

2024-2025

THÈSE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

D.E.S. de médecine générale

**Prévalence et impact
fonctionnel des troubles
musculosquelettiques des
exploitants agricoles du
dispositif Agricare 53**

HAZARD Guillaume

Né le 11/06/1997 à LE HAVRE (76)

Sous la direction de Dr CHAMPAGNE Romain

Membres du jury

Mme Pr PETIT Audrey | Présidente

Mr Dr CHAMPAGNE Romain | Directeur

Mr Dr BEGUE Cyril | Membre

Soutenue publiquement le :
21/10/2025

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussigné HAZARD Guillaume
déclare être pleinement conscient(e) que le plagiat de documents ou d'une
partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet,
constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées
pour écrire ce rapport ou mémoire.

signé par l'étudiant le **25/09/2025**

SERMENT D'HIPPOCRATE

« Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu (e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque ».

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTÉ DE SANTÉ D'ANGERS

Doyen de la Faculté : Pr Cédric ANNWEILER
Vice-Doyen de la Faculté et directeur du département de pharmacie :
 Pr Sébastien FAURE
Directeur du département de médecine : Pr Vincent DUBEE

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

ABRAHAM Pierre	PHYSIOLOGIE	Médecine
ANGOULVANT Cécile	MEDECINE GENERALE	Médecine
ANNWEILER Cédric	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT	Médecine
ASFAR Pierre	REANIMATION	Médecine
AUBE Christophe	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine
AUGUSTO Jean-François	NEPHROLOGIE	Médecine
BAUFRETON Christophe	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE	Médecine
BELLANGER William	MEDECINE GENERALE	Médecine
BELONCLE François	REANIMATION	Médecine
BIERE Loïc	CARDIOLOGIE	Médecine
BIGOT Pierre	UROLOGIE	Médecine
BONNEAU Dominique	GENETIQUE	Médecine
BOUCHARA Jean-Philippe	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	Médecine
BOUET Pierre-Emmanuel	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
BOURSIER Jérôme	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
BOUVARD Béatrice	RHUMATOLOGIE	Médecine
BRIET Marie	PHARMACOLOGIE	Médecine
CAMPONE Mario	CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE	Médecine
CAROLI-BOSC François-Xavier	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
CASSEREAU Julien	NEUROLOGIE	Médecine
CLERE Nicolas	PHARMACOLOGIE / PHYSIOLOGIE	Pharmacie
COLIN Estelle	GENETIQUE	Médecine
CONNAN Laurent	MEDECINE GENERALE	Médecine
COPIN Marie-Christine	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
COUTANT Régis	PEDIATRIE	Médecine
CUSTAUD Marc-Antoine	PHYSIOLOGIE	Médecine
CRAUSTE-MANCIET Sylvie	PHARMACOTECHNIQUE HOSPITALIERE	Pharmacie
DE CASABIANCA Catherine	MEDECINE GENERALE	Médecine
DERBRE Séverine	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
DESCAMPS Philippe	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
D'ESCATHA Alexis	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
DINOMAS Mickaël	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION	Médecine
DUBEE Vincent	MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES	Médecine

DUCANCELLE Alexandra	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
DUVERGER Philippe	PEDOPSYCHIATRIE	Médecine
EVEILLARD Matthieu	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Pharmacie
FAURE Sébastien	PHARMACOLOGIE PHYSIOLOGIE	Pharmacie
FOURNIER Henri-Dominique	ANATOMIE	Médecine
FOUQUET Olivier	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE	Médecine
FURBER Alain	CARDIOLOGIE	Médecine
GAGNADOUX Frédéric	PNEUMOLOGIE	Médecine
GOHIER Bénédicte	PSYCHIATRIE D'ADULTES	Médecine
GUARDIOLA Philippe	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
GUILET David	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
HUNAUULT-BERGER Mathilde	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
JEANNIN Pascale	IMMUNOLOGIE	Médecine
KAZOUR François	PSYCHIATRIE	Médecine
KEMPF Marie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
KUN-DARBOIS Daniel	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE	Médecine
LACOEUILLE FRANCK	RADIOPHARMACIE	Pharmacie
LACCOURREYE Laurent	OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE	Médecine
LAGARCE Frédéric	BIOPHARMACIE	Pharmacie
LANDREAU Anne	BOTANIQUE/ MYCOLOGIE	Pharmacie
LASOCKI Sigismond	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION	Médecine
LEBDAL Souhil	UROLOGIE	Médecine
LEGENDRE Guillaume	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
LEGRAND Erick	RHUMATOLOGIE	Médecine
LEMEE Jean-Michel	NEUROCHIRURGIE	Médecine
LERMITE Emilie	CHIRURGIE GENERALE	Médecine
LEROLLE Nicolas	REANIMATION	Médecine
LIBOUBAN Hélène	HISTOLOGIE	Médecine
LUQUE PAZ Damien	HEMATOLOGIE BIOLOGIQUE	Médecine
MARCHAIS Véronique	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Pharmacie
MARTIN Ludovic	DERMATO-VENEREOLOGIE	Médecine
	BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT ET DE LA REPRODUCTION	Médecine
MAY-PANLOUP Pascale		
MENEI Philippe	NEUROCHIRURGIE	Médecine
MERCAT Alain	REANIMATION	Médecine
ORVAIN Corentin	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
PAISANT Anita	RADIOLOGIE	Médecine
PAPON Nicolas	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE	Pharmacie
PASSIRANI Catherine	CHIMIE GENERALE	Pharmacie
PELLIER Isabelle	PEDIATRIE	Médecine
PETIT Audrey	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine

PICQUET Jean	CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE	Médecine
PODEVIN Guillaume	CHIRURGIE INFANTILE	Médecine
PROCACCIO Vincent	GENETIQUE	Médecine
PRUNIER Delphine	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
PRUNIER Fabrice	CARDIOLOGIE	Médecine
PY Thibaut	MEDECINE GENERALE	Médecine
RAMOND-ROQUIN Aline	MEDECINE GENERALE	Médecine
REYNIER Pascal	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
RIOU Jérémie	BIOSTATISTIQUE	Pharmacie
RINEAU Emmanuel	ANESTHESIOLOGIE REANIMATION	Médecine
RIQUIN Elise	PEDOPSYCHIATRIE ; ADDICTOLOGIE	Médecine
RODIEN Patrice	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES	Médecine
ROQUELAURE Yves	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
ROUGE-MAILLART Clotilde	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE	Médecine
ROUSSEAU Audrey	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
ROUSSEAU Pascal	CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE	Médecine
ROUSSELET Marie-Christine	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
ROY Pierre-Marie	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
SAULNIER Patrick	BIOPHYSIQUE ET BIOSTATISTIQUES	Pharmacie
SERAPHIN Denis	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie
SCHMIDT Aline	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
TESSIER-CAZENEUVE Christine	MEDECINE GENERALE	Médecine
TRZEPIZUR Wojciech	PNEUMOLOGIE	Médecine
UGO Valérie	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
URBAN Thierry	PNEUMOLOGIE	Médecine
VAN BOGAERT Patrick	PEDIATRIE	Médecine
VENARA Aurélien	CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE	Médecine
VENIER-JULIENNE Marie-Claire	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
VERNY Christophe	NEUROLOGIE	Médecine
WILLOTEAUX Serge	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

AMMI Myriam	CHIRURGIE VASCULAIRE ET THORACIQUE	Médecine
BAGLIN Isabelle	CHIMIE THERAPEUTIQUE	Pharmacie
BASTIAT Guillaume	BIOPHYSIQUE ET BIOSTATISTIQUES	Pharmacie
BEAUVILLAIN Céline	IMMUNOLOGIE	Médecine
BEGUE Cyril	MEDECINE GENERALE	Médecine
BELIZNA Cristina	MEDECINE INTERNE	Médecine
BENOIT Jacqueline	PHARMACOLOGIE	Pharmacie
BERNARD Florian	ANATOMIE	Médecine
BESSAGUET Flavien	PHYSIOLOGIE PHARMACOLOGIE	Pharmacie

BLANCHET Odile	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
BOISARD Séverine	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
BOUCHER Sophie	ORL	Médecine
BRIET Claire	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES	Médecine
BRILLAND Benoit	NEPHROLOGIE	Médecine
BRIS Céline	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Pharmacie
BRUGUIERE Antoine	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
CAPITAIN Olivier	CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE	Médecine
CHABRUN Floris	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Pharmacie
CHAO DE LA BARCA Juan- Manuel	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
CHOPIN Matthieu	MEDEECINE GENERALE	
CODRON Philippe	NEUROLOGIE	Médecine
DEMAS Josselin	SCIENCES DE LA READAPTATION	Médecine
DESHAYES Caroline	BACTERIOLOGIE VIROLOGIE	Pharmacie
DOUILLET Delphine	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
FERRE Marc	BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
FORTRAT Jacques-Olivier	PHYSIOLOGIE	Médecine
GHALI Maria	MEDECINE GENERALE	Médecine
GUELFF Jessica	MEDECINE GENERALE	Médecine
HADJ MAHMOUD Dorra	IMMUNOLOGIE	Pharma
HAMEL Jean-François	BIostatistiques, Informatique Médicale	Médicale
HAMON Cédric	MEDECINE GENERALE	Médecine
HELESBEUX Jean-Jacques	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie
HERIVAUX Anaïs	BIOTECHNOLOGIE	Pharmacie
HINDRE François	BIOPHYSIQUE	Médecine
JOUSSET-THULLIER Nathalie	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE	Médecine
JUDALET-ILLAND Ghislaine	MEDECINE GENERALE	Médecine
KHIATI Salim	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
LEFEUVRE Caroline	BACTERIOLOGIE ; VIROLOGIE	Médecine
LEGEAY Samuel	PHARMACOCINETIQUE	Pharmacie
LEPELTIER Elise	CHIMIE GENERALE	Pharmacie
LETOURNEL Franck	BIOLOGIE CELLULAIRE	Médecine
MABILLEAU Guillaume	HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE	Médecine
MALLET Sabine	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
MAROT Agnès	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE	Pharmacie
MESLIER Nicole	PHYSIOLOGIE	Médecine
MIOT Charline	IMMUNOLOGIE	Médecine
MOUILLIE Jean-Marc	PHILOSOPHIE	Médecine
NAIL BILLAUD Sandrine	IMMUNOLOGIE	Pharmacie
PAILHORIE Hélène	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Médecine
PAPON Xavier	ANATOMIE	Médecine
PASCO-PAPON Anne	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine
PENCHAUD Anne-Laurence	SOCIOLOGIE	Médecine
PIHET Marc	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	Médecine
PIRAUX Arthur	OFFICINE	Pharmacie

POIROUX Laurent	SCIENCES INFIRMIERES	Médecine
RONY Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE	Médecine
ROGER Emilie	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
SAVARY Camille	PHARMACOLOGIE-TOXICOLOGIE	Pharmacie
SCHMITT Françoise	CHIRURGIE INFANTILE	Médecine
SCHINKOWITZ Andréas	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
SPIESSER-ROBELET Laurence	PHARMACIE CLINIQUE ET EDUCATION THERAPEUTIQUE	Pharmacie
TEXIER-LEGENDRE Gaëlle	MEDECINE GENERALE	Médecine
VIAULT Guillaume	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie

AUTRES ENSEIGNANTS

ATER		
BARAKAT Fatima	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
ATCHADE Constantin	GALENIQUE	Pharmacie
PRCE		
AUTRET Erwan	ANGLAIS	Santé
BARBEROUSSE Michel	INFORMATIQUE	Santé
COYNE Ashley	ANGLAIS	Santé
O'SULLIVAN Kayleigh	ANGLAIS	Santé
RIVEAU Hélène	ANGLAIS	
PAST-MAST		
AUBRUCHET Hélène		
BEAUVAIS Vincent	OFFICINE	Pharmacie
BRAUD Cathie	OFFICINE	Pharmacie
CAVAILLON Pascal	PHARMACIE INDUSTRIELLE	Pharmacie
DILÉ Nathalie	OFFICINE	Pharmacie
GUILLET Anne-Françoise	PHARMACIE DEUST PREPARATEUR	Pharmacie
MOAL Frédéric	PHARMACIE CLINIQUE	Pharmacie
CHAMPAGNE Romain	MEECINE PHYSIQUE ET READAPTATION	Médecine
KAASSIS Mehdi	GASTRO-ENTEROLOGIE	Médecine
GUITTON Christophe	MEDECINE INTENSIVE-REANIMATION	Médecine
LAVIGNE Christian	MEDECINE INTERNE	Médecine
PICCOLI Giorgia	NEPHROLOGIE	Médecine
POMMIER Pascal	CANCEROLOGIE-RADIOTHERAPIE	Médecine
SAVARY Dominique	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
PLP		
CHIKH Yamina	ECONOMIE-GESTION	Médecine

REMERCIEMENTS

- Dr POUTEAU Lise Marie pour l'initiative, les conseils et l'initiation du projet Agricare 53.
- L'équipe de l'hôpital de jour de LAVAL pour l'aide à l'administration de l'enquête.
- L'ensemble des examinateurs ayant réalisé les examens cliniques.
- Dr BEGUE pour sa participation au jury.
- Dr PETIT pour sa participation au jury.
- À l'ensemble de l'équipe de MPR de LAVAL qui m'ont soutenu et conseillé lors de ce projet et sa rédaction.
- À l'ensemble des agriculteurs qui ont participé au projet
- Aux agriculteurs avec qui j'ai pu communiquer en dehors de ce projet pour mieux comprendre les contraintes vécues et perçues.

Liste des abréviations

TMS	Troubles musculosquelettiques
MSA	Mutualité Sociale Agricole
INRS	Institut National de Recherche et de Sécurité
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
HAS	Haute Autorité de santé
PPS	Prévention et Promotion de la Santé
IRM	Imagerie par Résonance Magnétique
FABQ	Fear-Avoidance and Beliefs Questionnaire
DASH	Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand
SCC	Syndrome du Canal Carpien
SCR	Syndrome de la Coiffe des Rotateurs
DASH	Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand

RESUME

Devant un accès à la santé de plus en plus précaire et un métier manuel à risque, les adhérents de la Mutualité sociale agricole (MSA) du département Mayenne sont à fort risque de troubles musculo-squelettiques (TMS). Les TMS sont des affections articulaires ou périarticulaires ou musculaires causant des douleurs et pouvant donner une gêne physique quotidienne. Cette gêne a des impacts multiples aussi bien sur l'activité professionnelle que sur la qualité de vie de ses adhérents. Ces troubles et leur gestion sont donc d'intérêt public. De ce constat est né le projet AGRICARE 53, il a pour but d'améliorer la santé des adhérents de la MSA Mayenne en leur proposant dépistage, soins et évaluation en hôpital de jour sur l'hôpital de LAVAL. Ce projet a permis la création d'une somme de données épidémiologiques et cliniques sur cette population comprenant des questionnaires de santé, des analyses cliniques et sémiologiques. Ces données collectées nous ont permis à posteriori de nous demander : quelle est la prévalence des TMS et leurs impacts dans la population agricole venant aux journées de dépistage du projet Agricare 53 ?

Les résultats obtenus nous ont permis d'affirmer une forte prévalence des TMS (22 des 24 patients venus en hôpital de jour et 9 des 11 patients analysés) sur cette population, principalement au membre supérieur et au rachis (respectivement 81 % et 45 %) avec un impact prédominant surtout au travail et durant les activités physiques.

Ces données confirment l'intérêt d'un projet tel que celui d'Agricare 53 et sa pérennisation ; elles permettraient de soutenir à terme des projets

d'amélioration de la prévention secondaire et tertiaire dans cette population et de construire des politiques de prévention primaire sur ses adhérents.

SOMMAIRE

Table des matières

SERMENT D'HIPPOCRATE.....	D
Résumé	3
Sommaire.....	5
Introduction	7
1. L'état de santé des agriculteurs	7
2. Définition, origine et conséquences des TMS	13
3. Impact des TMS	16
3.1 Les TMS et la santé	16
3.2 Intérêts d'évaluer les TMS et leurs conséquences.....	17
3.3 Le manque d'engagement en santé des agriculteurs	18
4. Stratégie de prévention proposée par le territoire de la Mayenne, le projet Agricare 53....	21
4.1 La prévention dans le milieu agricole	21
5. Le projet Agricare 53	24
6. Problématisation	25
Méthodologie	28
1. Choix des questionnaires et examen clinique	29
2. Caractéristiques de l'échantillon.....	34
3. Administration de l'enquête.....	35
4. Considérations éthiques et juridiques	38
Résultats	39
Discussion	43
1. Prévalence, diagnostic et prise en charge	43
1.1 En général.....	43
1.2 Pour le membre supérieur.....	46
1.3 Pour les douleurs rachidiennes	47
1.4 Pour les membres inférieurs.....	48
2. Impact des TMS sur la santé.....	48
2.1 Impact des TMS au membre supérieur	48
2.2 Impact des douleurs rachidiennes.....	50
2.3 Impact des TMS aux membres inférieurs	51
2.4 Sous déclaration des symptômes, manque d'accès au soin et contraintes mécanique	51
2.5 Limites de l'étude	53
3. Perspectives engendrées par ce travail	56
3.1 Perspectives pour le projet Agricare 53.....	56
3.2 Proposition d'amélioration et d'évolution du projet AGRICARE	57
Conclusion.....	60
Bibliographie.....	62

<i>Figures et tables</i>	<i>I</i>
<i>ANNEXES</i>	<i>V</i>

INTRODUCTION

1. L'état de santé des agriculteurs

L'OMS emploie le terme « affection ostéo-articulaires et musculaires » pour désigner l'ensemble des atteintes, qu'elles soient soudaines (par exemple, fractures, entorses, foulures) ou chroniques, entraînant des limitations fonctionnelles et des handicaps permanents. Ces affections se caractérisent généralement par des douleurs et des limitations de la mobilité, de la dextérité et du niveau global de fonctionnement, ce qui réduit la capacité de travail.

En France, l'Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS) définit les troubles musculosquelettiques (TMS) comme des « atteintes de l'appareil locomoteur, qui affectent principalement les muscles, les tendons et les nerfs des membres supérieurs et inférieurs. L'activité professionnelle peut jouer un rôle dans leur apparition, leur maintien ou leur aggravation », et cite en exemples les tendinopathies, le syndrome du canal carpien, les épicondylites et les hygromas du genou. (1)

La fondation MMA des entrepreneurs du futur a publié une étude en avril 2018 dans laquelle seulement 55% des agriculteurs se déclaraient satisfaits de leur état de santé et que celui-ci s'était détérioré pour 36% des

répondants au cours des 5 dernières années (Fondation MMA des Entrepreneurs du futur, s. d.)

En France, la Mutuelle Santé Agricole (MSA) est l'organisme chargé de recenser les données relatives à la santé des salariés agricoles. Selon le dernier bilan de l'observatoire des troubles musculosquelettiques (TMS) de la MSA, ces troubles représentent la première cause de maladies professionnelles reconnues dans le secteur agricole (93,3 % en 2016). (2) Ces constats sont cohérents avec les résultats d'études internationales.

Une revue systématique publiée dans « American Journal of Industrial Medicine » a estimé que plus de 90 % des agriculteurs souffriront de TMS au cours de leur vie, avec une prévalence annuelle de 76,9 %. Dans toutes les études cas-témoins et de cohortes prises en compte dans cette revue, les agriculteurs avaient un taux de prévalence des TMS plus élevé que chez les témoins non agriculteurs. Elle complète en affirmant que la lombalgie est l'affection la plus fréquemment observée et étudiée (prévalence sur un an de 81,3 %), suivie par le membre supérieur (71,4 %), et enfin le membre inférieur (41 %). (3)

Une autre étude d'Esra GILANLIOGLU et al. (4) a évalué 1 552 agriculteurs dans le Nord de l'Île de Chypre et recueilli leurs données démographiques et utilisé le formulaire de données professionnelles pour évaluer la charge de travail des agriculteurs et le questionnaire musculosquelettique nordique pour évaluer les symptômes musculosquelettiques. La plupart des TMS

étaient centrées sur trois parties du corps avec des douleurs du bas du dos (47,5 %), les genoux (23,5 %) et les chevilles/pieds (23,2 %). Il a été déterminé que l'agriculture était associée à des symptômes musculosquelettiques, en particulier au niveau du cou, du coude, du haut du dos, du bas du dos et du genou.

En 2016 (5), la population des affiliés agricoles en ATMP s'élève à 1,7 million de personnes, dont un tiers de non-salariés (exploitants, conjoints, cotisants solidaires et aidants familiaux). Sur la même période, 4 746 TMS ont été reconnus comme maladies professionnelles, soit 2,8 cas pour 1 000 affiliés. Ces TMS représentent 93,3 % du total des maladies professionnelles.

Les affections périarticulaires constituent 90,3 % de ces TMS. Viennent ensuite les affections du rachis lombaire dues aux vibrations, avec 5,3 % des TMS, et les affections du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes avec 3,4 %.

Au sujet de sa répartition :

- Près de quatre TMS sur dix concernent des personnes âgées de 51 à 60 ans avec un indice de fréquence de 4,2 maladies pour 1 000 affiliés.
- Les personnes âgées de moins de 30 ans ont la plus faible fréquence avec 0,7 maladie pour 1 000 affiliés.

- Les femmes sont davantage victimes de TMS avec une fréquence de 3,7 TMS pour 1 000 affiliées, contre 2,3 TMS pour 1 000 hommes.

Le secteur primaire (collecte et exploitation des ressources naturelles), dans lequel travaille la majorité de la population agricole (71 %, parmi lesquels 53 % sont des salariés), regroupe 74 % des TMS (graphique 1 & 2 de l'image 1).

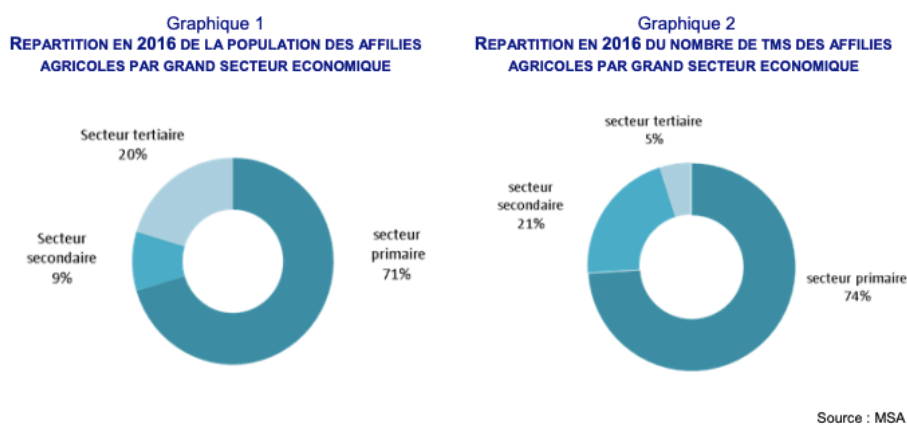


Image 1 : origine MSA 1

Dans ce secteur, cinq activités agricoles concentrent la grande majorité des TMS : la viticulture [814], les élevages de gros animaux [680], les cultures spécialisées [656], les entreprises de jardins, paysagistes, reboisement [388] et les cultures et élevages non spécialisés [368].

Le secteur secondaire (industries de transformation des matières premières) est surreprésenté avec 21 % des TMS pour 9 % d'affiliés agricoles dont 95 % de salariés. Ce secteur est composé à 24 % de femmes, mais ces dernières représentent 48 % des TMS.

