



**HAL**  
open science

## Prévalence des troubles musculo-squelettiques en consultation de médecine générale

Yann Beaucher

► **To cite this version:**

Yann Beaucher. Prévalence des troubles musculo-squelettiques en consultation de médecine générale. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-02324908

**HAL Id: dumas-02324908**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02324908v1>**

Submitted on 22 Oct 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**THESE POUR LE  
DOCTORAT EN MEDECINE**

(Diplôme d'Etat)

PAR

BEAUCHER Yann

NE LE 06/07/1991 A SAINTE-ADRESSE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 03 OCTOBRE 2019

**PRÉVALENCE DES TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES EN  
CONSULTATION AU SEIN D'UN CABINET DE MEDECINE GENERALE**

**Président du jury : Pr HERMIL Jean-Loup**

**Assesseurs : Pr LAMIA Bouchra et Pr MACE Bertrand**

**Directrice de thèse : Dr RUMEUR Mathilde**

## U.F.R. SANTÉ DE ROUEN

-----

DOYEN : **Professeur Pierre FREGER**

ASSESEURS : **Professeur Michel GUERBET**  
**Professeur Benoit VEBER**  
**Professeur Guillaume SAVOYE**

I - MEDECINE
--------------

### PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

Mr Frédéric <b>ANSELME</b>	HCN	Cardiologie
Mme Gisèle <b>APTER</b>	Havre	Pédopsychiatrie
Mme Isabelle <b>AUQUIT AUCKBUR</b>	HCN	Chirurgie plastique
Mr Jean-Marc <b>BASTE</b>	HCN	Chirurgie Thoracique
Mr Fabrice <b>BAUER</b>	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya <b>BEKRI</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Ygal <b>BENHAMOU</b>	HCN	Médecine interne
Mr Jacques <b>BENICHOU</b>	HCN	Bio statistiques et informatique médicale
Mr Olivier <b>BOYER</b>	UFR	Immunologie
Mme Sophie <b>CANDON</b>	HCN	Immunologie
Mr François <b>CARON</b>	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Philippe <b>CHASSAGNE</b>	HCN	Médecine interne (gériatrie)
Mr Vincent <b>COMPERE</b>	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mr Jean-Nicolas <b>CORNU</b>	HCN	Urologie
Mr Antoine <b>CUVELIER</b>	HB	Pneumologie
Mr Jean-Nicolas <b>DACHER</b>	HCN	Radiologie et imagerie médicale
Mr Stéfan <b>DARMONI</b> communication	HCN	Informatique médicale et techniques de
Mr Pierre <b>DECHELOTTE</b>	HCN	Nutrition

Mr Stéphane <b>DERREY</b>	HCN	Neurochirurgie
Mr Frédéric <b>DI FIORE</b>	CB	Cancérologie
Mr Fabien <b>DOGUET</b>	HCN	Chirurgie Cardio Vasculaire
Mr Jean <b>DOUCET</b>	SJ	Thérapeutique - Médecine interne et gériatrie
Mr Bernard <b>DUBRAY</b>	CB	Radiothérapie
Mr Frank <b>DUJARDIN</b>	HCN	Chirurgie orthopédique - Traumatologique
Mr Fabrice <b>DUPARC</b>	HCN	Anatomie - Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mr Eric <b>DURAND</b>	HCN	Cardiologie
Mr Bertrand <b>DUREUIL</b>	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mme Hélène <b>ELTCHANINOFF</b>	HCN	Cardiologie
Mr Manuel <b>ETIENNE</b>	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Thierry <b>FREBOURG</b>	UFR	Génétique
Mr Pierre <b>FREGER</b>	HCN	Anatomie - Neurochirurgie
Mr Jean François <b>GEHANNO</b>	HCN	Médecine et santé au travail
Mr Emmanuel <b>GERARDIN</b>	HCN	Imagerie médicale
Mme Priscille <b>GERARDIN</b>	HCN	Pédopsychiatrie
M. Guillaume <b>GOURCEROL</b>	HCN	Physiologie
Mr Dominique <b>GUERROT</b>	HCN	Néphrologie
Mr Olivier <b>GUILLIN</b>	HCN	Psychiatrie Adultes
Mr Didier <b>HANNEQUIN</b>	HCN	Neurologie
Mr Claude <b>HOUDAYER</b>	HCN	Génétique
Mr Fabrice <b>JARDIN</b>	CB	Hématologie
Mr Luc-Marie <b>JOLY</b>	HCN	Médecine d'urgence
Mr Pascal <b>JOLY</b>	HCN	Dermato – Vénérologie
Mme Bouchra <b>LAMIA</b>	Havre	Pneumologie
Mme Annie <b>LAQUERRIERE</b>	HCN	Anatomie et cytologie pathologiques
Mr Vincent <b>LAUDENBACH</b>	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
Mr Joël <b>LECHEVALLIER</b>	HCN	Chirurgie infantile
Mr Hervé <b>LEFEBVRE</b>	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
Mr Thierry <b>LEQUERRE</b>	HB	Rhumatologie
Mme Anne-Marie <b>LEROI</b>	HCN	Physiologie
Mr Hervé <b>LEVESQUE</b>	HB	Médecine interne
Mme Agnès <b>LIARD-ZMUDA</b>	HCN	Chirurgie Infantile
Mr Pierre Yves <b>LITZLER</b>	HCN	Chirurgie cardiaque
Mr Bertrand <b>MACE</b>	HCN	Histologie, embryologie, cytogénétique

M. David <b>MALTETE</b>	HCN	Neurologie
Mr Christophe <b>MARGUET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Isabelle <b>MARIE</b>	HB	Médecine interne
Mr Jean-Paul <b>MARIE</b>	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Loïc <b>MARPEAU</b>	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Stéphane <b>MARRET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Véronique <b>MERLE</b>	HCN	Epidémiologie
Mr Pierre <b>MICHEL</b>	HCN	Hépatogastro-entérologie
M. Benoit <b>MISSET</b> ( <i>détachement</i> )	HCN	Réanimation Médicale Mr Jean-François
<b>MUIR</b> ( <i>surnombre</i> )	HB	Pneumologie
Mr Marc <b>MURAINÉ</b>	HCN	Ophthalmologie
Mr Christophe <b>PEILLON</b>	HCN	Chirurgie générale
Mr Christian <b>PFISTER</b>	HCN	Urologie
Mr Jean-Christophe <b>PLANTIER</b>	HCN	Bactériologie - Virologie
Mr Didier <b>PLISSONNIER</b>	HCN	Chirurgie vasculaire
Mr Gaëtan <b>PREVOST</b>	HCN	Endocrinologie
Mr Jean-Christophe <b>RICHARD</b> ( <i>détachement</i> )	HCN	Réanimation médicale - Médecine d'urgence
Mr Vincent <b>RICHARD</b>	UFR	Pharmacologie
Mme Nathalie <b>RIVES</b>	HCN	Biologie du développement et de la reproduction
Mr Horace <b>ROMAN</b> ( <i>disponibilité</i> )	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Jean-Christophe <b>SABOURIN</b>	HCN	Anatomie - Pathologie
Mr Guillaume <b>SAVOYE</b>	HCN	Hépatogastrologie
Mme Céline <b>SAVOYE-COLLET</b>	HCN	Imagerie médicale
Mme Pascale <b>SCHNEIDER</b>	HCN	Pédiatrie
Mr Michel <b>SCOTTE</b>	HCN	Chirurgie digestive
Mme Fabienne <b>TAMION</b>	HCN	Thérapeutique
Mr Luc <b>THIBERVILLE</b>	HCN	Pneumologie
Mr Christian <b>THUILLEZ</b> ( <i>surnombre</i> )	HB	Pharmacologie
Mr Hervé <b>TILLY</b>	CB	Hématologie et transfusion
M. Gilles <b>TOURNEL</b>	HCN	Médecine Légale
Mr Olivier <b>TROST</b>	HCN	Chirurgie Maxillo-Faciale
Mr Jean-Jacques <b>TUECH</b>	HCN	Chirurgie digestive
Mr Jean-Pierre <b>VANNIER</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Pédiatrie génétique
Mr Benoît <b>VEBER</b>	HCN	Anesthésiologie - Réanimation chirurgicale
Mr Pierre <b>VERA</b>	CB	Biophysique et traitement de l'image

Mr Eric <b>VERIN</b>	HB	Service Santé Réadaptation
Mr Eric <b>VERSPYCK</b>	HCN	Gynécologie obstétrique
Mr Olivier <b>VITTECOQ</b>	HB	Rhumatologie
Mme Marie-Laure <b>WELTER</b>	HCN	Physiologie

### **MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS**

Mme Noëlle <b>BARBIER-FREBOURG</b>	HCN	Bactériologie – Virologie
Mme Carole <b>BRASSE LAGNEL</b>	HCN	Biochimie
Mme Valérie <b>BRIDOUX HUYBRECHTS</b>	HCN	Chirurgie Vasculaire
Mr Gérard <b>BUCHONNET</b>	HCN	Hématologie
Mme Mireille <b>CASTANET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Nathalie <b>CHASTAN</b>	HCN	Neurophysiologie
Mme Sophie <b>CLAEYSSENS</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Moïse <b>COEFFIER</b>	HCN	Nutrition
Mr Serge <b>JACQUOT</b>	UFR	Immunologie
Mr Joël <b>LADNER</b>	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Baptiste <b>LATOUCHE</b>	UFR	Biologie cellulaire
Mr Thomas <b>MOUREZ</b> ( <i>détachement</i> )	HCN	Virologie
Mr Gaël <b>NICOLAS</b>	HCN	Génétique
Mme Muriel <b>QUILLARD</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mme Laëtitia <b>ROLLIN</b>	HCN	Médecine du Travail
Mr Mathieu <b>SALAUN</b>	HCN	Pneumologie
Mme Pascale <b>SAUGIER-VEBER</b>	HCN	Génétique
Mme Anne-Claire <b>TOBENAS-DUJARDIN</b>	HCN	Anatomie
Mr David <b>WALLON</b>	HCN	Neurologie
Mr Julien <b>WILS</b>	HCN	Pharmacologie

