

MINISTÈRE DE LA SANTÉ
RÉGION LORRAINE
INSTITUT LORRAIN DE FORMATION DE MASSO-KINÉSITHÉRAPIE DE NANCY

Quelle place pour le masseur-kinésithérapeute dans la prise en charge des patients asthmatiques ?

Enquête auprès des masseurs-kinésithérapeutes libéraux de
France Métropolitaine.

Mémoire présenté par **Gwladys SCHWEITZER**.

Etudiante en 3^e année de masso-kinésithérapie,

En vue de l'obtention du Diplôme d'État de Masseur-Kinésithérapeute

2013 – 2016.

SOMMAIRE

RÉSUMÉ

1. INTRODUCTION	1
2. L'ASTHME	3
2.1. Définition.....	3
2.2. Épidémiologie	3
2.3. Évaluation : diagnostic, contrôle, sévérité et gravité.....	4
2.4. Anatomopathologie	5
2.5. Physiopathologie.....	5
2.6. Symptomatologie	6
2.7. Traitement.....	6
2.7.1. Traitement pharmacologique	7
2.7.2. Traitement non pharmacologique	7
3. LA PRISE EN CHARGE MASSO-KINÉSITHÉRAPIQUE DES PATIENTS ASTHMATIQUES	8
3.1. Éducation thérapeutique du patient.....	9
3.2. Contrôle de l'asthme	10
3.3. Réentraînement à l'effort et activité physique.....	11
3.4. Autres actes.....	11
4. MATÉRIEL ET METHODE	12
4.1. Méthodologie de la recherche bibliographique	12
4.2. L'élaboration du questionnaire	12
4.3. La population de l'enquête	14
4.4. La procédure de recueil des données	14
5. RESULTATS	15
5.1. Le nombre de répondants	15
5.2. Les caractéristiques de notre population de MK répondants	15
5.3. Concernant les 96 MK n'ayant pas pris en charge de patients asthmatiques	16
5.4. Concernant la prescription médicale	17
5.5. Concernant les actes réalisés par les 63 MK réalisant une prise en charge masso-kinésithérapique de patients asthmatiques	17

5.6. L'influence d'une formation continue de kinésithérapie respiratoire sur la prise en charge masso-kinésithérapique des patients asthmatiques	20
5.7. Les commentaires libres des MK répondants.....	21
6. DISCUSSION.....	21
6.1. Extrapolation de l'enquête.....	21
6.2. Les limites de notre étude	22
6.3. Concernant la formation des MK.....	23
6.4. Concernant la prescription médicale	24
6.5. Concernant la prise en charge masso-kinésithérapique proposée aux patients asthmatiques	24
6.6. Concernant la place du débitmètre de pointe dans la prise en charge masso-kinésithérapique des patients asthmatiques.....	26
6.7. Les apports des difficultés rencontrées lors de la réalisation du mémoire	27
7. CONCLUSION	28
BIBLIOGRAPHIE	
ANNEXES	

RÉSUMÉ

Introduction : l'asthme est une maladie chronique de l'appareil respiratoire associant inflammation et obstruction des petites voies aériennes de conduction. Le masseur-kinésithérapeute a-t-il une place dans la prise en charge des patients asthmatiques ? Si les recommandations mettent en évidence son rôle dans l'éducation thérapeutique du patient, le contrôle et le réentraînement à l'effort, qu'en est-il sur le terrain ?

Matériel et méthode : nous avons réalisé une enquête pour établir l'état des lieux de la prise en charge proposée aux patients asthmatiques en phase stable par les masseurs-kinésithérapeutes libéraux de France Métropolitaine. Nous cherchons notamment à connaître la fréquence de prescription de kinésithérapie pour patients asthmatiques et les modalités de pratique de celle-ci. Nous avons diffusé notre questionnaire en contactant 1 % des masseurs-kinésithérapeutes libéraux de chaque département de France Métropolitaine, soit 616 masseurs-kinésithérapeutes.

Résultats : nous avons obtenu 159 réponses, soit 25,8 % de la population initiale. Il en ressort que 39,6 % des masseurs-kinésithérapeutes prennent en charge des patients asthmatiques à raison de $3,11 \pm 2,57$ patients par an et par masseur-kinésithérapeute. Ils sont 4,8 % à toujours pratiquer l'ensemble des recommandations de la Haute Autorité de Santé.

Discussion : plusieurs hypothèses peuvent expliquer le faible nombre de prise en charge masso-kinésithérapique de patients asthmatiques en phase stable : le manque de prescription des médecins, la méconnaissance de l'intérêt de cette prise en charge, le refus de la kinésithérapie de la part du patient, le manque de formation des masseurs-kinésithérapeutes à la pathologie asthmatique, l'accès limité des masseurs-kinésithérapeutes à l'éducation thérapeutique du patient, la sous-estimation de la place du débitmètre de pointe dans cette prise en charge. Par ailleurs, notre questionnaire présente des limites car certaines notions clés comme l'âge des patients ne sont pas prises en compte.

Mots-clés : asthme, rééducation, recommandations, enquête.

Key-words : asthma, physiotherapy, guidelines, data collection.

1. INTRODUCTION

L'asthme est une affection respiratoire associant inflammation et obstruction des petites voies aériennes de conduction. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (1), il s'agit d'une maladie chronique sous-diagnostiquée et insuffisamment traitée qui touche environ 235 millions de personnes dans le monde. Lorsque l'asthme est contrôlé, le patient asthmatique bénéficie d'une bonne qualité de vie puisque les symptômes respiratoires sont évités, les besoins médicamenteux sont minimes et la fonction respiratoire est quasi normale. Ainsi, le patient asthmatique en phase stable peut mener une vie productive et physiquement active. Cependant, lorsque l'asthme est mal ou non contrôlé, nous observons l'apparition d'épisodes aigus de gravité variable.

Alors que la prévalence de l'asthme (2) semble augmenter d'années en années en France et que l'OMS reconnaît l'asthme comme une « maladie de grande importance en santé publique », les masseurs-kinésithérapeutes (MK) ont-ils une place dans la prise en charge des patients asthmatiques ?

Le rôle du MK est limité lors des épisodes aigus d'asthme. En effet, ces épisodes aigus nécessitent une prise en charge médicale reposant sur un traitement médicamenteux. En fonction de la gravité de l'épisode aigu, une hospitalisation peut également s'avérer nécessaire.

Cependant, la prise en charge des patients asthmatiques en phase stable a pour but d'obtenir un contrôle de l'asthme à long terme pour éviter la survenue d'épisodes aigus. Les recommandations (3) (4) (5) (6) (7) et les études (8) montrent que le MK a sa place dans cette prise en charge pluridisciplinaire, notamment au niveau de l'éducation thérapeutique du patient (9), du contrôle de l'asthme et du réentraînement à l'effort.

S'il existe une prise en charge masso-kinésithérapique spécifique pour le patient asthmatique (10) (11), qu'en est-il sur le terrain ?

Pour le savoir, nous avons décidé d'établir un état des lieux de la prise en charge masso-kinésithérapique proposée aux patients asthmatiques. Nous savons que le rôle du MK dans la prise en charge des patients asthmatiques est plus important en phase stable que lors d'épisode aigu. D'autre part, le MK libéral a une place privilégiée dans la prise en charge des patients asthmatiques en phase stable puisqu'il peut réaliser un suivi régulier

dans l'environnement du patient et souvent à distance des épisodes aigus.

Nous avons alors décidé de réaliser une enquête auprès des MK libéraux de France Métropolitaine pour savoir quelle prise en charge masso-kinésithérapique est proposée aux patients asthmatiques en phase stable.

Afin d'obtenir l'échantillon le plus représentatif possible, nous avons décidé d'interroger 1 % de la population des MK libéraux de chaque département de France Métropolitaine. D'après les données de la Direction de la Recherche, des Études, de l'évaluation et des Statistiques (DREES) (12), c'est ainsi 616 MK libéraux que nous avons contacté par téléphone afin d'obtenir leur adresse mail. Nous avons pu diffuser par mail notre questionnaire à 257 MK et nous avons finalement obtenu 159 réponses.

Notre questionnaire est subdivisé en trois parties. La première partie concerne les données des MK nous permettant de déterminer si notre échantillon est représentatif de la population des MK libéraux de France Métropolitaine. Puis, nous avons séparé notre échantillon en deux sous-groupes. D'une part, les MK n'ayant pas pris en charge de patient asthmatique en phase stable ont répondu à la deuxième partie du questionnaire. D'autre part, les MK ayant pris en charge des patients asthmatiques en phase stable ont répondu à la troisième partie du questionnaire.

À travers les questions de notre enquête, nous cherchons à faire le point sur la prise en charge masso-kinésithérapique des patients asthmatiques en phase stable à différents niveaux. L'intérêt de cette prise en charge est-il connu et reconnu ? Y a-t-il effectivement des prescriptions de kinésithérapie pour les patients asthmatiques ? Si ce n'est pas le cas, quelles raisons peuvent expliquer le manque de prescription ? Lorsqu'elle existe, est-ce que la prise en charge proposée par les MK libéraux est en accord avec les recommandations ?

Après un rappel sur la pathologie asthmatique, nous parlerons des recommandations établies pour la prise en charge masso-kinésithérapique des patients asthmatiques en phase stable. Nous exposerons ensuite la méthodologie et les résultats de notre enquête. Enfin, nous terminerons par la discussion et la conclusion.

Pour le reste du mémoire, le patient asthmatique désigne un patient en phase stable.

2. L'ASTHME

2.1. Définition

L'asthme est un désordre inflammatoire chronique des petites voies aériennes de conduction provoquant une hyper-réactivité bronchique. Cette inflammation est associée à une obstruction bronchique diffuse, d'intensité variable, et qui est réversible spontanément ou sous l'effet d'un traitement (3).

