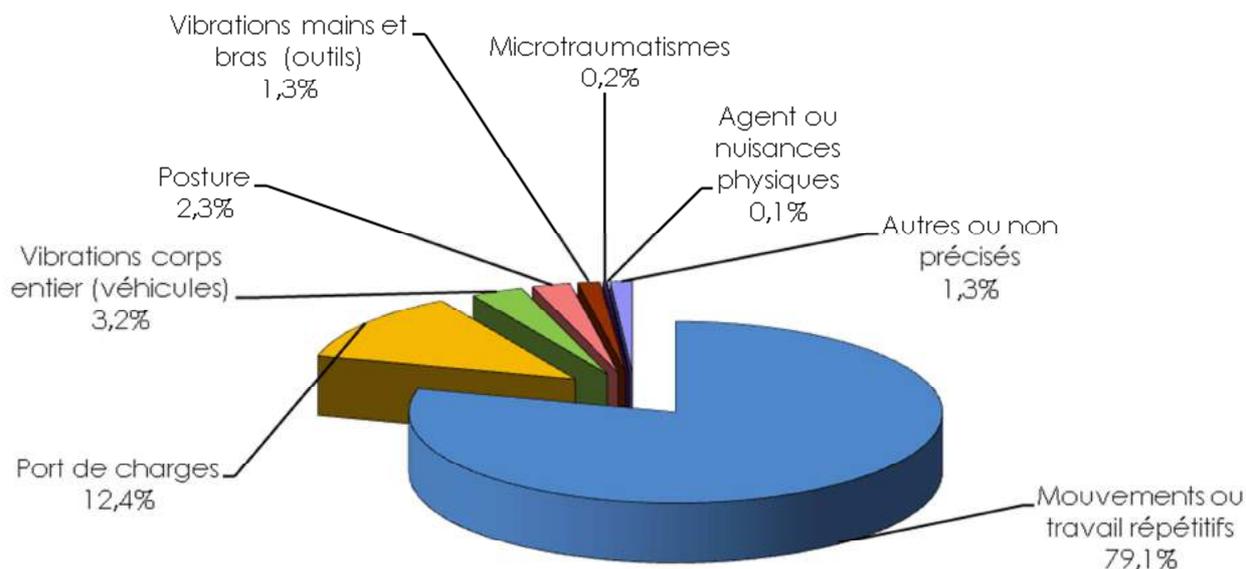
Source : MSA

Le secteur **des élevages de volailles et de lapins** est le plus touché par les TMS, avec 6,3 TMS pour 1 000 non-salariés (Annexe XV). Après une baisse de - 23,0 % en 2013, l'indice de fréquence se stabilise en 2014 à 5,5 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 2010-2014, les 4 secteurs suivants : les **exploitations de bois** (4,0 TMS pour 1 000 affiliés), les **élevages bovins lait** (3,8 TMS pour 1 000 affiliés), les **élevages porcins** et la **conchyliculture** avec pour chacun 3,4 TMS pour 1000 personnes.

## 10- Répartition des TMS par agent causal

Graphique 42 : Répartition des TMS par agent causal – non-salariés - 2010-2014



Source : MSA

**Les mouvements ou le travail répétitif** sont la cause de 79,1 % des TMS des non-salariés agricoles sur la période 2010-2014 et de 82,2 % en 2014.

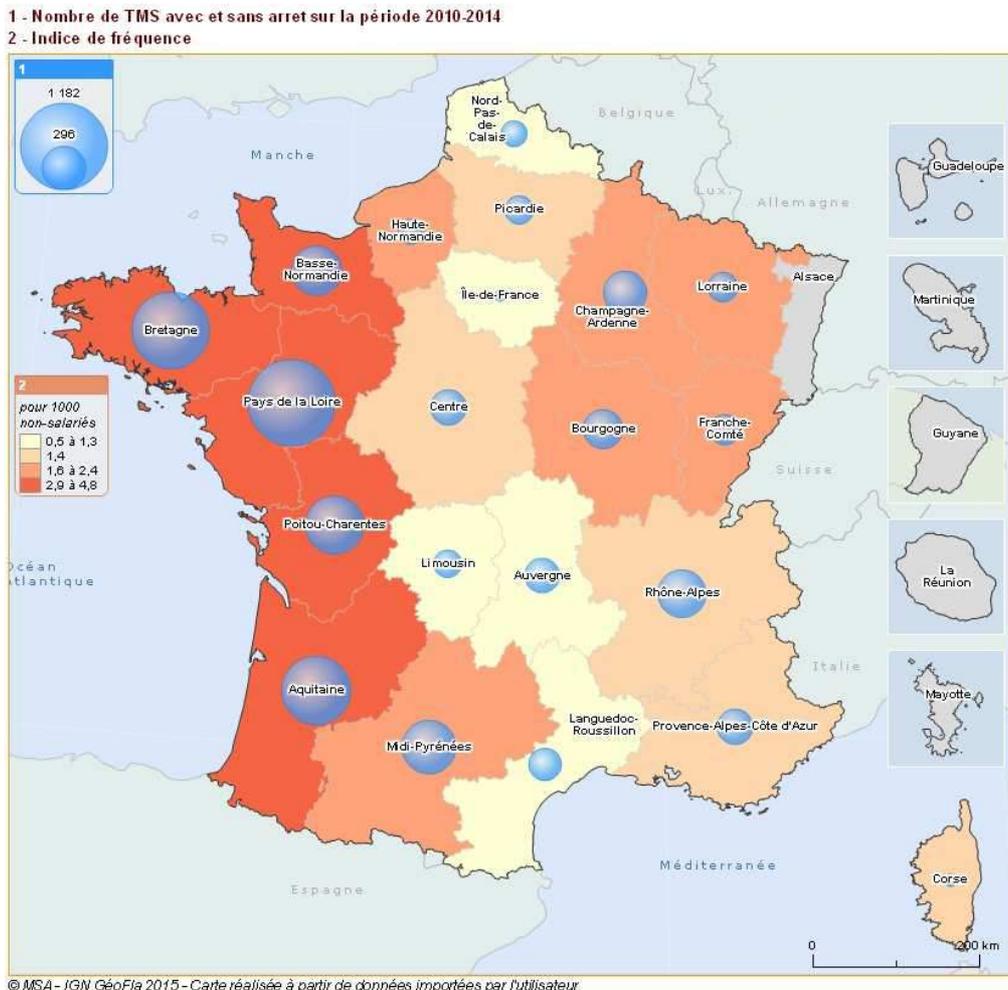
La deuxième cause de TMS **est le port de charges** avec 12,4 % des causes sur la période. La part est moins élevée en 2014 avec 10,5 % des causes de TMS.

**Les vibrations du corps entier**, sont la troisième cause de TMS avec 3,2 % des causes de TMS sur la période et 2,5 % en 2014.

La part de **la posture** dans les causes de TMS est de 2,3 % sur la période et de 2,6 % en 2014.

## 11- Répartition des TMS par région

Schéma 7 : Nombre de TMS avec et sans arrêt et indice de fréquence par région - Non salariés – 2010-2014



Source : MSA

Le **nombre de TMS et l'indice de fréquence** sont là encore plus **élevés** dans les régions de l'**ouest** (Pays de la Loire : 4,8 TMS pour 1 000 non salariés ; Bretagne : 3,9 ‰ ; Poitou-Charentes : 3,7 ‰ ; Aquitaine : 3,1 ‰ et Basse-Normandie : 2,9 ‰).

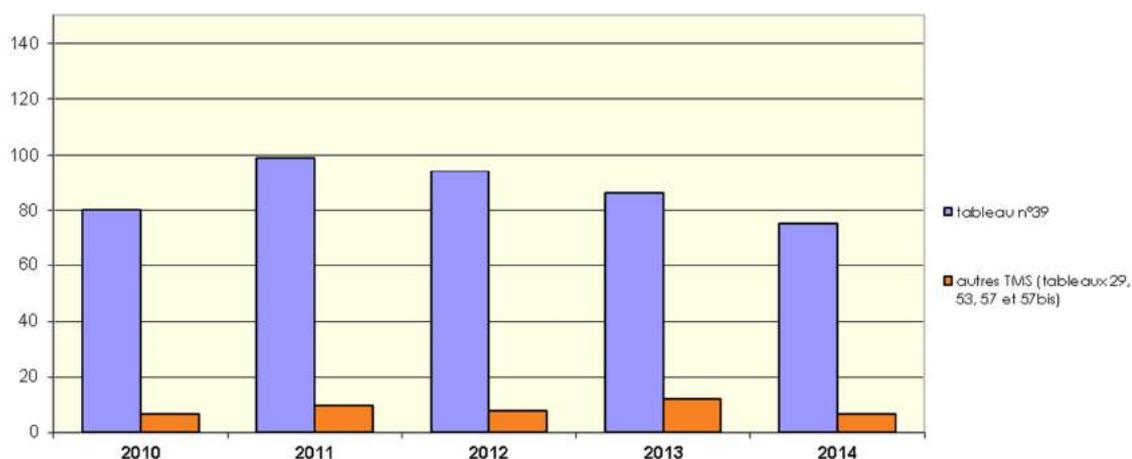
L'indice de fréquence est le plus **faible** pour la région **Ile-de France** (0,5 ‰). Il est également bas pour les régions Languedoc-Roussillon (1,0 ‰), Nord-Pas-de-Calais (1,1 ‰), Auvergne (1,2 ‰) et Limousin (1,3 ‰). Ces régions ont également un faible nombre de TMS.

### III-B Evolution et répartition du nombre de TMS reconnus pour les conjoints collaborateurs

Les TMS représentent **91,6 %** des maladies professionnelles reconnues pour les conjoints collaborateurs pour la période 2010-2014 et **95,3 %** pour la seule **année 2014**.

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

Graphique 43 : Détail des TMS par tableau pour les conjoints collaborateurs



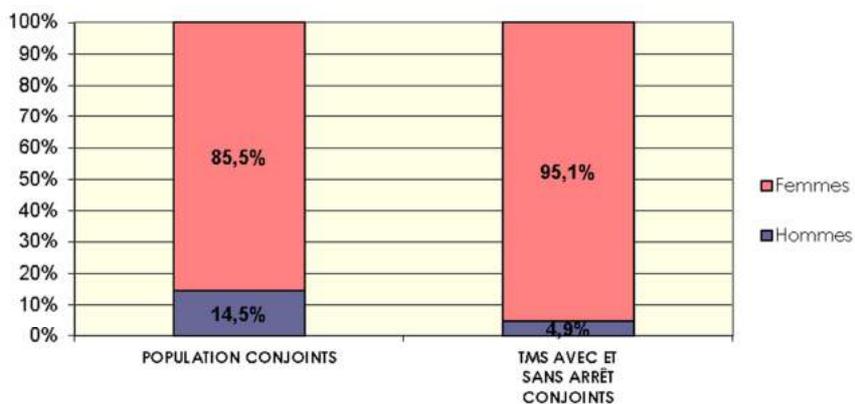
Source : MSA

Pour l'année 2014, **les affections péri-articulaires** (tableau n° 39) représentent à elles seules **91,5 % des TMS**. Ce tableau regroupe quinze pathologies du membre supérieur et du membre inférieur (Annexe XIII).

Depuis 2011, le nombre de ces affections est en constante diminution avec une baisse de - 12,8 % en 2014 par rapport à 2013.