### **PROFESSEUR AGREGE OU CERTIFIE**

Mr Thierry <b>WABLE</b>	UFR	Communication
Mme Mélanie <b>AUVRAY-HAMEL</b>	UFR	Anglais

## II - PHARMACIE

### PROFESSEURS

Mr Thierry <b>BESSON</b>	Chimie Thérapeutique
Mr Roland <b>CAPRON</b> (PU-PH)	Biophysique
Mr Jean <b>COSTENTIN</b> (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle <b>DUBUS</b>	Biochimie
Mr François <b>ESTOUR</b>	Chimie Organique
Mr Loïc <b>FAVENNEC</b> (PU-PH)	Parasitologie
Mr Jean Pierre <b>GOULLE</b> (Professeur émérite)	Toxicologie
Mr Michel <b>GUERBET</b>	Toxicologie
Mme Isabelle <b>LEROUX - NICOLLET</b>	Physiologie
Mme Christelle <b>MONTEIL</b>	Toxicologie
Mme Martine <b>PESTEL-CARON</b> (PU-PH)	Microbiologie
Mr Rémi <b>VARIN</b> (PU-PH)	Pharmacie clinique
Mr Jean-Marie <b>VAUGEUIS</b>	Pharmacologie
Mr Philippe <b>VERITE</b>	Chimie analytique

### MAITRES DE CONFERENCES

Mme Cécile <b>BARBOT</b>	Chimie Générale et Minérale
Mr Jérémie <b>BELLIEN</b> (MCU-PH)	Pharmacologie
Mr Frédéric <b>BOUNOURE</b>	Pharmacie Galénique
Mr Abdeslam <b>CHAGRAOUI</b>	Physiologie
Mme Camille <b>CHARBONNIER (LE CLEZIO)</b>	Statistiques
Mme Elizabeth <b>CHOSSON</b>	Botanique
Mme Marie Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b>	Législation pharmaceutique et économie de la santé
Mme Cécile <b>CORBIERE</b>	Biochimie
Mr Eric <b>DITTMAR</b>	Biophysique
Mme Nathalie <b>DOURMAP</b>	Pharmacologie
Mme Isabelle <b>DUBUC</b>	Pharmacologie
Mme Dominique <b>DUTERTE- BOUCHER</b>	Pharmacologie

Mr Abdelhakim <b>ELOMRI</b>	Pharmacognosie
Mr Gilles <b>GARGALA</b> (MCU-PH)	Parasitologie
Mme Nejla EL <b>GHARBI-HAMZA</b>	Chimie analytique
Mme Marie-Laure <b>GROULT</b>	Botanique
Mr Hervé <b>HUE</b>	Biophysique et mathématiques
Mme Laetitia <b>LE GOFF</b>	Parasitologie – Immunologie
Mme Hong <b>LU</b>	Biologie
M. Jérémie <b>MARTINET</b> (MCU-PH)	Immunologie
Mme Marine <b>MALLETER</b>	Toxicologie
Mme Sabine <b>MENAGER</b>	Chimie organique
Mme Tiphaine <b>ROGEZ-FLORENT</b>	Chimie analytique
Mr Mohamed <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mme Malika <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mme Christine <b>THARASSE</b>	Chimie thérapeutique
Mr Frédéric <b>ZIEGLER</b>	Biochimie

#### **PROFESSEURS ASSOCIES**

Mme Cécile <b>GUERARD-DETUNCQ</b>	Pharmacie officinale
Mr Jean-François <b>HOUIVET</b>	Pharmacie officinale

#### **PROFESSEUR CERTIFIE**

Mme Mathilde <b>GUERIN</b>	Anglais
----------------------------	---------

#### **ASSISTANT HOSPITALO-UNIVERSITAIRE**

Mme Anaïs <b>SOARES</b>	Bactériologie
-------------------------	---------------

#### **ATTACHES TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE**

Mme Sophie <b>MOHAMED</b>	Chimie Organique
---------------------------	------------------



## LISTE DES RESPONSABLES DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES

Mme Cécile <b>BARBOT</b>	Chimie Générale et minérale
Mr Thierry <b>BESSON</b>	Chimie thérapeutique
Mr Roland <b>CAPRON</b>	Biophysique
Mme Marie-Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b>	Législation et économie de la santé
Mme Elisabeth <b>CHOSSON</b>	Botanique
Mme Isabelle <b>DUBUS</b>	Biochimie
Mr Abdelhakim <b>ELOMRI</b>	Pharmacognosie
Mr Loïc <b>FAVENNEC</b>	Parasitologie
Mr Michel <b>GUERBET</b>	Toxicologie
Mr François <b>ESTOUR</b>	Chimie organique
Mme Isabelle <b>LEROUX-NICOLLET</b>	Physiologie
Mme Martine <b>PESTEL-CARON</b>	Microbiologie
Mr Mohamed <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mr Rémi <b>VARIN</b>	Pharmacie clinique
M. Jean-Marie <b>VAUGEOIS</b>	Pharmacologie
Mr Philippe <b>VERITE</b>	Chimie analytique



## ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

### PROFESSEURS

Mr Serguei <b>FETISSOV</b> (med)	Physiologie (ADEN)
Mr Paul <b>MULDER</b> (phar)	Sciences du Médicament
Mme Su <b>RUAN</b> (med)	Génie Informatique

### MAITRES DE CONFERENCES

Mr Sahil <b>ADRIOUCH</b> (med)	Biochimie et biologie moléculaire (Unité Inserm 905)
Mme Gaëlle <b>BOUGEARD-DENOYELLE</b> (med)	Biochimie et biologie moléculaire (UMR 1079)
Mme Carine <b>CLEREN</b> (med)	Neurosciences (Néovasc)
M. Sylvain <b>FRAINEAU</b> (med)	Physiologie (Inserm U 1096)
Mme Pascaline <b>GAILDRAT</b> (med)	Génétique moléculaire humaine (UMR 1079)
Mr Nicolas <b>GUEROUT</b> (med)	Chirurgie Expérimentale
Mme Rachel <b>LETELLIER</b> (med)	Physiologie
Mme Christine <b>RONDANINO</b> (med)	Physiologie de la reproduction
Mr Antoine <b>OUVRARD-PASCAUD</b> (med)	Physiologie (Unité Inserm 1076)
Mr Frédéric <b>PASQUET</b>	Sciences du langage, orthophonie
Mr Youssan Var <b>TAN</b>	Immunologie
Mme Isabelle <b>TOURNIER</b> (med)	Biochimie (UMR 1079)

### **CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS: Mme Véronique DELAFONTAINE**

*HCN - Hôpital Charles Nicolle*

*HB - Hôpital de BOIS GUILLAUME*

*CB - Centre Henri Becquerel*

*CHS - Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray*

*CRMPPR - Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation*

*SJ – Saint Julien Rouen*

Par délibération en date du 3 mars 1967, la faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

## REMERCIEMENTS

---

À Madame, Messieurs les Professeurs membres du jury, pour l'intérêt porté à mon travail. Soyez assurés de mon plus profond respect.

À Madame la Docteur M. RUMEUR, pour ton aide inestimable tout au long du processus de réalisation et d'écriture.

À Messieurs les Docteurs F. DEGRE et P. FIRMIN, pour m'avoir accueilli dans votre cabinet et permis de réaliser cette étude, pour votre expérience dont vous m'avez fait bénéficier pendant ces six mois à vos côtés, pour votre sympathie et votre bonne humeur.

À Monsieur le Docteur H. GUIGNERY-DEBRIS, pour tes conseils, ta formation de qualité et ta gentillesse pendant ce stage de gériatrie. Au plaisir de se revoir.

À Monsieur le Docteur F. LESIRE, pour m'avoir donné une place dans vos effectifs afin que je puisse être formé à la médecine d'urgence.

À mes parents pour l'éducation qu'ils m'ont donnée, pour leur présence bienveillante après les gardes difficiles, pour tous les moments partagés autour de bons repas ou autour de bricolage toujours plus sympas, pour les patchworks sous lesquels j'ai bien chaud quand je dois travailler.

À mes grands-parents, pour toutes ces vacances en Bretagne, qui permettent chaque année de décompresser un peu et de profiter de ce magnifique plan d'eau qu'est la baie d'Audierne.

À feu mes grands-parents, pour m'avoir donné goût à la campagne, au débroussaillage et à la conduite de tracteur.

À ma sœur, pour notre colocation pendant nos premières années de médecine, pour tous les bons moments que l'on passe ensemble.

À Pascal et Danielle, pour cette belle surprise que vous venez de nous faire, et les bons moments bien que trop rares que nous avons pu passer ensemble.

À Benjamin, pour ton amitié indéfectible depuis la maternelle.

À Thibault, pour m'avoir aidé à devenir le sportif que je suis aujourd'hui.

À Alison, pour notre amitié depuis le lycée, persistante malgré la distance. Reviens au Havre !

À Marion, pour notre amitié et nos moments de complicité.

À Antoine S., Antoine B., Pierre, Morgane, Thomas, Amandine, Marianne, Camille mes amis d'études qui ont rendu ces années bien sympathiques.

