



**HAL**  
open science

# État des lieux des pratiques de prévention des troubles musculosquelettiques dans le domaine de l'industrie agro-alimentaire en Bretagne

Élisa Le Dez

► **To cite this version:**

Élisa Le Dez. État des lieux des pratiques de prévention des troubles musculosquelettiques dans le domaine de l'industrie agro-alimentaire en Bretagne. Sciences du Vivant [q-bio]. 2020. dumas-03021775

**HAL Id: dumas-03021775**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03021775>**

Submitted on 24 Nov 2020

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



**INSTITUT DE FORMATION EN MASSO KINÉSITHÉRAPIE**  
22 avenue Camille Desmoulins  
29238 BREST CEDEX 3

# **Etat des lieux des pratiques de prévention des troubles musculo- squelettiques dans le domaine de l'industrie agro-alimentaire en Bretagne**

Elisa LE DEZ  
En vue de l'obtention du diplôme d'état de masseur-kinésithérapeute  
Promotion 2016-2020  
Session « Juin 2020 »

## Remerciements

Pour commencer, je souhaite remercier mon Directeur de mémoire, Thomas Bouget, pour sa grande disponibilité, son aide bienveillante et ses encouragements, qui m'ont permis d'aller au bout de mon travail de recherche.

Je remercie toutes les personnes qui m'ont accordée leur temps pour participer aux entretiens menés lors de cette étude.

Je remercie l'association Kiné Ouest Prévention pour m'avoir aidée à la réalisation de ce travail en me permettant l'accès à leurs ressources.

Je remercie Vincent Créac'h, mon référent pédagogique, qui m'a aiguillée au commencement de ce travail.

Je souhaite remercier Pierre, Domalaing, Jeanne, Rosa et Armand pour leur précieuse aide lors de la réalisation de ce travail. Je vous remercie de tout cœur pour votre soutien de tous les jours.

Je te remercie, maman, pour tes encouragements.

Je remercie tous mes amis et ma famille.

## Table des matières

I. Introduction.....	4
II. Cadre conceptuel.....	5
II.1. Les TMS.....	5
II.2. La prévention des TMS.....	14
III. Problématique et hypothèses de recherche.....	25
IV. Méthode de recherche.....	27
IV.1. Choix de la population et méthode de recrutement.....	27
IV.2. Choix de l'entretien semi-directif centré.....	28
IV.3. Guide d'entretien.....	29
IV.4. L'entretien.....	30
IV.5. Méthodologie d'analyse des entretiens.....	32
V. Analyse des résultats.....	33
V.1. Acteurs de la préventions des TMS.....	33
V.2. Les démarches de prévention des TMS.....	36
V.3. Ressources.....	43
V.4. Freins et éléments facilitateurs.....	44
V.5. Vision du MK dans la prévention des TMS.....	46
VI. Discussion.....	49
VI.1. Retour sur les hypothèses.....	49
VI.2. Limites et intérêts de l'étude.....	53
VI.3. Axes d'amélioration.....	54
VI.4. Projection professionnelle.....	55
VII. Conclusion.....	56
Bibliographie.....	58

## Liste des abréviations

TMS : Troubles musculo-squelettiques

MK : Masseur-Kinésithérapeute

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

INRS : Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles

AT : Accident de Travail

MP : Maladie Professionnelle

CTN : Comités Techniques Nationaux

DUERP : Document Unique d'Évaluation des Risques Professionnels

ARS : Agence Régionale de Santé

CARSAT : Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail

QHSE : Qualité Hygiène Sécurité Environnement

ARACT : Agence Régionale pour l'Amélioration des Conditions de Travail

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

DIRECCTE : Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi

PRAP : Prévention des Risques liés à l'Activité Physique

## Liste des tableaux et figures

Tableau 1 - Récapitulatif des caractéristiques des entretiens réalisés.....	32
Figure 1 - Modèle multidimensionnel des troubles musculo-squelettiques (TMS) liés au travail (Source : Roquelaure, 2016).....	6
Figure 2 - Évolution du nombre de maladies professionnelles déclarées à la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM) en France sur la période 2007-2017 (Source : CNAM).....	10
Figure 3 - Schéma d'intervention pour la prévention des TMS (Source : INRS).....	17
Figure 4 - Les ressources des responsables de la prévention des TMS.....	43
Figure 5 - Freins à la prévention des TMS.....	44
Figure 6 - Elements facilitateurs de la prévention des TMS.....	45

## I. Introduction

L'intérêt pour le domaine de la santé au travail, et plus particulièrement les TMS, m'est apparu lors d'un stage au sein d'un service de soins de suite et de réadaptation en traumatologie-orthopédie. J'ai suivi un patient opéré d'une suture de la coiffe des rotateurs. Il avait subi la même opération sur son autre épaule. Ce monsieur travaillait en tant qu'ouvrier dans une usine agroalimentaire. Au fur et à mesure de sa rééducation, il me relatait de nombreuses problématiques de douleur d'épaule parmi ses collègues de travail. Ses propos m'ont amené à m'intéresser aux troubles musculo-squelettiques (TMS). Je me suis questionnée sur les possibles actions qui auraient pu être mises en place avant, pour éviter à ce monsieur d'avoir à subir ces opérations, et plus globalement, ces douleurs. En d'autres termes, quelles mesures de prévention auraient pu être mises en place ?

Les pathologies comme le syndrome du canal carpien, la tendinopathie et la rupture partielle de la coiffe des rotateurs, l'épicondylite et la lombalgie représentent les TMS les plus fréquents (1). Il se trouve que leur traitement implique notamment des actes de masso-kinésithérapie (2, 3, 4, 5). Ainsi, il me semblait intéressant d'explorer aussi comment le masseur-kinésithérapeute (MK) pouvait agir en amont de ces douleurs. Est-ce que le MK peut jouer un rôle dans la prévention des TMS ?

Ces réflexions m'ont conduites à un travail d'investigation des pratiques de prévention. Qu'est-ce qui est mis en place pour prévenir les TMS dans les entreprises ? Dans les faits, est-ce que le MK intervient ? Si oui, dans quelles modalités ? Ainsi, cette étude a pour vocation d'étudier la réalité du terrain concernant les pratiques de prévention des TMS. J'ai choisi d'étudier particulièrement ces pratiques au sein des industries agro-alimentaires en Bretagne.

Dans un premier temps, le cadre conceptuel permettra de définir les grandes notions abordées dans ce travail. La problématisation du sujet sera décrite dans un second temps, suivie de la méthodologie de recherche effectuée pour y répondre. Les résultats de l'étude seront ensuite analysés, puis discutés dans une dernière partie en retournant notamment sur les hypothèses de recherche.

## II. Cadre conceptuel

### II.1. Les TMS

#### II.1.1. Définition

Dans une publication de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), les TMS sont définis comme « *l'atteinte de l'appareil locomoteur, c'est à dire des muscles, des tendons, du squelette, des cartilages, des ligaments et des nerfs. Ces TMS couvrent toutes sortes d'affections, des troubles légers et passagers jusqu'aux lésions irréversibles et aux états chroniques d'incapacité* » (6).

Le terme de TMS est communément employé pour définir ces atteintes lorsqu'elles sont provoquées, maintenues ou aggravées par l'activité professionnelle. (7)

#### II.1.2. Physiopathologie

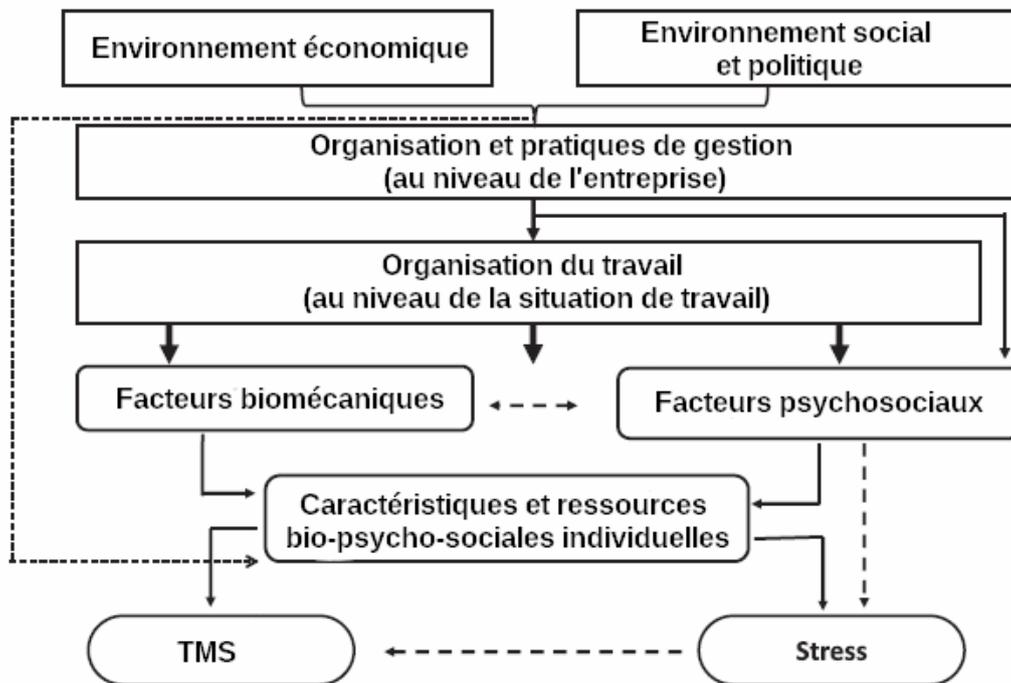
Les TMS sont le **résultat d'un déséquilibre entre les capacités physiques du corps et son exposition aux différentes contraintes**. Les lésions provoquées peuvent être aiguë ou chronique. Elles se manifestent par des signes cliniques divers (raideur, maladresse, faiblesses musculaires...) avec une prédominance de la douleur, associée plus ou moins à une gêne fonctionnelle (7).

L'apparition de la douleur peut-être à la fois le premier signe annonciateur de TMS mais également déjà un signe d'atteinte clinique (8). Ces signes peuvent perdurer dans le temps, s'aggraver ou devenir permanents. Les TMS peuvent entraîner alors des incapacités et/ou des handicaps temporaires ou durables.

Les contraintes biomécaniques de l'activité professionnelle ont été longtemps perçues comme la principale cause d'apparition de TMS. De part les études menées à ce sujet, ce phénomène bénéficie d'une meilleur compréhension, et se révèle plus complexe. La survenue des TMS découle de la combinaison de plusieurs déterminants. Ils sont liés à l'individu, à son activité professionnelle et l'organisation de celle-ci, ainsi à qu'à l'environnement physique, psychologique et social dans lequel la

personne exerce son activité (9). L'INRS qualifie les TMS d'**affections d'origine multifactorielles à composante professionnelle**.

***Fig. 1. Modèle multidimensionnel des troubles musculo-squelettiques (TMS) liés au travail (d'après Roquelaure, 2016)***



On peut distinguer ces facteurs en différentes catégories :

- Les **facteurs de risque biomécaniques** se traduisent par l'intensité de l'effort fourni lors d'un mouvement, la répétitivité de geste, la durée, le maintien d'une posture, l'amplitude articulaire engagée dans le geste. Les conditions environnementales (froid, humidité, éclairage, espace, organisation du poste de travail) et mécaniques (choc, vibrations, utilisation de certains outils) peuvent y être associées.
- Les **facteurs psychosociaux** sont les différents risques atteignant l'état psychique et mental des professionnels lors de leur activités. Cela concerne par exemple la non-reconnaissance du travail effectué, l'insatisfaction lié à son travail, le manque de marge de manœuvre et la faible autonomie de l'opérateur, des rapports sociaux dégradés, l'insécurité de l'emploi, la tension engendrée par les délais à respecter, les conflits de valeurs, l'intensité et la complexité du travail...

- Les **facteurs organisationnels** représentent la possibilité ou non d'entraide entre les opérateurs, l'organisation des pauses au travail, l'alternance entre les tâches, la durée du travail, la dépendance au rythme d'une machine, les mouvements monotones...
- Les **facteurs individuels** sont les caractéristiques et les ressources intrinsèques à l'individu : l'âge, le genre, l'état de santé (antécédents, comorbidités), la formation à un poste... (7) (10)

Ces facteurs sont reliés entre eux, et de nombreux modèles existent expliquant les mécanismes sous-jacents de la genèse des TMS. En 2016, Y. Roquelaure propose un modèle global pour illustrer les relations entre les facteurs de risques et leurs déterminants (*Fig. 1.*). Ce modèle met en relation les différents facteurs de risques cités ci-dessus, en y ajoutant l'environnement économique, social et politique. Ce déterminant peut avoir un impact sur les pratiques de management et d'organisation au niveau de l'entreprise, et donc de l'organisation du travail au niveau de la situation de travail d'un individu.

Ce schéma place également le **stress** dans le mécanisme de genèse des TMS. C'est un ensemble de manifestations physiologiques, comportementales et émotionnelles mis en place par l'organisme pour répondre à une situation problématique pour l'individu. Si les tensions induisant ce stress persistent, cela peut engendrer un état de stress chronique. De part différentes réactions physiologiques, cet état provoque une augmentation de la charge physique du travail sur l'appareil musculo-squelettique, une baisse du seuil de perception de la douleur et favorise alors les mécanismes physiopathologiques menant à l'apparition de TMS (4)(5)(12).

### **II.1.3 La reconnaissance professionnelle des TMS en France**

Dans cette partie, le régime général de l'assurance maladie et le régime agricole de la sécurité sociale agricole seront évoqués, car les travailleurs de l'industrie agro-alimentaire dont cette étude s'y intéresse peuvent être affiliés à l'un des deux selon leur domaine d'activité.

En France, il existe un système d'assurance des risques professionnels géré par l'Assurance Maladie, et financé par les employeurs. Cela permet aux salariés du régime général subissant des dommages corporels ou pertes de salaires à cause

d'accidents du travail, d'accidents de trajet ou de maladies professionnelles une prise en charge de leur soin ou des compensations financières. Pour les salariés agricoles, un système similaire existe, dont la gestion incombe à la Mutualité Sociale Agricole.

Les TMS peuvent survenir lors d'actions brèves de charge importante, qualifiés alors d'accidents du travail (AT). Ils peuvent aussi s'installer au fur et à mesure, à la suite d'une surcharge permanente. Ces pathologies sont reconnues en tant que maladie professionnelle (MP).

### **II.1.3.1. Les accidents du travail**

Selon l'article L.411-1 du Code de la Sécurité sociale, « *est considéré comme accident du travail, quelle qu'en soit la cause, l'accident survenu par le fait ou à l'occasion du travail à toute personne salariée ou travaillant à quelque titre ou en quelque lieu que ce soit, pour un ou plusieurs employeurs ou chefs d'entreprise* ».

Les accidents de travail les plus fréquents surviennent lors de manutention manuelle ou de chutes. (1) En 2017 en France, 20 % des AT sont liés au mal de dos (13).

### **II.1.3.2. Les maladies professionnelles**

D'après l'INRS, « *une maladie est dite professionnelle si elle est la conséquence directe de l'exposition d'un travailleur à un risque physique, chimique ou biologique, ou résulte des conditions dans lesquelles il exerce son activité professionnelle et si elle figure dans un des tableaux du régime général ou agricole de la Sécurité sociale.* » Les MP doivent faire l'objet d'une déclaration pour être considérées comme telles, et être reconnues auprès des caisses d'assurance maladie.

#### **a) Classifications et reconnaissances**

En France, les MP sont classées selon des tableaux de maladies professionnelles, annexés à l'article R 461-3 du code de la sécurité sociale. Ces

tableaux énumèrent la liste des pathologies considérées comme TMS, les conditions à rassembler pour qu'une maladie soit reconnue comme MP, ce qui permet alors d'avoir une réparation ou des indemnités. La personne concernée doit présenter des symptômes ou des lésions particuliers, et avoir effectué lors de son activité professionnelle des travaux susceptibles de provoquer la maladie, qui sont listés. Il y a alors un délai de prise en charge défini, qui concerne la période entre l'apparition de l'affection et la date à laquelle le travail a cessé d'être exposé au risque. Concernant les TMS, il existe cinq tableaux de MP dans le régime général, et également cinq dans le régime agricole [Annexe 1]. Ces tableaux prennent principalement en compte les facteurs de risques de TMS d'origine biomécaniques (gestes répétitifs, positions maintenues, conditions mécaniques contraignantes...).

Il est également possible de faire reconnaître une maladie professionnelle dont les critères ne correspondent pas aux tableaux existants. La reconnaissance sera évaluée par le Comité régional de reconnaissance des maladies professionnelles (CRRMP).

#### *b) Epidémiologie*

Les TMS sont la première cause de MP depuis plus de 20 ans. En 2017, ils représentaient 87 % des MP déclarées pour le régime général (ce qui représente 42 349 MP déclarées sur 48 522 en tout) (1), malgré un léger déclin de cette progression depuis 2011 (Fig. 2.). Pour le régime agricole, 93,3 % des MP déclarées en 2016 sont liées aux TMS (14).