En revanche, dans le secteur tertiaire qui comprend les activités de bureau et d'enseignement agricole, les TMS sont nettement moins fréquents [226]. Les hommes y sont minoritaires avec 37,5 % des affiliés.

Ces données sont confirmées par Esra Gilanlioglu et al. (4) où le sexe féminin, l'indice de masse corporelle, le type d'activité, le temps de travail et le stress sont des facteurs de majoration du risque de TMS.

Les TMS ne sont pas dénués de conséquences et, comme cité plus haut, ils se chronicisent régulièrement. En 2016, 1 229 reconnaissances de TMS ont été octroyées aux non-salariés agricoles. Ces TMS représentent 90,2 % des maladies professionnelles reconnues parmi les 547 173 affiliés, soit 2,25 TMS pour 1 000 non-salariés agricoles. Les non-salariés agricoles âgés de 51 à 60 ans sont les plus touchés, avec 53,8 % des TMS, et 3,43 cas pour 1 000 affiliés. Les femmes présentent un risque deux fois plus élevé que les hommes avec 3,5 TMS pour 1 000 affiliées contre 1,7 TMS pour les hommes.

Ceci est d'autant plus marqué dans certains secteurs qui rassemblent une grande partie des non-salariés, comme les élevages de bovins-lait (indice de fréquence de 7,4 pour les femmes contre 2,7 pour les hommes) ou les cultures et élevages non spécialisés (3,7 pour les femmes contre 1,5 pour les hommes).

Le secteur de l'élevage de bovins-lait regroupe le plus grand nombre de TMS reconnus, avec 330 maladies (26,9 %) pour 15 % du total de la

population des non-salariés. Ce secteur présente également un indice de fréquence élevé, 4,0 TMS pour 1 000 non-salariés. Il compte le deuxième plus grand nombre d'affiliés derrière le secteur des cultures céréalières et industrielles (17 % de la population) et devant les cultures et élevages non spécialisés (14 %). Les éleveurs de volailles et de lapins sont les plus fréquemment touchés avec 5,5 TMS pour 1 000 non-salariés (graphique 3 de l'image 2). Ces derniers ne représentent que 2,5 % de la population, dont 38 % de femmes.

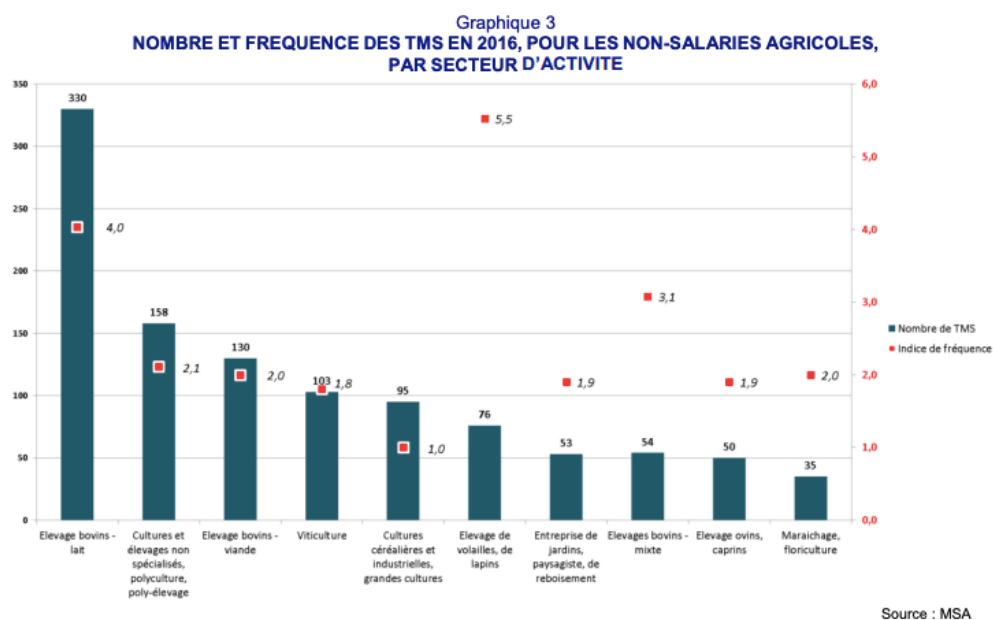


Image 2 : Nombre et fréquence des TMS en 2016, pour les non-salariés agricoles, par secteur d'activité (origine MSA 2)

Au vu de leur récurrence et de leurs conséquences en termes de santé, il semblerait d'autant plus nécessaire de les prévenir et de les prendre en charge le plus tôt possible avant que leurs conséquences ne représentent un handicap trop important.

2. Définition, origine et conséquences des TMS

Selon l'OMS, les TMS (6) sont des pathologies qui affectent les différents tissus mous situés à la périphérie des articulations (muscles, tendons, ligaments ou nerfs). Ces affections peuvent toucher toutes les articulations et affectent principalement celles des membres supérieurs (épaule, coude, poignet, mains) et de la colonne vertébrale.

Les troubles musculo-squelettiques sont connus de la population agricole. En effet, aujourd'hui ils sont souvent banalisés et même associés à la normalité. Selon la MSA (7) les troubles musculosquelettiques résultent d'un déséquilibre entre les capacités fonctionnelles et sociales des personnes et les sollicitations liées au travail. Les facteurs de risque identifiés sont multiples et vont des contraintes physiques et psychiques à celles liées à l'organisation du travail (schéma 2 de l'image 3) . Au-delà de la souffrance et des situations de précarité que les TMS peuvent induire pour les travailleurs, leurs conséquences humaines, sociales et économiques sont telles que leur prévention est un enjeu prioritaire pour la MSA.

Selon le ministère de la Fonction publique (8), les TMS sont des affections variées aux causes diverses et souvent multiples. Ils constituent l'une des questions les plus préoccupantes en santé au travail du fait de leur constante augmentation, de leurs conséquences individuelles en termes de souffrance, de réduction d'aptitude, de risque de rupture de la vie professionnelle (douleurs, gênes fonctionnelles, fatigue, maladies,

déficiences, inaptitude, arrêts de travail), mais aussi de leurs conséquences sur le fonctionnement des services et de leur coût (absentéisme, baisse de productivité).

Au-delà des couts et des impacts durant l'activité professionnelle, les TMS ont des conséquences sociales, personnelles, familiales et psychologiques. Comme vu dans l'étude d'Esra Gilanlioglu et al. (5), les agriculteurs sont soumis à de forts risques de TMS. Il existait aussi des facteurs de risques associés comme le sexe féminin, l'indice de masse corporelle, le type d'agriculture, le port de charge quotidienne, les heures de travail hebdomadaires et le stress étaient des facteurs de risque associés aux TMS ($p < 0,05$).

Les TMS *aiguës* (douleur d'évolution inférieure à 4 semaines) et *subaigus* (évolution entre 4 et 12 semaines) sont de pronostic généralement favorable contrairement aux *TMS chroniques* (évolution supérieure à 3 mois) à risque élevé d'incapacité au travail. Les formes sévères, notamment les syndromes multiples, entraînent une réduction importante des capacités fonctionnelles, voire dans les formes chroniques majeures une incapacité à réaliser des activités gestuelles professionnelles, sociales et personnelles (10).

Deux dimensions apparaissent déterminantes dans leur impact et leur gestion :

- D'un côté le processus douloureux ;
- De l'autre le processus d'incapacité (10) ;

De même, ils affectent l'individu aussi bien sur le plan professionnel que personnel. Comme nous le montre le modèle ci-dessous, les facteurs de risques peuvent agir seuls ou se combiner et sont aussi en lien avec leurs impacts et leur chronicisation.(11)

Schéma 2 : Modèle de la dynamique d'apparition des TMS (Institut National de Recherche et de Sécurité, 2022)

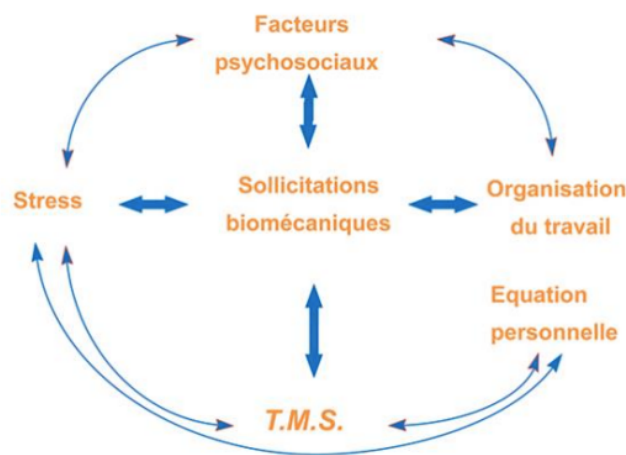


Image 3 : modèle dynamique d'apparition des TMS (INRS 2022)

Les douleurs et le processus d'incapacité peuvent avoir aussi des répercussions importantes sur la qualité de vie, affectant le sommeil, la mobilité (marche), les activités domestiques et les interactions sociales, y compris la vie sexuelle. Au-delà des conséquences physiques, les TMS peuvent entraîner des difficultés émotionnelles, se traduisant par une dépendance accrue, un sentiment d'impuissance et potentiellement conduire à des diagnostics de dépression. À terme, ces conditions peuvent également avoir un impact sur le travail, entraînant une diminution de la capacité de travail et des conséquences économiques. (12).

3. Impact des TMS

3.1 Les TMS et la santé

La santé, définie par l'OMS, « est un état de complet bien-être physique, mental et social et ne consiste pas en une absence de maladie ou d'infirmité ». (13)

Ces conséquences sont bien connues de la prise en charge en MPR avec le modèle de la C.I.F. Dans ce modèle, l'évaluation des TMS consiste à analyser 3 dimensions de santé qui sont non corrélées mais qui évoluent en parallèle :

- Les structures et fonctions du corps ;
- Les capacités ;
- La participation sociale et professionnelle ;

Sur ces 3 dimensions de santé interviennent des facteurs contextuels qu'ils soient personnels (âge, personnalité, psychopathologie antérieure, comorbidités...) et des facteurs environnementaux, familiaux, contextes assurantiels, contextes de travail.

Ces facteurs contextuels peuvent influencer sur les 3 dimensions de santé soit comme des facilitateurs, soit comme des obstacles à la récupération, dans chacune des dimensions de l'état de santé « fonctionnelle » du salarié. Le modèle de la CIF a conduit à proposer une démarche évaluative des états de santé (Figure 3 de l'image 4) à partir de différents outils qui explorent chaque dimension et facteurs contextuels et son impact. (10)

Figure 3 Évaluation des états de santé des TMS en Médecine Physique et de Réadaptation

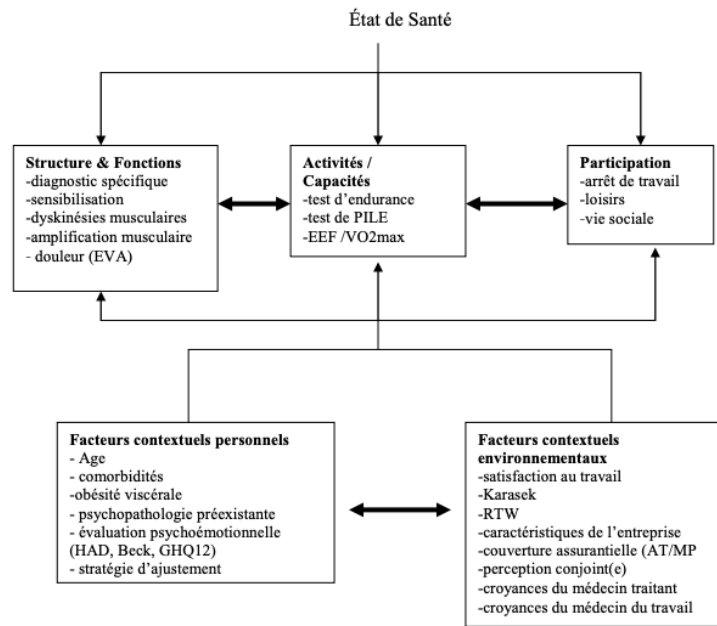


Image 4 : Évaluation des états de santé des TMS en Médecine Physique et de Réadaptation

Ce modèle de classification est à l'inspiration de la plupart des questionnaires d'évaluation des troubles musculosquelettiques utilisés de manière récurrente et choisis lors de cette étude.

3.2 Intérêts d'évaluer les TMS et leurs conséquences

Les TMS, s'ils ne sont pas pris en charge, sont à fort risque de chronicisation, d'autant plus s'ils sont liés à une activité quotidienne comme le travail. La gestion cognitive de la douleur qui est au centre des symptômes douloureux chroniques (14). La peur exacerbée est un de ces facteurs cognitifs non négligeables dans les causes de chronicisation de la douleur. Elle est inductrice ou associée à la peur du mouvement (kinésiophobie) à la croyance en l'évitement anxieux vis à vis de l'activité physique en général et de l'activité professionnelle en particulier. Or ceux-

ci sont au cœur de la gestion des douleurs chroniques (15) et des leviers de prise en charge.

3.3 Le manque d'engagement en santé des agriculteurs

En 2020, la HAS (Haute Autorité de santé) a mis au centre des débats l'importance de l'engagement en santé des personnes soignées ou accompagnées sous toutes ses formes. Cet engagement est une partie intégrante de la qualité des soins et des accompagnements.

L'engagement en santé se définit comme : « toute forme d'action, individuelle ou collective, au bénéfice de leur santé, bien-être ou qualité de vie, ou au bénéfice de leurs pairs » (16).

Le faible engagement en santé des populations dites agricoles a été mis en évidence ces dernières années. En effet, il existe une sous-consommation médicale chez les agriculteurs : ils recourent moins aux soins, tout en déclarant ne pas vouloir y renoncer (17). Les raisons ne sont pas financières en majorité, mais plus liées à des délais trop longs, des cabinets trop éloignés ou à cause de difficultés de transport pour s'y rendre (18).

De même les plages d'ouverture des lieux de consultations et les temps d'attente semblent être un frein à leur consommation de soins (15). Une autre des raisons avancées expliquant le non recours serait des contraintes de temps, liées au statut d'indépendant et à l'investissement professionnel (19).

Ces informations étaient en accord sur une population d'agriculteurs de Cornouailles. Dans cette étude, la majorité des agriculteurs adhéraient à une bonne assurance complémentaire, mais ici les questions financières restaient une des raisons principales de leur renoncement aux soins, notamment pour les agriculteurs aux ressources limitées. Mais conformément aux autres observations, la question du temps alloué pour se faire soigner (20) était le frein principal. Cette étude montre aussi une conception de la maladie biaisée. En effet les agriculteurs expliquaient le non-recours aux soins pour raison de souffrance psychologique par le fait que pour eux les troubles mentaux ne sont pas des problèmes de santé susceptibles d'être évoqués par un médecin.

De même des études nationales montrent que pour les agriculteurs, le rapport à la santé est différent de la population générale, avec une approche plus curative que préventive. La santé serait définie avant tout comme une absence de maladie et la consultation médicale serait déclenchée lorsque la capacité de travail est atteinte. Ils consultent quand même lorsqu'ils en ressentent la nécessité, le plus souvent leur médecin généraliste, intervenant de premier recours. (21)

Le manque de disponibilité des agriculteurs serait une des causes de leur manque d'engagement en santé. Les éleveurs bovin et caprin déclarent des durées hebdomadaires de travail moyennes de 65 à 70 heures, soit environ 10 heures de plus que les maraîchers (entre 55 et 60 heures de travail par

semaine)(22). En effet, dans ce contexte de volume horaire, se déplacer chez le médecin pourrait présenter une cause valable.

Un autre frein pourrait être les difficultés rencontrées lorsque l'agriculteur se met en arrêt maladie. Ces problèmes ont notamment été abordés lors de la conférence qui a eu lieu en juin 2022 : « Santé au travail : les agriculteurs aussi concernés ! », où les intervenants soulignent que les indemnités journalières versées par la MSA sont insuffisantes pour se rémunérer soi-même et embaucher un remplaçant.

Enfin, l'accessibilité aux soins est au centre de l'actualité et plus particulièrement en Mayenne avec 191 médecins pour 100 000 habitants (21). Elle est largement en dessous de la moyenne française qui est à 317 pour 100 000 habitants. Cette très faible densité impacte aussi fortement la capacité des agriculteurs à se rendre et à réaliser des soins médicaux.

L'ensemble des actions visant donc à améliorer l'engagement en santé des agriculteurs avec à terme des objectifs d'amélioration de santé et de qualité de vie devront prendre en compte ces freins. En effet, un meilleur engagement permettrait entre autres d'améliorer et d'accélérer les dépistages des TMS. Ceux-ci, dans un contexte de retard d'accès aux soins, sont à risque de s'aggraver et de se chroniciser.

C'est le cas du projet Agricare 53, un programme de prévention secondaire qui a pour objectif de permettre aux agriculteurs de bénéficier d'une prise

en charge globale et précoce tout en s'adaptant aux contraintes spécifiques à leur profession.

4. Stratégie de prévention proposée par le territoire de la Mayenne, le projet Agricare 53

4.1 La prévention dans le milieu agricole

La population agricole est particulièrement vulnérable aux TMS et à d'autres pathologies spécifiques, comme justifié précédemment. Ces pathologies nécessitent une prise en charge et un diagnostic précoce afin de limiter leur impact.

Dans ce contexte, une approche préventive de la santé est engagée par la HAS. En effet, le projet 2025-2030 est « d'améliorer la santé des personnes, la HAS souhaite réaffirmer la nécessité d'accélérer et de concrétiser le virage préventif en France, pour renforcer la qualité du système et sa performance » (23). L'État souhaite « mener un travail prospectif pour identifier les besoins et les manques du système de santé en matière de développement de la prévention ».

Dans ce contexte et cette volonté conjointe la MSA mis en place le service Prévention et Promotion de la Santé (PPS) qui a pour objectif principal de donner à chaque individu la possibilité de maîtriser sa santé et de lui proposer les moyens de l'améliorer avec des actions qui ont pour but :

- Impulser et contribuer à la mise en place d'actions innovantes en matière de prévention et promotion de la santé.

- Développer des partenariats locaux.
- Participer à l'animation du territoire.

La région Pays de la Loire, incluant le département de la Mayenne, suit ces politiques avec le projet régional de santé 2023-2028. Il met en place un programme optimisant l'accès à la prévention dans lequel le 1^{er} objectif opérationnel consiste notamment à porter attention aux besoins des personnes en milieu rural (ARS Pays de la Loire, 2025).

L'accès aux soins et la prévention sont définis par l'OMS en 1948 comme étant : « l'ensemble des mesures visant à éviter ou à réduire le nombre et la gravité des maladies, des accidents et des handicaps ». 3 types ont été distingués : (24)

- **La prévention primaire** : ensemble des mesures visant à éviter ou réduire la survenue ou l'incidence des maladies, des accidents et des handicaps. Sont par conséquent pris en compte à ce stade de la prévention les conduites individuelles à risque, comme les risques en termes environnementaux et sociétaux, mais également les facteurs consolidants et structurants tels que les compétences psychosociales.
- **La prévention secondaire** : intervention qui cherche à diminuer la prévalence d'une maladie dans une population. Ainsi, ce stade de la prévention recouvre les actes destinés à agir au tout début de l'apparition du trouble ou de la pathologie afin de s'opposer à son évolution, ou encore pour faire disparaître les facteurs de risque.

- **La prévention tertiaire** : elle intervient après la survenue de la maladie et tend à réduire les complications et les risques de rechute. Il s'agit d'amoindrir les effets et séquelles d'une pathologie ou de son traitement.

Dans notre contexte, la prévention secondaire et tertiaire est particulièrement adaptée pour aider au diagnostic précoce et réduire les effets néfastes des TMS. Améliorer et aider les sujets atteints de TMS à gérer leurs troubles et limiter leurs conséquences au quotidien semble être au cœur du projet. La MSA cherche donc à améliorer la santé de la population agricole et des territoires ruraux. Ses objectifs sont marqués à travers quatre enjeux (24) :

- Améliorer l'espérance de vie en bonne santé par la promotion de la santé et la prévention, tout au long de la vie et dans tous les environnements ;
- Lutter contre les inégalités sociales et territoriales d'accès à la santé dans les territoires ruraux ;
- Garantir la qualité et la pertinence de la prise en charge, à chaque étape du parcours de santé ;
- Développer l'autonomie des populations agricoles et rurales, âgées et en situation de handicap, et soutenir les aidants ;

Ces enjeux sont soutenus par un cadre opérationnel visant à renforcer l'action. Ce cadre entre dans l'optique de développer l'action de la MSA de

façon synergique dans une approche One Health, approche qui est au cœur du projet Agricare 53.

5. Le projet Agricare 53

C'est ainsi qu'en s'inspirant de l'initiative « Une seule santé » (« One Health ») de l'OMS, le centre hospitalier de Laval s'est associé à la MSA (Mutualité sociale agricole) et à la chambre d'agriculture de la Mayenne pour proposer une approche préventive de santé à destination de la population vivant et travaillant, ou ayant travaillé, en milieu agricole : « AgriCare 53 ».

Agricare 53 s'appuie aussi sur une équipe médicale pluridisciplinaire axée sur des dépistages plus globaux : cardiologues, pneumologues, masseurs-kinésithérapeutes, dentistes, gynécologues, psychologues...

Ce projet se réalise pour les participants en plusieurs étapes : tout d'abord ils sont invités par la MSA ou par leur médecin traitant à réaliser une évaluation préalable avec un professionnel de santé en ville afin de programmer des examens qui seront réalisés pendant une journée organisée au centre hospitalier de Laval durant cette phase pré clinique ils remplissent aussi le questionnaire NORDIQUE.

Durant la journée, ils sont tout d'abord accueillis par l'équipe de coordination (secrétaire, interne, infirmière), puis ils participent aux actions de prévention, de dépistage, d'examens et d'éducation en fonction des

besoins. Il a aussi des actions de soins communs (bilan dentaire, ophtalmologique, dermatologique, gynécologique, biologique standard, audiométrie, psychologique, diététique et l'évaluation des TMS suscités) et ciblées selon l'évaluation préalable. À cela s'ajoutent des actions de recherches cliniques (recueil de données, de biomarqueurs...) et des soins IDE (mise à jour des vaccinations, promotion des outils MSA, éducation). Cette journée au CH se termine par une synthèse médicale, et une réorientation dans le système de soins le cas échéant. Le compte rendu est envoyé à l'utilisateur et à son médecin traitant.

6. Problématisation

Comme les agriculteurs français, les agriculteurs mayennais sont sujets aux troubles musculosquelettiques. En se chronicisant, ces troubles ont un impact direct sur leur qualité de vie et leur capacité de travail. Malgré cela, leur engagement en santé reste faible en raison de leur manque de disponibilité (charge de travail conséquente, difficulté de se faire remplacer...) et du manque d'accessibilité.

Les données actuellement présentes sur les TMS sont essentiellement fournies par la MSA. Il existe très peu d'autres données en France sur la réelle prévalence des TMS dans la population agricole. Les données de la MSA (assurantielles) ne concernent que les adhérents qui ont accès aux soins et qui ont décidé de consulter et d'accepter un arrêt de travail. À part ces données, très peu d'études se sont intéressées à ce sujet ou seulement

sur des populations spécifiques comme les TMS dans la viticulture (26). La MSA récupère essentiellement des données assurantielles qui ne sont qu'un reflet de la réalité de terrain, elle ne concerne qu'une partie réduite de la population agricole (accès aux soins, volonté de consulter, volonté d'un arrêt de travail...).