Le principal type d'asthme est l'asthme allergique déclenché par un agent allergène comme le pollen, les phanères d'animaux et les acariens. Il s'oppose à l'asthme non allergique qui prend en compte des facteurs infectieux, hormonaux, psychologiques et mécaniques. D'autres types d'asthme existent comme l'asthme induit à l'effort (13) et l'asthme professionnel.

2.2. Epidémiologie (2)

En France, la prévalence de l'asthme est de 10 % chez l'enfant âgé d'au moins 10 ans et de 6 à 7 % chez les adultes et elle reste en constante augmentation. Les hospitalisations pour asthme durent en moyenne 2,8 jours et concernent principalement les garçons avant 15 ans puis les femmes après 15 ans. Le taux de mortalité par asthme en France est de 1,2/100 000 habitants. Nous constatons une diminution de la mortalité par asthme avec 1038 décès en 2006 contre 1638 en 2000. Le coût total de l'asthme, englobant les coûts directs de traitement et d'hospitalisation et les coûts indirects de l'absentéisme, s'élevait à 1,5 milliards d'euros en 2001. Le ministère de la santé a réalisé un programme d'actions, de prévention et de prise en charge de l'asthme entre 2002 et 2005.

D'autres études (17) (18) montrent des disparités territoriales s'expliquant par le caractère atopique de l'asthme et l'existence de nombreux facteurs de risque notamment environnementaux, géographiques et socioculturels.

Il existe divers facteurs déclenchants ou aggravants l'asthme comme les allergies, les infections virales, les pathologies de la sphère oto-rhino-laryngée, la vie en collectivité, le tabagisme actif ou passif, la pollution, le stress, l'activité physique non adaptée, l'air froid.

2.3. Évaluation (3) : diagnostic, contrôle, sévérité et gravité

Le diagnostic comporte un examen clinique à la recherche de symptômes respiratoires (voir 2.6.) et de leurs conséquences sur la vie quotidienne du patient. Il est ensuite nécessaire d'objectiver le trouble ventilatoire obstructif par spirométrie en réalisant une exploration fonctionnelle respiratoire permettant de mesurer le Volume Expiratoire Maximal à la première Seconde (VEMS). Il est possible d'y associer la mesure du Débit Expiratoire de Pointe (DEP) qui est corrélée à celle du VEMS, ainsi qu'une batterie de tests à la recherche d'allergies.

La sévérité de l'asthme correspond à l'histoire de la maladie sur une période longue de 6 à 12 mois, en se basant sur les symptômes respiratoires, le DEP et le VEMS. Ces critères permettent de définir les quatre paliers de l'asthme (voir tableau I), ainsi que les traitements et le suivi médical correspondant (disponible dans les recommandations de l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation pour la Santé (ANAES) de juin 2001 (5)). Nous pouvons également évaluer la qualité de vie des patients en utilisant le Saint George Respiratory Questionnaire (14) ou l'Asthma Quality of Life Questionary qui comporte 32 items explorant quatre domaines (symptômes, émotions, activités et expositions).

Tableau I : tableau illustrant les paliers de sévérité de l'asthme, extrait des recommandations de l'ANAES de juin 2001 "Éducation thérapeutique du patient asthmatique - Adulte et adolescent"

Palier	1	2	3	4
Asthme	Intermittent	Persistant léger	Persistant modéré	Persistant sévère
Signes cliniques	- symptômes intermittents < 1 fois par semaine - exacerbations brèves - symptômes nocturnes < 2 fois par mois	- symptômes > 1 fois par semaine < 1 fois par jour - symptômes nocturnes > 2 fois par mois	- symptômes quotidiens - crises retentissant sur l'activité et le sommeil - asthme nocturne > 1 fois par semaine	- symptômes permanents - exacerbations fréquentes - asthme nocturne fréquent - activité physique limitée par les symptômes
DEP (variabilité)	< 20 %	20-30 %	> 30 %	> 30 %
VEMS	> 80 %	> 80 %	60 % < VEMS < 80 %	< 60 %

Le contrôle de l'asthme correspond à l'évolution récente de la maladie c'est-à-dire dans une période comprise entre 1 semaine et 3 mois. Nous verrons en 3.2. qu'il est établi par 8 critères définissant un contrôle optimal, acceptable ou inacceptable. Le contrôle de l'asthme a pour but d'éviter la survenue d'épisode aigu. En fonction des symptômes respiratoires et des facteurs de risque d'évolution péjorative ultérieure, il met ainsi en évidence la nécessité d'un ajustement du traitement. (4) (5) (15) (16)

La gravité de l'asthme correspond aux épisodes aigus que sont la crise et l'exacerbation, pouvant toutes les deux conduire à une hospitalisation, voire au décès.

2.4. Anatomopathologie

Les phénomènes d'inflammation et d'obstruction chronique de l'asthme entraînent une diminution du calibre des petites voies aériennes de conduction. D'une part, l'inflammation entraîne l'épaississement de la paroi interne des bronches puis la production de mucus, diminuant ainsi le calibre interne des bronches. D'autre part, la bronchoconstriction, provoquée par la contraction des muscles situés autour de la paroi bronchique, majore cette obstruction par une diminution externe du calibre.

2.5. Physiopathologie

Au contact d'un facteur déclenchant ou aggravant l'asthme, c'est-à-dire d'un antigène, nous observons la libération de différentes cellules en cascade, comme les mastocytes, les éosinophiles, les neutrophiles. Elles jouent un rôle dans les phénomènes d'inflammation et d'obstruction caractérisant l'asthme. L'augmentation du nombre de cellules produisant le mucus au sein de l'épithélium des bronches mais aussi l'activation des cellules inflammatoires au sein du chorion entraînant un épaississement de celui-ci. Les éléments responsables de l'inflammation et de l'œdème de la muqueuse bronchique sont produits par les globules blancs. En particulier, l'activation des lymphocytes T va augmenter la production des immunoglobulines E (IgE) formant un complexe avec les mastocytes. Les IgE étant des anticorps, les antigènes vont se fixer à ce complexe, entraînant une libération d'histamine

secrétée par les mastocytes. Ce sont les molécules d'histamine qui entraînent une bronchoconstriction en agissant sur les muscles bronchiques.

2.6. Symptomatologie (3) (5)

La phase stable de l'asthme est asymptomatique. Nous observons les symptômes respiratoires suivants dès lors que le contrôle de l'asthme n'est plus optimal : sifflement expiratoire, dyspnée, oppression thoracique et toux, qui sont associés à une limitation du débit expiratoire. Ces symptômes sont variables dans le temps que ce soit en terme de survenue, de fréquence et/ou d'intensité. Ils sont ainsi responsables de limitation d'activité variable en fonction de leur gravité, du patient et du contexte environnemental.

Les épisodes aigus sont nommés et décrits de différentes façons dans la littérature : exacerbation et crise pouvant être légère, modérée ou grave. Ici, nous nous sommes basés sur les définitions de l'ANAES. (5)

Lors d'une exacerbation, nous observons une aggravation aiguë ou subaiguë des symptômes respiratoires ainsi qu'une détérioration de la fonction respiratoire par rapport à l'état habituel du patient. Les exacerbations s'installent progressivement et durent dans le temps avec une répétition des symptômes respiratoires.

Lors d'une crise d'asthme, les symptômes respiratoires sont à leur paroxysme pour une durée brève. Nous pouvons évaluer sa gravité en utilisant le score de Fischl comportant 7 items : fréquence respiratoire, fréquence cardiaque, DEP, pouls paradoxal, sibilants, dyspnée et muscles respiratoires accessoires.

2.7. Traitement

Le traitement a pour but d'obtenir un contrôle satisfaisant de l'asthme. Il comporte trois étapes : l'évaluation, l'ajustement et la réponse du traitement. Il nécessite donc un suivi médical régulier, au minimum annuel, pouvant être modulé en fonction de la sévérité de l'asthme. Il se compose d'un traitement médicamenteux de fond et de crise, complété par une prise en charge non pharmacologique adaptée au patient. (3) (5) (19) (20)

2.7.1. Traitement pharmacologique

Le traitement médicamenteux est établi et adapté par paliers en fonction de la sévérité et du contrôle de l'asthme (5) (21) (22). Le traitement de fond est composé de corticoïdes inhalés et de bêta-2-mimétiques de longue durée d'action. Le traitement de crise est composé de bêta-2-mimétiques d'action rapide et de courte durée. Ils seront accompagnés de corticoïdes par voie générale lors d'exacerbation. Les corticoïdes ont une action anti-inflammatoire et les bêta-2-mimétiques ont une action bronchodilatatrice. La présence de cellules inflammatoires éosinophiles dans l'asthme allergique permet d'obtenir une meilleure réponse au traitement corticostéroïde que dans l'asthme non allergique (3). Un plan d'action du traitement, écrit, sera expliqué et délivré au patient, ainsi que le mode d'emploi des médicaments se présentant sous différentes formes : aérosol-doseur ou spray pouvant être accompagné de chambre d'inhalation, et différents inhalateurs de poudre sèche. Ce plan d'action est d'autant plus important que l'efficacité du traitement dépend de la bonne utilisation de ces inhalateurs.

2.7.2. Traitement non pharmacologique

Le traitement non pharmacologique a pour but de prendre en charge les facteurs de risque évitables par diverses actions adaptées à chaque patient.

Le premier objectif est de contrôler l'environnement (5) en évitant toute exposition asthmogène qui aggrave la symptomatologie. Cela comprend la pollution domestique (allergie aux acariens et phanères d'animaux), la pollution atmosphérique (pics de pollution et allergie aux pollens), le tabagisme actif et passif (facteur irritant amenant à des exacerbations en plus de sa toxicité).

Lorsque la symptomatologie de l'asthme est aggravée par le stress et les émotions (5) (23), des exercices respiratoires ainsi que des séances de relaxation et/ou de sophrologie peuvent être proposées.