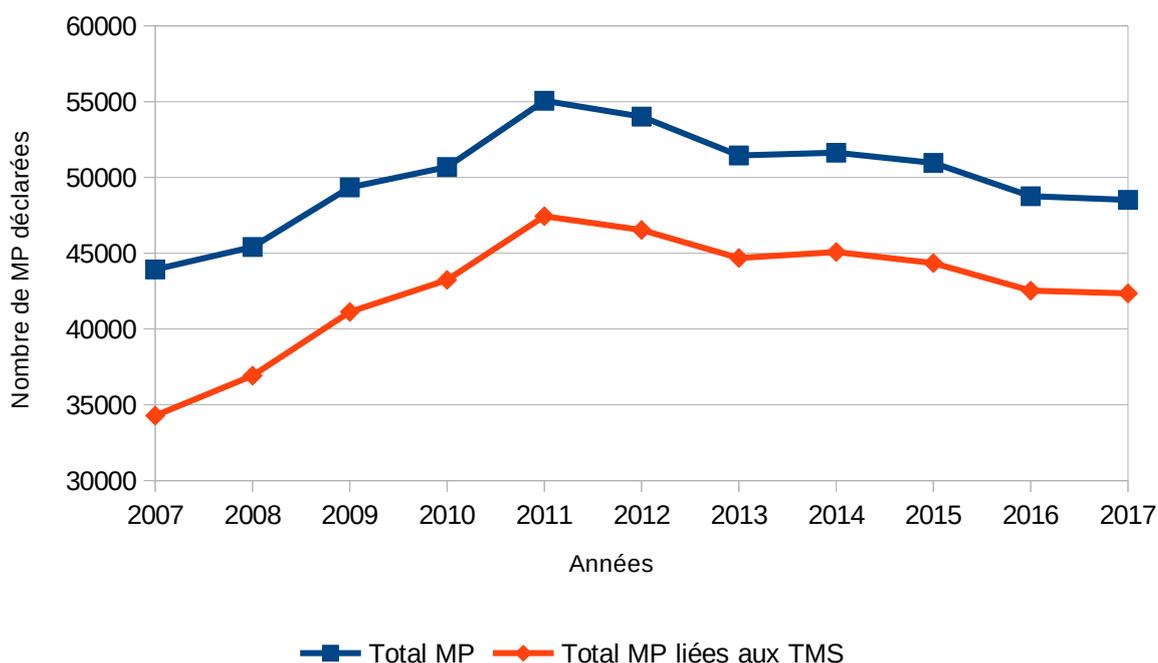
Considérant uniquement le secteur de l'agroalimentaire, les TMS représentent 97 % des maladies professionnelles en France selon les chiffres de 2016-2017 de l'Assurance Maladie, ce qui en fait un des secteurs les plus touchés par cette problématique (15).

Force est de constater que les TMS représentent la part majoritaire des maladies professionnelles. Il faut également ne pas perdre de vue que ces chiffres sont possiblement plus élevés en réalité, car il existe des phénomènes de sous-déclaration des MP. Cela peut s'expliquer notamment par la peur du salarié d'être fragilisé dans son emploi ou de le perdre, la peur d'être stigmatisé, ou d'impacter sur la production de l'entreprise, la pression des supérieurs pour éviter les absences ou la hausse des cotisations de l'entreprise, la méconnaissance des maladies professionnelles, ou

encore une procédure administrative de déclaration potentiellement longue et complexe (16). Il est donc possible que ces chiffres ne soient que « la face visible de l'iceberg ». D'autant plus qu'on pourrait ajouter aussi le nombre de travailleurs souffrant de douleur ou de pathologie ostéoarticulaire liée au travail mais qui ne correspondent pas aux critères des tableaux de maladies professionnelles (17).

**Fig.2. Évolution du nombre de maladies professionnelles déclarées à la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM) en France sur la période 2007-2017**

(Source : CNAM)



La croissance du nombre de MP liées aux TMS a plusieurs origines. Elle peut s'expliquer par l'augmentation des contraintes de productivité, et l'intensification du travail avec une utilisation de méthodes de production et d'organisation nouvelles qui se démocratisent dans l'industrie et les services (9). Le vieillissement de la population active peut également y jouer un rôle. La proportion des travailleurs âgés de 55 à 64 ans a nettement augmenté entre 2000 et 2015, et ce sont des sujets potentiellement plus à risques concernant la survenue de TMS (18).

Ces chiffres sont cependant à nuancer. Seules des études épidémiologiques permettent de déterminer vraiment le nombre de cas, mais elles sont onéreuses et complexes. L'incidence précise des cas n'est donc pas connue. En pays de la Loire,

une enquête épidémiologique menée par l'Institut de Veille Sanitaire (InVS, ancien nom pour l'organisme de santé publique France) sur la période de 2002 à 2003 a montré qu'environ un salarié sur deux sur ce territoire présentait des des symptômes musculo-squelettiques. (19)

En ce qui concerne la Bretagne, les troubles musculo-squelettiques représentent en plus de 90 % des maladies professionnelles en 2018. L'indice de fréquence est deux fois plus élevé qu'au niveau national (20). C'est dans le Comité Technique National (CTN) D, représentant les services, commerces et industries de l'alimentation, où les MP sont les plus présentes en Bretagne (ainsi qu'en France). Effectivement, en 2018 en Bretagne, 34 % des maladies professionnelles sont reconnues dans ce secteur d'activité alors que l'effectif salarié du secteur représente 17 % de l'effectif total (21). Il faut souligner que les industries de l'agro-alimentaire sont pour la plus grande partie comprises dans les statistiques de ce CTN, mais que d'autres activités en rapport avec l'alimentation y sont également prises en compte.

#### **II.1.4. TMS : quelles conséquences ?**

##### *a) Impacts sur les individus*

Les TMS sont responsables d'une altération de la qualité de vie et de la santé physique (douleur, gêne associée, restriction d'aptitude) et mentale (isolement, perte de salaire, baisse de la motivation à retourner au travail) (18).

**En 2017, pour les salariés, près de la moitié des TMS entraînent des séquelles lourdes avec des risques de désinsertion professionnelle. La lombalgie représente la première cause d'inaptitude avant 45 ans.**

De plus, l'absentéisme répété d'une personne peut engendrer des conséquences sur l'ensemble des salariés, de part la modification de la répartition des charges, le changement d'organisation... et provoquer même la survenue d'autres cas de TMS dans l'entreprise.

## *b) Impacts sur les entreprises*

L'entreprise subit également les conséquences de ces affections par plusieurs dimensions.

- Les prestations des travailleurs touchés par les TMS qui diminuent, et des objectifs de productivités qui ne sont pas atteints, menant donc à une production de quantité réduite et/ou une perte de qualité ;
- Des arrêts de travail parfois sur de longue période et un absentéisme qui augmente ; 30 % des arrêts de travail sont liés à des TMS selon l'Assurance Maladie.
- des incidents et accidents plus fréquents à cause de capacités de réactions diminuées lié à la fatigue, la douleur ou l'inconfort ;
- Une rotation du personnel pour remplacer les personnes touchées qui augmente, menant donc à des frais supplémentaires de formation et à un certain temps d'adaptation. En effet, les absences impliquent de nouveaux recrutements, notamment de salariés ne possédant pas le même savoir-faire ;
- Une mauvaise ambiance au travail et une perte de motivation ;
- Une mauvaise image de marque pour l'entreprise (22).

De manière synthétique, les TMS sont source de désorganisation majeure pouvant entraîner une baisse de performance de l'entreprise, c'est à dire une diminution de la productivité et de la qualité. Ils ont des conséquences importantes en terme d'absentéisme et de turn-over (23).

L'impact financier des TMS sur les entreprises est conséquent. D'après l'Assurance Maladie, les TMS en France en 2017 leur ont coûté directement environ deux milliards d'euros à travers les cotisations accidents du travail et maladies professionnelles (AT/MP). Le secteur de l'agro-alimentaire n'échappe pas à ces aléas, bien au contraire. Selon les chiffres de 2016-2017 de l'Assurance Maladie, les entreprises de ce secteur ont versé plus de 77 millions d'euros pour ces sinistres. 930 000 jours de travail ont été perdus du fait des arrêts de travail des salariés touchés (15). Ceci sans compter les coûts indirects mentionnés précédemment (9).

## **II.1.5. Les TMS et l'industrie agroalimentaire**

### **II.1.5.1. L'industrie agro-alimentaire en France et en Bretagne**

L'industrie agro-alimentaire représente le premier secteur industriel de France avec près 500 000 salariés. Elle comprend industries du poisson, de la viande, des boissons, des plats préparés, des produits laitiers, des fruits et des légumes, du sucre, des pâtes, des huiles...

En Bretagne, il s'est développé un puissant complexe agro-alimentaire à hauteur d'environ 60 000 emplois. Cela en fait le secteur de l'industrie le plus important en Bretagne, représentant 37,7 % des salariés de l'industrie (contre un pourcentage de 16,7 % sur toute la France). (24)

### **II.1.5.2. Les contraintes des travailleurs de l'industrie agro-alimentaire**

L'industrie agroalimentaire comporte des caractéristiques de travail pouvant aggraver le risque de survenue de TMS, ce qui peut potentiellement expliquer le nombre plus importants de TMS vus précédemment.

Les contraintes que peuvent rencontrer plus fréquemment les salariés de l'industrie agro-alimentaire sont notamment :

- le travail dans un environnement défavorisé : notamment le travail au froid, et l'humidité ;
- une activité professionnelle contraignante et génératrice de stress mécanique et psychologique : le port de charge lourdes, les tâches répétitives, l'exposition à des vibrations, les cadences rapides de production, le manque d'autonomie dans le travail, des gestes monotones malgré des rotations au niveau des postes... ;
- Ces salariés peuvent également rencontrer des horaires contraignants, ou en équipes successives alternantes (travail de nuit, travail en 2x8, 3x8), pouvant engendrer de l'épuisement, et une situation complexe au niveau de leur vie privée (famille, loisirs...) ;
- le manque d'intégration des risques professionnels dans la conception des postes et des lieux de travail.

Certaines de ces caractéristiques sont considérées comme **facteurs de pénibilité** par le Code du travail. Selon l'INRS, la pénibilité se caractérise par une exposition du travailleur à un ou plusieurs facteurs de risques professionnels liés à des contraintes physiques marquées, un environnement physique agressif ou à certains rythmes de travail. La loi incombe à l'employeur de mettre en place des mesures de prévention pour les facteurs de pénibilité. (25).

Toutes ces contraintes ne se retrouvent pas systématiquement dans toutes les entreprises, cependant on peut facilement arriver au constat que les salariés de l'industrie agro-alimentaire sont plus susceptibles de rencontrer des conditions de travail présentant une pénibilité accrue, et donc un environnement favorisant le développement des TMS (26) (27).

## **II.2. La prévention des TMS**

### **II.2.1. Définition de la prévention**

L'OMS définit la prévention comme « *l'ensemble des mesures visant à éviter ou réduire le nombre et la gravité des maladies, des accidents et des handicaps* ». Elle catégorise trois niveaux de préventions (primaire, secondaire, tertiaire), allant donc de la mise en œuvre de moyens pour empêcher l'apparition des pathologies jusqu'à leur thérapeutique, et éventuellement, la réinsertion sociale passant par la réadaptation des individus malades (28).

### **II.2.2. Législation**

Selon l'INRS, il n'existe actuellement pas de réglementation spécifique relative à la prévention des risques liés aux TMS en terme de santé au travail. Il faut alors se référer à l'article L.4121-1 du Code du Travail, certifiant que l'employeur a l'obligation générale de préserver la santé physique et mentale de ses salariés. Cela implique donc la mise en place d'actions de prévention des risques professionnels, prenant appui sur les 9 principes généraux de prévention, décrits dans l'article L.4121-2 du Code du Travail.

- Éviter les risques, c'est supprimer le danger ou l'exposition au danger.
- Évaluer les risques, c'est apprécier l'exposition au danger et l'importance du risque afin de prioriser les actions de prévention à mener.
- Combattre les risques à la source, c'est intégrer la prévention le plus en amont possible, notamment dès la conception des lieux de travail, des équipements ou des modes opératoires.
- Adapter le travail à l'Homme, en tenant compte des différences interindividuelles, dans le but de réduire les effets du travail sur la santé.
- Tenir compte de l'évolution de la technique, c'est adapter la prévention aux évolutions techniques et organisationnelles.
- Remplacer ce qui est dangereux par ce qui l'est moins, c'est éviter l'utilisation de procédés ou de produits dangereux lorsqu'un même résultat peut être obtenu avec une méthode présentant des dangers moindres.
- Planifier la prévention en intégrant technique, organisation et conditions de travail, relations sociales et environnement.
- Donner la priorité aux mesures de protection collective et n'utiliser les équipements de protection individuelle qu'en complément des protections collectives si elles se révèlent insuffisantes.
- Donner les instructions appropriées aux salariés, c'est former et informer les salariés afin qu'ils connaissent les risques et les mesures de prévention.

L'employeur a également le devoir de mettre en place le Document Unique d'Évaluation des Risques Professionnels (DUERP) et le tenir à jour. Ce document a pour but d'évaluer les risques qui existent dans l'entreprise en matière de santé et de sécurité des salariés.

### **II.2.3. Les politiques de santé en matière de prévention des TMS en France**

L'importante incidence des TMS en France montre le besoin d'action de prévention. Au niveau national, l'Assurance Maladie souligne que les TMS sont

considérés comme une des priorités de prévention et finance 11M€ d'Aide Financière Simplifiée en 2017 dans ce but. On peut citer parmi les programmes de prévention financés « TMS pro », qui est un programme de prévention des TMS mis en place par la Caisse nationale d'assurance maladie des Travailleurs Salariés (CNAMTS), principalement destinés aux Très Petites Entreprises (TPE) et Petites et Moyennes Entreprises (PME). (1)

Au niveau régional, l'Agence Régional de la Santé (ARS) Bretagne ARS souhaite agir sur les déterminants de santé des individus, notamment le travail, pour ce faire être en mesure de développer ses partenariats institutionnels pour contribuer à une action globale en matière de santé. Elle évoque dans son Cadre d'Orientation Stratégique du Plan Régional de la Santé 2018-2022 la forte représentation de certains secteurs d'activité en Bretagne, notamment de l'agro-alimentaire, présentant des conditions de travail difficiles et ayant pour conséquence la survenue plus fréquente de maladies professionnelles (dont les TMS). L'enjeu est alors de coordonner l'ARS et les services de l'État (comme la Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (DIRECCTE)) pour travailler conjointement vers les mêmes objectifs, en mobilisant tous les acteurs concernés (employeurs, salariés, administration, Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail (CARSAT)...). Les objectifs sont d'accroître justement les partenariats entre les acteurs régionaux, d'agir pour le développement d'une culture de prévention au sein des milieux professionnels, et de se servir du milieu du travail comme vecteur de transmission de message de promotion de la santé (20).

Les TMS précisément représentent un enjeu de santé au travail en Bretagne, étant donné que c'est une région plus touchée par les TMS que la moyenne nationale (29)

## **II.2.4. La prévention des TMS en entreprise**

### **II.2.4.1. La démarche de prévention des TMS**

Trois principes fondamentaux régissent la démarche prévention des TMS : une approche globale pour considérer tous les facteurs de risque, la participation de tous les acteurs de l'entreprise et le partage des connaissances ainsi que des compétences.

**Fig. 3 : Schéma d'intervention pour la prévention des TMS (D'après l'INRS)**



L'INRS, organisme au cœur des dispositifs de prévention en France, présente un mode d'action concernant les interventions en matière de prévention de TMS. L'intervention est une démarche projet qui comporte quatre étapes : mobiliser, investiguer, maîtriser, évaluer (Fig.3) (7).

- **Mobiliser** : cette première étape a pour but d'informer, de motiver, et de faire comprendre les objectifs et l'intérêt de l'intervention tous les acteurs. C'est une action continue tout au long du projet.
- **Investiguer** : cette phase consiste à rechercher les risques à travers les informations des salariés et de l'entreprise, ainsi qu'à analyser les situations de travail « à risque » et d'en connaître les facteurs.
- **Maîtriser** : en fonction des éléments déterminés lors de l'investigation, le but est de modifier les situations de travail contraignantes. Il faut alors envisager de réduire les sollicitations professionnelles, d'informer et de former les salariés par rapport aux risques de TMS, et de manière complémentaire de maintenir les capacités fonctionnelles.
- **Evaluer** : l'évaluation de l'intervention est fondamentale, pour déterminer l'efficacité des mesures mises en place sur la santé des salariés.

## 2.2.4.2. Organisation de la prévention en entreprise

Selon les articles L. 4644-1 et R. 4644-1 du Code du travail, l'employeur doit nommer un salarié compétent en charge des activités de protection et de prévention des risques professionnels. Il peut faire également appel à des ressources extérieures. A l'intérieur comme à l'extérieur de l'entreprise, plusieurs acteurs ont leur rôle à jouer dans la prévention.

### *a) Le Comité Social et Economique*

Depuis l'ordonnance n°2017-1386 du 22 Septembre 2017 parue au Journal Officiel le 23 Septembre 2017, il existe une seule instance représentative du personnel : le Comité Social et Economique (CSE). Le CSE est constitué de l'employeur, des représentants du personnel au CSE et de représentants syndicaux, auxquels peuvent être ajoutés d'autres acteurs de la prévention.. Il doit être mis en place dans les entreprises de plus de onze salariés. Les questions relatives à la santé et à la sécurité au travail y sont étudiées. Dans les entreprises et les établissements distincts de plus de trois cents salariés, il existe des commissions de santé sécurité et conditions de travail (CSSCT) qui endossent ce rôle. (30) (31)

### *b) Les professionnels de santé*

L'employeur a l'obligation d'adhérer ou d'organiser un service de santé au travail (SST), pour le suivi individuel de l'état de santé de ses salariés. Ce service s'organise sous la forme d'un SST inter-entreprise, ou de manière autonome au sein de l'entreprise. Ce service a pour mission de conduire les actions de santé, de conseiller sur les mesures et dispositions à prendre sur les risques et les conditions de travail, de surveiller l'état de santé, et de suivre la traçabilité des expositions professionnelles. Au sein d'un SST, plusieurs acteurs sont retrouvés.

Le médecin du travail joue un rôle central au sein de la prévention. Dans l'entreprise, il coordonne les actions de prévention et conseille les différents acteurs. Dans le SST, il anime et coordonne l'équipe pluri-disciplinaire.

Les infirmiers de santé au travail (IST) sont obligatoirement présents au sein des SST. Comme le médecin du travail, son rôle est essentiellement préventif. Les IST sont retrouvés également dans les entreprises : dans l'industrie, un IST doit être embauché lorsque l'effectif dépasse 200 salariés. Au-delà de 800 salariés, un IST doit être présent par tranche de 200 salariés. L'IST assure ses missions de santé au travail en collaboration avec le médecin et les autres professionnels.

D'autres professionnels de santé peuvent être recrutés dans les SST après avis du médecin du travail, ou intervenir de manière indépendante dans les entreprises. Le MK peut faire parti de ces professionnels-là.

L'équipe pluri-disciplinaire des SST contient également au moins un intervenant en prévention des risques professionnels.

D'autres professionnels interviennent aussi en santé au travail, comme les ostéopathes.