# TABLE DES MATIERES

---

TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	p.3
ABREVIATIONS.....	p.4
INTRODUCTION.....	p.5
MATÉRIEL ET MÉTHODE.....	p.7
RÉSULTATS.....	p.9
1.Résultats principaux .....	p.9
1.1. Prévalence des TMS dans la population générale .....	p.9
1.2. Diagramme de flux.....	p.9
2. Caractéristiques des populations.....	p.10
2.1. Caractéristiques générales de la population TMS.....	p.10
2.2. Caractéristiques de la population 18-29 ans .....	p.11
2.3. Caractéristiques de la population 30-65 ans .....	p.13
2.4. Caractéristiques de la population présentant une douleur aiguë.....	p.14
2.5. Caractéristiques de la population présentant une douleur chronique.....	p.15
3. Analyse d'après les facteurs déclenchants identifiés par les patients.....	p.16
3.1. Facteurs déclenchants des TMS rapportés par les patients.....	p.16
3.2. Caractéristiques de la population attribuant les TMS à l'activité professionnelle.....	p.17
3.3. Caractéristiques de la population attribuant les TMS à l'activité sportive.....	p.18
4. Impact des TMS en médecine générale.....	p.19
4.1. Sollicitation du médecin traitant.....	p.19
4.2. Recours aux actes radiologiques.....	p.19

4.3. Recours aux pratiques soignantes alternatives.....	p.19
DISCUSSION .....	p.21
1. Atouts et limites de l'études.....	p.21
2. Analyse des résultats.....	p.23
3. La prévention et le suivi des TMS en médecine générale.....	p.27
CONCLUSION.....	p.30
ANNEXES.....	p.31
BIBLIOGRAPHIE.....	p.34
RESUME.....	p.39



## TABLE DES ILLUSTRATIONS

---

- FIGURE N°1 : Diagramme des flux.....p.9
- TABLEAU n°1 : Caractéristiques générales de la population TMS.....p.10
- TABLEAU n°2 : Caractéristiques de la population TMS âgée entre 18 et 29 ans.....p.12
- TABLEAU n°3 : Caractéristiques de la population TMS âgée entre 30 et 65 ans.....p.13
- TABLEAU n°4 : Caractéristiques de la population présentant une douleur aiguë.....p.14
- TABLEAU n° 5 : Caractéristiques de la population présentant une douleur chronique....p.15
- TABLEAU n°6 : Facteurs déclenchants des TMS d’après les patients.....p.16
- TABLEAU n°7: Caractéristiques de la population attribuant les TMS à l’activité professionnelle.....p.17
- TABLEAU n°8: Caractéristiques de la population attribuant les TMS à l’activité sportive.....p.18
- TABLEAU n° 9: Répartition des pratiques soignantes alternatives consultées.....p.20
- TABLEAU n°10: Comparaison des données de localisation à l’étude *Constances*.....p.25

## ABREVIATIONS

---

CES : Centre d'Examen de la Sécurité sociale

INPES : Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé

INVS : Institut National de Veille Sanitaire

INRS : Institut National de Recherche et de Sécurité

IRBMS : Institut de Recherche du Bien-être de la Médecine et du Sport santé

TMS : Troubles Musculo-Squelettiques

## INTRODUCTION

---

Décrits pour la première fois en 1713 par Bernardino RAMAZZINI (1), les troubles musculo-squelettiques (TMS) liés au travail représentent un enjeu majeur de santé publique.

D'après l'INVS, les TMS se définissent par « un large ensemble d'affections de l'appareil locomoteur. Ils se traduisent principalement par des douleurs et une gêne fonctionnelle plus ou moins importante » (2). Les facteurs favorisants identifiés sont en lien avec l'activité professionnelle (3) ou les activités sportives (4) (5) (6) (7).

Les TMS représentent la première cause de maladie professionnelle indemnisée par le régime général de la Sécurité Sociale en France, représentant un coût direct annuel de près de 800 000 000 € (8), dix millions de jours de travail perdus et un milliard d'euros en cotisation d'entreprise (9).

25 % des 6313 sujets âgés de 20 à 85 ans interrogés sur une année aux Etats-Unis ont déclaré une blessure au cours de l'année dont 80% en rapport avec l'activité sportive (10).

La thèse du Dr Parot-Schinkel, « *Etude des troubles musculo-squelettiques multi-sites : données en population salariée dans les Pays de la Loire* » (2012) (11) trouve une grande variabilité dans la prévalence des localisations douloureuses : de 21 à 63% pour les lombalgies, de 17 à 48% pour les cervicalgies, de 19 à 39 % pour les douleurs d'épaule ou encore de 11 à 26% pour les gonalgies. Cette grande variabilité s'expliquant par la diversité des populations étudiées allant de la population générale à des travailleurs manuels. Les études utilisées présentent également une variabilité sur la durée des douleurs recherchées.

Ce travail s'inscrit dans une évolution de perception des TMS ; initialement étudiés par localisation, leur caractère multifactoriel a induit un abord plus global et une étude par raisonnement multi-sites.

Une étude épidémiologique portant sur les TMS dans la population générale est actuellement en cours. Elle s'appuie sur la cohorte *Constances* (8). La constitution de cette cohorte a débuté en 2012 et est depuis avril 2019 composée de 200 000 adultes volontaires âgés de 18 à 69 ans consultant des Centres d'examens de santé de la Sécurité sociale. L'objectif de ce travail est « *d'étudier la prévalence des TMS en population générale en fonction de caractéristiques démographiques et socioprofessionnelles générales, y compris chez des travailleurs n'ayant pas ou peu accès à la médecine du travail, comme les travailleurs intérimaires* ». Les critères d'inclusion sont : des sujets âgés entre 30 et 69 ans et présentant des douleurs persistantes depuis plus de 30 jours, soit des douleurs chroniques. Les premiers résultats de cette étude ont été publiés dans le bulletin épidémiologique hebdomadaire du 25 octobre 2016 (8). Les prévalences établies, que nous détaillerons dans un second temps, s'inscrivent dans les tranches retrouvées par la revue de littérature du Dr Parot-Schinkel (11).

Nous nous sommes interrogés sur l'importance de ce problème en consultation de médecine générale. Le médecin généraliste est le premier correspondant des patients pour la prise en charge de ces troubles. Il peut également tenir un rôle dans la prévention de ces derniers. Selon la base de donnée ECOGEN, qui a pour objectif de décrire les motifs de consultation et les procédures de soins (diagnostiques, thérapeutiques, administratives, préventives) associés aux principaux problèmes de santé pris en charge en médecine générale en France, les TMS représentent 12.6% des motifs de consultation (12).

Ce chiffre étant faible à côté des données de prévalence des TMS dans la littérature nous avons voulu étudier la prévalence des TMS chez les patients consultant en médecine générale afin de se représenter l'importance de ce problème dans une patientèle et réfléchir à la nécessité de dépister les TMS afin de les prendre en charge le plus précocement possible.

Dans un second temps, nous avons cherché à mettre en évidence la part des TMS qui ne soit liée ni au travail ni au sport, et d'en analyser la cause.

## MATERIEL ET METHODE

---

Pour répondre à cette problématique, nous avons mené une étude de prévalence monocentrique en cabinet de médecine générale de décembre 2017 à avril 2018.

Le recueil de données s'est effectué dans un cabinet regroupant cinq médecins généralistes du Havre. La patientèle totale représente environ 6000 patients. Selon l'INSEE 2015, (35) la population havraise est constituée à 70% d'actifs, le taux de chômage est de 21.7%.

En ciblant la population 15-64ans, les actifs ayant un emploi représentent 54.8% de la population, les chômeurs 15.2%, les élèves étudiants et stagiaires non rémunérés 11.3% et les retraités 7.6% (35).

La patientèle du cabinet est selon des données du RIAP constituée à 30.19% de patients exonérés et 8.56% de patients bénéficiant de la CMU. La tranche d'âge des 16-59 ans représente 51.42% de la patientèle et la tranche d'âge 60-69 ans 12.04%.

Les questionnaires étaient en libre accès au secrétariat de ce cabinet.

Nous avons inclus les patients consultants :

- ayant entre 18 à 65 ans, afin de limiter la part de l'arthrose dans le résultat de prévalence.
- présentant des douleurs musculaires, articulaires, lors de certains mouvements ou lors du maintien de certaines positions

Nous avons exclu les patients :

- ne respectant pas les critères d'âge
- présentant une pathologie inflammatoire chronique
- diagnostiqués porteurs de fibromyalgie

Un des questionnaires validés dans le dépistage des TMS est le questionnaire de type nordique (13)(14). Ce questionnaire interroge sur la présence de TMS sans prendre en

compte l'âge, l'étiologie suspectée, ni la prise en charge réalisée du TMS. De part son grand éventail de questions, il nous a semblé très chronophage et de ce fait peu adapté à un usage en salle d'attente de médecine générale. Nous nous en sommes inspirés en reprenant le schéma pour la localisation des douleurs. Nous nous sommes également inspirés des facteurs de risques connus développés par At luttmann et al en 2004 (3) pour créer les questions de dépistage, la question portant sur des douleurs au mouvement, au maintien de position ou au repos permettait de regrouper le port de charge, la manipulation répétée d'objet, l'application de force de forte intensité, le travail dans une posture défavorable, la charge musculaire statique ainsi que l'inactivité musculaire.

Le questionnaire de dépistage de l'étude *Constances* se base également sur un schéma en reprenant le questionnement de type nordique sur la présence de courbatures, gênes, douleurs ou engourdissements.

La sensibilité d'une telle question nous aurait conduit à dépister trop de plaintes. Nous avons craint avoir trop de réponses faussement positives en interrogeant sur les courbatures ou engourdissement et nous sommes donc limités à la présence d'une douleur pour notre questionnaire.

Nous avons décidé d'exclure les patients atteints de pathologie inflammatoire chronique, l'étiologie de leur douleur étant liée à leur pathologie et non à un élément extérieur, bien que pouvant être favorisé par un tel élément.

La seconde partie était destinée exclusivement aux patients porteurs de TMS. Elle visait à définir les caractéristiques de cette population : activité professionnelle non détaillée, présence d'une activité sportive, bilan radiologique réalisé, consultation de médecins.

Le propos n'étant pas de refaire une étude sur les facteurs professionnels favorisant les TMS, activité physique, cause du TMS d'après le patient.

Les résultats ont été analysés par le service de Biostatistiques du CHU de Rouen. Ils sont présentés en pourcentages avec calcul de l'intervalle de confiance. La méthode employée fut le test exact de Fisher et la loi binomiale.

# RESULTATS

---

## 1. Résultats principaux :

### 1.1. Prévalence des TMS dans la population générale :

Entre décembre 2017 et avril 2018, nous avons recueilli 181 questionnaires. Nous avons exclu 21 patients d'après les critères d'exclusion et 3 questionnaires qui se sont avérés incohérents. Parmi les 157 patients inclus, 46 patients ont répondu ne présenter aucune douleur, aiguë ni chronique.

La prévalence des TMS dans notre étude est de **70.7% IC95% [63,6-77,8]**.