D'autre part, il convient d'inciter le patient à pratiquer une activité physique régulière et adaptée pour profiter des bienfaits cardio-pulmonaires, psychologiques et de bien-être qu'elle procure. Nous pourrions également proposer un réentraînement à l'effort s'il existe un déconditionnement à l'effort afin d'améliorer la tolérance à l'effort du patient (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) ainsi que des exercices respiratoires améliorant le DEP et diminuant

l'utilisation de bêta-2-mimétiques (31) (32).

Enfin, dans une maladie chronique comme l'asthme, l'éducation thérapeutique du patient (ETP) (5) (9) et de son entourage est indispensable puisqu'elle « vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie » (définition de la Haute Autorité de Santé (HAS)) (33). Ainsi, un programme personnalisé d'ETP permet au patient de s'impliquer activement dans sa prise en charge, ce qui favorise l'observance du traitement et ainsi son efficacité. Le but de l'ETP est de maintenir à long terme un contrôle optimal de l'asthme. Cette ETP doit être réalisée régulièrement et sur le long terme pour éviter les phénomènes d'exacerbation et/ou de crise. Les modalités de pratique de l'ETP sont développées ultérieurement (voir 3.1.).

3. LA PRISE EN CHARGE MASSO-KINÉSITHÉRAPIQUE DES PATIENTS ASTHMATIQUES

D'après les recommandations, il existe une prise en charge masso-kinésithérapique (PECMK) spécifique (11) des patients asthmatiques qui comporte trois activités principales : l'éducation thérapeutique du patient (ETP) (recommandation de grade A), le contrôle de l'asthme (reposant sur un accord professionnel) et le réentraînement à l'effort (recommandation de grade B). En effet, l'ETP et le contrôle de l'asthme font l'objet d'une prise en charge pluridisciplinaire où le masseur kinésithérapeute (MK) a sa place s'il dispose d'une formation adéquate. Par ailleurs, des études ont montré l'efficacité des exercices respiratoires.

Cependant, le traitement des patients asthmatiques en phase d'exacerbation ou en période de crise repose sur un traitement médicamenteux. Néanmoins, le MK peut évaluer la gravité de ces épisodes aigus, optimiser la prise des thérapies inhalées et sécuriser le patient en attendant une prise en charge médicale ou l'orientation vers un service d'urgence.

Une fois l'épisode aigu résolu, le MK prendra en charge leurs conséquences en luttant contre le bronchospasme et la dyspnée résiduels, en réalisant un désencombrement et en traitant les contractures des muscles respiratoires accessoires. Puis, le MK pourra

proposer la mise en place d'un programme d'ETP adéquat (34) (35) où le diagnostic éducatif cherchera à mettre en évidence les compétences non acquises du patient pouvant expliquer le mauvais contrôle de l'asthme et la survenue d'épisode aigu.

3.1. Éducation thérapeutique du patient

Un programme d'ETP (33) a pour but de changer le comportement du patient pour optimiser sa qualité de vie en agissant à trois niveaux : le savoir, le savoir-être et le savoir-faire. Il ne peut donc pas être assimilé à des suites d'informations données au patient. En effet, il doit remplir certaines conditions pour être autorisé par les Agence Régionale de Santé (ARS). Il se déroule en quatre étapes : diagnostic éducatif, élaboration du contrat éducatif, mise en place du programme éducatif et évaluation (5). Sa mise en place nécessite donc à la fois une formation professionnelle, une collaboration interprofessionnelle et une relation de confiance avec le patient.

Le diagnostic éducatif consiste en un entretien nous permettant de faire connaissance avec le patient et de recueillir toutes les informations nécessaires pour l'élaboration de son programme d'ETP personnalisé.

Cette élaboration du contrat éducatif se fait en fonction des besoins et des attentes du patient, de son projet de vie et des facteurs favorisant et limitant. Au-delà des consignes minimums de sécurité qui sont de savoir reconnaître et réagir face à une crise d'asthme, les objectifs éducatifs font l'objet d'un accord commun entre le patient et les professionnels de santé. En effet, le patient choisit les objectifs qu'il souhaite atteindre ou non et dans quel ordre de priorité.

Pour la mise en place du programme éducatif, les professionnels de santé disposent d'un grand arsenal de moyens éducatifs et d'outils pédagogiques dont le choix sera dicté par le profil du patient. Nous pouvons alterner des séances collectives permettant aux patients d'échanger leurs expériences et des séances individuelles pour recentrer le programme sur les objectifs et l'évaluation du patient.

L'évaluation régulière du programme d'ETP permettra de faire le point sur l'évolution du patient et de réajuster le programme si cela s'avère nécessaire.

Concernant l'asthme, les compétences à acquérir par le patient asthmatique sont regroupés en quatre domaines selon les recommandations : l'évaluation de l'asthme et la compréhension de la maladie, le traitement pharmacologique, le contrôle de l'environnement et la pratique de l'exercice physique. La liste complète des compétences à acquérir, ainsi que leur technique d'apprentissage et leur méthode d'évaluation, est retranscrite dans le tableau extrait des recommandations de l'ANAES de juin 2001 « éducation thérapeutique du patient asthmatique – adulte et adolescent » (5) (voir annexe II).

3.2. Contrôle de l'asthme

Le contrôle de l'asthme a pour but d'évaluer l'évolution récente de la maladie par l'intermédiaire de 8 critères (voir tableau II) (4). Ils nous permettent d'évaluer le contrôle de l'asthme en trois niveaux : inacceptable, acceptable et optimal.

Tableau II : tableau illustrant les paramètres définissant le contrôle acceptable de l'asthme, extrait des recommandations de l'ANAES de septembre 2004 "Recommandations pour le suivi médical des patients asthmatiques adultes et adolescents"

Paramètres	Valeur ou fréquence <u>moyenne sur la période d'évaluation du contrôle</u> (1 semaine à 3 mois)
1- Symptômes diurnes	< 4 jours/semaine
2- Symptômes nocturnes	< 1 nuit/semaine
3- Activité physique	Normale
4- Exacerbations	Légères*, peu fréquentes
5- Absentéisme professionnel ou scolaire	Aucun
6- Utilisation de bêta-2 mimétiques d'action rapide	< 4 doses/semaine
7- VEMS ou DEP	> 85 % de la meilleure valeur personnelle
8- Variation nycthémerale du DEP (optionnel)	< 15 %

* Exacerbation légère : exacerbation gérée par le patient, ne nécessitant qu'une augmentation transitoire (pendant quelques jours) de la consommation quotidienne de bêta-2 agoniste d'action rapide et brève.

Le contrôle de l'asthme est inacceptable dès lors qu'un ou plusieurs de ces critères est insatisfait. Il est alors nécessaire d'adapter la prise en charge médicale du patient pour obtenir un contrôle de l'asthme qui soit au minimum acceptable.

Le contrôle de l'asthme est acceptable lorsque que tous ces critères sont satisfaits. Il s'agit de l'objectif minimal attendu chez les patients asthmatiques. Il s'agira alors de mettre en place le traitement minimal efficace permettant de le maintenir.

Le contrôle de l'asthme est optimal lorsque tous ces critères sont satisfaits et qu'il s'agit du meilleur compromis entre le degré de contrôle, l'acceptation du traitement et la survenue éventuelle d'effets secondaires.

3.3. Réentraînement à l'effort et activité physique

Le programme complet de réentraînement à l'effort, alliant essentiellement un entraînement en endurance et un renforcement des muscles respiratoires et périphériques, concernera uniquement les patients asthmatiques présentant un déconditionnement à l'effort. C'est notamment le cas lorsque ceux-ci limitent volontairement leur activité physique pour éviter l'aggravation des symptômes respiratoires ou la survenue d'une crise.

Pourtant, l'activité physique n'est pas une contre-indication pour les patients asthmatiques. D'ailleurs, certains athlètes de haut niveau présentent un asthme (36). De nombreuses études s'accordent sur les bienfaits de l'activité physique chez les patients asthmatiques : diminution des symptômes respiratoires et des prises médicamenteuses, amélioration du Volume Expiratoire Maximal à la première Seconde (VEMS), du Débit Expiratoire de Pointe (DEP) et de la qualité de vie des patients avec notamment une revalorisation de leur image. Nous devons alors inciter les patients à réaliser une activité physique régulière adaptée à leurs capacités et à leurs envies afin que celle-ci soit poursuivie à long terme. C'est souvent l'environnement dans lequel est pratiqué le sport qui va limiter l'exercice physique, particulièrement pour les sports d'hiver. Une discussion concernant le potentiel allergène du chlore des piscines est également en cours. La seule exception concerne la pratique de la plongée sous-marine mais cette contre-indication est actuellement controversée. (37)

3.4. Autres actes

Le MK peut mettre en place des exercices respiratoires, à visée de renforcement musculaire des muscles respiratoires, améliorant le VEMS et le DEP et diminuant l'utilisation de bêta-2-mimétiques. D'autres exercices respiratoires comme la ventilation abdomino-

diaphragmatique vont permettre aux patients d'apprendre à lutter contre la dyspnée. En plus de ces exercices respiratoires, le MK pourra également mettre en place des exercices de relaxation ou de sophrologie pour aider le patient à gérer ses émotions et son stress qui peuvent aggraver les symptômes respiratoires. En effet, la panique augmente la ventilation du patient, ce qui entretient la crise d'asthme. (23) (31) (32) (38)

4. MATERIEL ET METHODE

4.1. Méthodologie de la recherche bibliographique

Nous avons interrogé les bases de données anglophones PubMed, Cochrane et PEDro en combinant les mots clés suivants : « asthma and guidelines », « asthma and physiotherapy », puis les bases de données francophones ScienceDirect et Réédoc en combinant les mots clés : « asthme et recommandations » et « asthme et kinésithérapie ». Nous avons également consulté le site de la Haute Autorité de Santé (HAS). En dehors des recommandations, nous avons étendu nos recherches sur 10 ans, à savoir depuis 2005.