#### *c) Les services de l'entreprise*

A l'intérieur de l'entreprise, plusieurs services vont intervenir dans la question de la prévention des TMS : le service Qualité Hygiène Sécurité Environnement (QHSE), le service des Ressources Humaines, la direction...

#### *d) Les acteurs privés*

Les prestataires de services privés, comme les cabinets de conseil, participent à la santé au travail. Les assurances privées en font également parti.

#### *e) Les organismes publics*

Le Code de la Sécurité Sociale (article L. 215-1) explique que la CNAMTS et ses relais ont pour rôle « d'intervenir dans le domaine des risques professionnels, en développant et en coordonnant la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles et en concourant à l'application des règles de tarification des accidents du travail et des maladies professionnelles et à la fixation des tarifs ».

Les Agences Régionales pour l'Amélioration des Conditions de Travail (ARACT), branches régionales de l'Agence Nationale pour l'Amélioration des

Conditions de Travail (ANACT), visent à développer et diffuser des clés pour allier satisfaction au travail et performance.

L'Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS), les Agences Régionales de Santé (ARS) et les Directions Régionales des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi (DIRECCTE), font également parti des acteurs de prévention.

### **2.2.4.3. Place de la prévention des TMS sur le lieu travail**

Des solutions de prévention sur le lieu de travail peuvent être mises en place pour prévenir les TMS. Elles permettent non seulement de réduire le risque de TMS, mais conduisent aussi à améliorer la qualité de vie au travail des salariés ainsi que la performance. (23)

C'est une démarche globale et collective basée sur l'ergonomie, mis en place par les préventeurs de l'entreprise, qui a démontré son efficacité pour prévenir les TMS de manière durable. Cette démarche vise à modifier les situations de travail pour réduire les sollicitations gestuelles professionnelles (directes ou indirectes) (32). A l'image des TMS, elle se doit d'être multifactorielle.

Selon Caroly., les enjeux en termes de préventions efficaces sont :

- le repérage et l'action sur les déterminants organisationnels susceptibles d'intensifier les sollicitations physiques et mentales ;
- l'observation et l'expérimentation avec les professionnels des manières d'enrichir les gestes de métier ;
- l'évaluation de l'efficacité des interventions. (9)

En 2009, une revue de littérature sur l'efficacité des interventions sur le lieu de travail a montré, avec des preuves de qualité modérées, que ces interventions permettaient de réduire le temps de retour au travail, et amélioraient la douleur et l'état fonctionnel des travailleurs souffrant de TMS (33). Les interventions sur le lieu de

travail prises en compte dans cette étude comprennent les interventions axées sur les changements dans le lieu de travail ou l'équipement, dans la conception et l'organisation du travail (y compris les relations de travail), dans les conditions ou l'environnement de travail et la gestion professionnelle. Une revue systématique de 2019 portant sur les bénéfices d'une intervention basée sur le travail pour les patients atteints de TMS du membre supérieur conclut que **certaines interventions peuvent être prometteuses, et pourrait notamment montrer leur utilité dans le traitement des déficiences, limitations et restrictions liés aux TMS du membre supérieur (34).**

Des actions centrées sur l'individu peuvent s'ajouter à la démarche ergonomique. D'un point de vue éthique, il faut prêter attention au fait qu'une prévention constituée uniquement d'interventions centrées sur l'individu ne seraient pas adaptée. Le but d'une démarche ergonomique n'est pas d'adapter l'homme au travail, mais le travail à l'homme. C'est un des principes de prévention. Les travailleurs n'ont pas à porter seul la responsabilité de leur santé au travail. Cependant, le principe d'adaptation du travail à l'homme rencontre parfois des limites, bien qu'il soit primordial dans la mise en place de prévention des TMS. C'est pourquoi une prévention complémentaire à la démarche ergonomique peut-être envisagée.

Un programme d'intervention, constitué notamment d'exercices thérapeutiques adaptés élaborés sur la base de connaissances physiopathologiques, a montré son efficacité. La qualité de vie des opérateurs a été améliorée, les douleurs diminuées, et des capacités fonctionnelles ont été retrouvées sur le court-terme. La réalisation d'exercices physiques thérapeutiques pourraient donc être partie intégrante de la prévention des TMS (35).

Une revue systématique de 2019 met en évidence l'efficacité des interventions de prévention sur le lieu de travail notamment pour les TMS, en particulier celle de **l'entraînement par des exercices avec résistance**. Il existe également des **preuves modérées pour l'efficacité des programmes d'étirement** (36). En 2018, l'INRS publie une revue de littérature démontrant que le **renforcement musculaire pourrait potentiellement avoir un effet positif surtout chez les travailleurs sédentaires**. (37). La conclusion de ces deux revues d'études sont cependant unanimes sur le manque d'étude de bonne qualité sur le sujet, ne permettant pas de conclure à l'efficacité de certaines interventions.

#### **2.2.4.4. Focus sur le masseur-kinésithérapeute et la prévention des TMS**

##### *a) Le contexte légal et réglementaire*

Le MK est un professionnel de santé paramédical. L'article L. 4321-1 du Code de la santé publique, modifié par la LOI n°2016-41 du 26 janvier 2016 - art. 123, décrit la masso-kinésithérapie ainsi :

*« La pratique de la masso-kinésithérapie comporte la promotion de la santé, la **prévention**, le diagnostic kinésithérapique et le traitement :*

*1. Des troubles du mouvement ou de la motricité de la personne ;*

*2. Des déficiences ou altérations des capacités fonctionnelles ;*

*Le masseur-kinésithérapeute peut également concourir à la formation initiale et continue ainsi qu'à la recherche. »*

**La prévention est donc un concept inhérent à la définition de la profession de MK.**

Dans le référentiel de compétence de la profession, publié en annexe dans l'arrêté du 2 Septembre 2015 relatif au diplôme d'Etat de MK, est formulé cette compétence : *« Concevoir et mettre en œuvre une prestation de conseil et d'expertise dans le champ de la masso-kinésithérapie »*. Il y est alors mentionné le conseil aux partenaires, notamment dans le cadre d'action dans le domaine de l'ergonomie physique et la prévention des TMS en entreprise. Dans ce référentiel, *« Concevoir et conduire une démarche de promotion de la santé d'éducation thérapeutique, de prévention et de dépistage »* est également une compétences du MK reconnue.

Dans ce même arrêté, le MK est décrit comme ayant plusieurs rôles à jouer dans la santé, dont celui d'éducateur. La diminution des arrêts de travail faisant partie de ce rôle là, sous-tendant donc que le MK a sa place en tant que préventeur concernant la santé au travail. De plus, au cours de la formation initiale, plusieurs Unités d'Enseignements abordent les questions de prévention et de santé au travail (38).

Il n'existe pas de diplôme universitaire permettant au MK d'approfondir ses compétences en santé au travail. Cependant, des organismes de formation proposent des formations continues sur le sujet.

## *b) Apport du MK en prévention des TMS*

De part ses champs de compétences dans la préparation, l'entretien et le suivi de l'appareil locomoteur, la prévention des TMS est un champ d'activité dans lequel le MK a son rôle à jouer. Le MK est compétent pour mettre en place des actions en prévention primaire, secondaire et tertiaire. Cela peut permettre d'améliorer la capacité fonctionnelle des salariés ou de la restaurer, et d'amener une meilleur équilibre de vie. Toutes les modalités d'interventions du MK n'ont pas été étudiées (32).

L'apport du MK pour la santé au travail (dont la prévention des TMS en fait grandement parti) a été étudié dans un mémoire, qui a défini quatre grand domaines dans lesquels le MK peut apporter son expertise (39):

- **La prévention des risques professionnels** : cela représente l'objectif principal en santé au travail. Le MK peut proposer par exemple :
  - des analyses de l'activité de l'homme au travail ;
  - de la sensibilisation aux risques professionnels ;
  - des formations dans la même veine que les formations gestes et postures, ou de « Prévention des Risques liés à l'Activité Physique » (PRAP) (mais il est plus adapté d'avoir été formés à celles-ci pour en proposer une intervention) ;
  - des exercices de mobilisation active, d'assouplissement, de relaxation pendant la journée de travail.
  - la mise en place d'un échauffement ;
  - une préparation physique spécifique au poste du salarié ;
  - une adaptation de la gestuelle spécifique au poste
  - une aide au choix de matériel.

- **Le suivi individuel** : En réalisant un Bilan Diagnostic Kinésithérapique, le MK est en capacité de dépister des signes précurseurs de TMS à l'aide de ses outils de bilans (palpation, étirements, contractions contrariées, évaluation des amplitudes articulaires, de la sensibilité...).

Le MK peut également apporter son regard dans d'autres champs, mais qui sont indirectement liés à la survenue des TMS. Cela peut concerner le dépistage des troubles de l'équilibre, du surpoids, de l'inactivité physique, de la sédentarité, ainsi que la possibilité d'accompagner des personnes atteintes de pathologies chroniques ou handicapées, des femmes enceintes, et les personnes souhaitant commencer un sevrage tabagique.

- **La promotion de la santé** : le MK peut participer à sensibiliser à une bonne hygiène de vie, à organiser l'activité physique en entreprise et à élaborer des programmes d'activité physique personnalisés.

L'activité physique permet d'améliorer l'état des os et de la santé fonctionnelle (dont les capacités fonctionnelles du système musculo-squelettique), réduit le risque de maladies cardio-vasculaires, de certains cancers, de dépression, de chute, de diabète, et est considérée comme fondamentale pour l'équilibre énergétique et la régulation du poids (40). C'est un domaine d'expertise des MK.

- **Bien-être sur le lieu de travail** : des prestations de bien-être peuvent être proposées par le MK, comme de la thérapie manuelle, du massage, ou de la relaxation.

### III. Problématique et hypothèses de recherche

Le nombre important de MP dues aux TMS en France, mais aussi dans la majorité des pays industrialisés, m'a amené à me questionner sur le sujet. La population des travailleurs souffrant de ces affections peut, bien souvent, être pris en charge par des MK.

Je me suis questionnée sur l'existence de mesures légales, de recommandations ou d'actions de prévention mises en place afin d'éviter l'apparition de ces troubles touchant les individus et les entreprises. Après des recherches documentaires, je me suis interrogée sur les moyens concrets mis en place dans les entreprises. Ceci plus particulièrement par rapport à la région dans laquelle je vis, la Bretagne, un territoire fortement touché par les TMS en comparaison de la moyenne nationale. J'ai ensuite choisi d'investiguer au sein d'un seul type d'entreprise pour obtenir un échantillon plus uniforme. Mon choix s'est porté sur les industries agro-alimentaires car c'est un secteur d'activité important en Bretagne. Ce sont également des entreprises sujettes aux TMS du fait de la pénibilité du travail pour les salariés de cette industrie.

Ces éléments m'ont poussé à vouloir approfondir le sujet, c'est pourquoi je souhaite étudier cette problématique :

**Quelles sont les pratiques de prévention des troubles musculo-squelettiques mis en place par les entreprises de l'industrie agro-alimentaire en région Bretagne ?**

Ce mémoire a plusieurs objectifs, le premier étant de réaliser un état des lieux de ces pratiques. Ensuite, il serait de déterminer quels sont les facteurs sous-tendant la mise en place de la prévention des TMS dans les entreprises concernées, ainsi que les freins et éléments facilitateurs pour les responsables de cette prévention. Enfin, le dernier objectif est d'explorer la manière dont est perçu le rôle du masseur-kinésithérapeute.

En réponse à la problématique, trois hypothèses sont développées :

**Hypothèse 1** : Les stratégies de prévention des TMS sont variées et diffèrent d'une entreprise à l'autre.

**Hypothèse 2** : Les MK sont des acteurs réguliers de la prévention des TMS en entreprise.

**Hypothèse 3** : L'étendue des compétences du MK en tant que préventeur n'est que partiellement connues par les responsables de la prévention.

## IV. Méthode de recherche

La problématique de ce mémoire implique de mettre un place un recueil de données. Pour ce faire, la méthodologie utilisée est la réalisation d'entretiens semi-directifs. Cette partie expliquera quelle population a été ciblée pour essayer de répondre à la problématique, pourquoi l'utilisation des entretiens semi-directifs a été choisie, comment a été construit le guide d'entretien et enfin la manière d'analyser les résultats.

### IV.1. Choix de la population et méthode de recrutement

Afin de faire un état des lieux des pratiques de prévention des TMS mises en place par les industries de l'agroalimentaire en Bretagne, il fallait tout d'abord définir les entreprises concernées par le sujet.

Pour débiter, une liste d'entreprises réunissant ces critères a été établie :

- Activité : **entreprise de l'industrie agro-alimentaire**
- Localisation : **région Bretagne**
- Nombre de salariés : **plus de cinquante salariés**

J'ai choisi d'investiguer auprès des entreprises de plus de cinquante salariés, car c'est la limite inférieure établie pour la mise en place d'un CSE ayant des attributions importantes en matière de santé et de sécurité et donc de prévention au travail. Cela n'est pas le cas des CSE des entreprises de moins de cinquante salariés (41). L'objectif de ce mémoire étant de recueillir les pratiques de prévention des TMS, ce choix a été fait dans le but d'avoir le plus d'éléments possibles sur le sujet.

Les entreprises ont été sélectionnées à l'aide d'une carte de la Bretagne agroalimentaire 2018/2020, élaborée à l'aide de partenaires fiables tel que le Conseil Régional de Bretagne, sur le site internet Bretagne Développement Innovation.

Pour répondre à la problématique, il semblait intéressant d'aller interroger les personnes mettant en place la prévention des TMS dans les entreprises concernées, à savoir les responsables de la prévention des TMS.

Cependant, les personnes s'occupant de prévenir les TMS ont généralement d'autres activités au sein de l'entreprise. Les personnes interviewées n'occupent donc pas les mêmes fonctions car cela peut varier selon l'organisation de l'entreprise.

## **IV.2. Choix de l'entretien semi-directif centré**

Afin de répondre à la problématique, je me suis dirigée vers une méthodologie de type « interview », ou d'entretien. Selon De Ketele J.-M., & Roegiers X., « *L'interview est une méthode de recueil d'informations qui consiste en des entretiens oraux, individuels ou de groupes, avec plusieurs personnes sélectionnées soigneusement, afin d'obtenir des informations sur des faits ou des représentations, dont on analyse le degré de pertinence, de validité et de fiabilité en regard des objectifs du recueil d'informations* » (42). La prévention des TMS étant un sujet vaste et complexe, il semblait judicieux d'utiliser une méthodologie qualitative permettant de recueillir autant que possible la multiplicité et la diversité des informations et des représentations fournies par la population concernée.

Il existe différents types d'entretien. L'entretien semi-directif centré est souvent utilisé dans les travaux de recherche en sciences de la santé, en sciences sociales et en sciences humaines. C'est une forme d'interview qui cherche à influencer le moins possible l'interlocuteur pour réduire la possibilité de biais, tout en permettant un échange riche et de qualité sur le sujet de recherche. Elle permet d'avoir des réponses concernant le sujet étudié, tout en laissant une certaine liberté à la personne interviewée. Le format de l'entretien semi-directif centré ouvre donc la possibilité de pouvoir aborder des idées ou des sujets n'apparaissant peut-être pas initialement dans le guide d'entretien (43). Cela permet donc de continuer à développer une réflexion lors de l'entretien, à l'explorer et à approfondir le sujet sous le prisme de l'interviewé, laissant donc place aux découvertes.

C'est pourquoi j'ai décidé d'utiliser cette méthodologie de recueil de données plutôt que des entretiens directs, où je n'aurais peut-être pas eu la possibilité d'élargir

le champ des questions préalablement préparées. A l'inverse, des entretiens libres me semblaient difficiles à mener dans le cadre de ce mémoire, de part la complexité du sujet et les objectifs définis.

### **IV.3. Guide d'entretien**

#### ***IV.3.1. Construction du guide d'entretien***

Avant de réaliser des entretiens semi-directifs, l'interviewer doit auparavant s'interroger sur son sujet et sur l'objectif de sa démarche. Un guide d'entretien doit être réalisé à partir d'interrogations ainsi que de travaux de recherches exploratoires. (*Annexe II*).

#### ***IV.3.2. Thèmes abordés lors de l'entretien***

Au delà de la recherche des pratiques de prévention des TMS, j'ai souhaité explorer les différents aspects autour de la mise en place de la prévention. Ceci tout en explorant le lien avec la masso-kinésithérapie.

Voici les différents thèmes abordés lors des entretiens semi-directifs :

- Parcours et formations de l'interviewé et rôle dans l'entreprise :  
Les premières questions à ce propos ont pour but d'amorcer l'entretien en cherchant à connaître le parcours de l'interviewé et d'instaurer un climat de confiance entre les deux interlocuteurs. Ensuite, le rôle et les activités de l'interviewé dans l'entreprise sont abordés afin de commencer à entrer progressivement dans le sujet de ce mémoire.
- Acteurs de la prévention des TMS pour l'entreprise :  
Afin de comprendre le fonctionnement de la prévention dans l'entreprise, il paraît intéressant de questionner quelles sont les personnes, partenaires ou instances travaillant avec la personne interviewée.

- Méthodes de prévention des TMS dans l'entreprise :  
Ce thème permet d'échanger sur le fonctionnement de la prévention de l'entreprise et sur les différentes actions de prévention des TMS mises en place.
- Motivations ayant construit la stratégie de prévention :  
Ce thème est abordé afin de comprendre les décisions prises pour la mise en place de la prévention des TMS actuellement dans l'entreprise. Le but de ce sujet est de déterminer quels sont les facteurs qui ont influencés ces décisions, mais également quelles sont les ressources des interviewés et leur représentation de la prévention des TMS.
- Freins et éléments facilitateurs de la prévention des TMS dans l'entreprise :  
Ce thème permet d'évoquer ce qui influence le déroulement de la prévention des TMS, en positif ou en négatif. Les éventuelles améliorations possibles sont également discutées.
- Rôle et place du MK :  
Un des objectifs de ce mémoire est d'évaluer comment est perçu la place du MK au sein de la prévention des TMS en entreprise par les responsables de la prévention. C'est pourquoi ce thème a été développé, afin d'avoir une idée de la représentation du rôle de MK en tant que préventeur par les interviewés.

