http://portaildoc.univ-lyon1.fr

Creative commons : Paternité - Pas d’Utilisation Commerciale - Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Institut des Sciences et Techniques de Réadaptation
Département Masso-Kinésithérapie

Mémoire N°1637

Mémoire d'initiation à la recherche en Masso-Kinésithérapie
Présenté pour l'obtention du
Diplôme d'Etat en Masso-Kinésithérapie
par
Karine SCHMITT

Prévention nutritionnelle en masso-kinésithérapie : étude prospective des pratiques et besoins des thérapeutes de France métropolitaine

Nutritional prevention in physiotherapy: prospective study of practice and needs of physiotherapists in metropolitan France

Directeur de mémoire
Baha RABI

2019-2020
Session 1

Membres du jury
Baha RABI
Louison BAROLLIER
Eric JACQUET

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

CHARTE ANTI-PLAGIAT
DE LA DRDJSCS AUVERGNE-RHONE-ALPES

La Direction Régionale et Départementale de la Jeunesse, des Sports et de la Cohésion Sociale délivre sous l'autorité du préfet de région les diplômes paramédicaux et du travail social.
C'est dans le but de garantir la valeur des diplômes qu'elle délivre et la qualité des dispositifs de formation qu'elle évalue, que les directives suivantes sont formulées.
Elles concernent l'ensemble des candidats devant fournir un travail écrit dans le cadre de l'obtention d'un diplôme d'État, qu'il s'agisse de formation initiale ou de parcours VAE.
La présente charte définit les règles à respecter par tout candidat, dans l'ensemble des écrits servant de support aux épreuves de certification du diplôme préparé (mémoire, travail de fin d'études, livret2).

Il est rappelé que « le plagiat consiste à reproduire un texte, une partie d'un texte, toute production littéraire ou graphique, ou des idées originales d'un auteur, sans lui en reconnaître la paternité, par des guillemets appropriés et par une indication bibliographique convenable »[1].
La contrefaçon (le plagiat est, en droit, une contrefaçon) **est un délit** au sens des articles L. 335-2 et L. 335-3 du code de la propriété intellectuelle.

Article 1 :
Le candidat au diplôme s'engage à encadrer par des guillemets tout texte ou partie de texte emprunté ; et à faire figurer explicitement dans l'ensemble de ses travaux les références des sources de cet emprunt. Ce référencement doit permettre au lecteur et correcteur de vérifier l'exactitude des informations rapportées par consultation des sources utilisées.

Article 2 :
Le plagiaire s'expose à des procédures disciplinaires. De plus, en application du Code de l'éducation[2] et du Code de la propriété intellectuelle[3], il s'expose également à des poursuites et peines pénales.

Article 3 :
Tout candidat s'engage à faire figurer et à signer sur chacun de ses travaux, deuxième de couverture, cette charte dûment signée qui vaut engagement :

Je soussignée Mme Karine SCHMITT
atteste avoir pris connaissance de la charte anti-plagiat élaborée par la DRDJSCS Auvergne-Rhône-Alpes et de m'y être conformée.
Je certifie avoir rédigé personnellement le contenu du mémoire fourni en vue de l'obtention du diplôme suivant : Diplôme d'Etat de Masseur-Kinésithérapeute

Fait à Lyon, le 5 mai 2020 ***Signature***

Bon pour accord

[1] Site Université de Nantes : http://www.univ-nantes.fr/statuts-et-chartes-usagers/dossier-plagiat-784821.kjsp
[2] Article L331-3 : « les fraudes commises dans les examens et les concours publics qui ont pour objet l'acquisition d'un diplôme délivré par l'Etat sont réprimées dans les conditions fixées par la loi du 23 décembre 1901 réprimant les fraudes dans les examens et concours publics »
[3] Article L122-4 du Code de la propriété intellectuelle

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Institut des Sciences et Techniques de Réadaptation
Département Masso-Kinésithérapie

Mémoire N°1637

Mémoire d'initiation à la recherche en Masso-Kinésithérapie
Présenté pour l'obtention du
Diplôme d'Etat en Masso-Kinésithérapie
par
Karine SCHMITT

Prévention nutritionnelle en masso-kinésithérapie : étude prospective des pratiques et besoins des thérapeutes de France métropolitaine

Nutritional prevention in physiotherapy: prospective study of practice and needs of physiotherapists in metropolitan France

Baha RABI

2019-2020
Session 1

Membres du jury
Baha RABI
Louison BAROLLIER
Eric JACQUET

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Université Claude Bernard Lyon 1

Président

Frédéric FLEURY

Vice-président CA

REVEL Didier

Secteur Santé

U.F.R. de Médecine Lyon Est
Directeur
RODE Gilles

U.F.R d'Odontologie
Directeur
BOURGEOIS Denis

U.F.R de Médecine Lyon-Sud
Charles Mérieux
Directrice
BURILLON Carole

Institut des Sciences
Pharmaceutiques et Biologiques
Directrice
VINCIGUERRA Christine

Département de Formation et Centre
de Recherche en Biologie Humaine
Directeur
SCHOTT Anne-Marie

Institut des Sciences et Techniques
de Réadaptation
Directeur
Xavier PERROT

Comité de Coordination des
Etudes Médicales (CCEM)
COCHAT Pierre

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Institut Sciences et Techniques de Réadaptation
Département MASSO-KINESITHERAPIE

Directeur ISTR
Xavier PERROT

Equipe de direction du département de masso-kinésithérapie :

Directeur de la formation
Franck GREGOIRE

Responsables des travaux de recherche
Samir BOUDRAHEM

Référents d'années
Geneviève SANSONI
Ilona BESANCON
Dominique DALLEVET
Samir BOUDRAHEM

Référents stages cycle 1
Annie KERN-PAQUIER

Référents stages cycle 2
Franck GREGOIRE

Secrétariat de direction et de scolarité
Audrey MOIRON

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Procès-Verbal d'accompagnement de l'étudiant par le directeur de mémoire

Année universitaire : 2019-2020

- Fiche à remettre avec les 4 exemplaires dactylographiés -

Nom de l'étudiant : Karine SCHMITT

Titre du mémoire : Prévention nutritionnelle en masso-kinésithérapie : étude prospective des pratiques et besoins des thérapeutes de France métropolitaine.

Nom du Directeur de mémoire : Docteur Baha RABI

Je soussigné avoir reçu la version définitive du travail écrit cité ci-dessus.

J'autorise l'étudiant à y faire figurer mon nom.

Date : 04/05/2020

Signature :

Dr. BAHA RABI

Déléguée

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Remerciements

A Madame le Docteur Baha RABI, pour avoir accepté d'encadré ce travail de mémoire. Merci pour votre soutien et la pertinence de vos remarques ; merci d'avoir su me guider lorsque je n'y voyais plus très clair.

Aux membres du Jury, Madame Louison BAROLLIER et Monsieur Eric JACQUET, pour avoir accepté de lire mon manuscrit et d'assister à la soutenance de ce travail.

A Samir Boudrahem pour ses conseils avisés et son accompagnement. Merci de m'avoir soutenue dans mon travail de recherche et de m'avoir aidée à orienter mon travail lorsque c'était nécessaire.

A Anne Gourhant pour sa disponibilité, son temps. Merci de m'avoir guidée lors de mes premières recherches en science humaine, alors que je n'y connaissais encore rien !
Au service de prêt entre bibliothèque de la BU Santé Rockefeller pour son efficacité à toute épreuve pour retrouver les articles dont j'ai eu besoin pendant la période de confinement.

A ma famille pour son soutien sans faille.
Merci à Nico qui a rendu cette reconversion possible ; à Clément et Lisa pour leurs mots doux, leurs câlins et leurs encouragements.
Un immense merci à mes parents pour leur œil de lynx. Merci d'avoir relu, corrigé et encore relu ma prose avec autant de rigueur !

Je tiens également à adresser mes remerciements à Cécile et Maxime pour leur relecture attentive.

Enfin, merci à tous ceux qui ont contribué, de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Liste des acronymes

ANDPC : Agence Nationale du Développement Professionnel Continu

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

BPCO : Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive

CC : Coefficient de Contingence (test de Khi-2)

CDOMK : Conseil Départemental de l'Ordre des Masseurs-Kinésithérapeutes

CMK : Collège de la Masso Kinésithérapie

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

CNKS : Collège National de la Kinésithérapie Salariée

CNOMK : Conseil National de l'Ordre Des Masseurs-Kinésithérapeutes

CPP : Comité de Protection des personnes

CPTS : Communauté Professionnelle Territoriale de Santé

CSP : Code de la santé publique

DE MK : Diplôme d'État de Masso-Kinésithérapie

DGS : Direction Générale de la Santé

DPC : Développement Professionnel Continu

DREES : Direction de la Recherche des Études de l'Évaluation et des Statistiques

FFMKR : Fédération Française des Masseurs Kinésithérapeutes Rééducateurs

HCSP : Haut conseil de la santé publique

IFMK : Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie

IMC : Indice de Masse Corporelle

K1, K2, K3, K4 : 1ère, 2ème, 3ème et 4ème année d'études en masso-kinésithérapie respectivement

MK (DE) : Masseur-Kinésithérapeute (Diplômé d'État).

MNT : Maladie Non-Transmissible

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PES : Prise En Soin

PNSP : Plan National de Santé Publique

PNNS : Plan National Nutrition Santé

RGPD : Règlement Général sur la Protection des Données

SEPSAC : Secrétariat Européen des Pratiques de SAnté Communautaire

SNMKR : Syndicat National des Masseurs-Kinésithérapeutes Rééducateurs

UE : Unité d'Enseignement

WCPT : *World Confederation of Physical Therapy*

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Table des matières

Introduction ____ *1*

1 Matériel et méthode ____ *5*

1.1 Démarche générale et évolution de la question de départ ____ **5**

1.2 Quelques définitions ____ **8**

1.2.1 Promotion de la santé ____ 8
1.2.2 Prévention en santé ____ 9
1.2.3 Education à la santé ____ 9
1.2.4 Le PNNS ____ 10
1.2.5 Education thérapeutique du patient ____ 10
1.2.6 Santé communautaire ____ 11

1.3 Matériel utilisé ____ **12**

1.4 Autorisations préalables ____ **13**

1.5 Population cible ____ **13**

1.6 Format et contenu des questionnaires ____ **14**

1.7 Validation des enquêtes ____ **16**

1.8 Modes et vecteurs de diffusion des questionnaires ____ **17**

1.9 Méthode de recueil des données ____ **19**

1.10 Méthodes d'analyse des données ____ **19**

2 Données démographiques de l'enquête et analyse ____ *21*

2.1 Diffusion des questionnaires de l'enquête ____ **21**

2.2 Préparation des données ____ **23**

2.3 Démographie des répondants ____ **23**

2.3.1 Sexe et âge ____ 23
2.3.2 Exercice des répondants ____ 25
2.3.3 Analyse démographique de l'échantillon ____ 27

2.4 Formations et connaissances des répondants ____ **28**

2.4.1 Formation en masso-kinésithérapie ou équivalent ____ 28
2.4.2 Formation en nutrition ou micronutrition ____ 30
2.4.3 Connaissance des recommandations nationales ____ 32

3 Pratique clinique et conseil nutritionnel : résultats et analyse ____ *33*

3.1 Pratiques des répondants en matière de conseil nutritionnel ____ **33**

3.1.1 Démarche spontanée des MK ____ 33
3.1.2 Réponse aux questions d'ordre nutritionnel des patients ____ 35
3.1.3 Orientation vers un spécialiste ____ 36

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

3.2 Analyse de corrélations 38
3.2.1 Variables démographiques 38
3.2.2 Variable « formation en nutrition » 40
3.2.3 Variables « type d'exercice » et « champ clinique principal » 40
3.3 Besoins des patients 42
3.4 Besoins de compétences en nutrition ressentis par les thérapeutes 45
3.4.1 Freins à la prescription de conseils nutritionnels 45
3.4.2 Compléter ses compétences en nutrition 48
3.4.3 Quelles compétences nutritionnelles ? 51
3.4.4 Raisons de l'absence de besoin ressenti 52
3.5 Analyse des besoins 53
4 Discussion 55
4.1 Caractéristiques de la population 55
4.2 Politiques de prévention et place des MK 56
4.3 MK et prévention nutritionnelle 58
4.3.1 Quelles pratiques ? 58
4.3.2 Quels conseils nutritionnels ? 60
4.3.3 Sources d'information et outils en prévention nutritionnelle 61
4.3.4 Quels freins ? Quelles barrières ? 63
4.4 Prévention nutritionnelle : vers une évolution des pratiques ? 64
4.4.1 Formation initiale et enseignements 65
4.4.2 Rôle des institutions et information des professionnels 68
4.4.3 Formation continue 71
4.4.4 Approche interprofessionnelle 72
4.4.5 Vers l'interdisciplinarité au service des individus 73
4.5 Forces et limites de cette étude 75
Conclusion 78
Références bibliographiques
Annexes

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Table des figures

Figure 1 : Répartition des réponses obtenues en fonction du temps. Chaque point correspond à une réponse. Les flèches signalent les dates des différents envois répertoriés dans le Tableau V.....22

Figure 2 : Répartition des répondants par sexe (N = 93). 24

Figure 3 : Répartition des répondants par tranche d'âge (N = 93). 24

Figure 4 : Répartition des répondants par type d'exercice (N = 93). 25

Figure 5 : Nombre de répondants par année d'obtention du diplôme d'État de masso-kinésithérapie ou équivalent (N = 93). 28

Figure 6 : Répartition des répondants par nombre d'années d'expérience en tant que MK (N = 93).....29

Figure 7 : Pays d'obtention du diplôme d'État de masso-kinésithérapie ou équivalent des répondants (N = 93). 29

Figure 8 : Répartition du nombre de répondants par école d'obtention du diplôme d'État de masso-kinésithérapie ou équivalent (N = 93).....30

Figure 9 : Répartition des répondants en fonction de leur formation complémentaire en nutrition ou micronutrition (N = 93). Formation nutr. : suivi d'une formation continue en nutrition ou micronutrition. Module nutr. : suivi d'un module de nutrition ou micronutrition au sein d'une autre formation. Ø : aucune formation suivie en nutrition ou micronutrition.....31

Figure 10 : Répartition des répondants en fonction de leur réponse à la question « Connaissez-vous les recommandations du PNNS » (N = 93).....32

Figure 11 : Répartition des réponses à la question « D'une manière générale, abordez-vous spontanément la question nutritionnelle avec vos patients ? » (N = 93). 33

Figure 12 : Répartition des répondants par fréquence de réponse apportée par les MK à leurs patients lorsqu'ils sont questionnés sur le plan nutritionnel (n = 69). 35

Figure 13 : Répartition des réponses à la question « D'une manière générale, est-ce que vos patients vous demandent des conseils nutritionnels ? » (N = 93). 42

Figure 14 : Répartition des réponses à la question « Première raison pour laquelle vos patients vous demandent des conseils nutritionnels », classées par thématique (n = 69).....43

(CC BY-NC-ND 2.0)

Figure 15 : Répartition des réponses à la question « Seconde raison pour laquelle vos patients vous demandent des conseils nutritionnels », classées par thématique (n = 69). 43

Figure 16 : Répartition des réponses à la question « Troisième raison pour laquelle vos patients vous demandent des conseils nutritionnels », classées par thématique (n = 49).....44

Figure 17 : Répartition des raisons pour lesquelles les MK n'apportent pas toujours de réponse aux questions d'ordre nutritionnel de leurs patients (n = 48). En bleu foncé, les raisons mentionnées par les MK qui répondent « peu fréquemment » aux questions d'ordre nutritionnel de leurs patients ; en bleu clair les raisons mentionnées par les MK qui répondent « fréquemment » à leurs patients. 45

Figure 18 : Répartition des éléments manquants aux MK lorsqu'ils ne peuvent pas apporter de réponse aux questions d'ordre nutritionnel de leurs patients (n = 15). 47

Figure 19 : Besoin rapporté par les répondants de compléter leurs compétences en nutrition ou micronutrition (N = 93). 49

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Table des tableaux

Tableau I : Repères donnés par le Secrétariat Européen des pratiques de santé communautaire pour la réalisation d'action de santé communautaire. Les informations contenues dans ce tableau sont issues du rapport de la Fédération des maisons médicales Santé Communauté Participation (2013). *12*

Tableau II : Modes de diffusion des questionnaires utilisés et population ciblée. IFMK : institut de formation en masso-kinésithérapie. CDOMK : conseil départemental de l'ordre des MK. MKDE : MK diplômé d'État. K1, K2, K3, K4 : 1ère, 2ème, 3ème et 4ème année d'études en masso-kinésithérapie. *18*

Tableau III : En-têtes des colonnes du tableau de suivi des envois du lien vers le questionnaire. *19*

Tableau IV : En-têtes des colonnes du tableur de suivi utilisé tout au long du travail de recherche. *19*

Tableau V : Nombre de répondants par période en fonction des dates de diffusion du lien vers le questionnaire de l'enquête. n : nombre de répondants. *21*

Tableau VI : Répartition par sexe et par âge de l'échantillon étudié (N = 93). n : nombre de répondants. % : fréquence relative. *25*

Tableau VII : Répartition déclarée de la patientèle des répondants par champ clinique (N = 93). Les valeurs données ci-dessous correspondent au nombre de répondants par proportion de la patientèle prise en soin (colonnes) et par champ clinique (lignes). *26*

Tableau VIII : Nombre de MK par champ clinique majoritaire et pourcentage relatif. *27*

Tableau IX : Comparaison de l'échantillon étudié avec la population théorique des MK exerçant en France métropolitaine en 2017 (Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques (Drees), 2017a). *28*

Tableau X : Dates, intitulés et nombre d'heures correspondant des formations en nutrition ou micronutrition suivies par les 10 répondants concernés. Nb h. : nombre d'heures de la formation. *31*

Tableau XI : Nombre et pourcentage correspondant de MK qui orientent vers un spécialiste de la nutrition et qualification du spécialiste le cas échéant (n = 73). *36*

Tableau XII : Circonstances dans lesquelles les MK ont orienté leurs patients vers un spécialiste de la nutrition, le cas échéant (n = 73). F. relative : fréquence relative. n_1 *: nombre*

(CC BY-NC-ND 2.0)

d'idées proposées dans le sous-échantillon des MK ayant répondu « Oui » au fait d'orienter vers un spécialiste de la nutrition, $n_1 = 82$. n_2 : nombre de MK dans ce même sous-échantillon, $n_2 = 73$.....37

Tableau XIII : Calcul des corrélations entre la fréquence à laquelle les MK abordent spontanément la question nutritionnelle avec leurs patients et plusieurs variables du questionnaire. p-values obtenues selon le test du Khi-2 ou le test exact de Fisher au risque α de 5 %. CC : coefficient de contingence. ddl : degré de liberté. N : nombre de MK dans l'échantillon ou le sous-échantillon. 38

Tableau XIV : Calcul des corrélations entre la fréquence à laquelle les MK répondent aux questions d'ordre nutritionnel de leurs patients et plusieurs variables du questionnaire. p-values obtenues selon le test du Khi-2 ou le test exact de Fisher au risque α de 5 %. n : nombre de MK dans le sous-échantillon.....39

Tableau XV : Calcul des corrélations entre le besoin ressenti par les MK de compléter leurs compétences en nutrition et différents items du questionnaire. p-values obtenues selon le test du Khi-2 ou le test exact de Fisher au risque α de 5 %. CC : coefficient de contingence. ddl : degré de liberté. N : nombre de MK dans l'échantillon ou le sous-échantillon.....50

Tableau XVI : Synthèse des raisons abordées par les MK qui ressentent le besoin de compléter leurs compétences en nutrition, regroupées par thème (voir leur définition dans le texte). n_1 : nombre d'idées proposées dans le sous-échantillon des MK ayant répondu ressentir ce besoin, $n_1 = 66$. n_2 : nombre de MK dans le sous-échantillon, $n_2 = 57$. 52

Tableau XVII : Synthèse des raisons abordées par les MK qui ne ressentent pas le besoin de compléter leurs compétences en nutrition, regroupées par famille d'idées. n_1 : nombre d'idées proposées dans le sous-échantillon des MK ayant répondu ne pas ressentir ce besoin, $n_1 = 44$. n_2 : nombre de MK dans le sous-échantillon, $n_2 = 36$.....53

Tableau XVIII : Tableau comparatif des résultats obtenus dans différents pays quant à la perception des physiothérapeutes de leur rôle en prévention nutritionnelle : pourcentage de l'échantillon estimant que les conseils nutritionnels (1) relèvent de leur domaine de compétences ; (2) sont parmi les plus importants en termes de promotion de la santé. NA : non applicable. 59

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Résumé **Contexte :** Le rôle des professionnels de santé dans la prévention des facteurs de risque des maladies non-transmissibles (MNT) est crucial, notamment en ce qui concerne le conseil nutritionnel. **Objectifs de l'étude :** Etudier les pratiques des masseurs-kinésithérapeutes (MK) en France métropolitaine, en matière de conseil nutritionnel. **Méthode :** Une enquête de 14 questions a été soumise aux MK entre mai et juillet 2019. Les résultats ont été analysés de manière qualitative et quantitative. **Résultats :** Une grande majorité des répondants (93,5 %, N = 93) intègre le conseil nutritionnel aux pratiques cliniques. Cependant, seulement 21,5 % des MK ont suivi une formation en nutrition. Le principal frein rapporté par les MK à une pratique de prévention en nutrition est le manque de connaissances. Ils sont par ailleurs 61,3 % à ressentir le besoin de compléter leurs compétences dans ce domaine. **Discussion et conclusion :** Bien que les MK de notre étude assument leur rôle d'acteur essentiel en matière de prévention nutritionnelle, peu y sont formés. Leur besoin de monter en compétences en nutrition nécessiterait d'adapter la formation initiale et d'utiliser les outils déjà mis à la disposition des professionnels. Afin de répondre au besoin des patients d'une PES plus holistique, une évolution des pratiques vers la multidisciplinarité au sein d'actions de santé communautaire peut être suggérée.

Mots-clés : maladies non-transmissibles (MNT), masseur-kinésithérapeute, multi-disciplinarité, nutrition, plan national nutrition santé (PNNS), prévention, promotion de la santé, santé communautaire

Abstract **Background:** The role of health professionals in preventing noncommunicable diseases (NCDs) risk factors is essential, specially with regards to a healthy nutrition. **Objective:** To assess prevention habits in nutrition counseling of French physiotherapists and relative education needs. **Method:** French physiotherapists were asked to complete a 14-items-questionnaire from May to July 2019. Results were quantitatively and qualitatively analyzed. **Results:** Most respondents (93,5%, N = 93) are addressing nutritional counsels in their daily practice. However, only 21.5% followed an education in nutrition. This is in accordance with the main barrier reported by physiotherapists, i.e. their lack of knowledge in preventive nutrition. 61.3% report a need of additional knowledge in this field. **Discussion and conclusion:** French physiotherapists are involved in addressing health promotion advice, especially nutritional counsels. However, they are poorly trained in nutrition. A way to manage their need of knowledge could be the implementation of initial curricula or the use of existing tools. In order to fulfil patient's need for holistic care, a multidisciplinary approach in community health actions could be suggested.

Keywords: non-communicable diseases (NCDs), physiotherapist, multidisciplinary approach, nutrition, French national health nutrition plan (PNNS), prevention, health promotion, community health

(CC BY-NC-ND 2.0)

Introduction

La nutrition est un pilier de la prise en soin (Hesbeen, 1997) des patients quelle que soit leur pathologie, tant sur le plan préventif primaire, que secondaire ou tertiaire. Au même titre que l'activité physique, une alimentation saine est aujourd'hui reconnue comme essentielle dans la prévention de certaines maladies non transmissibles majeures, telles que les maladies cardiovasculaires, certains types de cancers et le diabète de type 2 (Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 2004, 2010, 2016b, 2018).

Le rôle crucial de la prévention a été repris en France par le Plan National Prévention de 2019, qui met l'accent « sur l'activité physique, l'alimentation et la lutte contre l'obésité » (Direction générale de la santé, 2018, 2019). On précisera que l'importance de la promotion de la santé d'une manière générale s'appuie sur les principales causes de décès en France que sont les tumeurs et les pathologies de l'appareil circulatoire, d'une part (Breton et al., 2018; Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques (Drees), 2017b), et le coût non négligeable que représentent ces pathologies pour le système de soin français, d'autre part (Assurance maladie, 2019). Les dépenses induites par ces affections – cancers et maladies cardio-vasculaires (MCV) – en 2017 ont respectivement été de 15,6 et 18,8 milliards d'euros (hors hospitalisations ponctuelles). Dans les deux cas, il s'agit de maladies non-transmissibles (MNT) chroniques dont la prévalence peut être limitée par une meilleure hygiène de vie des populations, en particulier grâce à une alimentation saine (Kaczorowski et al., 2016). De plus en plus de travaux abondent en ce sens. L'impact d'une alimentation saine et équilibrée sur la prévention de certaines pathologies telles que les MCV (Adriouch, Julia, et al., 2017; Adriouch, Lelong, et al., 2017; Lelong et al., 2017; Lelong et al., 2015), le syndrome métabolique (Baudry et al., 2018; Kesse-Guyot et al., 2017) et certains cancers (Deschasaux et al., 2017) est aujourd'hui documenté dans plusieurs études épidémiologiques d'envergure. Ces travaux représentent des bases scientifiques solides sur lesquelles s'appuient les politiques de santé publique en France, et que les professionnels de santé peuvent utiliser.

Le rôle du masseur-kinésithérapeute (MK) s'inscrit pleinement dans ces priorités nationales de santé avec une pratique définie depuis 2015 comme comportant

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

avant tout « *la promotion de la santé, [et] la prévention* (…) » (Article L4321-1 du Code de la santé publique et Arrêté du 2 septembre 2015 relatif au diplôme d'État de MK). Les MK sont par ailleurs des acteurs incontournables de la prise en soins (PES) de la population générale, du plus jeune au plus âgé et quelle que soit la pathologie. Ceci, complété par la fréquence des séances et le type de soin en lui-même, explique probablement pourquoi les MK sont parmi les professionnels de santé bénéficiant d'une reconnaissance privilégiée du grand public (Remondière, 2014; Remondière, 2015). Ces éléments font des MK des professionnels de santé clés pour « prévenir », en plus de « traiter ». Ce sont également les conclusions issues des deux premiers sommets mondiaux de la physiothérapie (Dean, 2009; Dean et al., 2011; Dean, de Andrade, et al., 2014).

Cependant, il semble que, malgré une position privilégiée et des rapports souvent étroits qu'entretiennent les MK avec leurs patients, leur mission en matière de promotion de la santé est peu assurée. En effet, peu de ces professionnels mettent en œuvre de réelles stratégies de prévention dans leur pratique clinique quotidienne. C'est ce que révèlent des travaux ayant ciblé les pratiques des physiothérapeutes[1] américains (Goodgold, 2005; Healey et al., 2012; Rea et al., 2004), australiens (Snodgrass et al., 2014), nigérians (Abaraogu et al., 2017; Abaraogu et al., 2016), ou encore irlandais (O'Donoghue et al., 2014), en matière de prévention des MNT chroniques. Plus précisément, la proportion du temps de pratique des physiothérapeutes allouée à la promotion de la santé relative à l'axe « nutrition et surpoids » serait bien moindre que celle destinée à « l'activité physique » ou au « bien-être psychologique » des patients (19 % *vs* 54 % et 41 % respectivement, N = 417) (Rea et al., 2004). Ce même constat a été effectué au Nigeria et en République d'Irlande (Abaraogu et al., 2017; O'Donoghue et al., 2014). D'autres auteurs ont évalué le comportement, les pratiques et les barrières de plusieurs familles de soignants, à la diffusion de conseils nutritionnels à destination des patients en surpoids ou obèses (Ashby et al., 2012; Snodgrass et al., 2016). Il ressort notamment de ces travaux que les diététicien·ne·s sont logiquement les plus nombreux à proposer un accompagnement nutritionnel aux patients à risque, mais aussi à donner d'autres

[1] Partout dans le monde en dehors de la France, les professionnels exerçant la masso-kinésithérapie sont désignés par le terme « physiothérapeute ».

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

types de recommandations, comme celle d'augmenter la part d'activité physique par exemple. D'une manière générale, les physiothérapeutes sont convaincus de l'importance de leur prestation de conseils auprès des patients en surpoids (Rea et al., 2004; Sack et al., 2009). Mais plusieurs barrières à une évolution des comportements des praticiens ont été identifiées et semblent freiner l'intégration des conseils d'une meilleure hygiène de vie aux pratiques cliniques. Les principaux freins évoqués dans la littérature scientifique sont : le manque de formation et d'expertise des thérapeutes, le manque de temps qu'il peuvent allouer à l'accompagnement préventif des patients et le manque de supports institutionnels sur lesquels s'appuyer.

En France, plusieurs auteurs ont étudié les pratiques en matière de prévention des MK (Joubert & Couillandre, 2018; Remondière, 2014; Remondière & Durafourg, 2018). Cependant, aucun n'a particulièrement évalué le comportement des MK en termes de prévention nutritionnelle. Le Conseil National de l'Ordre des Masseurs-Kinésithérapeutes (CNOMK) a lancé une enquête auprès de ses adhérents le 6 février dernier afin de mieux connaître les pratiques des MK en matière de prévention (cessation du tabac, règles hygiéno-diététiques, activité physique, etc.) et leurs besoins de formation correspondant, le cas échéant (2020). Cette enquête est mise en regard de l'annonce récente des priorités du Ministère de la santé par l'ancienne responsable de ce département, Agnès Buzyn, et vient corroborer l'intérêt de ce travail de mémoire débuté en octobre 2018.

Au fur et à mesure de la formation en masso-kinésithérapie, des différentes expériences de stage et de discussions avec les professionnels de santé, j'ai pu constater que l'aspect nutritionnel était peu abordé par les MK lors de leur PES, que ce soit en structure de soins ou en cabinet libéral. Les raisons avancées par les professionnels étaient soit le manque d'intérêt pour la question, soit le manque de connaissances et de compétences dans le domaine. Seules les questions de textures des aliments proposés – propres aux troubles de déglutition – et les régimes alimentaires particuliers en cas de diabète ou encore d'allergies alimentaires sont abordés et suivis. Ces éléments sont notamment pris en charge en structure de soins par les orthophonistes, pour les troubles de déglutition (rarement par les MK malgré l'inscription de ces troubles dans leur

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

champ de compétences), et les diététicien·ne·s pour le diabète et les allergies alimentaires.

Cette situation a suscité ma curiosité et m'a amené à ce premier questionnement : en quoi des conseils nutritionnels (qualitatifs et quantitatifs), donnés par les professionnels de soins et en particulier par les MK permettraient-ils d'optimiser le traitement masso-kinésithérapique des patients, quelle que soit leur pathologie ? Sans empiéter sur les champs de compétences des médecins nutritionnistes, ni des diététicien·ne·s, y a-t-il un premier niveau d'information que le MK pourrait (devrait ?) donner à ses patients – à titre préventif, autant que dans l'accompagnement des soins de sa pathologie – au même titre qu'il leur conseille spontanément une activité physique adaptée ?

Après avoir sollicité plusieurs experts (MK, diététicien·ne·s et enseignants), j'ai pu préciser en partie l'orientation de mon travail. Avant de parler de recommandation de formation relative au conseil des patients en nutrition, il semble important d'évaluer un éventuel besoin et d'effectuer un état des lieux des pratiques des MK en matière d'approche nutritionnelle.

La question de départ qui se dégage alors est la suivante : quelles sont les pratiques des MK salariés ou libéraux qui exercent en France métropolitaine, en matière de conseils nutritionnels donnés aux patients lors de leur PES ?
Les questions sous-jacentes sont les suivantes : existe-t-il un besoin de formation des MK en nutrition leur permettant de mieux accompagner leurs patients au cours de leur PES ? Si oui, lequel ? Existe-t-il des pathologies pour lesquelles les patients sont plus demandeurs ?

Nous nous proposons de répondre à ces questions grâce à une étude prospective des pratiques des MK exerçant en France métropolitaine. La partie « matériel et méthode » sera l'occasion de définir certains termes notables puis de développer la manière dont nous avons élaboré, diffusé et recueilli des questionnaires, et ensuite analysé les données collectées. Nous aborderons ensuite les résultats et leur analyse en deux temps : un premier autour des données démographiques recueillies et des caractéristiques de notre échantillon ; le second destiné aux pratiques des MK en matière de conseil nutritionnel. Les résultats seront présentés sous forme de pourcentages de répartition, d'effectifs et d'analyse de corrélations entre différents items, puis

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

seront commentés au regard de la littérature scientifique. La discussion sera l'occasion de reprendre les données clés de notre étude et de les développer, et orientera vers des propositions d'évolution des pratiques. La conclusion s'appuiera sur les résultats marquant de notre étude, au regard des principaux concepts discutés dans ce mémoire.

1 Matériel et méthode

1.1 Démarche générale et évolution de la question de départ

Dans un premier temps, les interrogations et premières idées ont été soumises à différentes personnes ressources, expertes dans leur domaine. Un docteur en nutrition, un docteur en sociologie, une diététicienne, plusieurs MK diplômés d'État (MK DE), rhumatologues et enseignants ont aidé à orienter ce travail et établir une ligne directrice de nos recherches.

Pour commencer, nous sommes partis des constatations et observations suivantes :

- D'après le Code de la santé publique (CSP), le rôle de conseil et celui de prévention en santé font partie des compétences et missions du MK (en vigueur au 4 mai 2020).
- A l'exception de la formation des diététiciens et des médecins nutritionnistes dont c'est précisément l'objet, il n'existe aucune unité d'enseignement (UE) sur les bases d'une alimentation saine et équilibrée, en France, dans la formation initiale des praticiens de santé en général (Etat français, en vigueur au 4 mai 2020), et des MK en particulier (Arrêté du 2 septembre 2015 relatif au diplôme d'État de MK).
- De plus en plus de travaux démontrent l'impact d'une alimentation saine et équilibrée sur la prévention de certaines pathologies (Adriouch, Julia, et al., 2017; Baudry et al., 2018; Deschasaux et al., 2017; Kesse-Guyot et al., 2017; Lelong et al., 2017). Plutôt qu'une approche ciblant un type de troubles en particulier, une approche traitant de l'ensemble des pathologies croisées par les MK au cours de leur exercice, parait plus pertinente :
    - car elle est en cohérence avec les grands axes de santé publique définis par le Ministère des Solidarités et de la Santé. L'aspect

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

préventif est en effet devenu une priorité nationale de santé publique depuis 2018, avec un accent mis en 2019 « sur l'activité physique, l'alimentation et la lutte contre l'obésité » (Direction générale de la santé, 2018, 2019).

- Du fait de la probable non-spécificité des conseils en nutrition pouvant être prodigués aux patients par le MK. On peut envisager de travailler sur une approche globale de prestation de conseil avant de devoir aborder une prestation de conseil spécifique. Cette dernière relèverait alors des diététicien·ne·s ou des médecins nutritionnistes, auquel cas le MK orienterait le patient vers un autre professionnel de santé.
- Afin d'éventuellement dégager des groupes de désordres ou de pathologies pour lesquels des conseils nutritionnels donnés par les MK seraient plus pertinents.

- Les MK font partie des auxiliaires médicaux les plus à même de divulguer des conseils d'un point de vue nutritionnel :
  - car ils voient les patients en séance de manière régulière pendant des périodes prolongées (Remondière, 2014).
  - Du fait du lien étroit entre leur corps de métier (réhabilitation, rééducation fonctionnelle, maintien des fonctions de mouvement, etc.) et l'aspect nutritionnel. Ceci est notamment largement documenté en kinésithérapie du sport (Logue et al., 2018; Russell & Kingsley, 2014; von Rosen et al., 2017).
  - Du fait de la relation de confiance entre les MK et leurs patients, propice à la communication (Remondière, 2014).

Ces éléments ont donné lieu à des questionnements concernant les thématiques suivantes : le conseil nutritionnel, la prévention et la formation en nutrition des MK. Plusieurs questions peuvent alors être posées :

- Le conseil en nutrition fait-il partie intégrante des pratiques actuelles des MK exerçant en France ? Si oui, comment ? Si non, pourquoi ?
- Quelles seraient les compétences minimales en nutrition dont auraient besoin les MK pour permettre une prestation de conseil en nutrition auprès des patients ?