Ces données de la MSA sont d'autant plus tronquées que ces données n'incluent pas les diagnostics qui ne sont jamais transmis aux assurances. Une étude qui explorerait donc la « réelle » prévalence des TMS et leurs origines serait donc bénéfique.

La prévalence et les causes des TMS sont intéressantes, mais comme vu plus tôt, les TMS ont des impacts multiples sur la qualité de vie, la psychologie et la vie sociale des sujets atteints. Des données sur l'impact des TMS seraient donc quelque chose d'inédit et d'essentiel pour mettre en évidence la souffrance qu'ils induisent. Ces données permettraient de mettre en avant la nécessité de leur prise en charge.

Dans ce contexte et dans la continuité des politiques nationales et régionales, le centre hospitalier de Laval, la MSA Mayenne Orne Sarthe et la chambre d'agriculture mayennaise ont développé avec l'aide d'autres acteurs le projet Agricare 53. Il a pour objectif d'améliorer l'accès aux soins des agriculteurs mayennais en proposant une hospitalisation de jour avec un bilan de santé exhaustif comprenant notamment le dépistage systématique des TMS en lien avec leur médecin traitant.

L'évaluation des TMS sur cette population est, au vu de leurs conséquences, primordiale. Elle permettra de montrer l'intérêt de leurs dépistages et la

nécessité de leurs évaluations précoces dans un objectif de santé populationnel à terme. Cette évaluation permettra de souligner leur prévalence, mettre en évidence leurs impacts et proposer à terme des idées d'amélioration.

Ce qui nous amène à nous demander :

Quelle est la prévalence des TMS et leur impact dans la population agricole venant aux journées de dépistage du projet Agricare 53 ?

METHODOLOGIE

Pour mieux comprendre cette problématique, il a été décidé de réaliser une étude transversale rétrospective et d'analyser les données recueillies sur les TMS et leur impact au quotidien chez les agriculteurs avec une analyse descriptive des résultats.

En effet, une partie des agriculteurs participant au projet AGRICARE 53 avaient tout d'abord signalé des douleurs ou des gênes musculosquelettiques lors d'un questionnaire préalable (NORDIQUE) à leurs venues en hôpital de jour.

À la suite de ce dépistage, ils ont pu bénéficier d'un examen clinique et ont pu remplir des questionnaires supplémentaires durant leur venue en hôpital de jour.

Ces questionnaires ont pour but d'évaluer l'impact, les limitations fonctionnelles et les restrictions de participations subies par les patients porteurs des TMS. Ces questionnaires étaient le DALLAS (27) et le FABQ (28) pour les douleurs rachidiennes, le DASH (29) concernant les douleurs du membre supérieur et l'indice algo-fonctionnel de Lequesne (30) pour les douleurs des membres inférieurs.

L'examen clinique était orienté et systématique : pour le membre supérieur, l'analyse était faite selon le protocole SALTSA (31). Pour les douleurs lombaires, une recherche des drapeaux rouges (32) était réalisée. Pour le membre inférieur, les patients étaient examinés sur le plan locomoteur de façon rigoureuse en l'absence d'échelles et de modes d'évaluation codifiés et validés.

À la fin de la journée, des recommandations et des examens complémentaires pouvaient être délivrés par l'examineur en fonction des besoins analysés.

Les questionnaires ont été ensuite analysés afin d'évaluer la prévalence, les gênes et les limitations fonctionnelles subies par les patients. Ainsi que leurs impacts au quotidien. Ce qui est le sujet de notre thèse.

1. Choix des questionnaires et examen clinique

Les questionnaires sélectionnés ont été choisis afin de pouvoir évaluer les troubles musculosquelettiques et leurs conséquences sur les activités du quotidien et le bien-être de manière globale.

Dans un premier temps, préalablement à leur venue sur le site de l'hôpital, le questionnaire NORDIQUE (33) (questionnaire 1) était rempli par les patients. Le questionnaire NORDIQUE a été publié par Kuorinka et al. en 1987 puis traduit en français en 1994. Il a été validé par des études comparatives. (34) Il est constitué de questions fermées, et peut être utilisé en auto-questionnaire ou en interview. La version originale comprend des questions générales suivies de trois parties spécifiques axées sur le rachis lombaire, les épaules et le cou. Le questionnaire a été créé pour répondre à la question suivante : "est-ce qu'une pathologie ostéoarticulaire existe dans la population donnée et si oui, quelle région du corps touche-t-elle ?".

À partir de cette idée, le questionnaire comporte un schéma du corps humain vu de dos, divisé en neuf régions anatomiques. La question "avez-vous à n'importe quel moment durant les 12 derniers mois ou les 7 derniers jours eu un problème (douleurs, inconfort, gêne) ?" est posée pour chaque région anatomique.

Son intérêt est grand dans ce type d'études car il permet de cibler les investigations le jour J de leurs venues en hôpital de jour. Il permet de balayer l'ensemble des plaintes musculosquelettiques des patients sur la dernière année.

Le DASH-D/S (29) (questionnaire 2) (questionnaire d'origine américaine pour les membres supérieurs) décrit le handicap et les symptômes au cours des sept derniers jours, tels qu'ils sont perçus par le malade. Parmi les 30 articles :

- 21 portent sur la difficulté à réaliser un certain nombre d'activités physiques en raison de la pathologie affectant le coude, l'épaule ou la main ;
- Cinq portent sur la sévérité de la douleur de repos, de la douleur en période d'activité, des paresthésies, de la faiblesse et de la raideur, respectivement ;
- Quatre portent sur l'effet négatif de la pathologie sur la vie sociale, les activités professionnelles, le sommeil et l'état psychologique, respectivement ;

Pour chaque item, le malade choisit entre cinq réponses possibles (de « aucune difficulté » à « impossible » pour les activités et de « aucun » à « extrême » pour les symptômes), ce qui donne un score de 1 à 5. Si le malade répond à au moins 27 des 30 items, le score total peut être calculé selon la formule $([\text{somme des } n \text{ scores} / n] - 1) \times 25$, où n est le nombre d'items auxquels le malade a répondu. Le score total peut aller de 0 (aucun handicap) à 100 (handicap extrême). Il a d'ailleurs été validé dans sa version française (37).

Le questionnaire Dallas (*Dallas Pain Questionnaire* = DPQ = questionnaire 3) (35) : développé par LAWLIS, il permet l'évaluation cognitivo-comportementale du retentissement fonctionnel de la douleur lombaire dans la vie quotidienne. Son champ d'investigation dépasse l'incapacité physique pour s'intéresser aux activités sociales. Il comporte 16 items regroupés en quatre dimensions :

- « Activités quotidiennes » ;
- « Travail/loisirs » ;
- « Anxiété/dépression » ;
- « Comportements sociaux » ;

Les propriétés métrologiques d'acceptabilité, de fiabilité et de validité ont été établies chez des lombalgiques. La sensibilité au changement a été démontrée pour les sous-échelles « activités quotidiennes » et « travail/loisir ». Spécifiquement, au-delà des résultats de chaque sous-échelle qui permettent d'établir un « profil » selon les quatre dimensions, il

existe un score global du questionnaire permettant d'obtenir un reflet du retentissement global cognitivo-comportemental de la lombalgie dans la vie quotidienne du sujet. Il a été traduit de sa version anglaise et validé par des études comparatives (36).

Ses résultats s'interprètent avec le score de chaque question qui comporte plusieurs niveaux, cotés de 0 à 5 : case 1 = 0 point ; case 2 = 1 point ; case 3 = 2 points ; case 4 = 3 points ; case 5 = 4 points et case 6 = 5 points.

Pour chacune des 4 parties du Dallas, le pourcentage est obtenu en sommant le score de chaque question et en le multipliant par le coefficient qui lui correspond. Plus le score est important et plus la lombalgie a une répercussion sur la qualité de vie.

Le Fear-Avoidance and Beliefs Questionnaire (FABQ = questionnaire 4) (37) est un questionnaire largement utilisé, axé sur la peur, les croyances et les évitements liés à la douleur chez les patients souffrant de lombalgie. La FABQ peut être utilisée pour déterminer dans quelle mesure la lombalgie chronique est affectée par les composantes de l'activité physique et du travail.

Il y a deux sous-échelles dans le FABQ.

- La sous-échelle d'activité physique (FABQpa) est la première sous-échelle (items 1-5),

- La sous-échelle de travail (FABQw) est la deuxième sous-échelle (items 6-16) (42).

Un score plus élevé indique des croyances d'évitement de la peur plus fermement ancrées. Un score faible au FABQw (moins de 19) (38) était l'un des cinq critères positifs prédictifs de succès dans une étude portant sur les manipulations du rachis chez des individus lombalgiques (Flynn et al. 2002) (44).

L'indice de Lequesne (questionnaire 5) a été développé en France dans les années 1970 et publié dans les années 1980. Il apprécie la douleur ressentie la nuit et lors de la marche, du piétinement, de la station assise prolongée, ainsi que la gêne éprouvée lors du dérouillage matinal, le périmètre de marche et les difficultés rencontrées dans la vie quotidienne. Il comporte 3 parties. La première comprenant 5 items pour un total de 8 points qui s'intéressent aux douleurs/gênes soit pour le genou soit pour la hanche. La deuxième partie concerne le périmètre de marche de 0 à 8. La dernière partie concerne les actes de la vie quotidienne, elle s'intéresse soit au genou soit à la hanche et comporte 4 items côtés de 0 à 2. Fréquemment utilisé par les orthopédistes, si l'indice atteint 10 ou 12, ils envisagent souvent une prothèse de l'articulation concernée. Le score varie de 0 (absence de douleur et de handicap) à 24 (douleur et handicap maximums).

2. Caractéristiques de l'échantillon

L'échantillon de cette étude est constitué des agriculteurs exerçant en Mayenne qui ont participé aux sessions du projet Agricare 53 du 28 novembre 2024 au 16 mai 2025, et qui ont consenti à répondre aux questionnaire et qui ont été examinés le jour de leur venue.

Les participants invités par la MSA ayant répondu au questionnaire NORDIQUE ont été introduits dans notre étude. En fonction de la réponse à ce premier questionnaire, ceux qui n'ont signalé aucune plainte musculosquelettique n'ont pas été retenus dans la suite de notre étude pour l'analyse de l'origine et de l'impact des TMS. En effet, ils n'ont pas rempli de questionnaires spécifiques et n'ont pas été examinés le jour J. Pour autant, même si non analysés, ces patients indemnes de TMS nous permettront d'évaluer la prévalence sur cet échantillon.

Les participants n'ayant pas complété les questionnaires dans leur intégralité ont été exclus de l'étude (avec une tolérance d'un maximum de 2 items sans réponse par questionnaire).

L'étude inclut donc les premiers participants au projet Agricare 53 qui ont complété tous les questionnaires dans leur intégralité et qui les ont remis à l'équipe chargée de l'analyse des résultats.

3. Administration de l'enquête

Le projet AGRICARE 53 a été créé dans un objectif d'amélioration des soins sur la population agricole mayennaise. Au cours de ce projet, les patients venaient en hôpital de jour sur le site de l'hôpital de LAVAL. Au cours de cette visite les questionnaires sus cités ont été distribués aux agriculteurs à leurs arrivée par l'équipe soignante et récupéré par cette même équipe à la fin de chaque session d'Agricare 53.

Les agriculteurs remplissaient des questionnaires individuellement et en toute autonomie.

Durant la session, un membre de l'équipe d'examineurs formé à la réalisation de l'examen clinique locomoteur a pu examiner les patients et réaliser les tests susmentionnés afin de faire des recommandations et des prescriptions.

Cet examen clinique était guidé et codifié.

Le protocole SALTSA (31) pour le membre supérieur était utilisé. Ce protocole avait pour objectif initial de standardiser la surveillance épidémiologique des TMS du membre supérieur. Il recherche des signes « infra-cliniques » spécifiques et cliniques précoces en fonction de la localisation des symptômes déclarés et de leur temporalité. Il fonctionne par un système d'arbres diagnostiques permettant de caractériser et de classer les troubles selon leur degré de sévérité : latent, symptomatique, avéré.

Il classe les TMS en spécifiques et non spécifiques (syndrome général de TMS sans localisation spécifique). Dans les pathologies spécifiques, l'on retrouve : les cervicalgies avec irradiation, le syndrome de la coiffe des rotateurs, l'épicondylite et l'épitrôchléite (épicondylite médiale), la compression du nerf ulnaire (cubital) dans la gouttière épitrôchléo-olécranienne, la compression du nerf radial dans l'arcade de Fröhse (tunnel radial), les tendinites des fléchisseurs et des extenseurs de la main et des doigts, la maladie de De Quervain, le syndrome du canal carpien, la compression du nerf ulnaire dans la loge de Guyon, le syndrome de Raynaud (exposition aux vibrations).

Pour ce qui est de l'examen des douleurs rachidiennes, les examinateurs étaient formés à la recherche des drapeaux rouges. De même, l'interrogatoire et l'examen recherchaient les drapeaux jaunes (page 3 du doc. (45)). Les drapeaux rouges sont les suivants :

- Douleur de type non mécanique : douleur d'aggravation progressive, présente au repos et en particulier durant la nuit ;
- Symptôme neurologique étendu (déficit dans le contrôle des sphincters vésicaux ou anaux, atteinte motrice au niveau des jambes, syndrome de la queue-de-cheval) ;
- Paresthésie au niveau du pubis (ou périnée) ;
- Traumatisme important (tel qu'une chute de hauteur) ;
- Perte de poids inexpliquée ;
- Antécédent de cancer ;

- Usage de drogue intraveineuse, ou usage prolongé de corticoïdes (par exemple thérapie de l'asthme) ;
- Déformation structurale importante de la colonne ;
- Douleur thoracique (rachialgies thoraciques) ;
- Âge d'apparition inférieur à 20 ans ou supérieur à 55 ans ;
- Fièvre ;
- Altération de l'état général ;

Concernant les membres inférieurs, les examinateurs pratiquaient une inspection et un examen clinique systématiques. Ceux-ci recherchaient tout symptôme nécessitant une prise en charge urgente et s'appuyaient si nécessaire sur des examens complémentaires pour orienter le diagnostic.

Les données recueillies par les questionnaires et les examinateurs ont par la suite été récupérées par les investigateurs. Pour garantir la confidentialité des réponses, aucun nom n'était demandé sur les questionnaires, et les données ont été traitées de manière anonyme. Les investigateurs ont réalisé cette étude comme une recherche n'impliquant pas la personne humaine (RNIPH) et ont analysés les données à distance des sessions d'AGRICARE dans un objectif d'analyse de prévalence et d'impacts des TMS sur cette population.

4. Considérations éthiques et juridiques

Cette étude est qualifiée RNIPH, car elle se base sur l'analyse des résultats des questionnaires et des examens cliniques sans intervention directe sur les individus. Les données collectées par questionnaire ont été traitées de manière anonyme, et la participation des agriculteurs était volontaire, avec un consentement éclairé obtenu au préalable. Les participants ont été informés que leurs réponses seraient utilisées uniquement à des fins de recherche pour évaluer et améliorer le projet Agricare 53, et que leur confidentialité serait strictement respectée. Les données ont été stockées de manière sécurisée et analysées de façon à ne pas permettre l'identification des participants.

RESULTATS

Au cours de cette période de recrutement, vingt-quatre personnes ont été recrutées et se sont présentées en hôpital de jour. Parmi eux, sept étaient des femmes, soit 29 %.

L'âge moyen était de quarante-neuf ans. Les plus de soixante ans représentaient 25 % des participants. Cinq d'entre eux faisant de l'élevage bovin seul, soit 20 %, deux de la polyculture seule, soit 8 %, trois n'étaient plus en activité et le reste avait une activité mixte, soit 58 %.

Parmi ces patients, vingt-deux ont déclaré avoir des douleurs au questionnaire NORDIQUE, soit 91 %. Onze participants venus en hôpital de jour n'ont pas pu être inclus car les questionnaires ont été écartés pour cause de non-conformité (Figure 1). Ces causes étaient soit des questionnaires égarés (7 questionnaires) et 4 étaient incomplets, les données manquantes ne permettaient pas la validité des questionnaires

Sur ce même échantillon de onze patients cinq présentaient des douleurs rachidiennes (45 %).

Neuf avaient des douleurs aux membres supérieurs (82 %), dont sept des douleurs concernant des épaules, trois des coudes et deux des poignets. Un des participants avait des douleurs d'épaules et de coude.

Deux avaient des douleurs aux membres inférieurs (11 %) avec une gonalgie et une douleur de hanche.

Dans ces participants, trois présentaient conjointement des douleurs lombaires et des membres supérieurs. Une douleur des membres inférieurs était isolée (la gonalgie) et la douleur de hanche était associée à des douleurs lombaires.

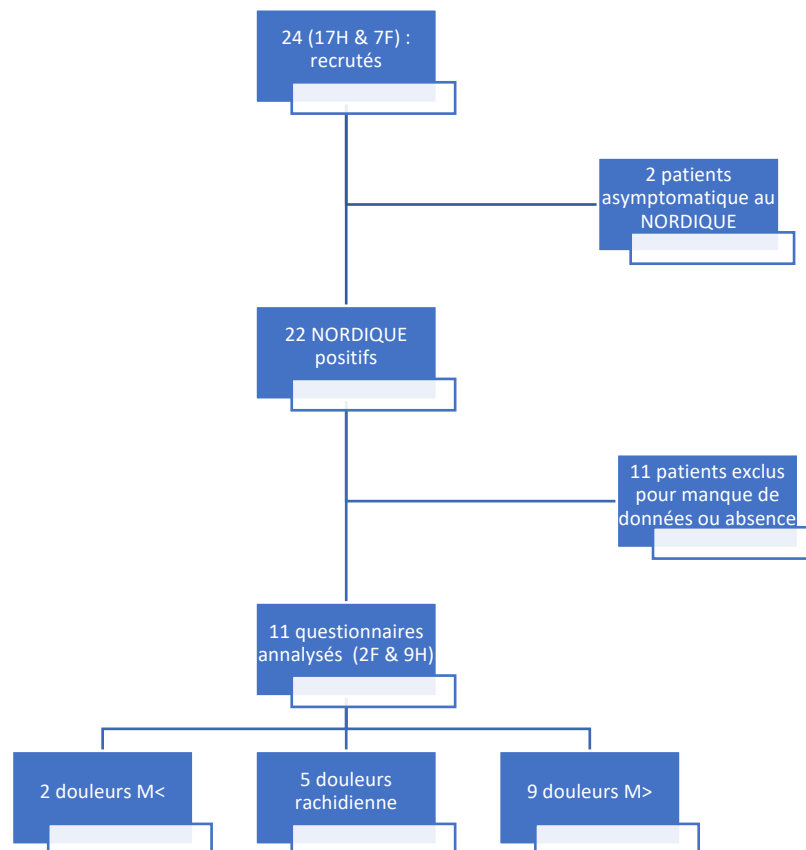


Figure 1 : constitution de l'échantillon ou F : femme, H : homme, M< : membre inférieur, M> : membre supérieur

Un seul sujet faisait de l'activité physique hebdomadaire, deux avaient déjà subi une chirurgie (une chirurgie du canal carpien et une prothèse de hanche) et un individu avait une pathologie auto-immune. Les autres données concernant les antécédents n'ont malheureusement pas été recueillies ou ont été perdues entre leur recensement et l'analyse.

Le protocole SALSTA a permis de repérer :

- Deux tendinites au niveau des épaules nécessitant des explorations échographiques avec une prise en charge en kinésithérapie.
- Une épicondylite entraînant une prise en charge en kinésithérapie
- Trois syndromes du canal carpien ont été suspectés avec des orthèses de poignet prescrites, dont un a été opéré en urgence par suite d'un ENMG et d'un rendez-vous avec un neurologue devant une incertitude clinique.

Pour le membre supérieur : neuf questionnaires DASH ont été remplis, le DASH moyen était de 28,3 pour ces neuf questionnaires [28,3 ; 64,2] (figure 2). Six questionnaires DASH loisirs ont été remplis pour une moyenne de 9,7 [4 ; 17] (figure 3) et sept DASH travail ont été remplis pour une moyenne de 9 [4 ; 14] (figure 4). Les questionnaires manquants étaient incomplets.

En ce qui concerne le rachis, six participants ont rempli les questionnaires, aucun ne présentait de drapeaux rouges. Le FABQ moyen était de 29,8 [23 ; 48] (figure 5). Le FABQ physique moyen était de 8,6 [0 ; 13] (figure 6), le FABQ travail moyen lui était de 21,2 [15 ; 36] (figure 7).

Cinq questionnaires DALLAS ont été analysés (figure 8), le DALLAS activité quotidienne moyen était de 35,4 [51 ; 21], le DALLAS professionnel et loisirs moyen était de 27 [10 ; 40], le DALLAS anxiété morale moyen était de 15 [0 ; 13] et le DALLAS sociabilité moyen était de 10 [0 ; 20].

De la kinésithérapie a été prescrite devant des drapeaux jaunes à deux patients, une radio du coccyx a été demandée et une IRM cervicale. L'application Activ'Dos a été recommandée à tous les patients.

En ce qui concerne le membre inférieur, deux indices algofonctionnels de LEQUESNE ont été analysés, la moyenne était de 4 [1 ; 7] (Figure 9). Un pour un genou et un pour une hanche douloureuse, pour lesquels du kiné a été recommandé 1 fois.

Des recommandations générales concernant l'activité physique, l'hygiène de vie et la nécessité de pause ont pu être délivrées par les examinateurs à l'ensemble des patients.

DISCUSSION

1. Prévalence, diagnostic et prise en charge

1.1 En général

La population des adhérents de la MSA Mayenne est composée de 30,1% de femmes et 22,9% de plus de 60 ans(39), ces données sont comparables aux données nationales où l'âge moyen était de quarante-neuf virgule trois ans en 2021 (40). Ces données confirment que notre échantillon est comparable à la population générale malgré sa faible taille. En effet avec 29% de femme sur l'échantillon globale (7/24). Un âge moyen de quarante-neuf ans sur les 24 interrogés avec 28% au de participants de plus de 60 ans notre échantillon, ce qui est sensiblement similaire à cette population. Cette similitude donne une force plus importante aux données recueillies par la suite.

La population agricole mayennaise est une population agricole tournée vers l'élevage et (particulièrement bovin et de production laitière). Au sein de celle-ci 46 % des agriculteurs sont des exploitants bovins, 15 % font de polyculteurs. 15 % des exploitations sont des élevages mixtes et des mixtes polyculture-élevage. Dans notre échantillon de onze participants 20% faisaient de l'élevage bovin seul, 8% de la polyculture seule, soit 8 %, trois n'étaient plus en activité et le reste avait une activité mixte, soit 58 %. Ces

données bien peu concordantes peuvent être dû à la moins grande disponibilité horaire des agriculteurs/éleveurs car cette activité peut être moins facilement prévisible. De même il semble que les éleveurs présents en hôpital de jours ont déclarés faire une activité mixte polyculture élevage mais avec une très faible prédominance de cultures pouvant être considéré comme élevage seul par la MSA.

En France, 58 % des femmes et 51 % des hommes de 18 à 64 ans ont déclaré souffrir de TMS en 2021 (41). Dans le peu d'études concernant les TMS déclarés dans les population agricoles non relatives à la MSA comme celles de l'« American Journal of Industrial Medicine » (3) et celle d'Esra Gilanlioglu & al. (4), la prévalence des TMS était de 76,9 % (3) avec des prédominances rachidiennes et des prévalences moindres des TMS au membre supérieur.