4.2. L'élaboration du questionnaire

Le questionnaire étant adressé à des masseurs-kinésithérapeutes (MK) libéraux, il se devait d'être simple et rapide à remplir tout en nous permettant d'obtenir des informations les plus claires et les plus précises possibles. Chaque question a pour but d'apporter une réponse à la problématique du mémoire.

Les questions 1, 2 et 3 nous permettent d'obtenir des informations sur le sexe, l'âge et le département d'exercice des MK, afin de déterminer si notre échantillon est représentatif de la population des MK de France Métropolitaine.

Les questions 4, 5 et 6 nous permettent d'obtenir des informations supplémentaires sur les MK. La question 4 nous permet de savoir depuis quand les MK exercent en libéral. La question 5 nous permet de savoir si les MK ont participé à une formation continue de

kinésithérapie respiratoire. La question 6 nous permet de savoir à combien les MK notent l'importance d'une prise en charge masso-kinésithérapique (PECMK) pour les patients asthmatiques, sur une échelle allant de 0 à 10.

La question 7 nous permet de diviser notre échantillon en deux sous-groupes. Le premier sous-groupe correspond aux MK n'ayant pas pris en charge de patient asthmatique devant répondre aux questions 8 et 21. Le deuxième sous-groupe correspond aux MK ayant pris en charge des patients asthmatiques devant répondre aux questions 9 à 21.

La question 8 permet aux MK de nous faire savoir pour quelles raisons ils pensent ne pas avoir eu l'occasion de prendre en charge des patients asthmatiques au sein de leur cabinet.

Les questions 9 à 12 nous permettent d'obtenir des informations concernant les prescriptions de kinésithérapie pour les patients asthmatiques. Les questions 9 et 12 nous permettent de savoir qui en est le prescripteur et dans quel contexte celle-ci a été effectuée. Les questions 10 et 11 nous permettent de savoir, en moyenne, combien de patients asthmatiques sont pris en charge par an par les MK et combien de séances dure cette rééducation.

Les questions 13 à 20 nous permettent de savoir si la PECMK proposée par les MK est en accord avec les recommandations. Les questions 13 et 14 concernent l'éducation thérapeutique, en terme de fréquence et de thèmes abordés lors des séances. Les questions 15 et 16 concernent le contrôle de l'asthme, en terme de fréquence et de critères utilisés pour effectuer ce contrôle. La question 18 nous permet de savoir si les MK utilisent un outil particulier pour permettre au patient d'effectuer un auto-contrôle à long terme. La question 19 concerne le réentraînement à l'effort, en terme de fréquence. La question 20 nous permet de savoir si les MK prescrivent un débitmètre de pointe.

La question 21 nous permet de recueillir les commentaires libres des MK.

Une fois ce questionnaire finalisé, nous avons réalisé un pré-test auprès de 5 MK. En moyenne, le temps de remplissage du questionnaire a été de 3 minutes et 27 secondes, délai acceptable pour les MK libéraux. Nous avons également recueilli leurs commentaires sur la forme et sur le contenu du questionnaire pour aboutir à sa version définitive (voir annexe III). Nous avons alors créé le questionnaire en ligne par l'intermédiaire de Google Drive pour lancer sa diffusion, ainsi qu'une boîte mail pour centraliser toutes les données.

4.3. La population de l'enquête

Afin d'obtenir une population représentative, nous avons choisi de sonder 1 % de la population des MK libéraux de France Métropolitaine, et plus précisément 1 % de chaque département. Selon la publication de la DREES concernant la démographie de 2014 (12) et en arrondissant à l'unité lors de nos calculs, nous obtenons un échantillon de 616 MK libéraux. Chaque contact a été sélectionné aléatoirement et répertorié dans un fichier Excel.

4.4. La procédure de recueil des données

La diffusion du questionnaire suit la procédure suivante, également illustrée par un organigramme (voir annexe IV). Les textes des appels téléphoniques et des mails sont identiques afin que chaque MK dispose du même message (voir annexe V). Les appels ont été passés du 23 octobre au 04 novembre 2015, de 8h à 12h puis de 13h à 18h, samedi exclu. La date limite de réponse du questionnaire est le 29 novembre 2015 inclus.

Nous appelons les MK pour obtenir leur adresse mail afin de leur envoyer notre questionnaire. Si le MK ne répond pas au premier appel, nous rappelons une deuxième fois. À chaque fois que le MK ne répond pas au téléphone, nous laissons un message avec notre numéro et notre adresse mail afin qu'ils puissent nous recontacter s'ils le désirent.

Le jour même de notre appel, nous envoyons le questionnaire aux MK qui souhaitent participer à notre enquête. Si l'adresse mail est non valide, nous rappelons une fois pour obtenir une correction.

Entre 7 à 16 jours après l'envoi du questionnaire, nous envoyons un mail à l'ensemble des MK en guise de rappel ou de remerciement.

Le MK est considéré comme non répondant s'il ne souhaite pas participer à notre enquête, s'il ne peut pas nous communiquer d'adresse mail ou s'il n'a pas répondu au questionnaire avant sa date de clôture.

5. RÉSULTATS

Pour l'exploitation des résultats, nous avons utilisé des calculs de pourcentage et de statistiques. L'intégralité des graphiques illustrant ces résultats se trouve en annexe VI.

5.1. Le nombre de répondants

Sur la population initiale de 616 masseurs-kinésithérapeutes (MK) à sonder, nous avons obtenu 257 adresses mail valides. Sur ces 257 réponses potentielles, nous comptabilisons finalement 159 MK répondants (soit 25,8 % de la population initiale) et 457 MK non répondants (soit 74,2 % de la population initiale).

Sur les 457 MK non répondants : 155 MK (soit 33,8 %) n'ont répondu à aucun de nos deux appels et ne nous ont pas recontacté malgré nos messages laissés sur le répondeur ; 163 MK (soit 35,7 %) ont répondu à notre appel mais n'ont pas souhaité répondre au questionnaire et parmi eux, 72 MK ont indiqué ne pas prendre en charge de patient asthmatique et 16 autres MK ont indiqué pratiquer d'autres spécialités ; 95 MK (soit 20,8 %) ont reçu le questionnaire mais n'y ont pas répondu ; 8 MK (soit 1,8 %) ont pris notre adresse mail pour nous recontacter mais nous n'avons pas reçu de nouvelle de leur part ; 7 MK (soit 1,5 %) n'ont pas pu nous fournir d'adresse mail. Sur les 278 adresses mail obtenues, 27 étaient non valides mais nous avons obtenu 6 corrections donc 21 adresses sont restées non valides (soit 4,6 %). Nous avons appelé 5 numéros qui n'étaient pas ou plus attribués à des MK libéraux (soit 1,1 %). Enfin, 3 réponses se sont trouvées inexploitables lors de nos analyses (soit 0,7 %).

5.2. Les caractéristiques de notre population de MK répondants

Sur les 159 MK répondants, 77 MK (soit 48,4 %) sont des femmes et 82 MK (soit 51,6 %) sont des hommes. Les MK ont en moyenne 39,36 ans \pm 12,04 ans avec un minimum de 22 ans et un maximum de 66 ans. En moyenne, ils travaillent en cabinet libéral depuis 14,02 \pm 10,72 ans avec un minimum de 0,33 ans et un maximum de 40 ans.

Ils sont 79 MK (soit 49,7 %) à avoir participé à une formation continue de kinésithérapie respiratoire. Sur une échelle allant de 0 à 10 où 0 correspond à « inutile » et 10 à « indispensable », l'intérêt de la prise en charge masso-kinésithérapique (PECMK) des patients asthmatiques est noté à $5,23 \pm 2,09$ avec un minimum de 0 et un maximum de 10.

Ils sont 63 MK (soit 39,6 %) à prendre en charge des patients asthmatiques au sein de leur cabinet et 96 MK (soit 60,4 %) à ne pas prendre en charge de patient asthmatique. Nous obtenons ainsi deux sous populations pour la suite de nos résultats

5.3. Concernant les 96 MK n'ayant pas pris en charge de patients asthmatiques :

Quand nous avons demandé aux MK pourquoi ils pensaient ne pas avoir eu l'occasion de prendre en charge des patients asthmatiques au sein de leur cabinet (voir figure 1), la principale raison évoquée par 88 d'entre eux (soit 91,7 %) est l'absence ou le manque de prescription. La deuxième raison évoquée le plus fréquemment est la méconnaissance de la pathologie pour 17 d'entre eux (soit 17,7 %). Par ailleurs, 7 d'entre eux (soit 7,3 %) pratiquent essentiellement d'autres spécialités. Puis, 5 MK (soit 5,2 %) évoquent le manque d'impact de cette PECMK. Enfin, 3 MK (soit 3,1 %) et 1 MK (soit 1,0 %) évoquent respectivement un manque de matériel et de temps.

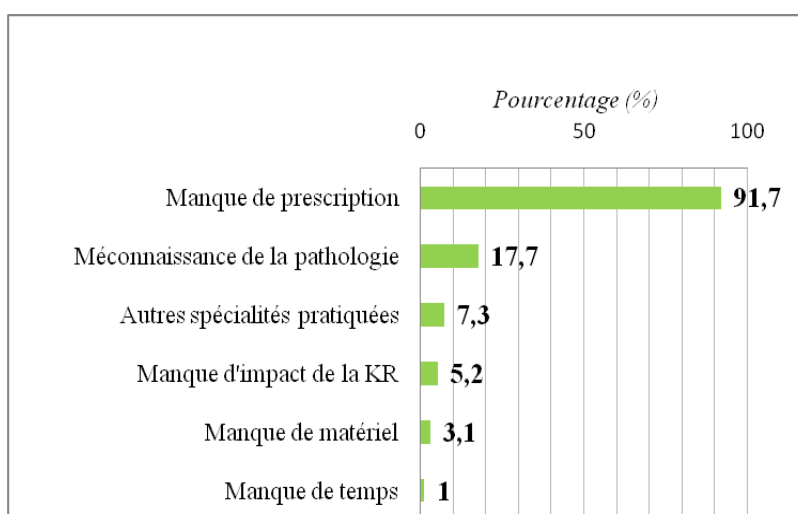


Figure 1 : graphique illustrant les raisons potentielles d'absence de PECMK de patients asthmatiques.