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

- Y a-t-il un besoin particulier pour l'accompagnement de patients souffrant de certains types de pathologies ? de certaines pathologies spécifiquement ?
- Quels critères de jugement permettraient aux MK de savoir à quel moment ils peuvent/doivent orienter les patients vers un professionnel de santé spécialisé en nutrition : médecin nutritionniste ou diététicien·ne ?
- Quelles pourraient être les compétences en nutrition attendues d'un MK, pour garantir une prestation de conseil en nutrition et ainsi une meilleure PES des patients ? Ces compétences seraient à confronter à celles figurant dans le décret de compétences des MK.
- Qu'apporterait une formation minimale des MK en nutrition dans la qualité de la PES ? Quel serait ce « minimum » ?
- Dans quelle mesure cette formation minimale devrait-elle être intégrée à la formation initiale ?

Parallèlement à cela, j'ai cherché à me familiariser avec les méthodes propres aux recherches en sciences sociales. Ceci s'est traduit par la lecture d'ouvrages (Van Campenhoudt et al., 2017), ainsi que de travaux proches de notre type de recherche (Abaraogu et al., 2016; Joubert & Couillandre, 2018; O'Donoghue et al., 2014). Ces lectures ont dans un premier temps permis :

- d'élaborer une question de départ. Cette étape a été longue. Elle a nécessité une rupture avec mes idées de départ et la part d'*a priori* ou de jugement pouvant s'y associer. J'ai dû mettre de côté mes représentations (Van Campenhoudt et al., 2017) des pratiques des MK en ce qui concerne l'approche nutritionnelle lors de leur PES et notamment, ne pas généraliser une expérience limitée aux quelques stages effectués lors du cursus de formation en masso-kinésithérapie ;
- de comprendre l'utilité et l'intérêt des sciences sociales, ces disciplines m'étant totalement inconnues auparavant ;
- de mieux organiser mes lectures à venir.

Finalement, nous avons pu dégager la problématique de recherche suivante : quelles sont les pratiques des MK salariés ou libéraux qui exercent en France métropolitaine, en matière de conseils nutritionnels donnés aux patients lors de leur PES ?

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Nous avons poursuivi notre travail de recherche avec l'élaboration, la vérification, la validation, puis la diffusion des questionnaires. Les données ont ensuite été recueillies pour description et calculs statistiques. Les résultats obtenus et l'étude de la littérature scientifique ont servi de support à l'analyse et à la discussion.

1.2 Quelques définitions

Ce chapitre est destiné à clarifier certains termes utilisés dans ce mémoire et les concepts auxquels ils sont associés. Les définitions ont été reprises de citations de l'OMS, des autorités françaises, et des dossiers thématiques proposés par Santé publique France ou par l'Instance régionale d'éducation et de promotion de la santé (IREPS) de Bourgogne Franche-Comté (Arwidson et al., 2018; Sizaret, 2018).

1.2.1 Promotion de la santé

L'OMS définit la promotion de la santé comme permettant « *aux gens d'améliorer la maîtrise de leur propre santé* ». Selon l'OMS, elle est articulée autour de « *3 éléments essentiels : une bonne gouvernance […], des connaissances […], et des villes saines* » (2016a).

Dans un rapport destiné à servir de guide « *pour les actions de service sanitaire des étudiants en santé* », Santé publique France énonce les niveaux prioritaires d'actions en promotion de la santé, à savoir :

- « *les milieux de vie, le contexte ou le système global […] ;*
- *les dynamiques sociales [nécessitant] un haut niveau d'implication des personnes […] [et] le développement de forces collectives […] ;*
- *le développement chez les individus de facteurs protecteurs de la santé comme confiance en soi, la capacité à gérer son stress, le pouvoir d'agir […]* » (Arwidson et al., 2018).

On retiendra que la promotion de la santé est un concept qui intègre des dimensions individuelles, sociales et environnementales. Elle a pour objectif premier d'amener les individus vers une démarche autonome de gestion de leur santé. Elle se décline au niveau des États, des régions, des localités ou des professionnels de santé, grâce à la mise en place d'actions de prévention.

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

1.2.2 Prévention en santé

Telle que définie par la Haute Autorité de Santé en France (HAS), « *la prévention [en santé] consiste à éviter l'apparition, le développement ou l'aggravation de maladies ou d'incapacités* » (2006). Elle est habituellement scindée en :

- prévention primaire : destinée à réduire l'incidence d'une maladie ou d'un trouble de santé dans une population donnée ;
- prévention secondaire, qui a pour but d'améliorer le dépistage d'une pathologie pour permettre sa PES rapide. Elle vise à réduire la prévalence d'une pathologie.
- Et prévention tertiaire, dont l'objectif est de limiter les complications liées à une pathologie existante ou éviter le risque de récidive. Elle est destinée à réduire la prévalence des incapacités chroniques ou des récidives (Arwidson et al., 2018).

La prévention en santé s'inscrit dans le processus de promotion de la santé. Elle se traduit en actions précises et nécessite l'utilisation d'outils tels que l'éducation à la santé, le développement de plan nationaux de santé publiques, etc. Dans le cadre de ce mémoire, nous nous focaliserons sur la question de la prévention nutritionnelle, destinée aux patients pris en soin en masso-kinésithérapie.

1.2.3 Education à la santé

L'éducation à la santé se traduit par un ensemble d'actions qui permettent de répondre aux objectifs de promotion de la santé. Dans un dossier consacré à l'éducation pour la santé (1990), l'OMS précise qu'il s'agit de « *donner aux gens les moyens de :*

- *définir eux-mêmes leurs problèmes et leurs besoins,*
- *comprendre ce qu'ils peuvent faire pour les résoudre en associant leurs propres ressources à un appui extérieur,*
- *décider des meilleurs moyens de favoriser une vie saine et de promouvoir le bien-être de tous.* »

L'éducation à la santé est un outil de prévention à la fois primaire, secondaire et tertiaire, bien que l'on parle plutôt d' « éducation du patient » ou d' « éducation thérapeutique du patient » dans les deux derniers cas (voir section 1.2.5).

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

1.2.4 Le PNNS

Le PNNS, ou programme national nutrition santé, a été créé en 2001 par l'État français pour répondre aux priorités de santé publique en matière de nutrition. Il a pour « *objectif général l'amélioration de l'état de santé de l'ensemble de la population en agissant sur l'un de ses déterminants majeurs : la nutrition* » (Annexe I).

A noter que le premier des 12 principes du PNNS est le suivant : « *Le mot "nutrition" doit être compris comme englobant les questions relatives à l'alimentation (nutriments, aliments, déterminants sociaux, culturels, économiques, sensoriels et cognitifs des comportements alimentaires) et à l'activité physique* » (Annexe I). Le terme « nutrition » ne doit pas être confondu avec celui de « diététique » qui « *s'occupe d'adapter le régime alimentaire aux besoins particuliers des individus* » (définition du Larousse).

Les objectifs du PNNS sont fixés par le Haut conseil de la santé publique (HCSP) et sont revus tous les 5 ans afin de s'adapter aux priorités de santé publique fixées par le gouvernement et aux évolutions des données épidémiologiques nationales en santé, ainsi qu'aux dernières avancées scientifiques dans le domaine. Il s'agit d'un programme à destination du grand public voué à faire évoluer les habitudes nutritionnelles pour une meilleure hygiène de vie des populations. Il peut, et a également pour vocation d'être utilisé par les professionnels de santé qui sont des relais privilégiés auprès du grand public et en particulier des patients qu'ils prennent en soin (Ministère des solidarités et de la Santé, 2019). Plusieurs guides sont mis à la disposition des professionnels et des usagers par tranche d'âge ou période de la vie, afin de proposer des conseils adaptés à chacun.

1.2.5 Education thérapeutique du patient

D'après l'OMS, « *[l]'Education thérapeutique du patient (ETP) aide les personnes souffrant de maladies chroniques à devenir capables de prendre en charge leur maladie et produit des bénéfices en termes de santé et financier.* » (Organisation mondiale de la santé. Bureau régional de l' Europe, 1998).

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

En France, la définition de l'ETP et ses conditions de mise en place sont décrits dans les articles L. 1161-1 à L. 1161-6 du CSP (en vigueur au 4 mai 2020) depuis la loi « Hôpital, patients, santé et territoires » (HPST) du 21 juillet 2009. Les programmes d'ETP doivent répondre au cahier des charges national et être soumis aux agences régionales de santé (ARS) pour autorisation préalable. Ils peuvent être coordonnés par tout professionnel de santé agréé (article L.1114-1 du CSP), dont les MK.

Ils ont pour mission d'améliorer la connaissance du patient de sa pathologie et ainsi favoriser une meilleure gestion de celle-ci et de ses éventuelles complications. Dans ce cadre, ces programmes sont des outils de prévention secondaire et tertiaire visant à rendre le patient autonome et acteur de sa prise en soin.

1.2.6 Santé communautaire

Au croisement des disciplines de la santé, de l'épidémiologie et de la sociologie, la santé communautaire a fait l'objet de plusieurs définitions selon les pays depuis les années 60 (Conill et al., 1984). L'expression « santé communautaire » est aujourd'hui reprise sous différents angles en fonction de l'organisme ou des auteurs qui la citent (Jourdan et al., 2012).

Un rapport de 2011 effectué à la demande de la Direction Générale de la Santé (DGS) définit la santé communautaire comme s'adressant aux populations et non à l'individu afin de « *promouvoir et mettre en œuvre une vision globale et de proximité de la santé. Elle est fondée sur plusieurs grands principes :*

- *la santé est liée à un ensemble de facteurs (démographiques, géographiques, sociaux, économiques…) qui […] touche […] une communauté ; ces facteurs sont répartis de manière inégale entre les territoires ;*
- *la médecine, le système de soins et les politiques publiques n'apportent pas toujours une approche assez globale de la santé ;*
- *les comportements individuels sont difficiles à faire changer ; l'implication des "gens" est fondamentale pour parvenir à un changement ; il ne s'agit pas de "faire pour" les gens, mais "avec" eux.* » (Planète Publique, 2011)

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Afin de garantir leur succès, les actions de santé communautaire doivent être menées par les individus au sein d'une communauté, impliquer des médiateurs ou agents de santé communautaires (destinés à faire le lien entre la population et les instances publiques) et des professionnels (apportant leur expertise), et être soutenues par les élus (Planète Publique, 2011).

Le Secrétariat Européen des pratiques de santé communautaire (SEPSAC) propose 8 repères, classés en 3 catégories, pour la réalisation d'une action communautaire, et regroupés dans le Tableau I (Fédération des maisons médicales Santé Communauté Participation (SACOPAR) & Centre local de promotion de la santé de Charleroi-Thuin (CLPSCT), 2013) :

Tableau I : Repères donnés par le Secrétariat Européen des pratiques de santé communautaire pour la réalisation d'action de santé communautaire. Les informations contenues dans ce tableau sont issues du rapport de la Fédération des maisons médicales Santé Communauté Participation (2013).

Catégorie	**Repères**
Repères spécifiques à la stratégie communautaire	1. Concerner une communauté 2. Favoriser l'implication de tous les acteurs concernés dans une démarche de co-construction 3. Favoriser un contexte de partage des pouvoirs et des savoirs 4. Valoriser et mutualiser les ressources de la communauté
Repère méthodologique	5. Mettre en place un processus d'évaluation partagée et permanente pour permettre une planification souple
Repères relatifs à une approche en promotion de la santé	6. A voir une approche globale et positive de la santé 7. Agir sur les déterminants de la santé 8. Travailler en intersectorialité

En résumé, la santé communautaire s'appui sur une réflexion et des décisions prises par les individus d'une communauté géographiquement déterminée, en vue de l'amélioration de leur santé. Elle nécessite le soutien des politiques locales pour une mise en œuvre pérenne. Ce concept sera utilisé pour étayer le propos de notre discussion.

1.3 Matériel utilisé

Une partie de ce travail de recherche a consisté à sonder les MK exerçant en France métropolitaine grâce à un questionnaire auto-administré diffusé le plus largement possible. L'objectif de ce questionnaire était d'établir un état des lieux des pratiques des MK en conseil et accompagnement nutritionnel de leurs

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

patients, et de recueillir des données quantitatives et qualitatives sur leur éventuel besoin de formation en nutrition. Ce questionnaire envisageait également de dégager certaines pathologies ou champs cliniques pour lesquels les patients sont plus demandeurs de conseils nutritionnels.

1.4 Autorisations préalables

Notre travail de recherche n'a pas nécessité de demande d'autorisation préalable. D'après la Loi Jardé et son décret d'application relatif aux recherches impliquant la personne humaine (Etat français, 2016), aucune demande préalable auprès d'un Comité de Protection des personnes (CPP) n'est nécessaire, compte-tenu de notre type d'étude.

Le recueil puis le traitement des informations issues des questionnaires soumis à des professionnels de santé ne nécessitent pas de demande d'autorisation auprès de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) pour le traitement de données personnelles dans le cadre du Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD). Ceci a été confirmé par téléphone lors d'un appel à la CNIL le 2 mai 2019.

1.5 Population cible

Notre questionnaire a été adressé à l'ensemble des MK de France métropolitaine en exercice, quelle que soit leur éventuelle spécialisation, ou leur type d'activité (libérale ou salariée).

Critères d'inclusion

- être diplômé en masso-kinésithérapie : diplôme d'État français ou équivalent (c'est-à-dire avoir le droit d'exercer en France : ce qui nécessite d'être enregistré auprès du conseil national de l'ordre des MK, CNOMK).
- être en exercice au moment de cette étude sur le territoire français métropolitain.

Critères de non-inclusion

- être un MK retraité ;
- être diplômé en masso-kinésithérapie mais n'exerçant plus en tant que MK.

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Critères d'exclusion :

Les enquêtés n'ayant pas répondu à l'une des questions obligatoires n'ont pas pu être inclus dans l'analyse des données. Afin d'éviter toute exclusion au moment du traitement des données, chaque question destinée à être analysée a été paramétrée pour que sa réponse soit obligatoire dans le formulaire. Les enquêtés n'ayant pas répondu à l'une de ces questions clés se sont donc « auto-exclus » en ne pouvant pas valider leurs réponses en fin de questionnaire.

Nombre de participants

Plusieurs études traitent des pratiques des physiothérapeutes en termes de prévention et promotion de la santé (Abaraogu et al., 2017; Ashby et al., 2012; Goodgold, 2005; Healey et al., 2012; Joubert & Couillandre, 2018; O'Donoghue et al., 2014; Rea et al., 2004; Sack et al., 2009; Snodgrass et al., 2016), ou plus spécifiquement de prévention nutritionnelle (Abaraogu et al., 2016; Snodgrass et al., 2014). Le nombre de sujets inclus dans les études par questionnaires varie entre 65 et 451. Les auteurs ont pu établir des résultats significatifs dès 65 participants ce qui fixe notre minimum requis à 65 répondants.

1.6 Format et contenu des questionnaires

Le questionnaire de cette étude a été réalisé sur la base de questionnaires – validés ou non – utilisés par d'autres auteurs (Abaraogu et al., 2017; Goodgold, 2005; Rea et al., 2004; Snodgrass et al., 2014; Snodgrass et al., 2016), puis adapté à la cible nutritionnelle, objet de ce mémoire.

Le support du questionnaire a été créé dans l'application Framaforms. Cette application est mise à disposition par Framasoft, une association loi 1901, reconnue d'intérêt général, créée en 2004 et dont le siège est situé à Lyon. Cette association fonde son action sur « *le respect des libertés fondamentales des utilisatrices et utilisateurs, garanties par des contrats légaux (les licences libres) (…) et permet de s'assurer que l'humain reste en maîtrise de l'outil numérique* » (Framasoft, 2020). Le service Framaforms permet de créer des formulaires, enquêtes, questionnaires ou sondages en ligne, sans collecter de données personnelles, telles que les adresses IP des répondants notamment. Cet outil permet de générer un lien internet pointant vers le formulaire ainsi créé et autorise une large diffusion.

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Le questionnaire a été construit de manière à commencer par des généralités pour aboutir à l'objet précis du questionnement du mémoire. Le contenu du questionnaire est présenté à l'Annexe II. Il est scindé en 6 parties distinctes regroupant 14 questions principales pouvant ensuite être détaillées en fonction des réponses apportées par les participants :

- Une première partie de présentation du travail de recherche destinée à familiariser les participants avec le contexte du questionnaire. Cette partie a aussi permis de me présenter et de donner mes coordonnées.
- Trois parties destinées à définir l'échantillon étudié. Les parties « Votre identité », « Votre formation » et « Votre exercice » permettent de distinguer des catégories de praticiens et éventuellement d'établir des corrélations entre ces éléments et ceux recueillis dans la partie « Votre pratique ». Elles comprennent les éléments suivants :
    - l'âge et le sexe des répondants, ainsi que le lieu et la date d'obtention de leur diplôme en masso-kinésithérapie ;
    - le numéro ADELI ou RPPS a été demandé en vue d'éliminer les éventuels doublons. L'étude étant parfaitement anonyme, cette donnée a ensuite été supprimée de l'analyse des résultats.
    - Les formations suivies en nutrition ou comprenant un module de nutrition ont été demandées pour pouvoir identifier d'éventuels sous-groupes de MK en fonction de leur niveau de formation en nutrition. Les détails de ces formations (date, organisme, nombre d'heures) ont permis d'affiner les résultats.
    - Le type d'exercice et la proportion de patients par champ clinique ont été demandés afin d'établir des corrélations entre exercice et pratique le cas échéant. A noter qu'un découpage des champs cliniques a été proposé selon la maquette de formation préparant au diplôme de MK (Ministère des Affaires Sociales de la Santé et des Droits des Femmes, 2015) mais il est évident que plusieurs d'entre eux se recoupent. Cet aspect sera à prendre en considération dans le traitement des données recueillies.
- Une partie ciblant l'objet de la recherche à savoir les pratiques des MK en matière de conseil nutritionnel. Intitulée « Votre pratique », cette partie a servi à évaluer et quantifier différentes manières d'introduire le conseil

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

nutritionnel aux pratiques des MK exerçant en France métropolitaine. Elle a également permis d'obtenir des informations relatives aux connaissances des recommandations du PNNS par les MK, ainsi qu'à leur besoin éventuel de compléter leurs compétences dans le domaine de la nutrition.

- Une dernière partie dédiée aux remerciements et à la prise de contact des répondants acceptant de laisser leurs coordonnées en vue d'un entretien ultérieur éventuel.

Une fois le formulaire validé par un clic sur le bouton « Envoyer mes réponses », une page avec le rappel de mes coordonnées (nom, prénom, titre, adresse électronique et numéro de téléphone portable) s'affichait afin de permettre au répondant de me contacter s'il le souhaitait.

Afin de ne pas alourdir la page de réponse, le formulaire a été scindé en 3 pages distinctes. Par ailleurs, les champs inutiles étaient masqués jusqu'à une éventuelle activation lors des choix du répondant.
Exemple : Dans la partie « Formation en nutrition/micronutrition », à la question « Avez-vous suivi une formation en nutrition/micronutrition ? », seules les cases « Oui » et « Non » apparaissent en premier lieu. Si le répondant coche « Oui », alors les champs complémentaires suivants apparaissent : « Année de la formation », « Organisme de formation », « Intitulé de la formation », « Nombre d'heures de formation » et « Commentaires relatifs à cette formation ». Voir les parties « déroulées » de l'Annexe II.

1.7 Validation des enquêtes

Avant d'initier une large diffusion, le questionnaire a été soumis à plusieurs personnes ressources. Cette étape a permis de clarifier le questionnaire, d'améliorer certaines tournures de phrase et compléter d'autres questions.
La lecture de travaux similaires a également permis d'ajuster certains aspects du questionnaire (Abaraogu et al., 2017; Joubert & Couillandre, 2018; Snodgrass et al., 2016).

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

1.8 Modes et vecteurs de diffusion des questionnaires

Le questionnaire a été soumis à l'aide d'un formulaire en ligne dont le lien internet a été transmis aux MK. En fonction des vecteurs de diffusion, le lien était accompagné d'une explication du travail de recherche, soit dans un document ajouté en pièce jointe (Annexe III), soit directement dans le corps du support envoyé (SMS[1], courriels, messages publiés sur Facebook®). Le message a bien entendu été adapté en fonction du mode de communication choisi : il a par exemple largement été raccourci pour les envois par SMS dans un souci de clarté et d'efficacité.

Afin de diffuser le questionnaire au plus grand nombre de MK de France métropolitaine, nous avons établi la liste d'organismes et vecteurs suivants :

- le Conseil National de l'Ordre Des Masseurs-Kinésithérapeutes (CNOMK). En effet, cet organisme « *regroupe obligatoirement tous les [MK] habilités à exercer leur profession en France, à l'exception [de ceux] relevant du service de santé des armées* », conformément à l'article L-4321-13 du CSP (en vigueur au 4 mai 2020) ;
- les Conseils régionaux et Départementaux de l'Ordre des MK ;
- les organismes professionnels tels que la Fédération Française des Masseurs Kinésithérapeutes Rééducateurs (FFMKR) ; le Syndicat professionnel Alizé (défense des MK en France) ; le Collège de la Masso-Kinésithérapie (CMK) ; le Syndicat National des Masseurs-Kinésithérapeutes Rééducateurs (SNMKR) ; le Collège National de la Kinésithérapie Salariée (CNKS) ;
- les réseaux sociaux : LinkedIn®, Facebook® ;
- le répertoire des stages de l'Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie (IFMK) de Lyon lorsqu'une adresse électronique était disponible ;
- mes contacts personnels.

On notera qu'à l'exception du CNOMK, l'ensemble des autres vecteurs de diffusion proposés introduit un biais de sélection important.

[1] SMS : *Short Message System*, littéralement « système de message court » utilisé sur les téléphones portables.

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Les modes de diffusion finalement utilisés et contacts ciblés sont listés dans le Tableau II.

Tableau II : Modes de diffusion des questionnaires utilisés et population ciblée. IFMK : institut de formation en masso-kinésithérapie. CDOMK : conseil départemental de l'ordre des MK. MKDE : MK diplômé d'État. K1, K2, K3, K4 : 1ère, 2ème, 3ème et 4ème année d'études en masso-kinésithérapie.

Date	Vecteur/Source	Mode	Contacts ciblés
05/05/19	CNOMK	Courriel	Refus de diffusion
05/05/19	Conseils départementaux des Ordres des MK de la Gironde (33), de l'Ille-et-Vilaine (35) et du Bas-Rhin (67) *	Courriel	Pas de réponse obtenue des différents CDOMK malgré les relances
05/05/19	Conseil de l'Ordre départemental des MK du Rhône (69)	Courriel	Diffusion aux ~3 000 inscrits
17/05/19 au 28/06/19	Moi-même : diffusion directe	Courriel et SMS	Diffusion à mes contacts personnels
19/05/19	Moi-même : diffusion directe	Courriel	Liste des enseignants MK DE de l'IFMK de Lyon (non exhaustive)
19/05/19	Equipe pédagogique de l'IFMK de Lyon	Courriel	Diffusion par courriel par les responsables pédagogiques de K2 et K4 à leurs contacts MK DE
19/05/19	Groupe Facebook® « Le réseau des kinés »	Facebook®	34 667 « amis » dans le groupe à la date de rédaction du message
29/05/19	Liste des stages K1, K2, K3, K4 de l'IFMK de Lyon	Courriel	MK DE et cadres de santé responsables de stages en MK
17/06/19	Contacts ciblés du groupe Facebook® « Le réseau des kinés »	Messenger	Sélection** de 50 « Amis » du groupe Facebook® « Le réseau des kinés »

* Choix des départements dans lesquels je connais personnellement des MK pouvant éventuellement m'informer de la diffusion de ma requête.

** La sélection des contacts s'est effectuée par ordre chronologique inverse (au 17/06/19) des personnes ayant publié sur le groupe « Le réseau des kinés ».

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

L'ensemble des envois effectués a été consigné dans un tableau de suivi réalisé dans un tableur Excel® (Tableau III). Ce document contient les adresses électroniques des organismes sollicités, ainsi que la liste exhaustive des personnes contactées par diffusion directe (nom ou adresse électronique).

Tableau III : En-têtes des colonnes du tableau de suivi des envois du lien vers le questionnaire.

DATE	CONTACTS	MODE D'ENVOI	COMMENTAIRE

1.9 Méthode de recueil des données

Les éléments issus des différentes discussions avec des personnes ressources ont été consignés dans un tableur Excel® (Tableau IV) au fur et à mesure de l'état d'avancement du travail de recherche. Plusieurs relectures et le croisement des idées et conseils rassemblés ont permis d'élaborer une question de départ. Ce tableur a également servi de tableau de bord du suivi des contacts sollicités à différents moment du travail de recherche.

Tableau IV : En-têtes des colonnes du tableur de suivi utilisé tout au long du travail de recherche.

DATE	MODE DE COMM.	TACHE RÉALISÉE	SUITE A DONNER	POUR QUAND ?	FAIT LE

Les données issues des questionnaires – ensemble des réponses des participants – ont été recueillies en ligne sur l'interface du logiciel Framaforms. Elles ont ensuite été exportées depuis Framaforms dans un fichier Excel® (format .xlsx) pour analyse.

1.10 Méthodes d'analyse des données

Les données recueillies ont été traitées de manière quantitative ou qualitative en fonction du type de question posée.

Une analyse descriptive des données brutes – nombre de valeurs par catégorie et pourcentages relatifs – a été effectuée grâce au logiciel Excel®. Les moyennes et écart-types ont été calculés dans ce même logiciel, pour les variables « âge », « expérience professionnelle ». Le test de Khi-deux (Khi-2) a été utilisé pour la recherche de corrélations entre certains items. Les valeurs de Khi-2 ont été calculées dans Excel® à partir du nombre de valeurs pour chaque item utilisé – nombre chiffré grâce à la réalisation de tableaux croisés dynamiques. Les valeurs

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

calculées ont été comparées à celles issues du tableau des valeurs théoriques du Khi-2 en fonction du degré de liberté et au risque alpha (α) de 5 %. Lorsque les tableaux de contingences contenaient des valeurs théoriques inférieures ou égales à 5, le test de Khi-2 a été remplacé par le test exact de Fisher. Le calcul de la *p-value* a été effectué grâce au module gratuit XLSTAT téléchargé dans le logiciel Excel® (http://www.xlstat.com).

Afin de simplifier la lecture et l'analyse des résultats, les effectifs de certains paramètres étudiés ont été cumulés :

- pour les questions proposant les termes « jamais », « parfois », « souvent », ou « toujours », les réponses « jamais » et « parfois » ont été regroupées sous le terme « rarement » et les réponses « souvent » et « toujours » sous le terme « fréquemment ».
- Une question proposait les termes « jamais », « rarement », « de temps en temps », « souvent », ou « toujours ». « Jamais », « rarement » et « de temps en temps » ont été réunis sous l'expression « peu fréquemment » ; « souvent » et « toujours », sous le terme « fréquemment ».
- Les calculs de corrélation ont été réalisés à partir des données groupées pour les variables concernées.

Les données qualitatives à type de texte libre ont été traitées à l'aide du logiciel Tropes V8.5.0 (*build* 0014). Tropes est un logiciel développé par Pierre Molette et Agnès Landré sur la base des travaux de Rodolphe Ghiglione (http://www.tropes.fr/). Ce logiciel a permis d'analyser puis de regrouper certains items de manière qualitative et de quantifier le nombre d'occurrence de mots et de champs sémantiques de ces items.

L'analyse sémantique a été utilisée pour les questions suivantes :

- circonstances d'orientation des patients vers un spécialiste de la nutrition ;
- raisons pour lesquelles les patients demandent des conseils nutritionnels à leur MK ;
- éléments de réponses manquants aux MK pour répondre aux questions d'ordre nutritionnel de leurs patients ;
- raisons pour lesquelles les répondants souhaiteraient compléter leurs compétences en nutrition.

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

2 Données démographiques de l'enquête et analyse

2.1 Diffusion des questionnaires de l'enquête

La diffusion du lien vers le questionnaire de l'enquête a commencé le 5 mai 2019. Le dernier envoi a été effectué le 28 juin 2019. L'enquête a été clôturée (fermeture de l'accès au formulaire Framaforms) le 15 juillet 2019. A l'exception du CDO69, les autres représentants du conseil de l'ordre des MK sollicités (voir Tableau V), que ce soit au niveau national ou départemental, n'ont pas donné suite à ma demande de diffusion.

Le Tableau V synthétise l'ensemble des envois effectués et fait état du nombre de répondants obtenu par période. Le découpage des périodes s'est fait selon les dates des différents envois. Il faut noter que le nombre exact de réponses par mode de diffusion est impossible à établir compte tenu du modèle utilisé. Nous avons donc fait une estimation, grâce aux dates de diffusion du lien vers le formulaire en ligne et les dates des réponses obtenues.

Tableau V : Nombre de répondants par période en fonction des dates de diffusion du lien vers le questionnaire de l'enquête. n : nombre de répondants.

Date	Destinataires de l'envoi	Période	n
05/05/2019	CNO, CDO33, CDO35, CDO67 et CDO69	Du 5 au 16 mai 2019	12
17/05/2019	5 contacts personnels MK DE	Du 17 au 18 mai 2019	3
19/05/2019	Membres de l'équipe pédagogique de l'IFMK de Lyon et leurs contacts + 27 enseignants de l'IFMK de Lyon + « Réseau des kinés » (Facebook®) + 1 contact personnel et ses contacts MK DE	Du 19 au 26 mai 2019	35
27/05/2019	1 contact personnel MK DE et ses contacts MK DE	Du 27 au 28 mai 2019	4
29/05/2019	Listes contacts a et b du répertoire des stages IFMK Lyon + relais Didier Acker aux MK DE de l'hôpital de Fourvière	Du 29 mai au 2 juin 2019	2
03/06/2019	11 contacts MK DE personnels + cadre de rééducation HEH + contacts du répertoire des stages K3 de l'IFMK de Lyon	Du 3 au 16 juin 2019	28
17/06/2019	50 contacts extraits du « Réseau des kinés »	Du 17 au 27 juin 2019	5
28/06/2019	3 contacts personnels MK DE	Du 28 au 16 juin 2019	4

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Remarque : La diffusion, par le CDOMK69, du lien pointant vers le formulaire a été effectuée une première fois le 5 mai 2019, puis une seconde le 10 mai 2019 avec une correction de l'adresse internet du lien (qui avait été tronquée à la suite d'une erreur de copier-coller lors du premier envoi).

Même si l'on ne peut évidemment pas directement imputer le nombre de répondants par période aux vecteurs de diffusion utilisés, la Figure 1 donne un aperçu de l'efficacité relative de chaque vecteur.

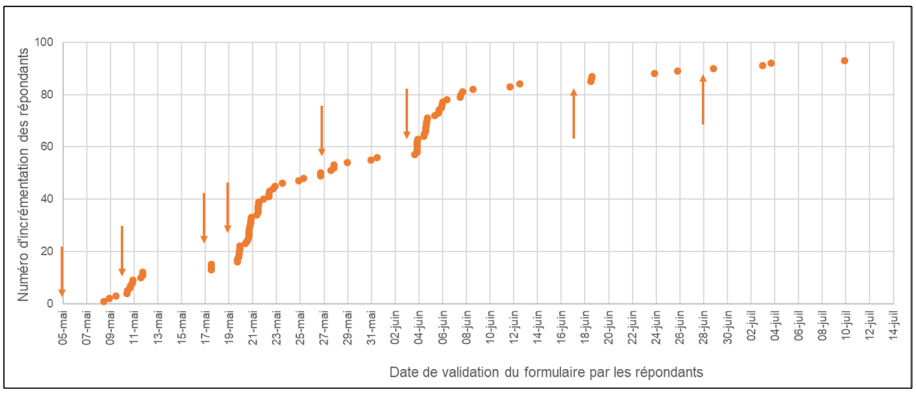


Figure 1 : Répartition des réponses obtenues en fonction du temps. Chaque point correspond à une réponse. Les flèches signalent les dates des différents envois répertoriés dans le Tableau V.

On observe que la majeure partie des réponses a été obtenue dans les heures – voire les quelques jours – suivant l'envoi du lien vers l'enquête. On peut également constater que les deux grandes vagues de réponses ont eu lieu après les envois du 19 mai et du 3 juin. Ils correspondent, à l'exception de l'envoi au « Réseau des kinés » sur Facebook®, à des contacts directs (connaissances) ou indirects de « proximité » c'est-à-dire lorsque les destinataires étaient impliqués dans l'enseignement pédagogique de mon institut de formation ou lorsque le lien vers le formulaire a été relayé par un contact direct.

On peut supposer que la diffusion du questionnaire sur le « Réseau des kinés » a été peu efficace dans la mesure où 65,7 % des répondants de la période du 19 au 26 mai sont diplômés des IFMK de Lyon ou Grenoble. Même s'il s'agit d'une approximation, il est probable que ces répondants soient préférentiellement issus des contacts de l'équipe pédagogique et de la liste d'enseignants de l'IFMK de Lyon, également ciblés lors de cette période.

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Cette hypothèse laisserait entendre que les vecteurs de diffusion les plus efficaces sont ceux sollicitant des contacts de « proximité », lié soit directement, soit indirectement à l'expéditeur ou à son institut de formation.

2.2 Préparation des données

Avant d'effectuer des statistiques descriptives à partir des résultats obtenus, certaines données ont dû être homogénéisées afin de rendre l'analyse possible. En effet, les champs qui permettent de saisir un texte libre tels que « Ecole d'obtention », « Organisme de formation », ou encore « Intitulé de la formation », ont été traités de telle sorte qu'une même école, un même organisme ou un même intitulé de formation orthographié différemment soit renseigné avec le même terme.

Exemple : à la question « Ecole d'obtention », pour l'école de Lyon, les répondants ont renseigné le champ de 6 façons différentes : « IFMK LYON », « IFMK lyon », Ifmk lyon », « lyon », « Lyon », « IFMK de Lyon ». Toutes ces occurrences ont été remplacées par « IFMK de Lyon » pour l'analyse des résultats.

En ce qui concerne les données textuelles recueillies pour approfondir ou développer une question précédente, l'ensemble des accents des mots utilisés par les répondants a été supprimé pour permettre le traitement dans le logiciel Tropes.

Dans l'ensemble du présent mémoire, l'effectif de l'échantillon sera noté « N ». Les effectifs des sous-échantillons ou par variable seront notés « n ».

2.3 Démographie des répondants

2.3.1 Sexe et âge

Au total, 93 MK ont répondu à l'enquête. Tous ont complété le formulaire en ligne à l'exception d'une personne qui n'a pas réussi à valider le formulaire en fin de remplissage. Cette dernière a fait parvenir des copies d'écran de ses réponses que nous avons pu réintégrer dans le tableau de résultats finaux (tableau de données brutes extraites de Framaforms au format .xlsx). Une vérification de

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

l'enregistrement par une seconde personne a été effectuée afin de corriger toute erreur éventuelle de frappe lors du report des données, figurant sur les copies d'écran, dans le tableau de données brutes.

L'échantillon des répondants se répartit comme suit (Tableau VI) :

- 58,1 % des répondants sont des femmes et 41,9 % des hommes (Figure 2) ;
- l'âge moyen des répondants est de 39,6 ans avec un échantillon allant de 25 à 70 ans (écart-type = 11,3). Presque la moitié des répondants a moins de 35 ans (48,4 % ; N = 93) ; 22,6 % ont entre 36 et 45 ans ; 18,3 % entre 46 et 55 ans et 10,8 % plus de 56 ans (Figure 3).