Au sein de notre échantillon 91% des participants ont déclarés des TMS au questionnaire Nordique. Soit 15% de plus, ce qui peut être expliqué par un biais de sélection car les agriculteurs participants étaient plus sujets à des pathologies du fait du choix de leurs participation. De même le type d'activité très manuel des agriculteurs de notre échantillon pourrait être la cause de la majoration de cette prévalence.

Cette augmentation de prévalence pourrait être aussi dû à qualité et l'exhaustivité du dépistage du questionnaire NORDIQUE pas utilisés lors des autres études épidémiologiques. Pour autant une douleur signalée lors du NORDIQUE ne révèle pas forcément d'un TMS et celui-ci ne pourra être

confirmé que lors d'un examen clinique plus approfondi, ce qui peut entraîner un surdiagnostic des TMS.

Les douleurs au niveau des membres supérieurs étaient prépondérantes (9 sur 11). Comme les douleurs rachidiennes (5 sur 11), les douleurs des membres inférieurs étaient moins fréquentes (2 sur 11).

La majoration des douleurs aux membres supérieurs pourrait être associée aux caractéristiques propres de la population étudiée : agricole avec part importante d'élevage bovin et en particulier laitier (presque la moitié des exploitations) alors qu'en France, cette activité d'élevage et polyculture ne représente que 27,8 % des actions agricoles. Ces métiers plus impactant physiquement que les vastes polycultures pourraient être la raison de la majoration des douleurs aux membres supérieurs comme vu dans le cas du SCC (43). Selon la sécurité sociale la prévalence des TMS du dos et du membre supérieur s'établit entre 60 % et 54 % selon les sexes avec une prévalence plus importante chez les femmes(42). Ces données indiqueraient que la profession agricole serait donc un facteur de risque de TMS.

Par exemple, la phase pilote de COSET MSA (43) relevait une prévalence de symptômes déclarés du membre supérieur au cours des 12 derniers mois qui était de 54 % chez les hommes et de 67 %. Ici nos données montrent des prévalences plus importantes, sûrement pour les raisons suscitées : accès aux soins, adhésion aux soins, sous-évaluation des symptômes...

Les TMS des membres supérieurs semblent plus représentés que dans la population générale avec une inversion de prévalence entre les lombalgies

et les membres supérieurs pouvant être expliquée par la pénibilité du travail manuel (44).

Par la suite, les prochaines sessions permettront sûrement de faire progresser l'effectif et de limiter ce biais.

L'ensemble des études menées et vu précédemment mettent en évidence une majoration des TMS justement chez les femmes « American Journal of Industrial Medicine » (3) et Esra Gilanlioglu & Al (4). Un approfondissement sur les TMS plus ou moins spécifiques des femmes dans l'agriculture serait intéressant pour permettre à terme de mettre en place des politiques de prévention ciblées.

1.2 Pour le membre supérieur

Le protocole SALSTA a permis de repérer deux tendinites au niveau des épaules (18 %), une épicondylite (9 %) et trois syndromes du canal carpien (SCC) (27 %). Ces données étaient plutôt en accord avec les données de la MSA en 2012, où les affections du canal carpien représentaient 32,4 % des TMS. Les pathologies de l'épaule représentaient 26,6 % des TMS. Les affections localisées au niveau du coude représentent 17,8 % des TMS (44). En effet, parmi les patients souffrant de douleurs aux membres supérieurs (81 % des patients analysés), la majorité concernait des syndromes du canal carpien (2^e maladie professionnelle au régime général en 2022 (46)). Venait ensuite la pathologie de la coiffe des rotateurs (1^{ère} maladie

professionnelle reconnue au régime général en 2022 (46)). Ces données nous confortent dans l'association probable de ces troubles avec l'activité professionnelle. Comme vu dans cette étude de 2020 associant 53 % des SCC chez les femmes au métier d'agricultrice exploitante (45).

1.3 Pour les douleurs rachidiennes

Ici les pathologies subies par les patients étaient d'allure de lombalgies chroniques sans drapeaux rouges. Avec 45 % des patients analysés, les lombalgies étaient prépondérantes et concordantes avec les données de la population des Pays de la Loire de 2021 où elles représentaient 40 % des TMS de la population de 20-65 ans (46). Les douleurs rachidiennes semblent tout de même moins prédominantes que dans la population générale, où elles représentent la majeure partie des TMS (53).

Pour toutes ces lombalgies, une activité physique a été recommandée et l'application ACTIV' DOS (48) a été expliquée. Certains, au vu du gène au quotidien et de la présence de drapeaux jaunes, se sont vu orienter chez le kinésithérapeute. Pour rappel, les drapeaux jaunes sont : problèmes émotionnels, attitudes et représentations inappropriées par rapport au mal de dos, comportements douloureux inappropriés, problèmes liés au travail (51).

1.4 Pour les membres inférieurs

Les deux patients inclus présentaient pour l'un des douleurs chroniques de genou et l'autre de la hanche avec une prévalence sur l'échantillon de 18 %. Les douleurs de ces régions sont majoritairement associés a de l'arthrose leurs prévalence en population générale moyenne est de 9,3% par exemple dans la population Belge en 2023 (49). Cette prévalence majorée pourrait être associée à l'activité et d'autant plus à l'activité laitière.

Nous allons voir l'impact des TMS sur cette population puis, de manière plus détaillée, les déficits et les déficiences de cette population.

2. Impact des TMS sur la santé

2.1 Impact des TMS au membre supérieur

L'impact des TMS au membre supérieur a été évalué par le score DASH (DASH, DASH travail et DASH Loisirs : Figure 1 ; 2 & 3) . Le score DASH varie de 0 (aucun handicap) à 100 (handicap le plus grave). Ici la moyenne était de 28,3 pour ces neuf questionnaires [28,3 ; 64,2]. Ce résultat est associé à un handicap modéré à faible, même si la borne supérieure met en évidence des individus avec un handicap majeur au quotidien.

Le DASH loisirs est évalué de 4 (pas de gêne) à 20 (impossibilité de faire l'action). Ici le score moyen était à 9,7 [4 ; 17]. Ce résultat montre un

retentissement important et non négligeable impactant fortement les activités des patients.

Le DASH de travail présentait une moyenne similaire de 9 [4 ; 14]. Ces valeurs plus centrées que pour le DASH loisirs montrent une difficulté importante dans l'activité de travail d'une importance similaire aux activités de loisir.

Pour le membre supérieur, cette étude montre qu'il existe une gêne prépondérante et très fréquente dans cette population. Celui-ci présente même un handicap majeur à l'activité extraprofessionnelle et est important pour l'activité professionnelle chez les personnes atteintes de douleurs au membre supérieur dans notre échantillon.

Ces données démontrent aussi un plus fort impact fonctionnel des TMS du membre supérieur sur la population agricole que dans la population générale. En effet une étude qui s'était intéressée à l'incapacité fonctionnelle liée au syndrome de la coiffe des rotateurs chez les travailleurs (50). La population de cette étude de travailleurs ayant un syndrome de la coiffe des rotateurs (SCC), avait des moyennes de score DASH et DASH-travail respectivement de $20,3 \pm 16,6$ et $20,5 \pm 19,9/100$. Dans cette étude le score DASH était significativement plus élevé chez les femmes que chez les hommes (24,0 contre 17,0 ; $P = 0,008$). Les scores DASH de cette population de travailleurs (non agricoles) étaient donc moins élevés ce qui peut être expliqué en partie par des activités professionnelles moins mécaniquement contraignantes.

2.2 Impact des douleurs rachidiennes

Le FABQ moyen était de 29,8 [23 ; 48] (Figure 4), associé à un impact modéré sur le comportement et sur le moral des patients, même si les valeurs supérieures de certains patients montrent un risque plus important. Le FABQ travail était élevé, 21,2 [15 ; 36] (Figure 5) en moyenne, montrant une forte association des douleurs à l'activité professionnelle. La douleur rachidienne est considérée comme à faible risque de chronicisation et de bonne réponse à la prise en charge rééducative quand elle est inférieure à 19 (43). Ici, deux des valeurs étaient supérieures (36 et 23). Le reste des patients (trois) présentait donc un faible risque de chronicisation. Le FABQ loisir moyen à 8,6 [4 ; 17] (Figure 6), moins impacté, relatait d'une majoration des croyances d'association entre travail et douleurs.

Le questionnaire DALLAS évalue la qualité de vie des patients souffrant de lombalgie dans différentes activités de la vie quotidienne et permet d'orienter dans quelles activités celles-ci sont les plus invalidantes. Ici le DALLAS (Figure 8) activité quotidienne moyenne était de 35,4 [21 ; 51], semblait le plus impacté ainsi que le DALLAS professionnel et loisirs, la moyenne était de 27 [10 ; 40], les DALLAS anxiété morale et sociabilité montraient un impact plus modéré des lombalgies sur ces deux paramètres.

Les douleurs rachidiennes sont associées chez les 5 sujets analysés au travail avec un impact important dans les activités professionnelles et

d'activité physique. Mais ces douleurs semblent avoir peu d'impact sur les activités sociales et le moral.

2.3 Impact des TMS aux membres inférieurs

En ce qui concerne le membre inférieur, deux questionnaires de LEQUESNE ont été analysés, la moyenne était de 4 [1 ; 7], un pour un genou et un pour une hanche.

Pour ces deux patients analysés, l'indice algo fonctionnel de LEQUESNE évalue le retentissement quotidien des douleurs de genou et de hanche, le score va de 0 à 24 et un score supérieur à 10 (pour une hanche) (51) est associé à l'indication d'une consultation orthopédique pour une probable prothèse. Ici (Figure 9), le gêne et la douleur chez ces patients étaient modérés. De même, l'impact était faible sur le périmètre de marche et les activités quotidiennes.

2.4 Sous déclaration des symptômes, manque d'accès au soin et contraintes mécanique

Les agriculteurs sont considérés comme une population à risque de sous déclaration des symptômes (52). Cette population présente une faible adhésion aux soins (15), (53), (17), (18), (19) pour les raisons sus cités.

La prévalence des TMS au Nordique est de 91%, l'on pourrait donc s'attendre au contraire que les agriculteurs soient de plus gros consommateurs de soins. Cette augmentation de symptômes n'est paradoxalement pas à l'origine de l'augmentation d'une consommation de

soins. Ceci peut être expliqué par plusieurs causes : le manque de soins réalisés en lien avec le manque d'adhésion aux soins et le métier à risque que compose l'agriculture. Ces deux causes, l'une augmentant les symptômes et l'autre à l'origine de leurs non-traitement et de leurs pérennisation sont responsables de cette prévalence augmentée. Des politiques conjointe d'optimisation d'accès aux soins et d'amélioration des conditions de travail des agriculteurs permettrait donc probablement de diminuer la prévalence des TMS.

Ici les participants avait un score DASH moyen de 28,3 alors que dans une population moyenne il est de référence aux alentours de 13 points (54), ce score 2 fois supérieur montre un impact fonctionnel important. Celui-ci devrait être une cause d'augmentation des consultations de notre population mais ce n'est pas le cas. La mise en place de politiques d'information pour convaincre les agriculteurs qu'une prise en charge médicale pourrait les soulager permettrait donc probablement d'optimiser les conditions de vie de cette population.

En retournant le problème la faible consommation de soins des agriculteurs pourrait être expliquée par une plus faible prévalence et impact des TMS. En effet en 2022 près d'un assuré sur deux, ne présentent aucun événement de santé référencé dans la cartographie (pathologies, hospitalisation, maternité ou traitements chroniques). Comparativement à l'ensemble des

régimes, cette catégorie est surreprésentée au régime agricole, surtout chez les non-salariés (+7,8%) (55).

Or notre étude montre une augmentation de la prévalence des TMS et de leurs impact, par rapport à la population générale. Les participants autodéclarait à 91% des TMS alors que dans la population générale la somme des TMS rachidiens et au membre supérieur représentait entre 58 et 51% (56) selon les sexes.

L'augmentation des douleurs et la diminution de la consommation de soins est contradictoire. Ceci est sûrement à mettre au crédit du manque d'accès aux soins de cette population pouvant être expliqués par les raisons suscitées allant du problème de distance, aux problèmes de disponibilité médicale, des plages de consultations... (17), (18), (19), (20), (21), (22).

2.5 Limites de l'étude

L'étude présente plusieurs limites qu'il est important de considérer pour interpréter correctement les résultats.

Il y a tout d'abord un biais de confusion. En effet, même si les questionnaires sont de bonne qualité et validés mondialement, ces questionnaires restent des auto-questionnaires. Mais notre étude rétrospective où de nombreuses données étaient manquantes ne nous permet pas forcément de contextualiser les résultats obtenus. Même si ces données ne semblent pas être un facteur confondant déterminant en accord avec l'étude de R. CHAMPAGNE et al. (54).

Un autre biais de mesure est la part clinique des examens : le protocole SALTSA semble fiable mais les dépistages cliniques pour le rachis et les

membres inférieurs sont moins codifiés et moins reproductibles en fonction des examinateurs. Lors des prochaines sessions, le choix de protocoles cliniques avec des arbres décisionnels systématisés pour les examens du rachis et des membres inférieurs serait plus adapté au diagnostic clinique.

Il existe aussi un biais de sélection. En effet, même si les patients étaient invités par la MSA ou leurs médecins traitants, cette méthode peu holistique n'a pas permis d'avoir une vraie représentation de l'ensemble des agriculteurs de la population MAYENNAISE. Par ce mécanisme, les agriculteurs les moins isolés étaient plus facilement recrutés. Une inclusion plus systématique avec des lettres de relance et des mails réguliers permettrait la constitution d'un échantillon plus représentatif.

D'autre part, le nombre de patients inclus dans l'étude initialement prévu (24) a été diminué dans un contexte de dossiers non complets. L'intérêt du projet AGRICARE est sa continuité. La fenêtre de notre étude était malheureusement une session de 1 an, mais les sessions des années suivantes permettraient de poursuivre les investigations et d'enrichir les bases de données afin de réaliser de nouvelles études et d'avoir des données plus représentatives.

Il existe aussi un biais de désirabilité sociale. C'est la tendance à sous-déclarer les symptômes, les habitudes et les comportements qui peuvent être considérés comme hostiles ou indésirables (57) (Leite & Nazari,

2017) Dans le contexte de l'évaluation des douleurs et de leurs impact au quotidien des patients, ce biais peut se traduire par une sous-évaluation des symptômes et des déficits par les patients. En effet, dans le monde agricole, la minimisation des douleurs et des symptômes est régulière, comme l'on peut le voir dans l'étude de CHARLY EXTRA « Facteurs entravant la prise en charge des exploitants agricoles indépendants en médecine générale : point de vue des exploitants de la vallée de la Blanche ». (58)

Ce biais peut affecter les résultats en provoquant des résultats non représentatifs et en minimisant la réalité terrain des TMS et de leurs impacts.

Cette étude du fait de son faible nombre de participants est beaucoup plus impactée par les valeurs extrêmes ce qui constitue une limite potentielle. En effet du fait du peu de données, les valeurs extrêmes impactent plus les moyennes, celle-ci est donc moins représentatif de la réalité terrain. Les données démographiques de tous les participants sont moins impactées (N=24), mais les données des questionnaires nécessiteraient plus de participants pour éviter ce biais de valeurs extrêmes et donc de répartition moins gaussienne.

Une autre limite pourrait être que les questionnaires font appel aux souvenirs des patients, ce qui pourrait impliquer un biais de mémorisation. La plupart des questionnaires étudient les symptômes et déficiences sur la

dernière année. Durant cette période, il est très probable que les patients aient oublié ou minimisé des symptômes ressentis.

3. Perspectives engendrées par ce travail

3.1 Perspectives pour le projet Agricare 53

Comme son nom l'indique, le projet Agricare 53 est encore au stade de projet, il a donc pour vocation d'évoluer à l'avenir afin de correspondre au mieux aux attentes des agriculteurs. Les résultats de ces premières sessions étant déjà de bon augure pour la suite.

Il serait tout de même pertinent d'effectuer des analyses comparatives entre ces résultats et ceux des prochaines sessions et d'implémenter ceux-ci à ceux déjà réalisés.

Ce projet a été bénéfique sur le plan diagnostique et thérapeutique. Un des participants venu lors des journées de dépistage présentait des paresthésies et des douleurs à l'élévation du bras. Il présentait aussi au niveau de la main droite des paresthésies et un manque de force majoré aux rotations cervicales qui étaient douloureuses.

Les symptômes orientaient vers une probable névralgie cervicobrachiale (NCB), une atteinte cervicale "un nerf pouvait être la cause des paresthésies "autant plus qu'elles étaient associées à des douleurs cervicales.

Devant ces symptômes, l'examineur avait recommandé et prescrit au sujet des examens complémentaires. Dans ce contexte, une IRM cervicale pour éliminer une névralgie cervicobrachiale et un ENMG pour évaluer la possibilité d'une atteinte nerveuse plus distale ont été réalisés.

Les résultats ont été rassurants sur l'IRM, ne montrant pas de compression de racines nerveuses ou d'autres troubles du rachis cervical pouvant expliquer les symptômes.

L'ENMG a retrouvé une atteinte tronculaire du nerf médian droit au niveau du canal carpien pouvant expliquer le déficit en force musculaire au niveau de la main droite.

Un avis chirurgical avait donc été pris, confirmant la nécessité d'une chirurgie. L'examen du chirurgien a confirmé aussi une instabilité du nerf ulnaire au coude qu'il a préféré stabiliser chirurgicalement.

Donc au total la venue du patient aux journées AGRICARE a permis tout d'abord une analyse clinique permettant d'identifier la nécessité de réaliser des examens complémentaires, ceux-ci ont conclu à un avis chirurgical. Celui-ci a confirmé la nécessité d'une chirurgie en semi-urgence. Cette prise en charge a permis d'éviter des séquelles à terme pour le sujet et prouvé l'intérêt de ce type de journée de dépistage.

3.2 Proposition d'amélioration et d'évolution du projet AGRICARE

Ce projet, très intéressant, s'intégrant dans un objectif de santé de la population agricole mayennaise, s'inscrit dans le projet One Health. Il a

permis au-delà des prises en charge concernant les TMS la mise en évidence de la nécessité d'optimiser le suivi de cette population qui est en effet à risque de TMS.

Ce projet n'en est qu'à ses débuts et le nombre de sujets étudiés reste pour le moment limité, ce qui s'explique par un nombre de sujets inscrits peu important. Pour limiter cela, on pourrait imaginer :

- Une augmentation de la connaissance de ce projet et de son intérêt. Cette première année nous a permis d'avoir des premières analyses et des résultats. Ceux-ci confirment l'intérêt et la nécessité de poursuivre ce projet. La publication de ces premiers résultats et leur communication publique aux médecins généralistes permettront sûrement d'augmenter la conscience collective de l'intérêt de celui-ci et donc d'augmenter l'engouement à son sujet.
- D'autre part, la multiplication des sessions d'hôpitaux de jour permettra sûrement aux agriculteurs de trouver plus facilement une date qui leur conviendra. Comme vu précédemment, le manque d'engagement en santé des agriculteurs est en partie dû au manque de disponibilité de ceux-ci et des services de santé.
- Ce projet, dans sa constitution, reste limité à certaines spécialités médicales. Dans un contexte de développement de celle-ci, l'intégration de professionnels paramédicaux : kinésithérapeute, psychologues, diététicien pourrait être une vraie valeur ajoutée à ce projet, permettant d'optimiser les 3 axes de la prévention et de

donner le plus possible aux patients les clés pour optimiser leur santé sur le long terme.

- La communication et la multiplication de ces données pourraient créer de l'intérêt auprès de la MSA pour mettre en place des politiques de prévention générale à l'image de ce qui a été fait dans le domaine du transport avec Transportez-Vous Bien (TVB) (59). Ce dispositif permet aux salariés non-cadres du transport de réaliser des actions de prévention pour prendre soin de leur santé. Il est pris en charge à 100 % par leur contrat de prévoyance, dans le cadre des obligations de leur convention collective. Ce type de dispositif pourrait améliorer la santé à terme des adhérents de la MSA et s'intégrer dans le projet One Health défendu par Agricare 53.

CONCLUSION

Cette étude réalisée sur les premiers participants au projet Agricare 53 a permis de confirmer une prévalence importante des TMS dans la population étudiée. Cette augmentation par rapport à la population générale semblerait être associée à l'activité professionnelle. Les TMS étaient majoritairement localisés aux membres supérieurs (81 % des cas) (avec une répartition cohérente des localisations avec la population agricole) et au dos (45 %). Ces chiffres sont inversés par rapport à la population générale, ce qui peut être expliqué par la forte proportion d'agriculteurs en élevage et en production laitière, ce qui est associé à une pénibilité de travail majorée. Ce qui est confirmé par les relevés de la MSA de 2012 (44) où les membres supérieurs étaient plus touchés que le dos, contrairement à la population générale où les lombalgies sont prédominantes (47).

Cela peut aussi s'expliquer, car les données de la MSA sont recueillies à partir des maladies professionnelles. Or les critères de déclaration des maladies professionnelles sont très restrictifs, d'autant plus pour les lombalgies.

Pour ce qui est de l'impact des TMS, ils semblaient prépondérants avec un gêne quotidien et un impact sur les activités professionnelles, surtout pour le membre supérieur. De même il existait une forte association de causalité chez des patients présentant des douleurs rachidiennes entre les douleurs et l'activité professionnelle au FABQ. Ces mêmes douleurs avaient un impact sur l'activité professionnelle et l'activité physique mais semblaient être moins impactantes dans la sphère sociale et sur le moral. Les membres

inférieurs moins touchés sont tout de même impactants au quotidien pour ceux atteints.

Au vu de la faible taille de l'échantillon, ces données seront à confirmer au fur et à mesure des nouvelles sessions. Ce projet AGRICARE reste pour autant un vrai atout de dépistage et d'évaluation des conséquences des TMS sur cette population et son développement est d'intérêt général pour la population agricole mayennaise.