#### **IV.4. L'entretien**

##### ***IV.4.1. Le cadre***

Les entretiens ont eu lieu sur le site des établissements dans lesquels les personnes interviewées travaillent. Un endroit « neutre » aurait été plus indiqué, mais cette modalité était compliquée à mettre en place par rapport à mes interlocuteurs, qui ont des disponibilités limitées. De plus, les moments choisis pour ces entretiens sont majoritairement déterminés en fonction des participants. Les entretiens se sont

déroulés lors de rendez-vous physique, dans des endroits calmes et appropriés pour l'échange.

#### **IV.4.2. Les liens contractuels**

Préalablement aux entretiens, je me présente auprès de personnes concernées par mail. Je présente le sujet, les objectifs de mon mémoire, ainsi que les modalités de l'entretien semi-directif centré, que j'estime d'une durée de 30 minutes environ. Il y est aussi précisé que l'entretien est anonyme, et que les données recueillies seront uniquement utilisées à des fins d'analyse pour mon mémoire d'initiation à la recherche. Ces informations sont de nouveau expliquées avant de commencer l'entretien, lorsque je rencontre les personnes à interviewer. La permission pour enregistrer l'entretien est également demandée. Ces explications permettent la mise en place d'un climat de confiance nécessaire au déroulement optimal de l'entretien semi-directif. Cette relation de confiance conditionne la qualité et la richesse de l'échange. (42)

#### **IV.4.3. Réalisation des entretiens**

La prise de contact s'est faite par téléphone vers le secrétariat de l'entreprise, puis par courrier électronique et téléphone avec les personnes concernées.

Dix-sept entreprises ont été contactées :

- Cinq personnes ont accepté l'entretien ;
- Une personne a refusé ;
- Neuf personnes n'ont pas donné suite à la demande ;
- Deux personnes n'étaient pas disponibles sur les dates de réalisation des entretiens.

**Tableau 1 : récapitulatif des caractéristiques des entretiens réalisés**

Numéro d'entretien	Intitulé du poste de l'interviewé	Modalité	Date	Durée (en minutes)
Responsable 1	Responsable Hygiène Sécurité Environnement (HSE)	Présentiel	09/01/2020	39 min.
Responsable 2	Préventrice sécurité	Présentiel	14/01/2020	56 min.
Responsable 3	Infirmière santé au travail	Présentiel	12/02/2020	28 min.
Responsable 4	Infirmière santé au travail	Présentiel	18/02/2020	28 min.
Responsable 5	Coordinatrice sécurité	Présentiel	27/02/2020	38 min.

Les entretiens ont été réalisés sur la période du 9 Janvier au 27 Février 2020. Un tableau récapitulatif reprend les caractéristiques des différents entretiens (Tab. 1).

#### **IV.5. Méthodologie d'analyse des entretiens**

Les entretiens ont été retranscrits intégralement. Un entretien est joint en annexe (*Annexe III*). Ils ont ensuite été analysés individuellement à posteriori. Puis les informations intéressantes ont été regroupées par thèmes, afin de les croiser entre elles pour effectuer une analyse transversale.

J'ai recherché si des tendances, ou au contraire l'absence de tendance se constate lors des interviews.

## V. Analyse des résultats

Dans cette partie, les informations recueillies des cinq entretiens seront décrites et analysées. Les différents acteurs de la prévention des TMS retrouvés dans les entreprises interrogées seront exposés, ainsi que les stratégies de prévention des TMS. Les ressources des responsables de la prévention des TMS et leur représentation de cette prévention seront également développées, ainsi que les freins et leviers lors de la mise en place de la prévention des TMS. Enfin, le rôle du MK du point de vue des personnes interviewées sera analysé.

### V.1. Acteurs de la prévention des TMS

#### V.1.1. Les responsables de la prévention des TMS

Parmi la population interrogée, les responsables de la prévention des TMS dans leur entreprise occupent des postes d'IST, de responsable ou coordinateur sécurité, et de responsable HSE. Ils jouent un rôle central dans la mise en place de la prévention des TMS : « Je m'occupe de toute la santé et la prévention des TMS, gestion AT/MP » (*Responsable 3, IST*). Et ceci par différentes missions : « C'est le quotidien sur les conditions de travail, l'analyse des accidents, s'il y a de nouvelles machines ou des nouveaux aménagements à faire, prendre en compte le côté sécurité et ergonomie. Après c'est vaste, c'est tout ce qui est santé : répondre à tout ce qui est maladie professionnelle, étudier les postes, analyser les risques et sur tous les postes existants, voir ce qu'on peut faire pour éviter les problèmes. Le quotidien c'est surtout ça : c'est le suivi des actions de sécurité. » (*Responsable 5, coordinatrice sécurité*).

En résumé, leurs activités principales sont décrites comme **l'évaluation, la gestion et la prévention des risques liés à la sécurité des gens et aux infrastructures**, dont les accidents de travail. Ainsi que **la mise en place, le suivi et l'évaluation des actions de sécurité et de prévention**. Certains dispensent également des formations sur la sécurité, et les infirmières santé au travail expliquent participer aux visites médicales. Comme mentionné précédemment, ces responsables ont d'autres activités dépendant de leur métier et de l'entreprise dans laquelle ils

exercent (par exemple la gestion des procédures administratives des AT/MP, la gestion des risques liés à l'environnement ou la réalisation de soins infirmiers).

**Dans une démarche prévention des TMS, dont les étapes rappelées précédemment sont : « mobiliser, investiguer, maîtriser, évaluer », ces responsables sont retrouvés à toutes les étapes.**

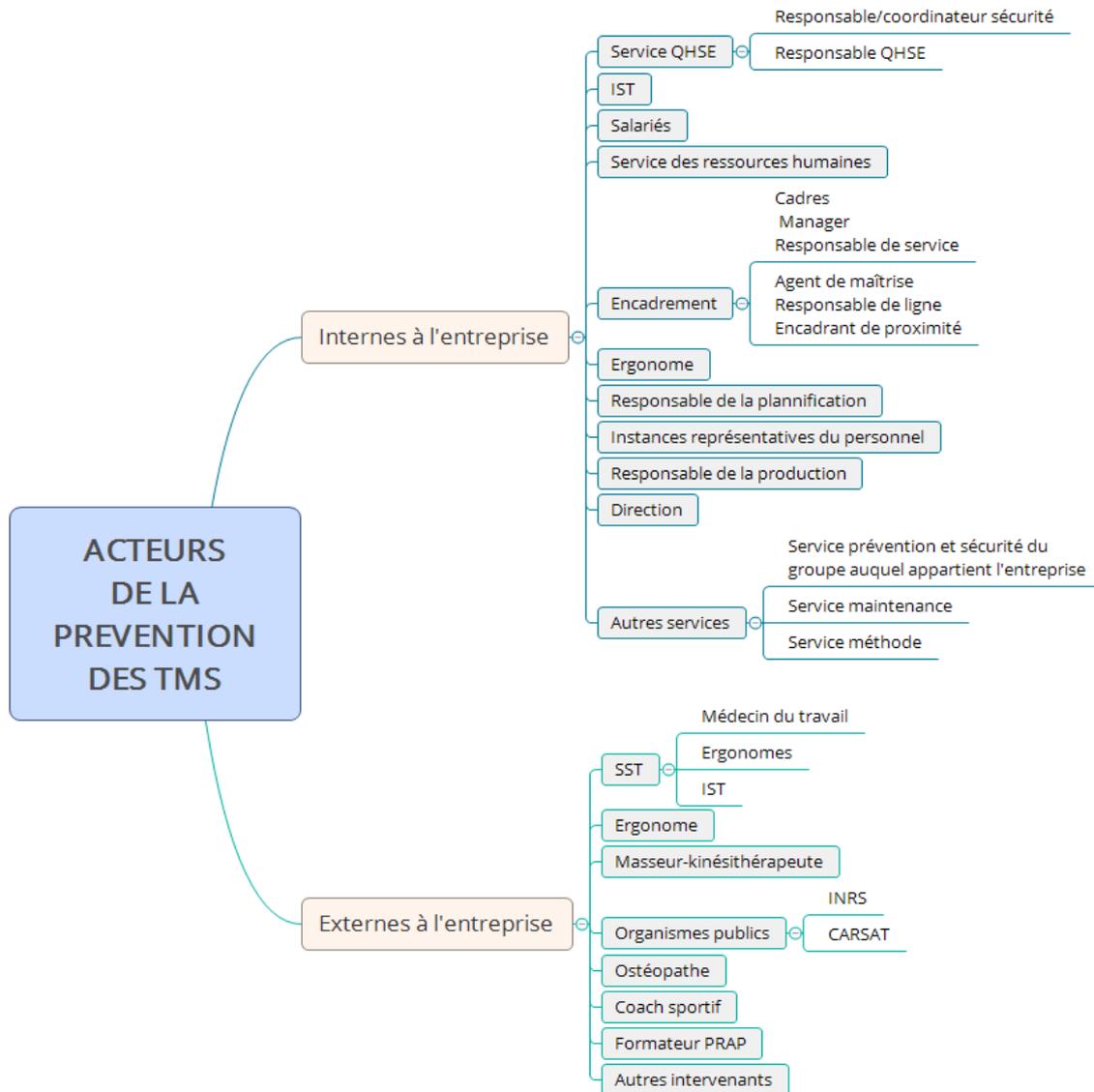
### **V.1.2. Les salariés, destinataires de la prévention des TMS**

Les responsables interviewés expliquent prendre en charge la prévention de tous les salariés travaillant sur le site de l'entreprise, ou sur plusieurs sites, cela dépendant des entreprises. Néanmoins, dans ces entretiens, la description et l'analyse de la prévention des TMS concernent majoritairement les salariés ayant un travail physique et répétitif.

Ces salariés participent également de façon active à la prévention des TMS. Tout d'abord, parce qu'ils sont directement confrontés à la problématique de TMS. Les informations qu'ils remontent sont précieuses pour les responsables de la prévention. En parlant de la priorisation des actions à mettre en place, une responsable explique : « Ce qui est pris en compte quand même, c'est le ressenti des gens » (Responsable 5). De plus, les salariés sont aussi vecteur de propositions concernant la prévention des TMS : « Cela vient aussi des salariés, ils ont des bonnes idées. » (Responsable 4).

### V.1.3. La prévention des TMS implique de multiples acteurs

Figure 3 : vue d'ensemble des acteurs de la prévention des TMS parmi les entreprises interrogées



D'autres acteurs interviennent dans cette grande équation qu'est la prévention des TMS (professionnels de santé, ergonomes, autres intervenants extérieurs, autres services de l'entreprise...). L'analyse des entretiens réalisés a permis d'avoir une vue d'ensemble de ces nombreux acteurs (Fig. 3). Ils seront décrits et leur rôle sera approfondi dans les parties suivantes.

## V.2. Les démarches de prévention des TMS

Différentes mesures et interventions de prévention des TMS ont été relatées lors des entretiens. Cette partie a pour vocation de les décrire.

### V.2.1. La mobilisation des acteurs décisionnaires

La construction d'une démarche de prévention des TMS implique les acteurs décisionnaires.

- La direction est donc concernée en amont de chaque action de prévention :

« La première étape c'est de pouvoir se mettre d'accord sur la réponse à apporter notamment au sein de la direction du site, bien cibler et définir le problème, trouver les actions qui correspondent, cibler celles qui seront les plus efficaces, on essaye plusieurs choses » (Responsable 1, responsable HSE)

L'importance cet engagement de la hiérarchie est soulignée à plusieurs reprises dans les entretiens. C'est un moteur pour la prévention des TMS. « Il faut que la direction soit engagée. Si le directeur n'est pas sensible à la sécurité, pour un préventeur c'est impossible. [...] Si le chef dit que (la priorité) c'est la sécurité, les gens vont s'intéresser à la sécurité. [...] Le plus important pour mettre en place des démarches, c'est l'engagement de la hiérarchie. » (Responsable 2, préventrice sécurité)

- Parmi les acteurs-clés de la prévention des TMS, les personnes interrogées citent régulièrement les personnes en charge du management et des ressources humaines.

« Le service des ressources humaines est très présent en sécurité. Ils font toutes les reprises de postes, les aménagements si il y a besoin, les déclarations d'accidents de travail, la formation des salariés... On est très en lien. Ils s'occupent de toute la partie risques psycho-sociaux par exemple. » (Responsable 2, préventrice sécurité)

## 5.2.2. L'évaluation des risques de TMS

Les différents moyens utilisés pour évaluer les risques de TMS seront décrits dans cette partie.

- Le document d'évaluation des risques professionnels (DUERP) :

« Il y a ce qu'on appelle le document unique d'évaluation des risques professionnels, on doit étudier, évaluer tout les postes de travail. » (Responsable 1).

La réalisation du DUERP, tous les ans, est une obligation légale depuis un décret du 05 Novembre 2001.

- La place du relationnel :

La communication avec les salariés est un élément essentiel permettant d'évaluer directement les risques de TMS, et également les risques psycho-sociaux (RPS) : « Vous le sentez si les gens se plaignent de la difficulté des tâches ou si c'est à cause d'une pression, ou bien si c'est physiquement difficile, c'est très facile à observer, en discutant avec plusieurs personnes dans les différentes lignes d'une entreprise. » (Responsable 1)

Les relations avec d'autres acteurs étant régulièrement au contact des salariés sont également sources d'informations : « Tout d'abord les passages à l'infirmierie, les gens qui viennent se plaindre de douleurs. Il y a aussi le ressenti les encadrants, qui remarquent que certaines personnes ont l'air de forcer ou de tirer un peu plus avec un bras, avec un autre. [...] Nous faisons des réunions toutes les semaines.» (Responsable 3, infirmière santé au travail).

Les représentants du personnels peuvent enfin remonter ces informations : « En acteur, il va y avoir les instances représentatives du personnel, qui à eux remontent pas mal de chose. Ca peut-être plus facile d'aller vers un collègue, qui est représentant du personnel. » (Responsable 2).

- Le suivi et l'analyse :

- Par la mise en place d'outils de recensement des évènements

Ce recensement est utilisé pour évaluer leur risque de survenue. Cela peut concerner les accidents, les gestes de secours, et les douleurs. Des outils internes à l'entreprise sont créés pour les recenser : « *On a pu avoir, par exemple, pour un certain poste, une personne avec des douleurs. Ce n'était pas un accident parce que ce n'était pas un fait soudain. C'était vraiment la répétitivité qui entraînait la douleur. On a appelé ça une notification, comme quoi il y avait une plainte. Cela permet de faire un recensement.* » (Responsable 5, coordinatrice sécurité).

- *Avec des entretiens de suivi rapprochés*

Ils sont mis en place par une IST interviewée, dès qu'un travailleur se plaint de douleurs. Il se déroule entre le responsable du secteur ou du service, le salarié, et elle-même. Le but est d'avoir une trame et de discuter ensemble des solutions à apporter : « *On se focalise un peu plus sur les postes qui sont problématiques pour lui, et on met en place des changements de poste, des rotations différentes, pour le soulager.* » (Responsable 3). C'est un outil qu'une autre responsable de la prévention interrogée projette de mettre en place.

- *Par l'analyse des statistiques des accidents de travail et maladies professionnelles*

« *Autant l'année d'avant il y avait peu de déclaration de MP. [...] Autant nous avons eu plus de déclaration l'année dernière. Je le vois bien comme ce sont des données que je rentre.* » (Responsable 5). L'analyse des accidents du travail est également effectuée dans plusieurs des entreprises. « *Ça permet de trouver un arbre des causes avec la situation, on dit souvent que c'est plein de petits grains de sable qui forment un accident, on regarde chacun et agissant sur un on peut éviter un accident. Le mieux c'est d'agir sur tous.* » (Responsable 2)

- *Par l'observation et l'analyse de poste de travail*

Afin d'identifier la présence de problématique, les responsables de la prévention des TMS effectuent des observations de postes. Certains essaient

également les différents postes pour comprendre comment le salarié est sollicité. Ces analyses sont aussi prodiguées par des ergonomes (intégré à un SST, ou alors travaillant pour le groupe de l'entreprise) sur des problématiques spécifiques : « *Dans le SST il y a un ergonome. Il y a déjà eu une intervention sur une ligne dans le but d'une étude, cela permet un regard extérieur.* » (Responsable 5). Ce type de service est aussi proposé lors d'un audit par une association de MK préventeurs. Le médecin du travail est également consulté sur le sujet, ainsi que la CARSAT.

### **V.2.3. Les interventions de prévention des TMS**

#### **V.2.3.1. La formation et l'information**

La formation et l'information des travailleurs sont les interventions de maîtrise des risques de TMS les plus retrouvées.

Des formations sur les gestes et les postures sont principalement relevées, à l'instar des **formations à la Prévention des Risques liés à l'Activité Physique (PRAP)** – notamment dispensées par des MK formateurs.

Concernant directement les TMS, une entreprise fait également intervenir une agence utilisant des capteurs de mouvement, permettant de voir les différentes contraintes sur les articulations. Ceci dans un but de sensibilisation des opérateurs aux gestes et postures pouvant être trop contraignants « *Le fait que ça soit ludique, ça va rester, il va y avoir une pédagogie qui va s'installer. [...] Puis on va mettre en place des panneaux avec l'avatar des capteurs, à certains postes. C'est un conseil, on ne peut que les conseiller.* » (Responsable 2).

Une responsable de la prévention a organisé des **petits-déjeuners d'informations sur les risques de TMS**.

Un autre a pour projet une **création des ateliers participatifs** « *concernant les parties ergonomie, port de charge, TMS le tout en lien avec la partie "Risques liés à l'activité physique. Le but étant de rendre des ateliers disponibles pouvant intéresser les gens, les motiver à réfléchir sur leur propre santé, sans les y obliger.* » (Responsable 1).

Il est retrouvé aussi une **intervention d'information sur les RPS**, des **présentations générales sur des thèmes de santé comme la nutrition ou le sommeil** par des intervenants de l'entreprise, et la création de **groupes de travail sur le thème de la sécurité** dans le cadre d'une journée d'information.

### **V.2.3.2. La réduction des contraintes de travail**

Réduire les sollicitations professionnelles est un des moyens utilisé pour prévenir le risque de TMS, en agissant sur la manière dont le travail est organisé et sur l'environnement de travail.