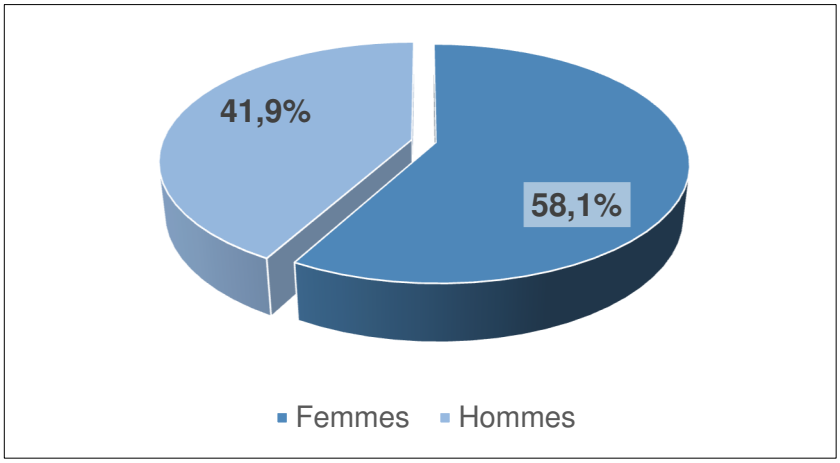


Figure 2 : Répartition des répondants par sexe (N = 93).

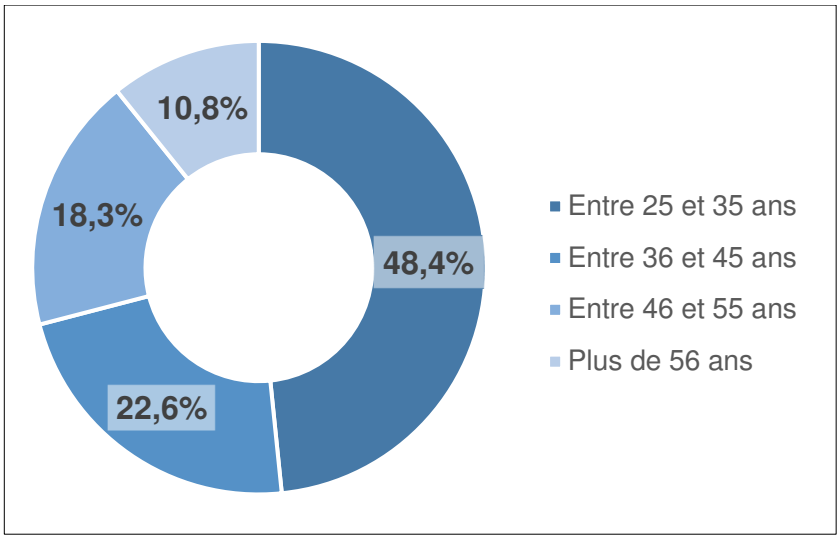


Figure 3 : Répartition des répondants par tranche d'âge (N = 93).

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Tableau VI : Répartition par sexe et par âge de l'échantillon étudié (N = 93). n : nombre de répondants. % : fréquence relative.

Caractère	n (%)
Sexe	
Homme	39 (41,9 %)
Femme	54 (58,1 %)
Tranches d'âge	
Entre 25 et 35 ans	45 (48,4 %)
Entre 36 et 45 ans	21 (22,6 %)
Entre 46 et 55 ans	17 (18,3 %)
Plus de 56 ans	10 (10,8 %)

2.3.2 Exercice des répondants

En moyenne, les répondants de cette enquête exercent la profession de MK depuis 16 ans (voir le détail à la section 2.4.1).

Plus de la moitié des répondants exerce en qualité de MK au sein d'un cabinet libéral (n = 52 [55,9 %]), 33,3 % en tant que salariés et 10,8 % en exercice mixte (Figure 4). Les répondants ayant un exercice mixte répartissent leur activité entre salariat (en structure de soin ou en tant que formateur) et activité libérale dans des proportions qui peuvent varier.

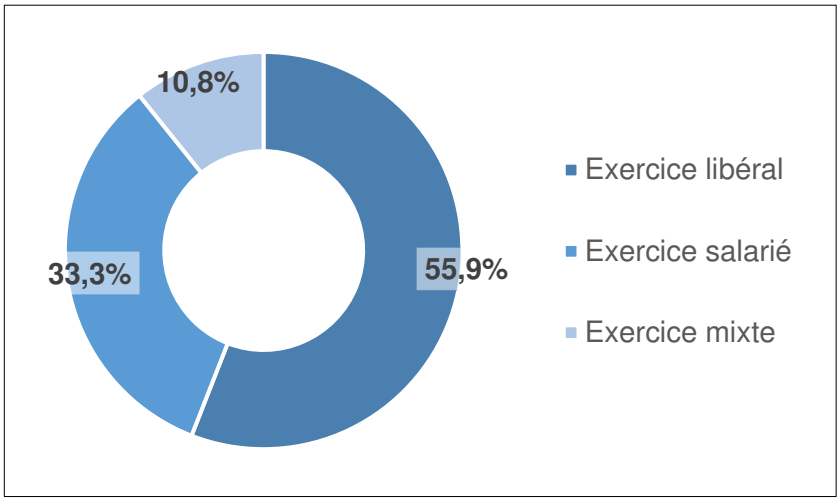


Figure 4 : Répartition des répondants par type d'exercice (N = 93).

Les MK de l'échantillon prennent en soin des patients qui relèvent des champs cliniques musculosquelettique et neuromusculaire en bien plus grande proportion que des champs cliniques respiratoire, tégumentaire et pédiatrique (Tableau VII).

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Les « autres champs cliniques » renseignés par les répondants, classés par nombre d'occurrences décroissant, sont les suivants : pelvi-périnéologie ; cancérologie et rééducation veino-lymphatique ; gériatrie ; cardiologie ; psychiatrie ; rééducation maxillo-faciale, de post-réanimation, des cicatrices ou des douleurs neuropathiques. On notera que certains d'entre eux auraient pu être intégrés aux 5 champs cliniques principaux proposés (exemple : « cicatrices » sous le champ « tégumentaire »). D'autres sont transversaux tels que les champs « gériatrique » et « psychiatrique ».

Nous ferons également remarquer qu'un même MK peut avoir coché « plus de 75 % » (de son activité) pour plusieurs champs cliniques, puisque ces derniers peuvent se croiser. Par exemple, un MK qui exerce en neurologie pédiatrique à plus de 75 % de son activité aura coché « Plus de 75 % » pour le champ neuromusculaire et pour le champ pédiatrique. Ceci implique que la somme des effectifs par proportion de la patientèle prise en soin soit différente de 93, la taille de notre échantillon.

Tableau VII : Répartition déclarée de la patientèle des répondants par champ clinique (N = 93). Les valeurs données ci-dessous correspondent au nombre de répondants par proportion de la patientèle prise en soin (colonnes) et par champ clinique (lignes).

Champ clinique	**Plus de 75 %**	**Entre 50 et 75 %**	**Entre 25 et 49 %**	**Moins de 25 %**	**Aucun**
Champ musculosquelettique	26	26	18	19	4
Champ neuromusculaire	10	6	15	54	8
Champ respiratoire	5	3	10	50	25
Champ tégumentaire	3	0	4	48	38
Champ pédiatrique	6	1	6	37	43
Autre(s) champ(s) clinique(s)	4	5	9	17	58

Le champ clinique majoritaire des MK a été extrait afin de permettre la recherche de corrélations avec cette sous-variable par la suite. Nous avons considéré qu'un champ clinique était majoritaire lorsqu'il représentait 50 % ou plus de l'activité clinique du praticien. C'est le cas des champs cliniques suivants : musculosquelettique, neuromusculaire, respiratoire, tégumentaire et pédiatrique ; de la cancérologie, de la périnéologie, de la rééducation maxillo-faciale et de la cardiologie (Tableau VIII). Notons qu'un MK peut avoir plusieurs champs cliniques principaux pour les mêmes raisons que celles évoquées précédemment. Un MK peut donc faire partie de l'effectif d'un ou de plusieurs

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

champ(s) clinique(s). Le fait que la somme des effectifs soit égale à 93 (identique à la taille de notre échantillon) n'est donc qu'une pure coïncidence.

Tableau VIII : Nombre de MK par champ clinique majoritaire et pourcentage relatif.

Champs clinique majoritaire	Effectif	Proportion (%)
Champ musculosquelettique	52	55,9
Champ neuromusculaire	16	17,2
Champ respiratoire	8	8,6
Champ tégumentaire	3	3,2
Champ pédiatrique	7	7,5
Cancérologie	2	2,2
Périnéologie	3	3,2
Rééducation cardiovasculaire	1	1,1
Rééducation maxillo-faciale	1	1,1
Total	**93**	

Peu de données sur les champs cliniques des répondants sont disponibles dans les études réalisées sur les pratiques des physiothérapeutes en matière de conseils nutritionnels donnés aux patients. Une cohorte de 417 physiothérapeutes étudiée aux États-Unis est répartie comme suit : 55 % des praticiens exercent en orthopédie, 18 % en médecine générale et 16 % en neurologie. Il n'est pas spécifié ce qu'inclue la « médecine générale » dans l'échantillon de Abaraogu et son équipe, 92 % des répondants (N = 103) exercent dans le domaine de l'orthopédie (2017). Dans une étude réalisée en Irlande, 86 % (N = 163) des physiothérapeutes interrogés exercent dans le champ musculosquelettique (O'Donoghue et al., 2014). Dans les deux derniers cas, le détail de la répartition n'est pas précisé. Le champ musculosquelettique (dont l'orthopédie) semble donc être majoritairement représenté dans ces études, comme dans la nôtre.

2.3.3 Analyse démographique de l'échantillon

Malgré un nombre de réponses recueillies plus faible que celui attendu, l'analyse statistique (test de Khi-2 au risque α de 5 %) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre la répartition nationale (population cible : MK exerçant en France métropolitaine) et celle de notre échantillon, pour le sexe, la tranche d'âge et le type d'exercice (Tableau IX). Les données relatives à la population cible sont issues de la base de données de la Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques (Drees) pour l'année 2017.

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Tableau IX : Comparaison de l'échantillon étudié avec la population théorique des MK exerçant en France métropolitaine en 2017 (Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques (Drees), 2017a).

	Echantillon étudié N=93	Population cible N=85 111	Khi-2	ddl	*p-value*
Répartition par sexe			0,011	1	0,92
Femmes	58 %	51 %			
Hommes	42 %	49 %			
Répartition par tranche d'âge			0,032	3	1,00
Entre 25 et 35 ans	48 %	40 %			
Entre 36 et 45 ans	23 %	23 %			
Entre 46 et 55 ans	18 %	18 %			
Plus de 56 ans	11 %	19 %			
Répartition par type d'exercice			0,046	1	0,83
Libéral + Mixte	67 %	80 %			
Salarié	33 %	20 %			

Notre échantillon de 93 MK est donc représentatif de la population des MK qui exercent en France métropolitaine, pour le sexe, la tranche d'âge et le type d'exercice.

2.4 Formations et connaissances des répondants

2.4.1 Formation en masso-kinésithérapie ou équivalent

L'année d'obtention du diplôme de masso-kinésithérapie des répondants s'échelonne de 1977 à 2017. Les quatre années les plus représentées sont 2008, 2010, 2015 et 2016 (Figure 5).

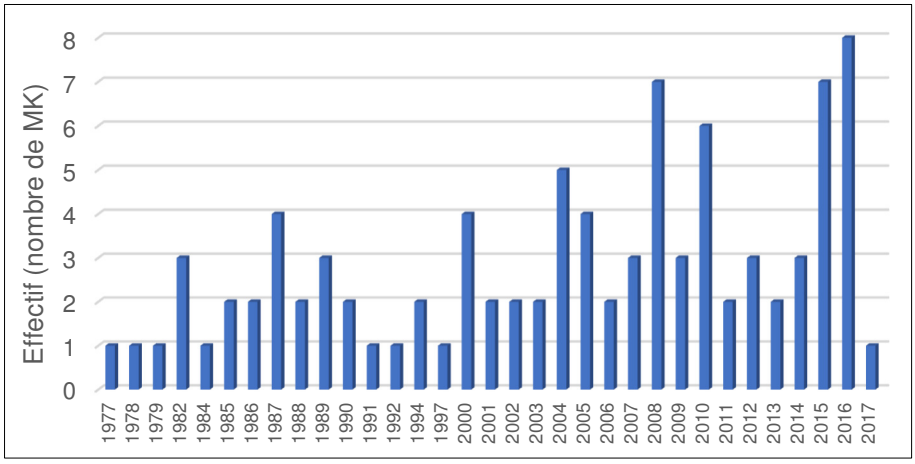


Figure 5 : Nombre de répondants par année d'obtention du diplôme d'État de masso-kinésithérapie ou équivalent (N = 93).

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Les répondants ont en moyenne 16,1 ans d'expérience en tant que MK (étendue de l'échantillon entre 2 et 41 ans d'exercice ; écart-type = 11,2 ; N = 93). Plus des deux tiers (n = 62 [66,7 %]) ont plus de 10 ans d'expérience en tant que MK (Figure 6) et peuvent être considérés comme des cliniciens expérimentés (Goodgold, 2005).

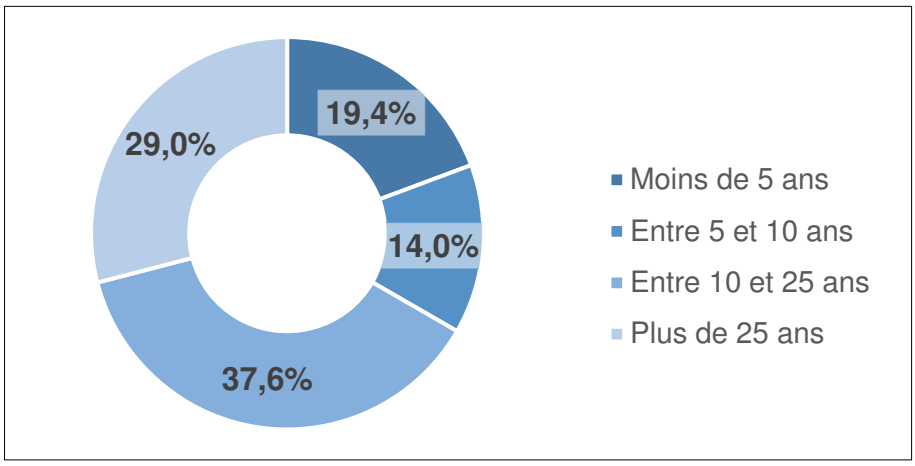


Figure 6 : Répartition des répondants par nombre d'années d'expérience en tant que MK (N = 93).

L'ensemble des répondants a obtenu son diplôme de masso-kinésithérapie ou équivalent au sein de la Communauté Européenne (CE). 87,1 % (n = 81) d'entre eux ont obtenu leur diplôme en France ; 8,6 % en Belgique ; les 4,3 % restant en Espagne ou en Allemagne (Figure 7). Plus précisément, une forte proportion des répondants (n = 42 [45,2 %]) a obtenu son diplôme à l'IFMK de Lyon. 6,5 % des MK ont été formés à l'IFMK de Grenoble et 3,2 % ou moins dans chacune des autres écoles (Figure 8).

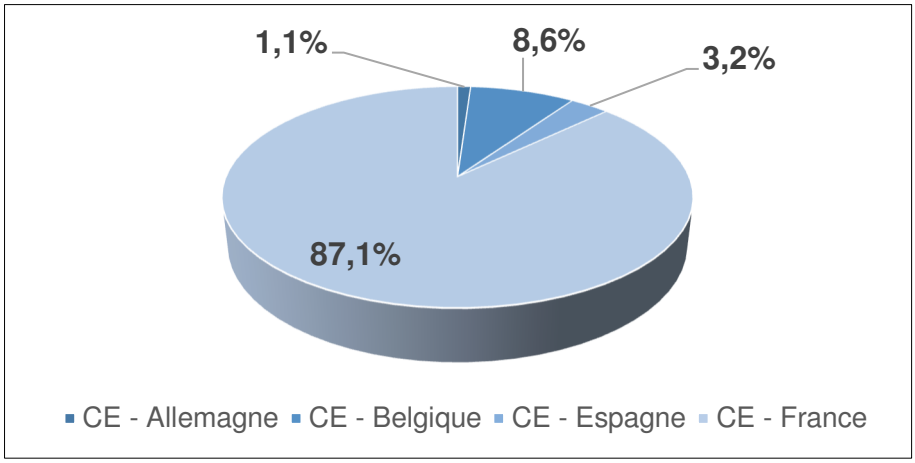


Figure 7 : Pays d'obtention du diplôme d'État de masso-kinésithérapie ou équivalent des répondants (N = 93).

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

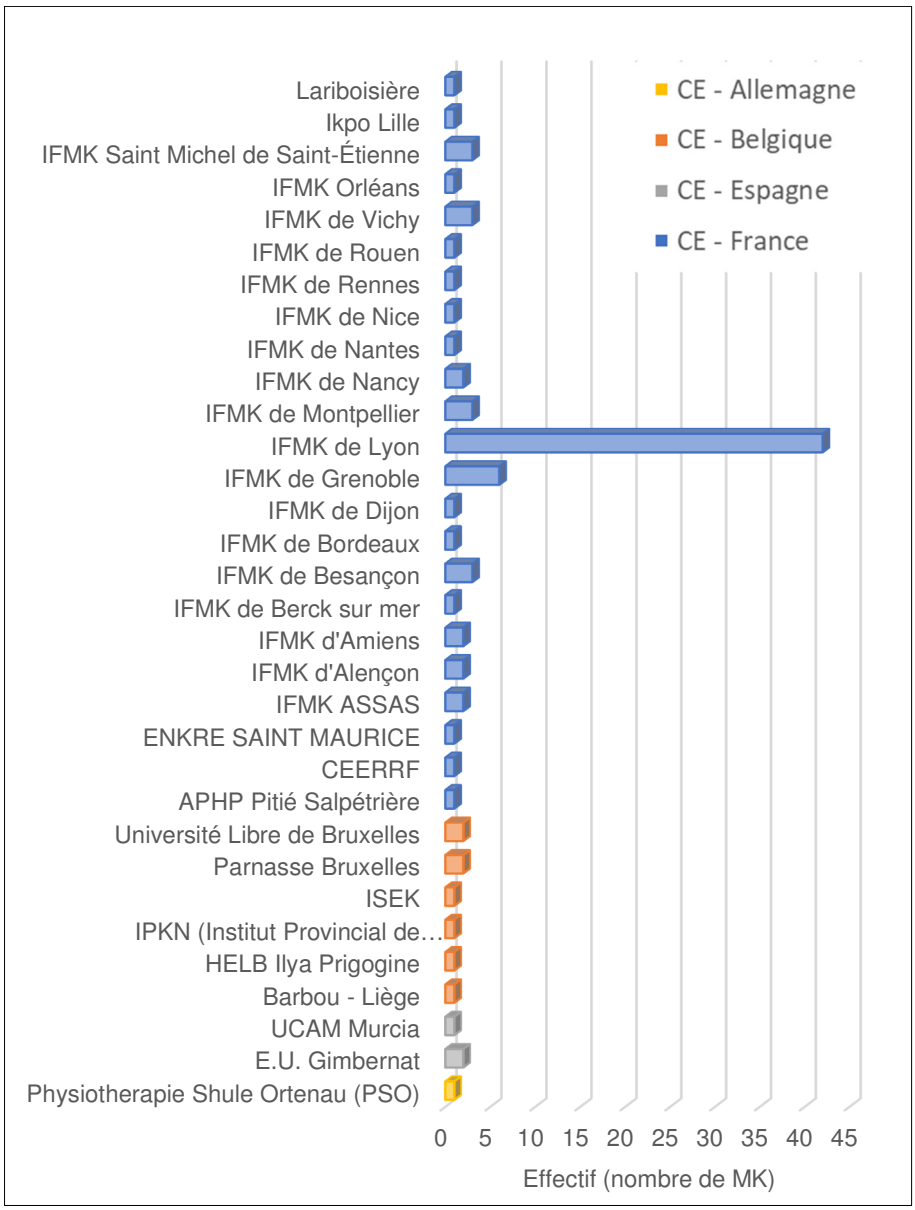


Figure 8 : Répartition du nombre de répondants par école d'obtention du diplôme d'État de masso-kinésithérapie ou équivalent (N = 93).

En résumé, une grande partie des répondants de l'échantillon a plus de 10 ans d'expérience professionnelle. 87,1 % d'entre eux ont été formés au métier de MK en France ; les 22,9 % restant, dans un pays de l'Union Européenne (Belgique, Allemagne ou Espagne).

2.4.2 Formation en nutrition ou micronutrition

En plus de leur formation en masso-kinésithérapie, 21,5 % (n = 20) des répondants ont suivi une formation en nutrition ou micronutrition, que ce soit l'objet précis de la formation (10 MK) ou bien un module spécifique lors d'une formation ciblant une autre thématique (13 MK). Ces données sont représentées à la Figure 9.

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

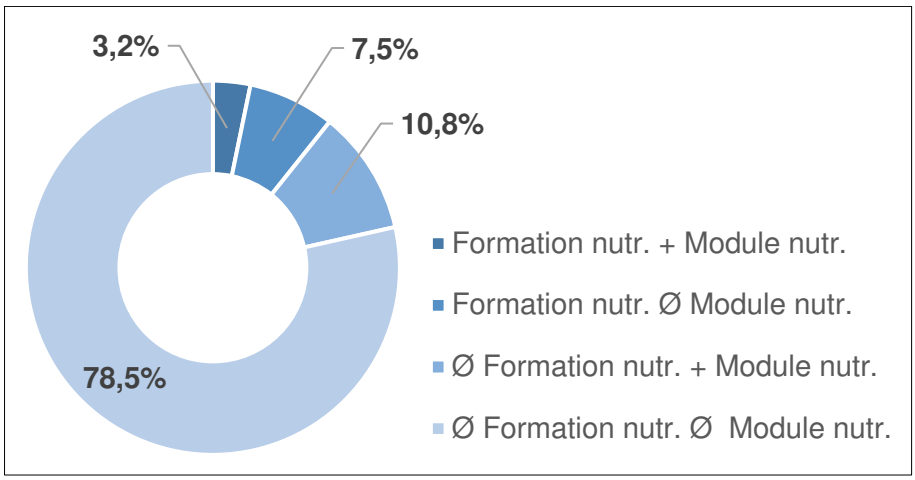


Figure 9 : Répartition des répondants en fonction de leur formation complémentaire en nutrition ou micronutrition (N = 93). Formation nutr. : suivi d'une formation continue en nutrition ou micronutrition. Module nutr. : suivi d'un module de nutrition ou micronutrition au sein d'une autre formation. Ø : aucune formation suivie en nutrition ou micronutrition.

Pour les 10 MK ayant suivi une formation continue dont la thématique est précisément la nutrition ou la micronutrition, le Tableau X donne notamment les date, intitulé et nombre d'heures de chaque formation. On peut observer une très grande variabilité du nombre d'heures suivies par les différents répondants. Le temps écoulé entre le diplôme de MK et la formation en nutrition est également extrêmement variable et ne permet aucune conclusion. Le détail de chaque formation se trouve en Annexe IV.

Tableau X : Dates, intitulés et nombre d'heures correspondant des formations en nutrition ou micronutrition suivies par les 10 répondants concernés. Nb h. : nombre d'heures de la formation.

Année de formation	Intitulé de la formation	Nb h.
2015	Micronutrition	32
2016	Microbiote. Phytothérapie	6
2016	DU de pratique en Nutrition et Micronutrition	100
2000	Integrierte Forschungs- und Behandlungszentrun	40
2018	DU de pratique en Nutrition et Micronutrition	96
2015	DU de pratique en Nutrition et Micronutrition	80
2018	Nutrition pour le patient	12
2018	D.U. Activité Physique, Nutrition, Santé/Nutrition et Micronutrition pour les sports d'endurance (1.8 et 1.8 avancé)	127
2016	Nutrition clinique et sportive végétarienne	32
2019	Rôle préventif et pédagogique du masseur kinésithérapeute en matière de nutrition en relation avec les pathologies inflammatoires et tendineuses – niveau 1	21

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

2.4.3 Connaissance des recommandations nationales

Plus des trois quarts des répondants n'ont pas connaissance des recommandations du PNNS (Figure 10). Notons que la signification du cigle a volontairement été omise dans la question posée aux enquêtés.

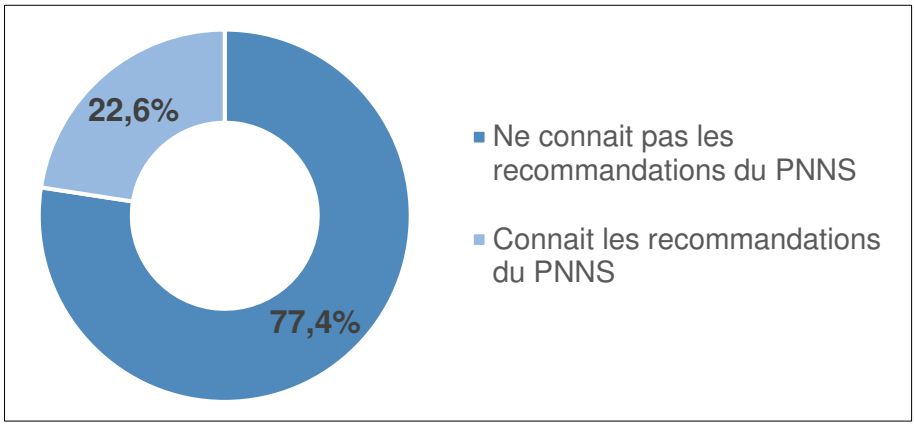


Figure 10 : Répartition des répondants en fonction de leur réponse à la question « Connaissez-vous les recommandations du PNNS » (N = 93).

Parmi les 22,6 % des MK qui connaissent ces recommandations, moins de la moitié (n = 9/21 ; 42,9 %) les trouvent utiles dans leur exercice. Lorsque l'on demande à ces 9 MK comment ils les utilisent, ils ne sont plus que 7 – soit finalement 7,5 % de l'échantillon – à les intégrer à leur PES. Le cas échéant, les MK se servent des recommandations pour :

- nourrir une discussion autour du conseil nutritionnel avec leurs patients ;
- aborder la notion de conseils en matière d'hygiène de vie ;
- ou encore en leur remettant le « livret ». Rappelons que plusieurs livrets sont mis à disposition du grand public, en fonction de la population cible (voir section 1.2.4). Notre enquête ne permet pas de savoir le(s)quel(s) est(sont) précisément remis aux patients.

Il est intéressant de constater que plus de la moitié des répondants qui connaissances les recommandations du PNNS les trouvent inutiles. Notre enquête ne permet pas de savoir pourquoi. Cet aspect sera discuté plus loin.

Remarquons ici que le fait d'avoir suivi une formation continue en nutrition est positivement corrélé au fait de connaître les recommandations du PNNS (test de Khi-2 au risque α de 5 % ; $p < 0,01$; coefficient de contingence (CC) = 0,30). Le fait de ne pas être formé en nutrition est également associé au fait de ne pas les connaître. En revanche, aucun lien n'a été établi entre le fait d'avoir suivi un

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

module de nutrition, au sein d'une formation sur une autre thématique, et la connaissance des recommandations du PNNS. Sans aucune preuve à cela, nous pouvons supposer que les formations dédiées à l'enseignement de la nutrition suivies par nos répondants intègrent les outils de promotion de la santé – dont ceux du PNNS – dans leurs programmes. Les formations dédiées à une autre thématique et comprenant un module de nutrition ne le feraient pas. Une recherche des contenus des dites formations serait nécessaire pour pouvoir aller plus avant dans l'analyse de ces résultats.

3 Pratique clinique et conseil nutritionnel : résultats et analyse

3.1 Pratiques des répondants en matière de conseil nutritionnel

3.1.1 Démarche spontanée des MK

D'une manière générale, seulement 6,5 % des répondants n'abordent « jamais » spontanément la question nutritionnelle avec leurs patients, ce qui représente 6 MK sur 93 répondants. Environ la moitié des MK de l'échantillon abordent « parfois » spontanément la question nutritionnelle avec leurs patients ; 33,3 % le font « souvent ». Ils sont 9,7 % à le faire « toujours » (Figure 11). En d'autres termes, 93,5 % des MK – c'est-à-dire une large majorité de notre échantillon – abordent spontanément la question nutritionnelle avec les patients (« parfois », « souvent » ou « toujours »).

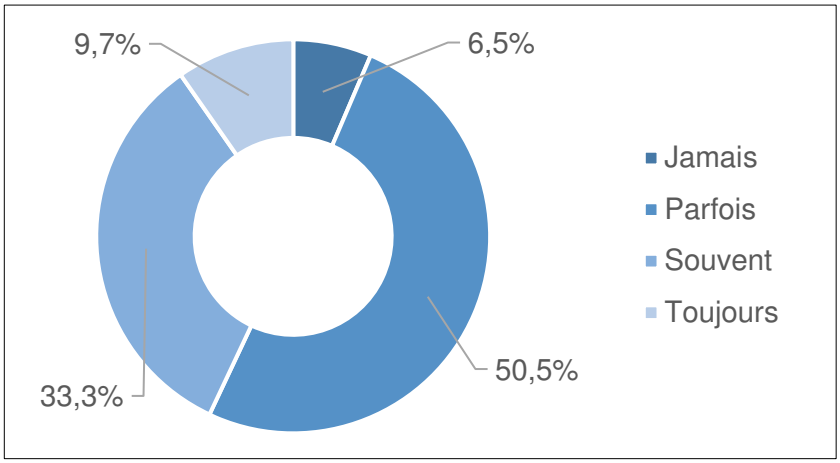


Figure 11 : Répartition des réponses à la question « D'une manière générale, abordez-vous spontanément la question nutritionnelle avec vos patients ? » (N = 93).

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Même si nous n'avons pas directement demandé aux MK leur ressenti, ces résultats pourraient signifier que la plupart d'entre eux se sent concerné par les conseils en nutrition et les intègre spontanément à sa pratique clinique. C'est ce qu'ont démontré d'autres auteurs : il semble qu'il y ait une association forte entre la croyance d'être légitime pour donner des conseils nutritionnels et la mise en pratique d'une telle prestation. Snodgrass et son équipe ont établi une corrélation positive (OR[1] 3,9 ; 95 % CI 1,9-7,9, $p < 0,01$) entre l'accompagnement nutritionnel des patients par les thérapeutes et leur conviction que ces conseils relèvent de leur domaine de compétences (2016). On observe un phénomène similaire aux États-Unis, où les physiothérapeutes intègrent d'autant plus la promotion de la santé dans leurs pratiques, qu'ils se sentent confiants pour prendre en charge les patients dans ce domaine (Rea et al., 2004).

La place perçue des physiothérapeutes dans ce domaine a été évaluée dans d'autres pays avec des conclusions similaires. Une enquête menée en Australie montre que 83 % des physiothérapeutes questionnés (N = 72) estiment que les conseils nutritionnels relèvent de leur domaine de compétences (Snodgrass et al., 2016). Ces résultats peuvent être mis en lien avec l'enquête de Goodgold réalisée sur les pratiques des physiothérapeutes américains (N = 257) en termes de promotion de la santé en pédiatrie (2005). Cette étude fait état de l'importance pour les physiothérapeutes des conseils nutritionnels donnés aux patients, dans un but de promotion de la santé. En effet, les répondants ont estimé que la notion d'alimentation équilibrée faisait partie des 4 principales dimensions contribuant à un bon état de santé. Cela représente 85,6 % d'entre eux (autant que pour ceux prônant une activité physique régulière).

De la même manière, Healey et son équipe ont étudié les pratiques de prévention des physiothérapeutes américains en gériatrie (2012). Ces derniers placent également les recommandations nutritionnelles parmi les plus importantes en termes de promotion de la santé. Les physiothérapeutes nigérians sont, quant à eux, plus de 87 % (N = 103) à considérer le conseil nutritionnel comme « très important » pour les patients ayant des facteurs de risque nutritionnels (Abaraogu et al., 2016). Le même constat est effectué en Australie avec l'importance des

[1] OR : *odds ratio* ou rapport de cote est le rapport entre deux probabilités complémentaires.

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

conseils nutritionnels relatée par 85,3 % (N = 72) des physiothérapeutes interrogés (Ashby et al., 2012).

En résumé, d'après notre étude, une grande majorité des MK exerçant en France métropolitaine aborde spontanément la question nutritionnelle avec leurs patients. Ceci pourrait s'expliquer par le fait :

- que les praticiens sont conscients de l'importance de leur rôle à jouer en matière de promotion de la santé auprès de leurs patients, notamment en prévention nutritionnelle, d'une part ;
- et qu'il se sentent légitimes pour intégrer cet aspect dans leur pratique clinique, d'autre part.

3.1.2 Réponse aux questions d'ordre nutritionnel des patients

Lorsque les MK sont questionnés par leurs patients sur le plan nutritionnel (n = 69 ; 74,2 % des cas), 60,9 % apportent « souvent » ou « toujours » des éléments de réponse, 30,4 % « de temps en temps » et 8,7 % « rarement » (Figure 12).

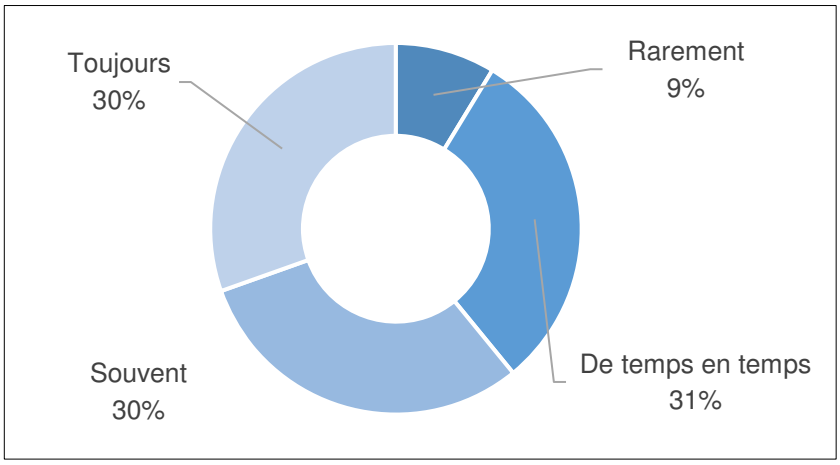


Figure 12 : Répartition des répondants par fréquence de réponse apportée par les MK à leurs patients lorsqu'ils sont questionnés sur le plan nutritionnel (n = 69).

Nous pouvons remarquer qu'aucun des MK n'a répondu « jamais » à la question « D'une manière générale, vous apportez des éléments de réponse [aux questions d'ordre nutritionnel posées par les patients] : jamais, rarement, de temps en temps, souvent ou toujours ? ». Il semble donc que les MK cherchent tous à répondre à leurs patients, même s'ils ne peuvent pas systématiquement le faire. Ce constat peut être mis en rapport avec les éléments analysés dans la

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

section précédente (section 3.1.1) et corrobore le sentiment de légitimité des MK à parler de nutrition.

3.1.3 Orientation vers un spécialiste

A la question « Au cours de votre pratique, vous est-il déjà arrivé de conseiller à un patient de consulter un spécialiste de la nutrition ? », 78,5 % des répondants affirment que « oui » (21,5 % « non », N = 93). Le professionnel de santé vers lequel les MK orientent le plus leurs patients est le·a diététicien·ne (Tableau XI). Dans une moindre mesure, les MK adressent leurs patients à un médecin nutritionniste. 10 MK disent avoir orienté leurs patients vers « d'autres spécialistes de la nutrition » sans pour autant les qualifier (pas de précision apportée par les répondants malgré le champ libre prévu à cet effet).

Tableau XI : Nombre et pourcentage correspondant de MK qui orientent vers un spécialiste de la nutrition et qualification du spécialiste le cas échéant (n = 73).

	Fréquence absolue	**Fréquence relative (%)**
Diététicien·ne uniquement	33	45,2
Diététicien·ne et médecin nutritionniste	17	23,3
Médecin nutritionniste uniquement	13	17,8
Autre professionnel uniquement	6	8,2
Médecin nutritionniste et Autre professionnel	4	5,5
Total général	73	100

Comparé à la littérature scientifique, il semble que cette proportion de MK qui orientent les patients vers un spécialiste de la nutrition soit relativement importante.