BIBLIOGRAPHIE

1. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sørensen F, Andersson G, et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Appl Ergon*. 1 sept 1987;18(3):233-7.
2. 12030-Observatoire-TMS-2012-2016-1.pdf [Internet]. [cité 13 juill 2025]. Disponible sur: <https://ssa.msa.fr/wp-content/uploads/2019/03/12030-Observatoire-TMS-2012-2016-1.pdf>
3. Blessure agricole - McCurdy - 2000 - American Journal of Industrial Medicine - Bibliothèque en ligne Wiley [Internet]. [cité 19 juill 2025]. Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/1097-0274%28200010%2938%3A4%3C463%3A%3AAID-AJIM13%3E3.0.CO%3B2-N>
4. Gilanlioglu E, Yurt Y, Angin E, Depreli O. Investigating the prevalence and risk factors of musculoskeletal disorders among farmers. *Work Read Mass*. juill 2025;81(3):3014-20.
5. SY-TMS-2016-.pdf [Internet]. [cité 9 juill 2025]. Disponible sur: <https://statistiques.msa.fr/wp-content/uploads/2019/04/SY-TMS-2016-.pdf>
6. Prev_TMS_1_Brochure_TMSCO_v2012.pdf [Internet]. [cité 22 août 2025]. Disponible sur: https://www.cdg83.fr/wp-content/uploads/2018/07/Prev_TMS_1_Brochure_TMSCO_v2012.pdf
7. Troubles musculosquelettiques Archives [Internet]. MSA - Santé Sécurité en Agriculture. [cité 13 juill 2025]. Disponible sur: <https://ssa.msa.fr/risque/troubles-musculosquelettiques/>
8. La prévention des troubles musculo-squelettiques (TMS) | Le portail de la fonction publique [Internet]. [cité 13 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.fonction-publique.gouv.fr/etre-agent-public/mon-quotidien-au-travail/sante-et-securite-au-travail/la-prevention-des-troubles-musculo-squelettiques-tms>
9. Roquelaure Y. Actualités concernant les troubles musculo-squelettiques du membre supérieur en relation avec le travail répétitif. *Bull Académie Natl Médecine*. 1 sept 2017;201(7):1149-60.
10. Fouquet B. Approche bio-psycho-sociologique des troubles musculo-squelettiques (TMS) en médecine physique et réadaptation. In 2011 [cité 9 juill 2025]. Disponible sur: <https://shs.hal.science/halshs-00604972>
11. memoire_mathilde_bonnard.pdf [Internet]. [cité 9 juill 2025]. Disponible sur: https://associationpp.fr/theses/memoire_mathilde_bonnard.pdf
12. Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain Lond Engl*. mai 2006;10(4):287-333.
13. Snapshot [Internet]. [cité 12 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.celester.org/guide-methodologique-1/definitions/les-3-niveaux-de-prevention-selon-loms>
14. Turk DC, Wilson HD. Fear of pain as a prognostic factor in chronic pain: conceptual models, assessment, and treatment implications. *Curr Pain Headache Rep*. avr 2010;14(2):88-95.
15. RMB2023-44-4_CHALON.pdf [Internet]. [cité 13 juill 2025]. Disponible sur: https://www.amub-ulb.be/system/files/rmb/publications/2023-09/RMB2023-44-4_CHALON.pdf

16. Marina M. Dossier de presse.
17. Moindre recours au médecin généraliste dans l'ouest de la Bretagne et risque de renoncement aux soins plus élevé dans les unités urbaines et sur le littoral (Octant Analyse n° 61) - Octant Analyse | Insee [Internet]. [cité 10 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1294496>
18. Célant N, Guillaume S, Rochereau T. Enquête sur la santé et la protection sociale 2012. 2012;
19. Mormiche P. Pratiques culturelles, profession et consommation médicale. 1986 [cité 10 juill 2025]; Disponible sur: https://www.persee.fr/doc/estat_0336-1454_1986_num_189_1_2468
20. Acces-aux-soins-des-agriculteurs-des-Combrailles.pdf [Internet]. [cité 10 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.medecinsdumonde.org/app/uploads/2022/04/Acces-aux-soins-des-agriculteurs-des-Combrailles.pdf>
21. Raynaud J. L'accès aux soins: des perceptions du territoire aux initiatives des acteurs: concepts, mesures et enquêtes pour une analyse géographique de l'organisation et du développement d'une offre de soins durable.
22. Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire [Internet]. [cité 11 juill 2025]. Temps de travail et temps de vie des exploitants agricoles : quelles différences selon l'origine sociale ? - Analyse n°217. Disponible sur: <https://agriculture.gouv.fr/temps-de-travail-et-temps-de-vie-des-exploitants-agricoles-quelles-differences-selon-lorigine>
23. projet_strategique_2025_2030_has_version_web.pdf [Internet]. [cité 12 juill 2025]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2025-02/projet_strategique_2025_2030_has_version_web.pdf
24. Les 3 niveaux de prévention selon l'OMS [Internet]. [cité 12 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.celester.org/guide-methodologique-1/definitions/les-3-niveaux-de-prevention-selon-loms>
25. dac14bbf-8071-9af6-a292-1dfc5ce17fd9.pdf [Internet]. [cité 12 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.msa.fr/lfp/documents/11566/48462/La+strat%C3%A9gie+en+sant%C3%A9+de+la+MSA+%282022%29.pdf/dac14bbf-8071-9af6-a292-1dfc5ce17fd9?t=1671010004778>
26. Lavallée D, Surroca C, Pubil E, Marc T. Prévention des TMS dans la viticulture. Arch Mal Prof Environ. 1 oct 2020;81(5):558.
27. ECHELLES ADULTES TOME 2_page100(2).pdf [Internet]. [cité 1 avr 2025]. Disponible sur: [https://www.cofemer.fr/cofemer/ckeditorImage/Files/ECHELLES%20ADULTES%20TOME%20_page100\(2\).pdf](https://www.cofemer.fr/cofemer/ckeditorImage/Files/ECHELLES%20ADULTES%20TOME%20_page100(2).pdf)
28. Vaillant J. Le Fear-avoidance beliefs questionnaire (FABQ) pour évaluer les lombalgiques. Mens Prat Tech Kinésithérapeute [Internet]. 10 juin 2015 [cité 1 avr 2025];566. Disponible sur: <https://www.ks-mag.com/article/8019-le-fear-avoidance-beliefs-questionnaire-fabq-pour-evaluer-les-lombalgiques>
29. EPAULE_SCORE_DASH.pdf [Internet]. [cité 1 avr 2025]. Disponible sur: https://www.s-f-t-s.org/images/stories/documentations/EPAULE_SCORE_DASH.pdf
30. lequesne.pdf [Internet]. [cité 1 avr 2025]. Disponible sur: https://sfr.larhumatologie.fr/sites/sfr.larhumatologie.fr/files/medias/formations-ressources/boite_outils/lequesne.pdf
31. SPF. Protocole d'examen clinique pour le repérage des troubles musculosquelettiques du membre supérieur. Adaptation française du consensus européen SALTSA [Internet]. [cité 1

- avr 2025]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-liees-au-travail/troubles-musculo-squelettiques/protocole-d-examen-clinique-pour-le-reperage-des-troubles-musculosquelettiques-du-membre-superieur-adaptation-francaise-du-consensus-europeen-saltsa>
32. Haute Autorité de Santé - Prise en charge du patient présentant une lombalgie commune [Internet]. [cité 1 avr 2025]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2961499/fr/prise-en-charge-du-patient-presentant-une-lombalgie-commune
 33. questionnaire_nordique.pdf [Internet]. [cité 31 mars 2025]. Disponible sur: https://www.generation-industrie.net/sites/default/files/questionnaire_nordique.pdf
 34. Descatha et al. - Validité du questionnaire de type « “Nordique” » dan.pdf [Internet]. [cité 2 août 2025]. Disponible sur: <https://inserm.hal.science/inserm-00232629/document>
 35. ECHELLES ADULTES TOME 2_page100(2).pdf [Internet]. [cité 21 août 2025]. Disponible sur: [https://www.cofemer.fr/cofemer/ckeditorImage/Files/ECHELLES%20ADULTES%20TOME%20_page100\(2\).pdf](https://www.cofemer.fr/cofemer/ckeditorImage/Files/ECHELLES%20ADULTES%20TOME%20_page100(2).pdf)
 36. Marty M, Blotman F, Avouac B, Rozenberg S, Valat JP. Validation de la version française de l'échelle de Dallas chez les patients lombalgiques chroniques. *Rev Rhum.* 1998;65(2):139-47.
 37. Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire | PDF et calculateur en ligne [Internet]. Physiotutors. [cité 6 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.physiotutors.com/fr/questionnaires/fear-avoidance-beliefs-questionnaire-fabq/>
 38. Maigne JY. Acquisitions récentes sur les indications des manipulations dans la lombalgie. In: Goussard JC, Bendaya S, éditeurs. *La lombalgie en 2007: aspects pratiques* [Internet]. Paris: Springer; 2007 [cité 19 août 2025]. p. 61-5. Disponible sur: https://doi.org/10.1007/978-2-287-72104-5_7
 39. Etudes_2022_RA2020_Dep53_cle8951ef.pdf [Internet]. [cité 9 juill 2025]. Disponible sur: https://draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Etudes_2022_RA2020_Dep53_cle8951ef.pdf
 40. Chiffres-utiles-edition-nationale-2021d.pdf [Internet]. [cité 18 août 2025]. Disponible sur: <https://statistiques.msa.fr/wp-content/uploads/2021/10/Chiffres-utiles-edition-nationale-2021d.pdf>
 41. Troubles musculosquelettiques : 58 % des femmes et 51 % des hommes en souffrent [Internet]. MCEN. [cité 20 août 2025]. Disponible sur: <https://www.mcen.fr/blog-fil-info/prevention/troubles-musculosquelettiques-58-des-femmes-et-51-des-hommes-en-souffrent/>
 42. SPF. Prévalence de TMS en France, dans la population générale et dans la population des actifs occupés selon la catégorie socioprofessionnelle et le secteur d'activité. Résultats du Baromètre de Santé publique France 2021 [Internet]. [cité 6 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/import/prevalence-de-tms-en-france-dans-la-population-generale-et-dans-la-population-des-actifs-occupes-selon-la-categorie-socioprofessionnelle-et-le-sec>
 43. 11953-Observatoire-des-TMS-bilan-2011-2015.pdf [Internet]. [cité 6 sept 2025]. Disponible sur: <https://ssa.msa.fr/wp-content/uploads/2019/03/11953-Observatoire-des-TMS-bilan-2011-2015.pdf>
 44. 11635-Observatoire-des-TMS-2008-2012.pdf [Internet]. [cité 20 août 2025]. Disponible sur: <https://ssa.msa.fr/wp-content/uploads/2019/03/11635-Observatoire-des-TMS-2008-2012.pdf>

45. Article - Bulletin épidémiologique hebdomadaire [Internet]. [cité 20 août 2025]. Disponible sur: https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2021/11/2021_11_1.html
46. 2024_BS2021_6_TMS.pdf [Internet]. [cité 20 août 2025]. Disponible sur: https://www.orspaysdelaloire.com/sites/default/files/pages/pdf/2024_PDF/2024_BS2021_6_TMS.pdf
47. Troubles musculo-squelettiques en France : où en est-on ? [Internet]. [cité 20 août 2025]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2024/troubles-musculo-squelettiques-en-france-ou-en-est-on>
48. Activ'Dos, l'appli pour prévenir votre mal de dos [Internet]. [cité 20 août 2025]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/mayenne/assure/sante/assurance-maladie/application-activ-dos>
49. pi_report_fr_his2023.pdf [Internet]. [cité 20 août 2025]. Disponible sur: https://www.sciensano.be/sites/default/files/pi_report_fr_his2023.pdf
50. Champagne R, Bodin J, Fouquet N, Roquelaure Y, Petit A. Functional incapacity related to rotator cuff syndrome in workers. Is it influenced by social characteristics and medical management? J Hand Ther. 1 juill 2019;32(3):322-7.
51. Lequesne MG, Mery C, Samson M, Gerard P. Indexes of severity for osteoarthritis of the hip and knee. Validation--value in comparison with other assessment tests. Scand J Rheumatol Suppl. 1987;65:85-9.
52. Extra C. Facteurs entravant la prise en charge des exploitants agricoles indépendants en médecine générale: point de vue des exploitants de la vallée de la Blanche. 1988;
53. Marina - Dossier de presse.pdf [Internet]. [cité 9 juill 2025]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-09/presse_dp_reco_engagement_usagers.pdf
54. Gkotsi A, Bourdon C, Robert C, Schuind F. Normative values of the DASH questionnaire in healthy individuals over 50 years of age. Hand Surg Rehabil. 1 juin 2021;40(3):258-62.
55. Ameur LA, Vallee N, Nguyen-Hong M. La cartographie des pathologies et des dépenses au régime agricole en 2022 -----.
56. SPF. Prévalence de TMS en France, dans la population générale et dans la population des actifs occupés selon la catégorie socioprofessionnelle et le secteur d'activité. Résultats du Baromètre de Santé publique France 2021 [Internet]. [cité 7 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/import/prevalence-de-tms-en-france-dans-la-population-generale-et-dans-la-population-des-actifs-occupes-selon-la-categorie-socioprofessionnelle-et-le-sec>
57. Leite WL, Nazari S. Marlowe-Crowne Social Desirability Scale. In: Encyclopedia of Personality and Individual Differences [Internet]. Springer, Cham; 2017 [cité 15 août 2025]. p. 1-3. Disponible sur: https://link.springer.com/rwe/10.1007/978-3-319-28099-8_45-1
58. Extra - 1988 - Facteurs entravant la prise en charge des exploita.pdf [Internet]. [cité 15 août 2025]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03208537v1/document>
59. TVB c'est quoi ? Prévention santé pour salariés du transport [Internet]. Transportez-Vous Bien. [cité 21 août 2025]. Disponible sur: <https://www.transportezvousbien.fr/transportez-vous-bien-tvb-cest-quoi/>
60. Forcier et al. - Questionnaire NORDIQUE questionnaire sur la sant.pdf [Internet]. [cité 21 août 2025]. Disponible sur: <https://pharesst.irsst.qc.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=1151&context=guides>

FIGURES

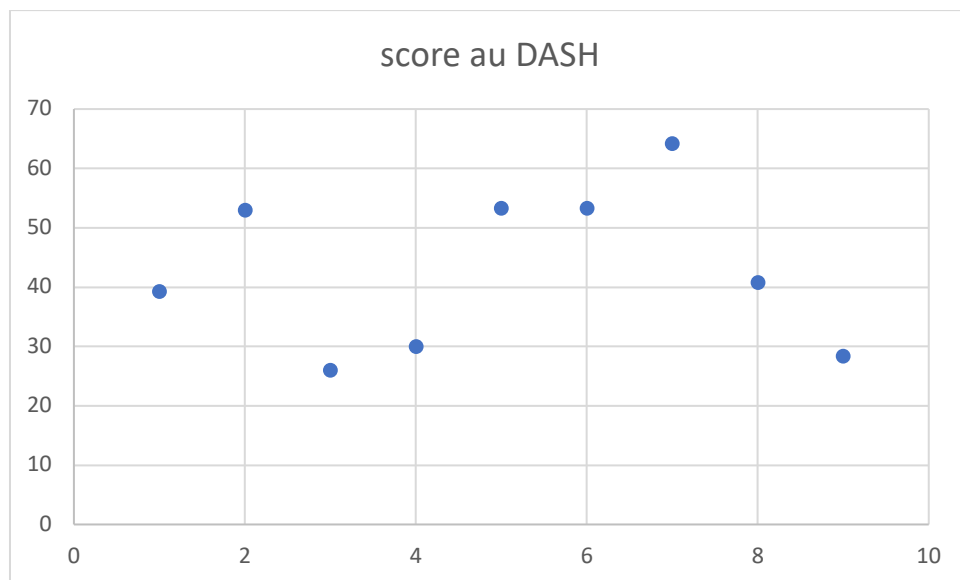


Figure 2 : Score DASH des 9 patients analysés avec une moyenne de 43,1 [26 ; 64,2]

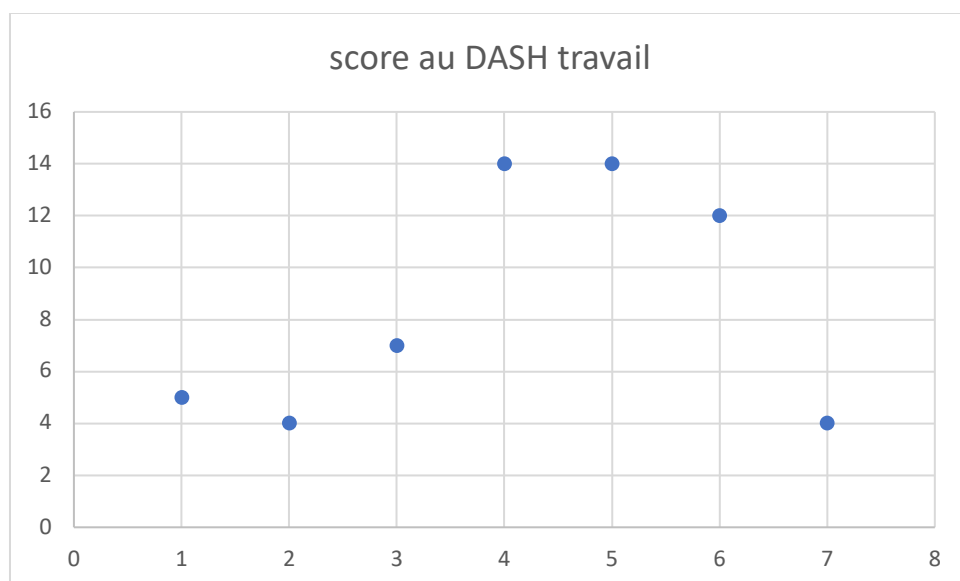


Figure 3 : score DASH travail des 7 patients analysés, moyenne 9 [4 ; 14]

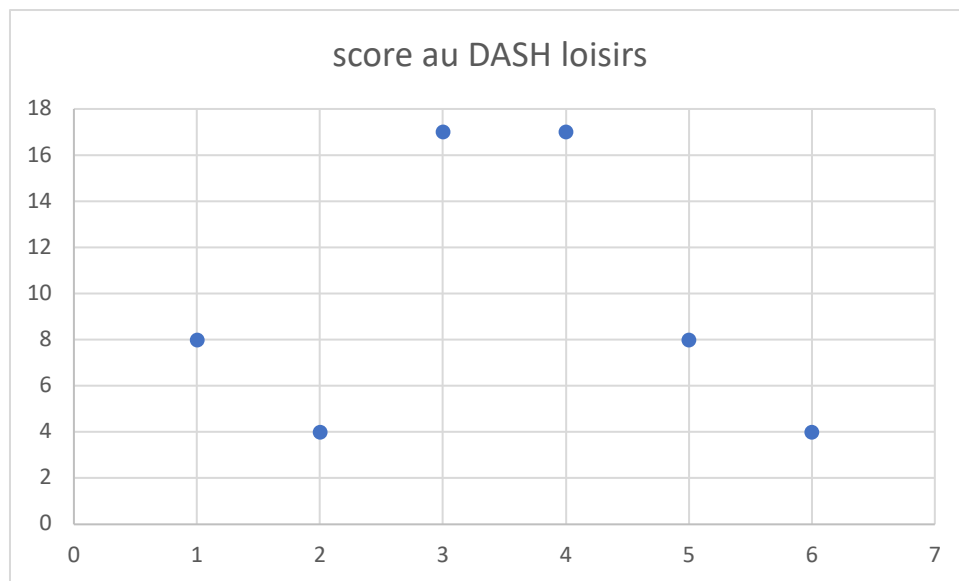


Figure 4 : score DASH loisirs des 6 patients analysés, moyenne 9,7 [4 ; 17]

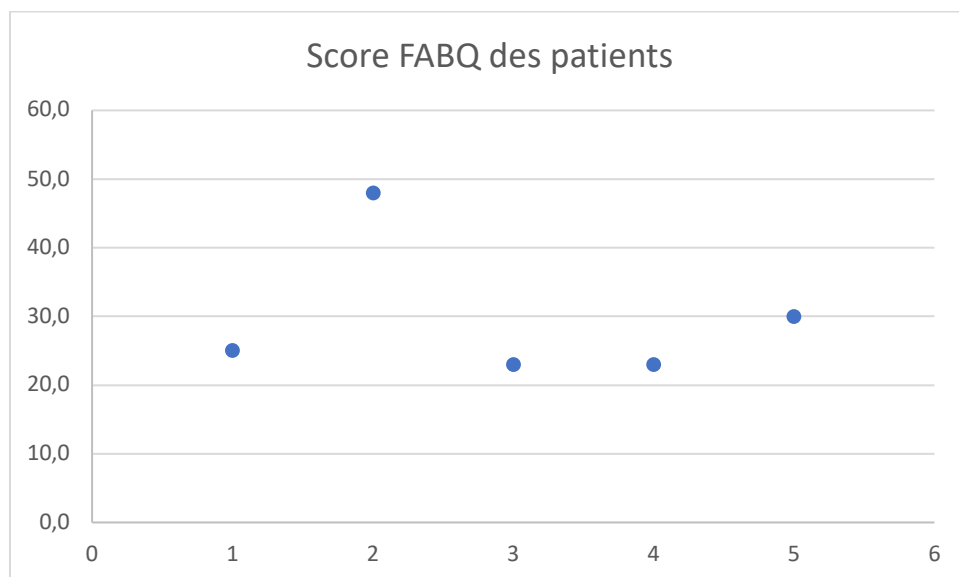


Figure 5 : score FABQ des 5 patients analysés, le score moyen était de 29,8 [2 ; 48].

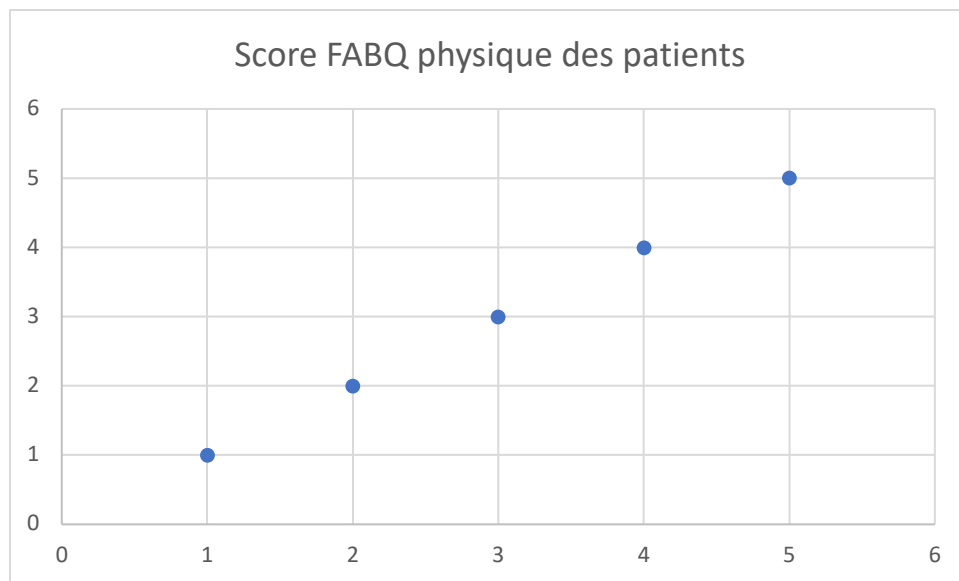


Figure 6 : score FABQ physique des 5 patients analysés, le score moyen était de 8,6 [0 ; 13].

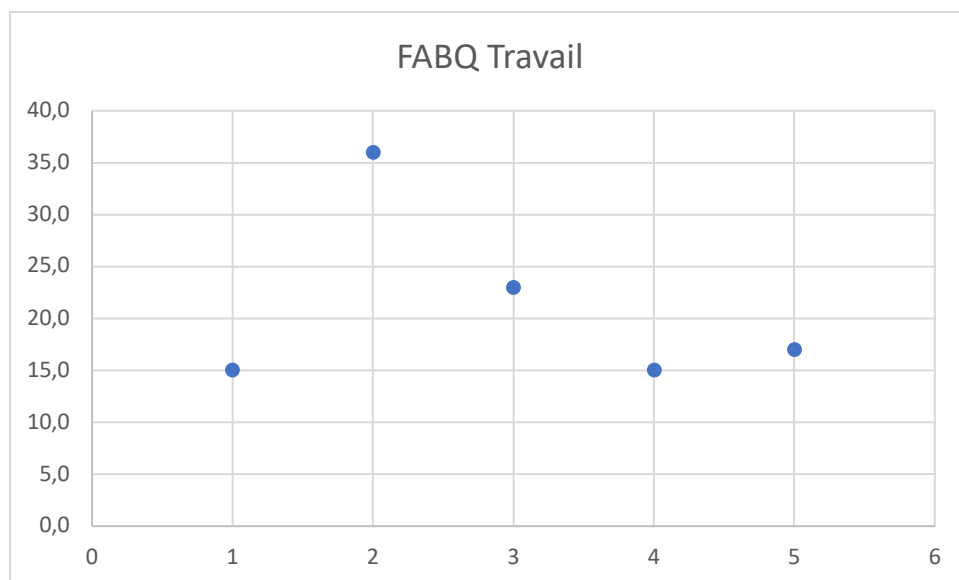


Figure 7 : score FABQ travail des 5 patients analysés, le score moyen lui était de 21,2 [15 ; 36].