### 1.2. Diagramme de flux :

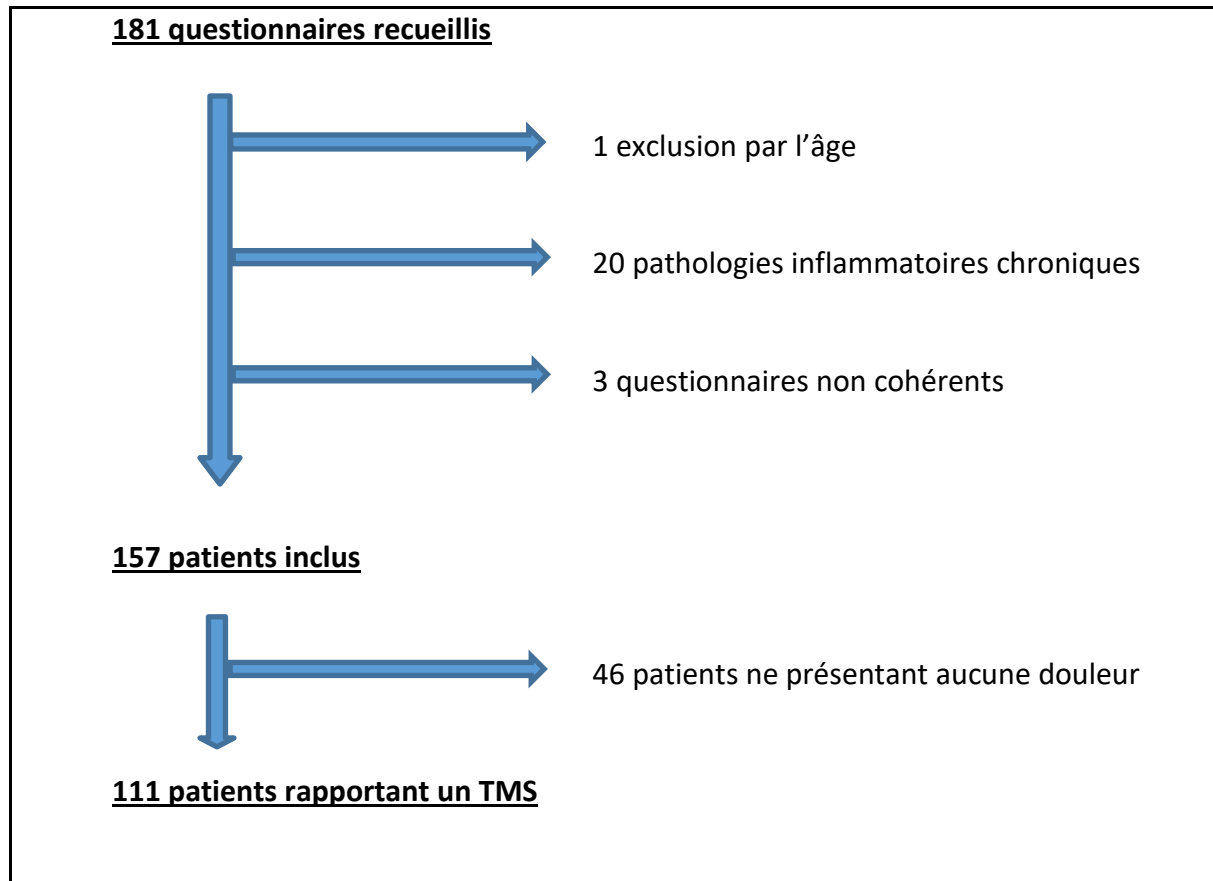


Figure 1 : *Diagramme de flux*

## 2. Caractéristiques des populations :

### 2.1. Caractéristiques générales de la population présentant un TMS :

La population souffrant de TMS est composée de 111 patients. L'âge médian est de 47 ans. La population est à prédominance féminine, sexe ratio à 0,46. 70% des patients exercent une activité professionnelle. 44% pratiquent une activité sportive. La plainte douloureuse principale est la lombalgie. 51,3% des patients se plaignent d'au moins deux localisations douloureuses (Tableau n°1).

Les patients attribuent la cause de leur douleur dans 54% des cas à l'activité professionnelle et dans près de 20% des cas à l'activité sportive. L'évaluation étant purement déclarative, ce résultat reste subjectif.

La grande majorité de ces douleurs évolue sur une modalité chronique.

	n=111
Âge	Moyenne = 46,3 ans Médiane = 47 ans 11 données manquantes
Sexe ratio H/F	0,46
En activité professionnelle	69,4 %
Avec activité sportive	44,1 %
Localisation des douleurs (ANNEXE 2)	
- Lombaire	- 38,7%
- Epaule	- 28,8%
- Genou	- 25,2%
- Cervicale	- 24,3%
- Poignet	- 17,1%
- Dorsale	- 15,3%
- Hanche	- 12,6%
	12 données manquantes 10.81%
Nombre de localisations douloureuses	
- Unique	- 37,8%
- 2 localisations	- 23,4%
- Multiples (> = 3)	- 27,9%



	n=111
Attribution des TMS à l'activité professionnelle	- 54 %
Attribution des TMS à l'activité physique	- 19.8%
Attribution à une cause autre	- 23.4%
Étiologies déclarées multiples	- Données manquantes 16. (14.4%) - 12.6%
<b>Evolutivité des TMS</b>	
- Douleur aiguë < 3mois	- 20.7%
Douleur chronique > 3 mois	- 76.6%
	3 données manquantes

Tableau n°1: *Caractéristiques générales de la population TMS*

## 2.2. Caractéristiques de la population 18-29 ans :

Nous allons décrire la population âgée de 18 à 29 ans qui ne représente qu'une petite partie de nos réponses et nous verrons ensuite la population 30-65 qui nous servira de référence pour comparer avec l'étude menée sur la cohorte *Constances*.

A savoir que l'âge est manquant pour 11 des 111 questionnaires mais ces derniers ont affirmé avoir entre 18 et 65 ans à la question n°1.

La population des patients âgés entre 18 et 29 ans est de 9. L'âge médian est de 23 ans. La population est à prédominance féminine, sexe ratio à 0,28. 6 patients exercent une activité professionnelle. 4 pratiquent une activité sportive. La plainte douloureuse principale est la cervicalgie. 5 se plaignent d'au moins deux localisations douloureuses (Tableau n°2).

5 patients attribuent la cause de leur douleur à l'activité professionnelle et 2 à l'activité sportive.

Deux tiers de ces douleurs évoluent sur une modalité chronique.

	n=9
Âge	Moyenne = 21,2 ans Médiane = 23 ans
Sexe ratio H/F	0,28
En activité professionnelle	n=6
Avec activité sportive	n=4
Localisation des douleurs	
- Lombaire	- n=4
- Epaule	- n=2
- Genou	- n=2
- Cervicale	- n=4
Nombre de localisations douloureuses	
- Unique	- n=3
- 2 localisations	- n=2
- Multiples (> = 3)	- n=3
Attribution des TMS à l'activité professionnelle	n=5
Attribution des TMS à l'activité physique	n=2
Evolutivité des TMS	
- Douleur aiguë	- n=3
- Douleur chronique	- n=6

Tableau n°2 : Caractéristiques de la population TMS âgée entre 18 et 29 ans

### 2.3. Caractéristiques de la population 30-65 ans :

Cette population nous servira de référence pour une comparaison avec les résultats de l'étude menée sur la cohorte *Constances*.

	n=91
<b>Âge</b>	Moyenne = 48.8 ans Médiane = 50 ans
<b>Sexe ratio H/F</b>	0,42
<b>En activité professionnelle</b>	69%
<b>Avec activité sportive</b>	44%
<b>Localisation des douleurs</b>	
- Lombaire	- 39.6%
- Epaule	- 30.7%
- Genou	- 25.3%
- Cervicale	- 23.1%
- Poignet/main	- 23.1%
- Dorsale	- 14.3%
<b>Nombre de localisations douloureuses</b>	
- Unique	- 36.3%
- 2 localisations	- 25.3%
- Multiples (> = 3)	- 29.7%
- Données manquantes	- 8.8%
<b>Attribution des TMS à l'activité professionnelle</b>	- 53.8%
<b>Attribution des TMS à l'activité sportive</b>	- 18.7%
<b>Attribution à une cause autre</b>	- 24.2%
<b>Réponse manquante ou ne sait pas</b>	- 12.1%
<b>Nombre de causes multiples</b>	- 12.1%
<b>Evolutivité des TMS</b>	
- Douleur aiguë < 3 mois	- 19.8 %
- Douleur chronique > 3 mois	- 79.1%
	- 1 donnée manquante

Tableau n°3 : *Caractéristiques de la population TMS âgée entre 30 et 65 ans*

#### 2.4. Caractéristiques de la population présentant une douleur aiguë :

Les douleurs aiguës représentent 19,8% des TMS. L'âge médian est de 45 ans. La population est à prédominance féminine, sexe ratio à 0,69. Une majorité de patients exerce une activité professionnelle. Plus de la moitié pratique une activité sportive. La plainte douloureuse principale est la gonalgie. La moitié des patients exprime une localisation douloureuse unique. Les patients attribuent la cause de leur douleur dans 54,5% des cas à l'activité professionnelle et dans 36,3% des cas à l'activité sportive (Tableau n°3).

	Douleur aiguë. n=22
Âge	Moyenne= 43,5ans Médiane= 45ans
Sexe ratio H/F	0,69
En activité professionnelle	77 %
Avec activité sportive	63 %
Localisation des douleurs	
- Lombaire	- 13,6%
- Epaule	- 9 %
- Genou	- <b>36,3 %</b>
- Cervicale	- 18,2 %
Nombre de localisations douloureuses	
- Unique	- 50 %
- 2 localisations	- 22,7 %
- Multiples (> = 3)	- 13,6 %
Attribution des TMS à l'activité professionnelle	54,5 %
Attribution des TMS à l'activité physique	31,8 %

Tableau n°4: *Caractéristiques de la populations présentant une douleur aiguë*

## 2.5. Caractéristiques de la populations présentant une douleur chronique :

Les douleurs chroniques représentent 79,4% des TMS. L'âge médian est de 47ans. La population est à prédominance féminine, sexe ratio à 0,5. Une majorité de patients exerce une activité professionnelle. 40% des patients exercent une activité sportive. La plainte douloureuse principale est la lombalgie. La moitié des patients expriment des localisations douloureuses multiples. Les patients attribuent la cause de leur douleur dans 57,6% des cas à l'activité professionnelle et dans 14,1% des cas à l'activité sportive (Tableau n°4).