Même si le fait d'orienter les patients vers un autre praticien de santé fait partie des comportements souhaitables les plus rapportés par les physiothérapeutes américains (focus groupe réalisé sur leurs pratiques de promotion de la santé auprès des patients âgés) (Healey et al., 2012), il semble que les travaux analysant les pratiques démontrent le contraire. En référence aux conseils d'hygiène de vie donnés à leurs patients obèses ou en surpoids, seulement 18,9 % des physiothérapeutes australiens orientent vers un service approprié (il n'est pas précisé lequel) (Ashby et al., 2012). Ils sont 31,7 % dans l'étude de

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Snodgrass et son équipe à utiliser cette option (2014). L'écart entre le comportement des physiothérapeutes australiens et celui des MK de France pourrait indirectement être lié à la différence d'organisation du système de santé. En effet, la prise en charge financière de la plupart des soins en France, notamment en structure de soins, pourrait favoriser le recours à d'autres professionnels de santé dans notre pays.

Nous avons également cherché à savoir pourquoi les MK orientaient leurs patients vers un spécialiste de la nutrition le cas échéant. Les réponses ont fait l'objet d'une analyse sémantique, à l'aide du logiciel Tropes, qui a donné lieu à 5 regroupements de termes (Tableau XII). Un même répondant a pu donner plusieurs explications, raison pour laquelle le nombre de réponses ($n_1 = 82$) est supérieur au nombre de répondants ($n_2 = 73$).

Tableau XII : Circonstances dans lesquelles les MK ont orienté leurs patients vers un spécialiste de la nutrition, le cas échéant (n = 73). F. relative : fréquence relative. n_1 : nombre d'idées proposées dans le sous-échantillon des MK ayant répondu « Oui » au fait d'orienter vers un spécialiste de la nutrition, $n_1 = 82$. n_2 : nombre de MK dans ce même sous-échantillon, $n_2 = 73$.

Circonstances d'orientation vers un spécialiste de la nutrition	**F. absolue**	**F. relative (% de n_1)**	**F. relative (% de n_2)**
Conditions pathologiques particulières	39	47,6 %	53,4 %
Demande du patient	11	13,4 %	15,1 %
Gestion du poids, hygiène alimentaire	26	31,7 %	35,6 %
Systématiquement si question nutritionnelle	2	2,4 %	2,7 %
Autre non classé	4	4,9 %	5,5 %
Total général	82	100%	-

Les principales raisons pour lesquelles les MK ont orienté leurs patients vers un spécialiste de la nutrition sont des conditions pathologiques particulières (47,6 % des MK) et des questions de gestion du poids ou d'hygiène alimentaire (35,6 % des MK).

Nous reprendrons ces données lors de l'analyse des besoins ressentis par les MK de compléter leurs compétences en nutrition afin de les confronter (voir section 3.4.3).

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

3.2 Analyse de corrélations

Ce chapitre est destiné à analyser les réponses des enquêtés quant à leur prestation spontanée de conseils en nutrition et leur fréquence de réponses aux patients les questionnant sur ce sujet, au regard des variables démographiques, de formation et d'exercice de notre enquête.

3.2.1 Variables démographiques

D'après le calcul d'indépendance des variables à l'aide du test du Khi-2 ou du test exact de Fisher au risque α de 5 %, aucune corrélation n'a été établie entre la fréquence à laquelle les MK abordent spontanément la question nutritionnelle avec leurs patients et le sexe, l'âge, ou encore l'expérience professionnelle des répondants (Tableau XIII). Il n'y a pas non plus de corrélation entre une approche nutritionnelle spontanée et le fait d'orienter ou non vers un spécialiste de la nutrition.

Tableau XIII : Calcul des corrélations entre la fréquence à laquelle les MK abordent spontanément la question nutritionnelle avec leurs patients et plusieurs variables du questionnaire. *p-values* obtenues selon le test du Khi-2 ou le test exact de Fisher au risque α de 5 %. CC : coefficient de contingence. ddl : degré de liberté. N : nombre de MK dans l'échantillon ou le sous-échantillon.

Items croisés	*p-value*	CC	ddl	N	Test
Sexe	0,92	-	1	93	Khi-2
Tranches d'âge	0,31	-	3	93	Fisher
Expérience professionnelle en tant que MK	0,53	-	3	93	Khi-2
Formation en nutrition/micronutrition	0,02	0,25	1	93	Fisher
Formation avec module en nutrition/ micronutrition	0,01	0,27	1	93	Khi-2
Type d'exercice	0,00	0,32	2	93	Fisher
Champ clinique principal (>=50 %)	0,03	0,37	8	93	Fisher
Raisons de non-réponse aux questions nutritionnelles des patients	0,92	-	3	48	Fisher
Orientation vers un spécialiste de la nutrition	0,41	-	1	93	Khi-2
Connaissance des recommandations du PNNS	0,00	0,30	1	93	Khi-2

De même, l'analyse statistique ne montre pas de corrélation entre la fréquence des réponses données par les MK aux questions nutritionnelles des patients et le sexe, l'âge, l'expérience professionnelle, le champ clinique principal ou les

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

raisons de non-réponse aux questions des patients (Tableau XIV). Ces variables n'influencent donc pas la fréquence de réponse des MK à leurs patients.

Tableau XIV : Calcul des corrélations entre la fréquence à laquelle les MK répondent aux questions d'ordre nutritionnel de leurs patients et plusieurs variables du questionnaire. *p-values* obtenues selon le test du Khi-2 ou le test exact de Fisher au risque α de 5 %. n : nombre de MK dans le sous-échantillon.

Items croisés	*p-value*	CC	ddl	n	Test
Sexe	0,06	-	1	69	Khi-2
Tranches d'âge	0,63	-	3	69	Fisher
Expérience professionnelle en tant que MK	0,23	-	3	69	Khi-2
Formation en nutrition/micronutrition	0,01	0,30	1	69	Fisher
Formation avec module en nutrition/ micronutrition	0,11	-	1	69	Fisher
Type d'exercice	0,04	0,29	2	69	Fisher
Champ clinique principal (>=50 %)	0,06	-	8	69	Fisher
Orientation vers un spécialiste de la nutrition	0,96	-	1	69	Khi-2
Connaissance des recommandations du PNNS	0,09	-	1	69	Khi-2

A notre connaissance, peu de travaux ont fait état d'un lien entre la pratique d'une prestation de conseils nutritionnels par les MK et d'autres variables démographiques. Contrairement à ce que nous rapportons, Goodgold (2005) montre que les physiothérapeutes américains les plus âgés sont significativement plus susceptibles d'intégrer la promotion de la santé et du bien-être dans leurs pratiques (Khi-2 = 85,7 ; ddl = 20 ; $p < 0,000$). La répartition des MK menant des actions de prévention en gériatrie en fonction de leur expérience professionnelle a été étudié par Joubert et ses collaborateurs (2018). Il semble que les pratiques ne soient pas très différentes entre les MK ayant moins de 5 ans d'expérience et ceux en ayant plus de 20. Cependant aucune analyse statistique ne permet de confirmer cette observation.

D'autres études seraient nécessaires pour évaluer le lien éventuel entre expérience professionnelle et pratiques d'actions de prévention menées par les MK.

D'après Ashby et son équipe (2012), il semble que le sentiment d'être légitime pour intégrer la promotion d'une hygiène de vie saine dans les pratiques cliniques soit indépendant du sexe, du niveau de diplôme atteint et du type d'exercice des physiothérapeutes. Ce résultat se rapproche de ceux trouvés dans notre étude.

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

3.2.2 Variable « formation en nutrition »

Parmi les 9,7 % des MK qui abordent « toujours » spontanément la question nutritionnelle avec leurs patients :

- 55,6 % d'entre eux ont suivi une formation en nutrition ou micronutrition ;
- tous exercent en libéral (2 travaillent également en tant que salariés).

L'analyse statistique montre que la fréquence à laquelle les MK abordent spontanément la question nutritionnelle avec leurs patients est significativement corrélée avec la formation en nutrition ou micronutrition, que ce soit en formation dédiée à la nutrition ou lors d'un module au sein d'une autre formation (Tableau XIII). Les MK formés en nutrition abordent plus fréquemment (« souvent » ou « toujours ») la question nutritionnelle avec leurs patients que ceux qui ne le sont pas, et ce de manière significative ($p < 0,05$). Le fait de connaître les recommandations du PNNS est également positivement corrélé à l'abord spontané de la question nutritionnelle par les MK avec leurs patients (test de Khi-2, $p < 0,001$; CC = 0,30).

Notre analyse met également en lumière une corrélation significative (test exact de Fisher, Tableau XIV) entre la fréquence de réponse des MK aux questions d'ordre nutritionnel de leurs patients et la formation en nutrition ou micronutrition ($p < 0,01$; CC = 0,30). En d'autres termes, les MK formés en nutrition ou micronutrition (mais pas ceux ayant suivi un module de nutrition au sein d'une autre formation) répondent plus fréquemment aux questions de leurs patients, que ceux qui ne sont pas formés.

Ces éléments montrent que plus les MK sont formés en nutrition – et qu'ils connaissent les recommandations nationales en nutrition et santé – plus ils abordent spontanément la question nutritionnelle avec leurs patients. De même, plus ils sont formés, et plus ils répondent fréquemment aux questions de leurs patients. Cet aspect sera discuté à la section 4.3.4.

3.2.3 Variables « type d'exercice » et « champ clinique principal »

En ce qui concerne le type d'exercice, nous trouvons une corrélation positive entre l'exercice libéral et le fait d'aborder spontanément la question nutritionnelle avec les patients (test exact de Fisher, $p < 0,01$; CC = 0,32 ; Tableau XIII).

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

L'exercice salarié est, quant à lui, associé à une démarche spontanée plus rare. Nous observons la même tendance avec la fréquence de réponse des MK à leurs patients sur les questions d'ordre nutritionnel (test exact de Fisher, $p < 0,05$; CC = 0,29, Tableau XIV). En effet, les MK salariés apportent moins fréquemment des réponses sur cette thématique. On pourrait émettre l'hypothèse que cette observation résulte de la présence de diététicien·ne·s au sein des structures de soins, sur lesquels les MK salariés s'appuieraient préférentiellement.

Le champ clinique principal des MK (représentant plus de 50 % de leur patientèle) joue également un rôle dans leur approche nutritionnelle spontanée (test exact de Fisher, $p < 0,05$; CC = 0,37). Il semble que ceux ayant une majorité de patients relevant du champ musculosquelettique abordent plus fréquemment la question nutritionnelle en séance. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que, dans notre échantillon, le champ musculosquelettique soit significativement corrélé à l'exercice libéral (test exact de Fisher, $p < 0,001$; CC = 0,52). Comme mentionné précédemment, les MK libéraux sont probablement moins intégrés à des équipes pluridisciplinaires – pouvant notamment s'appuyer sur l'expertise de diététicien·ne·s – que ceux qui exercent en structure de soins.

Contrairement à ce que nous observons, des chercheurs ont montré qu'il n'y avait pas de corrélation entre le fait que les physiothérapeutes australiens donnent des conseils nutritionnels à leurs patients et leur type d'exercice (Ashby et al., 2012). Ceci est confirmé par Goodgold dans une enquête menée auprès de physiothérapeutes américains (2005). D'après ces deux études, le type d'exercice n'aurait pas d'impact sur le fait de dispenser des conseils nutritionnels. Cet écart avec nos résultats pourrait provenir de la différence notoire entre les systèmes de santé anglosaxons (Australie, États-Unis) et français. En effet, le découpage du type d'exercice en Australie par exemple est le suivant : maisons pour personnes âgées, centre de réhabilitation, hôpital public, hôpital privé, industrie. Nous ne retrouvons donc pas la dichotomie observée en France entre salariat et exercice libéral.

En résumé, les MK libéraux – dont la patientèle relève majoritairement du champ musculosquelettique – abordent plus fréquemment la question nutritionnelle avec leurs patients que leurs confrères·consœurs salarié·e·s.

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

3.3 Besoins des patients

Si l'on considère le besoin des patients, environ un quart des MK (N = 93) rapporte ne « jamais » être questionné par les patients sur le plan nutritionnel ; 74,2 % le sont « parfois » ou « souvent » ; aucun ne l'est « toujours » (Figure 13). Ces observations sont en faveur d'une demande conséquente des patients en matière de conseil nutritionnel.

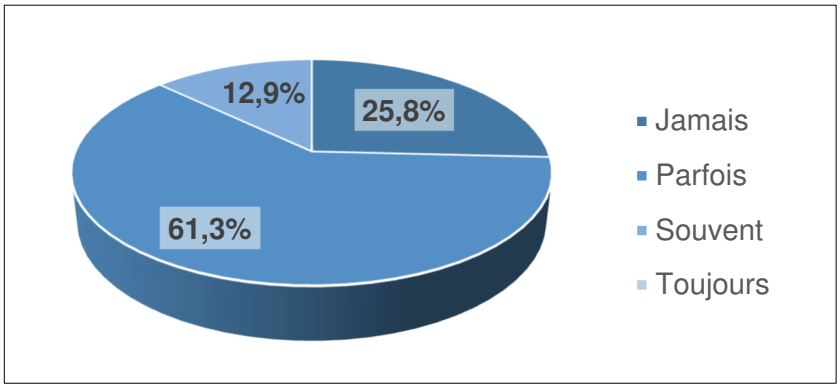


Figure 13 : Répartition des réponses à la question « D'une manière générale, est-ce que vos patients vous demandent des conseils nutritionnels ? » (N = 93).

Sur l'ensemble de l'échantillon, 69 MK (74,2 % ; N = 93) ont complété les raisons pour lesquelles les patients demandaient des conseils nutritionnels, soit 100 % des MK questionnés par leurs patients. Nous rappellerons ici qu'il a été demandé aux MK de renseigner les 3 raisons principales des demandes de leurs patients. Le traitement des réponses grâce au logiciel Tropes permet de faire ressortir plusieurs thématiques en fonction du champ sémantique des mots utilisés. A noter que le nombre de MK ayant complété les « raison 1 » et « raison 2 » est de 69 ; 49 pour la « raison 3 ». L'intégralité des réponses classées par thématique est présentée en Annexe V.

Les thématiques de la « raison 1 » (n = 69), par nombre d'occurrences, sont les suivantes (Figure 14) :

- gestion du poids/ surpoids/ désir d'amaigrissement, avec 28 occurrences, soit 40,6 % des occurrences ;
- amélioration de l'état pathologique/ alimentation et maladie/ troubles de la digestion, avec 22 occurrences (31,9 %) ;
- qualité de vie, avec 8 occurrences (11,6 %) ;
- gestion des douleurs, avec 7 occurrences (10,1) % ;
- et performances sportives, avec 4 occurrences (5,8 %).

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

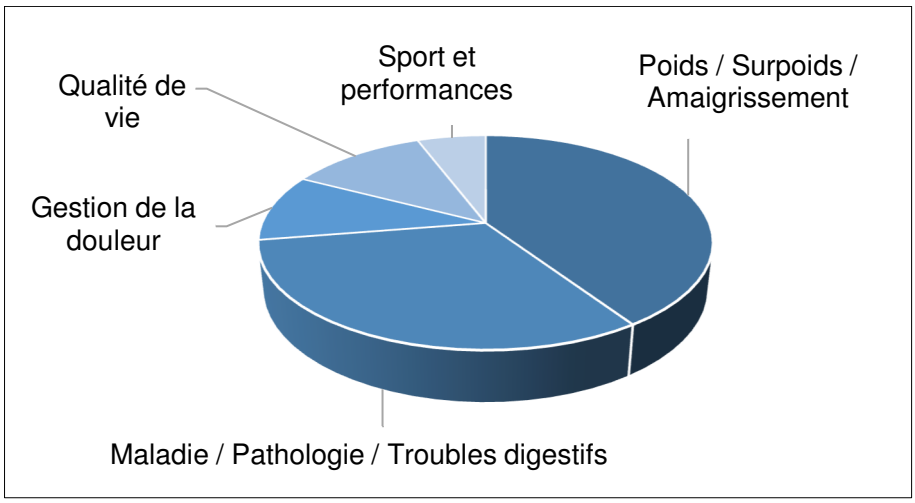


Figure 14 : Répartition des réponses à la question « Première raison pour laquelle vos patients vous demandent des conseils nutritionnels », classées par thématique (n = 69).

On retrouve sensiblement les mêmes thématiques pour la « raison 2 » (n = 69, Figure 15) avec par ordre décroissant du nombre d'occurrences :

- amélioration de l'état pathologique/ alimentation et maladie / troubles de la digestion/ prévention secondaire (19 occurrences ; 27,5 %) ;
- gestion du poids/ surpoids / désir d'amaigrissement (18 occurrences ; 26,1 %) ;
- qualité de vie/ reprise activité physique/ prévention générale (12 occurrences ; 17,4 %) ;
- sport/ performances/ prévention des récidives (10 occurrences ; 14,5 %) ;
- gestion des douleurs (7 occurrences ; 10,1 %).

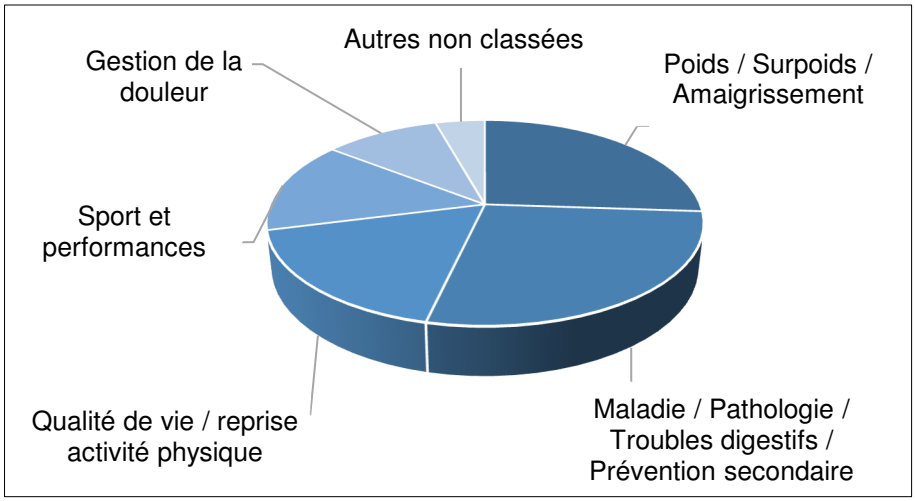


Figure 15 : Répartition des réponses à la question « Seconde raison pour laquelle vos patients vous demandent des conseils nutritionnels », classées par thématique (n = 69).

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Enfin, l'analyse sémantique des réponses apportées pour la « raison 3 » (n = 49, Figure 16) donne les 4 principales thématiques suivantes :

- amélioration de l'état pathologique/ alimentation et maladie/ troubles de la digestion (15 occurrences ; 30,6 %) ;
- qualité de vie/ reprise activité physique (12 occurrences ; 24,5 %) ;
- sport et performances (9 occurrences ; 18,4 %) ;
- gestion du poids/ surpoids/ désir d'amaigrissement (8 occurrences ; 16,3 %).

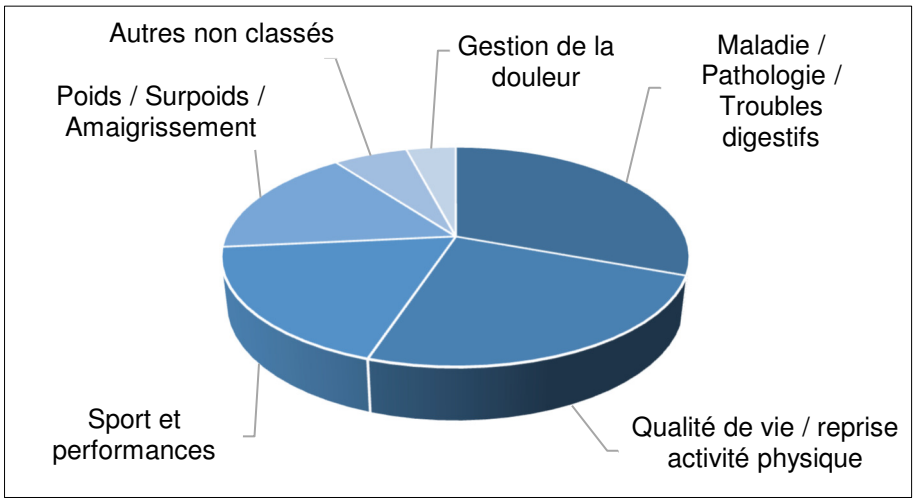


Figure 16 : Répartition des réponses à la question « Troisième raison pour laquelle vos patients vous demandent des conseils nutritionnels », classées par thématique (n = 49).

Au total, d'après notre étude, trois quarts des MK sont questionnés par leurs patients sur le plan nutritionnel. Ces questions peuvent être classées en 4 thématiques principales :

- la gestion de l'état pathologique ou des troubles digestifs ;
- la gestion du poids ;
- la qualité de vie ou la reprise d'une activité physique ;
- et de manière moins importante, le sport et les performances.

A notre connaissance, aucune autre étude ne rapporte le besoin des patients en conseils nutritionnels formulés auprès d'un professionnel de soins en France. Notre enquête ne donne qu'une idée partielle des besoins des patients puisqu'elle ne concerne que les patients qui consultent un MK. Elle n'interroge pas non plus directement les intéressés. D'autres études seraient nécessaires pour mieux appréhender cette question.

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Ces éléments seront mis en regard du besoin des MK de compléter leurs compétences en nutrition dans le chapitre 3.5.

3.4 Besoins de compétences en nutrition ressentis par les thérapeutes

3.4.1 Freins à la prescription de conseils nutritionnels

Dans le cas où les MK n'apportent pas « toujours » une réponse (n = 48), la Figure 17 donne la répartition des raisons de non-réponses aux questions nutritionnelles des patients, en fonction de la fréquence de réponses apportées. Les effectifs des options « rarement » et « de temps en temps » ont été cumulés pour constituer l'option « Peu fréquemment », sachant qu'aucun MK n'a répondu « jamais » ; l'option « souvent » a été remplacée par le terme « fréquemment ».

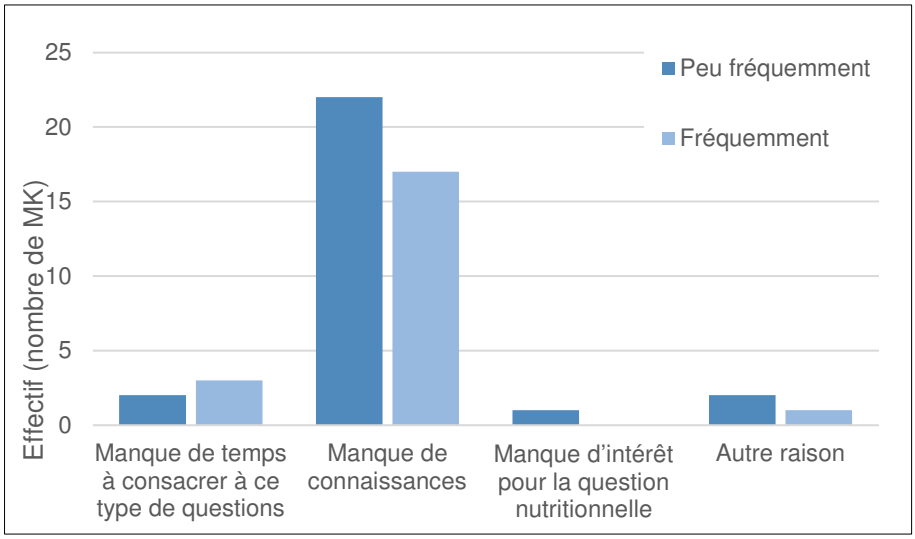


Figure 17 : Répartition des raisons pour lesquelles les MK n'apportent pas toujours de réponse aux questions d'ordre nutritionnel de leurs patients (n = 48). En bleu foncé, les raisons mentionnées par les MK qui répondent « peu fréquemment » aux questions d'ordre nutritionnel de leurs patients ; en bleu clair les raisons mentionnées par les MK qui répondent « fréquemment » à leurs patients.

Lorsque les MK ne peuvent pas apporter systématiquement de réponse à leurs patients (réponses « rarement », « de temps en temps » et « souvent » ; n = 48), la raison principale évoquée est de loin le « manque de connaissances » avec 81,3 % des cas. Ceci pourrait être le résultat de l'absence d'unité d'enseignement (UE) dédiée à la nutrition dans le contenu de la maquette de formation préparant au diplôme de MK en France (Ministère des Affaires Sociales de la Santé et des

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Droits des Femmes, 2015). La mention du terme « nutrition » n'apparaît pas non plus dans le détail du contenu des UE (en annexe du texte de loi précédemment cité). Cet aspect sera discuté à la section 4.4.1.

Ces données peuvent être rapprochées de celles trouvées dans la littérature scientifique : plusieurs équipes de chercheurs mentionnent le manque de connaissances des physiothérapeutes comme étant un frein aux pratiques de prévention. En Irlande, 73 % des physiothérapeutes interrogés (n = 163) rapportent leur manque d'expertise sur la question nutritionnelle (O'Donoghue et al., 2014). D'autres travaux publiés ces 10 dernières années sur les pratiques des physiothérapeutes en matière de conseil nutritionnel relatent également leur manque de compétences ressenti dans ce domaine (Abaraogu et al., 2016; Ashby et al., 2012).

Sack et son équipe sont arrivés aux mêmes conclusions en utilisant un autre mode de recueil que celui de l'auto-évaluation : ils ont précisément évalué les connaissances des physiothérapeutes américains en ciblant l'obésité et son accompagnement auprès des patients. Ils concluent qu'il serait important d'améliorer les connaissances des physiothérapeutes, notamment en ce qui concerne l'interprétation de mesures anthropométriques clés – telles que l'indice de masse corporelle (IMC) et le tour de taille – pour améliorer la PES des patients obèses (2009).

Dans notre enquête, les autres raisons évoquées sont le manque de temps à consacrer à la question nutritionnelle pour 10,4 % des MK et le manque d'intérêt pour ce sujet (2,1 % des MK soit 1 professionnel). Les 6,3 % restant (soit 3 MK) ont coché la case « autre raison ». Ils évoquent l'orientation vers un·e diététicien·ne de la structure de soins dans laquelle ils exercent pour 2 d'entre eux. Le 3ème MK ayant évoqué une « autre raison » précise ensuite « j'apporte des réponses » dans le champ libre destiné à cet effet ; ceci laisse entendre que ce répondant apporterait « toujours » des réponses aux questions d'ordre nutritionnel à ses patients et non pas « souvent » comme rempli dans le questionnaire.

A la question « S'il vous manque des éléments, quels sont-ils ? », 15 MK ont apporté une réponse : 14 qui ont précédemment affirmé manquer de connaissances et 1 de temps à consacrer à la question nutritionnelle. L'analyse

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

sémantique de ces réponses dans le logiciel Tropes a permis de les regrouper par catégories.

La catégorie la plus représentée est le « Manque d'éléments de réponse précis sur l'hygiène alimentaire/ en général/ sur les quantités et la qualité des aliments » avec un peu plus du quart des réponses (4 occurrences [26,7 %], n = 15, Figure 18). Viennent ensuite le « manque d'un lien entre alimentation/ nutrition et rééducation, ou entre alimentation et pathologies spécifiques ou troubles donnés » et le « manque d'un lien entre alimentation/ nutrition et une population cible », chacun rapporté par 3 MK (20,0 %). Le « manque de preuves scientifiques » est mentionné par 3 MK également.

Enfin, 3 réponses restent « Non classées » ; il s'agit des affirmations suivantes[1] :

- « *il existe tellement de discours contradictoires que je préfère ne pas me positionner, pour qu'il ne me soit pas reproché d'avoir donné des conseils erronés ; je préfère laisser la main à des professionnels diplômés* » ;
- « *pas enseigné à l'école* » ;
- « *je travaille avec une médecin spé en nutrition* ».

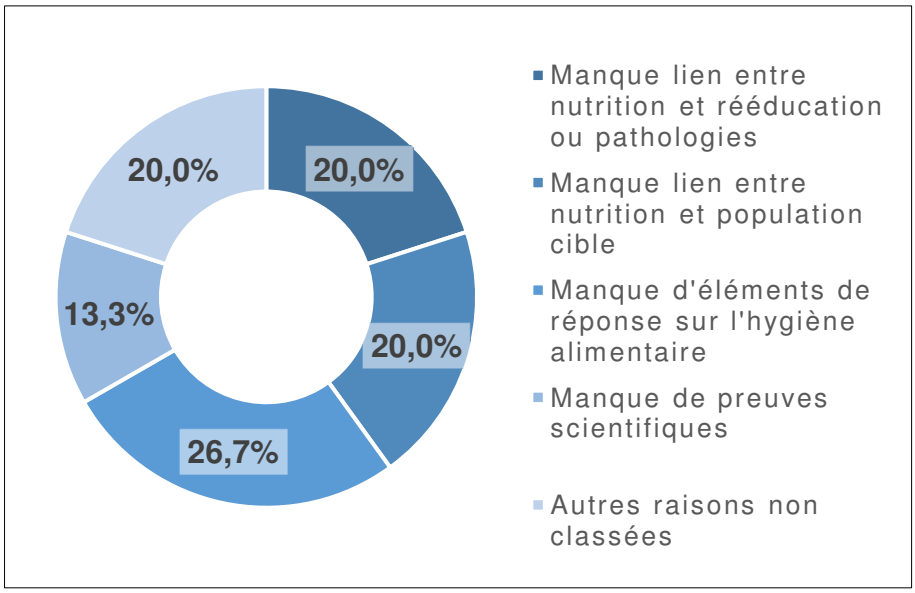


Figure 18 : Répartition des éléments manquants aux MK lorsqu'ils ne peuvent pas apporter de réponse aux questions d'ordre nutritionnel de leurs patients (n = 15).

[1] Le texte renseigné par les répondants a été reporté sans modification, à l'exception des fautes d'orthographes qui ont été corrigées.

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Le manque de temps, mentionné dans seulement 10,4 % des cas dans notre enquête, ne semble pas être un frein majeur pour les MK qui exercent en France. Ces résultats sont relativement différents de ceux d'autres auteurs, qui ont par ailleurs fait état d'autres limites à l'implication des physiothérapeutes en termes de promotion de la santé. Les principales barrières identifiées par Goodgold (2005), dans une étude réalisée sur les pratiques de prévention des physiothérapeutes américains en pédiatrie (N = 257), sont des facteurs externes liés au manque de ressources, de temps et d'intérêt du patient ou de sa famille.

Plus récemment, O'Donoghue et ses collaborateurs (2014) notent également le manque de temps pour 74 % des thérapeutes interrogés et le manque d'accès à des équipes de prévention pour 84 % d'entre eux (N = 163). Pour terminer, le manque de supports adaptés (documentaires, brochures à remettre au patient, recommandations institutionnelles, etc.) n'a pas été abordé par les MK de notre échantillon, mais sont de réels freins aux pratiques de prévention des physiothérapeutes, identifiés dans la littérature scientifique (Ashby et al., 2012). Ces aspects seront plus amplement discutés dans la section 4.3.4.

En résumé, le frein majeur identifié dans notre étude quant à une pratique de prévention nutritionnelle par les MK, à destination des patients, est le manque de connaissances en nutrition. Lorsque l'on sonde les MK sur les éléments manquant à leur pratique de conseil nutritionnel, ils évoquent majoritairement le manque d'informations concernant une hygiène alimentaire de qualité. Ils aimeraient également pouvoir faire le lien entre alimentation et rééducation/ pathologies ou alimentation et populations cibles.

3.4.2 Compléter ses compétences en nutrition

A la question « Ressentez-vous le besoin de compléter vos compétences en nutrition pour mieux accompagner vos patients ? », 61,3 % des MK ont répondu « oui » (38,7 % « non », N = 93, Figure 19).

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

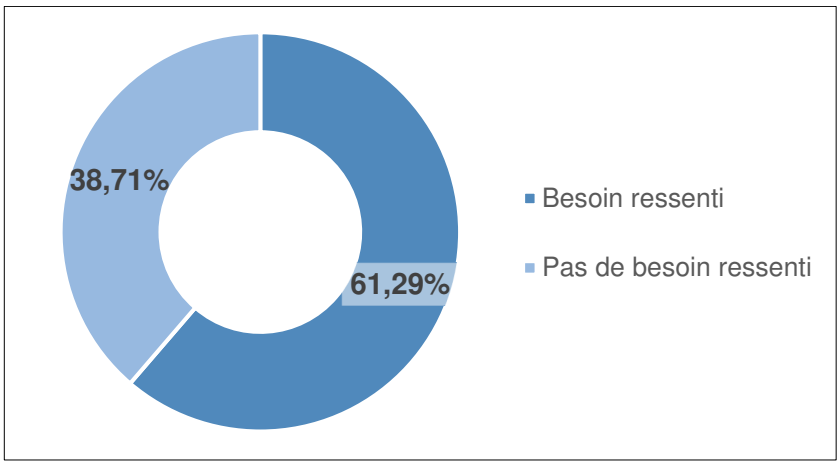


Figure 19 : Besoin rapporté par les répondants de compléter leurs compétences en nutrition ou micronutrition (N = 93).

Aucune corrélation statistique (test du Khi-2 ou test exact de Fisher au risque α de 5 %, Tableau XV) n'a été trouvée entre le besoin ressenti de compléter leurs compétences en nutrition par les MK et les variables suivantes :

- le sexe ;
- l'âge ;
- le nombre d'années d'exercice des MK ;
- leur niveau de formation en nutrition ou micronutrition ;
- le type d'exercice : les MK éprouvent le même besoin de compléter leurs compétences en nutrition, qu'ils exercent en libéral ou en structure de soins.

Ce dernier résultat est intéressant car, malgré la corrélation précédemment identifiée entre pratiques de conseils en nutrition (spontanée ou en réponse aux questions des patients) et le type d'exercice, le fait d'exercer en libéral ou en tant que salarié n'influence pas le besoin de monter en compétence des MK sondés. Ceci pourrait signifier que les MK aimeraient compléter leurs compétences en nutrition quelle que soit la fréquence à laquelle ils offrent une prestation de conseil en nutrition, spontanée ou en réponse aux patients. C'est ce que confirme l'analyse de corrélation entre ces items (respectivement $p = 0,52$ et $p = 0,84$).

En outre, quel que soit leur niveau de formation en nutrition, les MK sont désireux de compléter leurs compétences dans ce domaine.

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Tableau XV : Calcul des corrélations entre le besoin ressenti par les MK de compléter leurs compétences en nutrition et différents items du questionnaire. *p-values* obtenues selon le test du Khi-2 ou le test exact de Fisher au risque α de 5 %. CC : coefficient de contingence. ddl : degré de liberté. N : nombre de MK dans l'échantillon ou le sous-échantillon.

Items croisés	*p-value*	CC	ddl	N	Test
Sexe	0,41	-	1	93	Khi-2
Tranches d'âge	0,32	-	3	93	Fisher
Expérience professionnelle en tant que MK	0,58	-	3	93	Khi-2
Formation en nutrition/micronutrition	0,50	-	1	93	Fisher
Formation avec module en nutrition/ micronutrition	0,06	-	1	93	Khi-2
Type d'exercice	0,91	-	2	93	Fisher
Champ clinique principal (>=50 %)	0,04	0,37	8	93	Fisher
Raisons de non-réponse aux questions nutritionnelles des patients	0,05	0,34	3	48	Fisher
Orientation vers un spécialiste de la nutrition	0,36	-	1	93	Khi-2
Connaissance des recommandations du PNNS	0,66	-	1	93	Khi-2
Fréquence de démarche spontanée en conseil nutritionnel	0,52	-	1	93	Khi-2
Fréquence de réponse aux questions d'ordre nutritionnel des patients	0,84	-	1	69	Khi-2

A contrario, l'analyse statistique a permis de mettre en évidence une corrélation positive entre le besoin ressenti d'expertise en nutrition par les MK et leur champ clinique principal (test exact de Fisher, $p < 0,05$; CC = 0,37) : le fait de prendre en soin des patients majoritairement relevant du champ neuromusculaire est significativement associé au besoin de monter en compétences en nutrition. Nous n'avons pas identifié de données bibliographiques permettant d'infirmer ou de corroborer le lien que nous trouvons entre exercer dans le champ neuromusculaire et le besoin de compléter ses compétences en nutrition.