## 2- Nombre de TMS selon le sexe

Graphique 44 : Répartition des TMS par sexe pour les conjoints collaborateurs en 2014

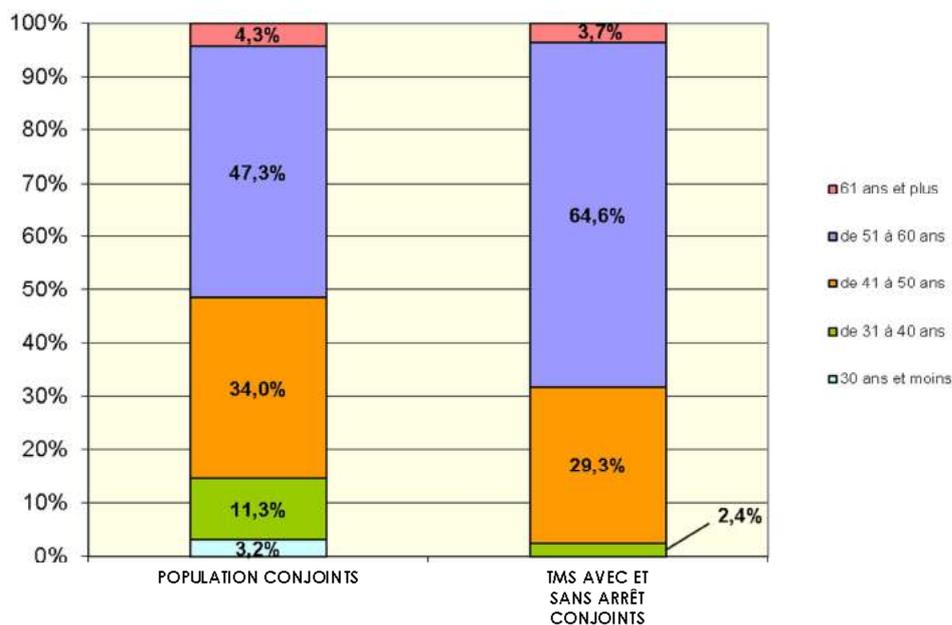


Source : MSA

La population de conjoints des non-salariés est en grande majorité féminine (85,5 %). Les femmes représentent 95,1 % des conjoints ayant un TMS en 2014. Proportionnellement, elles sont davantage concernées par les TMS (fréquence des TMS : femmes 2,5 ‰ versus hommes 0,8 ‰).

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

Graphique 45 : Répartition des TMS par tranche d'âge pour les conjoints en 2014



Source : MSA

Dans ce graphique, **la population** des **conjoints** est répartie en cinq tranches d'âge.

Elle est majoritairement âgée de 41 ans et plus : 85,6 % des conjoints. Près de la moitié se situe dans la tranche des 51 à 60 ans. 97,6 % des TMS avec et sans arrêt concernent les 41 ans et plus.

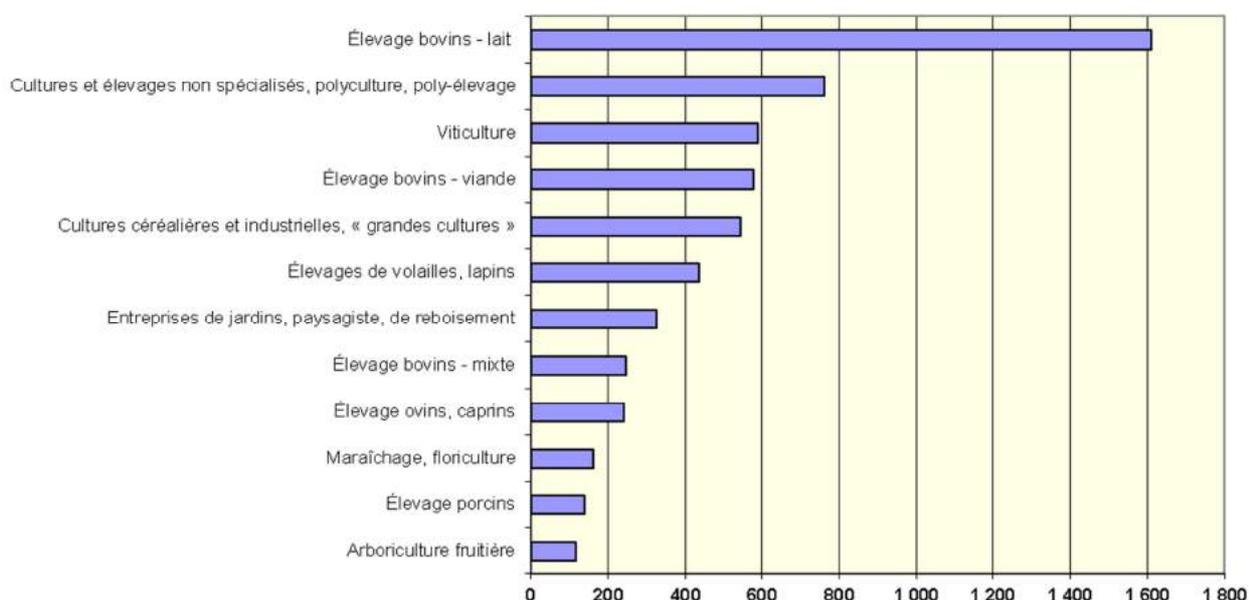
### III-C Evolution et répartition du nombre de TMS pour les chefs d'exploitation

Les chefs d'exploitation représentent **81,9 % de la population des non-salariés** en 2014.

Les TMS représentent 87,0 % des maladies professionnelles reconnues pour les chefs d'exploitation pour la période 2010-2014 et 86,6 % pour la seule année 2014.

#### 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 2010-2014

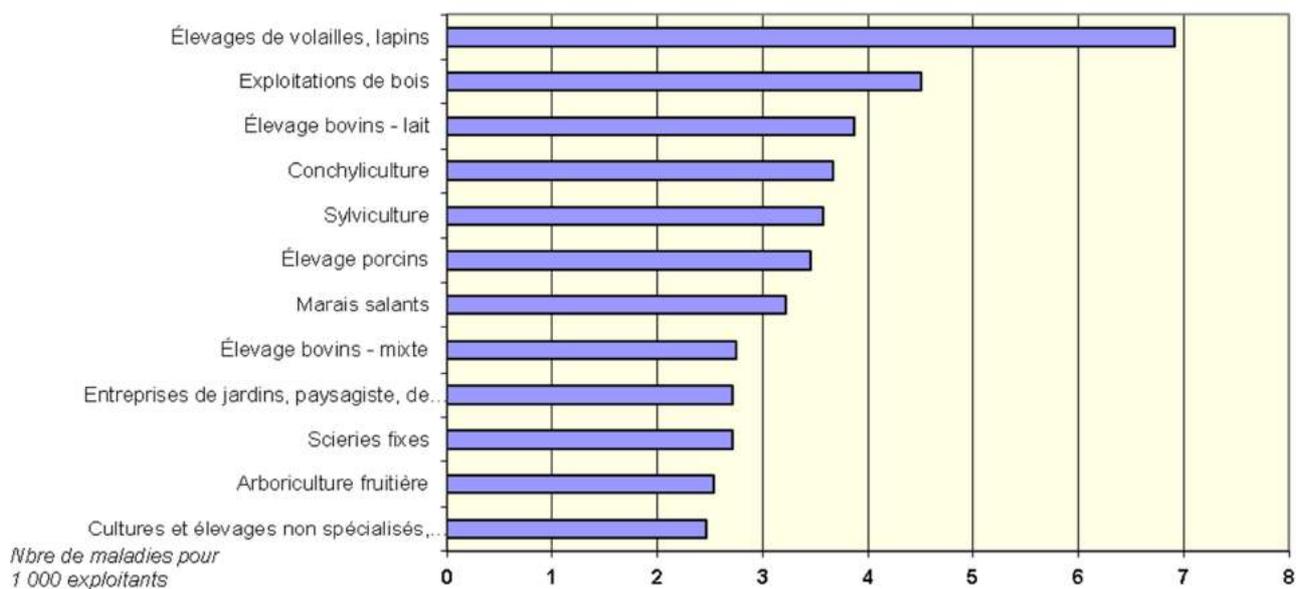


Source : MSA

Le secteur des **élevages bovins** pour la **production laitière** est concerné par le plus grand nombre de TMS (26,1 % 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, de la viticulture et des élevages bovins - viande** (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 2010-2014



Source : MSA

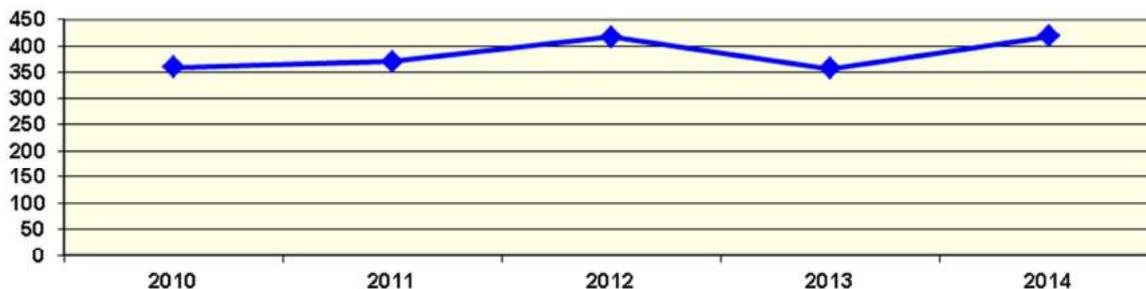
Le secteur des **élevages de volailles et de lapins** est toujours le plus touché, avec 6,9 TMS pour 1 000 chefs d'exploitation sur la période 2010-2014 (Annexe XVI). Cependant, ce secteur n'est qu'à la sixième place en nombre de TMS avec et sans arrêt.

Viennent ensuite les **exploitations de bois**, avec 4,5 TMS pour 1 000 chefs d'exploitation sur la période 2010-2014. Son indice de fréquence a baissé de - 32,7 % entre 2013 et 2014, après avoir augmenté de + 37,1 % en 2013. Puis viennent les **élevages bovins lait**, la **conchyliculture et la sylviculture** avec, pour chacun, près de 4 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 31,2 % des TMS reconnus pour les chefs d'exploitation sur la période 2010-2014.

Graphique 48 : Evolution du nombre de TMS graves pour les chefs d'exploitation de 2010 à 2014

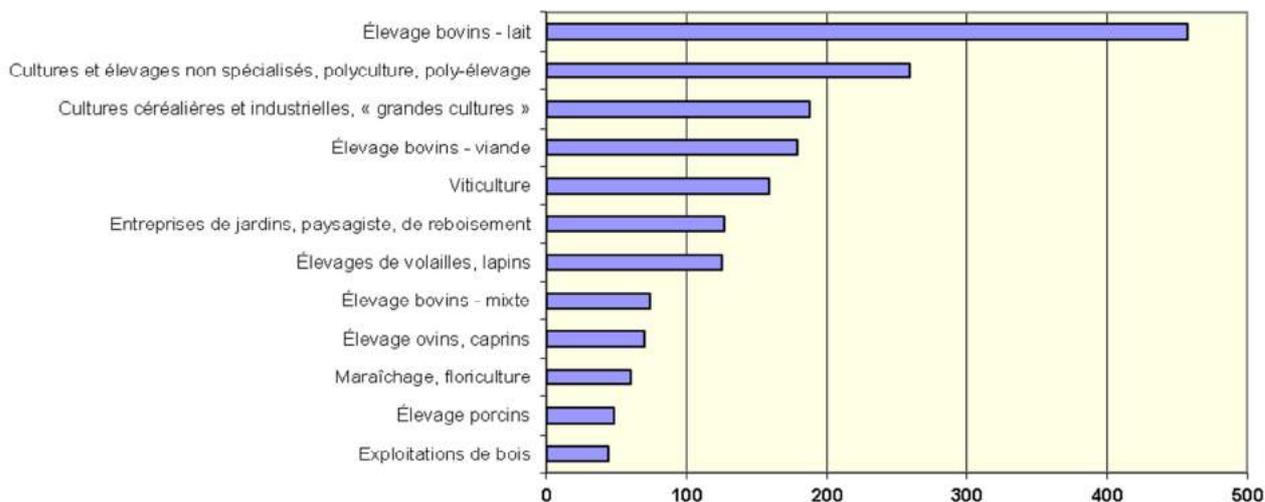


Source : MSA

Le nombre de TMS graves chez les chefs d'exploitation, en augmentation de 2010 à 2012 (+ 7,6 % par an), diminue de - 14,4 % en 2013 et augmente à nouveau de + 17,1 % en 2014.