#### *a) Repenser l'organisation du travail*

Les **rotations de poste** sont mises en place dans trois des entreprises interrogées. L'aménagement de ces rotations est effectuée lorsqu'un salarié se plaint de douleur par exemple : « *On définit les postes qui sont problématiques pour lui, et on met en place des changements de poste, des rotations différentes, pour le soulager. A savoir qu'il y a déjà des rotations toutes les deux heures sur l'intégralité de l'usine.* » (Responsable 3)

Dans une autre entreprise, un **aménagement de l'emploi du temps** du salarié ayant une restriction médicale est aussi envisagé, en identifiant les postes à éviter : « *On a établi il y a pas longtemps, entre moi qui a un regard extérieur, qui fait de l'observation de poste, et le responsable qui connaît bien le poste et les compétences de la personne. On fait un point avec la personne, on échange. Je préconise suite à cet échange ce qu'on a validé tous les trois, à la personne de la planification : ces postes-là sont à éviter, à ne pas faire du tout, ou c'est possible. [...] Ca permet d'aider à la planification des gens qui ont une restriction (médicale).* » (Responsable 5).

Dans une entreprise a été établi le **ralentissement de la cadence de la chaîne de production** sur les premières minutes de la journée, afin de laisser un temps aux salariés pour s'échauffer. Cette mesure concerne l'organisation au travail : « *Par exemple, pour le ralentissement de la chaîne, je ne peux pas faire cela toute seule. Il faut que je vois avec les agents de maîtrise et mon chef de production, qui lui va donner son avis en disant ce qui est possible ou non. Si ils me disent « non », je*

*sais que la chose ne peut pas être faite. Je peux demander leur avis aux gens qui encadrent sur place, cela permet aussi de ne pas se tromper pour des détails qui peuvent être trop compliqué en réalité à mettre en place ».* (Responsable 4, infirmière santé au travail).

Ainsi, ces extraits mettent en valeur l'importance de l'implication et la coopération des personnes encadrant les employés dans la prévention des TMS, que ce soit par l'application des mesures préventives ou par leur avis sur la stratégie de prévention. Cela concerne les responsables de service comme les responsables de proximité, ainsi que les responsables de la planification et de la production.

#### *b) Agir sur le matériel et l'espace de travail*

Les **aides à la manutention manuelles** sont citées à trois reprises comme interventions pour la prévention des TMS. Parmi ces dernières, il est relevé l'existence de "préhenseurs de sacs" et de "ventouses" correspondant à des petites ventouses. Des **aménagement de poste** sont aussi effectués, ainsi que des **investissements techniques pour les lignes de reconditionnement** et la **modernisation du matériel**.

Une responsable évoque une **action sur l'espace de travail** : « *On a les espaces de travail suffisant mis en place. Quand on a une ligne, on fait en sorte que une personne ne soit pas encastrée entre deux convoyeurs par exemple. [...] On va lui laisser 4-5 mètres pour pouvoir se mouvoir. Car intrinsèquement, on sait qu'on a pas de place, et on est crispé.* » (Responsable 2).

Ce sont des rôles endossés par les responsables de la prévention ou par les ergonomes, avec la collaboration du service de maintenance.

### **V.2.3.3. Les interventions physiques sur l'individu**

#### *a) Entretien des capacités fonctionnelles*

##### - Le renforcement musculaire et l'incitation à l'activité sportive :

C'est une modalité retrouvée dans une entreprise, par le biais d'une association créée par les salariés de l'entreprise pour les salariés, à qui un budget est alloué. Un coach sportif est engagé. « *Et c'est pour ça qu'il y a l'association, qui fait faire du sport. On a des machines en bas style vélo. Et il y a un coach qui vient 2 fois par semaines, une fois le midi une fois le soir, pour faire du renforcement musculaire.* » (Responsable 2)

##### - Les échauffements avant la prise de poste :

La question sur une action d'échauffement est en réflexion dans tous les entretiens recueillis. « *On va mettre en place une réduction de la vitesse de la chaîne pour que les gens puissent faire des échauffements, qu'on va venir faire faire.* » (Responsable 4).

##### - Le projet de séances de masso-kinésithérapie sur le lieu de travail

La responsable 3 souhaite collaborer avec un MK pour des séances individuelles pour les salariés sur l'entreprise. Le but serait de commencer une rééducation. Les modalités seraient « *des demi-journées par semaine, et des plannings fait à l'avance. Que nous faisons nous, en fonction des douleurs.* » (Responsable 3).

#### *b) Soulagement des douleurs / bien-être*

##### - Les passages à l'infirmerie

« *On les voit les gens, ils viennent nous voir pour nous dire qu'ils ont mal. On peut mettre de la crème apaisante. [...] Et il y a aussi les discussions, certaines personnes viennent régulièrement pour les mêmes douleurs.* » (Responsable 4).

##### - Les séances d'ostéopathie

La mise en place de séances chaque semaine avec un ostéopathe est évoqué dans deux entreprises. Les modalités sont similaires à celles des séances de masso-kinésithérapie.

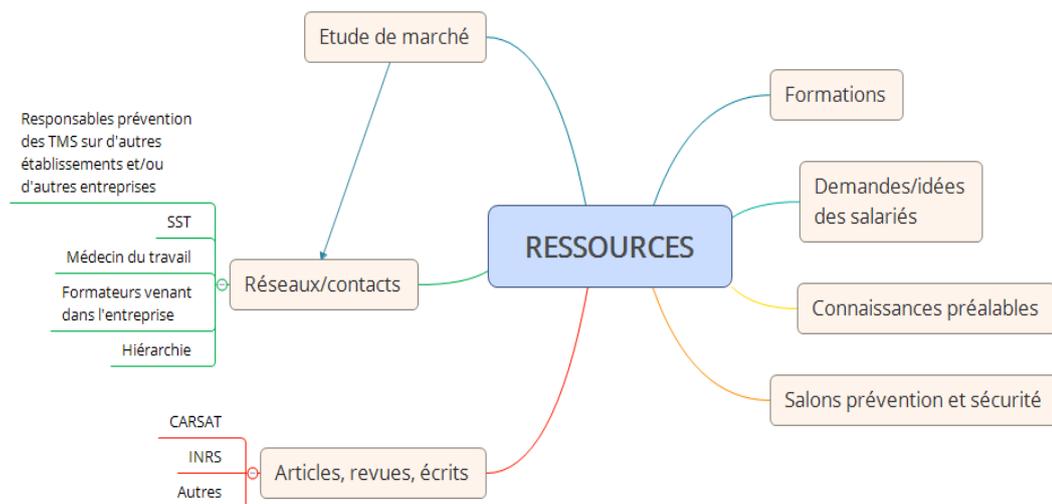
### - Les messages

Ils sont mis en place par le biais de l'association de salariés citée précédemment, une fois par an.

## V.3. Ressources

Afin de développer une démarche de prévention des TMS, les responsables interviewés s'appuient sur différentes ressources. C'est effectivement un travail de recherche : « *C'est notre travail, s'informer auprès de plusieurs sources, à partir de mes connaissances, d'internet, des formateurs, au fil des discussions on trouve des solutions. Il existe déjà des choses pour la sécurité des personnes mais ensuite il faut pouvoir l'adapter au fonctionnement de l'entreprise.* » (Responsable 1)

*Figure 4 : les ressources des responsables de la prévention des TMS*



Toutes les ressources identifiées dans les entretiens sont résumées par catégorie dans un schéma récapitulatif (Fig. 4).

Les **échanges avec les autres acteurs de la prévention des TMS** sont unanimement utilisés dans tous les entretiens :

- « *Au niveau de l'entreprise, on a aussi des liens avec les autres sites, qui permet d'échanger sur les problématiques. On fabrique pas forcément les mêmes choses, mais certaines problématiques se retrouvent. On peut leur demander ce qu'ils ont mis*

en place, ou quel est leur fournisseur, etc... Ca permet des échanges sur les bonnes pratiques avec les autres coordinateurs. » (Responsable 5).

- « le médecin de travail, comme il travaille sur plein de site différent, est une ressource. » (Responsable 3).

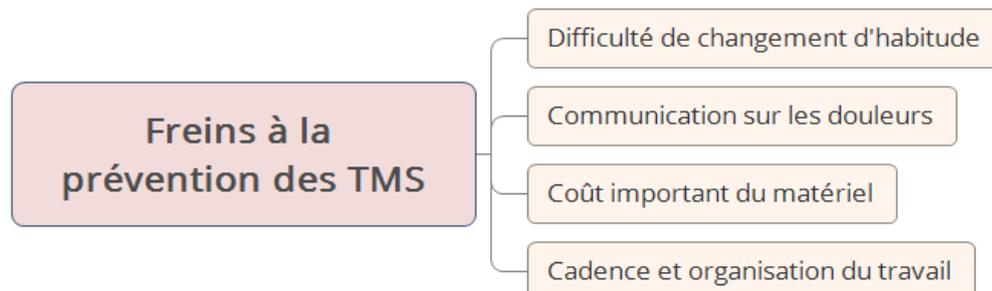
Des « études de marché » entre les entreprises sont réalisées : « On a visité d'autres entreprises qui faisait à peu près la même chose que nous pour voir ce qu'ils faisaient [...], avant de commencer le travail par exemple, ils font des échauffements. Ensuite ils viennent chez nous pour voir comment nous on fait.» (Responsable 2).

« Au niveau du plan d'action, j'ai été interroger d'autres collègues infirmières dans d'autres entreprises. Voir ce qui se mettait en place là-bas. » (Responsable 4)

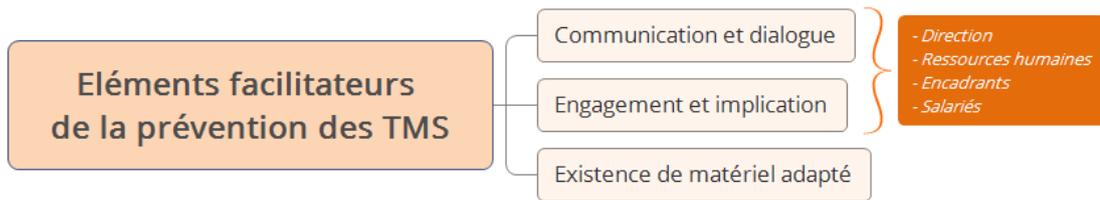
Ces ressources conditionnent des actes décisifs pour la mise en place de la prévention des TMS. Par exemple, l'intervention d'une association de masseur-kinésithérapeute a été décidée par le biais de plusieurs de ces ressources : « Je les ai vu au SafeExpo [c'est un salon sur la prévention et la sécurité], c'est là que je les ai rencontré. J'avais aussi eu un écho d'une autre infirmière qui avait eu affaire à eux. » (Responsable 4)

#### V.4. Freins et éléments facilitateurs

Figure 5 : freins à la prévention des TMS



*Figure 6 : éléments facilitateurs de la prévention des TMS*



Les freins et éléments facilitateurs de la prévention des TMS relatés par les responsables de la prévention sont résumés dans des schémas récapitulatifs (Fig. 5) (Fig.6).

#### V.4.1.Freins à la prévention des TMS

Le frein le plus évoqué est la **difficulté d'appliquer certaines mesures de prévention au travail de l'industrie agro-alimentaire**. « Ce qui est difficile, c'est de s'adapter au rythme de la chaîne. On ne peut pas casser la vitesse comme ça, on ne peut pas arrêter les gens. Au niveau des horaires, on peut difficilement allonger une pause pour un petit-déjeuner d'information ou quelque chose comme ça. Ça a beaucoup de répercussions derrière, on ne peut pas faire l'impair. » (Responsable 4).

La **difficulté de changer d'habitude** pour les salariés est aussi mis en lumière. « *Changer une habitude de quelque chose qu'on fait au quotidien, c'est compliqué. C'est un des freins. On essaie de dire aux gens de le faire progressivement, et ça deviendra un automatisme plus tard, comme pour la ceinture de sécurité. Mais il faut comprendre que c'est contraignant de changer une habitude, ça fait 20 ans qu'ils sont là, que ce déplacement se fait comme ça, même si c'est contraignant...* » (Responsable 5)

Le **versant financier** représente aussi un frein, de part le coût de l'achat de nouvelles machines, ou d'un changement de ligne par exemple.

Une responsable évoque également la difficulté de détecter une problématique de TMS lorsque les salariés ne communiquent pas sur le sujet : « *Arriver à faire comprendre aux gens qu'il faut exprimer leur douleur dès la première apparition, et ne pas attendre que la douleur soit devenue insupportable, et que la seule solution soit*

alors de s'arrêter car ils souffrent trop. Il faut leur faire comprendre qu'il existe plein d'autres choses possibles avant, et qu'il est important de le dire à la fois pour eux, et pour les autres collègues qui vont débiter à ce poste là et qui peuvent avoir la même problématique. » (Responsable 3)

#### V.4.2. Éléments facilitateurs de la prévention des TMS

On retrouve majoritairement l'**engagement et l'implication** de la direction, des ressources humaines, des encadrants et des salariés ; ainsi que le **dialogue** avec ces mêmes acteurs. « C'est l'encadrement qui est hyper impliqué. Je n'ai aucun souci de ce côté-là, au contraire ils vont être toujours disponible si j'ai besoin, ils ont plein de bonnes idées car c'est eux qui sont sur le terrain en permanence. C'est l'encadrement au niveau du site, sur les différents services. Les cadres sont vraiment aussi impliqués. C'est le fait d'être soutenue dans mon travail. » (Responsable 3). Une responsable évoque également l'existence d'aide à la manutention.

### V.5. Vision du MK dans la prévention des TMS

#### V.5.1. L'intervention du MK dans en entreprise

L'intervention de MK en tant que préventeur des TMS a eu lieu dans deux entreprises où les entretiens ont été effectués et est en projet dans deux autres. Ce sont des interventions soit par le biais d'une association de masseur-kinésithérapeute préventeur, soit des MK de manière individuelle.

- Dans les entretiens, un souhait de collaboration avec les MK est retrouvé :

« L'idée c'était plutôt de faire intervenir un kiné - car les gens n'y vont pas. Ils ont des prescriptions, mais parce que c'est long, et les gens commencent tôt (6h-15h, fixes), quand ils rentrent ils n'ont pas envie, c'est compliqué de trouver un kiné, il y a beaucoup d'attente. Et on s'était dit : l'idée ça serait de commencer quelque chose sur le site. » (Responsable 3)

Une responsable évoque l'intégration du MK directement au sein de l'entreprise : « Ça serait intéressant d'avoir un kiné en entreprise, ça ferait du bien d'avoir un infirmier et un kiné qui travaille ensemble. » (Responsable 4)

- Le statut des MK en tant que préventeur au sein d'une entreprise est cependant imprécis pour certains responsables :

- « Alors moi je n'avais pas beaucoup conscience que le kiné pouvait intervenir en entreprise. [...] Après c'est plus dans le soin que dans la prévention. Si vous me demandez dans mon carnet d'adresse si j'ai quelqu'un en kiné en prévention, je n'en ai pas. Il n'y a pas beaucoup de communication dessus je pense. » (Responsable 2)

- « Avant j'avais pensé à l'ostéopathe, je n'avais pas du tout pensé à faire intervenir un kiné car on a plus la notion de prescription médicale, etc. Après en avoir discuté avec le médecin du travail, il m'a dit pouvoir prescrire de la kinésithérapie, cela serait faisable. C'est ça qui m'a fait dire "il y a peut-être un truc à faire avec les kinés". » (Responsable 3)

## V.5.2. Les compétences du MK

- Le MK est perçu comme **professionnels de la motricité, du mouvement** :

« Je verrais bien des interventions de kiné, ergothérapeute, des professionnels de santé et plus particulièrement de la motricité venir sur site. C'est une composante que nous n'avons pas (la motricité), nous les infirmières ; on voit peu cela en formation. » (Responsable 4)

Un responsable prend en comparaison les compétences de prévention des MK dans le milieu du sport : « Nous partons du principe que les gens ont une activité physique et que donc la situation est semblable à celle d'un sportif, il faut peut-être s'échauffer, il faut connaître son corps, s'étirer, des fois il y a des blessures, pourquoi, comment c'est arrivé ? Donc souvent sur ces questions là qu'on se tourne vers le kinésithérapeute. » (Responsable 1)

La notion de geste et posture au travail est assimilée aux compétences du MK : « Selon les problématiques on peut être amenés à rencontrer des kinés, si on allait sur des gestes et postures. » (Responsable 5)

De part ses connaissances, le MK est vu comme un acteur référent de la prévention des TMS. « Ce que j'aimerais là actuellement, c'est me former vraiment dans la prévention des TMS, donc ça serait plus la formation. Pour le coup je trouverais ça hyper intéressant de faire une formation avec des kinés. » (Responsable 3).

- Le MK a une posture de **conseiller et d'éducateur à la santé** :

Une infirmière santé au travail explique l'objectif des séances de masso-kinésithérapie pour elle : « Le but est d'essayer de donner aux gens des pistes pour éviter les douleurs ou les aggraver, ou se soulager un peu, quels mouvements adopter, quels mouvements sont totalement contre-indiqués pour eux, voilà. » (Responsable 3)

Pour un responsable qualité, sécurité et environnement, le MK se place en qualité de pédagogue : « Expliquer de prendre soin de son corps (pourquoi c'est important par exemple de faire des échauffements avant, car sans explications, si on dit juste aux employés de s'échauffer, ils n'y verront pas de sens et ne le feront pas). » (Responsable 1)

Son action est vue comme pérenne, à long terme : « Parce que l'ostéopathe c'est bien, pour tout ce qui va être douleur articulaire ça va soulager, mais une semaine après les salariés vont de nouveaux avoir de mauvais mouvements, et reprendre une position vicieuse dont ils n'ont pas notion, et ça je pense que c'est plus le kiné. » (Responsable 3)

Des activités de bien-être, comme le massage, sont aussi décrites. Néanmoins, le rôle du MK n'est pas toujours précis pour certains préventeurs. « Je sais que ça se fait beaucoup de faire des petites pauses où il y a quelqu'un qui vient masser ou qui vient apprendre à faire des étirements, ou quelque chose comme ça. On pense souvent au coach sportif, etc, mais généralement c'est le masseur-kinésithérapeute. » (Responsable 2)

## VI. Discussion

### VI.1. Retour sur les hypothèses

- Hypothèse 1 : Les modalités de prévention des TMS diffèrent entre les entreprises.