Ce besoin est également significativement corrélé aux raisons de non-réponse des MK aux questions nutritionnelles des patients (test exact de Fisher, $p < 0,05$, CC = 0,34). En effet, on observe une proportion de MK évoquant le « manque de connaissances » bien plus importante parmi ceux qui ressentent le besoin d'approfondir leurs compétences en nutrition, que parmi ceux ne le ressentant pas.

Ces résultats seront commentés dans le chapitre 3.5.

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

3.4.3 Quelles compétences nutritionnelles ?

Les raisons pour lesquelles les répondants souhaiteraient compléter leurs compétences en nutrition ont été traitées dans le logiciel Tropes. Sur les 57 MK qui ont déclaré ressentir le besoin d'acquérir des compétences en nutrition (sous-échantillon « Oui »), 2 seulement n'ont pas apporté de précision. Les 55 restant ont évoqué une ou deux raison(s) chacun, ce qui a permis de dégager une ou deux idée(s) principale(s) par répondant. Ces idées ont été regroupées par thématiques.

Plusieurs grandes lignes ressortent de cette analyse (Tableau XVI) ; nous les avons citées par ordre d'importance :

- plus de la moitié des répondants du sous-échantillon « Oui » (52,6 %) souhaite faire le lien entre alimentation/ nutrition et la rééducation en général, mais aussi avec des pathologies spécifiques ou un trouble donné (thème 1). On citera notamment les occurrences suivantes : « *maladies inflammatoires* », « *pathologies chroniques* », « *blessés médullaires* », « *cicatrisation* », « *diabète* », « *obésité* », « *fatigue des patients SEP*[1] », « *cancérologie* », « *fatigue occasionnelle ou chronique* », « *stress* ».

- 45,6 % d'entre eux aimeraient apporter des éléments de réponse quant à une hygiène alimentaire de qualité et au besoin d'informations généralistes en vue d'approfondir leurs pratiques et de compléter leurs bilans (thème 3) : « *apports nutritionnels* », « *nutriments* », « *en fonction des repas* » ; « *meilleurs bilans* » ; « *on doit toujours se former* ».

- Une minorité de répondants mentionne le besoin de faire le lien entre alimentation/ nutrition et une population cible (thème 2) telle que : « *femmes enceintes* », « *personnes âgées* », « *sportifs* ».

- 2 MK (3,5 %) rapportent le besoin de savoir à quel moment rediriger leurs patients vers un professionnel de la nutrition (thème 4).

[1] SEP : sclérose en plaque

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Tableau XVI : Synthèse des raisons abordées par les MK qui ressentent le besoin de compléter leurs compétences en nutrition, regroupées par thème (voir leur définition dans le texte). n_1 : nombre d'idées proposées dans le sous-échantillon des MK ayant répondu ressentir ce besoin, $n_1 = 66$. n_2 : nombre de MK dans le sous-échantillon, $n_2 = 57$.

Raisons du besoin d'approfondir ses compétences en nutrition, par thème	**F. absolue**	**F. relative (%, n_1)**	**F. relative (%, n_2)**
Thème 1	30	45,5 %	52,6 %
Thème 2	5	7,6 %	8,8 %
Thème 3	26	39,4 %	45,6 %
Thème 4	2	3,0 %	3,5 %
Autres raisons non classées	1	1,5 %	1,8 %
Absence de réponse	2	3,0 %	3,5 %
Nombre total de propositions	**66**	**100,0%**	**-**

Notons que les deux thèmes les plus représentés sont en adéquation avec les principales raisons évoquées par les MK lorsqu'ils ne peuvent pas apporter de réponses aux questions d'ordre nutritionnel de leurs patients. Des conditions pathologiques particulières et les questions de gestion du poids sont également les principales circonstances dans lesquelles les MK orientent leurs patients vers un spécialiste de la nutrition.

3.4.4 Raisons de l'absence de besoin ressenti

En ce qui concerne les précisions apportées par les MK ne ressentant pas le besoin d'améliorer leurs compétences en nutrition (n = 36/93 [38,7 %]), les 3 raisons principales qu'ils évoquent sont les suivantes :

- orientation de leurs patients vers un spécialiste de la nutrition en cas de besoin pour 52,8 % d'entre eux ;
- ils rapportent posséder des connaissances suffisantes en nutrition/ micronutrition, pour 25,0 % d'entre eux ;
- ils considèrent que l'approche nutritionnelle ne relève pas de leur domaine de compétences, pour 25,0 % d'entre eux.

4 MK (11,1 %) ne ressentent pas le besoin de se former en nutrition car ils estiment ne pas en avoir besoin. Les autres raisons abordées sont les suivantes : domaine de la nutrition trop vaste, manque de temps pour se former en nutrition,

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

ne se sentent pas concernés et conseil nutritionnel non rémunéré pour les MK. Chacune de ces réponses a été apportée par 1 répondant sur les 36 explications associées à l'absence de besoin de développer leurs compétences en nutrition.

Tableau XVII : Synthèse des raisons abordées par les MK qui ne ressentent pas le besoin de compléter leurs compétences en nutrition, regroupées par famille d'idées. n_1 : nombre d'idées proposées dans le sous-échantillon des MK ayant répondu ne pas ressentir ce besoin, $n_1 = 44$. n_2 : nombre de MK dans le sous-échantillon, $n_2 = 36$.

Raisons de l'absence de besoin ressenti de compléter ses compétences en nutrition	F. absolue	F. relative % (n_1)	F. relative % (n_2)
Connaissances suffisantes	9	20,5 %	25,0 %
Renvoi vers un spécialiste	19	43,2 %	52,8 %
Domaine trop vaste	1	2,3 %	2,8 %
Ne relève pas du domaine de compétences du MK	9	20,5 %	25,0 %
Manque de temps pour se former en nutrition	1	2,3 %	2,8 %
Conseil nutritionnel non rémunéré	1	2,3 %	2,8 %
Pas de besoin	4	9,1 %	11,1 %
Total	**44**	**100,0 %**	**-**

Les raisons fournies par les répondants leur besoin ou non de compléter leurs compétences en nutrition, sont respectivement détaillées dans les Annexe VI et Annexe VII.

3.5 Analyse des besoins

Tout d'abord, l'analyse de nos résultats révèle que 21,5 % des MK ont bénéficié d'une formation en nutrition ou micronutrition. En outre, le fait d'être formé en nutrition est positivement corrélé au fait que les MK :

- abordent fréquemment la question nutritionnelle avec les patients, de manière spontanée ;
- répondent fréquemment aux questions d'ordre nutritionnel des patients.

Une enquête menée sur les praticiens australiens montre que 26 % des physiothérapeutes questionnés (N = 72) ont bénéficié d'une formation en gestion du poids durant leur qualification initiale (Snodgrass et al., 2016). Les auteurs établissent une corrélation positive entre l'accompagnement nutritionnel des patients obèses ou en surpoids par les professionnels de soins et le fait qu'ils aient reçu une formation abordant la gestion du poids (Snodgrass et al., 2016), en particulier lors de leur formation initiale (Snodgrass et al., 2014). Ces données seraient en faveur d'un besoin pour les MK de se former dès la formation initiale à la prévention et en particulier à la prévention nutritionnelle. C'est également ce

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

que concluent O'Donoghue et son équipe, qui soulignent l'importance de faire évoluer l'expertise des physiothérapeutes vers la prévention (2014).

Par ailleurs, les MK de notre échantillon sont 61,3 % à ressentir le besoin de compléter leurs compétences en nutrition. D'autres travaux menés aux États-Unis, en Irlande, au Nigeria ou encore en Australie permettent de confirmer le besoin généralisé des physiothérapeutes de se former en termes de promotion de la santé (Goodgold, 2005; Healey et al., 2012) et notamment en nutrition préventive (Abaraogu et al., 2016; O'Donoghue et al., 2014; Snodgrass et al., 2014).

La première raison évoquée par les MK qui souhaitent monter en compétence en nutrition est le besoin de faire le lien entre alimentation et certaines pathologies chroniques telles que le diabète, l'obésité, les cancers, etc. Plusieurs équipes de chercheurs ayant ciblé les patients obèses ou en surpoids arrivent à des conclusions similaires (Sack et al., 2009; Snodgrass et al., 2014). Snodgrass et son équipe ont en particulier évalué les connaissances des physiothérapeutes australiens et ont conclu à leur méconnaissance de points essentiels permettant l'évaluation et l'accompagnement nutritionnels des patients obèses (2014).

La gestion du poids et son approche nutritionnelle pouvant être des facteurs de complications de nombreuses pathologies chroniques (World Health Organization, 2016), il semble important de pouvoir apporter des réponses concrètes sur ce plan aux professionnels de santé. Une telle démarche répondrait également aux questions d'ordre nutritionnel des patients, qui, d'après notre étude, relèvent prioritairement de la gestion du poids.

La seconde raison évoquée par les répondants de notre échantillon est le besoin d'approfondir leurs compétences en nutrition relatif à l'amélioration de l'hygiène alimentaire et à la qualité nutritionnelle d'une manière générale. Ce besoin est également rapporté par d'autres auteurs dans différents pays (Abaraogu et al., 2016; O'Donoghue et al., 2014; Snodgrass et al., 2014).

Notre étude de corrélation avec les autres variables étudiées met en lumière le fait que le besoin ressenti par les MK de compléter leurs compétences en nutrition, lorsqu'il est présent, est ressenti quel que soit le sexe, l'âge, le nombre d'années de pratique en tant que MK ou encore le type d'exercice. Il n'y a pas de

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

corrélation statistique non plus entre le fait d'avoir déjà suivi une formation en nutrition et le besoin ressenti d'être plus aguerri dans cette discipline. En d'autres termes, les MK ressentent le besoin de compléter leurs compétences en nutrition qu'ils soient déjà formés ou non dans ce domaine.

D'après nos résultats, le besoin d'éducation des MK en nutrition est corrélé à leur « manque de connaissances », raison essentiellement évoquée lorsqu'ils ne peuvent pas apporter de réponses à leurs patients. Ce dernier résultat montre que, plus les MK reconnaissent manquer de connaissances en nutrition pour répondre aux questions de leurs patients, plus ils ressentent le besoin de monter en compétences dans ce domaine. Bien que relativement évidente, ce type de corrélation ne semble pas avoir été rapporté précédemment dans la littérature scientifique.

Enfin, l'analyse statistique montre que le besoin d'améliorer leurs compétences en nutrition relaté par les MK de notre échantillon n'est pas corrélé au fait d'orienter vers un spécialiste de la nutrition le cas échéant. Autrement dit, les MK ressentent le besoin d'être mieux armés face aux questions d'ordre nutritionnel de leurs patients, sans pour autant négliger l'orientation de ces mêmes patients vers un spécialiste lorsque cela est nécessaire. Les répondants sont par ailleurs 78,5 % à orienter vers un professionnel de santé spécialisé en nutrition. Les conditions précises dans lesquelles est faite cette réorientation n'ont pas été évaluées dans notre étude mais pourraient faire l'objet de travaux à venir.

4 Discussion

Avant de discuter des différents résultats obtenus, nous nous proposons d'étudier la validité de notre étude.

4.1 Caractéristiques de la population

D'une manière générale, l'échantillon de répondants est bien inférieur (93 répondants) à celui attendu compte tenu du nombre de MK ciblés par les différents vecteurs de diffusion utilisés (plusieurs milliers). Ceci pourrait s'expliquer de différentes manières :

- l'enquête a en partie été diffusée sur la période estivale (entre mai et mi-juillet), ce qui peut avoir réduit la disponibilité des MK.

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

- Une grande partie des MK ciblés a pu trouver la thématique du questionnaire sans intérêt. Cet aspect sera discuté dans la partie consacrée aux biais de notre étude (voir chapitre 4.5).

- Les courriels envoyés par le CDO69 avec pour Objet : « mémoire 4 » ne sont peut-être pas lus par le plus grand nombre. Par ailleurs, le courriel envoyé pour la diffusion de notre enquête, parmi celles de 3 autres étudiants, a fait l'objet d'une erreur de lien qui a pu impacter le nombre de réponses.

- Le nombre de messages publiés sur les réseaux sociaux est tel que le message comprenant l'objectif du présent mémoire et le lien vers le questionnaire a pu passer inaperçu. En effet, étant donné le nombre d' « amis » sur le groupe concerné, plusieurs dizaines de messages sont publiés par heure, voire par minute selon le moment de la journée.

- La diffusion du support de l'enquête à des bases de données de contacts inconnus a pu être bien moins efficace que celle à des contacts directs ou indirects proches de l'enquêteur ou de son institut de formation.

La réalité et la quantification de ces suggestions n'ont pas pu être vérifiées dans le cadre de ce mémoire. Pourtant, même si l'on ne peut pas se prononcer de manière certaine, il semblerait que les modes de diffusion personnalisés et directs ou relayés par un contact direct soient plus efficaces que les vecteurs impersonnels touchant un grand nombre de personnes.

Malgré le faible nombre de répondants obtenu, notre échantillon est représentatif de la population de MK exerçant en France métropolitaine et ce, pour le sexe, l'âge et le type d'exercice (voir section 2.3.3). Cette donnée apporte des éléments de validité externe à notre recherche.

4.2 Politiques de prévention et place des MK

Les organismes de santé publique et professionnels mondiaux ont depuis longtemps orienté leurs recommandations de promotion de la santé vers la prévention, avec pour objectif premier de réduire la prévalence des MNT, et ainsi leur coût pour les systèmes de santé (Dean et al., 2011; Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 2004, 2013).

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

En France, les Plans Nationaux de Santé Publique fixent les objectifs de la politique de santé publique tous les 3 à 5 ans (Ministère du travail de l'emploi et de la santé, 2011). Depuis 2005, les plans intégrant la dimension préventive de manière forte se sont succédés, en particulier pour prévenir les pathologies chroniques non-transmissibles, telles que la BPCO, les AVC et certains cancers. En 2019, le plan national de santé publique (PNSP) s'articule précisément autour de la prévention et met la priorité sur l'alimentation, la nutrition et l'activité physique (Direction générale de la santé, 2019). En parallèle, le PNNS a été reconduit pour la 4ème fois avec de nouveaux enjeux pour la période 2019-2023 (Ministère des solidarités et de la Santé, 2019). Parmi les 5 axes du PNNS4, l'accent est mis sur la réduction de la prévalence du surpoids et de l'obésité et celle du pourcentage de personnes âgées dénutries. D'après ces recommandations, l'atteinte des objectifs fixés passe par des actions telles que l'amélioration de la formation initiale des professionnels, ou encore la mise à disposition des professionnels d'outils destinés à encourager des modes de vie sains.

En plus de ces grands axes de santé publique, les pouvoirs politiques ont légiféré sur les obligations des différents acteurs en termes de promotion de la santé. La maquette de formation des MK revue en 2015 (Ministère des Affaires Sociales de la Santé et des Droits des Femmes, 2015) et complétée en 2017 (Ministère des Affaires Sociales et de la Santé, 2017), intègre la promotion de la santé et la prévention, parmi les 10 domaines de compétences clés qui définissent l'activité du MK. Plus récemment encore, la loi n°2019-774 du 24 juillet 2019 modifie l'Article L4321-14 du CSP en ajoutant « la promotion de la santé publique » aux missions de l'Ordre des MK (Etat français, 2019).

A ce devoir de prévention s'ajoute la place priviliégiée des MK auprès de leurs patients. Les conclusions du premier sommet mondial de physiothérapie sur la santé de 2011 situent les physiothérapeutes au 5ème rang des professionnels de santé les plus représentés. Il s'agit, de plus, de la « *principale profession de santé engagée dans les interventions non invasives (c'est-à-dire […] non médicamenteuses et non chirurgicales), y compris l'éducation et l'exercice en santé* » (Dean et al., 2011). Plus récemment, les analyses successives de R. Remondière mettent l'accent sur le lien de confiance qui s'établit entre les MK et leurs patients (2014; 2015; 2018). Il explique ce phénomène par le mode et les

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

conditions d'exercice particulières des MK (durée et répétition des séances, proximité avec le patient, réponses personnalisées, etc.), propice à un climat de communication avec les patients.

Tous ces éléments font du physiothérapeute l'un des professionnels de santé les mieux placés pour proposer aux patients un service de prévention en promotion de la santé, que ce soit en matière d'activité physique, de sevrage tabagique, mais aussi de nutrition, de sommeil ou encore de gestion du stress (Dean et al., 2011; Dean, de Andrade, et al., 2014; Dean, Moffat, et al., 2014; Frerichs et al., 2012). En ce qui concerne l'approche nutritionnelle qui nous intéresse, bien entendu, il ne s'agit pas là de transposer les compétences des médecins nutritionnistes et/ou diététicien·ne·s aux MK, mais bien d'impliquer chaque praticien de manière qu'il intègre systématiquement la promotion de la santé dans sa globalité, et la prévention en nutrition en particulier, au sein de sa pratique clinique.

4.3 MK et prévention nutritionnelle

4.3.1 Quelles pratiques ?

La conscience des physiothérapeutes de leur responsabilité dans la lutte contre les MNT a été documentée dans différents pays occidentaux (Ashby et al., 2012; Goodgold, 2005; Healey et al., 2012; Snodgrass et al., 2016). Dans notre étude, la question du rôle ressenti des MK en matière de prévention nutritionnelle n'a pas directement été évaluée. Cependant, on peut constater qu'aucun MK ne répond « jamais » aux patients qui les questionnent sur l'aspect nutritionnel. Ce phénomène observé pourrait être une preuve de leur implication dans le domaine.

D'une manière générale, les physiothérapeutes se sentiraient capables de conseiller leurs patients pour faire évoluer leurs modes de vie délétères (Abaraogu et al., 2016; Frerichs et al., 2012). D'après la littérature scientifique, une grande majorité des MK place la nutrition parmi les facteurs les plus importants à prendre en considération en promotion de la santé ou considèrent les conseils nutritionnels comme relevant de leur domaine de compétences (Tableau XVIII).

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Tableau XVIII : Tableau comparatif des résultats obtenus dans différents pays quant à la perception des physiothérapeutes de leur rôle en prévention nutritionnelle : pourcentage de l'échantillon estimant que les conseils nutritionnels (1) relèvent de leur domaine de compétences ; (2) sont parmi les plus importants en termes de promotion de la santé. NA : non applicable.

Référence	Pays	N	Fréquence relative	Perception des MK
(Abaraogu et al., 2016)	Nigéria	103	87 %	(2)
(Snodgrass et al., 2016)	Australie	72	83 %	(1)
(Ashby et al., 2012)	Australie	72	85,3 %	(2)
(Healey et al., 2012)	États-Unis	14	NA*	(2)
(Goodgold, 2005)	États-Unis	257	85,6 %	(2)

* L'analyse des réponses du focus groupe a placé les aspects nutritionnels au 3ème rang des pratiques les plus importantes en termes de promotion de la santé d'après les physiothérapeutes sondés.

Sur le terrain, l'implication des physiothérapeutes dans la prévention des MNT liées aux modes de vie fait déjà partie intégrante des pratiques (Dean, 2009). C'est notamment le cas de manière historique en ce qui concerne l'éducation des patients et l'utilisation d'exercices de thérapie gymnique pour le traitement de différents troubles, pathologies ou blessures.

C'est également ce que nous avons pu vérifier en abordant l'hygiène de vie sous l'angle nutritionnel : 93,5 % des MK sondés abordent spontanément la question nutritionnelle avec leurs patients (« parfois », « souvent » ou « toujours »). De plus, lorsqu'ils sont interrogés par leurs patients, tous leur apportent des éléments de réponse. Les MK de notre échantillon répondent ainsi largement à leur devoir de promotion de la santé pour le facteur nutritionnel.

Cependant, si l'on considère la part de MK qui intègre fréquemment (« souvent » ou « toujours ») les questions nutritionnelles dans leur pratique clinique, ils ne sont plus que 43,0 %. Cette proportion peut être rapprochée de celles trouvées dans des travaux similaires réalisés dans d'autres pays. D'après Goodgold, 55 % des physiothérapeutes américains (N = 257) intègrent la promotion de la santé à leur pratique (2005). Au Nigéria, environ 50 % des physiothérapeutes questionnés (N = 451) évaluent régulièrement (« souvent » ou « toujours ») l'alimentation et les données anthropométriques des patients dans le cadre de la prévention des facteurs de risque associés aux modes de vie (Abaraogu et al., 2017).

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Ces données pourraient être le témoin des difficultés rencontrées par les physiothérapeutes pour passer de la prise de conscience à l'action systématique dans leur pratique quotidienne. Les freins identifiés à une telle mise en pratique seront abordés dans la section 4.3.4.

4.3.2 Quels conseils nutritionnels ?

Nous venons de voir l'implication des MK (ou des physiothérapeutes au niveau international) pour intégrer des actions de prévention à leur pratique quotidienne. Cependant, peu de MK ont bénéficié d'une formation en nutrition ou micronutrition : 26,1 % sur le sous-échantillon des MK qui sont questionnés par leurs patients (N = 69). Seulement 7,5 % des MK de notre échantillon utilisent les recommandations du PNNS dans leur pratique de conseils nutritionnels donnés aux patients (N = 93). Ces résultats laissent suggérer qu'environ les trois quarts des MK répondent aux questions d'ordre nutritionnel des patients sans y avoir été formés. Ils sont en outre une minorité à utiliser les recommandations nationales en la matière. Nous pouvons alors poser la question du contenu des conseils donnés par les MK que nous avons sondés. Notre étude ne permet pas de répondre à cette interrogation.

En revanche, plusieurs enquêtes réalisées ces 10 dernières années ont permis d'explorer cette question et apportent un premier niveau d'information. Abaraogu et son équipe précisent comment les physiothérapeutes nigérians intègrent les facteurs de risque liés à l'alimentation dans leur PES (2017; 2016). Parmi les pratiques les plus fréquentes, on rapportera les recommandations de manger des fruits et légumes, d'augmenter la consommation de fibres, ou encore de réduire la prise calorique ou la consommation d'alcool. Ces conseils sont particulièrement donnés aux patients identifiés comme étant « à risque » c'est-à-dire ayant un régime alimentaire inadapté, obèses ou en surpoids.

Snodgrass et ses collaborateurs ont étudié les pratiques des physiothérapeutes australiens en matière de conseils nutritionnels et recommandations d'augmentation de l'activité physique (2014; 2016). D'après leurs résultats, plus de 40 % des physiothérapeutes questionnés (41,5 % [n = 63] en 2014 et 46 % [n = 70] en 2016) apportent des conseils nutritionnels liés à la gestion du poids à leurs patients en surpoids ou obèses. Même s'ils sont peu à le proposer, les

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

principales actions de prévention nutritionnelles des physiothérapeutes sont les suivantes : recommandation d'aliments à faible index glycémique (27 % ; N = 63), recommandation du suivi de l'apport calorique (40 %), proposition de menus types (3 %).

Une autre étude menée en Australie montre que les professionnels de santé, qui apportent des conseils nutritionnels à leurs patients obèses, appuient leurs recommandations sur trois grands principes : l'équilibre énergétique, la gestion des portions et la réduction de la prise calorique totale (Ashby et al., 2012).

Finalement, d'après la littérature scientifique, les conseils nutritionnels les plus souvent divulgués par les physiothérapeutes sont la consommation de fruits et légumes, l'augmentation de la consommation de fibres, la réduction de la consommation d'alcool, ou encore l'équilibration de l'apport énergétique.

4.3.3 Sources d'information et outils en prévention nutritionnelle

D'après nos résultats, les MK qui intègrent le conseil nutritionnel à leurs pratiques s'appuient sur leur formation en nutrition, le cas échéant, et sur leur connaissance des recommandations du PNNS. Cependant, comme vu dans la section précédente, peu de MK ont suivi une formation en nutrition et ils sont une minorité à se servir des recommandations du PNNS. A l'exception de ce dernier cas (valable pour seulement 7 MK), nos travaux ne permettent pas de savoir quelle(s) source(s) d'information utilise la majeure partie des MK pour honorer leur prestation de conseil nutritionnel : ouvrages, articles scientifiques, brochures de recommandations nationales (autres que celles du PNNS), internet, informations transmises par des pairs, etc. ? Ce travail ne permet pas non plus de savoir sur quelle base de connaissances s'effectuent ces conseils : culture générale, connaissances propres, éventuelles recherches effectuées/lectures dans le domaine nutritionnel, recommandations internationales ou nationales (autres que celles du PNNS) ou autre ?

A notre connaissance, peu de travaux permettent d'identifier les sources d'information des MK qui proposent des conseils nutritionnels à leurs patients. Ashby et ses collaborateurs (2012) ont montré que les 4 principales sources d'information des physiothérapeutes australiens étaient les « guides » et les « sociétés pharmaceutiques » (pour 14,3 % des répondants dans les 2 cas,

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

N = 72), suivies par l'internet et l'intranet (8,7 % dans chaque cas). Cependant ces données ne sont pas nécessairement représentatives du mode de fonctionnement des thérapeutes dans d'autres pays. D'autres travaux mériteraient d'être envisagés afin de mieux définir les sources d'information des physiothérapeutes sur les questions nutritionnelles en particulier, et sur la promotion de la santé plus généralement.

Ni le type de supports transmis aux patients, ni leur contenu, n'ont fait l'objet d'une investigation dans notre enquête. Seuls les éléments suivants pourraient servir de piste : 2 MK affirment donner le « *livret du PNNS* » sans plus de précision ; 1 MK « *présent[e] la fiche du PNNS4* », 4 MK semblent utiliser les recommandations du PNNS pour conseiller oralement les patients au cours des séances. Cette approche du conseil oral est documentée par Snodgrass et son équipe (2016), qui avance que 88 % des physiothérapeutes sondés proposent des conseils nutritionnels à leurs patients par le biais de discussion avec eux.

Dans leurs travaux, Abaraogu et ses collaborateurs mentionnent l'utilisation possible de supports papiers, notamment comprenant des conseils pour équilibrer le régime alimentaire (2016). Cependant une grande majorité des physiothérapeutes interrogés n'utilisent pas ces documents pour leurs patients. Les physiothérapeutes irlandais, quant à eux, sont un peu plus de la moitié (53 %, N = 163) à proposer des supports papier sur l'hygiène alimentaire à leurs patients. Ces supports incitent notamment à augmenter la consommation de fruits, de légumes et de fibres (O'Donoghue et al., 2014). Même s'ils sont minoritaires, une partie des physiothérapeutes australiens propose également des conseils nutritionnels à l'aide de supports imprimés (Snodgrass et al., 2016).

Snodgrass et son équipe (2014) ont établi une liste précise d'outils utilisés par les physiothérapeutes australiens lors de leur prise en soin de patients requérant une intervention en gestion du poids. Ils ont distingué les outils d'évaluation, des outils de gestion du poids et de suivi auprès du patient. Parmi les outils d'évaluation, le calcul de l'IMC et la mesure du tour de taille ne sont jamais ou rarement utilisés par plus des trois quarts des répondants. Dans cette étude, les physiothérapeutes utilisent préférentiellement l'observation pour déterminer si un patient est en surpoids ou obèse. En ce qui concerne le suivi, moins de 25 % des physiothérapeutes fixent fréquemment des objectifs de poids ; ils ne sont plus

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

qu'1,5 % à proposer des menus type (N = 65). A titre de comparaison, ils sont 69,2 % à recommander à leurs patients d'augmenter leur activité physique.

Dans ces études, il est également fait mention d'orientation des patients vers des programmes nutritionnels dédiés, des services spécialisés ou des professionnels de la nutrition. Plus de la moitié des répondants n'utilise ces outils de prévention que rarement dans leurs pratiques. Ces données contrastent avec celles obtenues dans notre étude avec 78,5 % des MK qui orientent leurs patients vers un spécialiste de la nutrition lorsqu'ils l'estiment nécessaire. Nous pouvons alors nous interroger sur le lien particulier éventuel qu'il pourrait y avoir entre nos répondants et cette catégorie de professionnels. Cette orientation des patients est-elle le témoin d'un travail pluri-, voire interprofessionnel ? Si oui, dans quel cadre se fait-il ? Est-ce par la participation commune à des programmes d'ETP, par le travail au sein d'une seule et même structure (établissement de soins, maison de santé pluriprofessionnelle, CPTS[1], etc.) ? Cette approche sera développée dans la section 4.4.5.

Même si l'utilisation par les physiothérapeutes de plusieurs outils de prévention nutritionnelle est documentée dans la littérature scientifique, il semble qu'une large part de ces professionnels ne les utilise que très peu. La section suivante discute des freins que les thérapeutes peuvent rencontrer à la mise en pratique au quotidien d'actions de prévention en nutrition.

4.3.4 Quels freins ? Quelles barrières ?

Un autre volet de notre étude a cherché à identifier les freins relatés par les MK dans leurs pratiques de conseil en nutrition (voir section 3.4.1 pour rappel).

Le manque de connaissances des physiothérapeutes et le besoin qui en découle de compléter leurs compétences en nutrition préventive ont été relevés par plusieurs auteurs (Abaraogu et al., 2016; O'Donoghue et al., 2014; Snodgrass et al., 2014) et déjà développés au chapitre 3.5. Dans notre enquête, les MK rapportent largement leur besoin de compléter leurs compétences en nutrition (61,3 %). De plus, 81,3 % des répondants qui n'apportent pas « toujours » de réponses aux questions nutritionnelles de leurs patients, évoquent le manque de

[1] CPTS : communauté professionnelle territoriale de santé.

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

connaissances (n = 48). Cette proportion considérable de MK reconnaissant manquer de savoirs en nutrition n'est probablement que le reflet de la formation initiale. En effet, la maquette de formation qui prépare au diplôme de MK en France ne comprend ni UE en nutrition, ni aucune allusion à une quelconque approche nutritionnelle de la promotion de la santé (Ministère des Affaires Sociales de la Santé et des Droits des Femmes, 2015). L'interprétation et le contenu effectif des enseignements des outils en promotion de la santé est alors laissé au libre choix des IFMK, qui, devant le large éventail d'options s'offrant à eux, ne priorisent peut-être pas la question nutritionnelle.

A contrario, le manque de temps semble n'intervenir que pour une faible part dans les pratiques de conseils nutritionnels des MK qui exercent sur le territoire français (d'après nos résultats). Pourtant, il fait partie des principales causes du fait de ne pas intégrer la promotion de la santé à la pratique des physiothérapeutes retrouvées dans la littérature scientifique (Ashby et al., 2012; Goodgold, 2005; O'Donoghue et al., 2014). Les résultats de Joubert et Couillandre (2018) obtenus en France vont également dans ce sens. Leur analyse des principales limitations à la mise en place d'une pratique de conseils de prévention auprès des patients âgés montre que la plus grande difficulté rapportée par les MK de l'étude était le manque de temps.

En somme, le manque d'expertise en nutrition des physiothérapeutes, en France comme dans d'autres pays semble conséquente et unanime. D'autres facteurs tels que le manque de temps à consacrer à la prévention nutritionnelle ou encore de supports adaptés (Goodgold, 2005) pourraient également impacter les pratiques des physiothérapeutes sur le terrain. Ces propos sont cependant à relativiser pour les MK français dans la mesure où de nombreux supports existent déjà en France. L'information des professionnels sur l'existence de ces supports et la manière de les utiliser pourrait faire partie des priorités à venir pour faire évoluer le domaine nutritionnel dans la profession.

4.4 Prévention nutritionnelle : vers une évolution des pratiques ?

Le rôle essentiel des MK qui exercent en France en matière de prévention est évident : en témoignent les politiques mondiales et nationales de santé publique, le devoir des MK de participer à la promotion de la santé inscrit dans les textes

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

de loi, ainsi que leur place privilégiée auprès des patients. Pourtant, malgré leur conscience de l'enjeu et leurs efforts de mise en pratique, ils sont encore trop nombreux à déplorer leur manque de compétences dans le domaine de la prévention nutritionnelle.

En s'appuyant sur les objectifs fixés par le plan global de lutte contre les MNT 2013-2020 publié par l'OMS (2013), le groupe de travail de la confédération mondiale de physiothérapie (*World Confederation of Physical Therapy*, WCPT) a proposé un plan d'action applicable à tous les niveaux. Il recommande des actions précises pour les praticiens, les formateurs, les chercheurs, les organisations professionnelles, mondiales et gouvernementales (Dean, de Andrade, et al., 2014). Certaines d'entre elles seront discutées au regard des résultats de notre enquête.

4.4.1 Formation initiale et enseignements

Comme abordé précédemment, une manière de remédier au défaut de compétences des MK en nutrition serait d'implémenter leur formation et en particulier leur formation initiale.

D'après la règlementation relative au diplôme d'État de MK en vigueur à ce jour, la nutrition ne fait pas partie des UE enseignées en France au cours de la formation initiale préparant au diplôme de masso-kinésithérapie (Ministère des Affaires Sociales de la Santé et des Droits des Femmes, 2015). Il n'est pas non plus fait mention de la notion de nutrition, d'alimentation, ni même d'hygiène de vie dans ce texte. Une manière d'y remédier pourrait être de compléter le référentiel de formation préparant au diplôme de MK. Cette option nécessiterait une évolution des textes réglementaires et sera développée dans la section 4.4.2.

Une autre approche, plus rapide à mettre en œuvre, serait d'utiliser l'existant. En fonction des priorités pédagogiques fixées par les IFMK, certaines UE pourraient être traduites dans le sens d'une promotion de la santé en masso-kinésithérapie, notamment par le biais de la prévention nutritionnelle. Parmi les 11 compétences que le MK doit acquérir au cours de sa formation initiale, la compétence 3 « *Concevoir et conduire une démarche de promotion de la santé, d'éducation*

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

thérapeutique, de prévention et de dépistage » et notamment son item 1[1] nous intéresse particulièrement. Son apprentissage se fait au travers de plusieurs UE que nous allons décrire au regard de la prévention en nutrition.

Tout d'abord, peut-être le plus évident, serait d'intégrer la notion de prévention nutritionnelle dans les enseignements des UE 1 et 24, respectivement dédiées à la « Santé publique » et à « l'intervention du kinésithérapeute en Santé publique ». Ces UE pourraient être l'occasion de présenter et aborder les différents plans de santé publique français, passés et en vigueur (Ministère du travail de l'emploi et de la santé, 2011). Chaque plan pourrait faire l'objet d'une discussion sur la place du MK au sein du système de santé et de son rôle à jouer pour chaque axe de prévention le cas échéant. Les étudiants pourraient par exemple proposer des actions de prévention primaire, secondaire et tertiaire pour chaque axe. Ceci pourrait se faire par petits groupes, chacun travaillant sur un PNSP différent ; l'ensemble des travaux pouvant ensuite être mis à la disposition de tous pour permettre une démarche réflexive.

L'apprentissage de la sémiologie des différentes pathologies rencontrées par les MK (UE 5, 15, 16, 17 et 18) pourrait également être le lieu de rappeler les facteurs de risque de certaines d'entres elles. Les conditions d'une hygiène de vie saine pourraient être précisées, peut-être même détaillées, et mises en lien, notamment, avec les MNT évitables grâce au changement de nos modes de vie. Le lien précis entre chacun des facteurs de risque que sont des habitudes alimentaires délétères, la sédentarité, le tabagisme et la consommation excessive d'alcool pourrait être enseigné sur la base des nombreuses revues scientifiques disponibles sur le sujet (Ameh et al., 2020; Di Cesare et al., 2019; Kerschbaum & Nüssler, 2019; Lapuente et al., 2019; Miranda et al., 2019; Yiengprugsawan & Browning, 2019).

Les UE relatives à l'apprentissage des pratiques dans les différents champs cliniques rencontrés par les MK (UE 7, 19, 20 et 21) pourraient être le lieu d'un

[1] Item 1 de la compétence 3 du référentiel de formation au diplôme d'État de masso-kinésithérapie : « *Intégrer les politiques de santé et les priorités de santé publique dans sa pratique professionnelle, et proposer des démarches de promotion de la santé, d'éducation thérapeutique, d'éducation à la santé, de prévention et de dépistage*. »

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

travail sur la recherche d'actions d'évaluation et de suivi préventif en nutrition des patients concernés. L'enseignement pourrait, au sein des bilans types proposés, porter la réflexion sur les outils de prévention nutritionnelle mis à disposition des MK en matière de gestion des facteurs de risques liés aux MNT évitables. L'Alliance mondiale pour les professions de santé[1] propose par exemple une « carte d'amélioration de la santé » (« *health improvement card* ») qui pourrait servir de support aux patients et aux thérapeutes (2011). Cette carte combine l'évaluation et le suivi de l'alimentation, du niveau d'activité physique, du tabagisme, de la consommation d'alcool, en lien avec l'IMC, la glycémie à jeun, la cholestérolémie et la pression artérielle.