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

Graphique 49 : Nombre de TMS graves pour les chefs d'exploitation 2010-2014

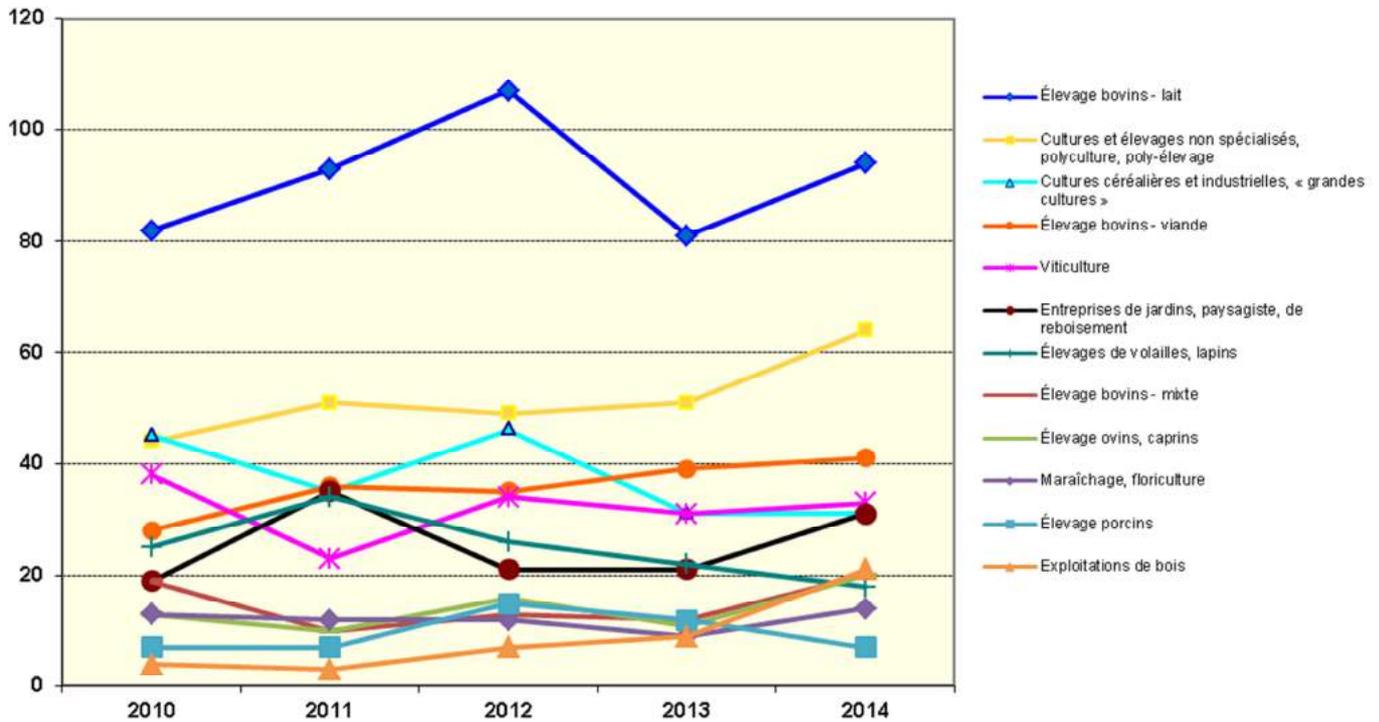


Source : MSA

Comme pour les TMS avec et sans arrêt, le plus grand nombre de TMS graves est recensé chez les éleveurs de bovins laitiers avec 457 cas sur la période 2010-2014 (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 2010 à 2014



Source : MSA

Dans le secteur des **élevages de bovins** (lait, viande et mixte), après une augmentation moyenne de + 9,6 % par an de 2010 à 2012, le nombre de TMS graves baisse de - 17,8 % en 2013 et augmente à nouveau de + 17,4 % en 2014.

En 2014, le nombre de TMS graves des entreprises de **cultures et élevages non spécialisés** augmente par rapport à 2013 de + 25,5 %. Sur la période 2010-2014, l'augmentation moyenne est de + 9,8 %.

Le nombre de TMS graves baisse en moyenne de - 19,3 % depuis 2011 dans le secteur des **élevages de volailles – lapins**. Au contraire, le nombre de TMS graves a été multiplié par sept depuis 2011 dans le secteur des **exploitations de bois**.

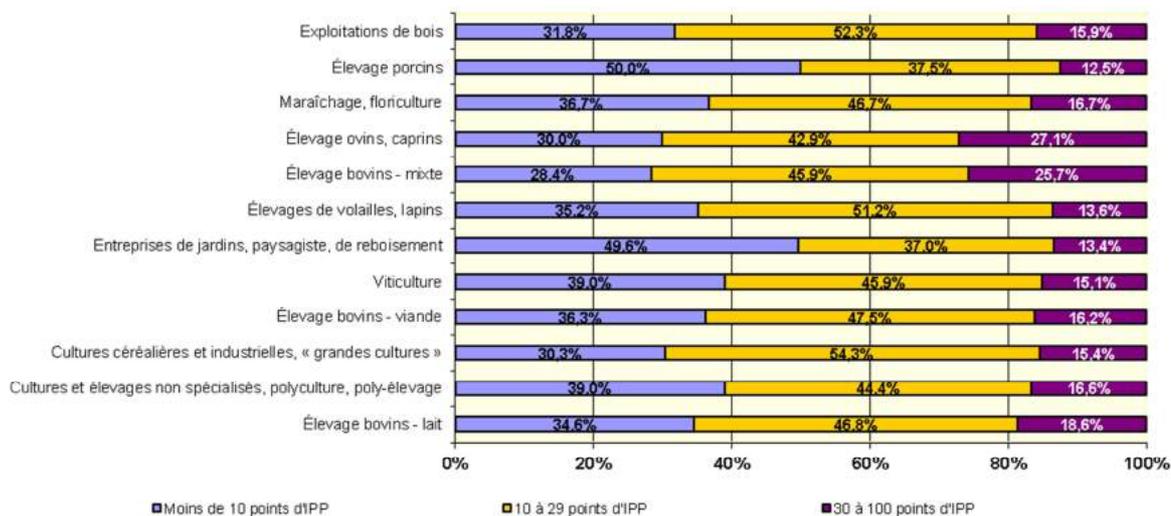
Après une diminution du nombre de TMS graves en 2013 dans le secteur des **cultures céréalières et industrielles**, il se stabilise en 2014.

Dans le secteur des **entreprises de jardins, paysagiste et de reboisement**, le nombre de TMS graves augmente de + 47,6 % en 2014.

## 6- 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 51 : Répartition des TMS graves selon le taux d'IPP pour les 12 secteurs les plus touchés 2010-2014

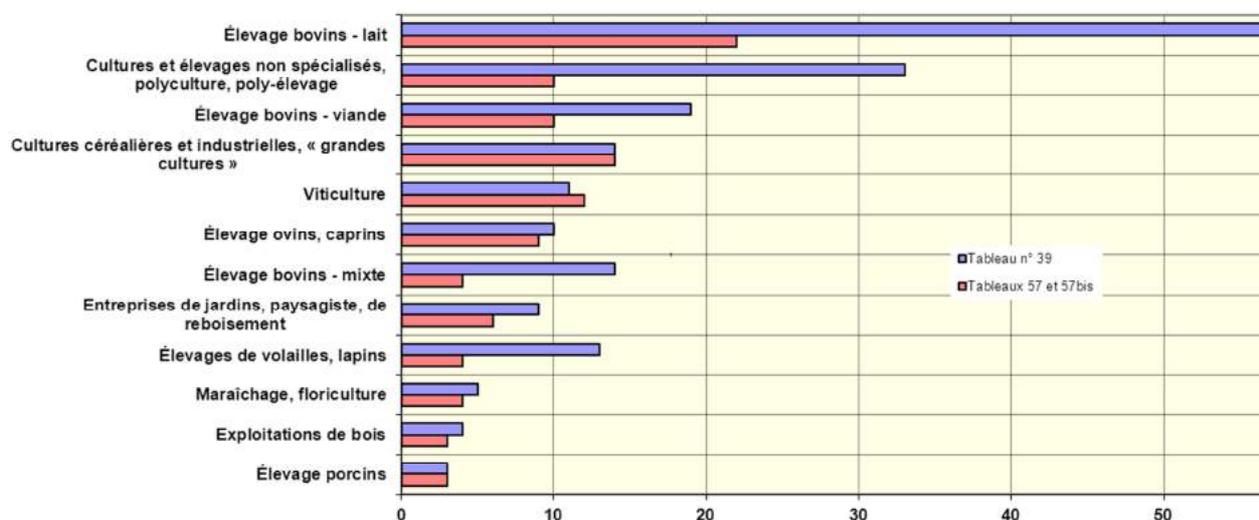


Source : MSA

C'est dans les secteurs des **entreprises de jardin paysagistes et des élevages porcins** que l'on retrouve la part la plus importante de maladies avec **une IPP de moins de 10 points**. Les **élevages d'ovins et caprins** et les **élevages de bovins mixtes**, sont les 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 52 : Nombre de maladies avec taux IPP >30% des chefs d'exploitation pour les 3 principaux tableaux TMS et pour les 12 secteurs les plus touchés 2010-2014



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 trois de ces maladies graves sur dix. Vient ensuite le secteur des **cultures et élevages non spécialisés**.

Par ailleurs, le secteur des **élevages de bovins-lait**, le secteur des **cultures céréalières** et industrielles et de la **viticulture** 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).

# 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 2010-2014, le nombre de TMS a tendance à augmenter malgré une baisse en 2014. En revanche, l'évolution est plus fluctuante chaque année pour les TMS graves avec un pic en 2012.

Les femmes sont fortement touchées par les TMS avec une fréquence de 9,2 TMS pour 1 000 affiliées contre 2,6 TMS pour les hommes.

## Les cultures et élevages non spécialisés



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 2010-2014, le nombre de TMS avec et sans arrêt est relativement stable jusqu'en 2012, puis connaît une évolution à la hausse en 2013 et à la baisse en 2014. Le nombre de TMS graves est relativement stable également sur la période avec une augmentation en 2014.

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

## 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 légère augmentation du nombre de TMS avec et sans arrêt, sur la période 2010-2014. Le nombre de TMS graves reste stable sur la période 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 2010-2014, le nombre de TMS est stable avec une légère baisse en 2014. Le nombre de TMS graves fluctue, avec un pic en 2012.



---

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

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

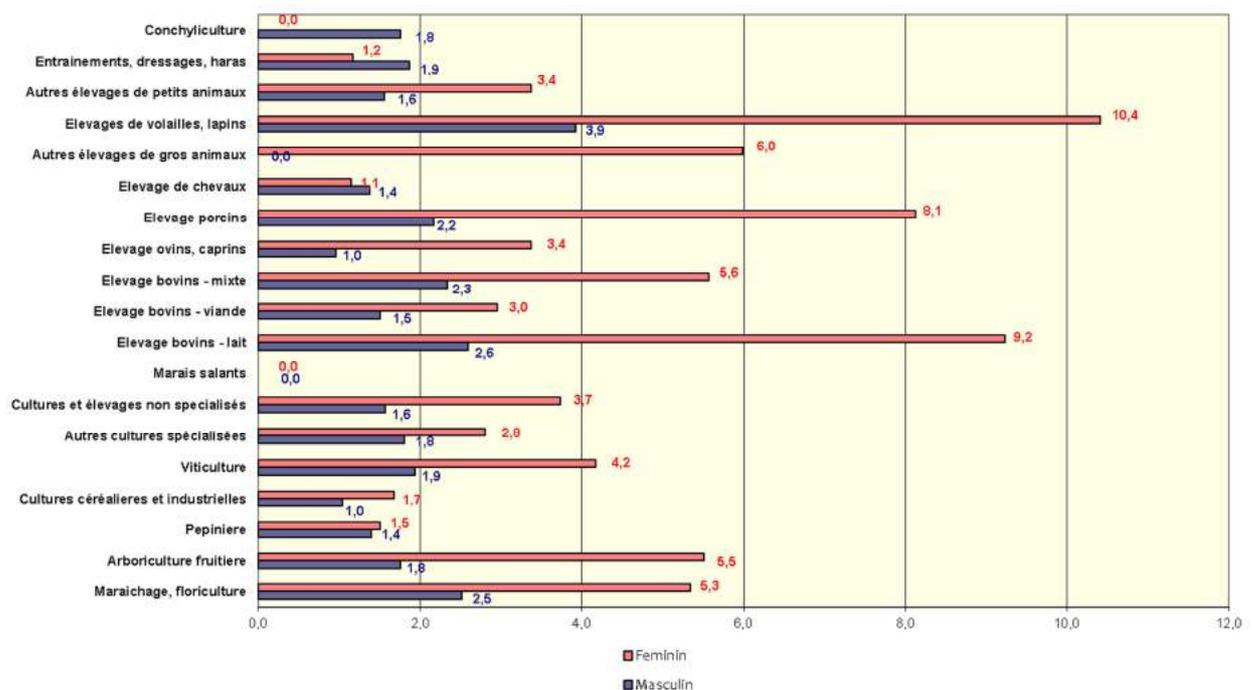
Les graphiques présentés dans ce point reprennent, par secteur et par sexe, le nombre de TMS avec et sans arrêt pour l'année 2014.