Dans le résumé des actions de préventions mises en place par les entreprises interrogées (*Annexe IV*), on constate que la grande majorité des entreprises mettent en place des interventions portant sur le matériel, sur l'individu, et sur l'organisation au travail.

Des actions communes à plusieurs entreprises sont retrouvées. Les plus fréquentes sont la **mise en place de matériel de manutention et d'aménagement de poste** en fonction des problématiques ; les **rotations de poste** ; ainsi que les **formations et informations sur les gestes et postures**. On retrouve également le **projet de mettre en place des échauffements** pour les salariés exposés aux risques liés à l'activité physique au travail.

Ces actions sont néanmoins diversifiées entre elles. Par exemple, **les formations dispensées sont différentes, tant par leurs thèmes que par leurs acteurs** : les formations PRAP, les formations types "gestes et postures" avec des MK ou avec un intervenant utilisant des capteurs de mouvement, mais aussi des formations sur l'utilisation d'aide à la manutention, les groupes de travail sur la sécurité, les interventions d'informations sur les TMS par l'IST, sur le stress par une sophrologue, sur le sommeil par une coordinatrice sécurité, etc.

**La question de la prévention des risques psychosociaux diffère entre les entreprises.** Dans une entreprise, des interventions d'informations sur le stress et le rythme de sommeil sont mises en place. L'importance de la qualité de vie au travail y est une notion aussi abordée lors de l'entretien. Dans une autre entreprise, des entretiens de suivi rapproché ont été mis en place. Ils peuvent participer à la réduction du stress engendré par l'apparition de douleur. Dans les autres entreprises, il n'est pas évoqué d'interventions de prévention sur ces risques.

Les différences constatées peuvent s'expliquer par plusieurs points. Dans un premier temps, les activités des entreprises de l'industrie agro-alimentaire interrogées ne sont pas les mêmes par essence. Elles n'ont pas été décrites par souci d'anonymat, étant donné que l'étude se concentre sur un territoire réduit. De plus, les processus d'organisation, ainsi que les postes de travail varient d'une entreprise à l'autre. Cela mènent donc à des problématiques diversifiées entre les entreprises. Il faut ajouter à cela que les responsables de la prévention n'ont pas la même formation, ni les mêmes expériences. Il faut aussi prendre en compte le fait que ces responsables de prévention n'aient peut-être pas tous la même représentation du problème des TMS. Lors des entretiens, un responsable évoquait l'importance de la **modification des comportements** pour prévenir les TMS, tandis qu'une autre mettait l'accent sur **l'importance de la pédagogie**, et une autre sur la **relation de confiance avec les salariés**. Ils élaborent alors leur stratégie de prévention différemment.

**Au vu de ces résultats, l'hypothèse peut être validée. Il est effectivement possible d'affirmer que les modalités de prévention des TMS diffèrent entre les entreprises interrogées.** En revanche, ces entreprises semblent se rassembler sur certains axes de prévention des TMS.

- **Hypothèse 2 : Les MK sont des acteurs réguliers de la prévention des TMS en entreprise.**

L'intervention effective du MK est retrouvée à trois reprises dans les entreprises interrogées. Elle se fait par le biais d'une association de MK préventeurs, ou directement par un MK "indépendant".

L'association est citée deux fois : d'une part, comme effectuant des activités d'audit des risques liés aux postes de travail dans l'entreprise. D'autre part, comme prodiguant des formations "gestes et postures".

Concernant l'intervention individuelle du MK, il s'agit de prestations de bien-être : des massages.

Le souhait de recours à un MK dans un futur proche est formulé par deux responsables. La mise en place de séances individuelles de masso-kinésithérapie est

en projet dans une entreprise. Dans une autre, les compétences du MK sont sollicitées dans l'élaboration d'ateliers d'informations sur les TMS.

Cependant, une responsable partageait son manque d'informations sur la présence du MK en tant que préventeur dans une entreprise. Citée dans l'analyse des résultats, elle soulignait le manque possible de communication sur l'éventualité de l'intervention du MK.

Dans les entretiens réalisés, il en résulte que le MK intervient et va certainement intervenir à plusieurs reprises. Cependant, son intervention ne semble pas systématique. Cet échantillon de cinq entreprises n'est toutefois pas représentatif.

Dans un rapport de la Direction Générale du Travail sur la période de 2004 à 2007, la fréquence d'intervention du MK sur un panel de trente entreprises était basse (44).

**Les interventions décrites semblent irrégulières et ponctuelles dans les entreprises analysées. L'hypothèse ne peut donc pas être affirmée.**

- **Hypothèse 3 : L'étendue des compétences du MK en tant que préventeur n'est que partiellement connue par les responsables de la prévention.**

Les différents champs de compétence du MK en prévention ont été explicités précédemment dans le cadre conceptuel. Dans le mémoire de Y. Coutrel (39), ils étaient classés en quatre catégories : la prévention des risques professionnels, le suivi individuel, la promotion de la santé, et le bien-être au travail. Ces champs d'activités ont été cités lors de mes entretiens, mais de manière isolée par chaque intervenant :

- **La promotion de la santé**, par la création d'ateliers centrés sur les TMS ;
- **Le bien-être au travail**, par la réalisation de massage ;
- **Le suivi individuel**, par la mise en place de séances sur le site de l'entreprise ;
- **La prévention des risques professionnels**, par l'étude des postes de travail.

Cependant, ses connaissances en physiologie et anatomie du corps humain, ainsi que du mouvement, en font un acteur reconnu et légitime sur la problématique des TMS par les responsables interrogés. Le MK n'est cependant pas « coach des bons gestes et des bonnes postures ». D'une part, parce que la notion de bon geste au travail, d'un point de vue neuromusculaire, n'est pas pertinente. Chaque geste est unique, et la

régulation du mouvement dépend de multiples facteurs (32). D'autre part, car le MK a des compétences plus larges. Il peut participer à la prévention notamment par l'aide à l'analyse d'une situation de travail, par la recherche de stratégies permettant de réduire les sollicitations biomécaniques, ou encore sur l'information et la formation aux risques de TMS. Son action peut et doit s'intégrer pleinement au projet de prévention de l'entreprise (23).

Dans l'analyse des résultats, il est également intéressant de relever que les responsables de prévention semblent désigner le MK comme qualifié pour le conseil, l'éducation et la promotion de la santé, en particulier sur les TMS. Ce sont des compétences inscrites dans le référentiel de la profession de MK. Dans une situation de soin, ce sont des outils utilisés auprès du patient dans une démarche d'éducation thérapeutique, par exemple. Dans le cadre d'une action de prévention, des interventions de conseil permettent au travailleur de développer son « pouvoir d'agir », et ainsi d'améliorer la gestion de son travail (45). De plus, ces compétences se révèlent être intéressantes dans une démarche de prévention des TMS, car un des freins principaux relevés par les responsables interrogés est la difficulté de changements d'habitudes pour les salariés.

Au delà de l'activité du MK, c'est donc son rôle de préventeur qui peut être parfois méconnu. Une responsable explique voir le MK plus en soignant qu'en préventeur. Il faut ajouter que le rôle du MK est perçu comme s'entrecroisant avec celui du coach sportif à deux reprises. Ce manque de clarté dans les représentations du champs de compétence du MK peut représenter une difficulté dans son articulation avec les autres acteurs de prévention.

**Les résultats montre que l'étendue des compétences de prévention du MK ne sont pas connues par les responsables de la prévention des TMS. Ces tendances paraissent donc être en accord avec l'hypothèse 3.**

## VI.2. Limites et intérêts de l'étude

Le territoire sur lequel se positionne les entreprises interrogées présente une limite. En effet, ce mémoire a pour objectif d'étudier les différentes pratiques de prévention des troubles musculo-squelettiques en Bretagne. Des entreprises présentes dans les quatre départements ont été contactées ; or, seuls les entretiens auprès des responsables des entreprises du Finistère ont pu avoir lieu.

Le choix d'inclure des entreprises de plus de cinquante salariés est discutable.

Ces entreprises ayant des obligations légales plus importantes en terme de santé au travail, j'ai fait le choix de me concentrer sur cette population. De plus, j'estimais plus probable de pouvoir m'entretenir avec un interlocuteur dédié et formé aux questions de prévention dans ces entreprises.

Néanmoins, les entreprises de l'industrie agro-alimentaire avec moins d'effectif sont aussi exposées au risque de TMS. Certaines développent des mesures de prévention importantes afin d'y remédier (46).

La conception et la réalisation de la méthodologie de l'entretien semi-directif présentent plusieurs limites.

Dans un premier temps, mon guide d'entretien n'a pas été testé lors d'un entretien exploratoire, ce qui est un défaut. Cependant, après l'avoir rédigé, j'ai effectué des modifications après retours de mon directeur de mémoire et de mon formateur référent. Leurs avis m'ont permis de construire des questions ouvertes et adaptées à mon sujet de recherche.

La relation entre l'interviewer et l'interviewé représente aussi une limite car déséquilibrée. En effet, mon statut d'étudiante m'a peut être rendue plus complaisante face à des responsables expérimentés. Bien qu'à la recherche d'objectivité, nos situations sociales respectives ont donc probablement induit un biais.

De plus, les entretiens se sont déroulés sur le site de l'entreprise. Un endroit « neutre » aurait été plus indiqué, mais cette modalité était compliquée à mettre en place pour mes interlocuteurs, qui ont des disponibilités limitées.

Pour finir, le nombre d'entretien effectué, au nombre de cinq, n'est pas représentatif de la réalité.

Cependant, l'intérêt de cette étude est d'avoir un aperçu sur les pratiques actuelles de prévention des TMS dans les entreprises de l'industrie agroalimentaire en Bretagne. J'ai pu constater l'intervention du MK en entreprise sur la question des TMS, et que l'entièreté de ses champs d'activité est peu connue parmi les personnes interrogées.

Mes recherches bibliographiques montrent que l'état des lieux que j'ai entrepris est sans précédent. Bien que limitée, mon mémoire ouvre donc peut être la voie à des études plus approfondies sur cette thématique importante qu'est la prévention des TMS dans l'industrie agro-alimentaire.

### **VI.3. Axes d'amélioration**

Cette étude peut être améliorée notamment par sa puissance. Un nombre d'entretien plus conséquent aurait permis de déterminer de manière plus précise la validation ou non des hypothèses de recherche émises.

D'autres thèmes de questions auraient pu être intéressants à développer pour la réalisation de cette étude. Des questions orientées sur la détermination précise des grandes orientations de la prévention des TMS dans chaque entreprise auraient pu permettre de structurer un peu plus les différentes actions énumérées par les personnes interviewées.

La recherche approfondie des représentations de la survenue des TMS auprès des différents intervenants est aussi une piste d'amélioration. Développer cet aspect

pourrait permettre d'affiner la compréhension sur la construction de la stratégie de prévention dans une entreprise.

Cette étude vise à étudier toutes les pratiques de prévention mises en place par les entreprises de l'industrie agro-alimentaire, puis se concentre ensuite sur la profession de masseur-kinésithérapeute. Cependant, il aurait pu être intéressant de centrer davantage le sujet de recherche sur le domaine de la masso-kinésithérapie. Un état des lieux des pratiques de prévention des TMS dispensées par le MK aurait pu être aussi un sujet intéressant. Avant de commencer mes entretiens, je n'avais pas notion de la fréquence d'intervention des MK en entreprise. Cela a concouru au choix d'élargir mon sujet de recherche en étudiant toutes les pratiques. Cependant, j'aurais pu effectuer une étude préliminaire sur la fréquence de l'intervention du MK dans la population des entreprises de l'industrie agro-alimentaire.

#### **VI.4. Projection professionnelle**

En tant que future professionnelle, je m'apprête à commencer mon exercice au sein d'une structure publique. Bien que l'activité d'un hôpital soit différente d'une entreprise de l'industrie agro-alimentaire, repérer les actions de prévention possibles à mettre en place dans une structure me semblent très intéressants. Il se trouve que d'étudier de près ce sujet de mémoire m'a permis d'en apprendre plus sur les bonnes pratiques de prévention. La réalisation de formations complémentaires pourraient me permettre de devenir une personne ressource sur le sujet.

De plus, les MK sont des professionnels n'étant pas épargnés par les TMS (47). A titre personnel, la réalisation de ce mémoire me permet de garder en tête cette problématique, qui est loin d'être anodine lorsqu'on exerce un métier manuel.

## VII. Conclusion

Cette étude vise à répondre à la problématique “Quelles sont les pratiques de prévention des TMS mises en place par les entreprises de l’industrie agroalimentaire en Bretagne ?”.

Les entretiens semi-directifs mis en place pour y répondre ont permis d’avoir un aperçu sur ces pratiques de prévention.

Il existe des variations parmi les modalités de prévention des TMS. Bien qu’il existe des similitudes, force est de constater qu’il n’existe pas une homogénéisation des pratiques.

A propos du contexte de mise en place de cette prévention, les responsables utilisent des ressources variées, mais recherche en particulier la communication inter-entreprises. Ils identifient principalement le changement d’habitude et la difficulté d’adapter la prévention aux conditions de travail comme freins. C’est par contre l’engagement des acteurs décisionnaires et encadrants de l’entreprise, ainsi que des salariés qui facilitent cette mise en place.

Concernant le MK dans la prévention des TMS en entreprise, son intervention est retrouvée à plusieurs reprises, mais n’est pas systématique. Dans les entreprises concernées, c’est l’action par le biais d’une association de MK préventeurs qui est la plus retrouvée. L’étendue des compétences du MK ne sont pas connues par la population interrogée. **Le MK possède pourtant de multiples compétences pouvant être mises au service de la prévention des TMS, et plus globalement de la santé au travail.** Il peut devenir un acteur clé dans des situations de retour à l’emploi par exemple, notamment suite à un arrêt de travail prolongé dû à des troubles locomoteurs. Le suivi individuel qu’il peut mettre en place est une piste favorisant la réadaptation et réinsertion professionnelle.

Les TMS restent les pathologies les plus fréquentes dans le milieu du travail. Leurs conséquences sur les individus, les entreprises et les salariés sont importantes. C’est un sujet qui nécessite toujours plus d’études, afin d’avoir une meilleure compréhension sur la façon de prévenir ces TMS.

De nouvelles modalités de prévention, comme l'utilisation d'exosquelettes, se développent. Ces dispositifs d'assistance au mouvement pourrait apporter une plus-value à la prévention des TMS, notamment au sein des industries agro-alimentaires (44, 45). Leur utilisation reste cependant à étudier, car ils pourraient amener d'autres risques, comme l'apparition de nouvelles contraintes biomécaniques ou une augmentation du stress (50). Ces appareils peuvent faire écho à l'appareillage orthopédique, qui est un domaine de compétences du MK. Il pourrait potentiellement avoir un rôle à jouer dans la mise en place et le suivi de ces appareillages.

## Bibliographie

1. CnamTS, Direction des risques professionnels. Rapport de gestion 2017 [Internet]. Paris: CnamTS, Direction des risques professionnels; 2018.
2. Peters S, Page MJ, Coppieters MW, Ross M, Johnston V. Rehabilitation following carpal tunnel release. Cochrane Neuromuscular Group, éditeur. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 17 févr 2016 [cité 1 avr 2020]; Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD004158.pub3>
3. Haute Autorité de santé (HAS). Recommandations pour la pratique clinique - Modalités de prise en charge d'une épaule douloureuse chronique non instable chez l'adulte. Site internet : HAS. Saint-Denis La Plaine (France) ; 2005 [consulté le 31 mars 2020].
4. Société française de médecine générale (SFMG). L'épicondylite. Site internet : SFMG. Issy - les - Moulineaux (France) ; 2009 [consulté le 31 mars 2020].
5. Haute Autorité de santé. Prise en charge du patient présentant une lombalgie commune. Fiche mémo. Site internet : HAS. Saint-Denis La Plaine (France) ; 2019 [consulté le 11 avril 2019].
6. Luftmann A, Jäger M, Griefhan B. La prévention des troubles musculo-squelettiques sur le lieu de travail. Organisation Mondiale de la Santé; 2004.
7. INRS. Troubles musculosquelettiques [Internet]. INRS. [cité 2 févr 2020]. Disponible sur: [www.inrs.fr/risques/tms-troubles-musculosquelettiques.html](http://www.inrs.fr/risques/tms-troubles-musculosquelettiques.html)
8. Aptel M, Vézina N. Quels modèles pour comprendre et prévenir les TMS ? :27.
9. Caroly S, Simonet P, Vézina N. Marge de manœuvre et pouvoir d'agir dans la prévention des TMS et des RPS. *Le travail humain*. 2015;78(1):1.
10. Risques psychosociaux et document unique. Vos questions, nos réponses. :24.
11. Brière J, Fouquet N, Ha C, Imbernon E, Plaine J, Rivière S, et al. Des indicateurs en santé travail. Les troubles musculo-squelettiques du membre supérieur en France. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire ; 2015. 51 p.
12. Aptel M. ; Cnockaert JC. ; Liens entre les TMS du membres supérieur et le stress ; BTS newsletter n°19-20 ; septembre 2002.
13. Les TMS : définition et impact [Internet]. ameli.fr. [cité 10 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/entreprise/sante-travail/risques/troubles-musculosquelettiques-tms/tms-definition-impact>
14. MSA. Les troubles musculo-squelettiques au régime agricole en 2016 – Synthèse. 2019.