5.4. Concernant la prescription médicale

Sur les 63 MK ayant effectué une PECMK pour patients asthmatiques, 31 prescriptions proviennent du médecin traitant (soit 49,2 %) tandis que 32 prescriptions proviennent du pneumologue/allergologue (soit 50,8 %).

Sur ces 63 prescriptions : 35 font suite à une exacerbation (soit 55,6 %), 14 font suite à l'annonce de la pathologie (soit 22,2%), 14 patients sont venus au cabinet pour une autre pathologie (soit 22,2 %) et enfin 13 prescriptions ont été effectuées dans le cadre d'un suivi de contrôle de l'asthme (soit 20,6 %).

Ces MK prennent en charge en moyenne $3,11 \pm 2,57$ patients asthmatiques par an, avec un minimum de 1 patient et un maximum de 15 patients par an. Cette PECMK dure en moyenne $12,52 \pm 6,6$ séances par patient, avec un minimum de 2 séances et un maximum de 30 séances.

5.5. Concernant les actes réalisés par les 63 MK réalisant une prise en charge masso-kinésithérapique des patients asthmatiques

La figure 2 illustre à quelle fréquence les 63 MK pratiquent les recommandations pour la PECMK des patients asthmatiques (ETP, contrôle de l'asthme, réentraînement à l'effort).

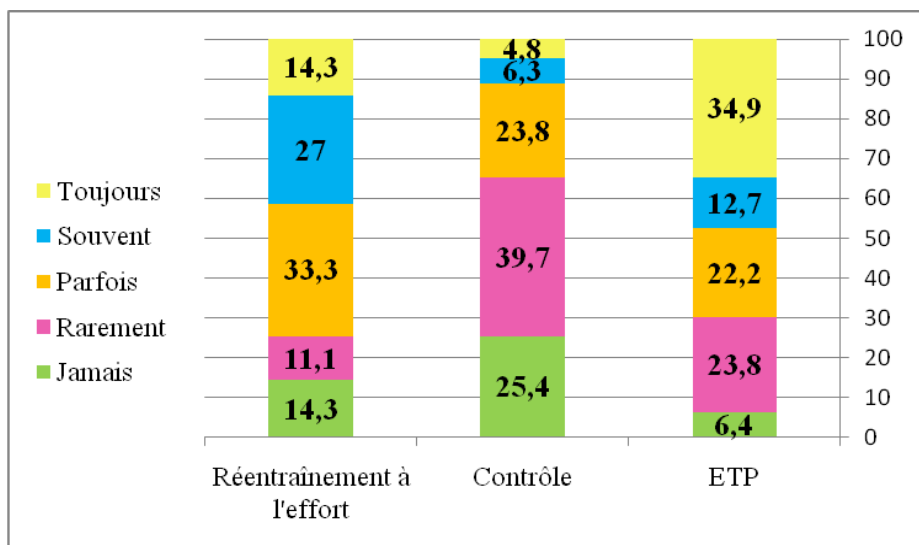


Figure 2 : graphique illustrant la fréquence de pratique des trois actions issues des recommandations.

Concernant l'ETP : d'après les résultats, ils sont 22 MK à toujours réaliser des séances d'ETP (soit 34,9 %) ; 8 à en réaliser souvent (soit 12,7 %) ; 14 à en réaliser parfois (soit 22,2 %) ; 15 à en réaliser rarement (soit 23,8 %) et 4 à n'en jamais réaliser (soit 6,4%).

Les thèmes abordés par les 59 MK réalisant des séances d'ETP sont les suivants (voir figure 3) : 46 MK abordent l'activité physique [son intérêt et ses modalités d'exercice] (soit 78 %) ; 43 MK abordent la crise d'asthme [savoir la reconnaître et comment réagir] (soit 72,9 %) ; 41 MK abordent la connaissance de la pathologie (soit 69,5 %) ; 36 MK abordent l'auto-suivi (soit 61 %) et 27 MK abordent la connaissance du traitement [intérêt, posologie et modalités de prise] (soit 45,8 %). Certains MK ont indiqué aborder d'autres thèmes qui sont chacun revenus une seule fois (soit 1,7 %) : la prévention, l'alimentation, la gestion des émotions, la respiration abdomino-diaphragmatique, la gestion du stress, la mécanique de ventilation.

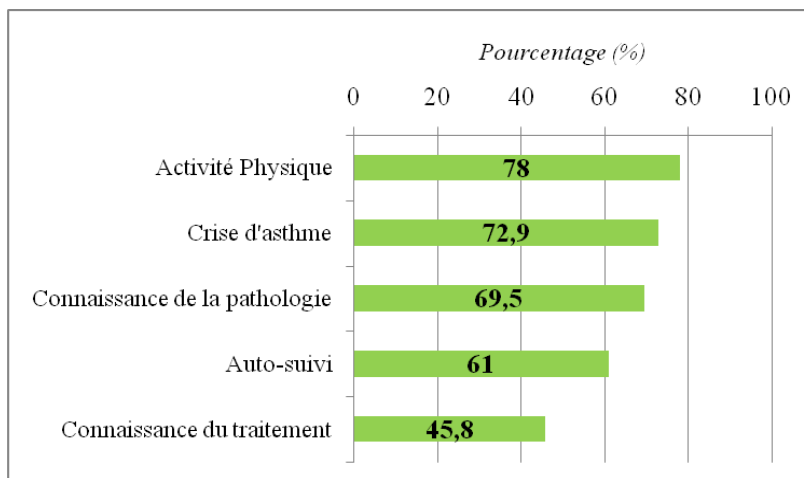


Figure 3 : graphique illustrant la répartition des thèmes abordés en ETP.

Concernant le réentraînement à l'effort : d'après les résultats, ils sont 9 MK à toujours le réaliser (soit 14,3 %) ; 17 à souvent le réaliser (soit 27 %) ; 21 à parfois le réaliser (soit 33,3 %) ; 7 à rarement le réaliser (soit 11,1 %) ; 9 MK à ne jamais le réaliser (soit 14,3 %).

Concernant le contrôle de l'asthme : d'après les résultats, ils sont 3 MK à toujours le réaliser (soit 4,8 %) ; 4 MK à souvent le réaliser (soit 6,3 %) ; 15 MK à parfois le réaliser (soit 23,8 %) ; 25 MK à rarement le réaliser (soit 39,7 %) et 16 MK à ne jamais le réaliser (soit 25,4 %). Sur les 8 critères recommandés, les MK utilisent en moyenne $3,15 \pm 1,67$ critères,

avec un minimum de 1 critère et un maximum de 8 critères. Un seul MK utilise l'ensemble des 8 critères. Les critères utilisés par les 47 MK effectuant un contrôle de l'asthme sont les suivants (voir figure 4) : 31 MK utilisent la pratique d'activité physique (soit 66 %) ; 26 MK utilisent la survenue d'exacerbation (soit 55,3 %) ; 25 MK utilisent la survenue de symptômes diurnes (soit 53,2 %) ; 25 MK utilisent la survenue de symptômes nocturnes (soit 53,2 %) ; 22 MK utilisent la valeur du VEMS ou du DEP (soit 46,8 %) ; 12 MK utilisent la prise de bêta-2-mimétiques (soit 25,5 %) ; 5 MK utilisent l'absentéisme scolaire ou professionnel (soit 10,6 %) et 2 MK utilisent la valeur de la variation nyctémérale du DEP (soit 4,3 %).

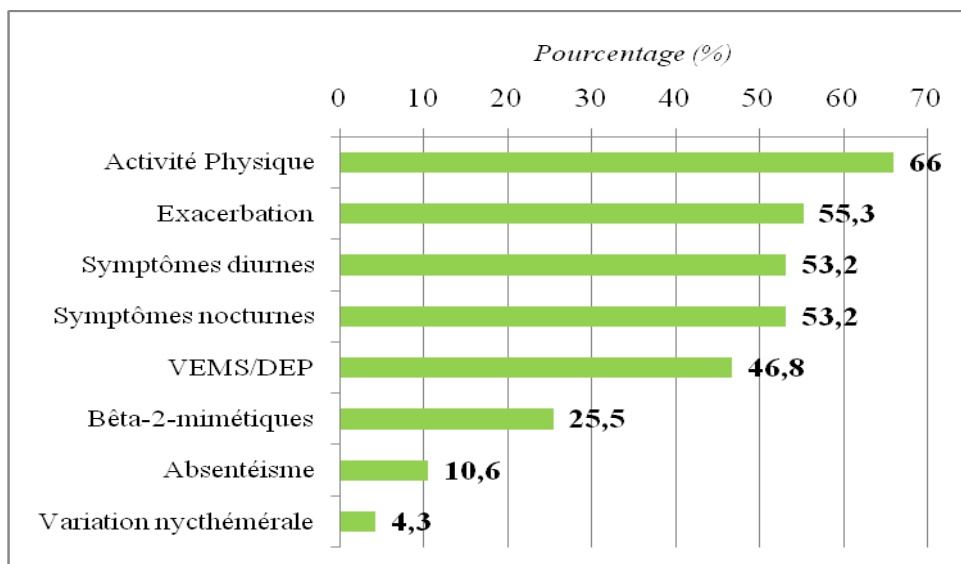


Figure 4 : graphique illustrant la répartition des critères utilisés pour effectuer un contrôle de l'asthme.

Concernant le suivi à long terme : sur les 63 MK, nous comptons 53 MK qui ne réalisent pas de suivi à long terme (soit 84,1 %) et 10 MK qui réalisent un suivi à long terme (soit 15,9 %). Parmi ces 10 MK, 9 utilisent un carnet ou un calendrier pour retranscrire les valeurs de DEP (soit 14,3 % des 63 MK) et 1 MK utilise un graphique pour reporter les valeurs de DEP (soit 1,6 % des 63 MK).