Valeur p : résultat obtenu suite au test du Khi deux (test non valide en cas de faible effectif) : si la valeur du p est  $< 0,05$ , 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 53 : Indice de fréquence des TMS avec et sans arrêt des chefs d'exploitation par sexe - Culture élevage - Année 2014



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 (10,4 versus 3,9) ; élevages bovins lait (9,2 versus 2,6) ; viticulture (4,2 versus 1,9) ; cultures élevages non spécialisées (3,7 versus 1,6) ; les élevages d'ovins caprins (3,4 versus 1,0) **avec une valeur  $p < 10^{-4}$** .

Cinq autres secteurs ont également un indice fréquence des TMS significativement plus élevé **chez les femmes** que chez les hommes : élevages porcins (8,1 versus 2,2) ; élevages bovins - mixte (5,6 versus 2,3), arboriculture fruitière (5,5 versus 1,8), maraichage - floriculture (5,3 versus 2,5), élevages bovins - viande (3,0 versus 1,5) et cultures céréalières et industrielles (1,7 versus 1,0).

### ● Travaux forestiers

Le secteur forestier se caractérise par une prédominance des travailleurs de sexe masculin (97,3 % d'hommes). La quasi-totalité des TMS a été déclarée chez **les hommes**.

	Hommes	Femmes
310 Sylviculture	4,0	-
330 Exploitations de bois	4,4	13,9
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 femmes mais ce n'est pas significatif.

### 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 peuvent désormais être déterminées. Cependant, ces montants sont indicatifs et pas exhaustifs.

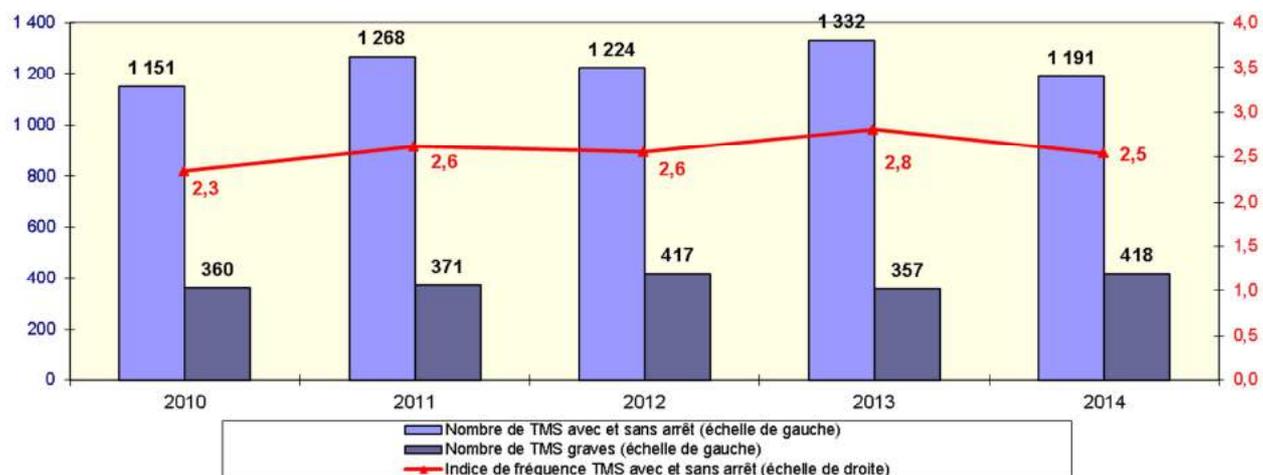
Le coût total prend en compte l'ensemble des prestations versées au titre des maladies professionnelles, au cours de l'année considérée. Il résulte de la somme des montants **versés** pour 3 types de prestations : soins de santé, indemnités journalières et rentes de victimes (rentes payées).

Coûts des maladies professionnelles Non-Salariés	2014	
	Coût total	Dont montant des indemnités journalières
<b>TMS Chef d'exploitation</b>	<b>7 696 461</b>	<b>5 109 038</b>
TMS Conjoint chef d'exploitation	159 439	72 626
<b>TMS Tous statuts</b>	<b>7 945 918</b>	<b>5 219 828</b>
Toutes maladies professionnelles Tous statuts	10 453 386	5 999 122

Source : MSA

# 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 TMS** avec et sans arrêt des chefs d'exploitation **baisse en 2014**.

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

Le nombre de **TMS graves a tendance à augmenter**, excepté une baisse en 2013.

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

→ Les TMS représentent **87,3 %** des maladies professionnelles reconnues pour les non-salariés sur la période 2010-2014 (87,0 % pour l'année 2014).

→ Les affections péri-articulaires du tableau **n°39** représentent **82,7 %** des TMS reconnus sur la période 2010-2014 (85,6 % pour l'année 2014).

→ Les TMS reconnus avec et sans arrêt localisés au **canal carpien** sont plus fréquents chez les femmes (42,8 % des TMS reconnus versus 27,4 %) et ceux du **rachis lombaire** affectent plus fréquemment les hommes, 23,0 % contre 7,5 % sur la période 2010-2014.

→ Le plus grand nombre de TMS se situe dans les **élevages de bovins laitiers**. Il est stable jusqu'en 2012 puis augmente en 2013 et baisse en 2014. 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 6,3 TMS pour 1 000 non-salariés sur la période 2010-2014.

→ Le nombre de TMS et l'indice de fréquence sont plus élevés dans les **régions de l'ouest**.

### **Concernant les statuts conjoints collaborateurs**

→ Les TMS représentent 91,6 % des maladies professionnelles reconnues sur la période 2010-2014 (95,3 % pour l'année 2014).

→ Les affections péri-articulaires du tableau n° 39 représentent 91,5 % des TMS reconnus en 2014. Le nombre de ces affections est en constante diminution depuis 2011.

→ En 2014, l'indice de fréquence est plus élevé chez les femmes : 2,5 TMS pour 1 000 affiliées contre 0,8 chez les hommes.

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

→ Les TMS représentent 87,0 % des maladies professionnelles reconnues pour les chefs d'exploitation sur la période 2010-2014 (86,6 % pour l'année 2014).

→ Le secteur des élevages de volailles et de lapins est toujours le plus touché, avec 6,9 TMS pour 1000 chefs d'exploitation sur la période 2010-2014.

→ Le nombre de TMS graves représente 31,2 % 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.

→ 29,8 % des affections péri-articulaires (tableau n° 39) avec un taux d'IPP d'au moins 30 % sont dénombrés 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 : 93,5 % du nombre total des maladies sur l'année 2014 (96,1 % pour les salariés agricoles et 87,0 % 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 de bovins lait, les cultures et élevages non spécialisés et la viticulture. On retrouve la fréquence de TMS la plus élevée dans les secteurs de l'élevage de volailles et lapins, les exploitations de bois et les élevages bovins lait.

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 2014 ...



Le 52ème édition, le Salon international de l'agriculture s'est tenu du 21 février au 1er mars 2014 porte de Versailles à Paris

sur le thème de l'agriculture en mouvement.

Le 33ème Congrès national de Santé au Travail s'est déroulé à Lille du 3 au 6 juin 2014



Réunissant près de 3 000 professionnels de la Santé au Travail (médecins du travail, infirmiers de santé au travail, intervenants en prévention des risques professionnels et conseillers en prévention, ...), le Congrès est l'occasion, tous les deux ans, de faire un point d'actualité sur les connaissances médicales et de favoriser les échanges de pratiques professionnelles.

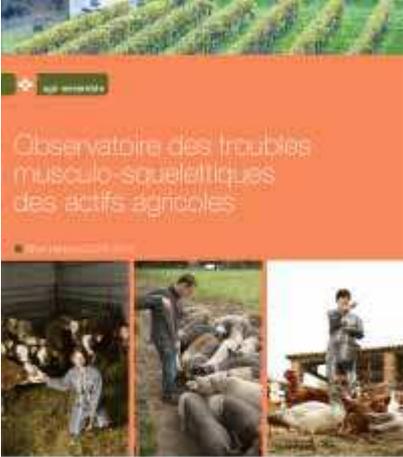
En 2014, et fort logiquement compte tenu de l'actualité sociale, cette manifestation a été axée sur le thème de la "pénibilité", pour préciser la place de l'équipe Santé Travail prévue par le législateur.

La MSA était présente au Congrès avec notamment un stand national animé par des membres de la Direction SST de la CCMSA et par un stand multi partenarial régional associant la MSA Nord-Pas de Calais.

La forte fréquentation sur ces espaces « MSA » montre l'intérêt de l'agriculture chez les acteurs de la Santé au travail, et notamment des infirmiers du travail qui, pour la plupart récemment en poste ou en recherche de poste, ne sont pas indifférents aux spécificités du régime agricole. La thématique de **la prévention des TMS** était abordée au travers de la documentation proposée sur le stand.

Une retombée immédiate du Congrès s'est traduite par les nombreuses inscriptions aux lettres d'actualités du site institutionnel Santé et Sécurité en agriculture de la MSA : <http://references-sante-securite.msa.fr>

# Exemples de publications nationales en 2014...



**Observatoire des TMS 2008-2012 des actifs agricoles**

Un bilan national des données 2008-2012 sur les TMS des actifs agricoles.

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.

<http://ssa.msa.fr/lfr/actions-sante-securite-travail-msa>

11635\_Observatoire des TMS 2008-2012.pdf



**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.

**590 AFSA ont été signées en 2014, principalement dans les secteurs suivants :**

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

**54% de ces mesures de prévention portent sur la prévention des TMS.**



## LES CONTRATS DE PREVENTION

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

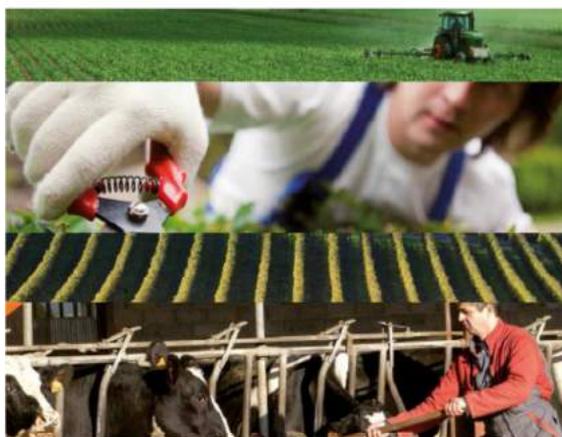
(méthodologique et financier) a pour objet d'aider les entreprises tout au long de leur projet de prévention : diagnostic des risques professionnels, mise en place d'une démarche participative au sein de l'entreprise, choix et mise en œuvre des actions de prévention.

**88 contrats** ont été signés **en 2014**. Les secteurs dans lesquels le plus grand nombre de contrats a été signé sont :

- Les entreprises du paysage
- Les scieries fixes
- Le maraichage

**Près d'un tiers** 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**.

## PLAN SST 2011-2015 BILAN



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



## Evaluation de L'Axe de Développement National : TMS



Les Troubles Musculo-Squelettiques (TMS) constituent la première cause de maladies professionnelles reconnues en agriculture, comme dans les secteurs du commerce et de l'industrie, en France et dans le reste de l'Europe.

Ils représentent depuis de nombreuses années un enjeu majeur de prévention en entreprises et pour les services de Santé-Sécurité au Travail et plus largement, un enjeu de santé publique.

### LA MOBILISATION DES ÉQUIPES MSA DE 2011 À 2013

Les services SST ont consacré 10 400 jours à la prévention des TMS.

### L'ÉVOLUTION DES DONNÉES DE SINISTRALITÉ

Les TMS représentent 93% des maladies professionnelles reconnues (Observatoire des Troubles Musculo-Squelettiques des actifs agricoles – bilan national 2008 / 2012).

Après une augmentation en 2010 et 2011, le nombre de TMS a diminué de 7,2% en 2012. Pour la seule année 2012 toutefois, 3 314 TMS ont été déclarés pour les salariés et 1 561 pour les non-salariés. Les répercussions sociales, financières et humaines des TMS sont très lourdes, mettant en péril le fonctionnement de nombreuses entreprises et exploitations agricoles (absentéisme, perte de compétences, désorganisation, coût de l'incapacité...).

Pour les salariés agricoles, les TMS ont représenté en 2012, 796 600 jours d'arrêt et un total de 80 millions d'euros indemnisés (24 100 euros en moyenne par TMS déclaré).

Pour les non-salariés, les déclarations ont représenté en 2012 un coût moyen de 5 358 euros par TMS déclaré. La différence de coût moyen entre les salariés et les non-salariés est en partie expliquée par le calcul des prestations en espèces - indemnités journalières – basé sur des modalités différentes.