	Douleur chronique > 3 mois. n= 85
Âge	Moyenne= 48,7 ans Médiane= 47 ans
Sexe ratio H/F	0,5
En activité professionnelle	66 %
Avec activité sportive	40 %
Localisation des douleurs	
- Lombaire	- <b>45,8 %</b>
- Epaule	- 36,5 %
- Genou	- 23,5 %
- Cervicale	- 28,2 %
Nombre de localisations douloureuses	
- Unique	- 35 %
- 2 localisations	- 24 %
- Multiples (> = 3)	- 35 %
Attribution des TMS à l'activité professionnelle	57,6 %
Attribution des TMS à l'activité physique	14,1 %

Tableau n°5: *Caractéristiques de la populations présentant une douleur chronique*

### 3. Analyse d'après les facteurs déclenchants identifiés par les patients :

#### 3.1. Facteurs déclenchants des TMS rapportés par les patients :

Hormis l'activité professionnelle rapportée dans 54% des cas et l'activité physique dans 19,8% des cas, d'autres facteurs sont soulevés par les patients dans 23.8% des cas ; ces facteurs sont le surpoids, l'immobilité ou le manque d'exercice, les activités de la vie quotidienne et d'autres (Tableau n°5). 16 patients (14.4%) n'ont pas identifié de cause ou n'ont pas répondu à la question. 12.6% des patients ont identifié plusieurs causes mais jamais plus de deux, l'analyse de cette dernière donnée est rendue compliquée par le caractère fermé avec lequel la question a été posé.

Facteurs déclenchants rapportés	N	%
Activité professionnelle	60	54%
Activité sportive	22	19,8 %
<b>Autre cause déclarée :</b>	26	23,8%
- Accident / post trauma / chute / effort intense	5	
/déménagement	3	
- Activité vie quotidienne / activité à la maison / qualité de vie	3	
- Immobilité / manque d'exercice	3	
- Surpoids	2	
- Traitement médicamenteux	2	
- Stress	2	
- Age	1	
- Station debout	1	
- Porter un enfant	1	
- Grossesse	1	
- Habiter au 4ème étage sans ascenseur	1	
- Le climat	1	
- Porter des semelles orthopédiques		
Aucun facteur incriminé	3	2,7%
Donnée manquante	13	11.7%

Tableau n° 6 : *Facteurs déclenchants des TMS d'après les patients*

### 3.2. Caractéristiques de la population attribuant les TMS à l'activité professionnelle :

La population souffrant de TMS mis en lien avec l'activité professionnelle est composée de 60 patients. L'âge médian est de 47 ans. La population est à prédominance féminine, sexe ratio à 0,54. La moitié de ces patients pratique une activité sportive. Les plaintes douloureuses majoritaires sont la lombalgie et les douleurs de l'épaule. 55,7% des patients se plaignent d'au moins deux localisations douloureuses. La grande majorité de ces douleurs évolue sur une modalité chronique (Tableau n°6). Le type d'activité professionnelle n'a pas été demandé, le but de notre étude n'étant pas de faire un nouveau travail sur les TMS liés au travail.

Pour rappel, l'objectif secondaire est de rechercher et de caractériser la part de TMS qui ne soit liée ni au travail ni au sport.

	n= 61
<b>Âge</b>	Moyenne = 45,7ans Médiane = 47 ans
<b>Sexe ratio H/F</b>	0,54
<b>Avec activité sportive</b>	52,4% (n=32)
<b>Localisation des douleurs (ANNEXE 2)</b>	
- Lombaire	- 39,3%
- Epaule	- 34,4 %
- Genou	- 26,2%
- Cervicale	- 21,3%
- Poignet	- 16.4%
- Dorsale	- 16.4%
- Hanche	- 11.5%
<b>Nombre de localisations douloureuses</b>	
- Unique	- 34,4%
- 2 localisations	- 21,3%
- Multiples (> = 3)	- 34,4%
<b>Evolutivité des TMS</b>	
- Douleur aiguë	- 21%
- Douleur chronique	- 79%

Tableau n°7: *Caractéristiques de la population attribuant les TMS à l'activité professionnelle*

### 3.3. Caractéristiques de la population attribuant les TMS à l'activité sportive :

La population souffrant de TMS mis en lien avec l'activité sportive est composée de 22 patients. L'âge médian est de 43 ans. La population est à prédominance féminine, sexe ratio à 0,83. 68% de ces patients exercent une activité professionnelle. La plainte douloureuse principale est la lombalgie. 54,1% des patients se plaignent d'au moins deux localisations douloureuses. 68,1% de ces douleurs évoluent sur une modalité chronique. (Tableau n°7)

Le sport pratiqué n'a pas été demandé ; l'objectif secondaire de l'étude n'étant pas de caractériser les TMS en fonction du sport, mais de rechercher et de caractériser la part des TMS liée ni au travail ni au sport.

	n= 22
<b>Âge</b>	Moyenne = 42,5 ans Médiane = 43 ans
<b>Sexe ratio H/F</b>	0,83
<b>En activité professionnelle</b>	68 %
<b>Localisation des douleurs (ANNEXE 2)</b>	
- Lombaire	- 27,3%
- Epaule et cervicale	- 22,7%
- Genou	- 18,2%
- Poignet	- 13,6%
<b>Nombre de localisations douloureuses</b>	
- Unique	- 40,9%
- Deux localisations	- 45,5%
- Multiples (> = 3)	- 9,1%
<b>Evolutivité des TMS</b>	
- Douleur aiguë	- 31,8%
- Douleur chronique	- 68,1%

Tableau n°8 : *Caractéristiques de la population attribuant les TMS à l'activité sportive*



## 4. Impact des TMS en médecine générale :

### 4.1. Sollicitation du médecin traitant : (Q.15)

87.3% des patients douloureux ont l'intention d'aborder le problème avec leur médecin, toutes étiologies confondues (8 données manquantes).

Au travers de cette question, nous voulions étudier la part des TMS qui ne serait pas prise en charge lors de la consultation si le médecin traitant ne posait pas la question, ainsi que la volonté du patient d'avoir une prise en charge de leur TMS par leur médecin traitant.

Le caractère aigu ou chronique de la douleur n'influence pas la volonté d'en parler.

### 4.2. Recours aux actes radiologiques : (Q.13)

54% des patients atteints de TMS ont bénéficié d'une imagerie. 32.4% des patients atteints de TMS ont bénéficié de plusieurs actes.

La radiographie est prescrite pour 45.9% des patients atteints de TMS, l'IRM dans 22.5% des cas, puis le scanner et l'échographie à hauteur de 12.6% chacun. Nous pouvons donc noter qu'à partir du moment où un patient bénéficie d'imagerie, la radiographie est prescrite dans 85% des cas, malgré son caractère irradiant et l'absence d'information apportée dans certains TMS.

### 4.3. Recours aux pratiques soignantes non médicales : (Q.14)

38.3% des patients atteints de TMS ont eu recours à une pratique soignante alternative. (4 données manquantes). La majorité des patients a consulté un ostéopathe. (Tableau n°8)

La question ayant été posée de façon ouverte, il n'y a pas d'autres réponses apportées que les suivantes.

<b>Pratique soignante non médicale</b>	<b>n = 41</b>
<b>Ostéopathie</b>	78,9 %
<b>Kinésithérapie</b>	7,8 %
<b>Mésothérapie</b>	5,2 %
<b>Chiropraxie</b>	2,6 %
<b>Magnétiseurs</b>	2,6 %
<b>Acupuncture</b>	2,6 %
	3 patients n'ont pas renseigné quel type de praticien ils avaient consulté

Tableau n° 9: Répartition des pratiques soignantes alternatives consultées

82% des patients ayant eu recours à ces pratiques rapportent une amélioration de leurs symptômes suite à cette consultation.

## DISCUSSION

---

L'estimation de la prévalence des troubles musculo-squelettiques obtenue dans notre étude en population consultant en médecine générale était de 70.7%.

### 1. Atouts et limites de l'étude :

Cette étude de prévalence présente un certain nombre d'atouts :

- La thématique répond à une vraie problématique de santé publique, avec des conséquences socio-économiques larges, peu étudiée en médecine générale (8).
- Notre travail est original dans sa population étudiée. La plupart des études portent sur les TMS liés à l'activité professionnelle. Les études d'envergure en cours ont aussi pour la plupart cet axe avec les cohortes *COSET MSA* et *COSET RSI*. *COSET* (Cohortes pour la surveillance épidémiologique en lien avec le travail) est un grand programme de suivi de la santé des travailleurs. Elle concerne la population active en France, âgée de 18 à 65 ans, quels que soient le métier et le secteur d'activité. En partenariat avec la mutualité sociale agricole (MSA) et le régime social des indépendants (RSI). Ce programme a été lancé en 2017, les objectifs de cohorte étant de 180 000 pour l'étude *COSET MSA* et de 300 000 pour l'étude *COSET RSI*. Les premiers résultats de ces études devraient être disponibles cette année.
- La manière dont a été mené le questionnaire a permis de classer tous les répondants entre présence de TMS ou absence de TMS, afin d'obtenir une estimation de prévalence, cela sous réserve d'un questionnaire non validé.
- Notre étude s'intéresse à toutes les localisations douloureuses, les données non citées dans la partie RESULTATS étant disponibles en Annexe 2. L'étude menée ne se limite pas au caractère chronique des douleurs.

- Le questionnaire était succinct, évitant le manque de réponses ou l'abandon en cours, tout en préservant le fonctionnement du cabinet, le questionnaire étant à remplir en salle d'attente. Son caractère anonyme préservait le secret médical.