Concernant la prescription de débitmètre de pointe : sur les 63 MK, nous comptons 12 MK qui en prescrivent si le patient n'en possède pas déjà un (soit 19 %) et 51 MK qui n'en prescrivent pas (soit 81 %).

5.6. L'influence d'une formation continue de kinésithérapie respiratoire sur la prise en charge masso-kinésithérapique des patients asthmatiques

Est-ce qu'une formation en kinésithérapie respiratoire a une influence sur la fréquence de prescription de kinésithérapie pour les patients asthmatiques ? Parmi les 63 MK ayant pris en charge des patients asthmatiques, 38 ont suivi une formation de kinésithérapie respiratoire et 25 n'en ont pas suivi. Tandis que parmi les 96 MK n'ayant pas pris en charge de patients asthmatiques, 41 ont suivi une formation de kinésithérapie respiratoire et 55 n'en ont pas suivi. D'après le test du Chi 2, nous obtenons une valeur de p égale à 0,02 signant une différence significative.

Est-ce qu'une formation en kinésithérapie respiratoire a une influence sur la pratique des trois actions recommandées par la Haute Autorité de Santé (HAS) ? Nous suivons le même raisonnement en rassemblant, de façon arbitraire, les réponses « jamais et rarement » d'un côté puis les réponses « parfois, souvent, toujours » d'un autre côté. Ainsi, nous obtenons une différence significative pour le contrôle de l'asthme ($p=0,04$) et une différence non significative pour l'ETP ($p=0,17$) et le réentraînement à l'effort ($p=0,84$) (voir tableau III).

Tableau III : tableau illustrant l'influence d'une formation en kinésithérapie respiratoire sur la pratique des trois actions recommandées par la HAS.

		Éducation Thérapeutique du Patient		Contrôle		Réentraînement à l'effort	
		Jamais Rarement	Parfois Souvent Toujours	Jamais Rarement	Parfois Souvent Toujours	Jamais Rarement	Parfois Souvent Toujours
Formation	Oui	9 MK	29 MK	19 MK	16 MK	10 MK	28 MK
	Non	10 MK	15 MK	22 MK	6 MK	6 MK	19 MK
P (chi 2)		0,17		0,04		0,84	

5. 7. Les commentaires libres des MK

Parmi les 159 MK répondants, nous avons obtenu 42 commentaires libres dont les plus pertinents sont les suivants : 8 MK mettent en valeur le manque de prescription de kinésithérapie pour l'ensemble des affections respiratoires ; 7 MK évoquent l'importance de l'ETP pour la PECMK des patients asthmatiques ; 4 MK indiquent l'envie de participer à une formation continue concernant l'asthme et enfin 4 MK s'interrogent sur la nécessité de cette PECMK, que ce soit du point de vue du patient, du médecin ou du MK.

6. DISCUSSION

L'objectif du mémoire est d'établir un état des lieux de la prise en charge masso-kinésithérapique (PECMK) proposée par les masseurs-kinésithérapeutes (MK) libéraux pour les patients asthmatiques en phase stable. Nous allons maintenant interpréter les 159 réponses obtenues suite à la diffusion de notre questionnaire. Notre hypothèse, selon laquelle la fréquence de prescription de kinésithérapie pour les patients asthmatiques est faible, est-elle vérifiée ? Est-ce que la PECMK, proposée par les MK libéraux de France Métropolitaine aux patients asthmatiques, concorde avec les recommandations actuelles ?

6.1. Extrapolation de l'enquête

Si notre population de départ, correspondant aux 616 MK que nous avons appelé, respectait la représentativité départementale, ce n'est pas le cas des 159 MK répondants puisque nous observons une participation inégale en fonction des départements. En effet, nous avons obtenu une participation nulle dans 37 départements contre seulement 2 départements où la participation était de 100 %.

Nous avons comparé les données concernant le sexe et l'âge des MK ayant répondu à notre enquête par rapport à celles de la DREES (12). D'après les données de la DREES au 1er janvier 2014, 44,8 % des MK libéraux sont des femmes alors que dans notre échantillon, 48,4 % sont des femmes. Concernant la répartition par tranche d'âge, ce sont les

MK âgés de plus de 60 ans qui représentent le plus petit effectif avec 11,8 % des MK libéraux pour la DREES et 7,6 % pour notre échantillon tandis que les MK ayant entre 30 et 39 ans représentent le plus grand effectif avec 27,6 % pour la DREES et 33,3 % pour notre échantillon. Si les caractéristiques de notre population ne sont pas exactement les mêmes que celles de la DREES, nous pouvons voir qu'elles se situent dans les mêmes proportions.

6.2. Les limites de notre étude

Concernant les répondants : parmi les 457 MK non répondants au questionnaire, nous comptons 16 MK pratiquant une spécialité autre que la kinésithérapie respiratoire et 72 MK qui n'ont pas pris en charge de patients asthmatiques. Ces 88 MK n'ont pas souhaité répondre à notre questionnaire car ils pensaient être de mauvais candidats, malgré nos explications. Si nous avions réussi à les convaincre, nous aurions obtenu un plus grand nombre de répondants puisque ces 88 MK auraient rejoint le sous-groupe des MK n'ayant pas pris en charge de patient asthmatique (voir tableau IV). Nous aurions alors obtenu des résultats plus représentatifs de la population de départ constituée des 616 MK appelés dans le cadre de la diffusion de notre questionnaire.

Tableau IV : tableau illustrant les limites de notre étude concernant les MK répondants

		Notre enquête	Enquête améliorée
Population globale	Répondants	159 (25,8 %)	247 (40,1%) [159+88]
	Non répondants	457 (74,2 %)	369 (59,9%) [457-88]
Population de répondants	PECMK patient asthmatique	63 (39,6 %)	63 (25,5%)
	Non PECMK patient asthmatique	96 (60,4%)	184 (74,5%) [96+88]

Par ailleurs, notre questionnaire présente des limites puisque nous avons dû le simplifier pour pouvoir le diffuser aux MK libéraux. Ainsi, les notions suivantes influençant la PECMK ne sont pas prises en compte dans notre questionnaire : le type et la sévérité de l'asthme du patient, les autres phases de la pathologie asthmatique, l'âge des patients, la

gestion des émotions, les conditions environnementales dans lesquelles évoluent les patients, l'évaluation de la qualité de vie des patients par l'intermédiaire de questionnaire, l'existence d'association et d'école de l'asthme.

D'autre part, certaines réponses du questionnaire peuvent amener des difficultés d'interprétation. C'est notamment le cas des variables (« Toujours, Souvent, Parfois, Rarement, Jamais ») utilisées dans les questions 13, 15 et 19, portant sur la fréquence de pratique des trois activités recommandées par la Haute Autorité de Santé (HAS).

6.3. Concernant la formation des MK

Nous savons que 49,7 % des MK ont participé à une formation continue de kinésithérapie respiratoire. Si cela n'influence pas la pratique de l'éducation thérapeutique du patient (ETP) et du réentraînement à l'effort, nous savons qu'avoir participé à une formation de kinésithérapie respiratoire a une influence significative au niveau de la fréquence de prescription de kinésithérapie pour patients asthmatiques et de pratique du contrôle de l'asthme.

Cependant, il aurait été intéressant de savoir si les MK ont suivi un enseignement portant sur la pathologie asthmatique lors de leur formation initiale, et si cela a une influence ou non sur cette prise en charge.

Il aurait également été intéressant de savoir si certains MK ont suivi une formation continue d'ETP puisqu'elle représente une grande part de la PECMK des patients asthmatiques. En effet, pour pouvoir faire partie d'un programme d'ETP (33), il est nécessaire d'avoir suivi au minimum la formation de niveau 1 de la HAS d'une durée de 40h apportant 15 compétences dans les quatre domaines suivants : compétences relationnelles, compétences pédagogiques et d'animation, compétences méthodologiques et organisationnelles, compétences biomédicales et de soins. Si ce n'est pas le cas, les MK ne réalisent pas un programme d'ETP mais donnent simplement des conseils de santé pour améliorer la qualité de vie des patients porteurs d'une maladie chronique comme l'asthme.

6.4. Concernant la prescription médicale

D'après l'enquête, seulement 39,6 % des MK accueillent des patients asthmatiques au sein de leur cabinet, à raison de $3,11 \pm 2,57$ patients par an et par MK. Nous constatons que ces prescriptions proviennent indifféremment du médecin traitant à 49,2 % ou du pneumologue/allergologue à 50,8 %. Pour quelles raisons ces résultats ne semblent-ils pas être en accord avec l'OMS qui considère l'asthme comme un enjeu de santé publique ? À 91,7 %, la principale raison évoquée par les MK est un manque de prescription de la part du corps médical. À 5,2 %, ils évoquent le manque d'intérêt d'une PECMK pour les patients asthmatiques bien que les MK ayant répondu au questionnaire ont noté l'intérêt de cette PECMK à 5,23 sur une échelle allant de 0 à 10. En utilisant la même échelle, il serait intéressant de connaître la note donnée par les médecins traitants et les pneumologues/allergologues, ainsi que par les patients eux-mêmes, afin d'expliquer le faible pourcentage de présence des patients asthmatiques dans les cabinets libéraux de masso-kinésithérapie. Est-ce qu'ils reconnaissent l'intérêt de cette PECMK ? Est-ce que le patient refuse cette PECMK ?

6.5. Concernant la prise en charge masso-kinésithérapique proposée aux patients asthmatiques

Un seul MK (soit 1,6 %) pratique toujours les trois activités recommandées par la HAS que sont l'ETP, le contrôle de l'asthme et le réentraînement à l'effort. Ce résultat est à pondérer car tous les patients asthmatiques n'ont besoin d'un réentraînement à l'effort que s'ils présentent un déconditionnement à l'effort. Cependant, seulement 3 MK (soit 4,8 %) réalisent toujours de l'ETP et un contrôle de l'asthme. Il aurait été intéressant de savoir si les MK connaissent le niveau de preuve de ces recommandations.