## LES ACTIONS DE LA MSA ENTRE 2011 ET 2015

### A) LES ACTIONS NATIONALES

PROJETS / LIVRABLES NATIONAUX ATTENDUS	ACTIONS / OUTILS RÉALISÉS
Poursuivre l'action de prévention des TMS en viticulture et enrichir le module de formation, sur la base des éléments de la recherche évaluative.	<p>Module d'intervention proposé par le réseau SST et les relais professionnels. Celui-ci est déployé auprès des viticulteurs salariés, exploitants ou personnes en formation initiale ou continue.</p> <p>Réalisation de diapositives complémentaires pour le module de formation sur l'utilisation du sécateur électrique et les vêtements de travail.</p> <p>Capitalisation des savoirs et des savoir-faire réalisés par les MSA. Création d'un espace collaboratif Intranet pour une capitalisation des actions menées.</p> <p>Réalisation d'enquêtes auprès des viticulteurs sur leur ressenti lié à l'utilisation du matériel.</p> <p>Création d'un tableau comparatif des sècheurs électriques.</p>
Préparer et diffuser à l'ensemble du réseau SST une trame générale d'intervention en TMS.	<p>Méthode d'intervention en entreprise (avec focus sur le positionnement des préventeurs).</p> <p>Deux outils conçus :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un DVD d'accompagnement des entreprises dans la mise en œuvre d'une démarche autonome de prévention des TMS,</li> <li>• un livret présentant des portes d'entrée de mise en œuvre d'actions de prévention appropriées dans les entreprises moins structurées.</li> </ul>
Construire et mettre en place une démarche de sensibilisation de la filière maraîchage aux problématiques de TMS, en synergie avec la fédération représentative de la filière.	<p>Sensibilisation des acteurs de la filière à partir du DVD «Les fruits de la prévention» (octobre 2010). Celui-ci met en image la réflexion de maraîchers en matière de prévention et d'amélioration des conditions de travail.</p> <p>Augmentation des actions de sensibilisation des professionnels de la filière au risque de TMS. Ces sensibilisations permettent une représentation concrète et pratique de la prévention des TMS s'intégrant aux préoccupations actuelles des professionnels.</p> <p>Développement des partenariats nationaux et locaux avec la Fédération Nationale des Producteurs de Légumes (FNPL) pour démultiplier la diffusion des messages de prévention.</p>
Modéliser les expérimentations développées en MSA en aménagement et conception, notamment dans les salles de traite.	Action non réalisée.

Actions prévues réalisées  
Actions non prévues réalisées

## EXEMPLES DE PRODUCTIONS NATIONALES EN PRÉVENTION DES TMS

### OBSERVATOIRE DES TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES DES ACTIFS AGRICOLES

La CCMSA a réalisé et diffusé, chaque année, un bilan national de l'observatoire des TMS des actifs agricoles sur une période de 5 ans. Cette parution permet une connaissance régulière et pratique de la problématique TMS (nombres, coûts, caractéristiques) pour les salariés et exploitants de l'agriculture.

**Référence 11635**



### PRÉVENTION DES TMS EN ENTREPRISE



Ce pack de formation à destination des équipes SST MSA contient :

- un livret de 16 pages qui permet d'identifier la problématique des TMS, l'implication de la direction de l'entreprise et l'identification des personnes ressources,
- un DVD contenant un fichier PDF permettant aux préventeurs MSA d'avoir un support adapté aux différents interlocuteurs.



### LES TMS INTERROGENT LA PRÉVENTION

Document à destination des équipes SST MSA élaboré en janvier 2012 à partir d'une réflexion d'un groupe du réseau SST sur la spécificité des TMS et de leur expression dans les entreprises.



### HYGIÈNE DE VIE AU TRAVAIL : LES PIEDS, LES MAINS ET LE DOS

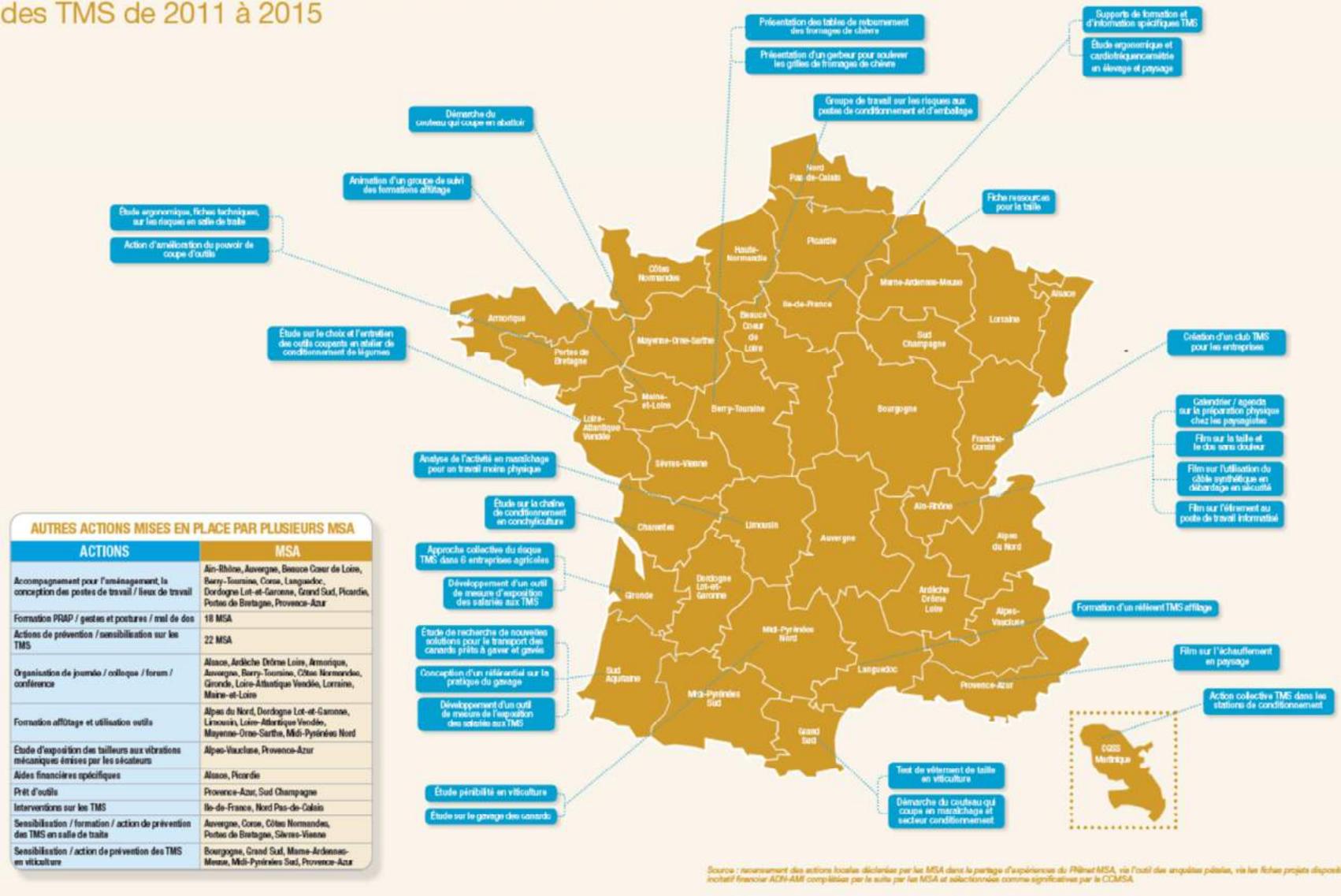
Axés sur la préservation du capital santé des exploitants et des salariés agricoles, deux dépliants / affiches sont réalisés sur la prévention des pieds, des mains et du dos au travail. Ces documents, s'inscrivent dans la campagne 2011-2012 sur l'hygiène de vie au travail.

**Références 11320 et 11321**

RENDEZ-VOUS SUR LE SITE SSA



## Exemples d'actions locales menées sur la prévention des TMS de 2011 à 2015



Pour retrouver cette cartographie **INTERACTIVE** et voir apparaître des exemples de projets et d'actions mis en place par les services Santé-Sécurité au Travail des MSA depuis 2011, connectez-vous sur <http://ssa.msa.fr/lfr/actions-sante-securite-travail-msa>.

## L'ÉVALUATION DES ACTIONS SUR LA PRÉVENTION DES TMS MENÉES ENTRE 2011 ET 2015

Pour évaluer les actions du plan SST, il a été mis à disposition du réseau MSA, 8 enquêtes types. Celles-ci ont été réalisées auprès des adhérents notamment lors des formations, des salons et évènementiels...

### A) RÉSULTATS DES QUESTIONNAIRES RÉALISÉS EN FIN DE FORMATION AUPRÈS DE 232 PERSONNES

■ LA FORMATION A RÉPONDU AUX ATTENTES.....	98 %
■ LA FORMATION A ÉTÉ PERÇUE COMME UTILE.....	94 %
■ LES APPORTS THÉORIQUES ONT INTÉRESSÉ.....	52 %
■ LES TRAVAUX PRATIQUES ONT INTÉRESSÉ.....	97 %

Au total, 61% des participants se disent prêts à conseiller cette formation autour d'eux et 26% pensent en discuter avec des collègues de travail.

### B) RÉSULTATS DES QUESTIONNAIRES RÉALISÉS AUPRÈS DE 146 PERSONNES APRÈS DES VISITES DE STANDS MSA SUR LES SALONS ET ÉVÈNEMENTIELS

■ LES VISITEURS ONT APPRIS QUELQUE CHOSE D'UTILE.....	8 PERSONNES SUR 10
■ LEUR CONTACT AVEC LA MSA PRÉSENTE UNE UTILITÉ CONCRÈTE POUR LEUR ACTIVITÉ.....	88 %
■ LES VISITEURS PENSENT CONTACTER LA MSA POUR EN SAVOIR PLUS SUR CE SUJET.....	47 %

#### INFO +

7 PERSONNES SUR 10 PENSENT CHANGER LEUR COMPORTEMENT VIS-À-VIS DE CE RISQUE À L'ISSUE D'UNE FORMATION.

## Bilan de l'activité en Santé-Sécurité au Travail – Année 2014

### L'ACTIVITÉ 2014 EN SANTÉ- SÉCURITÉ AU TRAVAIL



Ce bilan présente toutes les actions menées en 2014 par les médecins du travail, infirmiers en santé au travail et conseillers en prévention des MSA. Les données de sinistralité pour chacun des principaux risques professionnels sont également présentées.

<http://ssa.msa.fr/lfr/actions-sante-securite-travail-msa>

11689 Bilan de l'activité 2014 MSA en SST

www.msa.fr





L'essentiel & plus encore



SURVEILLANCE MÉDICALE DES EXPOSITIONS AUX RISQUES PROFESSIONNELS

SOMMAIRE

- P1 ■ Le mot du Dr Michel Gagay
- P3 ■ Présentation de l'enquête SUMER
- P4 ■ Méthode :
  - Échantillonnage
  - Recueil des données
- P6 ■ Auto-questionnaire
  - Recensement de l'échantillon
- P8 ■ Bilan de la collecte :
  - Description de l'enquête
- P8 ■ Description des répondants à l'enquête
- P9 ■ Exploitation des résultats de SUMER
  - Définition des populations étudiées
- P10 ■ Les secteurs d'activités et les catégories professionnelles des salariés agricoles

Vos contacts CCMSA :

■ Emma Rigout  
rigout.emma@ccmsa.ma.fr  
Tél. : 01 41 63 75 75

Retrouvez toute la documentation Santé-Sécurité au Travail de la MSA sur le site : <http://referencessante-securite.msa.fr>

## Méthode et bilan 2010 de l'enquête SUMER

La Direction générale du travail (DGT) ainsi que la Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques (DARES) ont lancé conjointement en 1987 la première enquête SUMER dans le but d'élaborer un outil d'aide à l'évaluation des expositions aux risques professionnels.

L'objectif de cette enquête, menée tous les 8 ans, est de contribuer à l'amélioration de la santé des salariés et à la mise en place d'actions de prévention.

J'ai le plaisir de vous transmettre le premier numéro du bulletin SUMER AGRICOLE qui vous présente les derniers résultats de 2010 pour la population agricole.

Régulièrement, nous vous transmettons les numéros de ce bulletin au travers des différentes thématiques couvertes.

Dans ce premier numéro, nous vous proposons la méthodologie de l'enquête ainsi qu'une présentation globale des résultats de 2010 en agriculture.