Cette étude épidémiologique présente un certain nombre de limites :

- Etude monocentrique : la localisation géographique du cabinet médical induit une sélection de la typologie de la population. Mais selon les données du RIAP, la patientèle étudiée est représentative du référentiel régional.
- La prévalence a pu être surestimée par un biais de sélection associé à un biais de volontariat. Les patients se sentant concernés par la problématique allaient plus facilement au terme du questionnaire.
- Les données manquantes induisent un biais d'information. Ceci concerne plus particulièrement l'âge des patients et la localisation des douleurs.
- Nous avons utilisé un questionnaire non validé pour le dépistage des TMS. Le questionnaire nordique validé pour la détection des TMS ne permettait pas à lui seul de caractériser la population tel que nous le souhaitions et demandait un temps de réponse conséquent, peu adapté à une consultation de médecine générale (14). Pour rappel les bases du questionnaire sont expliquées dans la partie MATERIEL ET METHODE.
- Le nombre de sujets inclus est faible au regard de ce que nous pouvions espérer. En se basant sur des études épidémiologiques sur le nombre de consultations moyen par médecin et la répartition en tranche d'âge des patients consultant (16)(17), nous estimions le nombre de réponses attendues à environ 2000 (considérant que 4 des 5 médecins étaient quotidiennement présents au cabinet , en utilisant un nombre de consultation moyen de 19 par jour, 5 jours par semaines pendant 5 mois(22 semaines) et en considérant que tranche d'âge étudiée représente 53% des consultations et considérant que les patients consultent en moyenne 5 fois par an). Les raisons sont

multiples : manque de visibilité du questionnaire, manque d'intérêt de la part des patients, souci de confidentialité, etc.

Le regret méthodologique principal est le manque de recueil des données épidémiologiques de la population ne présentant pas de TMS. Cependant cela n'influence pas la réponse à notre question principale.

## **2. Analyse des résultats :**

Plusieurs études nous permettent de comparer nos résultats, cependant les populations étudiées ne sont pas strictement identiques à la population de notre étude.

Le travail de thèse du Dr M.DUCASTEL «*Les troubles musculo-squelettiques en médecine générale, une étude prospective au cabinet médical de Rétier*» (2012) (18) retrouve une prévalence globale de 73%, très proche de nos résultats. Son étude cible une population d'actifs entre 16 et 65 ans ou étant au chômage depuis moins de 12 mois ou en arrêt depuis moins de 12 mois. La moyenne d'âge de cette population était de 38.8 ans. Elle était composée pour 2/3 de femmes. La localisation des douleurs n'était pas tout à fait identique. Les lombalgies représentaient 70% des personnes présentant un TMS, deux fois plus que dans notre étude (18). Cette différence peut en partie être expliquée par le fort pourcentage de patients travaillant en usine dans la population de cette étude.

Cette étude se comparait à celle menée sur la cohorte de surveillance des TMS du pays de Loire développé par le Dr E.PAROT-SCHINKEL dans sa thèse «*Etude des troubles musculo-squelettiques multi-sites : données en population salariée dans les Pays de la Loire.* » Ce travail a porté sur les données de l'enquête transversale en population salariée réalisée en 2002-2004 par le réseau de surveillance épidémiologique des TMS d'origine professionnelle dans les Pays de la Loire (volet entreprise). Il retrouvait une prévalence des TMS de 84% chez les travailleurs. Le site anatomique le plus atteint était le rachis lombaire bas chez 60% des hommes et 54% des femmes. Dans cette étude, les TMS étaient différenciés en supérieur ou inférieur à 30 jours ; la prévalence des TMS supérieurs à 30 jours était de 32.8% (11).

Des études sur bases de données de médecine générale existent également. L'étude ECOGEN (12) retrouve que les TMS représentent 12.6% des motifs de consultation en médecine générale.

La thèse du Dr G.STAATH « *Etude descriptive de 34951 patients atteints de troubles musculo-squelettiques au sein de la population de l'observatoire de médecine générale* » (19) ayant pour but de fournir une description clinique et thérapeutique de tous les patients ayant consulté au moins une fois pour TMS de 2007 à 2009. Dans cette étude 71 médecins ont été intégrés avec 146704 patients pour un total de 750636 actes. Cette étude ne se limitait pas à une tranche d'âge. Elle retrouve que 34951 patients sur 146704 avaient consulté pour TMS sur la période étudiée soit 24%. Pour moitié, il n'y a eu qu'une seule consultation et cela allait jusqu'à 8 consultations en trois ans. Les lombalgies représentaient 23% des actes. Le caractère chronique était variable en fonction des localisations et variait de 40 à 60% des cas ce qui est plus faible que dans notre étude. De plus, le caractère multi site était nettement moins marqué car 88% des actes ne codaient qu'un seul TMS, cette variation étant probablement due à la méthode de codage de la base de données de l'observatoire de médecine générale. Cette étude ne s'intéressait pas à la cause des TMS (19).

Notre élément de comparaison le plus récent est la cohorte *Constances* (8). L'étude préliminaire sur laquelle nous basons notre comparaison est constituée d'une population de 28914 personnes invitées à consulter en centre de consultation de la sécurité sociale entre 2012 et 2013, âgées de 30 à 69 ans.

Le caractère féminin de notre population ainsi que les âges rapportés sont concordants avec cette cohorte.

*Constances* se concentrant sur les douleurs chroniques, d'évolution supérieure à 30 jours, nous ne pouvons comparer notre ratio chronique / aigu.

Nous avons élargi le spectre des âges. Le nombre d'inclus ayant entre 18 et 30 ans est trop faible pour que nous puissions porter de conclusions.

Notre ratio de sujets exerçant une activité professionnelle est comparable. *Constances* rapporte 33% de sujets sans activité professionnelle au moment de l'inclusion.

La population des TMS évoluant sur un mode aigu présente la même médiane d'âge que la population générale. Le pourcentage de patients exerçant une activité sportive y est plus

élevé : 63% versus 44,1% dans la population générale. Le sport peut être un facteur de risque de blessure mineure, de plus la localisation des douleurs diffère des autres populations ; la gonalgie supplante la lombalgie. Cependant notre échantillon est trop réduit pour détailler raisonnablement les analyses.

L'analyse de la localisation des douleurs retrouve une dominance des lombalgies, suivies des douleurs d'épaules, cervicales et des gonalgies. La littérature ci-dessous cible encore une fois les douleurs chroniques. Nos résultats en termes de localisation sont comparables.

L'étude de Meucci et al en 2015 (20) étudiant la prévalence des lombalgies chroniques l'estime à 20% pour une tranche d'âge de 20 à 59 ans contre 24.8% dans notre étude.

L'étude menée par Luime et al en 2004, (21) étudiant la prévalence des douleurs d'épaule l'estime sur 1 mois de 18.6 à 31%, contre 20.4% dans notre étude.

L'étude de Fejer et al en 2006 (22) étudiant la prévalence des cervicalgies dans le monde l'estime à 29.8% sur 6 mois et à 26% sur 1 an en Europe. Nos résultats retrouvent une prévalence des douleurs cervicales à 17.2%, soit moindre. Le focus fait sur nos patients ayant entre 18 et 30 ans retrouve une dominante de douleurs cervicales.

En comparant nos résultats à *Constances*, nous retrouvons une grande proximité de prévalence pour les douleurs d'épaule, cervicales, dorsales (Tableau n°9). Nos résultats sont moindres concernant les douleurs de poignet, de coude et de genou.

Localisation des douleurs	Etude <i>Constances</i>	Nos résultats
Dos	29 %	27,4 %
Genou	23,1 %	17,1 %
Epaule	20,4 %	20,4 %
Cervicales	19 %	17,2 %
Poignet	18,6 %	12,1 %
Coude	11,8 %	6,4 %

Tableau n°10 : Comparaison des données de localisation à l'étude *Constances*

L'activité professionnelle est décrite dans la littérature comme le premier facteur de risque des TMS (3) (4), ce qui est concordant avec nos résultats (54%).

Les TMS sont également décrits suite aux activités sportives. Dans notre étude, l'activité physique apparaît comme agent causal dans près de 20% des cas, d'après les patients. Nous n'avons pas retrouvé d'étude spécifiant la part des TMS liés aux sports, mais des arguments indirects de leur importance existent :

L'étude EPAC sur les accidents de la vie courante permet de caractériser le nombre d'accidents en lien avec le sport ayant nécessité une consultation aux urgences entre 2004 et 2005. Parmi les 179 676 accidents de la vie courante enregistrés, 32007 (17.8%) sont des accidents de sport, ces accidents parfois bénins pouvant aussi avoir des conséquences et engendrer un TMS (23) (24). La proportion des blessures est généralement plus importante chez les hommes en dehors des blessures liées à la gymnastique et aux sports équestres. Dans notre population, bien que le sexe ratio tende à l'équité, la population reliant les TMS à l'activité physique reste féminine.

D'après l'article de Sancerne A, dans le Journal de Traumatologie du Sport de décembre 2015, les tendinopathies représenteraient 30% des consultations de médecine du sport (4).

Nos résultats font ressortir le surpoids comme élément possiblement à l'origine de TMS. Il est reconnu que les contraintes articulaires liées à une surcharge pondérale entraînent des douleurs articulaires. L'étude de Nilsen T. de 2011 montre un accroissement du risque de douleur lombaire et de douleur cervicale de 20% pour un IMC supérieur à 30 (25). Mais un IMC supérieur à 25 entraîne également une majoration des douleurs. Dans l'étude menée par le Dr CASTEL (18) une obésité majeure semblait également exposer risque de TMS mais ce n'était pas statistiquement significatif. Une preuve indirecte de ce rôle est l'amélioration des douleurs lors de la perte de poids (26).

Il est rapporté des TMS liés à d'autres facteurs que le sport, le travail ou le surpoids, ils représentent 23.4% des TMS déclarés de notre étude. Le poids de ces TMS semble important mais il n'est pas recherché dans les autres études que nous avons retrouvées.



Les examens d'imagerie sont réalisés dans 54% des cas, le plus souvent sur des douleurs d'évolution chronique. Il est concevable qu'une plainte itérative suscite la réalisation d'examens complémentaires. Ceci est un marqueur supplémentaire du retentissement des TMS.

38,3% des patients ont eu recours à une pratique soignante alternative. C'est également le cas pour 42.9% des patients de l'étude du Dr CASTEL (18). Cet élément implique une connaissance du médecin généraliste de ces pratiques afin d'échanger de façon constructive sur cette thématique avec les patients.