Sur les trois activités recommandées, c'est l'ETP qui est la plus souvent réalisée par les MK avec 34,9 % qui en font toujours et 6,4 % qui n'en font jamais. Concernant les thèmes abordés lors de cette ETP, nous constatons que la pratique d'une activité sportive est plus souvent évoquée que la reconnaissance et le plan d'action à mettre en place lors d'une crise d'asthme, constituant pourtant une consigne de sécurité (78 % des MK contre 72,9%).

Nous constatons également que seulement 45,8 % des MK évoquent avec les patients asthmatiques la connaissance et les modalités de prise des médicaments qui impactent sur l'efficacité dudit traitement. En effet, certains patients asthmatiques n'utilisent pas correctement leurs inhalateurs pour plusieurs raisons dont les principales sont les suivantes : difficulté à coordonner le déclenchement de l'inhalateur avec la respiration, confusion entre pause respiratoire et apnée, oubli du rinçage buccal après une prise de corticoïdes (5). Nous manquons cependant d'éléments sur les conditions de pratique de l'ETP pour conclure sur ses effets : s'agit-il d'un programme d'ETP (33) ou de simples conseils de santé donnés par les MK ? Quels moyens et outils pédagogiques les MK utilisent-ils pour transmettre les compétences dont le patient a besoin ? Est-ce que les MK s'assurent de la compréhension du patient ? Est-ce que les MK évaluent régulièrement l'évolution du patient en vérifiant leurs connaissances théoriques et pratiques ?

Puis, le contrôle de l'asthme est toujours réalisé par 4,8 % des MK et jamais réalisé par 25,4 % d'entre eux. Nous remarquons qu'un seul MK utilise les 8 critères recommandés par la HAS. En effet, les MK utilisent en moyenne 3,15 critères sur 8 pour réaliser un contrôle de l'asthme. Les critères revenant le plus souvent sont l'activité physique et les exacerbations, utilisés respectivement par 66 % et 55,3 % des MK alors que les critères les moins utilisés sont l'absentéisme à 10,6 % et la variation nyctémérale du débit expiratoire de pointe (DEP) à 4,3 %. Nous remarquons que 53,2 % des MK utilisent les symptômes diurnes et 53,2 % des MK utilisent les symptômes nocturnes indépendamment c'est-à-dire que certains MK utilisent ces deux critères mais d'autres MK utilisent uniquement les symptômes diurnes ou uniquement les symptômes nocturnes. De manière générale, pourquoi certains critères semblent avoir plus d'importance aux yeux des MK, au détriment des autres critères ?

Cependant, notre questionnaire ne nous permet pas de savoir comment les MK analysent ces critères pour conclure sur le contrôle de l'asthme qui peut être optimal, acceptable ou inacceptable. En prenant l'exemple du critère de l'absentéisme : pour obtenir un contrôle acceptable, aucun absentéisme n'est toléré. Le contrôle de l'asthme permet pourtant de réagir au plus vite aux variations de la pathologie afin d'éviter la survenue d'épisodes aigus.

Par ailleurs, seulement 15,9 % des MK effectuent un suivi à long terme en utilisant pour 90 % d'entre eux un carnet ou un calendrier où sont reportées les valeurs journalières

des DEP, tandis que 10 % les reportent sur un graphique. Est-ce que les MK apprennent aux patients à analyser cette valeur du DEP en prenant en compte le contexte environnemental ? Si oui, le font-ils en comparant cette valeur à la meilleure valeur personnelle du DEP du patient ou au DEP théorique fourni par le débitmètre de pointe et qui est fonction du sexe, de l'âge et de la taille du patient ? L'interprétation de la valeur du DEP correspond à trois zones en fonction de l'état sécuritaire du patient. La zone verte, qui correspond à un DEP supérieur à 80 % du DEP habituel, témoigne de l'état stable du patient. La zone orange, qui correspond à un DEP compris entre 50 % et 80 % du DEP habituel, témoigne de l'état instable du patient et doit l'inciter à surveiller attentivement l'évolution de son état respiratoire. La zone rouge, qui correspond à un DEP inférieur à 50 % du DEP habituel, est le signe d'une crise d'asthme nécessitant une consultation médicale dans les plus brefs délais. (5)

Enfin, les données concernant le réentraînement à l'effort ne peuvent pas être utilisées telles que nous les rapportent notre questionnaire pour deux raisons : d'une part car tous les patients asthmatiques n'en ont pas besoin et d'autre part car nous n'avons pas précisé en quoi ce réentraînement à l'effort consiste. Il aurait été plus judicieux de demander aux MK à quelle fréquence ils réalisaient un travail respiratoire (toujours ; si le patient en a besoin ; jamais) et sous quelle forme (programme complet de réentraînement à l'effort, renforcement des muscles inspireurs et/ou périphériques, maîtrise de la dyspnée, apprentissage de la ventilation abdomino-diaphragmatique, autres objectifs).

6.6. La place du débitmètre de pointe dans la prise en charge masso-kinésithérapique des patients asthmatiques

Le débitmètre de pointe est un appareil mesurant le débit expiratoire de pointe (DEP) que le MK peut prescrire (39). Il s'agit à la fois d'un critère de contrôle de l'asthme et d'un outil de mesure de gravité d'une crise d'asthme. D'après la HAS, nous savons cependant qu'il n'est pas démontré que l'auto-mesure du DEP effectuée à domicile par les patients améliore le contrôle de la maladie (4). D'après notre enquête, les MK auraient tendance à sous-estimer la place du DEP dans la PECMK des patients asthmatiques car 46,8 % d'entre eux utilisent ce critère de contrôle de l'asthme et 19 % d'entre eux prescrivent un débitmètre

de pointe lorsque le patient n'en possède pas déjà un. Il aurait été intéressant de demander aux MK de noter, sur une échelle allant de 0 à 10, l'intérêt de l'utilisation du débitmètre de pointe dans cette PECMK. En plus, cette question comporte moins de biais que la question 20 de notre questionnaire portant sur la prescription de débitmètre de pointe : est-ce que le patient en possède déjà un ? Est-ce que les MK savent qu'ils ont la possibilité d'en prescrire ? Est-ce que les MK utilisent régulièrement cet outil et l'utilisent-ils dans un but de contrôle de l'asthme à long terme et/ou d'évaluation de gravité d'une crise d'asthme ? Comment les MK interprètent-ils la valeur du DEP du patient ? Pour pouvoir évaluer pleinement la place du débitmètre de pointe dans la PECMK des patients asthmatiques, il aurait été souhaitable de pouvoir poser toutes ces questions dans un autre questionnaire.

6.7. Les apports des difficultés rencontrées lors de la réalisation du mémoire

La forme du mémoire nous a paru intéressante et très enrichissante. Il comportait une partie théorique dans la recherche de données scientifiques que nous avons ensuite voulu confronter à la réalité du terrain par l'intermédiaire d'un questionnaire.

La première difficulté aura été de cerner le sujet en sachant que la PECMK des patients asthmatiques dépend à la fois de la phase et de la sévérité de la pathologie, de l'âge des patients ainsi que des conditions environnementales auxquelles les patients sont soumis. Nous avons appris à rechercher et à sélectionner des articles pertinents dans une littérature abondante et variée, comme nous aurons à le faire dans notre vie professionnelle. Nous avons lu de nombreux articles datant de plus de dix ans alors que nous avons choisi dans notre méthodologie bibliographique d'étendre nos recherches de 2005 à ce jour. C'est ainsi que nous nous sommes finalement intéressés à la PECMK des patients asthmatiques en phase stable réalisée par les MK libéraux.

Puis, nous avons appris à élaborer un questionnaire qui se devait d'être précis sans prendre trop de temps car il était destiné à des MK libéraux. Nous avons donc dû sélectionner les questions les plus pertinentes tout en sachant que chacune d'entre elle a un objectif précis pour couvrir l'ensemble de notre sujet.

Enfin, l'analyse des résultats nous aura permis de nous replonger dans des calculs de pourcentage et de statistique ainsi que d'utiliser différents outils informatiques. L'interprétation de ces résultats dans la discussion nous aura permis d'apporter des éléments de réponse à notre problématique mais également des éléments d'améliorations et de compléments nécessaires à notre questionnaire qui présente des limites comme nous l'avons remarqué lors de l'analyse de ces résultats. Parmi nos objectifs de départ, nous aurions voulu analyser les résultats de notre enquête en fonction de la prévalence de l'asthme selon les régions de France Métropolitaine où la répartition des facteurs allergènes est inégale. Cela aurait pu nous permettre de mettre en évidence une augmentation de prescription et donc de PECMK des patients asthmatiques dans les régions où la prévalence de l'asthme est la plus forte. Cela n'a pas pu être réalisé devant la difficulté d'analyse et l'absence de données épidémiologiques récentes et précises.

7. CONCLUSION

L'objectif de ce mémoire est de faire le point sur la prise en charge masso-kinésithérapique (PECMK) des patients asthmatiques réalisée par les masseurs-kinésithérapeutes (MK) libéraux de France Métropolitaine. D'après la littérature, il existe une PECMK spécifique des patients asthmatiques tout en sachant qu'elle ne peut pas remplacer le traitement pharmacologique. Cependant, nous avons remarqué que les MK libéraux n'ont pas souvent l'occasion de prendre en charge des patients asthmatiques au sein de leur cabinet puisque les prescriptions sont peu nombreuses. Par ailleurs, les MK ne pratiquent pas tous l'ensemble des recommandations lors de la PECMK des patients asthmatiques. Nous pouvons donc supposer que l'intérêt de la PECMK pour les patients asthmatiques est méconnu et/ou peu reconnu.