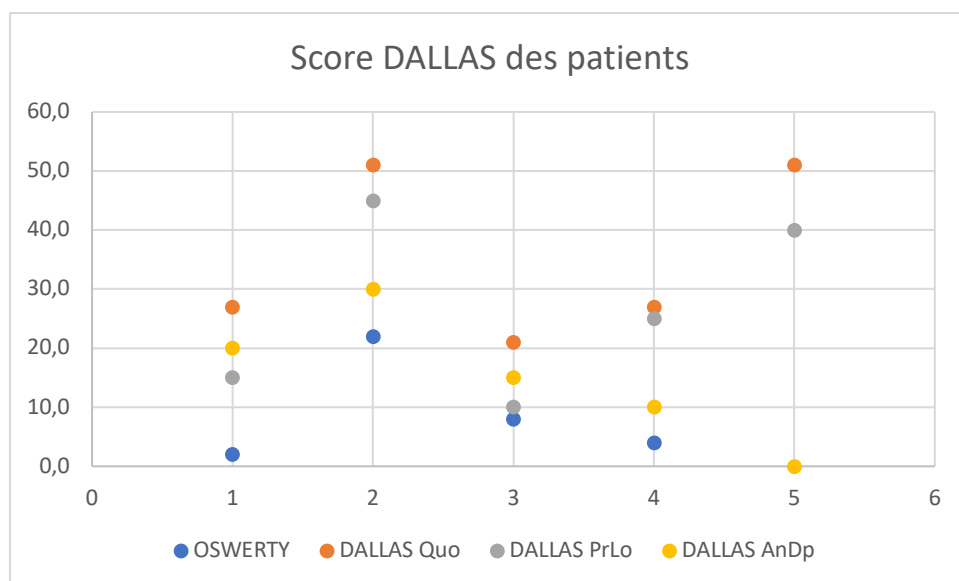


Figure 8 : scores DALLAS des 5 patients analysés : DALLAS activité quotidienne (DALLAS Quo) moyenne était de 35,4 [51 ; 21], le DALLAS professionnel et loisirs (DALLAS PrLo) moyen était de 27 [10 ; 40], le DALLAS anxiété morale (DALLAS AnDp) moyen était de 15 [0 ; 13] et le DALLAS sociabilité (DALLAS So) moyen était de 10 [0 ; 20].osw

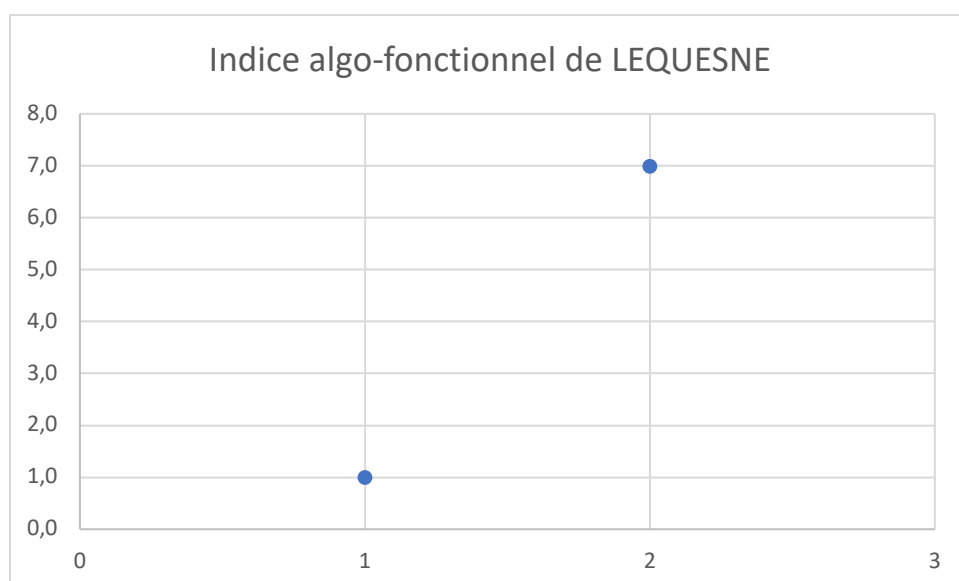


Figure 9 : score à l'indice algo-fonctionnel de LEQUESNE de 2 patients analysés avec une moyenne de 4 [1 ; 7]

ANNEXES

Questionnaire 1 : NORDIQUE (60) : annexe 1

Questionnaire 2 : DASH (29) : annexe 2

Questionnaire 3 : DALLAS (35) : annexe 3

Questionnaire 4 : FABQ (37) : annexe 4

Questionnaire 5 : Indice algo fonctionnel de Lequesne (30) : annexe 5

2007

Questionnaire NORDIQUE : questionnaire sur la santé musculo-squelettique des travailleurs

Lina Forcier

Sylvie Beaugrand

Monique Lortie

Claire Lapointe

Jacques Lemaire

See next page for additional authors

Suivez ce contenu et d'autres travaux à l'adresse suivante: <https://pharesst.irsst.qc.ca/guides>

Citation recommandée

Forcier, L., Beaugrand, S., Lortie, M., Lapointe, C., Lemaire, J., Kuorinka, I., . . . Buckle, P. (2001).

Questionnaire NORDIQUE : questionnaire sur la santé musculo-squelettique des travailleurs (Fiche n° RG1-270). IRSST. <https://pharesst.irsst.qc.ca/guides/152>

Ce document vous est proposé en libre accès et gratuitement par PhareSST. Il a été accepté pour inclusion dans Guides par un administrateur autorisé de PhareSST. Pour plus d'informations, veuillez contacter pharesst@irsst.qc.ca.

Auteurs

Lina Forcier, Sylvie Beaugrand, Monique Lortie, Claire Lapointe, Jacques Lemaire, Ilkka Kuorinka, Patrice Duguay, François Lemay, and Peter Buckle

CODE D'ENTREPRISE
OU DE DÉPARTEMENT

☐☐☐☐☐☐

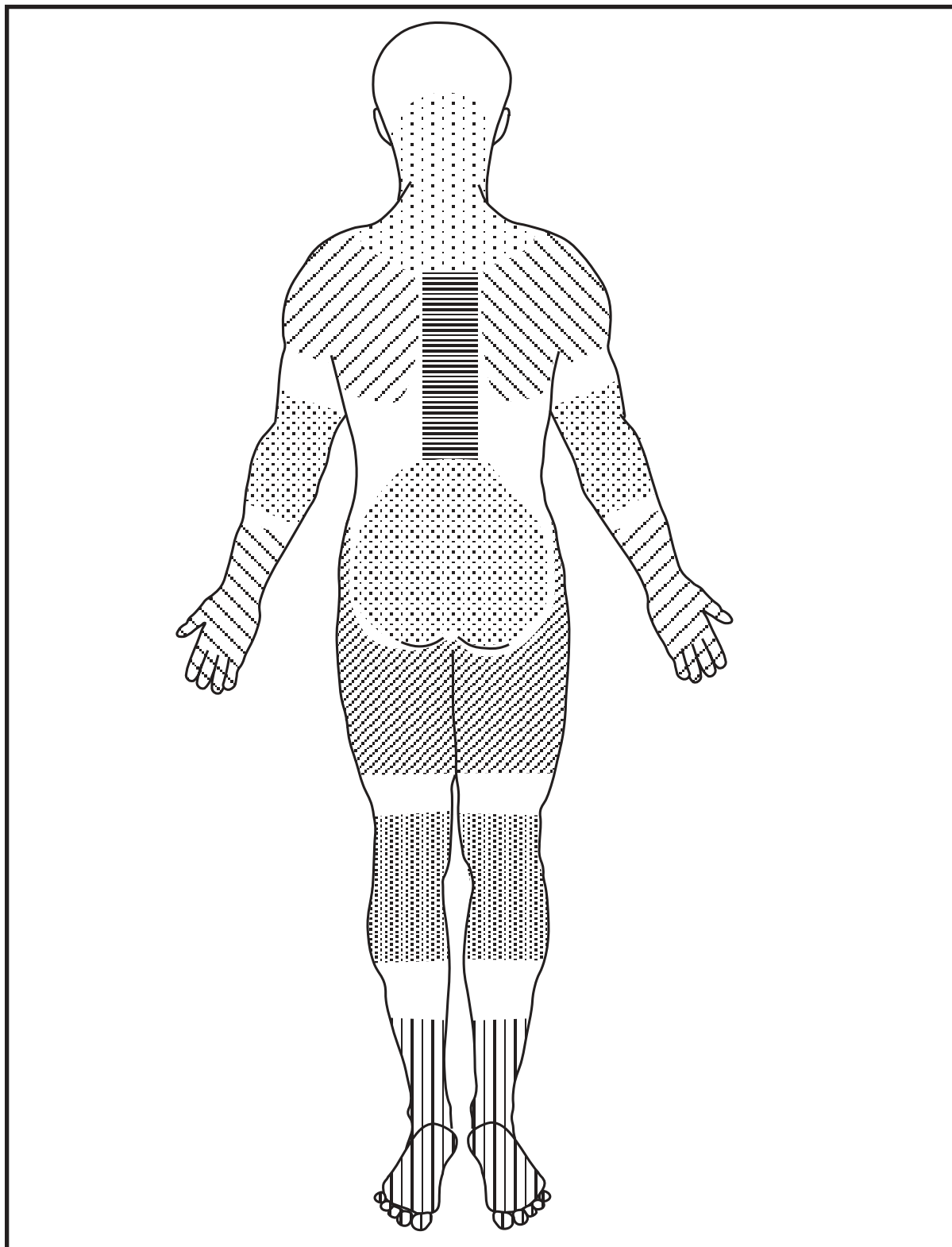
CODE DU RÉPONDANT

☐☐☐☐☐☐

août 2001

Questionnaire sur la santé musculo-squelettique des travailleurs

QUESTIONNAIRE



Issu du questionnaire NORDIQUE développé par Kuorinka, I., Jonsson, B., Kilbom, Å., Vinterberg, H., Biering-Sørensen, F., Andersson, G., Jørgensen, K.

Adapté par Lina Forcier, UQAM, Claire Lapointe, IRSST, Sylvie Beaugrand, IRSST, Monique Lortie, UQAM, Ilkka Kuorinka, Peter Buckle, University of Surrey.

Pour en savoir plus sur l'utilisation du questionnaire, de la planification de la démarche à la diffusion des résultats obtenus, consultez le guide RG-270 publié par l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST) www.irsst.qc.ca

INFORMATIONS SUR CE QUESTIONNAIRE

Un projet visant à faire le portrait de la santé musculo-squelettique des travailleurs est présentement en cours dans l'entreprise où vous travaillez. Nous vous demandons de participer à cette démarche en remplissant ce questionnaire. Il s'agit d'un questionnaire sur les problèmes musculo-squelettiques. **Ce qu'on entend par problèmes sont les courbatures, les douleurs ou les gênes ressenties à des endroits particuliers du corps.**

Ce questionnaire est confidentiel, c'est-à-dire que les réponses individuelles de chaque répondant ne seront jamais utilisées. Seules les données regroupées pour un ensemble de répondants et ne permettant pas d'identifier les individus pourront être utilisées.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

Dans les pages qui suivent, répondez en cochant la case appropriée (une seule réponse par question). En cas d'hésitation, choisissez la réponse qui se rapproche le plus de votre cas.

Vous noterez que certaines questions du questionnaire se recoupent. Il est important d'y répondre même si vous vous êtes déjà prononcé sur cette question.

Dans les marges de gauche et dans le bas des pages de ce questionnaire, vous verrez des petites boîtes dans lesquelles sont inscrites des lettres, par exemple **NC**. N'en tenez pas compte. Il s'agit de codes servant à faciliter le traitement des questionnaires une fois remplis.

La santé musculo-squelettique - Partie 1 : Informations générales

BA Bloc A

1. Date d'aujourd'hui :

Jour Mois

Année

2. Sexe :

1. ☐ Féminin 2. ☐ Masculin

3. En quelle année êtes-vous né(e) ?

4. Quel emploi occupez-vous actuellement dans l'entreprise? _____

5. Dans quel département travaillez-vous ?

6. Depuis combien d'années et de mois faites-vous le travail que vous effectuez actuellement ?

Années Mois

7. Depuis combien d'années et de mois travaillez-vous dans cette entreprise ?

Années Mois

BB Bloc B

8. Votre emploi est-il permanent ou occasionnel ?

1. ☐ Permanent 2. ☐ Occasionnel

9. Travaillez-vous à temps complet ou à temps partiel ?

1. ☐ Complet 2. ☐ Partiel

10. Votre horaire est-il régulier ou variable ?

1. ☐ Régulier 2. ☐ Variable

11. Durant quel quart de travail travaillez-vous ?

1. ☐ Jour 3. ☐ Nuit

2. ☐ Soir 4. ☐ Rotation entre différents quarts

12. En moyenne, combien d'heures travaillez-vous par semaine ?

Heures/Semaine

13. En moyenne, combien de jours travaillez-vous par semaine ? (encerclez la réponse)

1 2 3 4 5 6 7 jours

14. Vous arrive-t-il régulièrement (1 fois ou plus par semaine) de travailler plus de 10 heures par jour ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

BC Bloc C

15. Quelle est votre taille ?

Pieds Pouces

ou

Centimètres

16. Quel est votre poids ?

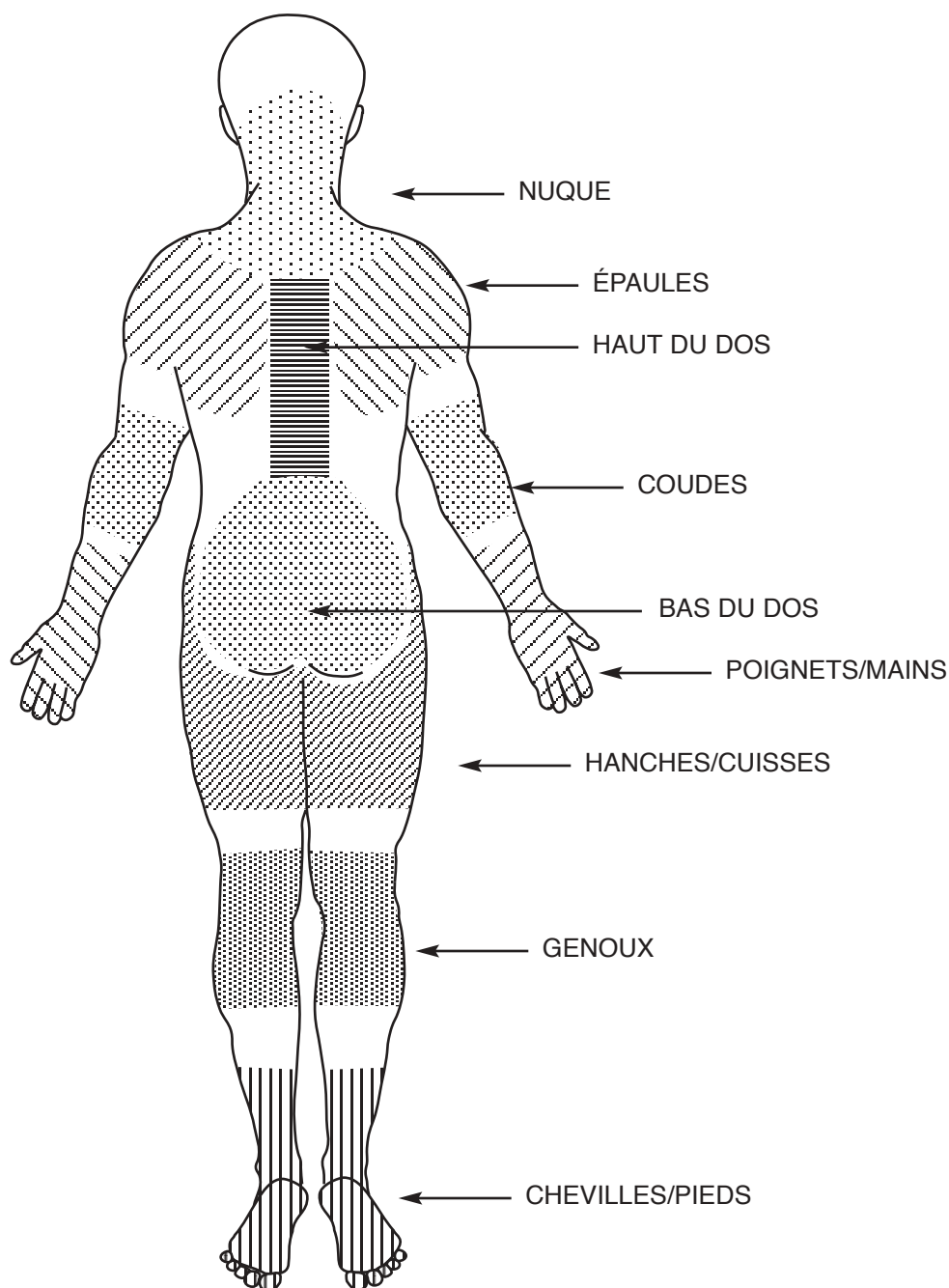
Livres ou Kilogrammes

17. Êtes-vous droitier ou gaucher ?

1. ☐ Droitier

2. ☐ Gaucher

3. ☐ Les deux

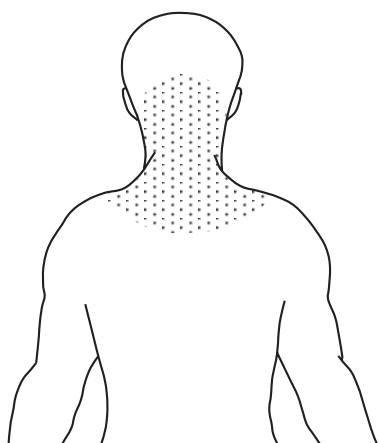


Cette figure vous donne des repères pour répondre aux questions de la page suivante

Cette figure représente l'emplacement approximatif des différentes parties du corps considérées dans ce questionnaire. Les limites ne sont pas définies d'une manière précise et certaines parties se chevauchent. À vous de décider dans quelle(s) région(s) corporelle(s) se situe(nt) les problèmes que vous ressentez ou que vous avez ressentis.

La santé musculo-squelettique - Partie 2 : Sommaire

	<i>Complétez cette colonne en entier, même si vous n'avez pas eu de problème</i>	<i>Complétez ces deux colonnes pour les régions corporelles où vous avez eu des problèmes</i>	
	1. Avez-vous eu, au cours des <u>12 derniers mois</u>, des problèmes (courbatures, douleurs, gênes) aux régions corporelles suivantes :	2. Est-ce que ce problème vous a empêché, au cours des <u>12 derniers mois</u>, d'effectuer votre travail habituel ?	3. Avez-vous eu à un moment donné ce problème au cours des <u>7 derniers jours</u> ?
NC	NUQUE-COU		
	1. ☐ Non 2. ☐ Oui	1. ☐ Non 2. ☐ Oui	1. ☐ Non 2. ☐ Oui
EP	ÉPAULES		
	1. ☐ Non 2. ☐ Oui, à l'épaule droite 3. ☐ Oui, à l'épaule gauche 4. ☐ Oui, aux deux épaules	1. ☐ Non 2. ☐ Oui	1. ☐ Non 2. ☐ Oui
CO	COUDES		
	1. ☐ Non 2. ☐ Oui, au coude droit 3. ☐ Oui, au coude gauche 4. ☐ Oui, aux deux coudes	1. ☐ Non 2. ☐ Oui	1. ☐ Non 2. ☐ Oui
PM	POIGNETS / MAINS		
	1. ☐ Non 2. ☐ Oui, au poignet/main droit 3. ☐ Oui, au poignet/main gauche 4. ☐ Oui, aux deux poignets/mains	1. ☐ Non 2. ☐ Oui	1. ☐ Non 2. ☐ Oui
HD	HAUT DU DOS (RÉGION DORSALE)		
	1. ☐ Non 2. ☐ Oui	1. ☐ Non 2. ☐ Oui	1. ☐ Non 2. ☐ Oui
BD	BAS DU DOS (RÉGION LOMBAIRE)		
	1. ☐ Non 2. ☐ Oui	1. ☐ Non 2. ☐ Oui	1. ☐ Non 2. ☐ Oui
HC	HANCHES/CUISSSES (D'UN OU DES DEUX CÔTÉS)		
	1. ☐ Non 2. ☐ Oui	1. ☐ Non 2. ☐ Oui	1. ☐ Non 2. ☐ Oui
GE	GENOUX (D'UN OU DES DEUX CÔTÉS)		
	1. ☐ Non 2. ☐ Oui	1. ☐ Non 2. ☐ Oui	1. ☐ Non 2. ☐ Oui
CP	CHEVILLES/PIEDS (D'UN OU DES DEUX CÔTÉS)		
	1. ☐ Non 2. ☐ Oui	1. ☐ Non 2. ☐ Oui	1. ☐ Non 2. ☐ Oui
SO	5		



LA NUQUE - LE COU

Comment répondre au questionnaire :

Ce dessin montre l'emplacement approximatif de la région du corps dont il est question. Limitez-vous à cette zone et ne tenez pas compte des douleurs que vous pouvez ressentir aux régions adjacentes du corps.

Au cours de votre vie

1. Avez-vous déjà ressenti des problèmes à la nuque (courbatures, douleurs, gênes) ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Si vous avez répondu Non à la question 1, passez directement à la page suivante

2. Vous êtes-vous déjà blessé à la nuque lors d'un accident ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

3. Avez-vous déjà dû changer d'emploi ou de tâche en raison de problèmes à la nuque ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Dans les 12 derniers mois

4. Avez-vous eu, au cours des 12 derniers mois, des problèmes à la nuque ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Si vous avez répondu Non à la question 4, passez directement à la page suivante

5. Quelle est la durée totale pendant laquelle vous avez eu des problèmes à la nuque au cours des 12 derniers mois ?

1. ☐ 1 à 7 jours
2. ☐ 8 à 30 jours
3. ☐ + de 30 jours, mais pas tous les jours
4. ☐ tous les jours

6. Est-ce qu'en raison de vos problèmes à la nuque, vous avez été contraint de réduire vos activités au cours des 12 derniers mois ?

a. Activités habituelles au travail ou à la maison ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

b. Activités de loisir ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

7. Quelle est la durée totale pendant laquelle, au cours des 12 derniers mois, vos problèmes à la nuque vous ont empêché d'effectuer vos activités habituelles (au travail ou à la maison) ?

1. ☐ 0 jour
2. ☐ 1 à 7 jours
3. ☐ 8 à 30 jours
4. ☐ + de 30 jours

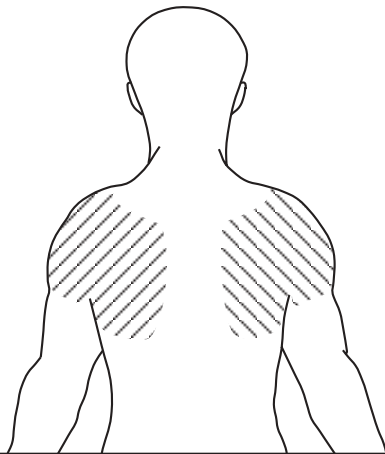
8. Avez-vous, au cours des 12 derniers mois, consulté un médecin, un physiothérapeute, un chiropraticien ou tout autre professionnel pour vos problèmes à la nuque ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Dans les 7 derniers jours

9. Avez-vous eu à un moment donné un problème à la nuque au cours des 7 derniers jours ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui



LES ÉPAULES

Comment répondre au questionnaire :

Ce dessin montre l'emplacement approximatif de la région du corps dont il est question. Limitez-vous à cette zone et ne tenez pas compte des douleurs que vous pouvez ressentir aux régions adjacentes du corps.