### **3. La prévention et le suivi des TMS en médecine générale :**

La plupart des patients (87.3%) ont l'intention de parler de ces symptômes à leur médecin traitant. La place du médecin traitant dans le cadre de la prévention des TMS est légitime étant donné son rôle de premier interlocuteur dans notre parcours de soin. Mais cette prévention ne peut pas être réalisée seul, notamment dans le cadre de la prévention au travail, le médecin généraliste n'ayant pas de possibilité d'intervenir au niveau du poste de travail du patient. Il est donc important qu'il prenne contact précocement par l'intermédiaire du patient avec le médecin du travail. Cela était déjà souligné par le Dr M. CASTEL dans sa thèse (18), il serait donc intéressant de mener une étude afin de savoir si cela est réellement fait ou non. Le médecin généraliste peut tout de même accompagner l'exercice du médecin du travail en répétant de façon régulière des messages simples d'ergonomie professionnelle (installation au bureau, port de charge lourde, etc). Cependant, d'après l'enquête de 2009 de l'INPES, 72% des médecins du travail estiment qu'il n'est pas du rôle du médecin généraliste de délivrer des conseils de prévention professionnelle. Tandis que 65% des médecins généralistes jugent que cela fait partie de leur travail (27). De ce fait, selon la majorité des médecins du travail interrogés, le rôle du médecin traitant devrait se limiter aux soins curatifs, les messages de prévention professionnelle devant uniquement être délivrés par les

médecins du travail. Cependant des messages de prévention simples peuvent aussi être appliqués dans la vie quotidienne, que se soit la bonne méthode pour le port de charge lourde ou la bonne position devant un bureau. La raison de cette dissociation entre les avis des médecins du travail et des médecins traitants n'est pas développée dans l'étude. Cependant l'éducation à la santé est unanimement reconnue comme relevant du rôle du médecin traitant (94% de médecins généralistes et 93% des médecins du travail), et ces deux types de prévention sont en partie intriqués. La complémentarité des deux discours de prévention par le médecin du travail et le médecin traitant est primordiale à la bonne compréhension par le patient.

Selon cette même enquête, parmi les 68392 déclarations de maladies professionnelles, les TMS représentaient 83% de ces déclarations. Chaque année, 100000 lombalgies sont déclarées en accident de travail et 2500 en maladie professionnelle. Il est intéressant de noter que 31% des médecins traitants jugent qu'il n'est pas du ressort du médecin traitant de remplir le certificat médical initial nécessaire à la déclaration de maladie professionnelle. Tandis que 84% des médecin du travail jugent que cette rédaction relève bien du médecin traitant. Il semble donc que les modalités de rédaction des certificats de maladie professionnelle ne soient pas claires pour tous et qu'une communication plus étroite entre les médecins du travail et les médecins généralistes soit nécessaire afin d'agir au mieux pour les patients.

Parmi les médecins traitants interrogés dans l'enquête de l'INPES, 20% n'ont rédigé aucun certificat médical initial de déclaration de maladie professionnelle, 50% en ont rédigé de 1 à 4, et 31% plus de 5 sur l'année précédant l'étude.

Les freins à la déclaration d'une maladie professionnelle sont multiples : difficulté de repérer l'origine professionnelle, la complexité des tableaux de maladie professionnelle, le temps nécessaire, la crainte de la répercussion sur l'emploi, la méconnaissance des critères de déclaration.

Concernant les TMS liés à l'activité physique qui représentent 20% des TMS, il importe que l'examen médical lors de la réalisation d'un certificat médical de non contre-indication à la pratique sportive soit de qualité. Les recommandations de bonnes pratiques préconisent : une prise de tension, l'auscultation cardiopulmonaire, ainsi qu'un examen morphologique du patient.

A l'heure où le sport devient une prescription médicale, il est nécessaire d'être attentif à sa pratique et de savoir accompagner le patient à travers quelques lignes directrices et principalement lorsque le patient pratique des activités qui ne sont pas encadrées par un professionnel. Ce message pourrait ressembler à ceci :

« Un entraînement bien structuré est important : il doit comprendre un échauffement progressif afin de limiter le risque de blessure, une séance d'intensité adaptée à chacun, puis un retour au calme et éventuellement une séance d'étirement, environ 1 heure après la séance. Les étirements ont montré leurs bienfaits dans certains TMS liées au sport » (28) (29).

Concernant la lutte contre l'obésité : le surpoids est en constante augmentation dans la population générale. Il est un facteur de risque des troubles musculo-squelettiques (30)(31)(32)(33). Des campagnes telles que : « ne mangez pas trop gras, trop sucré, trop salé » ont pour but de sensibiliser le patient à l'importance d'une alimentation équilibrée et de limiter la surcharge pondérale.

Bien au-delà de la prévention de la survenue de TMS, cela a aussi un impact sur la qualité de vie des patients, le risque de survenue de pathologies secondaires telles que les maladies cardio-vasculaires, le diabète ou l'apnée du sommeil (32).

Le rôle du médecin généraliste est crucial dans la prévention de ces pathologies.

## CONCLUSION

---

Les troubles musculo-squelettiques représentent un enjeu majeur de santé publique. Dans notre étude la prévalence des TMS en population consultant en médecine générale est de 70,7%. Les facteurs déclenchants identifiés par les patients sont majoritairement l'activité professionnelle et l'activité sportive.

Nous avons pu mettre en évidence que l'élément à l'origine des TMS d'après les patients n'est ni le travail ni le sport pour 23.8% d'entre eux. La variété des causes évoquées est importante mais le surpoids, le manque d'exercice et les causes traumatiques semblent être des éléments non anecdotiques.

La position du médecin généraliste comme interlocuteur privilégié auprès du patient lui permet de dispenser un message de prévention. Ce message pourrait s'articuler autour de l'ergonomie au travail, de conseils de bonnes pratiques sportives, de rappels des règles hygiéno-diététiques.

# ANNEXES

---

## ANNEXE N°1: QUESTIONNAIRE

Madame, Monsieur,

Vous vous apprêtez à remplir un questionnaire dont les informations seront utilisées pour une thèse de médecine générale. Ce questionnaire est complètement anonyme.

Si vous y avez déjà répondu une première fois merci de ne pas recommencer. Sachez que vous ne serez pas recontacté une fois le questionnaire rempli.

UNE FOIS LE QUESTIONNAIRE REMPLI, MERCI DE LE METTRE DANS LA Pochette rouge, présente dans la salle d'attente.

1/ Avez-vous entre 18 et 65 ans ?

- OUI
- NON

Si vous avez répondu oui à cette question, poursuivez le questionnaire ; sinon vous pouvez vous arrêter.

2/ Êtes-vous atteint d'une pathologie inflammatoire chronique ou de fibromyalgie ? (polyarthrite rhumatoïde, pseudo polyarthrite rhizomélique, goutte et autres arthrites microcristallines, spondylarthrite)

- OUI
- NON

Si vous avez répondu OUI à cette question, arrêtez de remplir ce questionnaire.

3/ Avez-vous des douleurs articulaires ?

- OUI
- NON

4/ Avez-vous des douleurs musculaires ?

- OUI
- NON

5/ Avez-vous des douleurs récurrentes lors de certains mouvements, positions ou au repos ?

- OUI
- NON

Si vous avez répondu NON aux questions 3 ET 4 ET 5, arrêtez de répondre. Si vous avez répondu OUI à une, deux, ou trois de ces questions, merci de poursuivre.

6/ Quel âge avez-vous ?

7/ Quel est votre sexe ?

- Femme
- Homme

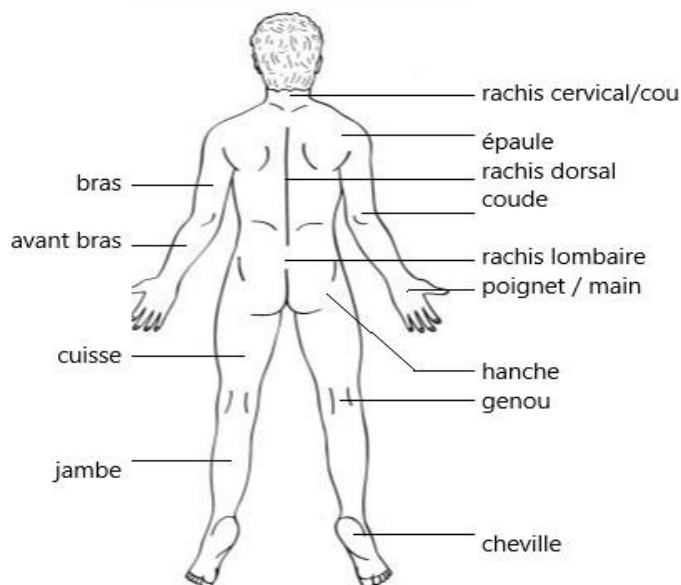
8/ Travaillez-vous ?

- OUI
- NON

9/ Pratiquez-vous une activité sportive régulière ?

- OUI
- NON

10/ Quelle est la localisation de vos douleurs ? (placer une croix à côté du nom de la localisation)



11/ Depuis combien de temps évoluent vos douleurs ?

- Plus de 3 mois
- Moins de 3 mois

12/ Quel est selon vous l'élément déclencheur de vos douleurs ?

- Le travail
- Le sport
- Autre ; précisez :

13/ Avez- vous déjà passé une imagerie pour cette douleur ?

- OUI
- NON

Si OUI laquelle ?

- Radiographie
- Echographie
- IRM
- TDM- scanner
- Scintigraphie
- Electro myogramme

Y a-t-il eu un diagnostic de posé ?

14/ Avez-vous eu recours à des médecines non conventionnelles (ostéopathe, magnétiseur, etc.) ?

- OUI
- NON

Si OUI laquelle ?

Avez-vous ressenti une amélioration suite à cette consultation ?

- OUI
- NON

15/ Comptiez-vous en parler à votre médecin généraliste ?

- OUI
- NON

MERCI BEAUCOUP POUR VOTRE PARTICIPATION.