Nous pouvons constater que cette proposition ne s'applique pas seulement aux connaissances en nutrition, mais d'une manière plus générale à la formation aux modes de soins non pharmacologiques et non chirurgicaux, à savoir la gestion de l'amélioration de l'hygiène de vie des patients. Cette dernière s'articulerait autour de 5 grands axes (Dean, Moffat, et al., 2014) : l'arrêt du tabac, une alimentation de qualité, la promotion de l'exercice physique, l'éducation à une meilleure qualité du sommeil, ainsi qu'une meilleure santé mentale (gestion du stress).

Il est à noter que le référentiel de formation du DE de masso-kinésithérapie, tel que nous l'avons cité à plusieurs reprises dans ce mémoire, est récent. En effet, à ce jour, une seule promotion d'étudiants a été diplômée après quatre années d'études (post-année préparatoire commune aux études de santé) en fin d'année scolaire 2019. Comme ont pu le faire remarquer Maleyrot et ses collaborateurs (2019), les équipes pédagogiques ont pu rencontrer de nombreuses difficultés lors de la mise en place du nouveau référentiel. Parmi elles, les auteurs mentionnent le fait que les formateurs historiques des IFMK ont dû (ou devront) modifier :

- leurs méthodes vers une stratégie réflexive,
- leurs contenus vers une dimension plus globale de la masso-kinésithérapie en intégrant une démarche holistique en santé.

[1] *World Professional Health Alliance*, WPHA, www.whpa.org

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

A cela peut s'ajouter le cadre de l'enseignement de la médecine occidentale, qui s'est historiquement concentré sur les techniques thérapeutiques avec un objectif curatif. Les dernières années ont vu arriver le concept de médecine des « 4P » à savoir axée sur la personnalisation, la prévention, la prédiction et la participation des individus. Ce concept oblige à considérer les individus dans leur globalité et à intégrer des notions plus proches de la prévention que du traitement (Remondière, 2015). Nous développerons ces notions à la section 4.4.5.

Il est évident qu'il est trop tôt pour tirer quelques conclusions hâtives : un long chemin reste à parcourir afin d'ajuster le contenu des UE aux besoins de santé publique qui évoluent au fil des ans. L'enjeu des pratiques de prévention dans la PES masso-kinésithérapique peu passer par une évolution des enseignements au sein de la formation initiale. Pourtant, comme le suggèrent Bodner et ses collaborateurs, la formation des MK – aussi importante soit-elle – devra se parfaire d'évolutions institutionnelles pour permettre des changements professionnels sociétaux à grande échelle (2013).

4.4.2 Rôle des institutions et information des professionnels

Une seconde manière d'améliorer les compétences des MK en nutrition pourrait être de leur fournir les outils nécessaires à l'évaluation et à la PES nutritionnelle préventive systématique, des patients qui les consultent.

Le développement et la mise à disposition de supports adaptés, pour une meilleure hygiène de vie des patients, par les organismes professionnels et de santé est une demande importante des physiothérapeutes (Ashby et al., 2012; Goodgold, 2005). Parmi les besoins des physiothérapeutes identifiés dans la littérature scientifique, l'amélioration des supports institutionnels disponibles (guides, brochures de vulgarisation, etc.), ainsi qu'une plus grande disponibilité de ces supports sont primordiaux (Healey et al., 2012). Une équipe de chercheurs a montré que plus les physiothérapeutes peuvent s'appuyer sur des recommandations départementales ou des lignes directrices professionnelles et plus ils étaient impliqués dans l'accompagnement des patients obèses ou en surpoids (Snodgrass et al., 2014).

Pour faire évoluer les pratiques des MK en matière de prévention des MNT, le rôle des organismes gouvernementaux va sans dire. Comme mentionné plus

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

haut (voir chapitre 4.2), l'État français a initié de grands projets de promotion de la santé auprès du grand public d'une part, et des industries d'autre part pour faire évoluer les modes de vie. On citera notamment la mise en place, par l'Agence de Santé publique française (Santé publique France), des PNNS successifs et des campagnes de communication qui y sont associées. La décision de clarifier l'étiquetage nutritionnel des denrées alimentaires issues de l'industrie agro-alimentaire en est un autre exemple. De plus, l'évolution des textes de loi et du CSP a déjà mis les institutions professionnelles, autant que les MK eux-mêmes, au cœur des politiques de promotion de la santé (Etat français, 2019; Ministère des Affaires Sociales de la Santé et des Droits des Femmes, 2015).

L'évolution des pratiques des MK et leur montée en compétence en matière de santé publique ne seront pas possibles sans une implication forte des institutions professionnelles. Elles devront en particulier servir de relais des politiques de santé publique. Aujourd'hui, il semble que nombre d'actions de prévention ne soient pas menées par les MK du fait d'un manque de connaissance des dispositions administratives et financières auxquelles ils peuvent avoir recours (Joubert & Couillandre, 2018). Nous pouvons citer les possibilités d'accès direct et de prise en charge financière des actes de prévention pour les patients. Parmi leurs missions, les institutions professionnelles pourraient mieux informer les MK sur ces options.

En ce qui concerne la prévention en nutrition, cela pourrait se traduire, par exemple, par des campagnes de communication destinées à informer les MK de leur rôle à jouer et des outils mis à leur disposition par Santé publique France. Des propositions d'actions de prévention précises pourraient être faites aux professionnels afin de les guider dans leur pratique quotidienne. A titre d'exemple, on pourrait imaginer des fiches synthétiques par objectif de santé publique regroupant : les recommandations nationales, le rôle et l'implication des différents acteurs – dont la place des MK – les outils et supports éventuels mis à leur disposition pour évaluer, suivre ou encore éduquer leurs patients, et la bibliographie disponible sur le sujet. En pratique, les différents niveaux de prévention pourraient se traduire de la façon suivante :

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

- En prévention primaire, il s'agirait d'intégrer la question de l'hygiène alimentaire dans les bilans d'entrée et de suivi des patients. Fréquence, qualité, temps des repas pourraient être de premiers indicateurs permettant ensuite de guider le patient en fonction de ses besoins. En fonction du risque identifié, le MK pourrait ensuite proposer au patient des conseils en s'appuyant sur les recommandations du PNNS et les outils mis à sa disposition par Santé Publique France (www.mangerbouger.fr). Cette démarche pourrait s'adresser à tous les patients PES en masso-kinésithérapie.

- En prévention secondaire. Le MK pourrait compléter ses bilans avec trois mesures anthropométriques simples : la taille et le poids – afin de calculer l'IMC des patients – et le tour de taille, pour dépister le surpoids ou l'obésité. Cette action aurait pour objectif majeur d'identifier des patients à risque élevé de comorbidité et de les guider vers des programmes adaptés ou professionnels spécialisés pour mieux les accompagner, tout autant que d'adapter la PES masso-kinésithérapique.

- En prévention tertiaire : il s'agirait de proposer aux MK d'utiliser les outils de prévention primaire et secondaire en les adaptant à la situation pathologique du patient, et ce afin d'éviter ou limiter les complications liées à une maladie déclarée. Les objectifs seraient alors identiques à ceux des actions de prévention secondaire proposées ci-dessus.

L'action des institutions professionnelles peut également passer par l'adaptation de supports existants. La « carte d'amélioration de la santé » proposée par l'Alliance mondiale pour les professions de santé évoquée dans la section précédente (World Health Professions Alliance, 2011) pourrait faire l'objet d'une traduction officielle pour être mis à disposition des MK francophones.

L'amélioration de la visibilité pour les professionnels des supports existants, parallèlement au développement d'autres outils, sont des enjeux de premier plan, au même titre que l'évolution de la formation initiale des thérapeutes. Ces actions pourraient également être complétées par une offre adaptée de formation continue.

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

4.4.3 Formation continue

En France, la formation continue est une obligation légale instituée par la loi n°2009-879 communément appelée « *loi Hôpital, Patients, Santé et Territoires (HPST)* » (Etat français, 2009). Elle est au cœur du développement professionnel continu (DPC) destiné aux professionnels de santé, dont les MK. L'un des principaux objectifs du DPC est par ailleurs de répondre à la politique nationale de santé [Article L4021-2 du CSP (en vigueur au 4 mai 2020)], ce qui s'inscrit pleinement dans la thématique de ce mémoire.

Pour rebondir sur les conclusions de notre enquête, une manière de pallier le manque de connaissance ressenti par les MK serait de les orienter vers des formations en nutrition et micronutrition agrées par l'Agence Nationale du DPC (ANDPC) et reconnues pour leur contenu validé par les preuves scientifiques (EBM, *evidence based medicine*). Certaines d'entre elles sont par ailleurs déjà disponibles. A notre connaissance, l'ANDPC (consultée le 14/04/2020) propose à ce jour une dizaine de formations destinées aux MK qui traitent de la nutrition comme outil de prévention des MNT. A cela s'ajoutent plus d'une quinzaine de formations, destinées à l'évaluation et au suivi de certaines pathologies ou conditions traitées en masso-kinésithérapie, qui incluent un module de nutrition.

L'évolution des pratiques nécessitera également la montée en compétence des MK en tant qu'éducateurs à la santé. Comme le relèvent plusieurs travaux, les MK devront être compétents en « conseils guidés et entretiens motivationnels » pour être à même de faire évoluer les modes de vie de leurs patients (Abaraogu et al., 2016; Britt et al., 2004).

Enfin, d'après le décret de compétences du MK, en plus d'être « *un expert en masso-kinésithérapie, un praticien, un formateur [et] un éducateur* », le MK se doit d'être « *un communicant* » (Ministère des Affaires Sociales de la Santé et des Droits des Femmes, 2015). L'apprentissage du travail en équipe et notamment interdisciplinaire est donc indispensable. Cette logique se retrouve dans l'offre de formations en nutrition agrées par l'ANDPC : celles destinées aux MK, le sont également à d'autres professionnels de santé tels que les médecins, les diététicien·ne·s, les ergothérapeutes, les sages-femmes ou encore les infirmier·e·s.

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

4.4.4 Approche interprofessionnelle

Une des manières d'apporter une réponse concrète aux patients en matière de prévention est la dimension interprofessionnelle. Elle passe par la communication entre les différents professionnels de soins, l'orientation vers un professionnel spécialisé ou vers des programmes ou réseaux impliquant les différents acteurs de santé dans un objectif de PES globale.

Sousa et Pacheco da Costa Proença (2005) soulignent que « *l'échange d'informations au sein de l'équipe soignante est essentiel* » pour l'accompagnement des patients à risque nutritionnel en milieu hospitalier notamment. Cette communication est par ailleurs primordiale afin d'éviter d'éventuels glissements de compétences des diététicien·ne·s vers les MK, et ce dans l'intérêt du patient et pour une cohérence du système de soin. Elle permet spécialement aux MK d'orienter leurs patients vers un professionnel de santé spécialisé en nutrition, lorsque cela est utile, tout en adaptant leur PES. Même si elle est relativement évidente en structure de soins, elle reste difficile à intégrer aux pratiques quotidiennes des professionnels libéraux.

L'orientation vers un professionnel spécialisé fait partie intégrante des attitudes conseillées pour une démarche professionnelle ouverte et efficace de prévention. Des auteurs américains concluent que les physiothérapeutes doivent jouer un rôle actif en prévention et dans le traitement de l'obésité, notamment en orientant les patients vers les autres professionnels de santé impliqués dans leur PES (Sack et al., 2009). C'est par ailleurs ce que font 78,5 % des MK sondés dans notre enquête, qui orientent préférentiellement leurs patients vers un·e diététicien·ne lorsqu'ils l'estiment nécessaire.

Une autre façon de répondre à ce besoin est l'utilisation ou l'implication des MK au sein des réseaux de santé. D'après l'article L. 6321-1 du CSP (en vigueur au 4 mai 2020) « *Les réseaux de santé ont pour objet de favoriser l'accès aux soins, la coordination, la continuité ou l'interdisciplinarité des prises en charge sanitaires […]. Ils assurent une prise en charge adaptée aux besoins de la personne tant sur le plan de l'éducation à la santé, de la prévention, du diagnostic que des soins.* ».

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

De la même manière, on peut relever l'intérêt des maisons de santé dans l'approche interprofessionnelle des actions de prévention nutritionnelle, qu'elle soit primaire, secondaire ou tertiaire. Elles permettraient d'obtenir des synergies entre professionnels de la santé et d'éviter de « sur-former » les praticiens, et notamment les MK, en nutrition ou autres techniques (Ricard, 2014). Il s'agirait plutôt d'apprendre aux professionnels de la santé à travailler ensemble (Fromantin, 2006). La notion d'interprofessionnalité revient dans d'autres travaux comme une évidence à la mise en place de conseils et d'actions en promotion de la santé par les MK (Abaraogu et al., 2016; Bury & Moffat, 2014; Dean, Moffat, et al., 2014).

Plus que de légiférer, former, fournir des outils adaptés, ou encore regrouper des compétences, l'objectif ultime n'est-il pas d'apprendre aux professionnels de santé à travailler ensemble autour des besoins et attentes du patient ?

4.4.5 Vers l'interdisciplinarité au service des individus

Si l'on sort du modèle classique de la médecine occidentale, dont les méthodes pourraient plutôt être qualifiées de « *top-down* », nous pouvons envisager l'interdisciplinarité au service du patient. Cette conception du soin, que l'on qualifiera de « *bottom-up* », place l'individu au cœur de la gestion de sa santé. C'est ce que propose le concept de santé communautaire et les actions qui y réfèrent (défini à la section 1.2.6). Malgré l'inscription de ces valeurs dans la constitution de l'OMS depuis le milieu du XXe siècle (1946), puis la création du SEPSAC dans les années 80 (Galli et al., 2010), il semble que la mise en place d'actions de ce type a eu du mal à se concrétiser au sein des états et donc des communautés (Smith, 2012). Aujourd'hui il existe un regain d'intérêt pour ces méthodes centrées sur l'individu avec une implication réelle des pouvoirs publics en ce sens.

En France, la notion de PES globale et la dimension holistique qui y est associée se traduit par des engagements forts auxquels se veut de répondre le programme « Ma santé 2022 », à savoir : « *replacer le patient au cœur du soin* » et « *créer un collectif de soins au service des patients* ». Leur réalisation devra passer par l'investissement des patients, mais aussi par l'évolution des pratiques des professionnels impliqués dans leur PES.

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Nous ne pouvons parler de centrer la PES sur le patient sans aborder l'intérêt du développement des programmes d'ETP légiférés et introduits dans le système de soins en 2009. Comme défini à la section 1.2.5, ces derniers jouent un rôle prépondérant en promotion de la santé, en servant d'outils de prévention secondaire et tertiaire. Leur démarche participative fait partie des méthodes clés pour inciter à une évolution des modes de vie. Par ailleurs, elle conduit à une autonomisation des patients dans leur soin.

L'ETP pourrait ainsi être un premier pas vers des actions de santé communautaire en permettant l'information des populations (ici des individus souffrant de pathologies chroniques). L'éducation thérapeutique, et plus précisément l'éducation à la santé sont des enjeux cruciaux qui aideront à la création d'actions collectives par les individus pour améliorer leur propre santé.

Une autre clé du concept d'actions de santé communautaire est leur délimitation géographique. Bien que créées à l'initiative des professionnels de santé, et non des populations, les CPTS (Articles L1434-12 et L1434-13 du CSP) en France engagent les professionnels de plusieurs disciplines à se coordonner autour d'un projet commun de soin. Elles ont en effet pour objectif de fédérer localement des professionnels de soins autour d'un « *projet de santé* », au regard du besoin de la population locale. Ceci rejoint alors les valeurs de pluridisciplinarité nécessaires à une évolution du système de soin vers la santé communautaire. Cette pluridisciplinarité va consister à amener les professionnels de santé, mais également de l'environnement socio-éducatif des patients, à se coordonner autour du projet de chaque individu. Cela impliquera de trouver un langage commun aux différentes disciplines mises en jeu (Jacquet, 2008; Vinck, 2007).

Un exemple de démarche holistique en santé a été donné par Ben-Ayre et ses collaborateurs (Ben-Arye MD et al., 2015). Ils décrivent en particulier la notion de soins intégratifs qui consistent en une prise en considération de la pathologie du patient (ici le cancer), mais aussi et surtout de son état psychique, de son ressenti, de ses croyances et de ses craintes. Les soins intégratifs visent à proposer au patient une prise en soin globale, au plus proche de ses besoins et de son environnement. Les auteurs mentionnent autant les conseils nutritionnels que la phytothérapie, l'acupuncture ou encore la relaxation et le yoga, en combinaison avec les soins médicamenteux. La mise en œuvre d'une telle

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

prestation ne peut se faire sans une cohésion interdisciplinaire et un langage commun axé sur le projet du patient.

Ce travail interdisciplinaire a également démontré sa pertinence dans le domaine de l'enfance, et plus précisément pour résoudre certaines difficultés liées à la scolarisation (Jacquet, 2008). Dans ses travaux, Eric Jacquet propose un modèle de « partenariat » entre les professionnels de l'éducation et de la santé, orienté vers la réussite scolaire d'enfants pouvant être en situation de handicap ou atteints de maladie. Là encore, la dimension qu'apporte l'interdisciplinarité prend tout son sens. Les différents intervenants doivent faire preuve de capacités « d'intégration » laissant chacun s'exprimer quelle que soit sa culture professionnelle, tout en participant à la réalisation d'un objectif commun. D'autres exemples d'actions de santé communautaire menées en France ont été cités dans une synthèse documentaire réalisée par Cécile Smith (Smith, 2012).

Pour finir, de plus en plus d'actions de santé communautaire voient le jour, soutenues par les institutions, appuyées par les recommandations nationales, épaulées par les professionnels de différentes disciplines, et ce avec l'ultime objectif d'une autonomisation des individus – les anglophones parlent d' « *empowerment* » – nécessaire à un système de santé en cohérence avec les besoins des usagers. Les opérateurs de ce système sont autant les populations initiatrices, que les professionnels dont ils auront besoin. Ces derniers devront alors dépasser les démarcations disciplinaires afin de dispenser une prestation de soin, notamment en prévention, de qualité.

4.5 Forces et limites de cette étude

La principale limite de cette étude est un biais de sélection. Notre enquête n'a pas pu être diffusée par l'Ordre des MK au niveau national. Cela nous a incité à utiliser d'autres modes de diffusion moins représentatifs, ce qui a de fait introduit un important biais de sélection de l'échantillon. Nos choix de diffusion ont conduit à ce qu'une majorité de praticiens de notre échantillon soit issue des IFMK de Lyon (45 %) et de Grenoble (6 %), les autres écoles n'étant chacune représentée qu'à hauteur de 1 à 3 %. L'orientation donnée à notre échantillon par l'école diplômante des répondants pourrait avoir influencé nos résultats. Afin d'éviter ce bais, d'autres modes de diffusion auraient pu être envisagés tels que l'utilisation

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

du répertoire national des professionnels de santé (Agence française de la santé numérique, 2020) et notamment :

- effectuer un envoi postal du questionnaire. Il aurait alors fallu allouer un budget pour l'envoi, mais aussi pour permettre le retour des questionnaires par voie postale ;
- utiliser – lorsqu'ils étaient disponibles – les numéros de téléphone afin de soumettre le questionnaire oralement ou encore les adresses électroniques afin d'envoyer le lien vers le formulaire en ligne.

Ces options n'ont pu être mises en place pour des questions de ressources à la fois techniques et temporelles.

Malgré ce biais de sélection, notre échantillon est représentatif de la population des MK qui exercent en France métropolitaine, sur la base de la répartition par sexe, par tranche d'âge et par type d'exercice : aucune différence significative n'existe entre les deux groupes pour ces critères. En outre, la taille de l'échantillon est suffisante pour obtenir une significativité. Ces deux critères nous permettent de suggérer que nos résultats peuvent être extrapolés à la population cible c'est-à-dire aux MK exerçant en France métropolitaine.

Un autre biais affecte la représentativité de notre échantillon : il est possible que les répondants soient majoritairement des MK intéressés par la question nutritionnelle, objet du présent mémoire. Il s'agit en effet d'un biais que l'on peut aisément retrouver dans les travaux élaborés à partir d'enquêtes auto-administrées en ligne (Fenneteau, 2015). Ce type de biais est difficile à éviter compte-tenu du mode de diffusion choisi, essentiellement impersonnel.

De plus, l'utilisation exclusive de l'outil multimédia et l'obligation d'accéder à internet pour répondre aux questions de notre enquête a pu éliminer d'emblée les répondants qui ne sont pas familiers avec ce type d'outil ou qui n'ont pas d'accès à internet. Pour essayer de pallier ces contraintes, nous avons cherché à optimiser la clarté et la simplicité du formulaire. Considérant le baromètre du numérique de 2019, nous avons supposé qu'une grande majorité des MK possédait un accès à internet, soit sur un smartphone, soit sur un ordinateur (Baillet et al.). Enfin, l'utilisation de l'interface Framaforms a permis une diffusion large et rapide de notre enquête grâce à l'envoi d'un lien pointant sur le formulaire en ligne. Cet outil a par ailleurs rendu le questionnaire de notre enquête

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

disponible 24h/24h, ce qui a permis une grande flexibilité pour les répondants en nous ajustant à leurs disponibilités. Son utilisation par les répondants est relativement facile et favorise la convivialité du support visuel. Ces trois composantes ont pu participer à la constitution d'un effectif significatif.

Le mode déclaratif utilisé pour effectuer notre enquête, associé à un questionnement auto-administré par les participants – propre au mode de diffusion en ligne –, introduit également un biais important. L'aspect déclaratif est le biais de toute enquête, dans la mesure où le participant peut apporter les réponses qu'il souhaite, qu'elles soient le reflet réel de sa personnalité, son ressenti, ses pratiques, etc., ou non. On peut parler de biais de désirabilité sociale, qui réfère à la volonté de se présenter sous un angle favorable (Lugen, 2015). L'auto-remplissage du formulaire, plutôt que le remplissage par l'intermédiaire d'un enquêteur, est susceptible d'amplifier ce phénomène au risque d'altérer la qualité des réponses de l'enquête (Butori & Parguel, 2010).

Les réponses apportées par les répondants relatives à leur besoin de compléter leurs compétences en nutrition ont pu faire l'objet d'un biais de positivité du fait du caractère binaire des propositions de réponse (oui/non) : il semble en effet que l'être humain soit plus enclin à répondre par l'affirmative que par la négative (Lugen, 2015). Par exemple, il se peut que la proportion de répondants ayant affirmé ressentir le besoin de compléter leurs compétences en nutrition soit supérieure à la réalité de la population. Cette remarque s'applique à d'autres variables de l'enquête.

Pour limiter ce biais de positivité, nous avons ajusté la construction même du questionnaire en complétant les interrogations binaires – lorsque cela était possible et pertinent – par des questions qualitatives à réponse libre. Cela s'est par exemple traduit par l'association de l'interrogation sur le besoin ressenti ou non de compléter ses compétences en nutrition, aux questions « Si oui, pourquoi ? » et « Si non, pourquoi ? », incitant les répondants à justifier leur choix et à l'argumenter.

Nous pourrions faire remarquer que notre question « Comment utilisez-vous [les recommandations du PNNS] ? » a pu manquer de précision. De ce fait, les réponses apportées ont été impossibles à regrouper par thématiques car trop variées. Cela a rendu l'analyse des données recueillies pour cette question très

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

compliquée. Ceci peut également résulter du faible nombre de réponse à cette question. De même, aucune définition du terme « nutrition » n'a été donnée aux MK sondés, ce qui a pu entraîner une confusion auprès des répondants.

Pour terminer, ce travail est, à notre connaissance, le premier à dresser un état des lieux des pratiques des MK qui exercent en France métropolitaine en matière de conseils nutritionnels donnés à leurs patients. Il vient compléter des approches plus globales analysant les pratiques de promotion de la santé des MK. Il s'agit cependant d'une première étude prospective qui mériterait d'être reprise à plus grande échelle. La dimension nutritionnelle que nous avons ciblée pourrait également être complétée par d'autres facteurs de risques identifiés dans la littérature scientifique comme influençant la prévalence des pathologies chroniques non-transmissibles, tels que le tabagisme, la consommation d'alcool ou encore la pratique d'une activité physique. D'autres études sont nécessaires pour confirmer ou approfondir les résultats que nous avons obtenus.

Conclusion

Nous avons cherché à étudier quelles étaient les pratiques des MK salariés ou libéraux exerçant en France métropolitaine, en matière de conseils nutritionnels donnés aux patients lors de leur PES.

Les recommandations mondiales (OMS, WCPT) et les politiques de santé publiques nationales françaises, accompagnées de la mise en adéquation de la législation (destinée aux institutions professionnelles et aux thérapeutes) de ces dernières années, vont clairement dans le sens d'une augmentation des actions de prévention, en particulier de prévention nutritionnelle.

La réglementation en vigueur, ainsi que le contexte d'exercice des MK et leur position privilégiée auprès des patients, les placent en première ligne pour contribuer à l'effort national de lutte contre les MNT, qu'elles soient évitables ou devenues chroniques. Malgré le manque de temps évoqué dans plusieurs études de pratiques préventives des MK, ces thérapeutes font partie des professionnels de santé qui passent le plus de temps auprès des patients. Cela pourrait s'expliquer par le nombre de séances successives, sur des durées de plusieurs semaines à plusieurs mois. En tout état de cause, il en résulte une proximité (au

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

sens de la connaissance du contexte du patient) et un lien de confiance entre les MK et leurs patients.

C'est dans ce contexte que la prise en soin masso-kinésithérapique s'inscrit, depuis plusieurs années, dans une démarche holistique, comprenant notamment la « nutrition », telle que le PNNS la définit. La prise de conscience par les MK, de l'importance d'intégrer ce domaine d'action au sein de leur pratique clinique, est réelle. En témoignent l'implication des MK en matière de conseils donnés à leurs patients dans notre enquête, que ce soit de manière spontanée ou en réponse à des questions spécifiques. Ils sont 93,5 % à aborder spontanément la question nutritionnelle avec leurs patients, 43 % à le faire fréquemment. Ils sont de plus 60,9 % à fréquemment apporter des réponses à leurs interrogations dans ce domaine.

Toutefois plusieurs enquêtes menées dans différents pays pointent du doigt le manque de connaissances des MK et le besoin qui en découle de compléter leurs compétences en nutrition préventive. Dans notre étude, nous faisons ce même constat, qui est par ailleurs indépendant du sexe, de l'âge, de l'expérience professionnelle, du type d'exercice et du niveau de formation en nutrition des MK. Une première raison de ce manque de connaissance avoué est l'absence de module de nutrition dans le référentiel de formation des études préparant au diplôme de masso-kinésithérapie. Une seconde pourrait être la faible part d'enseignements mis en lien avec les conditions et modes de vie, d'une manière générale, et avec l'hygiène alimentaire en particulier.

A cela s'ajoute la question du contenu des conseils nutritionnels apportés par les répondants de notre étude. Seulement 21,5 % ont suivi une formation en nutrition ou micronutrition. Ils ne sont plus que 10,7 % si l'on parle de formation continue abordant spécifiquement la nutrition (en excluant donc les formations qui relèvent d'une autre thématique et qui comprennent un module de nutrition). On peut alors légitimement se demander quel type de conseils nutritionnels est apporté par les MK et sur quelles sources d'information ils s'appuient.

Dès lors, une montée en compétence des MK semble fondamentale pour atteindre les objectifs fixés de santé publique et ainsi intégrer la prévention nutritionnelle aux pratiques cliniques de manière fiable (basée sur les preuves scientifiques), systématique et pérenne. En réponse aux besoins des MK

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

identifiés dans notre étude, plusieurs suggestions s'offrent aux praticiens. Elles pourraient se traduire par :

- l'intégration de connaissances en nutrition à la formation initiale. Cette formation fixerait les bases en nutrition préventive, couplées aux recommandations associées à une hygiène de vie de qualité et permettrait d'établir un lien entre nutrition et pathologies, chroniques notamment ;
- la participation des institutions professionnelles comme relais de l'information existante et des outils d'ores et déjà mis à la disposition des professionnels de santé. On citera notamment les recommandations du PNNS et ses outils associés, dont seulement 7,5 % des répondants de notre enquête affirment se servir ;
- l'implication des institutions professionnelles pour la publication de recommandations destinées à la profession plus spécifiquement, afin d'apporter une base scientifique de référence aux MK ;
- la mise à disposition de supports adaptés, en particulier sur l'accompagnement nutritionnel des patients en surpoids ou obèses, mais aussi souffrant de MNT d'une manière plus générale. Plutôt que de développer de nouveaux outils, une approche complémentaire, serait d'utiliser ceux déjà mis à la disposition des professionnels de santé.

Par ailleurs, le besoin de montée en compétence des MK ne semble pas cantonné à la prévention nutritionnelle mais couvre l'ensemble des pratiques de promotion de la santé, d'une manière plus générale. Plusieurs niveaux d'action ont déjà été proposés dans la littérature scientifique sur le sujet et vont dans le sens de nos conclusions. En somme, il s'agirait de :

- s'assurer que l'expertise clinique des nouveaux diplômés soit à la hauteur des besoins de nos sociétés modernes, notamment en ce qui concerne les tendances et priorités épidémiologiques ainsi que les facteurs de risque associés aux pathologies chroniques ;
- s'assurer du niveau de formation des MK en termes de prévention, en particulier sur les principaux facteurs de risques largement documentés dans la littérature scientifique : arrêt du tabac, activité physique régulière, alimentation saine, gestion du stress et du sommeil ;

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

- permettre aux MK d'avoir des objectifs clairement définis par la profession en matière de prévention, ces objectifs devant être intégrés dans leur pratique quotidienne, et supportés par des outils adaptés et validés ;
- développer la recherche dans ce domaine d'activité afin de pouvoir traduire les recommandations d'hygiène de vie et ainsi permettre aux MK d'adapter leur pratique de prévention à chaque patient.

Pour conclure, bien que le nombre d'études effectuées sur les pratiques des physiothérapeutes en matière de conseil nutritionnel soit limité, il semble que des progrès peuvent être faits par les MK en termes de promotion de la santé, plus spécifiquement sur le plan de l'accompagnement nutritionnel et des problèmes de surpoids des patients. Même s'ils sont déjà référents en matière de conseils liés au développement d'une activité physique régulière, les MK doivent pouvoir s'emparer des politiques de promotion de la santé dans leur globalité. Les dernières évolutions réglementaires leur permettent spécialement d'intervenir sur le sevrage tabagique (avec la prescription des dérivés nicotiniques). Des efforts restent à effectuer quant à la prévention nutritionnelle, qui permettrait de considérer l'un des trois facteurs de risques conduisant à 80 % des pathologies chroniques non-transmissibles évitables (MCV et diabète de type 2).

Malgré une volonté politique forte, la mise en place d'actions concrètes de prévention nutritionnelle dans les pratiques cliniques quotidiennes des MK mériterait d'être amplifiée. Cette évolution devra passer par l'acquisition de connaissances et compétences en nutrition, et la mise à disposition de données scientifiques validées par les institutions. La réponse aux politiques de santé publique et au besoin d'intégrer les actions de promotion de la santé dans les pratiques quotidiennes des MK est un véritable enjeu pour la profession, qui devra compléter ses compétences dans ce domaine, tout en préservant le champ de ses pratiques actuelles.

Des travaux complémentaires sont nécessaires afin d'étudier plus en détail le contenu des conseils apportés par les MK sur le plan nutritionnel mais aussi en matière de prévention d'une manière globale. Leur implication au sein d'équipes multidisciplinaires et les actions qu'ils peuvent y mener mériteraient également d'être développées. Les mêmes questions pourraient se poser sous l'angle des usagers, au regard du concept de santé communautaire.

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Références bibliographiques

Abaraogu, U. O., Ogaga, M. O., & Dean, E. (2017). Practices of Nigerian physiotherapists with respect to lifestyle risk factor assessment and intervention: A national cross-sectional survey. *Physiother Theory Pract, 33*(6), 497-507. https://doi.org/10.1080/09593985.2017.1318421

Abaraogu, U. O., Ogaga, M. O., Odidika, E., & Frantz, J. (2016). Promotion of healthy nutrition in clinical practice: A cross-sectional survey of practices and barriers among physiotherapists in southeast Nigeria. *Hong Kong physiotherapy journal : official publication of the Hong Kong Physiotherapy Association Limited = Wu li chih liao, 35*, 21-29. https://doi.org/10.1016/j.hkpj.2016.05.002

Adriouch, S., Julia, C., Kesse-Guyot, E., Ducrot, P., Peneau, S., Mejean, C., Assmann, K. E., Deschasaux, M., Hercberg, S., Touvier, M., & Fezeu, L. K. (2017). Association between a dietary quality index based on the food standard agency nutrient profiling system and cardiovascular disease risk among French adults. *Int J Cardiol, 234*, 22-27. https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2017.02.092

Adriouch, S., Lelong, H., Kesse-Guyot, E., Baudry, J., Lampure, A., Galan, P., Hercberg, S., Touvier, M., & Fezeu, L. K. (2017). Compliance with Nutritional and Lifestyle Recommendations in 13,000 Patients with a Cardiometabolic Disease from the Nutrinet-Sante Study. *Nutrients, 9*(6). https://doi.org/10.3390/nu9060546

Agence française de la santé numérique. (2020). *Annuaire des professionnels de santé de France*. https://annuaire.sante.fr

Agence nationale du DPC. (consultée le 14/04/2020). *Recherche d'un dispositif DPC en "nutrition"*. https://www.agencedpc.fr/formations-dpc-rechercher-un-dpc

Ameh, O. I., Ekrikpo, U. E., & Kengne, A.-P. (2020). Preventing CKD in Low- and Middle-Income Countries: A Call for Urgent Action. *Kidney International Reports, 5*(3), 255-262. https://doi.org/10.1016/j.ekir.2019.12.013

Arwidson, P., Hamel, E., Karrer, M., Lamarre, M.-C., & Sempe, S. (2018). *Prévention et promotion de la santé. Repères théoriques et pratiques pour les actions du service sanitaire des étudiants en santé*. https://www.santepubliquefrance.fr/docs/reperes-theoriques-et-pratiques-pour-les-actions-du-service-sanitaire-des-etudiants-en-sante

Ashby, S., James, C., Plotnikoff, R., Collins, C., Guest, M., Kable, A., & Snodgrass, S. (2012). Survey of Australian practitioners' provision of healthy lifestyle advice to clients who are obese. *Nurs Health Sci, 14*(2), 189-196. https://doi.org/10.1111/j.1442-2018.2012.00677.x

Assurance maladie. (2019). *Cartographie médicalisée des dépenses de santé : Poids des pathologies et traitements dans les dépenses d'Assurance Maladie et prévalences sur le territoire (Données 2017 et évolutions 2012-2017)*. https://www.francetvinfo.fr/sante/patient/droits-et-demarches/cancer-diabete-psychiatrie-quelles-maladies-coutent-le-plus-cher-a-la-secu_3487899.html

Baillet, J., Croutte, P., & Prieur, V. (2019). *Baromètre du numérique 2019 - Enquête sur la diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française en 2019*. https://www.credoc.fr/publications/barometre-du-numerique-2019

Baudry, J., Lelong, H., Adriouch, S., Julia, C., Alles, B., Hercberg, S., Touvier, M., Lairon, D., Galan, P., & Kesse-Guyot, E. (2018). Association between organic food consumption and metabolic syndrome: cross-sectional results from the NutriNet-Sante study. *Eur J Nutr, 57*(7), 2477-2488. https://doi.org/10.1007/s00394-017-1520-1

Ben-Arye MD, E., Samuels MD, N., & Levy-Soussan, M. (2015). Chapitre 14. L'oncologie intégrative au croisement du soin centré sur le patient et de la médecine fondée sur des preuves : aperçus d'un modèle israélien. In *Soigner par les Pratiques Psycho-Corporelles* (pp. 134-139). Dunod. https://www.cairn.info/soigner-par-les-pratiques-psycho-corporelles--9782100728824-page-134.htm

Bodner, M. E., Rhodes, R. E., Miller, W. C., & Dean, E. (2013). Benchmarking curriculum content in entry-level health professional education with special reference to health promotion practice in physical therapy: a multi-institutional international study. *Adv Health Sci Educ Theory Pract, 18*(4), 645-657. https://doi.org/10.1007/s10459-012-9404-x

Breton, D., Barbieri, M., D'Albis, H., & Mazuy, M. (2018). L'évolution démographique récente de la France. Naissances, décès, unions et migrations : à chacun sa saison. https://doi.org/10.3917/popu.1804.0623

Britt, E., Hudson, S. M., & Blampied, N. M. (2004). Motivational interviewing in health settings: a review. *Patient Educ Couns, 53*(2), 147-155. https://doi.org/10.1016/s0738-3991(03)00141-1

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Bury, T., & Moffat, M. (2014). Physiotherapists have a vital part to play in combatting the burden of noncommunicable diseases. *Physiotherapy, 100*(2), 94-96. https://doi.org/10.1016/j.physio.2014.03.004

Butori, R., & Parguel, B. (2010, 2010). Les biais de réponse - Impact du mode de collecte des données et de l'attractivité de l'enquêteur. [Actes de l'AFM]. AFM, France.