En vous souhaitant une bonne lecture.

Dr Michel Gagay  
Directeur de la Santé Sécurité au Travail  
CCMSA



L'essentiel & plus encore



SURVEILLANCE MÉDICALE DES EXPOSITIONS AUX RISQUES PROFESSIONNELS

## Les expositions professionnelles des salariés agricoles à des nuisances physiques

Le bulletin numéro 2 de SUMER AGRICOLE 2010 vous présente les derniers résultats disponibles sur les expositions professionnelles des salariés agricoles à des nuisances physiques. Ils vous sont présentés en neuf grandes catégories.

Un numéro qui résonne tout particulièrement dans l'actualité puisque un certain nombre de nuisances physiques sont identifiées comme des facteurs de pénibilité dans la nouvelle loi 2014 sur la réforme des retraites.

Vous trouverez donc les dernières données des salariés agricoles sur les postures pénibles, l'exposition aux températures extrêmes ainsi qu'au bruit. Vous découvrirez que plus d'un tiers des salariés de l'agriculture sont exposés à ce risque. Quant au port de charges lourdes une diminution dans la proportion de salariés touchés est constatée.

La conduite des machines mobiles, la conduite professionnelle sur la voie publique, la durée de travail sur écran dans le secteur tertiaire... autant de sujets qui méritent d'être analysés pour réfléchir, ensemble, aux meilleures mesures de prévention pour nos adhérents.

Une masse d'informations, qui je suis sûr, vous sera utile dans vos travaux respectifs et qui reste, pour nous, un des points d'ancrage du travail quotidien des médecins du travail, conseillers en prévention et infirmiers de l'institution MSA.

En vous souhaitant une bonne lecture.

Dr Michel Gagay  
Directeur de la Santé Sécurité au Travail  
CCMSA



- Le mot du Dr Michel Gagay
- Une baisse des salariés agricoles exposés à des nuisances sonores > 85 dB
- Recul de la manutention manuelle de charges
- Baisse des contraintes posturales mais augmentation des contraintes articulaires
- Les vibrations : les salariés des ETA-JEV en première ligne
- La conduite de machines mobiles : les salariés de la production agricole les plus exposés
- La conduite professionnelle sur la voie publique : 30% des salariés de la coopération agricole exposés durablement
- Diminution de la durée du travail sur écran dans le secteur tertiaire
- Les intempéries : principales nuisances thermiques des salariés agricoles. Des températures extrêmes pour les salariés de la coopération et de la production
- La prévention des expositions à des contraintes physiques vue par les médecins du travail
- Synthèse

■ Dr Patrice Hourtaud  
hourtaud.patrice@ccmsa.msa.fr  
Tél. : 01 41 63 75 40

■ Rachel Barbot-Détray  
barbot-detray.rachel@ccmsa.msa.fr  
Tél. : 01 41 63 75 43

Retrouvez toute la documentation Santé-Sécurité au Travail de la MSA sur le site : <http://referencessante-securite.msa.fr>

Retrouvez les 13 fiches publiées sur <http://ssa.msa.fr/lfr/actions-sante-securite-travail-msa>

## Synthèse

Entre 2003 et 2010, les contraintes liées à la manutention de charges lourdes et à des postures pénibles et fatigantes ont diminué.

Les expositions au bruit, à des nuisances thermiques, aux vibrations, aux contraintes du travail sur écran et aux risques de conduite, sont restées globalement stables.

Les salariés affectés aux travaux forestiers, aux travaux agricoles et les paysagistes sont les plus exposés à l'ensemble de ces contraintes physiques (à l'exception des contraintes visuelles) par rapport aux autres salariés agricoles.

# Et depuis, que s'est-il passé? ...

**Pour plus d'information sur les TMS, rendez-vous sur le site internet Santé et Sécurité en Agriculture de la MSA (SSA)**

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

**Pour consulter l'exhaustivité des actions, des faits, des études et travaux menés par les MSA et/ou la CCMSA,**



# 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 **A**ccidents du **T**ravail et maladies professionnelles des **EX**ploitants **A**gricoles

**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 2010-2014</b> .....	11
<b>GRAPHIQUE 2 : REPARTITION DE LA POPULATION DES ACTIFS AGRICOLES SELON LES 3 GRANDS SECTEURS ECONOMIQUES (2010-2014)</b> .....	17
<b>GRAPHIQUE 3 : NOMBRE DE RECONNAISSANCES DE TMS AVEC ET SANS ARRET 2004-2014</b> .....	18
<b>GRAPHIQUE 4 : REPARTITION DU NOMBRE DE TMS DES ACTIFS AGRICOLES SELON LES 3 GRANDS SECTEURS ECONOMIQUES</b> .....	18
<b>GRAPHIQUE 5 : REPRESENTATION DES TMS AU SEIN DES MALADIES PROFESSIONNELLES</b> .....	19
<b>GRAPHIQUE 6 : INDICE DE FREQUENCE DES TMS PAR SECTEUR ECONOMIQUE 2010-2014</b> .....	20
<b>GRAPHIQUE 7 : REPARTITION DES TMS PAR AGENT CAUSAL - ACTIFS - 2010-2014</b> .....	23

### POUR LES SALARIES AGRICOLES

<b>GRAPHIQUE 8 : REPARTITION ANNUELLE DES TMS AVEC ET SANS ARRET</b> .....	26
<b>GRAPHIQUE 9 : REPARTITION ANNUELLE DES TMS PAR TABLEAU AUTRES QUE CEUX DU TABLEAU N° 39</b> .....	27
<b>GRAPHIQUE 10 : REPARTITION DES TMS DES SALARIES PAR TRANCHE D'AGE EN 2014</b> .....	27
<b>GRAPHIQUE 11 : REPARTITION DES TMS DES SALARIES PAR SEXE EN 2014</b> .....	28
<b>GRAPHIQUE 12 : EVOLUTION DU NOMBRE DE TMS REPARTI PAR LOCALISATION POUR LES SALARIES</b> .....	29
<b>GRAPHIQUE 13 : REPARTITION DES TMS PAR AGENT CAUSAL – SALARIES – 2010-2014</b> .....	31
<b>GRAPHIQUE 14 : NOMBRE CUMULE DE TMS AVEC ET SANS ARRET 2010-2014 POUR LES 12 PRINCIPAUX SECTEURS</b> .....	33
<b>GRAPHIQUE 15 : EVOLUTION DU NOMBRE DE TMS AVEC ET SANS ARRET DE 2010 A 2014 POUR LES 12 PRINCIPAUX SECTEURS</b> ..	34
<b>GRAPHIQUE 16 : INDICE DE FREQUENCE DES TMS AVEC ET SANS ARRET 2010-2014 POUR LES 12 PRINCIPAUX SECTEURS</b> .....	35
<b>GRAPHIQUE 17 : INDICE DE FREQUENCE DES TMS AVEC ET SANS ARRET PAR SEXE - CULTURES ET ELEVAGES - ANNEE 2014</b> .....	36
<b>GRAPHIQUE 18 : INDICE DE FREQUENCE DES TMS AVEC ET SANS ARRET PAR SEXE - COOPERATION - ANNEE 2014</b> .....	38
<b>GRAPHIQUE 19 : NOMBRE CUMULE DE TMS GRAVES 2010-2014 POUR LES 12 PRINCIPAUX SECTEURS</b> .....	39
<b>GRAPHIQUE 20 : EVOLUTION DU NOMBRE DE TMS GRAVES DE 2010 A 2014 POUR LES 12 PRINCIPAUX SECTEURS</b> .....	40
<b>GRAPHIQUE 21 : REPARTITION DES TMS GRAVES SELON LE TAUX D'IPP 2010-2014</b> .....	41
<b>GRAPHIQUE 22 : NOMBRE DE MALADIES AVEC TAUX IPP &gt;25% POUR LES 3 PRINCIPAUX TMS ET POUR LES 12 SECTEURS LES PLUS TOUCHES 2010-2014</b> .....	42
<b>GRAPHIQUE 23 : COUT 2014 DES TMS : MONTANT DES SOINS DE SANTE</b> .....	46
<b>GRAPHIQUE 24 : COUT 2014 DES TMS : MONTANT DES IJ</b> .....	46
<b>GRAPHIQUE 25 : COUT 2014 DES TMS : MONTANT DES CAPITAUX DE RENTE</b> .....	47
<b>GRAPHIQUE 26 : REPARTITION DU COUT TOTAL 2014 DES TMS SELON LES 4 TYPES DE PRESTATIONS</b> .....	47
<b>GRAPHIQUE 27 : COUT TOTAL 2014 DES TMS PAR TABLEAU</b> .....	48
<b>GRAPHIQUE 28 : COUT TOTAL 2014 DES TMS PAR LOCALISATION</b> .....	48
<b>GRAPHIQUE 29 : EVOLUTION DU COUT MOYEN D'UN TMS REPARTI PAR LOCALISATION</b> .....	49
<b>GRAPHIQUE 30 : COUT MOYEN 2014 DES TMS PAR TRANCHE D'AGE</b> .....	50
<b>GRAPHIQUE 31 : COUT MOYEN 2014 DES TMS PAR TRANCHE D'AGE - TABLEAUX 39 ET 57/57 BIS</b> .....	51
<b>GRAPHIQUE 32 : EVOLUTION DU NOMBRE DE RECONNAISSANCES DE TMS ET DE LEUR FREQUENCE</b> .....	52

<b>GRAPHIQUE 33 : EVOLUTION DU NOMBRE DE TMS DES NON SALARIES PAR STATUT.....</b>	<b>55</b>
<b>GRAPHIQUE 34 : REPARTITION ANNUELLE DES TMS DES NON SALARIES .....</b>	<b>56</b>
<b>GRAPHIQUE 35 : DETAIL DES TMS AUTRES QUE CEUX DU TABLEAU N° 39 POUR LES NON SALARIES.....</b>	<b>56</b>
<b>GRAPHIQUE 36 : REPARTITION DES TMS NON-SALARIES PAR AGE EN 2014.....</b>	<b>57</b>
<b>GRAPHIQUE 37 : REPARTITION DES TMS NON-SALARIES PAR SEXE EN 2014.....</b>	<b>58</b>
<b>GRAPHIQUE 38 : EVOLUTION DU NOMBRE DE TMS REPARTI PAR LOCALISATION POUR LES NON-SALARIES .....</b>	<b>59</b>
<b>GRAPHIQUE 39 : NOMBRE DE TMS AVEC ET SANS ARRET DES NON-SALARIES PAR SECTEUR D'ACTIVITE 2010-2014.....</b>	<b>61</b>
<b>GRAPHIQUE 40 : EVOLUTION DU NOMBRE DE TMS DES NON-SALARIES DE 2010 A 2014.....</b>	<b>62</b>
<b>GRAPHIQUE 41 : INDICE DE FREQUENCE DES TMS DES NON-SALARIES 2010-2014 POUR LES 12 PRINCIPAUX SECTEURS .....</b>	<b>63</b>
<b>GRAPHIQUE 42 : REPARTITION DES TMS PAR AGENT CAUSAL – NON-SALARIES - 2010-2014.....</b>	<b>64</b>
<b>GRAPHIQUE 43 : DETAIL DES TMS PAR TABLEAU POUR LES CONJOINTS COLLABORATEURS .....</b>	<b>66</b>
<b>GRAPHIQUE 44 : REPARTITION DES TMS PAR SEXE POUR LES CONJOINTS COLLABORATEURS EN 2014 .....</b>	<b>67</b>
<b>GRAPHIQUE 45 : REPARTITION DES TMS PAR TRANCHE D'AGE POUR LES CONJOINTS EN 2014.....</b>	<b>68</b>
<b>GRAPHIQUE 46 : NOMBRE DE TMS AVEC ET SANS ARRET DES CHEFS D'EXPLOITATION PAR SECTEUR D'ACTIVITE 2010-2014 .....</b>	<b>69</b>
<b>GRAPHIQUE 47 : INDICE DE FREQUENCE DES TMS AVEC ET SANS ARRET DES CHEFS D'EXPLOITATION 2010-2014 .....</b>	<b>70</b>
<b>GRAPHIQUE 48 : EVOLUTION DU NOMBRE DE TMS GRAVES POUR LES CHEFS D'EXPLOITATION DE 2010 A 2014 .....</b>	<b>71</b>
<b>GRAPHIQUE 49 : NOMBRE DE TMS GRAVES POUR LES CHEFS D'EXPLOITATION 2010-2014 .....</b>	<b>71</b>
<b>GRAPHIQUE 50 : EVOLUTION DU NOMBRE DE TMS GRAVES POUR LES CHEFS D'EXPLOITATION DE 2010 A 2014 .....</b>	<b>72</b>
<b>GRAPHIQUE 51 : REPARTITION DES TMS GRAVES SELON LE TAUX D'IPP POUR LES 12 SECTEURS LES PLUS TOUCHES 2010-2014... 73</b>	<b>73</b>
<b>GRAPHIQUE 52 : NOMBRE DE MALADIES AVEC TAUX IPP &gt;30% DES CHEFS D'EXPLOITATION POUR LES 3 PRINCIPAUX TABLEAUX TMS ET POUR LES 12 SECTEURS LES PLUS TOUCHES 2010-2014 .....</b>	<b>74</b>
<b>GRAPHIQUE 53 : INDICE DE FREQUENCE DES TMS AVEC ET SANS ARRET DES CHEFS D'EXPLOITATION PAR SEXE - CULTURE ELEVAGE - ANNEE 2014 .....</b>	<b>77</b>
<b>GRAPHIQUE 54 : EVOLUTION POUR LES CHEFS D'EXPLOITATION DU NOMBRE DE TMS ET DE LEUR FREQUENCE.....</b>	<b>79</b>