Au cours de votre vie

1. Avez-vous déjà ressenti des problèmes à l'épaule (courbatures, douleurs, gênes) ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Si vous avez répondu Non à la question 1, passez directement à la page suivante

2. Vous êtes-vous déjà blessé à l'épaule lors d'un accident ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui, à l'épaule droite
3. ☐ Oui, à l'épaule gauche
4. ☐ Oui, aux deux épaules

3. Avez-vous déjà dû changer d'emploi ou de tâche en raison de problèmes à l'épaule ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Dans les 12 derniers mois

4. Avez-vous eu, au cours des 12 derniers mois, des problèmes à l'épaule ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui, à l'épaule droite
3. ☐ Oui, à l'épaule gauche
4. ☐ Oui, aux deux épaules

Si vous avez répondu Non à la question 4, passez directement à la page suivante

5. Quelle est la durée totale pendant laquelle vous avez eu des problèmes à l'épaule au cours des 12 derniers mois ?

1. ☐ 1 à 7 jours
2. ☐ 8 à 30 jours
3. ☐ + de 30 jours, mais pas tous les jours
4. ☐ tous les jours

6. Est-ce qu'en raison de vos problèmes à l'épaule, vous avez été contraint de réduire vos activités au cours des 12 derniers mois ?

a. Activités habituelles au travail ou à la maison ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

b. Activités de loisir ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

7. Quelle est la durée totale pendant laquelle, au cours des 12 derniers mois, vos problèmes à l'épaule vous ont empêché d'effectuer vos activités habituelles (au travail ou à la maison) ?

1. ☐ 0 jour
2. ☐ 1 à 7 jours
3. ☐ 8 à 30 jours
4. ☐ + de 30 jours

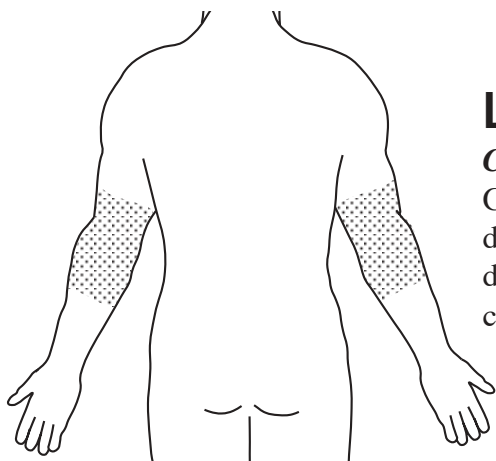
8. Avez-vous, au cours des 12 derniers mois, consulté un médecin, un physiothérapeute, un chiropraticien ou tout autre professionnel pour vos problèmes à l'épaule ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Dans les 7 derniers jours

9. Avez-vous eu à un moment donné un problème à l'épaule au cours des 7 derniers jours ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui, à l'épaule droite
3. ☐ Oui, à l'épaule gauche
4. ☐ Oui, aux deux épaules



LES COUDES

Comment répondre au questionnaire :

Ce dessin montre l'emplacement approximatif de la région du corps dont il est question. Limitez-vous à cette zone et ne tenez pas compte des douleurs que vous pouvez ressentir aux régions adjacentes du corps.

Au cours de votre vie

1. Avez-vous déjà ressenti des problèmes au coude (courbatures, douleurs, gênes) ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Si vous avez répondu Non à la question 1, passez directement à la page suivante

2. Vous êtes-vous déjà blessé au coude lors d'un accident ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui, au coude droit
3. ☐ Oui, au coude gauche
4. ☐ Oui, aux deux coudes

3. Avez-vous déjà dû changer d'emploi ou de tâche en raison de problèmes au coude ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Dans les 12 derniers mois

4. Avez-vous eu, au cours des 12 derniers mois, des problèmes au coude ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui, au coude droit
3. ☐ Oui, au coude gauche
4. ☐ Oui, aux deux coudes

Si vous avez répondu Non à la question 4, passez directement à la page suivante

5. Quelle est la durée totale pendant laquelle vous avez eu des problèmes au coude au cours des 12 derniers mois ?

1. ☐ 1 à 7 jours
2. ☐ 8 à 30 jours
3. ☐ + de 30 jours, mais pas tous les jours
4. ☐ tous les jours

6. Est-ce qu'en raison de vos problèmes au coude, vous avez été contraint de réduire vos activités au cours des 12 derniers mois ?

- a. Activités habituelles au travail ou à la maison ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

- b. Activités de loisir ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

7. Quelle est la durée totale pendant laquelle, au cours des 12 derniers mois, vos problèmes au coude vous ont empêché d'effectuer vos activités habituelles (au travail ou à la maison) ?

1. ☐ 0 jour
2. ☐ 1 à 7 jours
3. ☐ 8 à 30 jours
4. ☐ + de 30 jours

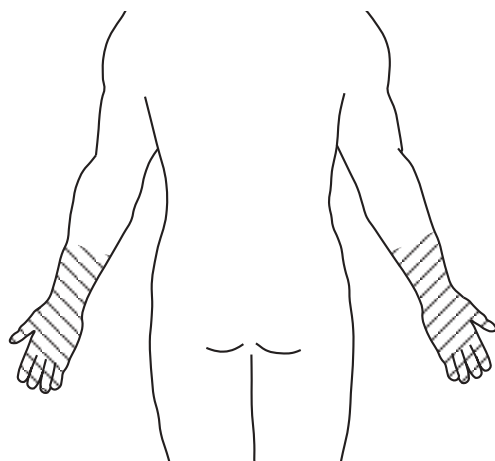
8. Avez-vous, au cours des 12 derniers mois, consulté un médecin, un physiothérapeute, un chiropraticien ou tout autre professionnel pour vos problèmes au coude ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Dans les 7 derniers jours

9. Avez-vous eu à un moment donné un problème au coude au cours des 7 derniers jours ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui, au coude droit
3. ☐ Oui, au coude gauche
4. ☐ Oui, aux deux coudes



LES POIGNETS/MAINS

Comment répondre au questionnaire :

Ce dessin montre l'emplacement approximatif de la région du corps dont il est question. Limitez-vous à cette zone et ne tenez pas compte des douleurs que vous pouvez ressentir aux régions adjacentes du corps.

Au cours de votre vie

1. Avez-vous déjà ressenti des problèmes au poignet/main (courbatures, douleurs, gênes) ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Si vous avez répondu Non à la question 1, passez directement à la page suivante

2. Vous êtes-vous déjà blessé au poignet/main lors d'un accident ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui, au poignet/main droit
3. ☐ Oui, au poignet/main gauche
4. ☐ Oui, aux deux poignets/mains

3. Avez-vous déjà dû changer d'emploi ou de tâche en raison de problèmes au poignet/main ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Dans les 12 derniers mois

4. Avez-vous eu, au cours des 12 derniers mois, des problèmes au poignet/main ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui, au poignet/main droit
3. ☐ Oui, au poignet/main gauche
4. ☐ Oui, aux deux poignets/mains

Si vous avez répondu Non à la question 4, passez directement à la page suivante

5. Quelle est la durée totale pendant laquelle vous avez eu des problèmes au poignet/main au cours des 12 derniers mois ?

1. ☐ 1 à 7 jours
2. ☐ 8 à 30 jours
3. ☐ + de 30 jours, mais pas tous les jours
4. ☐ tous les jours

6. Est-ce qu'en raison de vos problèmes au poignet/main, vous avez été contraint de réduire vos activités au cours des 12 derniers mois ?

a. Activités habituelles au travail ou à la maison ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

b. Activités de loisir ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

7. Quelle est la durée totale pendant laquelle, au cours des 12 derniers mois, vos problèmes au poignet/main vous ont empêché d'effectuer vos activités habituelles (au travail ou à la maison) ?

1. ☐ 0 jour
2. ☐ 1 à 7 jours
3. ☐ 8 à 30 jours
4. ☐ + de 30 jours

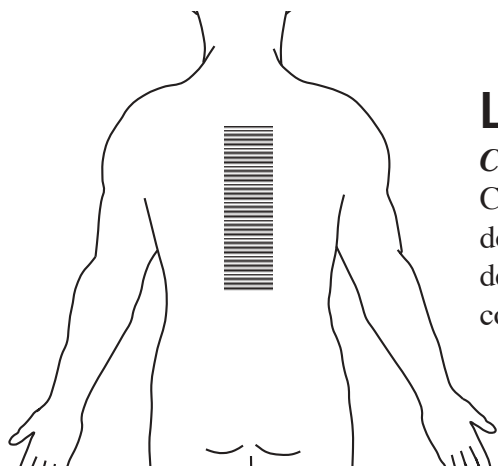
8. Avez-vous, au cours des 12 derniers mois, consulté un médecin, un physiothérapeute, un chiropraticien ou tout autre professionnel pour vos problèmes au poignet/main ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Dans les 7 derniers jours

9. Avez-vous eu à un moment donné un problème au poignet/main au cours des 7 derniers jours ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui, au poignet/main droit
3. ☐ Oui, au poignet/main gauche
4. ☐ Oui, aux deux poignets/mains



LE HAUT DU DOS

Comment répondre au questionnaire :

Ce dessin montre l'emplacement approximatif de la région du corps dont il est question. Limitez-vous à cette zone et ne tenez pas compte des douleurs que vous pouvez ressentir aux régions adjacentes du corps.

Au cours de votre vie

1. Avez-vous déjà ressenti des problèmes au haut du dos (courbatures, douleurs, gênes) ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Si vous avez répondu Non à la question 1, passez directement à la page suivante

2. Vous êtes-vous déjà blessé au haut du dos lors d'un accident ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

3. Avez-vous déjà dû changer d'emploi ou de tâche en raison de problèmes au haut du dos ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Dans les 12 derniers mois

4. Avez-vous eu, au cours des 12 derniers mois, des problèmes au haut du dos ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Si vous avez répondu Non à la question 4, passez directement à la page suivante

5. Quelle est la durée totale pendant laquelle vous avez eu des problèmes au haut du dos au cours des 12 derniers mois ?

1. ☐ 1 à 7 jours
2. ☐ 8 à 30 jours
3. ☐ + de 30 jours, mais pas tous les jours
4. ☐ tous les jours

6. Est-ce qu'en raison de vos problèmes au haut du dos, vous avez été contraint de réduire vos activités au cours des 12 derniers mois ?

- a. Activités habituelles au travail ou à la maison ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

- b. Activités de loisir ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

7. Quelle est la durée totale pendant laquelle, au cours des 12 derniers mois, vos problèmes au haut du dos vous ont empêché d'effectuer vos activités habituelles (au travail ou à la maison) ?

1. ☐ 0 jour
2. ☐ 1 à 7 jours
3. ☐ 8 à 30 jours
4. ☐ + de 30 jours

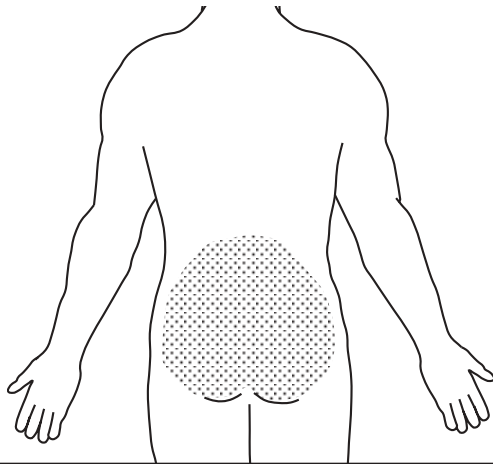
8. Avez-vous, au cours des 12 derniers mois, consulté un médecin, un physiothérapeute, un chiropraticien ou tout autre professionnel pour vos problèmes au haut du dos ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Dans les 7 derniers jours

9. Avez-vous eu à un moment donné un problème au haut du dos au cours des 7 derniers jours ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui



LE BAS DU DOS

Comment répondre au questionnaire :

Ce dessin montre l'emplacement approximatif de la région du corps dont il est question. Limitez-vous à cette zone et ne tenez pas compte des douleurs que vous pouvez ressentir aux régions adjacentes du corps.

Au cours de votre vie

1. Avez-vous déjà ressenti des problèmes au bas du dos (courbatures, douleurs, gênes) ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Si vous avez répondu Non à la question 1, passez directement à la page suivante

2. Vous êtes-vous déjà blessé au bas du dos lors d'un accident ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

3. Avez-vous déjà dû changer d'emploi ou de tâche en raison de problèmes au bas du dos ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Dans les 12 derniers mois

4. Avez-vous eu, au cours des 12 derniers mois, des problèmes au bas du dos ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Si vous avez répondu Non à la question 4, passez directement à la page suivante

5. Quelle est la durée totale pendant laquelle vous avez eu des problèmes au bas du dos au cours des 12 derniers mois ?

1. ☐ 1 à 7 jours
2. ☐ 8 à 30 jours
3. ☐ + de 30 jours, mais pas tous les jours
4. ☐ tous les jours

6. Est-ce qu'en raison de vos problèmes au bas du dos, vous avez été contraint de réduire vos activités au cours des 12 derniers mois ?

a. Activités habituelles au travail ou à la maison ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

b. Activités de loisir ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

7. Quelle est la durée totale pendant laquelle, au cours des 12 derniers mois, vos problèmes au bas du dos vous ont empêché d'effectuer vos activités habituelles (au travail ou à la maison) ?

1. ☐ 0 jour
2. ☐ 1 à 7 jours
3. ☐ 8 à 30 jours
4. ☐ + de 30 jours

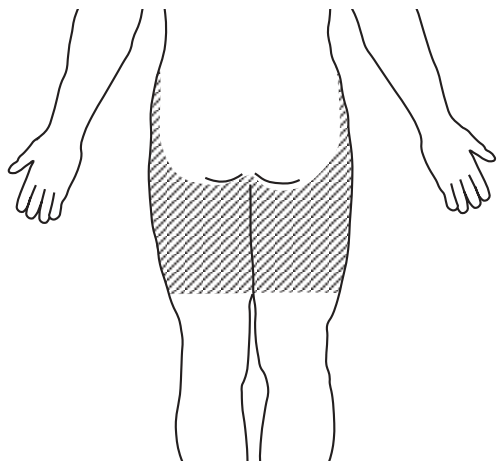
8. Avez-vous, au cours des 12 derniers mois, consulté un médecin, un physiothérapeute, un chiropraticien ou tout autre professionnel pour vos problèmes au bas du dos ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Dans les 7 derniers jours

9. Avez-vous eu à un moment donné un problème au bas du dos au cours des 7 derniers jours ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui



LES HANCHES/CUISSES

Comment répondre au questionnaire :

Ce dessin montre l'emplacement approximatif de la région du corps dont il est question. Limitez-vous à cette zone et ne tenez pas compte des douleurs que vous pouvez ressentir aux régions adjacentes du corps.

Au cours de votre vie

1. Avez-vous déjà ressenti des problèmes à la hanche/cuisse (courbatures, douleurs, gênes) ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Si vous avez répondu Non à la question 1, passez directement à la page suivante

2. Vous êtes-vous déjà blessé à la hanche/cuisse lors d'un accident ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui, à la hanche/cuisse droite
3. ☐ Oui, à la hanche/cuisse gauche
4. ☐ Oui, aux deux hanches/cuisses

3. Avez-vous déjà dû changer d'emploi ou de tâche en raison de problèmes à la hanche/cuisse ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Dans les 12 derniers mois

4. Avez-vous eu, au cours des 12 derniers mois, des problèmes à la hanche/cuisse ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui, à la hanche/cuisse droite
3. ☐ Oui, à la hanche/cuisse gauche
4. ☐ Oui, aux deux hanches/cuisses

Si vous avez répondu Non à la question 4, passez directement à la page suivante

5. Quelle est la durée totale pendant laquelle vous avez eu des problèmes à la hanche/cuisse au cours des 12 derniers mois ?

1. ☐ 1 à 7 jours
2. ☐ 8 à 30 jours
3. ☐ + de 30 jours, mais pas tous les jours
4. ☐ tous les jours

6. Est-ce qu'en raison de vos problèmes à la hanche/cuisse, vous avez été contraint de réduire vos activités au cours des 12 derniers mois ?

a. Activités habituelles au travail ou à la maison ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

b. Activités de loisir ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

7. Quelle est la durée totale pendant laquelle, au cours des 12 derniers mois, vos problèmes à la hanche/cuisse vous ont empêché d'effectuer vos activités habituelles (au travail ou à la maison) ?

1. ☐ 0 jour
2. ☐ 1 à 7 jours
3. ☐ 8 à 30 jours
4. ☐ + de 30 jours

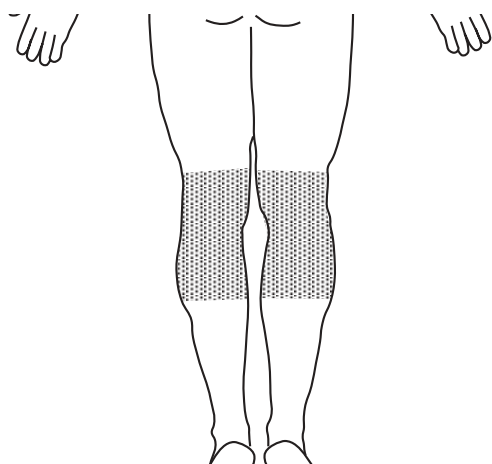
8. Avez-vous, au cours des 12 derniers mois, consulté un médecin, un physiothérapeute, un chiropraticien ou tout autre professionnel pour vos problèmes à la hanche/cuisse ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Dans les 7 derniers jours

9. Avez-vous eu à un moment donné un problème à la hanche/cuisse au cours des 7 derniers jours ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui, à la hanche/cuisse droite
3. ☐ Oui, à la hanche/cuisse gauche
4. ☐ Oui, aux deux hanches/cuisses



LES GENOUX

Comment répondre au questionnaire :

Ce dessin montre l'emplacement approximatif de la région du corps dont il est question. Limitez-vous à cette zone et ne tenez pas compte des douleurs que vous pouvez ressentir aux régions adjacentes du corps.

Au cours de votre vie

1. Avez-vous déjà ressenti des problèmes au genou (courbatures, douleurs, gênes) ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Si vous avez répondu Non à la question 1, passez directement à la page suivante

2. Vous êtes-vous déjà blessé au genou lors d'un accident ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui, au genou droit
3. ☐ Oui, au genou gauche
4. ☐ Oui, aux deux genoux

3. Avez-vous déjà dû changer d'emploi ou de tâche en raison de problèmes au genou ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Dans les 12 derniers mois

4. Avez-vous eu, au cours des 12 derniers mois, des problèmes au genou ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui, au genou droit
3. ☐ Oui, au genou gauche
4. ☐ Oui, aux deux genoux

Si vous avez répondu Non à la question 4, passez directement à la page suivante

5. Quelle est la durée totale pendant laquelle vous avez eu des problèmes au genou au cours des 12 derniers mois ?

1. ☐ 1 à 7 jours
2. ☐ 8 à 30 jours
3. ☐ + de 30 jours, mais pas tous les jours
4. ☐ tous les jours

6. Est-ce qu'en raison de vos problèmes au genou, vous avez été contraint de réduire vos activités au cours des 12 derniers mois ?

- a. Activités habituelles au travail ou à la maison ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

- b. Activités de loisir ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

7. Quelle est la durée totale pendant laquelle, au cours des 12 derniers mois, vos problèmes au genou vous ont empêché d'effectuer vos activités habituelles (au travail ou à la maison) ?

1. ☐ 0 jour
2. ☐ 1 à 7 jours
3. ☐ 8 à 30 jours
4. ☐ + de 30 jours

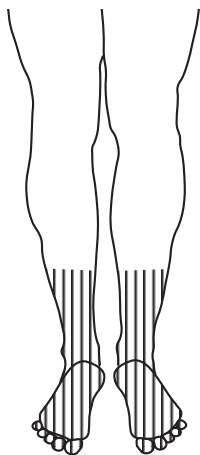
8. Avez-vous, au cours des 12 derniers mois, consulté un médecin, un physiothérapeute, un chiropraticien ou tout autre professionnel pour vos problèmes au genou ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Dans les 7 derniers jours

9. Avez-vous eu à un moment donné un problème au genou au cours des 7 derniers jours ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui, au genou droit
3. ☐ Oui, au genou gauche
4. ☐ Oui, aux deux genoux



LES CHEVILLES/PIEDS

Comment répondre au questionnaire :

Ce dessin montre l'emplacement approximatif de la région du corps dont il est question. Limitez-vous à cette zone et ne tenez pas compte des douleurs que vous pouvez ressentir aux régions adjacentes du corps.

Au cours de votre vie

1. Avez-vous déjà ressenti des problèmes au cheville/pied (courbatures, douleurs, gênes) ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Si vous avez répondu Non à la question 1, passez directement à la page suivante

2. Vous êtes-vous déjà blessé au cheville/pied lors d'un accident ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui, au cheville/pied droit
3. ☐ Oui, au cheville/pied gauche
4. ☐ Oui, aux deux chevilles/pieds

3. Avez-vous déjà dû changer d'emploi ou de tâche en raison de problèmes au cheville/pied ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Dans les 12 derniers mois

4. Avez-vous eu, au cours des 12 derniers mois, des problèmes au cheville/pied ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui, au cheville/pied droit
3. ☐ Oui, au cheville/pied gauche
4. ☐ Oui, aux deux chevilles/pieds

Si vous avez répondu Non à la question 4, passez directement à la page suivante

5. Quelle est la durée totale pendant laquelle vous avez eu des problèmes au cheville/pied au cours des 12 derniers mois ?

1. ☐ 1 à 7 jours
2. ☐ 8 à 30 jours
3. ☐ + de 30 jours, mais pas tous les jours
4. ☐ tous les jours

6. Est-ce qu'en raison de vos problèmes au cheville/pied, vous avez été contraint de réduire vos activités au cours des 12 derniers mois ?

a. Activités habituelles au travail ou à la maison ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

b. Activités de loisir ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

7. Quelle est la durée totale pendant laquelle, au cours des 12 derniers mois, vos problèmes au cheville/pied vous ont empêché d'effectuer vos activités habituelles (au travail ou à la maison) ?

1. ☐ 0 jour
2. ☐ 1 à 7 jours
3. ☐ 8 à 30 jours
4. ☐ + de 30 jours

8. Avez-vous, au cours des 12 derniers mois, consulté un médecin, un physiothérapeute, un chiropraticien ou tout autre professionnel pour vos problèmes au cheville/pied ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui

Dans les 7 derniers jours

9. Avez-vous eu à un moment donné un problème au cheville/pied au cours des 7 derniers jours ?

1. ☐ Non 2. ☐ Oui, au cheville/pied droit
3. ☐ Oui, au cheville/pied gauche
4. ☐ Oui, aux deux chevilles/pieds

Nous vous remercions d'avoir rempli ce questionnaire.