Conill, E. M., Conille, E. M., & O'Neill, M. (1984). La notion de santé communautaire: éléments de comparaison internationale. *Canadian Journal of Public Health / Revue Canadienne de Sante'e Publique, 75*(2), 166-175. www.jstor.org/stable/41990265

Conseil national de l'ordre des masseurs-kinésithérapeutes. (2020). *Enquête : Les kinésithérapeutes & la prévention*. http://www.ordremk.fr/actualites/kines/enquete-les-kinesitherapeutes-la-prevention/, consulté le 16/02/2020

Dean, E. (2009). Physical therapy in the 21st century (Part I): toward practice informed by epidemiology and the crisis of lifestyle conditions. *Physiother Theory Pract, 25*(5-6), 330-353. https://doi.org/10.1080/09593980802668027

Dean, E., Al-Obaidi, S., De Andrade, A. D., Gosselink, R., Umerah, G., Al-Abdelwahab, S., Anthony, J., Bhise, A. R., Bruno, S., Butcher, S., Fagevik-Olsen, M., Frownfelter, D., Gappmaier, E., Gylfadottir, S., Habibi, M., Hanekom, S., Hasson, S., Jones, A., LaPier, T., Lomi, C., Mackay, L., Mathur, S., O'Donoghue, G., Playford, K., Ravindra, S., Sangroula, K., Scherer, S., Skinner, M., & Wong, W. P. (2011). The First Physical Therapy Summit on Global Health: implications and recommendations for the 21st century. *Physiother Theory Pract, 27*(8), 531-547. https://doi.org/10.3109/09593985.2010.544052

Dean, E., de Andrade, A. D., O'Donoghue, G., Skinner, M., Umereh, G., Beenen, P., Cleaver, S., Afzalzada, D., Delaune, M. F., Footer, C., Gannotti, M., Gappmaier, E., Figl-Hertlein, A., Henderson, B., Hudson, M. K., Spiteri, K., King, J., Klug, J. L., Laakso, E. L., LaPier, T., Lomi, C., Maart, S., Matereke, N., Meyer, E. R., M'Kumbuzi V, R., Mostert-Wentzel, K., Myezwa, H., Olsen, M. F., Peterson, C., Petursdottir, U., Robinson, J., Sangroula, K., Stensdotter, A. K., Tan, B. Y., Tschoepe, B. A., Bruno, S., Mathur, S., & Wong, W. P. (2014). The Second Physical Therapy Summit on Global Health: developing an action plan to promote health in daily practice and reduce the burden of non-communicable diseases. *Physiother Theory Pract, 30*(4), 261-275. https://doi.org/10.3109/09593985.2013.856977

Dean, E., Moffat, M., Skinner, M., Dornelas de Andrade, A., Myezwa, H., & Soderlund, A. (2014). Toward core inter-professional health promotion competencies to address the non-communicable diseases and their risk factors through knowledge translation: curriculum content assessment. *BMC Public Health, 14*, 717. https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-717

Deschasaux, M., Julia, C., Kesse-Guyot, E., Lecuyer, L., Adriouch, S., Mejean, C., Ducrot, P., Peneau, S., Latino-Martel, P., Fezeu, L. K., Fassier, P., Hercberg, S., & Touvier, M. (2017). Are self-reported unhealthy food choices associated with an increased risk of breast cancer? Prospective cohort study using the British Food Standards Agency nutrient profiling system. *BMJ Open, 7*(6), e013718. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013718

Di Cesare, M., Soric, M., Bovet, P., Miranda, J. J., Bhutta, Z., Stevens, G. A., Laxmaiah, A., Kengne, A. P., & Bentham, J. (2019). The epidemiological burden of obesity in childhood: a worldwide epidemic requiring urgent action. *BMC Med, 17*(1), 212. https://doi.org/10.1186/s12916-019-1449-8

Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques (Drees). (2017a). *Effectifs des masseurs-kinésithérapeutes par secteur d'activité, mode d'exercice global, zone d'activité 1, sexe et tranche d'âge* http://www.data.drees.sante.gouv.fr/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=3773

Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques (Drees). (2017b). *L'état de santé de la population en France - RAPPORT 2017* https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/recueils-ouvrages-et-rapports/recueils-annuels/l-etat-de-sante-de-la-population/article/l-etat-de-sante-de-la-population-en-france-rapport-2017

Direction générale de la santé. (2018). *Plan Priorité prévention : rester en bonne santé tout au long de sa vie*. https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/strategie-nationale-de-sante/priorite-prevention-rester-en-bonne-sante-tout-au-long-de-sa-vie-11031/

Direction générale de la santé. (2019). *Plan Priorité prévention : rester en bonne santé tout au long de sa vie*. https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/strategie-nationale-de-sante/priorite-prevention-rester-en-bonne-sante-tout-au-long-de-sa-vie-11031/

Loi n°2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires, (2009). https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2009/7/21/SASX0822640L/jo/texte

(CC BY-NC-ND 2.0)

Décret no 2016-1537 du 16 novembre 2016 relatif aux recherches impliquant la personne humaine, (2016). https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2016/11/16/AFSP1621392D/jo/texte

Loi n°2019-774 du 24 juillet 2019 relative à l'organisation et à la transformation du système de santé, (2019). https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2019/7/24/SSAX1900401L/jo/texte

Code de la santé publique, (en vigueur au 4 mai 2020). http://www.legifrance.gouv.fr/telecharger_pdf.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665

Fédération des maisons médicales Santé Communauté Participation (SACOPAR), & Centre local de promotion de la santé de Charleroi-Thuin (CLPSCT). (2013). *Action communautaire en santé : un outil pour la pratique*. https://www.maisonmedicale.org/action-communautaire-en-sante-un-outil-pour-la-pratique-2013.html

Fenneteau, H. (2015). *Enquête : Entretien et questionnaire*. Dunod. http://unr-ra.scholarvox.com.docelec.univ-lyon1.fr/catalog/book/docid/88828459?searchterm=%E2%80%99Enqu%C3%AAte%20par%20questionnaire

Framasoft. (2020). *Page Framasoft - Présentation de l'association*. https://framasoft.org/fr/association/, consulté le 1er avril 2020

Frerichs, W., Kaltenbacher, E., van de Leur, J. P., & Dean, E. (2012). Can physical therapists counsel patients with lifestyle-related health conditions effectively? A systematic review and implications. *Physiother Theory Pract, 28*(8), 571-587. https://doi.org/10.3109/09593985.2011.654179

Fromantin. (2006). Dossier : interdisciplinarité paramédicale autour du patient porteur de plaie cancéreuse. *SOINS*(705), 15-53 (31p.). https://www.em-consulte.com/revue/SOIN/51/705/table-des-matieres/

Galli, M., Langlois, G., Lebourdais, P., Pissarro, B., & Prévost, M. (2010). *Action communautaire en santé : un observatoire international des pratiques - Un communiqué du SEPSAC*. https://www.maisonmedicale.org/Action-communautaire-en-sante-un.html

Goodgold, S. (2005). Wellness promotion beliefs and practices of pediatric physical therapists. *Pediatric Physical Therapy, 17*(2), 148-157. https://doi.org/10.1097/01.pep.0000163076.97049.a8

Haute Autorité de Santé (HAS). (2006). *La prévention*. https://www.has-sante.fr/jcms/c_410178/fr/prevention?portal=p_3058934, consulté le 22/04/2020

Healey, W. E., Broers, K. B., Nelson, J., & Huber, G. (2012). Physical therapists' health promotion activities for older adults. *Journal of geriatric physical therapy (2001), 35*(1), 35-48. https://doi.org/10.1519/JPT.0b013e318220d1f0

Hesbeen, W. (1997). *Prendre soin à l'hôpital*. MASSON. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/B978-2-225-85565-8.50010-1

Jacquet, É. (2008). Babel et « nativité ». La rencontre des professionnels du soin et de l'éducation dans le cadre des dispositifs d'intégration scolaire. *Reliance, 27*(1), 75-80. https://doi.org/10.3917/reli.027.0075

Joubert, J., & Couillandre, A. (2018). Enquête descriptive des pratiques préventives kinésithérapiques auprès des personnes âgées, en France métropolitaine, en avril 2016. *Kinésithérapie, la Revue, 18*(196), 21-27. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2018.01.005

Jourdan, D., O'Neill, M., Dupéré, S., & Stirling, J. (2012). Quarante ans après, où en est la santé communautaire ? [Community Healthcare: Where Do We Stand after Forty Years?]. *Santé Publique, 24*(2), 165-178. https://doi.org/10.3917/spub.122.0165

Kaczorowski, J., Campbell, N. R. C., Duhaney, T., Mang, E., & Gelfer, M. (2016). Réduire la mortalité par l'alimentation. *Revendication de politiques publiques pour prévenir les maladies chroniques, 62*(6), e291-e293. http://www.cfp.ca/content/cfp/62/6/e291.full.pdf

Kerschbaum, E., & Nüssler, V. (2019). Cancer Prevention with Nutrition and Lifestyle. *Visceral Medicine, 35*(4), 204-209. https://doi.org/10.1159/000501776

Kesse-Guyot, E., Baudry, J., Assmann, K. E., Galan, P., Hercberg, S., & Lairon, D. (2017). Prospective association between consumption frequency of organic food and body weight change, risk of overweight or obesity: results from the NutriNet-Sante Study. *Br J Nutr, 117*(2), 325-334. https://doi.org/10.1017/s0007114517000058

Lapuente, M., Estruch, R., Shahbaz, M., & Casas, R. (2019). Relation of Fruits and Vegetables with Major Cardiometabolic Risk Factors, Markers of Oxidation, and Inflammation. *Nutrients, 11*(10). https://doi.org/10.3390/nu11102381

Lelong, H., Blacher, J., Baudry, J., Adriouch, S., Galan, P., Fezeu, L., Hercberg, S., & Kesse-Guyot, E. (2017). Individual and Combined Effects of Dietary Factors on Risk of Incident Hypertension: Prospective Analysis From the NutriNet-Sante Cohort. *Hypertension, 70*(4), 712-720. https://doi.org/10.1161/hypertensionaha.117.09622

(CC BY-NC-ND 2.0)

Lelong, H., Galan, P., Kesse-Guyot, E., Fezeu, L., Hercberg, S., & Blacher, J. (2015). Relationship between nutrition and blood pressure: a cross-sectional analysis from the NutriNet-Sante Study, a French web-based cohort study. *Am J Hypertens, 28*(3), 362-371. https://doi.org/10.1093/ajh/hpu164

Logue, D., Madigan, S. M., Delahunt, E., Heinen, M., Mc Donnell, S. J., & Corish, C. A. (2018). Low Energy Availability in Athletes: A Review of Prevalence, Dietary Patterns, Physiological Health, and Sports Performance. *Sports Med, 48*(1), 73-96. https://doi.org/10.1007/s40279-017-0790-3

Lugen, M. (2015). *Petit guide de méthodologie de l'enquête*.

Maleyrot, É., Perez-Roux, T., Pourcelot, C., & Hébrard, P. (2019). Comprendre le travail de mise en œuvre de la réforme des études en Masso-Kinésithérapie (2015) : le cas d'un institut de formation [Understanding the work done to implement the Physiotherapy studies reform (2015): the case of a training institute]. *Activités [En ligne], 16*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.4000/activites.3853

Arrêté du 2 septembre 2015 relatif au diplôme d'État de masseur-kinésithérapeute, § JORF no 0204 du 4 septembre 2015, page 15584, texte n° 17 (2015). https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2015/9/2/AFSH1516238A/jo/texte

Arrêté du 2 mai 2017 modifiant l'arrêté du 2 septembre 2015 relatif au diplôme d'État de masseur-kinésithérapeute, (2017). https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000034634571&categorieLien=id

Ministère des solidarités et de la Santé. (2019). *Programme National Nutrition Santé 2019-2023*. https://www.mangerbouger.fr/PNNS/Le-PNNS/Qu-est-ce-que-le-PNNS

Ministère du travail de l'emploi et de la santé. (2011). *Livre des plans de santé publique - Prévention et sécurité sanitaire 3e Edition*.

Miranda, J. J., Barrientos-Gutierrez, T., Corvalan, C., Hyder, A. A., Lazo-Porras, M., Oni, T., & Wells, J. C. K. (2019). Understanding the rise of cardiometabolic diseases in low- and middle-income countries. *Nat Med, 25*(11), 1667-1679. https://doi.org/10.1038/s41591-019-0644-7

O'Donoghue, G., Cunningham, C., Murphy, F., Woods, C., & Aagaard-Hansen, J. (2014). Assessment and management of risk factors for the prevention of lifestyle-related disease: a cross-sectional survey of current activities, barriers and perceived training needs of primary care physiotherapists in the Republic of Ireland. *Physiotherapy, 100*(2), 116-122. https://doi.org/10.1016/j.physio.2013.10.004

Organisation mondiale de la Santé. (1946). *Constitution de l'OMS*. https://www.who.int/fr/about/who-we-are/constitution

Organisation mondiale de la Santé. (1990). *L' éducation pour la santé : manuel d' éducation pour la santé dans l' optique de soins de santé primaires* (9242542253). https://apps.who.int/iris/handle/10665/36961

Organisation Mondiale de la Santé (OMS). (2004). *Stratégie mondiale pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé*. https://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/9241592222/fr/, consulté le 18/06/19

Organisation Mondiale de la Santé (OMS). (2010). *Recommandations mondiales en matière d'activité physique pour la santé*. https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/9789241599979/fr/, consulté le 18/06/19

Organisation mondiale de la santé (OMS). (2013). *Projet de plan d'action pour la lutte contre les maladies non transmissibles (2013-2020)*. https://www.who.int/ncds/management/best-buys/fr/

Organisation Mondiale de la Santé (OMS). (2016a). *Qu'est-ce que la promotion de la santé?* https://www.who.int/features/qa/health-promotion/fr/, consulté le 22/04/2020

Organisation Mondiale de la Santé (OMS). (2016b). *Stratégie sur l'activité physique pour la Région européenne de l'OMS 2016-2025*. http://www.euro.who.int/fr/publications/abstracts/physical-activity-strategy-for-the-who-european-region-20162025, consulté le 18/06/19

Organisation Mondiale de la Santé (OMS). (2018). *Activité physique* https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity, consulté le 18/06/19

Organisation mondiale de la santé. Bureau régional de l' Europe. (1998). *Education thérapeutique du patient : programmes de formation continue pour professionnels de soins dans le domaine de la prévention des maladies chroniques : recommandations d' un groupe de travail de l' OMS*. https://apps.who.int/iris/handle/10665/107997

Planète Publique. (2011). *Fiche 5 : La santé communautaire*. https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Etude_Planete_publique_05_Sante_communautaire.pdf

(CC BY-NC-ND 2.0)

Rea, B. L., Hopp Marshak, H., Neish, C., & Davis, N. (2004). The role of health promotion in physical therapy in California, New York, and Tennessee. *Phys Ther, 84*(6), 510-523. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15161417

Remondière, R. (2014). L'information du patient en kinésithérapie : une obligation aux multiples facettes [Informing the Patient in Physiotherapy: A Multi-faceted Obligation]. *Les Tribunes de la santé, 42*(1), 57-63. https://doi.org/10.3917/seve.042.0057

Remondière, R. (2015). Enjeux de santé publique et kinésithérapie. *Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation, 11*(3). https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S1283-0887(15)65777-2

Remondière, R., & Durafourg, M.-P. (2018). Regards sur la kinésithérapie en 2018 [A new look at physiotherapy in France in 2018]. *Santé Publique, 30*(6), 869-876. https://doi.org/10.3917/spub.187.0869

Ricard, E. (2014). *L'organisation de la prévention dans les regroupements de professionnels de santé de premier recours* EHESP.

Russell, M., & Kingsley, M. (2014). The efficacy of acute nutritional interventions on soccer skill performance. *Sports Med, 44*(7), 957-970. https://doi.org/10.1007/s40279-014-0184-8

Sack, S., Radler, D. R., Mairella, K. K., Touger-Decker, R., & Khan, H. (2009). Physical therapists' attitudes, knowledge, and practice approaches regarding people who are obese. *Phys Ther, 89*(8), 804-815. https://doi.org/10.2522/ptj.20080280

Sizaret, A. (2018). *Faire le tour de la promotion de la santé... en 180 minutes (ou presque)*. http://www.bib-bop.org/base_bib/bib_detail.php?ref=21385&titre=faire-le-tour-de-la-promotion-de-la-sante--en-180-minutes-ou-presque&debut=105

Smith, C. (2012). *La santé communautaire - Synthèse documentaire*. http://cosoter-ressources.info/doc_num.php?explnum_id=1493

Snodgrass, S. J., Carter, A. E., Guest, M., Collins, C. E., James, C., Kable, A. K., Ashby, S. E., & Plotnikoff, R. C. (2014). Weight management including dietary and physical activity advice provided by Australian physiotherapists: a pilot cross-sectional survey. *Physiother Theory Pract, 30*(6), 409-420. https://doi.org/10.3109/09593985.2013.877112

Snodgrass, S. J., Guest, M., Kable, A. K., James, C., Ashby, S. E., Plotnikoff, R. C., & Collins, C. E. (2016). Weight Management Advice for Clients with Overweight or Obesity: Allied Health Professional Survey. *Healthcare (Basel), 4*(4). https://doi.org/10.3390/healthcare4040085

Sousa, A. A., & Pacheco da Costa Proença, R. (2005). La gestion des soins nutritionnels dans le secteur hospitalier : une étude comparative Brésil-France [Managing nutritional care in the hospital sector: A comparative study of Brazil and France]. *Recherche en soins infirmiers, 83*(4), 28-33. https://doi.org/10.3917/rsi.083.0028

Van Campenhoudt, L., Marquet, J., & Quivy, R. (2017). *Manuel de recherche en sciences sociales, 5e édition* (5e édition entièrement revue et augmentée. ed.). Dunod. http://docelec.univ-lyon1.fr/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat06264a&AN=bul.465607&lang=fr&site=eds-live

Vinck, D. (2007). Dispositifs et pratiques d'interdisciplinarités SPI/SHS en école d'ingénieur. In J. F. M.Faucheux (Ed.), *Les recherches en sciences humaines et sociales dans les écoles d'ingénieurs.* (pp. 143-154). Petra, Paris. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00232689

von Rosen, P., Frohm, A., Kottorp, A., Friden, C., & Heijne, A. (2017). Too little sleep and an unhealthy diet could increase the risk of sustaining a new injury in adolescent elite athletes. *Scand J Med Sci Sports, 27*(11), 1364-1371. https://doi.org/10.1111/sms.12735

World Health Organization. (2016). *Consideration of the evidence on childhood obesity for the Commission on Ending Childhood Obesity: report of the ad hoc working group on science and evidence for ending childhood obesity, Geneva, Switzerland*. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/206549

World Health Professions Alliance. (2011). *Toolkit - Non-Communicable Diseases Toolkit for Health Professionals, Patients and the Public*. http://www.whpa.org/news-resources/toolkit-non-communicable-diseases-toolkit-health-professionals-patients-and-public

Yiengprugsawan, V. S., & Browning, C. J. (2019). Non-communicable Diseases and Cognitive Impairment: Pathways and Shared Behavioral Risk Factors Among Older Chinese. *Front Public Health, 7*, 296. https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00296

(CC BY-NC-ND 2.0)

Annexes

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Sommaire des annexes

Annexe I :le Plan National Nutrition Santé, PNNS. Cette annexe est la copie intégrale de la page du site https://www.mangerbouger.fr/PNNS/Le-PNNS/Qu-est-ce-que-le-PNNS, consulté le 14/04/2020.

Annexe II : Questionnaire soumis aux MK.

Annexe III : Pièce jointe ajoutée en « .pdf » aux e-mails de diffusion du lien vers l'enquête Framaforms®.

Annexe IV : Détail des formations dont la thématique est précisément la nutrition ou la micronutrition suivies par les 10 répondants concernés. Les cellules vides du tableau correspondent à l'absence de réponse apportée par le participant. La colonne dont le texte est grisé est le résultat d'un calcul.

Annexe V : Raisons des demandes de conseils nutritionnels des patients à leur MK, rapportées par les thérapeutes classées par thématique pour chacune des 3 raisons principales demandées.

Annexe VI : Raisons évoquées par les répondants quant à leur besoin de compléter leurs compétences en nutrition et classement par thèmes. NB : Les éléments de la colonne « Si oui, pourquoi ? » ont été reportés tels qu'elle sans aucune modification ni correction.

Annexe VII : Raisons évoquées par les répondants ne ressentant pas le besoin de compléter leurs compétences en nutrition et classement par thèmes. NB : Les éléments de la colonne « Si oui, pourquoi ? » ont été reportés tels qu'elle sans aucune modification ni correction.

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Annexe I : le Plan National Nutrition Santé, PNNS. Cette annexe est la copie intégrale de la page du site https://www.mangerbouger.fr/PNNS/Le-PNNS/Qu-est-ce-que-le-PNNS, consulté le 14/04/2020.

« Qu'est-ce que le PNNS ?

La mise en place d'une politique nutritionnelle est apparue, au cours des quinze dernières années, comme une priorité de santé publique. Le rôle joué par la nutrition comme facteur de protection ou de risque des pathologies les plus répandues en France est de mieux en mieux compris, qu'il s'agisse du cancer, des maladies cardiovasculaires de l'obésité, de l'ostéoporose ou du diabète de type 2.

Les objectifs du PNNS

L'amélioration de l'état nutritionnel de la population constitue un enjeu majeur pour les politiques de santé publique menées en France, en Europe et dans le monde.

Une nutrition satisfaisante est un facteur de protection de la santé. Les avancées de la recherche ont précisé le rôle que jouent l'inadéquation des apports nutritionnels et l'insuffisance d'activité physique dans le déterminisme de nombreux cancers et maladies cardiovasculaires, qui représentent plus de 55 % des 550 000 décès annuels en France. Des facteurs nutritionnels sont aussi impliqués dans le risque ou la protection vis-à-vis du diabète, de l'obésité, de l'ostéoporose ou de diverses déficiences.

Lancé en janvier 2001, le Programme national nutrition santé (PNNS) a pour objectif général l'amélioration de l'état de santé de l'ensemble de la population en agissant sur l'un de ses déterminants majeurs : la nutrition. Le programme a été prolongé en 2006 puis en 2011.

Plusieurs objectifs initialement fixés ont été partiellement ou totalement atteints, comme la réduction de la prévalence du surpoids et de l'obésité chez l'enfant, la réduction de la consommation de sel ou de sucre, l'augmentation de la consommation de fruits chez les adultes. Pour autant, ces améliorations n'ont pas concerné de façon homogène toutes les composantes de la population et les inégalités sociales de santé se sont creusées dans le domaine de la nutrition.

Le président de la République a souhaité la formalisation d'un Plan Obésité (PO) pour la France, avec pour objectif de répondre à la croissance du nombre de sujets gravement atteints. Le Parlement a institué, en 2010, un programme gouvernemental quinquennal relatif à la nutrition et à la santé (Code de la santé publique article L. 3231-1) ainsi qu'un programme gouvernemental pour l'alimentation (Code rural, article L. 230-1).

Le PNNS traite de la nutrition comme déterminant de la santé. Le Plan obésité (PO) s'articule et complète le PNNS par l'organisation du dépistage, de la prise en charge des patients ainsi que par une dimension importante de recherche. Le PNNS et le PO sont présentés conjointement. Le Programme national pour l'alimentation (PNA) a été initié en septembre 2010.

Les principes généraux du PNNS.

1. Le mot « **nutrition** » doit être compris comme englobant les questions relatives **à l'alimentation** (nutriments, aliments, déterminants sociaux, culturels, économiques, sensoriels et cognitifs des comportements alimentaires) et **à l'activité physique**.
2. Le PNNS prend en compte les dimensions biologique, symbolique et sociale de l'acte alimentaire et de l'activité physique.

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

3. Les orientations développées, les messages promus dans le cadre du PNNS reposent sur **une expertise scientifique organisée** par les pouvoirs publics.
4. Les actions mises en œuvre par le PNNS ont comme finalité de **promouvoir, dans l'alimentation et le mode de vie, les facteurs de protection de la santé et de réduire l'exposition aux facteurs de risque** de maladies chroniques. Toutes ces interventions intègrent dans leur conception et leur développement la question des inégalités sociales de santé.
5. Le PNNS privilégie **la cohérence, la complémentarité et la synergie des différentes mesures, actions et réglementations pour tendre vers les objectifs fixés.** Les mesures d'incitations adaptées aux différents types d'acteurs sont privilégiées. Des mesures réglementaires peuvent être mises en place si nécessaire pour lutter efficacement contre les inégalités sociales de santé en matière nutritionnelle.
6. Les stratégies et actions, mises en place et coordonnées dans le cadre des plans d'intervention développés par les pouvoirs publics qui ont **un impact sur l'état nutritionnel de la population doivent être cohérentes, sans contradiction, ni explicite ni par omission**
7. **Les repères nutritionnels du PNNS visent à promouvoir une alimentation et une activité physique favorables à un état nutritionnel et un état de santé optimaux.** Aucun des messages du PNNS ne proscrit la consommation d'un quelconque aliment ou boisson mis sur le marché. Les repères nutritionnels conduisent, dans un objectif de santé, à promouvoir certaines catégories d'aliments et boissons, ainsi qu'à recommander la limitation d'autres catégories.
8. **Les conditions de vie mais également l'environnement alimentaire et physique conditionnent fortement les comportements.** Le PNNS doit contribuer à créer un environnement nutritionnel global, facilitant un choix positif pour la santé des consommateurs.
9. Le PNNS promeut et organise le **dialogue avec les partenaires du programme au niveau national, régional et local.**
10. **L'apposition du logo du PNNS sur des documents**, outils, supports de communication ou descriptifs d'action, dans le cadre prévu par la réglementation, **est le garant de leur validité au regard des objectifs du PNNS.**
11. Toute **stigmatisation des personnes** fondée sur un comportement alimentaire ou un état nutritionnel particulier **est bannie par le PNNS**.
12. Le PNNS intègre **l'évaluation régulière** de ses objectifs chiffrés, et autant que possible, des actions ou mesures qu'il met en œuvre (indicateurs d'efficacité ou évaluation des processus).

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Annexe II : Questionnaire soumis aux MK.

Première page : version courte

Enquête : prise en soins masso-kinésithérapique et aspects nutritionnels

Bonjour,

Actuellement étudiante en troisième année de masso-kinésithérapie à l'IFMK de Lyon, je réalise mon mémoire sur les pratiques des masseur-kinésithérapeutes de France, qu'ils exercent en libéral ou en salariat. Je souhaite en particulier étudier leurs besoins éventuels concernant les conseils nutritionnels qu'ils peuvent apporter à leurs patients.

Afin de répondre à ma question de recherche, je souhaite vous soumettre ce questionnaire de 14 questions. Vous pouvez répondre à ce questionnaire même si vous n'avez aucune notion en nutrition : l'objet n'est pas d'évaluer vos compétences en nutrition, mais bien d'étudier vos pratiques dans ce domaine. Le fait que vous n'abordiez pas du tout l'aspect nutritionnel avec vos patients fait partie des données qui intéressent mon étude.

Les réponses que vous apporterez seront strictement confidentielles et anonymes.

Bien sincèrement,
Karine Schmitt
07.82.24.30.27
karine.schmitt@yahoo.fr

--Début-- Saut de page Saut de page

Page 1 sur 3

Votre identité

Sexe : * - Sélectionner -

Âge (en années) : *

Vous disposez d'un numéro *

○ RPPS
○ ADELI

Votre formation

Formation de masso-kinésithérapie

Diplôme d'état en masso-kinésithérapie obtenu en : * - Sélectionner -

Pays d'obtention : * CE - France

Ecole d'obtention : *

Formation en nutrition / micronutrition

Avez-vous suivi une formation en nutrition / micronutrition ? * ○ Oui ○ Non

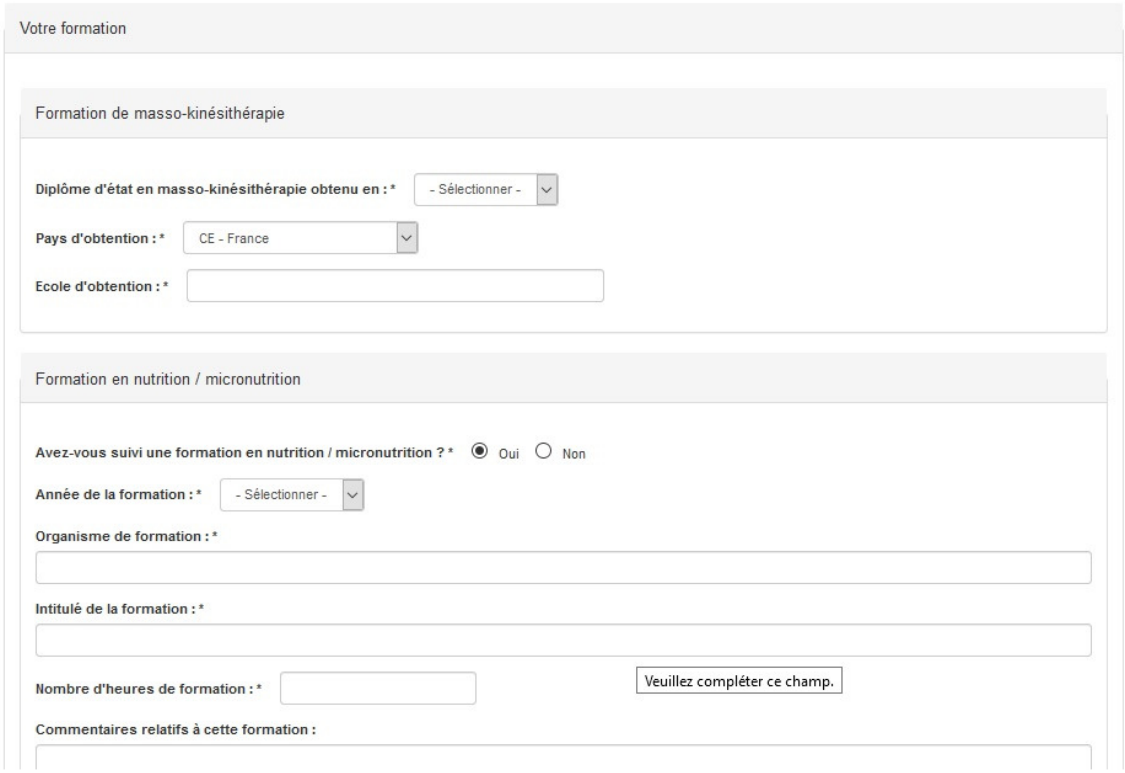
Autres formations suivies, comprenant un ou plusieurs modules de nutrition

Avez-vous suivi une formation comprenant un module de nutrition / micronutrition ? * ○ Oui ○ Non (ex : formation en kinésithérapie du sport avec un module « sport et nutrition »)

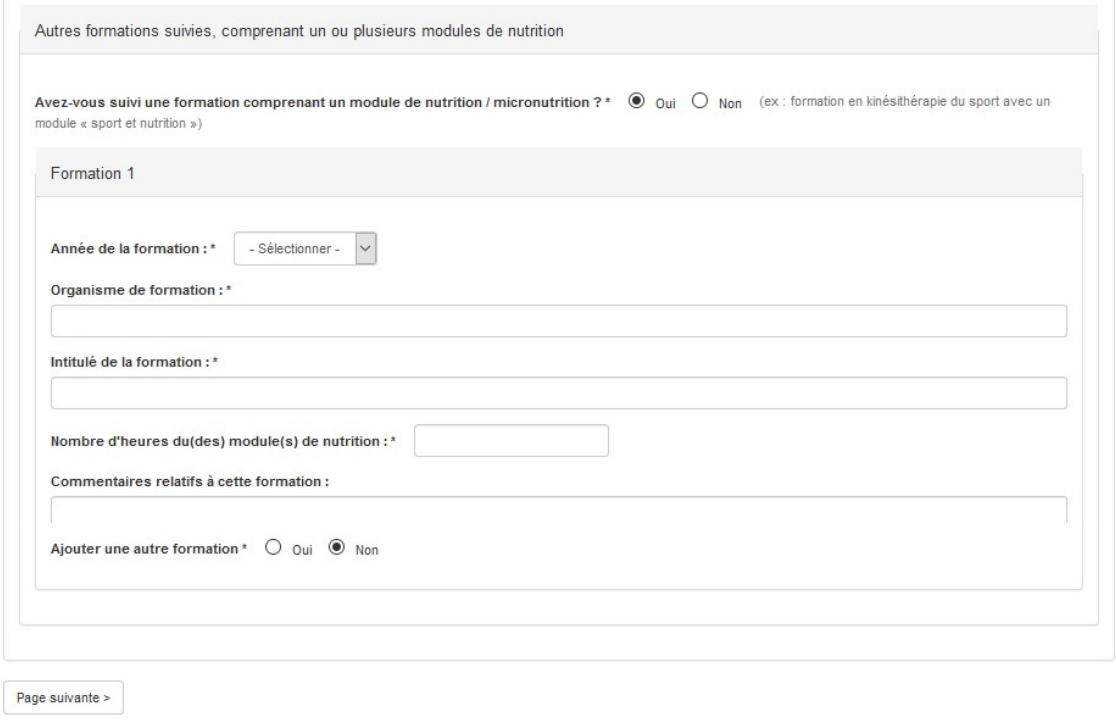
Page suivante >

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Première page, partie « Votre formation » : version « déroulée » en fonction des choix du répondant



…



SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Seconde page : version courte

--Début-- Saut de page Page 2 sur 3 Saut de page

Votre exercice

1. Nombre d'années d'exercice en tant que masseur-kinésithérapeute : *

2. Type d'exercice professionnel : *

☐ Exercice libéral ☐ Exercice en structure de soin ☑ Exercice mixte

Si "exercice mixte", quelle est la répartition de votre exercice en pourcentage ? *

3. Proportion de patients par champ clinique : *

	Aucun	Moins de 25 %	Entre 25 et 49 %	Entre 50 et 75 %	Plus de 75 %
Champ musculo-squelettique *	○	○	○	○	○
Champ neuro-musculaire *	○	○	○	○	○
Champ respiratoire *	○	○	○	○	○
Champ tégumentaire *	○	○	○	○	○
Champ pédiatrique *	○	○	○	○	○
Autre(s) champ(s) clinique(s) *	○	○	○	○	○

Si "autre(s) champ(s) clinique(s)" sélectioné, merci de spécifier le nom du(des) champ clinique et la proportion de patients concernés :