15. Ameli. Les TMS dans votre secteur d'activité [Internet]. Ameli. [cité 1 mars 2020]. Disponible sur: [https://www.ameli.fr/entreprise/sante-travail/risques/troubles-musculosquelettiques-tms/secteurs-activite#text\\_82856](https://www.ameli.fr/entreprise/sante-travail/risques/troubles-musculosquelettiques-tms/secteurs-activite#text_82856)
16. Hatzfeld N. Maladies professionnelles : la reconnaissance des troubles musculo-squelettiques: Une histoire administrative et scientifique (1982-1996). Corps. 2009;6(1):47.
17. Serge MV, Sandrine MC, Alain MG. Une recherche dans l'industrie aéronautique. :377.
18. Petitprez K. Santé et maintien en emploi : prévention de la désinsertion professionnelle des travailleurs. HAS; 2019 févr p. 200. (Recommandations de bonnes pratiques).
19. Les troubles musculosquelettiques du membre supérieur (TMS-MS). :97.
20. ARS. Cadre d'Orientation Stratégique du Plan Régional de Santé 2018-2022. 2018.
21. Département communication et marketing Carsat Bretagne. Statistiques accident du travail et maladies professionnelles. Assurance Maladie Risques Professionnels, CARSAT; 2019.
22. Troubles musculo-squelettiques [Internet]. travail-emploi.gouv. [cité 7 mars 2020]. Disponible sur: <https://travail-emploi.gouv.fr/sante-au-travail/prevention-des-risques-pour-la-sante-au-travail/article/troubles-musculo-squelettiques>
23. Lestra L, Burles D, Sanchez C. L'intervention en prévention des troubles musculo-squelettiques : La légitimité du kinésithérapeute préventeur en Santé au travail. Kinésithér Scient. 2020;(618):19-27.
24. Garrec J-F, Boursier N. Publication éditée par la CCI Bretagne. 2019;32.
25. Pénibilité au travail [Internet]. INRS. [cité 23 avr 2020]. Disponible sur: <http://www.inrs.fr/demarche/penibilite/ce-qu-il-faut-retenir.html>
26. Bondéelle A. Les TMS dans l'agroalimentaire. Travail et sécurité. oct 2013;743:13-7.
27. Ardenti R, Mathieu R, Gorgeu A. Caractère soutenable du travail et trajectoires ouvrières : études de cas dans la filière automobile et les industries agroalimentaires. Sociétés contemporaines. 2010;78(2):87.
28. André Flajolet. Flajolet, A. (2001). Rapport Flajolet, Annexe 1, la prévention: définitions et comparaisons. Ministère des Affaires Sociales et de la Santé. France. Repéré à <http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/annexes.pdf>. 2006.
29. Les troubles musculo-squelettiques (TMS) [Internet]. CARSAT. [cité 16 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.carsat-bretagne.fr/home/entreprises/prevenir->

vos-risques-professionnels/nos-conseils-par-risque/les-troubles-musculo-squelettiques-tms.html

30. INRS. Conseil Social et Economique : prérogatives en santé, sécurité et conditions de travail. 2019.
31. Comité Social et Economique [Internet]. service-public.fr. [cité 1 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F34474>
32. Documents pour le Médecin du Travail 4e trimestre 2000, n° 84 - TC 80 - 300 ex. - N CPPAP 2094 AD/PC/DC du 16/04/87. Directeur de la publication : J.L. Marié - ISSN 0339-6517 - ISBN 2-7389-0652 - 4.
33. van Vilsteren M, van Oostrom SH, de Vet HC, Franche R-L, Boot CR, Anema JR. Workplace interventions to prevent work disability in workers on sick leave. Cochrane Work Group, éditeur. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 5 oct 2015 [cité 16 févr 2020]; Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD006955.pub3>
34. Weinstock-Zlotnick G, Mehta SP. A systematic review of the benefits of occupation-based intervention for patients with upper extremity musculoskeletal disorders. *Journal of Hand Therapy*. avr 2019;32(2):141-52.
35. Mitonneau G. Plaidoyer pour l'intégration des sciences de la motricité dans la démarche de prévention des troubles musculo-squelettiques: le cas précis de l'épaule. :212.
36. Proper KI, van Oostrom SH. The effectiveness of workplace health promotion interventions on physical and mental health outcomes – a systematic review of reviews. *Scand J Work Environ Health*. nov 2019;45(6):546-59.
37. Pratique d'exercices physiques au travail et prévention des TMS - Revue de la littérature. 2018;16.
38. Arrêté du 2 Septembre 2015 relatif au diplôme d'Etat de masseur-kinésithérapeute [Internet]. *Journal Officiel*, n°0204 mars 4, 2015. Disponible sur: [https://solidarites-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2015/15-08/ste\\_20150008\\_0000\\_0103.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2015/15-08/ste_20150008_0000_0103.pdf)
39. Y. Couderc. Quel est l'apport du masseur-kinésithérapeute pour la santé au travail ? [Mémoire pour le master de santé publique, parcours santé travail environnement]. Université de Bordeaux; 2017.
40. Stratégie mondiale pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé [Internet]. Organisation Mondiale de la Santé. [cité 1 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/fr/>
41. Nivelet T, Chevillard F. Comité social et économique. Prérogatives en santé, sécurité et conditions de travail. Edition INRS; 2019.

42. Imbert G. L'entretien semi-directif : à la frontière de la santé publique et de l'anthropologie. Recherche en soins infirmiers. 2010;N° 102(3):23.
43. Roussel P, Wacheux F. Management des ressources humaines: méthodes de recherche en sciences humaines et sociales. De Boeck Supérieur; 2014.
44. Caroly S, Coutarel F, Escriva E, Roquelaure Y, Schweitzer JM, Daniellou F. La prévention durable des TMS: Quels freins? Quels leviers d'action? :181.
45. Coutarel F, Petit J. Prévention des TMS et développement du pouvoir d'agir. In: Ergonomie constructive [Internet]. Presses Universitaires de France; 2013 [cité 6 mai 2020]. p. 175. Disponible sur: <http://www.cairn.info/ergonomie-constructive--9782130607489-page-175.htm>
46. Prévention des TMS dans une entreprise du Finistère [Internet]. France 3 Bretagne. 2019. Disponible sur: <https://www.youtube.com/watch?v=4mB3kdfa0kU>
47. Rozec E. Étude épidémiologique et analyse de la prévention des Troubles Musculo-Squelettiques chez les praticiens masseur-kinésithérapeute en Bretagne. :52.
48. Kennedy CA, Amick III BC, Dennerlein JT, Brewer S, Catli S, Williams R, et al. Systematic Review of the Role of Occupational Health and Safety Interventions in the Prevention of Upper Extremity Musculoskeletal Symptoms, Signs, Disorders, Injuries, Claims and Lost Time. J Occup Rehabil. juin 2010;20(2):127-62.
49. CARSAT. Dossier de presse : les enjeux de la cobotique pour les industries agroalimentaires. 2015.
50. INRS. Exosquelettes [Internet]. [cité 28 avr 2020]. Disponible sur: <http://www.inrs.fr/risques/exosquelettes/ce-qu-il-faut-retenir.html>

## **Sommaire des annexes**

<b>Annexe I : Liste des tableaux de maladies professionnelles indemnifiant les TMS, dans le régime général et équivalent dans le régime agricole.....</b>	<b>II</b>
<b>Annexe II : Guide d'entretien.....</b>	<b>III</b>
<b>Annexe III : Entretien d'une infirmière de santé au travail.....</b>	<b>V</b>
<b>Annexe IV : Tableau récapitulatif des actions de prévention des TMS dans les entreprises interrogées.....</b>	<b>XV</b>

**Annexe I.** Liste des tableaux de maladies professionnelles  
indemnisant les TMS, dans le régime général et équivalent dans le  
régime agricole

Intitulé du tableau	Régime général	Régime agricole
« Affections périarticulaires provoquées par certains gestes et postures de travail »	Tableau 57	Tableau 39
« Affections provoquées par les vibrations et chocs transmis par certaines machines-outils, outils et objets et par les chocs itératifs du talon de la main sur des éléments fixes »	Tableau 69	Tableau 29
« Lésions chroniques du ménisque »	Tableau 79	Tableau 53
« Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par des vibrations de basses et moyennes fréquences transmises au corps entier »	Tableau 97	Tableau 57
« Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes »	Tableau 98	Tableau 57 bis

## Annexe II. Guide d'entretien

### GUIDE D'ENTRETIEN

#### Préambule :

Je suis étudiante en 4<sup>ème</sup> année de masso-kinésithérapie. Dans le cadre de ma formation en masso-kinésithérapie, je réalise un travail de recherche qui a pour sujet « les pratiques de prévention des troubles musculo-squelettiques des ouvriers dans le domaine de l'industrie agroalimentaire ». Pour réaliser ce travail, je souhaite réaliser des entretiens semi-directifs auprès des responsables de prévention dans les entreprises de l'industrie agro-alimentaire en Bretagne.

C'est pour cela que je vous demande de répondre le plus spontanément aux questions.

Pour faciliter la retranscription de l'entretien, je souhaite savoir si ce dernier peut être enregistré.

L'anonymat sera préservé et l'enregistrement ne fera l'objet d'aucune diffusion hors analyse, et sera retranscrit uniquement pour la réalisation du mémoire.

Avez-vous des questions avant de commencer l'entretien ?

Thème	Exemple de questions
<b>PRESENTATION</b>	<p>→ Pour commencer, est-ce que vous pouvez me parler de votre formation ?</p> <p>→ Est ce vous pouvez me décrire votre rôle et vos activités principales dans l'entreprise ?</p>
<b>INTERVENTIONS DE PREVENTION</b>	<p>→ Pouvez-vous m'expliquer comment est-ce que vous identifiez les problématiques , en particulier de TMS, au sein de votre entreprise ?</p> <p><i>Relance : plus précisément sur la problématique des TMS, est ce que vous utilisez des outils particuliers (questionnaire, entretien, analyse de situation de travail, etc...)</i></p> <p>→ Pouvez-vous me décrire les interventions qui sont mises en place pour lutter contre la problématique des troubles musculo-squelettiques ?</p>

Thème	Exemple de questions
<b>ACTEURS ET PARTENAIRES</b>	<p>→ A propos de la prévention des TMS dans votre entreprise, pouvez-vous me décrire quelles sont les personnes avec qui vous travaillez ?</p> <p><i>Relance : Est-ce que vous travaillez avec des partenaires privés ? Est-ce que vous avez des contacts avec des instances publiques ?</i></p>
<b>RESSOURCES ET MOTIVATIONS</b>	<p>→ Vous mettez en place ces actions que vous m'avez décrites. Pouvez-vous me décrire ce qui a motivé ces choix ? Quelles sont les ressources que vous utilisez ?</p>
<b>VISION ET RÔLE DU MK</b>	<p>→ A propos du rôle du masseur-kinésithérapeute, pouvez-vous m'expliquer comment voyez-vous le rôle de cette profession au sein de la prévention des TMS ?</p> <p><i>Relance : Pouvez-vous me décrire comment vous représentez-vous les activités du MK dans la prévention des TMS ?</i></p>
<b>FREINS ET ELEMENTS FACILITATEURS</b>	<p>→ Pouvez-vous m'expliquer si vous rencontrez des difficultés ou des freins à mettre en place la prévention des TMS dans votre entreprise ?</p> <p>→ Au contraire, est-ce qu'il y a des éléments qui facilitent cette mise en place ?</p> <p>→ Pensez-vous à des solutions pouvant vous faciliter la tâche pour la prévention des TMS ?</p>

### **Annexe III. Entretien d'une infirmière de santé au travail**

**Je vais commencer l'entretien par vous demander quelle est votre formation de base, et quelle est votre activité actuelle ici dans l'entreprise ?**

Alors je suis infirmière diplômée d'état, j'ai fait 4 ans et demi d'armée, et je suis arrivée ici depuis le mois de Mai dernier. Je fais partie des ressources humaines, je m'occupe de toute la santé et la prévention des TMS, gestion AT/MP, et voilà.

**Au niveau de la sécurité, c'est quelqu'un d'autre qui s'en occupe ?**

Oui, mais en ce moment nous sommes dans une période de transition, et la sécurité ça sera quelqu'un d'autre à terme.

**Dans les entretiens que j'ai eu l'occasion de faire, les personnes que j'ai rencontré était aussi responsable de la sécurité, vous êtes donc la première intervenante que je vois "consacrée" aux problématiques de santé.**

Nous avons quelqu'un qui s'occupe de la sécurité, après cela s'entremêle mais on est deux personnes différentes.

**Vous vous occupez donc notamment de la prévention des TMS. Ceci sur tout l'établissement et tous les employés ?**

Oui, sur cet établissement et tous les salariés de l'entreprise - car on a des prestataires également. Je crois que nous sommes actuellement un peu plus de 500.

**Comment est ce que vous identifiez qu'il y a une problématique de TMS dans votre entreprise ?**

Alors il y a plusieurs choses. Tout d'abord les passages à l'infirmerie, les gens qui viennent se plaindre de douleurs (coudes, poignets, épaule). Il y a aussi le ressenti les encadrants, qui remarquent que certaines personnes ont l'air de forcer ou de tirer un peu plus avec un bras, avec un autre. Nous faisons des réunions toutes les semaines. Et ensuite il y a les études de poste, les visites avec le médecin (desfois les gens

verbalisent un peu plus avec le médecin). Et puis c'est à peu près tout. Et parfois également par les élus (les délégués syndicaux).

**Dans l'entreprise, pouvez vous m'expliquer avec quels acteurs vous collaborez en ce qui concerne la prévention des TMS ?**

Tous. Les cadres, responsables de service, les animateurs de proximité - ce sont les responsables qui sont sur le terrain, au quotidien. Les salariés eux-même, et vraiment tout le monde. On essaie de faire en sorte que le salarié soit vraiment au coeur de cette prévention, de le mettre au centre.

**D'accord. Et en dehors de l'entreprise, est ce que vous collaborez avec d'autres acteurs ?**

On a une ostéopathe, qui intervient tous les jeudis. C'est pris en charge par l'entreprise, et elle intervient tous les jeudis, ici sur le site. On a une salle. Et voilà. C'est des séances. On voit avec les encadrants les douleurs dans la semaine, les personnes qui se sont plaints. On priorise, et on fait des listes d'attente. Parfois il y a du monde, parfois il n'y a personne. Dans ce cas là on ouvre même aux gens qui ne sont pas forcément douloureux à l'instant T. Et sinon on travaille aussi avec la santé au travail en Iroise, qui intervient à petite échelle. C'est plus si je vais avoir une question, un doute, si je vais rechercher quelque chose qui a été mis en place ailleurs, ils vont me répondre. Leur médecin vient faire des tiers-temps. Il vient pendant une matinée entière sur le site. C'est un médecin du travail qui vient faire des observations, il regarde un peu, il dit "ça c'est un peu trop haut, ça c'est un peu trop bas".

**Il a un regard sur l'ergonomie ?**

Oui, complètement.

**Collaborez-vous avec des ergonomes ?**

L'ergonome (c'est l'ergonome du groupe) on le fait intervenir quand on en a besoin. Sinon on essaie de rester assez autonome, on gère notre truc.

**D'autres acteurs interviennent sinon ?**

Non.

**Au niveau des interventions sur les TMS, vous avez parlé de l'ostéopathe, de l'ergonomie, du médecin du travail, est ce qu'il y a d'autres interventions mises en place ?**

Après ce n'est pas des interventions extérieures, c'est plutôt quelque chose qu'on met en place sur le site.

**Ces entretiens sont effectués par vous-même ?**

Entre autres des entretiens de suivis rapprochés. Quand une personne nous déclare une douleur, je la vois à l'infirmierie, car en général elle vient me voir - ou alors on l'a su par ses responsables, ou autres. Et nous organisons un entretien, où il y a le responsable du secteur ou du service, le salarié, et moi. L'idée, c'est d'avoir une trame, on questionne le salarié sur l'origine de sa douleur, depuis combien de temps il a mal, si il a déjà vu un médecin ou s'il a déjà un traitement pour prendre en charge ses douleurs. on le questionne un peu sur son alimentation, sur des éléments plus généraux. Et après on se focalise un peu plus sur les postes qui sont problématiques pour lui, et on met en place des changements de poste, des rotations différentes, pour le soulager. A savoir qu'il y a déjà des rotations toutes les deux heures sur l'intégralité de l'usine.

**D'accord. Pouvez-vous m'expliquer si avez des contacts avec les instances, comme par exemple la CARSAT, ou d'autres organismes publics ?**

Non pas la CARSAT spécialement. Après si on a des grosses problématiques, on n'hésitera pas à se retourner vers eux si on a pas le choix, mais sinon on ne travaille pas avec eux. Enfin moi je me sers de leurs écrits, de ce qu'ils sortent.

**Vous vous servez de d'autres écrits ?**

Oui de l'INRS un peu. Et sinon le médecin de travail, comme il travaille sur plein de site différent, est une ressource. Il est quand même assez intéressant. Par exemple le suivi rapproché qu'on a mis en place ici, il les a conseillé sur ses autres sites. Il exporte et il importe les idées en fonction de ce qui est fait.

**Et vous m'avez parlé de Santé au travail en Iroise également...**

Oui, ils ont un service de sécurité et de santé.

**Est-ce que vous avez déjà participé à des programmes de prévention nationaux ?**

Non. Nous faisons partie d'un groupe, donc nous avons notre plan de l'année, des objectifs à respecter, des projets dans lesquels s'impliquer, et on reste là-dedans.

**Ok, donc c'est des personnes internes au groupe qui vont venir vous dire par exemple « ça c'est important », etc. ?**

En fait nous on a notre service prévention/santé au travail au local, mais il y a un service "groupe". C'est cette personne qui nous écrit, qui nous questionne, quand il y a un AT c'est lui qui va venir nous demander plus d'informations, si on a beaucoup de MP, c'est lui qui va venir nous dire "qu'est ce qu'il se passe", à l'inverse si on en a pas beaucoup il va venir nous demander "qu'est ce que vous avez mis en place là sur ce poste, car ça nous intéresserait sur d'autres sites qui sont problématiques, ça reste "groupe".

**D'accord, très bien. Je me demandais aussi : c'est vous qui mettez en place la prévention des TMS sur le site. Qu'est ce qui motive vos choix d'interventions ? Par exemple, vous avez parlé de la venue d'un ostéopathe.**

On essaie tout ce qui peut soulager les gens. Notre objectif c'est de maintenir les gens en poste, tout en soulageant leurs douleurs. Donc l'ostéopathe c'est une idée de mes prédécesseurs, les résultats sont plutôt bons. Après on recense si on a beaucoup de douleurs sur un poste, on va étudier ce poste en particulier. C'est vraiment ce qu'il ressort en fonction des passages à l'infirmerie, c'est la source. C'est une chance

d'avoir une infirmerie ici, il y a donc des écrits à chaque passage, et on en ressort les informations. Et après on en discute, c'est des décisions collégiales, jamais prises tout seul.