LISTE DES SCHEMAS

<b>SCHEMA 1 : REPARTITION DES TMS AVEC ET SANS ARRET DE TRAVAIL SELON LA LOCALISATION (NOMBRE CUMULE DE 2010 A 2014) .....</b>	<b>21</b>
<b>SCHEMA 2 : REPARTITION DES TMS AVEC-SANS ARRET POUR LES ACTIFS AGRICOLES SELON LA LOCALISATION ET LE SEXE.....</b>	<b>22</b>
<b>SCHEMA 3 : NOMBRE DE TMS AVEC ET SANS ARRET ET INDICE DE FREQUENCE PAR REGION - ACTIFS – 2010-2014 .....</b>	<b>24</b>
<b>SCHEMA 4 : REPARTITION DES TMS AVEC ET SANS ARRET POUR LES SALARIES AGRICOLES SELON LA LOCALISATION .....</b>	<b>30</b>
<b>SCHEMA 5 : NOMBRE DE TMS AVEC ET SANS ARRET ET INDICE DE FREQUENCE PAR REGION – SALARIES – 2010-2014.....</b>	<b>32</b>
<b>SCHEMA 6 : REPARTITION DES TMS AVEC-SANS ARRET SELON LA LOCALISATION .....</b>	<b>60</b>
<b>SCHEMA 7 : NOMBRE DE TMS AVEC ET SANS ARRET ET INDICE DE FREQUENCE PAR REGION - NON SALARIES – 2010-2014 .....</b>	<b>65</b>

## 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 2014, pour les salariés agricoles, d'un TMS par localisation (syndrome)
- **Annexe XII** : Coût moyen 2014, 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 Köllher).</li> </ul> <p>Troubles angioneurotiques de la main, prédominant à l'index et au médium, 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 débroussailluses 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 Köllher).</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.
Épitrôchléite.	7 jours	Travaux comportant habituellement des mouvements répétés d'adduction ou de flexion et pronation de la main et du poignet ou des mouvements de supination et pronosupination.
<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 épitrôchléo-olécraniennne (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 : 1. Par l'utilisation ou la conduite : - de tracteurs ou machines agricoles, y compris les tondeuses autoportées, - de tracteurs ou engins forestiers, - d'engins de travaux agricoles ou publics, - de chariots automoteurs à conducteurs portés ; 2. Par l'utilisation de crible, concasseur, broyeur ; 3. Par la conduite de tracteurs routiers et de camions monoblocs ; 4. Par l'utilisation et la conduite des sulkys de courses et d'entraînement de trot, tractés par des chevaux

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

## 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

POPULATION AGRICOLE	2010	2011	2012	2013	2014	2010-2014
secteur primaire	71%	71%	70%	71%	71%	71%
secteur secondaire	9%	9%	9%	9%	9%	9%
secteur tertiaire	20%	20%	21%	20%	20%	20%
<b>Total population</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Annexe IV

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

NOMBRE DE TMS	2010	2011	2012	2013	2014	2010-2014
secteur primaire	75%	74%	74%	76%	73%	74%
secteur secondaire	21%	21%	21%	20%	22%	21%
secteur tertiaire	5%	5%	5%	4%	6%	5%
<b>Total TMS</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Annexe V

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

FREQUENCE DES TMS	2010	2011	2012	2013	2014	2010-2014
secteur primaire	2,78	3,01	2,89	3,14	2,89	2,94
secteur secondaire	6,23	6,93	6,43	6,56	6,51	6,54
secteur tertiaire	0,62	0,71	0,68	0,60	0,78	0,68
<b>tous secteurs</b>	<b>2,54</b>	<b>2,79</b>	<b>2,66</b>	<b>2,83</b>	<b>2,70</b>	<b>2,70</b>

<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 maladie**

ANNEES	NOMBRE DE RECONNAISSANCES DE MALADIES AVEC/SANS ARRÊT					
	TAB 29	TAB 39	TAB 53	TAB 57	TAB 57bis	TOTAL
2010	5	2 906	19	175	111	3 216
2011	12	3 151	22	173	128	3 486
2012	9	2 997	19	150	132	3 307
2013	6	3 197	31	179	128	3 541
2014	8	3 155	29	159	129	3 480

## Annexe VII

**Répartition (%) en 2014, 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 ET SANS ARRÊT	NOMBRE DE TMS GRAVES
20 ans et moins	14,3%	0,3%	0,0%
de 21 à 30 ans	26,9%	7,4%	3,6%
de 31 à 40 ans	18,3%	25,2%	23,0%
de 41 à 50 ans	18,9%	35,7%	38,6%
de 51 à 60 ans	15,5%	37,9%	44,0%
61 ans et plus	5,7%	1,1%	1,7%

## 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					
	2010	2011	2012	2013	2014	TOTAL	2010	2011	2012	2013	2014	TOTAL
110	456	476	460	524	472	2 388	190	194	203	224	223	1 034
120	37	38	26	29	22	152	13	13	19	17	15	77
130	60	53	53	65	57	288	16	18	30	19	25	108
140	186	209	194	240	178	1 007	61	77	68	76	82	364
150	39	38	31	44	29	181	12	23	15	17	15	82
160	26	42	30	26	35	159	15	8	16	8	10	57
170	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1
180	175	185	201	222	194	977	63	67	96	92	88	406
190	697	689	635	712	752	3 485	305	314	323	318	258	1 518
310	43	38	49	31	38	199	16	18	12	29	33	108
320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	33	42	47	37	19	178	19	25	23	19	24	110
340	67	85	78	79	75	384	47	34	40	35	46	202
400	73	72	68	72	70	355	28	40	31	36	23	158
410	248	278	232	281	268	1 307	85	97	83	100	83	448
500	9	13	9	4	11	46	5	3	5	5	2	20
510	10	5	11	8	7	41	6	4	3	7	4	24
600	51	45	46	40	67	249	20	14	16	24	27	101
610	49	60	65	78	68	320	12	15	24	29	36	116
620	120	138	163	135	151	707	42	51	69	50	65	277
630	265	290	281	322	335	1 493	114	102	81	82	97	476
640	36	29	26	27	32	150	15	18	15	12	5	65
650	21	27	29	35	26	138	20	7	13	15	19	74
660	11	22	12	25	16	86	9	9	7	7	8	40
670	4	10	6	4	5	29	8	3	4	2	5	22
680	6	6	8	4	0	24	2	0	2	6	0	10
690	101	117	78	91	85	472	33	32	55	50	42	212
760	111	108	107	101	90	517	48	31	33	46	33	191
770	33	77	60	53	50	273	6	7	11	24	18	66
830	1	2	0	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	0	1	4	0	1	3	0	0	4
910	21	26	26	18	25	116	6	11	16	11	10	54
920	3	7	15	6	6	37	1	0	3	4	2	10
940	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1
950	0	0	3	1	2	6	0	0	0	0	0	0
970	0	1	3	3	6	13	0	0	3	1	0	4
980	20	14	14	11	14	73	2	4	3	1	2	12
--4	4	10	11	3	5	33	3	0	2	1	1	7
801	30	23	27	25	20	125	5	18	13	10	19	65
811	17	14	18	8	20	77	5	6	9	3	4	27
821	145	185	170	155	200	855	52	61	73	91	73	350
Autres	6	11	14	21	29	81	5	2	4	4	6	21
Ensemble	3 216	3 486	3 307	3 541	3 480	17 030	1 289	1 328	1 427	1 475	1 403	6 922

**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					
	2010	2011	2012	2013	2014	2010-2014
110	2,89	3,03	3,03	3,28	2,93	3,03
120	19,61	21,29	14,48	15,98	12,10	16,70
130	4,75	3,99	3,77	4,44	3,70	4,11
140	7,06	7,91	7,39	9,39	7,06	7,76
150	2,36	2,32	1,87	2,66	1,75	2,19
160	4,23	6,80	4,53	3,74	4,80	4,79
170	0,00	0,00	0,00	2,09	0,00	0,44
180	1,67	1,77	1,89	2,01	1,78	1,82
190	4,14	4,09	3,74	3,91	4,02	3,98
310	8,29	7,32	9,69	6,03	7,39	7,74
320						
330	3,98	4,96	5,76	4,58	2,16	4,26
340	6,68	8,57	8,03	8,42	7,97	7,93
400	2,38	2,20	1,98	1,95	1,78	2,04
410	4,18	4,65	3,82	4,52	4,25	4,28
500	5,24	8,38	6,50	3,26	10,43	6,63
510	5,48	2,89	6,66	5,02	4,50	4,91
600	3,71	3,27	3,37	2,87	4,54	3,56
610	1,95	2,35	2,53	2,97	2,61	2,49
620	6,70	7,60	8,73	7,26	8,25	7,72
630	39,86	37,48	34,26	38,93	44,08	38,82
640	11,62	9,29	9,02	9,91	11,95	10,34
650	2,11	2,74	2,98	3,50	2,65	2,80
660	3,68	7,46	4,14	8,54	5,19	5,79
670	1,12	2,68	1,61	1,26	1,16	1,57
680	12,93	11,35	14,46	9,55	0,00	9,57
690	7,87	9,28	6,61	8,11	7,03	7,79
760	36,21	33,42	33,08	31,60	28,36	32,51
770	6,04	14,16	11,53	10,13	9,52	10,27
830	1,67	3,39	0,00	0,00	0,00	1,00
832						
900	0,76	0,78	0,80	0,00	0,80	0,63
910	1,93	2,49	2,65	1,95	2,83	2,36
920	0,61	1,45	2,46	1,04	1,06	1,36
940	1,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37
950	0,00	0,00	0,03	0,01	0,02	0,01
970	0,00	0,21	0,63	0,60	1,18	0,53
980	2,01	1,39	1,36	1,09	1,34	1,44
--4	0,14	0,34	0,36	0,10	0,18	0,22
801	1,04	0,81	1,01	0,96	0,77	0,92
811	0,22	0,18	0,23	0,10	0,26	0,20
821	1,37	1,77	1,62	1,49	1,92	1,63
Autres						
<b>Ensemble</b>	<b>2,80</b>	<b>3,04</b>	<b>2,86</b>	<b>3,00</b>	<b>2,92</b>	<b>2,93</b>

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

## Annexe X

### Répartition, pour les salariés agricoles, du coût des TMS pour l'année 2014, selon le type de prestation

TYPE DE PRESTATIONS	COÛT TOTAL DES MALADIES (TMS)					TOTAL
	TAB 29	TAB 39	TAB 53	TAB 57	TAB 57bis	
MONTANTS DES SOINS DE SANTE	8 738 €	3 955 587 €	32 857 €	530 852 €	341 538 €	4 699 573 €
MONTANT DES INDEMNITES JOURNALIERES	94 075 €	31 798 463 €	224 315 €	3 329 076 €	2 445 738 €	37 891 668 €
MONTANT DES PRESTATIONS EXECUTEES EN ETABLISSEMENT HOSPITALIER PUBLIC	13 108 €	291 697 €	1 391 €	85 249 €	58 113 €	449 558 €
MONTANT DES CAPITAUX DE RENTE	619 381 €	31 096 751 €	192 441 €	4 160 481 €	4 284 183 €	40 353 237 €
<b>COÛT TOTAL DES TMS</b>	<b>735 302 €</b>	<b>67 142 498 €</b>	<b>451 005 €</b>	<b>8 105 658 €</b>	<b>7 129 572 €</b>	<b>83 564 035 €</b>