Votre pratique

1. D'une manière générale, abordez-vous spontanément la question nutritionnelle avec vos patients ? *

○ Jamais
○ Parfois
○ Souvent
○ Toujours

2. D'une manière générale, est-ce que vos patients vous demandent des conseils nutritionnels ? *

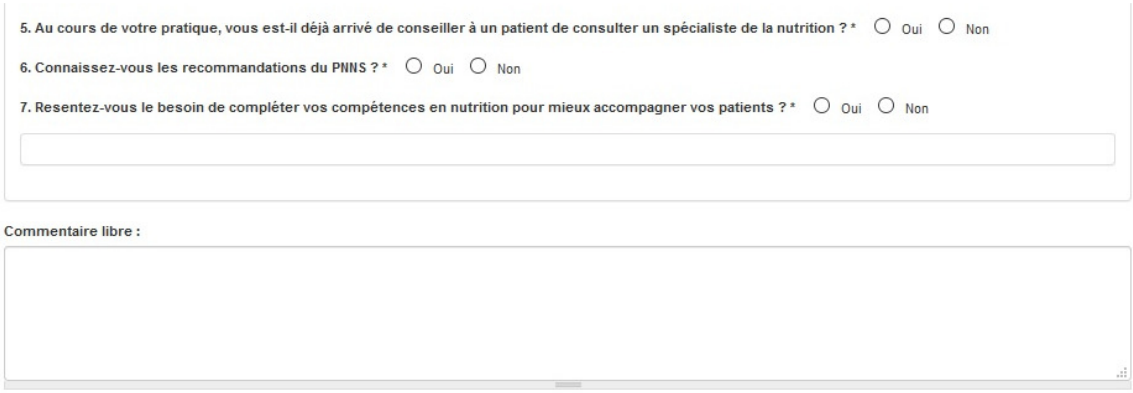
○ Jamais
○ Parfois
○ Souvent
○ Toujours

3. La semaine dernière, à combien estimeriez-vous la proportion de patients vous ayant demandé des conseils nutritionnels ? *

○ Aucun
○ 0 à 30 %
○ 30 à 50 %
○ Plus de 50 %

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Suite… (NB : la question 4 n'apparaît pas dans la version courte)


5. Au cours de votre pratique, vous est-il déjà arrivé de conseiller à un patient de consulter un spécialiste de la nutrition ? * ○ Oui ○ Non

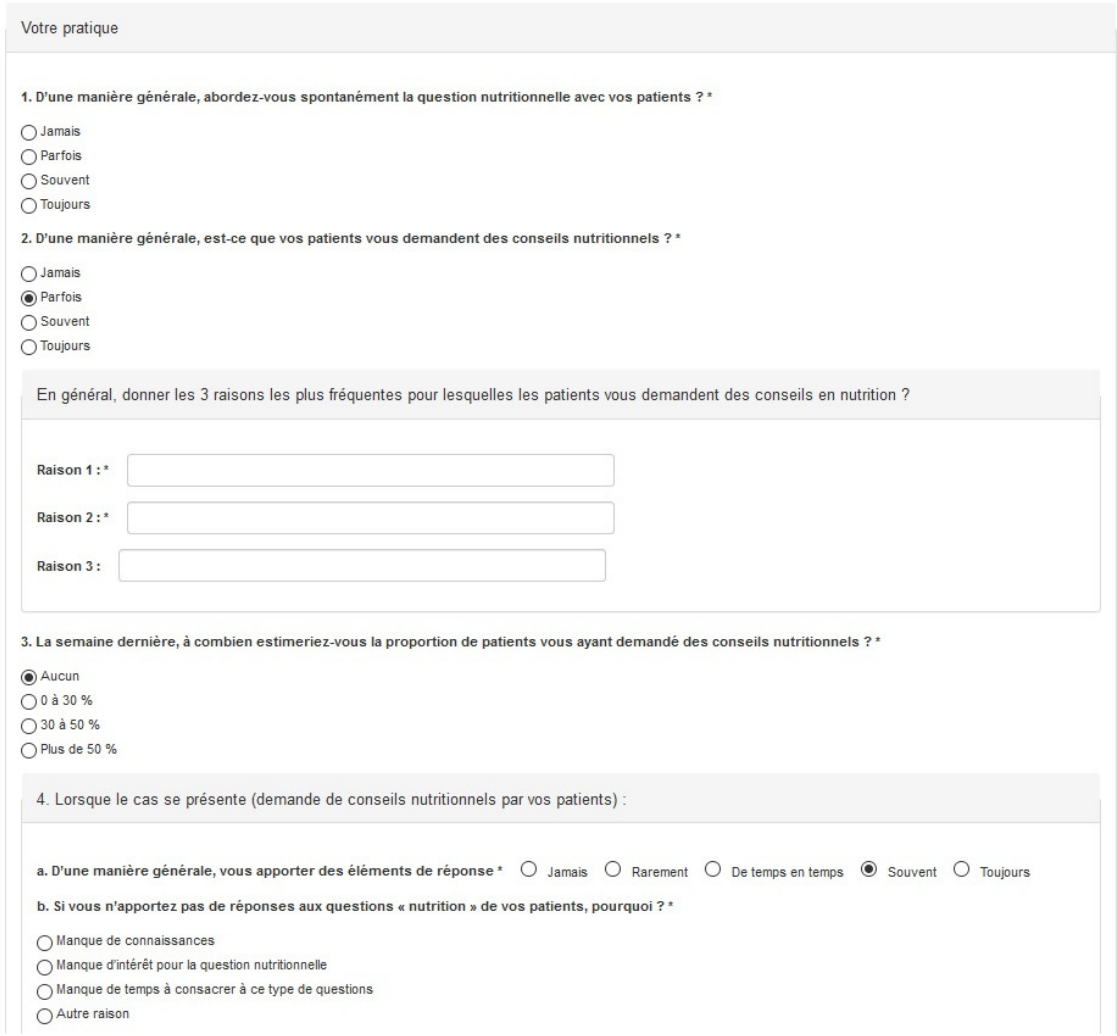
6. Connaissez-vous les recommandations du PNNS ? * ○ Oui ○ Non

7. Resentez-vous le besoin de compléter vos compétences en nutrition pour mieux accompagner vos patients ? * ○ Oui ○ Non

Commentaire libre :

< Page précédente | Page suivante >

Seconde page, partie « Votre pratique » : version « déroulée » en fonction des choix du répondant


Votre pratique

1. D'une manière générale, abordez-vous spontanément la question nutritionnelle avec vos patients ? *

○ Jamais
○ Parfois
○ Souvent
○ Toujours

2. D'une manière générale, est-ce que vos patients vous demandent des conseils nutritionnels ? *

○ Jamais
◉ Parfois
○ Souvent
○ Toujours

En général, donner les 3 raisons les plus fréquentes pour lesquelles les patients vous demandent des conseils en nutrition ?

Raison 1 : *
Raison 2 : *
Raison 3 :

3. La semaine dernière, à combien estimeriez-vous la proportion de patients vous ayant demandé des conseils nutritionnels ? *

◉ Aucun
○ 0 à 30 %
○ 30 à 50 %
○ Plus de 50 %

4. Lorsque le cas se présente (demande de conseils nutritionnels par vos patients) :

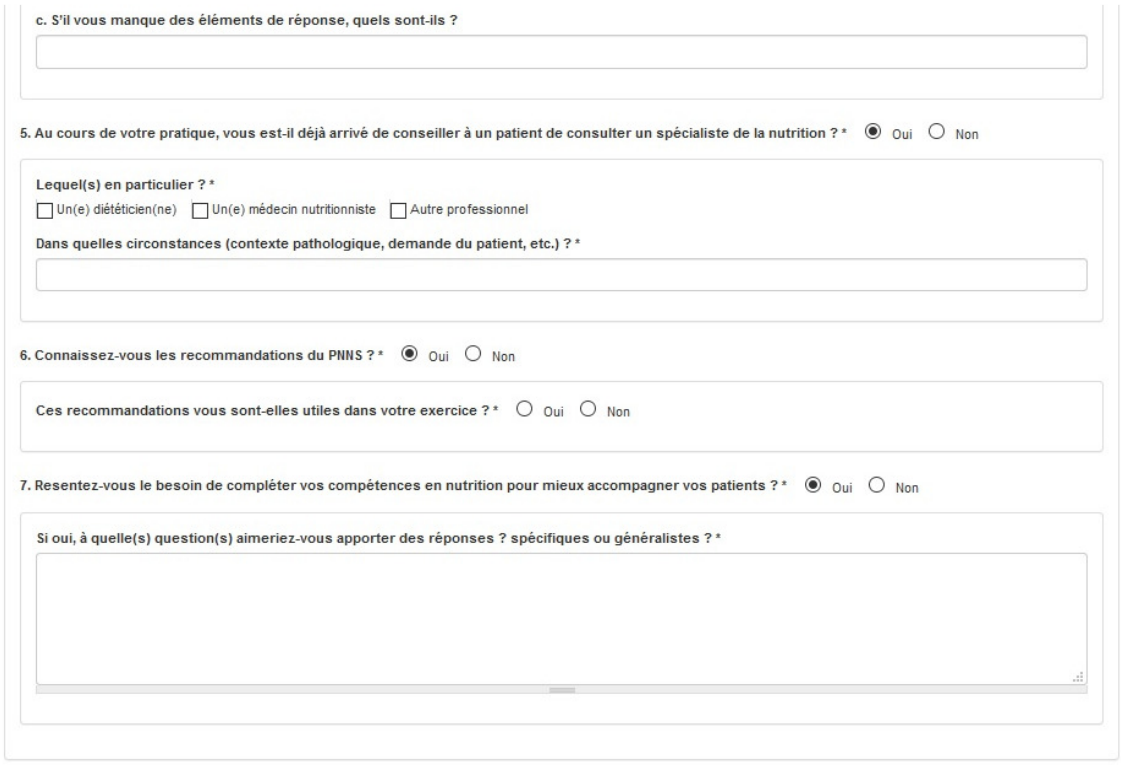
a. D'une manière générale, vous apporter des éléments de réponse * ○ Jamais ○ Rarement ○ De temps en temps ◉ Souvent ○ Toujours

b. Si vous n'apportez pas de réponses aux questions « nutrition » de vos patients, pourquoi ? *

○ Manque de connaissances
○ Manque d'intérêt pour la question nutritionnelle
○ Manque de temps à consacrer à ce type de questions
○ Autre raison

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Suite…



OU

<u>Troisième page</u>

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Annexe III : Pièce jointe ajoutée en « .pdf » aux e-mails de diffusion du lien vers l'enquête Framaforms®.

Université Claude Bernard Lyon 1 IFMK de Lyon

Enquête : prise en soins masso-kinésithérapique et aspects nutritionnels

Bonjour,

Actuellement étudiante en troisième année de masso-kinésithérapie à l'IFMK de Lyon, je réalise mon **mémoire sur les pratiques des masseur-kinésithérapeutes de France**, qu'ils exercent en libéral ou en salariat. Je souhaite en particulier **étudier leurs besoins éventuels concernant les conseils nutritionnels** qu'ils peuvent apporter à leurs patients.

Afin de répondre à ma question de recherche, je souhaite vous soumettre un questionnaire de 14 questions. Vous pouvez répondre à ce questionnaire même si vous n'avez aucune notion en nutrition : l'objet n'est pas d'évaluer vos compétences en nutrition, mais bien d'étudier vos pratiques dans ce domaine. Le fait que vous n'abordiez pas du tout l'aspect nutritionnel avec vos patients fait partie des données qui intéressent mon étude.

Les réponses que vous apporterez seront strictement confidentielles et anonymes.

Lien vers le formulaire : https://framaforms.org/enquete-prise-en-soins-masso-kinesitherapique-et-aspects-nutritionnels-1555071598.

Bien sincèrement,

Karine Schmitt
07.82.24.30.27
karine.schmitt@yahoo.fr

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Annexe IV : Détail des formations dont la thématique est précisément la nutrition ou la micronutrition suivies par les 10 répondants concernés. Les cellules vides du tableau correspondent à l'absence de réponse apportée par le participant. La colonne dont le texte est grisé est le résultat d'un calcul.

Année d'obtention du diplôme de MK	Année de la formation en nutrition	Organisme de formation	Intitulé de la formation	Nombre d'heures de formation	Commentaires relatifs à cette formation (précisions apportées par les répondants)	Temps écoulé entre diplôme et formation en nutrition
2005	2015	ATSA (Andrew Taylor Still Academy)	Micronutrition	32.0	Formation réalisée au sein d'une école d'ostéopathie	10
2016	2016	Therasciences	Microbiote. Phytothérapie	6.0	Soirées de formation	0
2009	2016	Université de Bourgogne	DU de pratique en Nutrition et Micronutrition	100.0		7
1997	2000	Integrierte Forschungs- und Behandlungszentrun – IFB - Berlin	Integrierte Forschungs- und Behandlungszentrun	40.0	Pathologies liées à la nutrition – Nutrition spécifique dans le soin de certaines pathologies dans le cadre de la réadaptation fonctionnelle	3
2003	2018	Université de Bourgogne	DU de pratique en Nutrition et Micronutrition	96.0		15
1986	2015	Université de Bourgogne	DU de pratique en Nutrition et Micronutrition	80.0		29
2010	2018	CH Lucien Hussel de Vienne	Nutrition pour le patient	12.0		8
2016	2018	Sorbonne Université Paris / La Clinique du Coureur	D.U. Activité Physique, Nutrition, Santé / Nutrition et Micronutrition pour les sports d'endurance (1.8 et 1.8 avancé)	127.0		2
2010	2016	Instituto de Ciencias de Nutrición y Salud ICNS	Nutrition clinique et sportive végétarienne	32.0	Formation 100% online par vidéoconférence, avec cours théoriques et cas cliniques ouverte à tout professionnel de la santé	6
2016	2019	Kiné formations	Rôle préventif et pédagogique du masseur kinésithérapeute en matière de nutrition en relation avec les pathologies inflammatoires et tendineuses - niveau 1	21.0		3

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Annexe V : Raisons des demandes de conseils nutritionnels des patients à leur MK, rapportées par les thérapeutes classées par thématique pour chacune des 3 raisons principales demandées.

RAISON 1

Poids / Surpoids / Amaigrissement	**Maladie / Pathologie / Troubles digestifs**	**Gestion de la douleur**	**Qualité de vie**	**Sport et performances**
Perte de poids nécessaire pour les articulations,	Perte de poids nécessaire pour les articulations,	Douleurs,	question sur les régimes sans,	Performance sportive,
perte de poids,	Anti inflammatoires.	Douleurs abdominales,	Croyances sur les laitages,	Performance sportive,
Perte de poids,	Le médecin a évoqué un lien entre la pathologie et l'alimentation du/de la patient/e.	douleur rachidienne,	Curiosité,	sport et alimentation.
Perdre du poids,	Douleurs abdominales,	Diminution des douleurs,	Mieux se nourrir,	pour la pratique du sport,
Ils veulent maigrir,	Prevention des tendinopathies,	douleurs chroniques,	Importance sur la physiologie générale,	
Prise de poids récente,	Comment nourrir un bebe qui vomit a cause d'une Bronchiolite,	DOULEUR VISCERALE RECURRENTE,	Fatigue,	
Perte de poids,	douleur rachidienne,	DOULEURS ARTICULAIRES,	Hydratation,	
Souhait de perte de poids,	Troubles digestifs,		comprendre le lien,	
Prise de poids en cours d'hospitalisation,	Constipation,			
Prise de poids,	Consolidation osseuse,			
perdre du poids,	pathologies inflammatoires : lait, gluten...			
perte de poids,	Maladies chroniques,			
Maigrir,	Tendinite,			
Surpoids,	par rapport au cancer,			
perte de poids,	nutriment accélérant consolidation osseuse,			
Constipation,	Tendinopathies,			
Surpoids,	douleurs chroniques,			
Poids,	pour limiter le diabète quelle alimentation,			
Perte de poids,	DOULEUR VISCERALE RECURRENTE,			

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

perte de poids,		prévention diabète (mucoviscidose),			
Surpoids,		Que faut il manger pour favoriser la consolidation d'une fracture ?			
perte de poids,		constipation,			
Perte de masse corporelle,		Rapport entre alimentation et récupération neurologique (favoriser une récupération),			
amaigrissement,		constipation,			
perdre du poids,		DOULEURS ARTICULAIRES,			
Perdre du poids,		Prevention cardiovasculaire,			
perte de poids,		Dénutrition,			
surpoids,		TEXTURE DES ALIMENTS,			
Amaigrissement.					
TOTAL OCCURRENCES :	**29**	**28**	**7**	**8**	**4**

RAISON 2

Poids / Surpoids / Amaigrissement	**Maladie / Pathologie / Troubles digestifs**	**Qualité de vie / reprise activité physique / prévention**	**Sport et performances**	**Gestion de la douleur**	**Autres non classés**
Comment perdre poids,	compléments alimentaires pour la guérison tendineuse	S interrogent comment équilibrer les repas,	Performance sportive,	Gestion des douleurs,	Pour articulaire,
Perte de poids,	Constipation,	Comment manger sainement,	performance sportive,	Douleurs abdominales,	alimentation nourrissons,
Volonté de perdre du poids,	Souhaitent se rétablir plus vite avec une alimentation adaptée,	Réduire risque de récidive,	Prise de muscle,	Maux de ventre,	Personnes âgées,
Perte de poids,	Cicatriser,	reprise d une activité physique,	Perte musculaire,	Douleurs chroniques,	
Régulation du poids,	Troubles oralités,	Laitage,	gagner en masse musculaire,	douleurs abdominales,	
Poids,	Quand réalisation de traitement viscéral,	fatigue.	Sportif,	Impact de l alimentation sur leurs douleurs,	
Prise de poids,	Troubles du transit,	Je veux reprendre une activité physique, quelle alimentation?	récupération.	Douleurs musculaires,	
Maigrir,	troubles/inconfort digestifs,	Alimentation sante,	sport et alimentation,		

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

perte de poids,	ENTHESOPATHIES,	prévention secondaire des risques cardio-vasculaires,	Eviter les récidives (sportif, tendinopathies),		
Besoin de faire un régime,	Régulation du transit intestinal,	Déconditionnement physique général,	Gestion énergétique de l'effort,		
POIDS,	pathologie inflammatoire et alimentation,	demande avis,			
perte de poids,	que faut-il manger pour la cicatrisation en général,	meilleure sante,			
Surpoids,	diarrhées,	fatigue,			
vis a vis de leur poids,	Nutrition et hémodialyse,	sante,			
Perte de poids,	Diabète,				
perte ou prise de poids,	problème cardio vasculaire,				
Perte de poids,	TEXTURE BOISSON,				
17	**17**	**14**	**10**	**7**	**3**

RAISON 3

Poids / Surpoids / Amaigrissement	**Maladie / Pathologie / Troubles digestifs**	**Qualité de vie / reprise activité physique**	**Sport et performances**	**Gestion de la douleur**	**Autres non classés**
Est ce que tel complément alimentaire (type anaca) aiderait a maigrir?	gérer leur diabète,	Le/la patient/e a lu des choses sur internet et cherche a en savoir plus.	Comment manger mieux pour performer?	douleur,	Autres,
Perte de poids,	Troubles digestifs,	Soucis de Bien s alimenter mais sans trouble associe,	Performance.		problème alimentation bebe,
Comment perdre du poids,	Suites chirurgie faciale,	Sante,	Douleurs musculo tendineuses inflammatoires/chroniques,		bebe,
N arrive pas a reprendre du poids,	pour ne pas augmenter le lymphœdème,	Arrêt tabac,	Souhaitent optimiser leur capacite physique avec une alimentation adaptée,		
perte de poids,	Constipation,	Rééquilibrage,	Blessure récurrente,		
Perte de poids,	problème digestif,	Conseils hydratations,	Augmenter masse musculaire,		
Perte de poids,	problèmes métaboliques,	intolérances et nutrition,	être moins souvent blesse,		

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

gestion poids,	RHUMATISMES,	Améliorer leur état général,	Sport,		
	Œdème des MI, démotivation physique, obésité,	déséquilibre alimentaire: chronologique, quantitatif et qualitatif,	Diététique de l effort,		
	Diabète / surpoids,	grignoteurs,	idem pour la force musculaire,		
	pathologie (diabète....),	pour un bon équilibre alimentaire,			
	pb urinaires,	Equilibre alimentaire,			
	Dénutrition,				
	Dénutrition (fragilité),				
	consolidation osseuse				
8	**15**	**12**	**10**	**1**	**3**

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Annexe VI : Raisons évoquées par les répondants quant à leur besoin de compléter leurs compétences en nutrition et classement par thèmes. NB : Les éléments de la colonne « Si oui, pourquoi ? » ont été reportés tels qu'elle sans aucune modification ni correction.

SI OUI POURQUOI ?	Thématique générale 1	Thématique générale 2
surtout en micronutrition, la plupart du temps diminuer certains aliments contenant des sucres fermentescibles suffit à diminuer l'inconfort digestif mais certains patients ont un intestin particulièrement irritable et cela sort de mon champs de compétence;	Thème 1	
on doit toujours se former;	Thème 3	
Pas de questions précises à proprement parler, plutôt des compléments de formation notamment en micro nutrition, utilisation de la phyto, des compléments alimentaires, ...;	Thème 1	
avoir plus de réponses scientifiquement objectives;	Thème 3	
MICRONUTRITION;	Thème 1	
Comment choisir les bons aliments comment l'expliquer simplement au patient pour son autonomie, Comment adapter la théorie à chaque personne qui réagira différemment;	Thème 3	
Est ce que je dois arrêter complètement un certain type de nutriment? (Gluten, lait, sucres);	Thème 3	
régime alimentaire diabète, apports caloriques et gestion du surpoids;	Thème 1	
Je pense que la nutrition est une science si récente que l'an meilleure formation reste l'an lecture scientifique régulière	Thème 3	
amélioration de la composition corporelle, prise de masse maigre tout en limitant la masse grasse;	Thème 1	
alimentation équilibrée en fonction des besoins de chaque patients;	Thème 3	Thème 2
Quel type d'alimentation pour diminuer la fatigue des patients SEP? Quelle alimentation en cas de lésions cutanés pour favoriser la cicatrisation?;	Thème 1	
Effet des produits laitiers sur les maladies inflammatoires ? Suffisance des apports chez les régimes végétariens ?;	Thème 1	
Conseils spécifiques blessés médullaires;	Thème 1	
J'aimerai avoir des notions de bases sur quels apports nutritionnels avoir en fonction du repas (glucides le matin ou au goûter par exemple), ou encore comment adapter ses apports nutritionnels en fonction de sa pathologie et de ses activités quotidiennes;	Thème 3	Thème 1
Me perfectionner en nutrition dans tous les cas;	Thème 3	
Questions concernant tous les nutriments, les besoins, leurs qualités en fonction du sexe, de l'âge, de l'activité,...;	Thème 2	
quand, comment et à qui adresser;	Thème 4	
toutes les questions qui nous sont posées mais aussi les généralités car la demande est aussi importante que variée;	Thème 3	
des réponses en lien avec mon activité ou les différentes activités et surtout les bonnes pratiques car tout le monde a son idée sur la question et il est difficile d'avoir des informations fiables et donc de donner de bons conseils;	Thème 3	
plus adaptée en fonction de la pathologie;	Thème 1	

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Etudes objectives sur les intolérances et les liens établis vers les pathologies ou signes cliniques;	Thème 1	
Comment la nutrition peut elle aider dans certains cas de fatigue occasionnelle ou chronique, contexte d'inflammation chronique etc.?;	Thème 1	
déjà avoir des bases générales, puis plus spécifiques en cancérologie;	Thème 1	
Mieux savoir les accompagner sur les rations, les apports énergétiques nécessaires...;	Thème 3	
sur les nouveautés, nouvelles directives;	Thème 3	
Gestion du stress;	Thème 1	
La nutrition la plus naturelle possible;	Thème 3	
Spécifiques aux pathologies;	Thème 1	
Plutôt des questions généralistes, les conseils pour manger équilibrer. Quels aliments manger pour éviter les tendinites;	Thème 3	Thème 1
Lien avec inflammations articulaires (rôle du lactose, du gluten);	Thème 1	
Fatigue et alimentation, Obésité et efforts physiques vus comme inadéquats avec souhait d'associer une bonne nutrition. Arrêt d'apport de pilule pour le culturisme;	Thème 1	
Généralistes;	Thème 3	
ras;	Absence de réponse	
Meilleurs bilans;	Thème 3	
Compléter tout court ! Plus on cherche, on creuse, plus on a envie de creuser !;	Thème 3	
?;	Absence de réponse	
questions spécifiques sur les troubles de l'oralité et l'apport progressif de l'alimentation solide chez le jeune enfant;	Thème 1	Thème 2
Cela peut être complémentaire de notre champ d'action. Après il faut avoir et prendre le temps pour discuter de ces conseils pour qu'ils soient adaptés;	Thème 3	
Généralistes;	Thème 3	
conseil pour des enfants, en situation de handicap;	Thème 2	
Moyens de prévention de malnutrition en milieu hospitalier, Adaptation de la nutrition en fonction de l'intensité d'activité physique, Nutrition et hygiène alimentaire - comment concilier les apports nutritionnels et les sources saines d'apports en protéines, glucides, lipides;	Thème 1	Thème 3
Quels sont actuellement les études concernant les liens alimentation/douleurs, Quelles sont les contre indication;	Thème 1	
Généralistes	Thème 3	
Pour tout ce qui concerne la nutrition et les traitements médicamenteux;	Thème 1	
spécifiques;	Thème 1	
Equilibre alimentaire et prévention des risques de Chute chez la P.A.;	Thème 3	Thème 2

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Aliments anti ou pro-inflammatoires, aliments prébiotiques, régime anticandidose;	Thème 1	
intérêt de la nutrition en rééducation ?;	Thème 1	
Apport journalier, diabète, troubles oralités...;	Thème 1	
Commencer par les connaissances généralistes puis orienter vers les interlocuteurs spécifiques pour des informations plus poussées;	Thème 3	Thème 4
que faire pour?;	Autre non classé	
Place de la whey et autre compléments alimentaires dans la rééducation;	Thème 1	
Spécifiques, sur la candidose par exemple (niveau de 2 de kiné formations eheh);	Thème 1	
J'aimerais surtout connaître les grandes lignes de la nutrition et micronutrition pour mieux maîtriser le sujet et pouvoir en parler de manière plus précise et plus pratique avec les patients, les conseiller, leur expliquer... Et adapter mon discours en fonction de la situation du patient (femme enceinte, sportif, pathologie chronique...);	Thème 3	Thème 1
Généralistes;	Thème 3	
Généralistes et spécialistes;	Thème 1	Thème 3
	N=	**66**

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Regroupement des données par thème et quantification. F. absolue : fréquence absolue. % : pourcentage. nb : nombre.

	F. absolue	% (nb d'idée)	% (nb de MK)
Thème 1 : Besoin de faire le lien entre alimentation / nutrition et rééducation, d'une manière générale, mais aussi pour des pathologies spécifiques ou un trouble donné	30	45,45%	52,63%
Thème 2 : Besoin de faire le lien entre alimentation / nutrition et population cible	5	7,58%	8,77%
Thème 3 : Besoin d'apporter des éléments de réponse quant à une bonne hygiène alimentaire / besoin d'informations généralistes / besoin d'approfondir ses pratiques et de compléter les bilans	26	39,39%	45,61%
Thème 4 : Besoin de savoir à quel moment rediriger vers un professionnel de la nutrition	2	3,03%	3,51%
Autres raisons non classées	1	1,52%	1,75%
Absence de réponse	2	3,03%	3,51%

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Annexe VII : Raisons évoquées par les répondants ne ressentant pas le besoin de compléter leurs compétences en nutrition et classement par thèmes. NB : Les éléments de la colonne « Si oui, pourquoi ? » ont été reportés tels qu'elle sans aucune modification ni correction.

SI NON POURQUOI ?	Thématique générale 1	Thématique générale 2
N'étant pas un spécialiste de la question, les compléments d'information que je transmets suffisent au cadre général de mes consultations.	Connaissances suffisantes	
Sans avoir fait de formation à proprement parlé, j'ai beaucoup lu et je me suis formé par le bié de conférences régulières sur la micronutrition et par des échanges avec différents laboratoires. Concernant la nutrition je peux répondre à mes patients. En micronutrition, j'ai encore besoin de compléter mes connaissances.	Connaissances suffisantes	
mes connaissances sont très réduites, mais nécessité pour moi d'adresser à un spécialiste pour mes patients SAHOS, obèses, et difficulté masticatoire	Renvoi vers spécialiste	
Ayant travaillé en réadaptation cardiaque, j'ai déjà approfondi la question sur le plan de la prévention cardio-vasculaire (le principal de mon activité), de plus une diététicienne est présente sur le lieu de mon activité.	Renvoi vers spécialiste	
simple curiosité et non besoin	Pas de besoin	
Par rapport à l'importance que je donne à la nutrition dans le traitement des patients, les formations ainsi que ma documentation personnelle me paraissent suffisants	Connaissances suffisantes	
Par maque de temps principalement.. Et le soucis de maintenir un travail en interdisciplinarité en réadressant sur les relais spécialisé qui assureront ce type de suivi spécifique...	Renvoi vers spécialiste	Manque de temps
Je suis moi-même suivie en micronutrition, ce domaine est tellement vaste que j'estime que c'est une spécialité à part entière. Sur le plan personnel, j'ai suivie plusieurs formes différentes de nutrition. Chacune ayant des avantages et des inconvénients. Je pense que le domaine de la masso-kinésithérapie est très vaste à explorer avant de partir sur une autre discipline.	Ne relève pas du domaine kiné	Renvoi vers spécialiste
réorientation vers professionnels	Renvoi vers spécialiste	
connaissances suffisantes pour ma pratique	Connaissances suffisantes	
Je n'aborde pas des domaines le nécessitant.	Pas de besoin	

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Bientôt a la retraite et les livres me suffisent	Connaissances suffisantes	
Il existe des professionnels de ce domaine, je préfère travailler en partenariat avec ces professionnels spécialisés (travail en équipe pluri-disciplinaire)	Renvoi vers spécialiste	
Je préfère renvoyer les patients chez des personnes compétentes dans ce domaine.	Renvoi vers spécialiste	
Je pense que c'est un métier à part entière et je n'ai pas le temps d'être compétente dans ce domaine. Je préfère orienter vers un professionnel de la nutrition.	Renvoi vers spécialiste	
C'est pas un point clé dans ma prise en charge, en sachant que il y a des diététiciennes dans le centre	Renvoi vers spécialiste	
parce qu'il y a déjà nos diététicienne dans l'établissement formée à cela +présence médecin avec prise en contact de toute les contre indication sur un patient hospitalisé	Renvoi vers spécialiste	
POUR ÊTRE EFFICACE NÉCESSITE D4UNE FORMATION SPÉCIFIQUE ET D UNE PRATIQUE RÉGULIÈRE DONC JE PRÉFÉRÉ ADRESSER A UN PRO	Renvoi vers spécialiste	
orientation vers des professionnels compétents au sein même de l'établissement	Renvoi vers spécialiste	
Hors de mon champ de compétence. Je préfère adresser mes patients bpco à des réseaux de santé avec des professionnels spécialisés	Renvoi vers spécialiste	
Ce n'est pas un questionnement que j'entends souvent chez mes patients. Mais je ne suis pas hostile à l'idée et cela me semble une approche intéressante.	Pas de besoin	
Il y a des diets qui sobt là pour ça, chacun son job.	Ne relève pas du domaine kiné	Renvoi vers spécialiste
Mes connaissances actuelles semblent suffire pr ma pratique.	Connaissances suffisantes	
Je ne considère pas que ça fasse partit de mon métier.	Ne relève pas du domaine kiné	
Je suis au sein d'une équipe pluri-disciplinaire, j'apporte ma pierre à l'édifice comme le reste du service, mais je laisse le soin à la professionnelle concernée la mise en route et le suivi des orientations nutritionnelles.	Renvoi vers spécialiste	

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Chacun son métier. Conseils issus de mes recherches pour perso et lectures type revues sportmed	Ne relève pas du domaine kiné	Connaissances suffisantes
pour la raison mentionnée ci dessus: trop d'informations contradictoires, besoin d'adapter à chaque individu	Domaine trop vaste	
chacun son métier, pas de temps disponible pour cela. le but étant de remplir déjà tous les besoins kiné.	Ne relève pas du domaine kiné	
car pour cella existe déjà les diététiciennes à l' hôpital.	Ne relève pas du domaine kiné	Renvoi vers spécialiste
Réorientation vers professionnel de la question	Renvoi vers spécialiste	
Assez de connaissances pour les consultations spécifiques concernant la préparation nutritionnelle de sportif / Assez de connaissances générale pour conseiller sur une alimentation saine pour la santé (hors suivi et pathologie chronique).	Connaissances suffisantes	
Je pense que c est un tout autre métier, on peut avoir quelques base pour aider le patient et éviter d augmenter les inflammation etc. avec l alimentation. Mais si c est pour des conseils sur la perte de poids ou nutrition sportive c est un tout autre métier.	Ne relève pas du domaine kiné	Connaissances suffisantes
Pratique kiné non liée au domaine sportif	Pas de besoin	
A chacun sa spécialité et ses compétences... . Je me contente de conseils "basiques" et oriente vers diététicien(ne)s pour informations plus complète.	Ne relève pas du domaine kiné	Renvoi vers spécialiste
Les patients demandeurs sont suivis par des diététiciens au sein de la structure	Renvoi vers spécialiste	
parce que c'est pas rémunéré avec nomenclature PMSI et c'est pas le champ de compétences du kiné. J'ai fait une formation en nutrition pour mon propre plaisir, je peux parler de mon expérience avec les patients mais jamais les pousser a faire un régime tel ou tel. Depuis la kiné on peut commencer aussi par faire changer des habitudes au niveau sport et activité physique, et la question nutritionnelle viendra ensuite.	Conseil nutritionnel pas rémunéré	Pas du domaine kiné
	N=	**44**

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Regroupement des données par thème et quantification. % : pourcentage. nb : nombre.

	Nb de MK par idée	% (nb d'idée)	% (nb de MK)
Connaissances suffisantes	9	20,45%	25,00%
Renvoi vers un spécialiste	19	43,18%	52,78%
Domaine trop vaste	1	2,27%	2,78%
Ne relève pas du domaine de compétence du MK	9	20,45%	25,00%
Manque de temps pour se former	1	2,27%	2,78%
Conseil nutritionnel non rémunéré	1	2,27%	2,78%
Pas de besoin	4	9,09%	11,11%

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)

Résumé

Contexte : Le rôle des professionnels de santé dans la prévention des facteurs de risque des maladies non-transmissibles (MNT) est crucial, notamment en ce qui concerne le conseil nutritionnel.

Objectifs de l'étude : Etudier les pratiques des masseurs-kinésithérapeutes (MK) en France métropolitaine, en matière de conseil nutritionnel.

Méthode : Une enquête de 14 questions a été soumise aux MK entre mai et juillet 2019. Les résultats ont été analysés de manière qualitative et quantitative.

Résultats : Une grande majorité des répondants (93,5 %, N = 93) intègre le conseil nutritionnel aux pratiques cliniques. Cependant, seulement 21,5 % des MK ont suivi une formation en nutrition. Le principal frein rapporté par les MK à une pratique de prévention en nutrition est le manque de connaissances. Ils sont par ailleurs 61,3 % à ressentir le besoin de compléter leurs compétences dans ce domaine.

Discussion et conclusion : Bien que les MK de notre étude assument leur rôle d'acteur essentiel en matière de prévention nutritionnelle, peu y sont formés. Leur besoin de monter en compétences en nutrition nécessiterait d'adapter la formation initiale et d'utiliser les outils déjà mis à la disposition des professionnels. Afin de répondre au besoin des patients d'une PES plus holistique, une évolution des pratiques vers la multidisciplinarité au sein d'actions de santé communautaire peut être suggérée.

Mots-clés : maladies non-transmissibles (MNT), masseur-kinésithérapeute, multi-disciplinarité, nutrition, plan national nutrition santé (PNNS), prévention, promotion de la santé, santé communautaire

SCHMITT
(CC BY-NC-ND 2.0)