**Vous m'avez parlé éventuellement de la mise en place d'un MK (*hors enregistrement*), comme je suis en étude de kiné cela m'intéresse. Est ce que vous pouvez m'expliquer pourquoi vous avez pensé à ce professionnel ?**

Alors j'ai été contactée par l'association avec des kinés qui font la méthode McKenzie. Je trouvais cette méthode hyper intéressante, puisque l'idée ça apprend aux salariés à s'auto-gérer et à faire leur rééducation tout seul, on en revient au fait de mettre le salarié au coeur de sa prise en charge. L'idée c'était plutôt de faire intervenir un kiné - car les gens n'y vont pas. Ils ont des prescriptions, parce que c'est long, et les gens commencent tôt (6h-15h, fixes), les gens quand ils rentrent ils n'ont pas envie, c'est compliqué de trouver un kiné, il y a beaucoup d'attente. Et on s'était dit : l'idée ça serait de commencer quelque chose sur le site. Je n'ai pas continué avec cette association car je trouvais qu'en terme de prix c'était excessif. L'idée était de trouver un kiné avec qui collaborer, je sais que certains utilisent la méthode McKenzie qui sont pas forcément dans cette association. Ou alors un kiné plus traditionnel. On va voir ce qui est possible de faire. J'avoue que pour le moment je suis toute seule, j'ai pas trop le temps. Mais à partir du mois de Mars, je vais me pencher sur la question. J'aimerais voir ce qui est possible de mettre en place pour la prise en charge, et aider les gens.

**D'après ce que vous me dites, c'est le côté éducation à la santé qui vous intéresse dans ce programme ?**

Oui, après c'est ça mais je pense que ça peut être intéressant pour nous comme pour le kiné, car si il y a vraiment besoin de séance de rééducation, cela peut-être continué au cabinet du kiné. Ça n'empêche qu'il peut y avoir un suivi, si il faut mettre cette personne tous les mois, on la mettra tous les mois. Mais on va plus essayer de donner aux gens des pistes pour éviter les douleurs ou les aggraver, ou se soulager un peu, quels mouvements adopter, quels mouvements sont totalement contre-indiqués pour eux, voilà. Plutôt des choses comme ça.

**Ca serait donc des interventions individuelles ?**

Oui, sur le même principe que l'ostéopathe, avec des demi-journées par semaine, et des plannings fait à l'avance. Que nous faisons nous, en fonction des douleurs. Ce n'est pas tout le monde qui y va, à la carte.

**Ca m'intéresse que vous parliez de la notion du kiné en santé au travail.**

Honnêtement, c'est la méthode mc kenzie qui nous intéresse. Avant j'avais pensé à l'ostéopathe, je n'avais pas du tout pensé à faire intervenir un kiné car on a plus la notion de prescription médicale etc. Après en avoir discuté avec le médecin du travail, il m'a dit pouvoir prescrire de la kinésithérapie, cela serait faisable. C'est ça qui m'a fait dire "il y a peut-être un truc à faire avec les kinés". Parce que l'ostéopathe c'est bien, mais pour tout ce qui va être douleur articulaire ça va soulager, mais une semaine après les salariés vont de nouveaux avoir de mauvais mouvements, et reprendre une position vicieuse dont ils n'ont pas notion, et ça je pense que c'est plus le kiné.

**D'accord, c'est très intéressant. Je me demandais aussi, en ce qui concerne votre ressenti par rapport à votre poste, en particulier sur la prévention des TMS, rencontrez-vous des difficultés particulières ?**

Cela va être surtout sur l'application des gens. Arriver à faire comprendre aux gens qu'il faut exprimer leur douleur dès la première apparition, et ne pas attendre que la douleur soit devenue insupportable, et que la seule solution soit alors de s'arrêter car ils souffrent trop. Il faut leur faire comprendre qu'il existe plein d'autres choses possibles avant, et qu'il est important de le dire à la fois pour eux, et pour les autres collègues qui vont débiter à ce poste là et qui peuvent avoir la même problématique. C'est de leur faire comprendre que il faut communiquer.

**D'accord. Et au contraire, pouvez-vous m'expliquer s'il existe des choses qui facilitent votre travail ?**

C'est l'encadrement qui est hyper impliqué. Je n'ai aucun souci de ce côté-là, au contraire ils vont être toujours disponible si j'ai besoin, ils ont plein de bonnes idées car c'est eux qui sont sur le terrain en permanence. Et c'est vraiment un gros plus qu'on a ici, et qu'il n'y a pas partout. C'est l'encadrement au niveau du site, sur les différents

services. Je parle des cadres, pas que de l'encadrement de proximité. Les cadres sont vraiment impliqués. C'est le fait d'être soutenue dans mon travail, et de ne pas être l'infirmière toute seule dans son infirmerie, à se débrouiller.

**Est-ce que vous voyez quelque chose qui pourrait vous faciliter la tâche ou améliorer la mise en place de cette prévention en terme de TMS ?**

C'est plutôt la communication avec l'extérieur. Peut-être plus de moyen de communication avec l'extérieur, sans forcément avoir à faire appel aux organismes, car la direction est toujours un peu réticente qu'on s'adresse à eux. Ce sont des organismes qui peuvent à la fois aider, mais à la fois mettre des bâtons dans les roues. Mais c'est vrai que avec le médecin du travail on communique bien. Ce que j'aimerais là actuellement, c'est me former vraiment dans la prévention des TMS, donc ça serait plus la formation. Pour le coup je trouverais ça hyper intéressant de faire une formation avec des kinés. Et je trouverais intéressant d'avoir un système de collaboration entre les différentes entreprises sur ces sujets-là, de voir ce que font les autres.

**Utilisez-vous d'autres ressources, des recommandations ?**

Oui. Après pour être totalement transparente, on n'a pas le temps d'aller lire toutes les recommandations non plus. On parcourt les grandes lignes, il n'a pas de recommandations à proprement parler. Après je pense que ça serait hyper compliqué car chaque entreprise est tellement différente, et puis une entreprise qui fait la même chose avec les mêmes postes peuvent avoir des machines complètement différentes, des organisations complètement différentes, donc je pense que ça serait compliqué. Il faut arriver à tenir un registre. Je sais que pour les entreprises n'ayant pas d'infirmier, c'est plus compliqué. Mais il faut arriver à tenir un registre des douleurs, au début on ne fait pas grand chose car il faut attendre d'avoir des analyses dessus, et on constate que c'est souvent les mêmes postes qui posent problème au final. Ça passe par la mise en place d'aide à la manutention. Sur le conditionnement on avait des ports de charges lourdes, on a mis en place des "suceuses", c'est des petites ventouses permettant de porter les caisses. C'était des caisses de 15-20 kg. On a plusieurs types d'aide à la manutention mises en place, donc après cela se discute avec le service maintenance, on en revient toujours à la collaboration. Il faut être aidé par son service maintenance, et de la sécurité aussi, car ils ont plus de connaissances sur les aides à

la manutention que moi. Mais on en revient au fait que la prévention des TMS ça se fait à plusieurs. Quelqu'un qui va être tout seul dans son coin n'arrivera à rien.

**Avez-vous des contacts avec d'autres partenaires, comme des organismes publics ?**

On a pas trop envie de faire appel à ces organismes, on ne sait pas finalement qui ils sont, si ils sont vraiment légitime pour faire de la prévention des TMS, et on a du mal à se dire "comment un monsieur qui va venir faire de la prévention des TMS dans mon entreprise alors qu'il ne la connaît pas ? Certes il sera là pendant 1h, mais pendant 1h il n'aura pas le temps d'observer le travail des gens, les TMS c'est quand même du long-court, sur des mois voire des années. Je trouve que ça manque de légitimité. On a tout aussi bien à travailler en interne. Après on va se faire aider quand on atteint nos limites. Après moi j'ai le chance d'avoir le médecin du travail, on est une infirmière et une responsable sécurité, donc on peut échanger à deux, elle apporte son côté matériel et sécurité, moi j'apporte le côté santé, ça nous permet d'échanger et de trouver des solutions. Cela nous permet d'échanger et de trouver des solutions, on peut se débrouiller en interne. Après, je pense que pour les petites entreprises... Et nous, nous avons le groupe derrière, il y a plein d'autres, cela nous permet de voir ce qui est mis en place sur les autres sites. Pour une jeune entreprise, on peut compter sur la communication inter-entreprise sans avoir forcément à passer par des sociétés. Car il ne faut pas oublier le problème financier. La prévention des TMS, c'est important mais une entreprise ne peut pas non plus dépenser beaucoup d'argent dedans. Ces sociétés extérieures prenant en charge la prévention des TMS peuvent être assez rapidement très très chères (à l'image de l'association pour la méthode mckenzie). je ne dis pas que c'est un travail qui est simple, mais ce n'est pas parce que c'est des entreprises qu'il faut exagérer. C'est un peu l'impression que j'en ai.

**Vous seriez donc intéressée par la communication entre les autres entreprises extérieures au groupe ?**

Oui tout à fait, moi j'arrive à le faire car j'ai le médecin du travail qui nous met en contact, j'ai l'adresse e-mail d'autres infirmières sur d'autres entreprises. On communique. Par exemple, une autre entreprise où l'infirmière n'avait rien mis en place au niveau des TMS il y a quelques semaines, elle a fait appel à nous en nous

demandant ce que nous mettons en place sur nos sites. On lui a dit ce que nous mettions en place, et elle a préparé un powerpoint pour présenter à sa direction, et elle avait repris nos idées, elle en avait amené d'autres, etc.

Il n'y a pas de problème, ça reste de l'agroalimentaire, et ce n'est pas toujours la même activité. C'est de la santé à proprement parler, il n'y a rien de confidentiel. C'est s'échanger ce qui est mis en place et ce qui fonctionne.

**Ok. J'avais une dernière question. Pouvez-vous m'expliquer votre formation, comme vous êtes infirmière et avez donc de bonnes connaissances physiopathologiques, est un plus dans la prévention des TMS ?**

Alors c'est un plus car j'arrive plus facilement à identifier une personne qui vient avec mal au poignet, etc... J'arrive à identifier si on part plutôt sur une tendinite etc, après ce n'est pas tant une aide car c'est quelque chose qu'on évoque pas du tout dans la formation infirmière. Il n'a pas d'informations sur l'infirmière au travail, sous prétexte qu'il existe un DU ce n'est pas évoqué. Après c'est plus le fait d'être infirmière, de voir les gens à l'infirmierie, qui permet de détecter les TMS. Les gens ont tendance à croire que s'ils disent qu'ils ont mal, surtout les gens en CDD, ça va être mal interprété etc... Cela permet de poser les choses, de leur dire qu'il n'y a pas de problème à le communiquer, qu'au contraire on préfère être au courant quand la douleur est là tout de suite car comme ça on a le temps d'agir, de faire des modifications. Par contre à l'inverse, quand c'est trop tard, c'est trop tard. Cela permet de poser les choses, et d'avoir plus une relation de proximité, de confiance avec les gens. Et encore que la confiance ça se travaille, je suis souvent vu avec les encadrants pour les réunions, pour les choses comme ça. C'est une position compliquée infirmière en entreprise, il faut garder e côté "secret professionnel" que les gens ne veulent pas dire, mais en même temps toute information pouvant être importante pour les gens ou pour l'entreprise, il faut savoir la remonter, faire le tri. Dire sans en dire trop, prévenir si il y a un souci. Ce n'est pas évident. Dans le cadre des TMS, je le dis aux gens : on met en place des entretiens de suivi rapproché, vous avez le droit d'accepter ou de refuser. J'explique comment ça va se passer, les encadrants vont être au courant, voilà. Je n'ai jamais eu de refus. Parfois des personnes un peu hésitantes, mais au final satisfaites de l'entretien. Après je n'ai pas de soucis avec les cadres ici. Ce que j'ai dit à l'infirmière à qui j'ai parlé, il faut arriver à faire comprendre aux cadres que c'est un entretien dans le but d'avancer. Ce n'est pas un entretien pour reprocher quelque

chose au salarié, on ne lui reproche rien. Ce n'est pas le but, si il y a des choses dans ce genre à faire, ça sera dans un autre entretien où je n'ai pas à être là à ce moment. C'est vraiment discuter des solutions à apporter, mais pas le moment de faire des reproches. Après on dit quelque chose parfois, par exemple en ce moment il y a un salarié qui a des douleurs au coude, et qui fait du ping-pong à haut niveau. Donc on lui explique que pendant la période de crise, on va aménager les postes, mais ça serait peut-être bien de mettre le bras au repos. Mais on n'interdit pas aux gens de faire du sport, on n'est pas légitime. On leur explique, on leur donne des conseils, mais après ils font ce qu'ils veulent. Il y a une personne qui avait une prescription de son kiné, il n'arrivait pas à en trouver. On lui a dit que c'était important. Il a finit par trouver un kiné, et a attaqué sa rééducation. Il faut parfois les pousser un peu, car ils peuvent se laisser porter. On a une population particulière, c'est gens qui bossent depuis leur plus jeune âge, qui sont à fond dedans, qui veulent bien faire, mais qui font un peu tout au détriment de leur santé, les médecins c'est pas trop leur truc, prendre des rendez vous non plus, on a une population vieillissante, qui n'écoute pas toujours sa santé. On essaie de les pousser à se prendre en main, c'est un peu de l'éducation à la santé.

**D'accord. J'ai fini si cela vous convient. Merci !**

**Annexe 4.** Tableau récapitulatif des actions de prévention des TMS dans les entreprises interrogées

Entre-prise	Principales actions de prévention repérées
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investissements technique sur une ligne de conditionnement</li> <li>- Formations PRAP</li> <li>- Projet de création d'ateliers participatifs TMS</li> <li>- Projet de mettre en place des échauffements (modalités pas encore définies)</li> <li>- Début de participation à TMS pro (pas maintenu)</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptation et modernisation du matériel (ex : tapis anti-vibrations)</li> <li>- Adaptation et aménagement des postes de travail (ex : espace de travail suffisant, composants réglables et ajustables)</li> <li>- Intervention d'un prestataire : sensibiliser sur les gestes et postures contraignants + création de support permettant de garder une trace de cette intervention</li> <li>- Intervention sur les RPS</li> <li>- Création d'une association proposant un accès à des activités sportives et de bien-être</li> <li>- Projet de faire plus d'informations sur le sommeil et l'impact du travail de nuit</li> <li>- Projet d'échauffement (refusé)</li> <li>- Rotations de poste</li> <li>- Formation management et sécurité auprès des responsables</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place d'aide à la manutention</li> <li>- Séances d'ostéopathie pluri-hebdomadaires</li> <li>- Entretiens de suivis rapprochés</li> <li>- Projet de séances de masso-kinésithérapie</li> <li>- Petit-déjeuner d'information sur les TMS</li> <li>- Rotations de poste</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptation du matériel</li> <li>- Projet de séance d'ostéopathie pluri-hebdomadaires</li> <li>- Entretien avec les salariés douloureux</li> <li>- Mise en place d'échauffement</li> <li>- Aménagement des rotations de poste</li> <li>- Ralentissement de la chaîne les premières minutes (début de prise de poste)</li> <li>- Rotations de poste</li> <li>- Audit sur les postes de travail par un groupe de MK (étude des postes à risque)</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervention d'un ergonome pour l'étude d'une ligne</li> <li>- Mise en place d'aide à la manutention</li> <li>- Aménagement de poste (ex : écrans ajustables)</li> <li>- Formations PRAP</li> <li>- Intervention association de MK (geste et posture)</li> <li>- Projet de formation « culture sécurité »</li> <li>- Projet de mise en place d'échauffement (pas prioritaire, à long terme)</li> <li>- Journées d'informations une fois par an organisée par le groupe sur des thèmes différents (ex : la sécurité).</li> <li>- Aménagement de l'emploi du temps (restriction médicales)</li> </ul>



NOM : LE DEZ  
PRENOM : Elisa

TITRE : État des lieux des pratiques de prévention des troubles musculo-squelettiques mise en place par les entreprises de l'industrie agro-alimentaire

*Introduction* : Musculoskeletal disorders represent the majority of occupational diseases in France. The prevention of these diseases is a necessity. The physiotherapist has abilities allowing him to act within the prevention of musculoskeletal disorders. What about his presence in the workplace ? This dissertation will study which prevention practices are implemented in companies.

*Methods* : Semi-structured interviews were carried out with the MSD prevention managers in five food industry companies.

*Results* : Prevention practices are disparate between different companies. The physiotherapist's intervention is found, but is not systematic. Little is known about the extent of the physiotherapist's skills.

*Discussion* : Due to the number of interviews carried out, this study allows an overview of the subject. It requires a bigger sample for a real analysis of prevention practices.

*Introduction* : Les TMS représentent la majorité des maladies professionnelles en France. La prévention de ces pathologies est une nécessité. Le MK possède des compétences lui permettant d'agir au sein de la prévention des TMS. Quid de sa présence sur le milieu de travail ? Ce mémoire va étudier quelles sont les pratiques de prévention mises en place en entreprise.

*Méthode* : Des entretiens semi-directifs ont été effectués auprès des responsables de la prévention des TMS au sein de cinq entreprises de l'industrie agro-alimentaire.

*Résultats* : Les pratiques de prévention sont disparates entre les différentes entreprises. L'intervention du MK est retrouvée, mais n'est pas systématique. L'étendue des compétences du MK est peu connue.

*Discussion* : De part le nombre d'entretiens réalisés, cette étude permet un aperçu du sujet. Il nécessite d'étudier un échantillon de population plus important pour une véritable analyse des pratiques de prévention.

KEY-WORDS : Prevention, musculo-skeletal disorders, physiotherapy, health at work, food industry

MOTS-CLES : Prévention, troubles musculo-squelettiques, masso-kinésithérapie, santé au travail, industrie agroalimentaire

INSTITUT DE FORMATION EN MASSO-KINESITHERAPIE

22 avenue Camille Desmoulins 29238 BREST CEDEX 3

TRAVAIL ECRIT DE FIN D'ETUDES – ANNEE 2020