## Annexe XI

### Coût moyen 2014, pour les salariés agricoles, d'un TMS par localisation (syndrome)

COÛTS	Rachis	Epaule	Poignet-main-doigts	Coude	Canal carpien	Genou	Cheville-pied	sans précision
Coût moyen par syndrome	52 900 €	39 384 €	16 328 €	13 181 €	11 099 €	15 913 €	21 108 €	41 797 €

## Annexe XII

### Coût moyen 2014, 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 €	629 €	0 €	0 €	0 €	629 €
de 21 à 25 ans	0 €	7 665 €	2 189 €	27 376 €	78 055 €	11 004 €
de 26 à 30 ans	0 €	8 771 €	0 €	26 642 €	74 060 €	12 538 €
de 31 à 35 ans	0 €	13 183 €	21 060 €	57 048 €	59 769 €	16 488 €
de 36 à 40 ans	434 €	16 095 €	3 675 €	41 878 €	62 987 €	19 185 €
de 41 à 45 ans	8 498 €	21 304 €	5 445 €	50 605 €	43 171 €	23 641 €
de 46 à 50 ans	11 853 €	21 048 €	35 575 €	62 789 €	77 156 €	25 008 €
de 51 à 55 ans	212 272 €	24 200 €	68 502 €	42 245 €	44 262 €	26 300 €
de 56 à 60 ans	260 415 €	29 269 €	14 607 €	64 668 €	32 337 €	30 900 €
61 ans et plus	0 €	44 663 €	2 815 €	61 632 €	32 773 €	42 594 €

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					
		TAB 29	TAB 39	TAB 53	TAB 57	TAB 57bis	TOTAL
CHEFS D'EXPLOITATION	2010	3	934	11	105	98	1 151
	2011	3	1 053	8	124	80	1 268
	2012	7	983	24	119	91	1 224
	2013	6	1 075	21	145	85	1 332
	2014	2	1 016	16	99	58	1 191
STATUTS (HORS CHEFS)	2010	0	85	0	3	5	93
	2011	0	100	1	3	6	110
	2012	1	97	0	1	7	106
	2013	0	92	2	7	3	104
	2014	1	81	0	5	3	90
DONT CONJOINTS COLLABORATEURS	2010	0	80	0	2	5	87
	2011	0	99	1	3	6	109
	2012	1	94	0	1	6	102
	2013	0	86	2	7	3	98
	2014	1	75	0	3	3	82
ENSEMBLE NON SALARIES	2010	3	1 019	11	108	103	1 244
	2011	3	1 153	9	127	86	1 378
	2012	8	1 080	24	120	98	1 330
	2013	6	1 167	23	152	88	1 436
	2014	3	1 097	16	104	61	1 281

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	8,2%	1,6%	7,9%	0,0%	3,2%	0,0%	8,2%	1,5%
de 31 à 40 ans	18,0%	8,9%	12,4%	2,2%	11,3%	2,4%	17,0%	8,4%
de 41 à 50 ans	30,4%	33,9%	25,8%	30,0%	34,0%	29,3%	29,6%	33,6%
de 51 à 60 ans	34,8%	52,3%	34,2%	63,3%	47,3%	64,6%	34,7%	53,1%
61 ans et plus	8,5%	3,3%	19,6%	4,4%	4,3%	3,7%	10,5%	3,4%

## 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					TOTAL	INDICE DE FREQUENCE DES TMS					2010-2014
	2010	2011	2012	2013	2014		2010	2011	2012	2013	2014	
Maraîchage, floriculture	32	31	37	31	50	181	1,51	1,53	1,89	1,62	2,71	1,83
Arboriculture fruitière	18	26	32	27	26	129	1,40	2,07	2,59	2,22	2,17	2,09
Pépinière	9	10	7	7	4	37	2,76	3,00	2,09	2,11	1,18	2,22
Cultures céréalières et industrielles, « grandes cultures »	119	124	108	124	102	577	1,17	1,24	1,09	1,27	1,05	1,17
Viticulture	108	129	133	136	127	633	1,63	2,02	2,13	2,21	2,10	2,01
Autres cultures spécialisées	4	7	4	8	5	28	1,21	2,04	1,15	2,23	1,36	1,60
Cultures et élevages non spécialisés, polyculture, poly-élevage	167	162	169	200	142	840	2,04	2,01	2,13	2,55	1,82	2,11
Marais salants	1	1	2	1	0	5	1,97	1,93	3,70	1,83	0,00	1,87
Élevage bovins - lait	332	329	337	393	364	1 755	3,40	3,47	3,64	4,33	4,13	3,78
Élevage bovins - viande	125	121	124	136	115	621	1,69	1,68	1,75	1,96	1,70	1,76
Élevage bovins - mixte	51	53	61	54	57	276	2,27	2,46	2,92	2,68	2,94	2,64
Élevage ovins, caprins	52	63	51	65	41	272	1,78	2,19	1,79	2,30	1,47	1,91
Élevage porcins	14	49	24	36	27	150	1,51	5,44	2,73	4,20	3,23	3,41
Élevage de chevaux	4	6	5	4	7	26	0,43	0,63	0,52	0,41	0,73	0,55
Autres élevages de gros animaux	0	2	2	0	3	7	0,00	1,32	1,31	0,00	1,89	0,91
Élevages de volailles, lapins	86	112	105	80	80	463	5,71	7,54	7,12	5,49	5,55	6,29
Autres élevages de petits animaux	14	9	12	7	10	52	1,71	1,05	1,36	0,77	1,08	1,18
Entraînements, dressages, haras, clubs hippiques	7	12	12	12	15	58	0,85	1,39	1,35	1,31	1,62	1,31
Conchyliculture	9	2	5	9	3	28	5,53	1,22	2,98	5,39	1,83	3,39
Sylviculture	3	4	1	2	2	12	3,06	4,30	1,14	2,28	2,37	2,66
Exploitations de bois	11	22	25	34	23	115	1,89	3,72	4,30	6,08	4,17	4,01
Scieries fixes	2	1	2	0	0	5	4,54	2,26	4,63	0,00	0,00	2,35
Entreprises de travaux agricoles	13	22	4	7	11	57	1,74	2,93	0,53	0,93	1,46	1,52
Entreprises de jardins, paysagiste, de reboisement	59	80	68	63	66	336	2,20	2,94	2,46	2,28	2,39	2,45
Mandataires des sociétés ou caisses locales d'AMA	0	0	0	0	1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	3,51	0,54
<b>Ensemble</b>	<b>1 244</b>	<b>1 378</b>	<b>1 330</b>	<b>1 436</b>	<b>1 281</b>	<b>6 669</b>	<b>2,04</b>	<b>2,30</b>	<b>2,26</b>	<b>2,47</b>	<b>2,24</b>	<b>2,26</b>

**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					
	2010	2011	2012	2013	2014	TOTAL	2010	2011	2012	2013	2014	2010-2014
Maraîchage, floriculture	29	29	31	27	46	162	1,76	1,84	2,04	1,81	3,22	2,11
Arboriculture fruitière	15	25	29	25	24	118	1,55	2,65	3,13	2,74	2,67	2,54
Pépinière	8	8	7	6	4	33	2,94	2,86	2,49	2,16	1,42	2,37
Cultures céréalières et industrielles, « grandes cultures »	114	114	104	118	94	544	1,40	1,41	1,30	1,48	1,18	1,36
Viticulture	101	119	121	125	122	588	1,97	2,39	2,48	2,60	2,57	2,40
Autres cultures spécialisées	3	7	4	7	5	26	1,34	3,03	1,73	2,97	2,11	2,24
Cultures et élevages non spécialisés, polyculture, poly-élevage	150	147	149	188	128	762	2,39	2,36	2,42	3,06	2,08	2,46
Marais salants	1	1	2	1	0	5	3,42	3,36	6,39	3,12	0,00	3,22
Élevage bovins - lait	303	300	311	358	339	1 611	3,50	3,55	3,74	4,36	4,23	3,87
Élevage bovins - viande	118	108	119	128	105	578	1,94	1,81	2,02	2,21	1,85	1,96
Élevage bovins - mixte	47	49	55	44	51	246	2,48	2,67	3,08	2,53	3,02	2,75
Élevage ovins, caprins	46	57	45	57	37	242	2,11	2,63	2,09	2,65	1,72	2,24
Élevage porcins	13	42	22	35	27	139	1,55	5,13	2,74	4,44	3,49	3,46
Élevage de chevaux	3	5	5	4	7	24	0,57	0,92	0,89	0,71	1,27	0,87
Autres élevages de gros animaux	0	2	2	0	2	6	0,00	2,46	2,53	0,00	2,58	1,50
Élevages de volailles, lapins	84	106	94	77	77	438	6,54	8,33	7,41	6,12	6,17	6,92
Autres élevages de petits animaux	14	8	12	7	10	51	3,17	1,77	2,61	1,50	2,13	2,23
Entraînements, dressages, haras, clubs hippiques	6	11	11	12	12	52	0,88	1,55	1,50	1,58	1,56	1,42
Conchyliculture	9	2	4	9	2	26	6,36	1,41	2,79	6,32	1,43	3,67
Sylviculture	3	4	0	2	2	11	4,39	6,27	0,00	3,37	3,51	3,57
Exploitations de bois	11	22	25	33	22	113	2,16	4,26	4,92	6,75	4,54	4,51
Scieries fixes	2	1	2	0	0	5	5,29	2,63	5,32	0,00	0,00	2,71
Entreprises de travaux agricoles	12	22	4	6	11	55	1,88	3,45	0,63	0,94	1,73	1,73
Entreprises de jardins, paysagiste, de reboisement	55	78	66	63	63	325	2,34	3,27	2,73	2,62	2,62	2,72
Mandataires des sociétés ou caisses locales d'AMA	0	0	0	0	1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	3,77	0,61
<b>Ensemble</b>	<b>1 151</b>	<b>1 268</b>	<b>1 224</b>	<b>1 332</b>	<b>1 191</b>	<b>6 166</b>	<b>2,34</b>	<b>2,62</b>	<b>2,55</b>	<b>2,81</b>	<b>2,54</b>	<b>2,57</b>

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

SECTEURS	NOMBRE DE TMS GRAVES					2010-2014
	2010	2011	2012	2013	2014	
Maraîchage, floriculture	13	12	12	9	14	60
Arboriculture fruitière	5	6	9	13	5	38
Pépinière	1	1	5	2	1	10
Cultures céréalières et industrielles, « grandes cultures »	45	35	46	31	31	188
Viticulture	38	23	34	31	33	159
Autres cultures spécialisées	1	0	1	0	1	3
Cultures et élevages non spécialisés, polyculture, poly-élevage	44	51	49	51	64	259
Marais salants	0	1	0	0	0	1
Élevage bovins - lait	82	93	107	81	94	457
Élevage bovins - viande	28	36	35	39	41	179
Élevage bovins - mixte	19	10	13	12	20	74
Élevage ovins, caprins	13	10	16	11	20	70
Élevage porcins	7	7	15	12	7	48
Élevage de chevaux	0	2	2	1	1	6
Autres élevages de gros animaux	1	0	0	0	1	2
Élevages de volailles, lapins	25	34	26	22	18	125
Autres élevages de petits animaux	2	1	3	4	1	11
Entraînements, dressages, haras, clubs hippiques	3	4	5	1	6	19
Conchyliculture	2	2	4	1	5	14
Sylviculture	0	0	2	0	0	2
Exploitations de bois	4	3	7	9	21	44
Scieries fixes	0	0	1	0	0	1
Entreprises de travaux agricoles	5	5	4	6	3	23
Entreprises de jardins, paysagiste, de reboisement	19	35	21	21	31	127
Mandataires des sociétés ou caisses locales d'AMA	1	0	0	0	0	1
<b>Ensemble</b>	<b>360</b>	<b>371</b>	<b>417</b>	<b>357</b>	<b>418</b>	<b>1923</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

Observatoire des TMS des actifs agricoles – Bilan national 2010-2014

Etude réalisée par : Brigitte LEMERLE

Contributeur DERS : Katell GORVAN

Comité de lecture : Magalie CAYON, Sylvie de la FABREGUE, Patrice HEURTAUT, Alain PELC

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 aider les professionnels agricoles à trouver des solutions de prévention adaptées à leur situation.



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

La bibliothèque en ligne  
de la prévention agricole