## ANNEXE N°2: Localisation des douleurs selon le facteur déclenchant rapporté

Localisation des TMS		n=111	n=157	liés au sport	n=22	liés au travail	N=61
Épaule	32	28,8%	20,4%	5	22,7%	21	34,4%
Cervical	27	24,3%	17,2%	5	22,7%	13	21,3%
Lombaire	43	38,7%	27,4%	6	27,3%	24	39,3%
Poignet	19	17,1%	12,1%	3	13,6%	10	16,4%
Cuisse	11	9,9%	7,0%	1	4,5%	3	4,9%
Coude	10	9,0%	6,4%	0	0,0%	5	8,2%
Hanche	14	12,6%	8,9%	2	9,1%	7	11,5%
Genou	28	25,2%	17,8%	4	18,2%	16	26,2%
Pied	4	3,6%	2,5%	1	4,5%	0	0,0%
Avant-bras	6	5,4%	3,8%	0	0,0%	3	4,9%
Dorsal	17	15,3%	10,8%	2	9,1%	10	16,4%
Main	8	7,2%	5,1%	1	4,5%	4	6,6%
Jambe	9	8,1%	5,7%	0	0,0%	5	8,2%
Bras	5	4,5%	3,2%	0	0,0%	4	6,6%
Cheville	7	6,3%	4,5%	1	4,5%	3	4,9%
Données manquantes	12	10,81%	7,6%	1	4,5%	6	9,8%
Douleur unique	42	37,84%	26,8%	9	40,9%	21	34,4%
Supérieur/égale à 3 localisations	31	27,93%	19,7%	2	9,1%	21	34,4%
2 localisations	26	23,42%	16,6%	10	45,5%	13	21,3%

## BIBLIOGRAPHIE

---

1. Ramazzini B, De morbis artificum, 1713
2. <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Travail-et-sante/Troubles-musculo-squelettiques/Qu-est-ce-que-les-TMS>
3. Luttman A et al. La prévention des troubles musculo-squelettiques sur le lieu de travail, série protection de la santé des travailleurs N°5, 2004
4. Sancerne A, Kaux JF. Revue épidémiologique des tendinopathies les plus fréquentes. Journal de Traumatologie du Sport. 1 déc 2015;32(4):2238.
5. Guddal MH, Stensland SØ, Småstuen MC, Johnsen MB, Zwart J-A, Storheim K. Physical Activity Level and Sport Participation in Relation to Musculoskeletal Pain in a Population-Based Study of Adolescents. Orthop J Sports Med [Internet]. 27 janv 2017 [cité 12 oct 2018];5(1).  
sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5298487/>)
6. Whittaker JL, Booyesen N, de la Motte S, Dennett L, Lewis CL, Wilson D, et al. Predicting Sport and Occupational Lower Extremity Injury Risk through Movement Quality Screening: A Systematic Review. Br J Sports Med. avr 2017;51(7):5805.
7. Reckik V, Lindsay M, Nowak A, Sport et santé: les blessures chez les sportifs, Université de médecine de Genève 2007
8. Carton M, Santin G, Leclerc A, Gueguen A, Goldberg M, Roquelaure Y, et al. Prévalence des troubles musculo-squelettiques et des facteurs biomécaniques d'origine professionnelle : premières estimations à partir de Constances. Bull Epidémiol Hebd. 2016;(35-36):630-9  
[http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2016/35-36/2016\\_35-36\\_4.html](http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2016/35-36/2016_35-36_4.html)



9. Dossier INRS troubles musculo squelettiques  
<http://www.inrs.fr/risques/tms-troubles-musculosquelettiques/ce-qu-il-faut-retenir.html>
10. Hootman JM, Cacera C, Ainsworth B, Addy C, Martin M, et coll. Epidemiology of musculoskeletal injuries among sedentary and physically active adults. Med Sci Sports Exerc. 2002; 34:838-844
11. Elsa Parot-Schinkel. Etude des troubles musculo-squelettiques multi-sites : données en population salariée dans les Pays de la Loire. Santé publique et épidémiologie. Université d'Angers, 2012. Français.
12. Letrilliart L, Supper I, Schuers M, Darmon D, Boulet P, Favre M, et al. ECOGEN : étude des Éléments de la COnsultation en médecine GENérale. Exercer 2014;114:148-57
13. INSEE DOSSIER COMPLET Commune du Havre (76351) , paru le 25/02/2019  
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-76351>
14. Descatha A., Roquelaure Y., Aublet-Cuvelier A., Ha C., Touranchet A., Leclerc A. Le questionnaire de type "nordique". Intérêt dans la surveillance des pathologies d'hypersollicitation du membre supérieur, Documents pour le médecin du travail. 2007 TF165(112): 509
15. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Bierin-Sorensen F, Andersson G et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. Appl Ergon. 1987; 18 (3) : 233-37
16. Labarthe G. Les consultations et visites des médecins généralistes. Un essai de typologie. Études et résultats, juin 2004, n° 315: 12 p.  
[www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/er315.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/er315.pdf)

17. Kandel O, Duhot D, Very G, Lemasson J.F, Boissnault P, « Existe-t-il une typologie des actes effectués en médecine générale ? », La revue du praticien - médecine générale, Tome 18, n° 656/657, 7 juin 2004, la Société française de médecins générale.
18. Du Castel M. Les troubles musculo-squelettiques en médecine générale : une étude prospective au cabinet médical de Retiers [Thèse d'exercice]. [France] : Université européenne de Bretagne; 2012
19. Etude descriptive de 34 951 patients atteints de troubles musculo-squelettiques au sein de la population de l'observatoire de médecine générale / Guillaume Staath ; sous la direction de Pascal Clerc [Thèse d'exercice] université de Paris sud ; 2013
20. Meucci RD, Fassa AG, Faria NMX. Prevalence of chronic low back pain: systematic review. Rev Saude Publica. 5 oct 2015;49:1
21. Luime JJ, Koes BW, Hendriksen IJM, Burdorf A, Verhagen AP, Miedema HS, et al. Prevalence and incidence of shoulder pain in the general population; a systematic review. Scand J Rheumatol. 2004;33(2):7381
22. Fejer R, Kyvik KO, Hartvigsen J. The prevalence of neck pain in the world population: a systematic critical review of the literature. Eur Spine J. juin 2006;15(6):83448.)
23. Ricard C, Rigou A, Thélot B. Description et incidence des accidents de sport. Enquête permanente sur les accidents de la vie courante 2004-2005. Réseau Epac. Saint-Maurice (Fra): Institut de veille sanitaire, décembre 2007, 18 p. Disponible sur : [www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)
24. Thélot B, Ricard C. Résultats de l'Enquête permanente sur les accidents de la vie courante, années 2002-2003. Réseau Epac. Institut de veille sanitaire, Département maladies chroniques et traumatismes, octobre 2005

25. Nilsen TIL, Holtermann A, Mork PJ. Physical exercise, body mass index, and risk of chronic pain in the low back and neck/shoulders. Longitudinal data from the Nord-Trøndelag Health Study. *Am J Epidemiol*. 1 août 2011;174(3):26773.
26. Okifuji A, Hare BD. The association between chronic pain and obesity. *J Pain Res*. 14 juill 2015; 8:399408.
27. Verger P, Menard C, Richard J-B, Viau A. Médecin généraliste et santé au travail, enquête INPES, 2009 page 114-154
28. Maton F. S'étirer quand il faut comme il faut. 2014, institut de recherche du bien-être de la médecine et du sport santé [www.irbms.com](http://www.irbms.com)
29. Sherman KJ, Cherkin DC, Wellman RD, Cook AJ, Hawkes RJ, Delaney K, et al. A Randomized Trial Comparing Yoga, Stretching, and a Self-care Book for Chronic Low Back Pain. *Arch Intern Med*. 12 déc 2011;171(22):201926.
30. Christensen R, Bartels EM, Astrup A, Bliddal H. Effect of weight reduction in obese patients diagnosed with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Ann Rheum Dis* 2007;66:433-9.
31. Deere KC, Clinch J, Holliday K, et al. Obesity is a risk factor for musculoskeletal pain in adolescents: findings from a population-based cohort. *Pain*. 2012;153(9):1932–1938.)
32. Garrow J. *Obesity and Related Diseases*. London: Churchill Livingstone; 1981.)
33. Guh DP, Zhang W, Bansback N, Amarsi Z, Birmingham CL, Anis AH. The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 2009;9:88.

34. Clerc P, Lebreton J, Mousques J, Hebbrecht G, De Pourvouville „Etude polychrome :construction d’une typologie des pathologies chroniques en médecine générale, pour une analyse de la poly-prescription“ Pratiques et organisation des soins 39, n°1(s.d.): 43-51
  
35. Eschaliier A, Mick G, Perrot S, Poulain P, Serrie A, Langley P, et al. Prévalence de l’étude épidémiologique National Health and Wellness Survey réalisée auprès de 15000 personnes adultes. Douleurs : Evaluation - Diagnostic - Traitement. 1 févr 2013;14(1):415.)
  
36. Bouhassira D, Lantéri-Minet M, Attal N, Laurent B, Touboul C. Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population. Pain. juin 2008;136(3):3807.)
  
37. Hedge, A., Morimoto, S. And McCrobie, D. (1999) Effects of keyboard tray geometry on upper body posture and comfort, Ergonomics, 42 (10), 1333-1349.

## RESUME

---

Les troubles musculo-squelettiques sont un problème majeur en santé au travail. Ils sont peu décrits en population générale. Nous nous sommes interrogés sur leur prévalence en population consultant en cabinet de médecine générale. Pour ce faire, nous avons mené une étude épidémiologique par auto-questionnaire dans un cabinet de médecine générale interrogeant les patients de 18 à 65 ans, ne présentant pas de pathologie inflammatoire chronique. Nous avons inclus 157 patients. La prévalence des troubles musculo-squelettiques dans notre étude est de 70.7%. Les lombalgies représentent le premier site douloureux, chez 38.7% des personnes atteintes, suivies par les douleurs d'épaules 28.8%. 50% des patients répondent avoir plusieurs localisations atteintes. Nous retrouvons comme facteur déclenchant principal d'après les patients l'activité professionnelle à 54% et la pratique sportive à 19,8%. 54 % des patients ont bénéficié d'un examen d'imagerie. 38.3% ont eu recours à une pratique soignante alternative. Près de 90% des patients interrogés avaient l'intention de parler de leurs douleurs au médecin traitant ce qui est encourageant sur l'impact que pourrait avoir un message de prévention délivré par ce dernier. Notre étude n'a pas permis de révéler de nouveau facteur déclenchant. Nos résultats soulignent l'importance de la prévention en situation professionnelle et lors de la pratique sportive.

### **Mot clés :**

Troubles musculo-squelettiques, médecine générale, douleurs, activité professionnelle, activité sportive