Questionnaire Dash-Membre supérieur

© 2000 IWH reproduit avec l'aimable autorisation des auteurs

Téléchargeable sur internet à http://www.dash.iwh.on.ca/assets/images/pdfs/DASH_French.pdf

Version abrégée du QuickDASH téléchargeable à

http://www.dash.iwh.on.ca/assets/images/pdfs/QuickDASH_parisian.pdf

Développé par :

- *American Academy of Orthopedic Surgeons*
- *Institute for Work and Health, Toronto*
- *American Society for Surgery of The Hand*
- *American Orthopaedic Society for Sports Medicine*
- *American Shoulder and Elbow Surgeons*
- *Arthroscopy Association of North America*
- *American Society of Plastic and Reconstructive Surgeons.*

► **La Date d'aujourd'hui :** ... / ... / ...

Merci de compléter ce questionnaire !

Ce questionnaire va nous aider pour apprécier votre état de santé général et vos problèmes musculo-articulaires en particulier.

C'est à vous de remplir ce questionnaire. Ce n'est pas obligatoire et les réponses resteront strictement confidentielles dans votre dossier médical.

Veuillez répondre à toutes les questions. Certaines se ressemblent, mais toutes sont différentes.

Il n'y a pas de réponses justes ou fausses. Si vous hésitez, donnez la réponse qui vous semble la plus adaptée. Vous pouvez faire des commentaires dans la marge. Nous lirons tous vos commentaires, aussi n'hésitez pas à en faire autant que vous le souhaitez.

► **Instructions au patient**

Ce questionnaire s'intéresse à ce que vous ressentez et à vos possibilités d'accomplir certaines activités. Veuillez répondre à toutes les questions en considérant vos possibilités **au cours des 7 derniers jours**. Si vous n'avez pas eu l'occasion de pratiquer certaines activités au cours des 7 derniers jours, veuillez entourer la réponse qui vous semble la plus exacte si vous aviez dû faire cette tâche. Le côté n'a pas d'importance. Veuillez répondre en fonction du résultat final, sans tenir compte de la façon dont vous y arrivez.

► **Capacité à réaliser les activités suivantes**

Veillez évaluer votre capacité à réaliser les activités suivantes **au cours des 7 derniers jours**.
(Entourez une seule réponse par ligne.)

	Aucune difficulté	Difficulté légère	Difficulté moyenne	Difficulté importante	Impossible
1. Dévisser un couvercle serré ou neuf	1	2	3	4	5
2. Écrire	1	2	3	4	5
3. Tourner une clé dans une serrure	1	2	3	4	5
4. Préparer un repas	1	2	3	4	5
5. Ouvrir un portail ou une lourde porte en la poussant	1	2	3	4	5
6. Placer un objet sur une étagère au-dessus de votre tête	1	2	3	4	5
7. Effectuer des tâches ménagères lourdes (nettoyage des sols ou des murs)	1	2	3	4	5
8. Jardiner, s'occuper des plantes (fleurs et arbustes)	1	2	3	4	5
9. Faire un lit	1	2	3	4	5
10. Porter des sacs de provisions ou une mallette	1	2	3	4	5
11. Porter un objet lourd (supérieur à 5 Kg)	1	2	3	4	5
12. Changer une ampoule en hauteur	1	2	3	4	5
13. Se laver ou se sécher les cheveux	1	2	3	4	5
14. Se laver le dos	1	2	3	4	5
15. Enfiler un pull-over	1	2	3	4	5
16. Couper la nourriture avec un couteau	1	2	3	4	5
17. Activités de loisir sans gros effort (jouer aux cartes, tricoter, etc.)	1	2	3	4	5
18. Activités de loisirs nécessitant une certaine force ou avec des chocs au niveau de l'épaule du bras ou de la main (bricolage, tennis, golf, etc.)	1	2	3	4	5
19. Activités de loisirs nécessitant toute liberté de mouvement (badminton, lancer de balle, pêche, Frisbee, etc.)	1	2	3	4	5
20. Déplacements (transports)	1	2	3	4	5
21. Vie sexuelle	1	2	3	4	5

22. Pendant les 7 derniers jours, à quel point votre épaule, votre bras ou votre main a-t-elle gêné vos relations avec votre famille, vos amis ou vos voisins ? (entourez une seule réponse)

1 Pas du tout 2 légèrement 3 moyennement 4 beaucoup 5 extrêmement

23. Avez-vous été limité dans votre travail ou une de vos activités quotidiennes habituelles du fait (en raison, par) de problèmes à votre épaule, votre bras ou votre main ? (entourez une seule réponse)

1 Pas du tout limité 2 légèrement limité 3 moyennement limité 4 Très limité 5 incapable

► Sévérité des symptômes

Veuillez évaluer la sévérité des symptômes suivants **durant les 7 derniers jours** (entourez une réponse sur chacune des lignes)

	Aucune	légère	moyenne	importante	extrême
24. Douleur de l'épaule, du bras ou de la main	1	2	3	4	5
25. Douleur de l'épaule, du bras ou de la main en pratiquant une activité particulière Précisez cette activité :	1	2	3	4	5
26. Picotements ou fourmillements douloureux de l'épaule, du bras ou de la main	1	2	3	4	5
27. Faiblesse du bras, de l'épaule ou de la main	1	2	3	4	5
28. Raideur du bras, de l'épaule ou de la main	1	2	3	4	5

29. Pendant les 7 derniers jours, votre sommeil a-t-il été perturbé par une douleur de votre épaule, de votre bras ou de votre main ? (entourez une seule réponse)

1 Pas du tout 2 un peu 3 moyennement 4 Très perturbé 5 insomnie complète

30. « Je me sens moins capable, moins confiant ou moins utile à cause du problème de mon épaule, de mon bras ou de ma main »

1 Pas du tout d'accord 2 Pas d'accord 3 Ni d'accord ni pas d'accord 4 D'accord 5 Tout à fait d'accord

► Méthode de calcul

Le score global se présente sous la forme d'un score sur 100 par la méthode de calcul suivante :
$$\frac{[(\text{somme des n réponses})-1]}{n} \times 25$$

Le score n'est valide que dans la mesure où 90% des questions ont été renseignées par le patient (soit 3 valeurs manquantes au plus).

Pour plus de précisions sur la méthode de calcul, vous pouvez consulter le lien suivant :
<http://www.dash.iwh.on.ca/assets/images/pdfs/score.pdf>

► **Gêne occasionnée lorsque vous jouez d’un instrument ou que vous pratiquez un sport**

Les questions suivantes concernent la gêne occasionnée par votre épaule, votre bras ou votre main lorsque vous jouez d’un instrument ou que vous pratiquez un sport ou les deux. Si vous pratiquez plusieurs sports ou plusieurs instruments (ou les deux), vous êtes priés de répondre en fonction de l’activité qui est la plus importante pour vous.
Indiquez le sport ou l’instrument qui est le plus important pour vous :

Entourez 1 seule réponse par ligne, considérant vos possibilités durant les 7 derniers jours.
Avez-vous eu des difficultés ? :

	Aucune difficulté	Difficulté légère	Difficulté moyenne	Difficulté importante	Impossible
Pour pratiquer votre sport ou jouer de votre instrument avec votre technique habituelle	1	2	3	4	5
Pour pratiquer votre sport ou jouer de votre instrument à cause des douleurs de votre épaule, de votre bras ou de votre main	1	2	3	4	5
Pour pratiquer votre sport ou jouer de votre instrument aussi bien que vous le souhaitez	1	2	3	4	5
Pour passer le temps habituel à pratiquer votre sport ou jouer de votre instrument	1	2	3	4	5

► **Gêne occasionnée au cours de votre travail**

Les questions suivantes concernent la gêne occasionnée par votre épaule, votre bras ou votre main au **cours de votre travail**.
Entourez la réponse qui, sur chacune des lignes, décrit le plus précisément vos possibilités **durant les 7 derniers jours**.
Si vous n’avez pas pu travailler pendant cette période, considérez comme « **impossible** » les quatre propositions suivantes :

Avez-vous eu des difficultés ? :

	Aucune difficulté	Difficulté légère	Difficulté moyenne	Difficulté importante	Impossible
Pour travailler en utilisant votre technique habituelle	1	2	3	4	5
Pour travailler comme d’habitude à cause de la douleur de votre épaule, de votre bras ou de votre main	1	2	3	4	5
Pour travailler aussi bien que vous le souhaitez	1	2	3	4	5
Pour passer le temps habituellement consacré à votre travail	1	2	3	4	5

2.2.3 **A**uto-questionnaire de Dallas (douleur du Rachis)

Version française validée par la section rachis de la Société Française de Rééducation. C'est une échelle d'auto-évaluation de la douleur rachidienne, multidimensionnelle (incapacité, handicap, qualité de vie).

À lire attentivement : ce questionnaire a été conçu pour permettre à votre médecin de savoir dans quelle mesure votre vie est perturbée par votre douleur. Veuillez répondre personnellement à toutes les questions en cochant vous-même les réponses.

Pour chaque question, cochez en mettant une croix (X) à l'endroit qui correspond le mieux à votre état sur la ligne continue (de 0 % à 100 % chaque extrémité correspondant à une situation extrême).

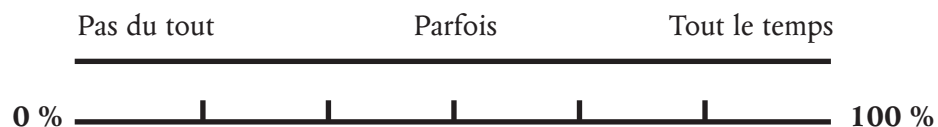
2.2.3.1 **P**rotocole

- Cette échelle est divisée en quatre parties indépendantes : activités quotidiennes ; activités professionnelles et de loisirs ; anxiété/dépression ; sociabilité.
- Le score de chaque question comporte plusieurs niveaux, cotés de 0 à 5 : case 1 = 0 point ; case 2 = 1 point ; case 3 = 2 points ; case 4 = 3 points ; case 5 = 4 points et case 6 = 5 points.
- Pour chacune des 4 parties du Dallas, le pourcentage est obtenu en sommant le score de chaque question et en le multipliant par le coefficient qui lui correspond.
Exemple : (question 1 = 2) + (question 2 = 0) + (question 3 = 2) + (question 4 = 5) + (question 6 = 2) + (question 7 = 4) = 15 x 3 = 45 % de répercussion des lombalgies sur les activités quotidiennes.
- Lorsqu'un patient ne coche pas la case mais le trait séparant deux cases, la valeur supérieure est retenue.

2.2.3.2 **A**ctivités quotidiennes

■ 1 - Douleur et son intensité

Dans quelle mesure avez-vous besoin de traitements contre la douleur pour vous sentir bien ?



■ ■ 2 - Les gestes de la vie quotidienne

Dans quelle mesure votre douleur perturbe-t-elle les gestes de la vie quotidienne (sortir du lit, se brosser les dents, s'habiller, etc.) ?

Pas du tout Moyennement Je ne peux pas
(pas de douleur) sortir du lit

0 %  100 %

■ ■ 3 - La possibilité de soulever quelque chose :

Dans quelle mesure êtes-vous limité(e) pour soulever quelque chose ?

Pas du tout Moyennement Je ne peux
(comme avant) rien soulever

0 %  100 %

■ ■ 4 - La marche

Dans quelle mesure votre douleur limite-t-elle maintenant votre distance de marche par rapport à celle que vous pouviez parcourir avant votre problème de dos ?

Je marche Presque Presque plus Plus
comme avant comme avant du tout

0 %  100 %

■ ■ 5 - La position assise

Dans quelle mesure votre douleur vous gêne-t-elle pour rester assis(e) ?

Pas du tout Moyennement Je ne peux pas
(pas d'aggravation rester assis(e)
de la douleur)

0 %  100 %

■ ■ 6 - La position debout

Dans quelle mesure votre douleur vous gêne-t-elle pour rester debout de façon prolongée ?

Pas du tout Moyennement Je ne peux pas
(je reste debout rester debout
comme avant)

0 %  100 %

Da

(je dors
comme avant)

dormir du tout

TC

2.2.3.3

10

Da

(ma vie sociale
est comme avant)

activité sociale

Da

(je me déplace
comme avant)

me déplacer
en voiture

Da

(elle ne me
gène pas)

travailler

TC

2.2.3.4 Anxiété/dépression

11 - L'anxiété/le moral

Dans quelle mesure estimez-vous que vous parvenez à faire face à ce que l'on exige de vous ?

Je fais face
entièrement
(pas de changement)

Moyennement

Je ne fais pas face

0 %  100 %

12 - La maîtrise de soi

Dans quelle mesure estimez-vous que vous arrivez à contrôler vos réactions émotionnelles ?

Je les contrôle
entièrement

Moyennement

Je ne les contrôle
pas du tout

0 %  100 %

13 - La dépression

Dans quelle mesure vous sentez-vous déprimé(e) depuis que vous avez mal ?

Je ne suis pas
déprimé(e)

Je suis complètement
déprimé(e)

0 %  100 %

TOTAL x 5 = % de répercussion sur le rapport anxiété/dépression.

2.2.3.5 Sociabilité

14 - Les relations avec les autres

Dans quelle mesure pensez-vous que votre douleur a changé vos relations avec les autres ?

Pas de changement

Changement radical

0 %  100 %

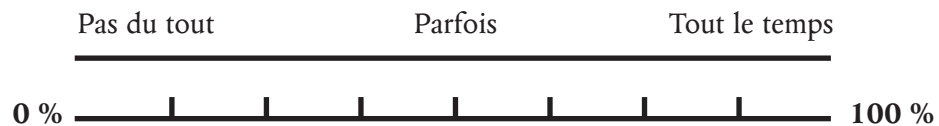
■ ■ 15 - Le soutien dans la vie de tous les jours

Dans quelle mesure avez-vous besoin du soutien des autres depuis que vous avez mal (travaux domestiques, préparation des repas, etc) ?



■ ■ 16 - Les réactions défavorables des proches

Dans quelle mesure estimez-vous que votre douleur provoque chez vos proches, de l'irritation, de l'agacement ou de la colère à votre égard ?



TOTAL x 5 = % de répercussion sur la sociabilité.

Références :

Lawlis G.F. et al., 1989.

Marty M. et al., 1998.

2.2.5 *Évaluation individuelle face à la douleur* : Fear Avoidance Belief Questionnaire (FABQ)*

Vous trouverez ci-dessous des pensées que d'autres patients nous ont dites à propos de la douleur. Pour chaque remarque, veuillez entourer le chiffre entre 0 et 6 qui exprime le mieux ce que vous éprouvez et ce qui atteint ou pourrait atteindre votre dos.

	Absolument pas d'accord avec la phrase	Partiellement d'accord avec la phrase	Complètement d'accord avec la phrase
FABQ PHYSIQUE			
1 Ma douleur a été provoquée par l'activité physique	0	1 2 3 4 5	6
2 L'activité physique aggrave ma douleur	0	1 2 3 4 5	6
3 L'activité physique pourrait abîmer mon dos	0	1 2 3 4 5	6
4 Je ne voudrais pas faire d'activités physiques qui peuvent ou qui pourraient aggraver ma douleur	0	1 2 3 4 5	6
5 Je ne devrais pas avoir d'activités physiques qui peuvent ou qui pourraient aggraver ma douleur	0	1 2 3 4 5	6
FABQ TRAVAIL			
<i>Les phrases suivantes concernent comment votre travail actuel affecte ou pourrait affecter votre mal de dos :</i>			
6 Ma douleur a été causée par mon travail ou par un accident de travail	0	1 2 3 4 5	6
7 Mon travail a aggravé ma douleur	0	1 2 3 4 5	6
8 Je mérite la reconnaissance de mon mal de dos en tant qu'accident de travail	0	1 2 3 4 5	6
9 Mon travail est trop lourd pour moi	0	1 2 3 4 5	6
10 Mon travail aggrave ou pourrait aggraver ma douleur	0	1 2 3 4 5	6
11 Mon travail pourrait endommager/abîmer mon dos	0	1 2 3 4 5	6
12 Je ne devrais pas effectuer mon travail habituel avec ma douleur actuelle	0	1 2 3 4 5	6
13 Je ne peux pas faire mon travail habituel avec ma douleur actuelle	0	1 2 3 4 5	6
14 Je ne peux pas faire mon travail habituel tant que ma douleur n'est pas traitée	0	1 2 3 4 5	6
15 Je ne pense pas que je pourrais refaire mon travail habituel dans les 3 prochains mois	0	1 2 3 4 5	6
16 Je ne pense pas que je pourrais jamais refaire mon travail	0	1 2 3 4 5	6

TOTAL DES ITEMS

Échelle 1 : croyances concernant le travail (6 + 7 + 9 + 10 + 11 + 12 + 15, score qui s'étend de 0 à 42)

Échelle 2 : croyances concernant l'activité physique (2 + 3 + 4 + 5, score qui s'étend de 0 à 24)

Références :

Waddell G. et al., 1993.

**Version française : Chaory K. et al., 2004.*

2.3 Hanche-genou

2.3.1 *Indice algo-fonctionnel de Lequesne*

Indice multidimensionnel d'hétéro-évaluation de déficience (douleur) et incapacité (marche, AVJ).

2.3.1.1 Utilisation de l'indice

 **1 - Pour le suivi et l'appréciation du résultat thérapeutique.**

 **2 - Pour l'indication opératoire :**

possible à partir de 8 à 10 points, elle mérite l'avis d'un spécialiste : ostéotomie (genou) ou prothèse totale (hanche, genou) ? Intervention à différer ou à confirmer ? Cette indication doit être modulée en fonction de l'avis du patient sur son handicap, de son métier, de ses loisirs, de son âge.

Score total	Gêne fonctionnelle
≥ 14	insupportable ou presque
11 à 13	très important
8 à 10	important
5 à 7	moyenne
1 à 4	modeste

2.3.1.2 Douleur ou gêne

Nocturne	
Aucune	☐ 0
Seulement aux mouvements ou dans certaines postures	☐ 1
Même sans bouger	☐ 2
Dérouillage matinal	
≤ 1 minute	☐ 0
≤ 1/4 heure	☐ 1
> 1/4 heure	☐ 2
Rester debout ou piétiner	
Aucune	☐ 0
Environ 1/2 heure	☐ 1
À la marche	
Aucune	☐ 0
Après quelque distance	☐ 1
Dès le début et de façon croissante	☐ 2
Problème de siège	
<i>Hanche</i>	
Aucune	☐ 0
Durant la station assise prolongée (2 heures)	☐ 1

Problème de siège	
Genou	
Aucune	☐ 0
Pour se relever d'un siège sans l'aide des bras	☐ 1
Sous total	

2.3.1.2 Périmètre de marche maximale (en acceptant d'avoir mal)

Aucune limitation	☐ 0
Limitée, mais > 1 km	☐ 1
Environ 1 km (environ 15 min. à allure normale)	☐ 2
500 à 900 m (environ 7 à 15 min. à allure normale)	☐ 3
300 à 500 m	☐ 4
100 à 300 m	☐ 5
< 100 m	☐ 6
1 canne ou canne-béquille nécessaire	☐ +1
2 cannes ou cannes-béquilles nécessaires	☐ +2
Sous total	

2.3.1.2 Difficultés pour...

Aucune = **0**
 Possible avec une petite difficulté = **0,5**
 Difficulté moyenne = **1**
 Grande difficulté = **1,5**
 Impossible = **2**

Hanche	
Mettre ses chaussettes par devant	☐ ☐ 0 à 2
Ramasser un objet à terre	☐ ☐ 0 à 2
Monter ou descendre un étage	☐ ☐ 0 à 2
Sortir d'une voiture, d'un fauteuil	☐ ☐ 0 à 2
Sous total	

Genou	
Monter un étage	☐ ☐ 0 à 2
Descendre un étage	☐ ☐ 0 à 2
S'accroupir	☐ ☐ 0 à 2
Marcher en terrain irrégulier	☐ ☐ 0 à 2
Sous total	

SCORE TOTAL (0 À 24)	
-----------------------------	---

Référence :

Lequesne M. et al., 1990.



HAZARD Guillaume

Prévalence et impact fonctionnel des troubles musculosquelettiques des exploitants agricoles du dispositif Agricare 53

RÉSUMÉ

Devant un accès à la santé de plus en plus précaire et un métier manuel à risque, les adhérents de la Mutualité sociale agricole (MSA) du département Mayenne sont à fort risque de troubles musculo-squelettiques (TMS). Les TMS sont des affections articulaires ou périarticulaires ou musculaires causant des douleurs et pouvant donner une gêne physique quotidienne. Cette gêne a des impacts multiples aussi bien sur l'activité professionnelle que sur la qualité de vie de ses adhérents. Ces troubles et leur gestion sont donc d'intérêt public. De ce constat est né le projet AGRICARE 53, il a pour but d'améliorer la santé des adhérents de la MSA Mayenne en leur proposant dépistage, soins et évaluation en hôpital de jour sur l'hôpital de LAVAL. Ce projet a permis la création d'une somme de données épidémiologiques et cliniques sur cette population comprenant des questionnaires de santé, des analyses cliniques et sémiologiques. Ces données collectées nous ont permis à posteriori de nous demander : quelle est la prévalence des TMS et leurs impacts dans la population agricole venant aux journées de dépistage du projet Agricare 53 ?

Les résultats obtenus nous ont permis d'affirmer une forte prévalence des TMS (22 des 24 patients venus en hôpital de jour et 9 des 11 patients analysés) sur cette population, principalement au membre supérieur et au rachis (respectivement 81 % et 45 %) avec un impact prédominant surtout au travail et durant les activités physiques.

Ces données confirment l'intérêt d'un projet tel que celui d'Agricare 53 et sa pérennisation ; elles permettraient de soutenir à terme des projets d'amélioration de la prévention secondaire et tertiaire dans cette population et de construire des politiques de prévention primaire sur ses adhérents.

Mots-clés :

- Adhérents de la Mutualité sociale agricole mayennaise
- Troubles musculosquelettiques
- Accès aux soins
- Prévention secondaire et tertiaire
- Projet Agricare 53
- Politique One Health

Prevalence and functional impact of musculoskeletal disorders in farmers in the Agricare 53 project

ABSTRACT

Faced with an increasingly precarious access to health and a manual profession at risk, the members of the Agricultural Social Mutual (MSA) in the Mayenne department are at high risk of musculoskeletal disorders (MSD). MSDs are joint, periarticular or muscular conditions causing pain and capable of producing a daily physical gene. This gene has multiple impacts both on professional activity and on the quality of life of these members. These disorders and their management are therefore of public interest. From this observation was born the AGRICARE 53 project, it aims to improve the health of MSA Mayenne members by offering them screening, care and day hospital evaluation at the LAVAL hospital. This project has allowed the creation of a sum of epidemiological and clinical data on this population including health questionnaires, clinical and semiological analyses. These collected data allowed us to ask afterwards: what is the prevalence of MSDs and their impacts in the agricultural population coming on the screening days of the Agricare 53 project?

The results obtained allowed us to affirm a high prevalence of MSDs (22 out of 24 patients coming to hospital for day care and 9 out of 11 patients analyzed) in this population, mainly in the upper limb and spine (respectively 81% and 45%) with a predominant impact especially at work and during physical activities.

These data confirm the interest of a project such as that of Agricare 53 and its sustainability. They would ultimately support projects to improve secondary and tertiary prevention in this population and build primary prevention policies on these members.

Keywords :

- Members of the Mayenne Agricultural Social Security Fund
- Musculoskeletal Disorders
- Access to Care
- Secondary and Tertiary Prevention
- Agricare 53 Project
- One Health Policy