Il serait alors intéressant de savoir si la formation en éducation thérapeutique du patient et l'intégration d'un MK libéral au sein d'un réseau multidisciplinaire, par exemple au sein d'une structure d'école de l'asthme, augmenterait le nombre de prescription de PECMK de patients asthmatiques. Nous pourrions également nous demander si ce suivi de contrôle

de l'asthme en cabinet libéral pourrait influencer l'évolution de la pathologie asthmatique à long terme. Par exemple, est-ce que ce suivi pourrait diminuer la fréquence de survenue d'épisodes aigus de l'asthme ?

Par ailleurs, notre questionnaire présente des limites puisque des paramètres comme le type d'asthme, la sévérité de l'asthme et l'âge des patients ne sont pas pris en compte. Il aurait été intéressant de réaliser une enquête plus approfondie et à plus grande échelle pour apporter une conclusion plus représentative de la réalité du terrain. Nous pourrions aussi réaliser le même type d'enquête pour savoir ce qu'il en est pour les autres phases de la pathologie asthmatique ainsi que pour les MK hospitaliers. Il serait également intéressant de pouvoir prendre en compte le point de vue des patients recevant cette PECMK afin d'optimiser leur adhérence.

BIBLIOGRAPHIE

1. **OMS** - Asthme [Internet]. [page consultée le 15 juillet 2015]. Disponible sur : <http://www.who.int/topics/asthma/fr/>
2. **DELMAS M-C, FUHRMAN C.** L'asthme en France - synthèse des données épidémiologiques descriptives. *Revue des Maladies Respiratoires*, 2010 ;27 :151-159.
3. **GINA** : Global Initiative for Asthma – Global strategy for asthma management and prevention. [Internet]. 2015 [page consultée le 17 juillet 2015]. Disponible sur : http://www.ginasthma.org/local/uploads/files/GINA_Report_2015_Aug11.pdf
4. **HAS.** Recommandations pour le suivi médical des patients asthmatiques adultes et adolescents [Internet]. 2004 [page consultée le 15 juillet 2015]. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/recommandations_asthme.pdf
5. **HAS.** Education thérapeutique du patient asthmatique – adulte et adolescent [Internet]. 2001 [page consultée le 15 juillet 2015]. Disponible sur : <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/asthme.rap.pdf>
6. **BOULET L-P, BECKER A, BERUBE D, BEVERIDGE R, ERNST P.** Canadian asthma consensus report, 1999. *Canadian Medical Association Journal*. [Internet]. 1999 [page consultée le 18 juillet 2015]. Disponible sur : http://www.cmaj.ca/content/161/11_suppl_1/S1.full.pdf
7. **SPLF.** Recommandations de la Société de Pneumologie de Langue Française sur « Asthme et Allergie ». *Revue des Maladies Respiratoires* ; ISSN 0761-8425 ; oct 2007, vol 24, cahier 3. [Internet]. 2007 [page consultée le 20 juillet 2015]. Disponible sur : http://splf.fr/wp-content/uploads/2014/07/ast_all_2007_txtlong.pdf
8. **BRUURS M LJ, VAN DER GIESSEN LJ, MOED H.** The effectiveness of physiotherapy in patients with asthma: A systematic review of the literature. *Respir Med.* avr 2013;107(4):483-94.
9. **CANO-DE LA CUERDA R, USEROS-OLMO AI, MUÑOZ-HELLÍN E.** Effectiveness of Therapeutic Education and Respiratory Rehabilitation Programs for the Patient with Asthma. *Arch Bronconeumol Engl Ed.* 2010;46(11):600-6.
10. **DUBRUEIL C.** Quelle est la place du kinésithérapeute dans la prise en charge de l'asthmatique ? *Revue des Maladies Respiratoires*, 2005;22:4S54-56.
11. **CABILLIC M, BEAUVOIS E, BOURIC G, GAUCHEZ H, TILLY H.** Y a-t-il une spécificité de la kinésithérapie dans la prise en charge du patient asthmatique ? *Kinésithérapie Rev.* mai 2012;12(125):60-5.

12. **SICART D.** Les professions de santé au 1^{er} janvier 2014. DREES : Série statistiques, juin 2014;numéro 189:46-51.
13. **AUDAG N, CATY G, REYCHLER G.** L'asthme induit à l'exercice chez l'enfant asthmatique. *Kinesither Rev* 2016;16(171) :74-79.
14. **DE SOUSA PINTO JM, RAMOS GONZALEZ J, CALVO ARENILLAS JI, MARTIN NOGUERAS AM, GOMEZ GOMEZ FP.** The health-related quality of life of patients with chronic obstructive pulmonary disease and asthma evaluated by the SGRQ. *Rev Port Pneumol Engl Ed.* juill 2010;16(4):543-58.
15. **BEGNE C, d'après la communication de DEVOUASSOUX G.** Les recommandations à l'épreuve du quotidien dans l'asthme - contrôle de l'asthme : quels objectifs réalistes ? *Revue des Maladies Respiratoires Actualités* 2015 ;7 :164-167.
16. **RUDELL K, HAREENDRAN A, BONNER N, ARBUCKLE R, BURBRIDGE C, ABETZ L.** Patients' experience of asthma control and clinical guidelines : perspectives from a qualitative study. *Respiratory Medicine* 2012;106:909-911.
17. **MALLOL J, CRANE J, VON MUTIUS E, ODHIAMBO J, KEIL U, STEWART A.** The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) – phase three : a global synthesis. *Allergol Immunopathol (Madr)*, 2013;41(2):73-85.
18. **BOUZIGON E, ET AL.** Facteurs génétiques et environnementaux de l'asthme et de l'allergie : synthèse des résultats de l'étude EGEA. *Revue des Maladies Respiratoires*, 2015;32:822-840.
19. **ROCHE N, MOREL H, MARTEL P, GODARD P.** Clinical practice guidelines: Medical follow-up of patients with asthma—Adults and adolescents. *Respir Med.* juill 2005;99(7):793-815.
20. **MONTANI D, ET AL.** Les exacerbations de l'asthme de l'adulte en questions. *Revue des Maladies Respiratoires*, 2010;27:1175-1194.
21. **BEGNE C, d'après la communication de BOURDIN A.** Les recommandations à l'épreuve du quotidien dans l'asthme - l'approche par paliers. *Revue des Maladies Respiratoires Actualités*, 2015;7:168-171.
22. **CHARRIOT J, GAMEZ A-S, HUMBERT M, CHANEZ P, BOURDIN A.** Thérapies ciblées dans l'asthme sévère : à la découverte de nouvelles molécules. *Revue des Maladies Respiratoires*, 2013;30:613-626.
23. **LAURINO RA, BARNABÉ V, SARAIVA-ROMANHOLO BM, STELMACH R, CUKIER A, NUMES M do PT.** Respiratory rehabilitation: a physiotherapy approach to the control of asthma symptoms and anxiety. *Clin São Paulo Braz.* nov 2012;67(11):1291-7.

24. **CARSON KV, CHANDRATILLEKE MG, Picot J, BRINN MP, ESTERMAN AJ, SMITH BJ.** Physical training for asthma. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;9:CD001116.
25. **REFAAT A, GAWISH M.** Effect of physical training on health-related quality of life in patients with moderate and severe asthma. *Egypt J Chest Dis Tuberc* [Internet]. [cité 4 sept 2015]; Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0422763815300352>
26. **FRANÇA-PINTO A, MENDES FAR, DE CARVALHO-PINTO RM, AGONDI RC, CUKIER A, STELMACH R, ET AL.** Aerobic training decreases bronchial hyperresponsiveness and systemic inflammation in patients with moderate or severe asthma: a randomised controlled trial. *Thorax.* août 2015;70(8):732-9.
27. **REIMBERG MM, CASTRO RAS, SELMAN JPR, MENESES AS, POLITTI F, MALLOZI MC, ET AL.** Effects of a pulmonary rehabilitation program on physical capacity, peripheral muscle function and inflammatory markers in asthmatic children and adolescents: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials.* 2015;16(1):346.
28. **EIJKEMANS M, MOMMERS M, DRAAISMA JMT, THIJS C, PRINS MH.** Physical activity and asthma: a systematic review and meta-analysis. *PloS One.* 2012;7(12):e50775.
29. **BEGGS S, FOONG YC, LE HCT, NOOR D, WOOD-BAKER R, WALTERS JAE.** Swimming training for asthma in children and adolescents aged 18 years and under. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;4:CD009607.
30. **WICHER IB, RIBEIRO MAG DE O, MARMO DB, SANTOS CI DA S, TORO AADC, MENDES RT, ET AL.** Effects of swimming on spirometric parameters and bronchial hyperresponsiveness in children and adolescents with moderate persistent atopic asthma. *J Pediatr (Rio J).* oct 2010;86(5):384-90.
31. **FREITAS DA, HOLLOWAY EA, BRUNO SS, CHAVES GSS, FREGONEZI GAF, MENDONCA KPP.** Breathing exercises for adults with asthma. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;10:CD001277.
32. **LIMA EVCL, LIMA WL, NOBRE A, DOS SANTOS AM, BRITO LMO, COSTA M DO R DA SR.** Inspiratory muscle training and respiratory exercises in children with asthma. *J Bras Pneumol Publicação Of Soc Bras Pneumol E Tisiologia.* août 2008;34(8):552-8.
33. **HAS.** Guide méthodologique – Structuration d’ un programme d’ éducation thérapeutique du patient dans le champ des maladies chroniques [Internet]. 2007 [page consultée le 10 novembre 2015]. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/etp_-_guide_version_finale_2_pdf.pdf

34. **HAS.** Guide : mieux vivre avec son asthme [Internet]. 2008 [Page consultée le 12 août 2015]. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008-07/mieux_vivre_avec_son_asthme_2008-07-15_15-59-23_222.pdf
35. **HAS.** Guide ALD – La prise en charge de votre maladie, l’ asthme [Internet] 2007 [Page consultée le 12 août 2015]. Disponible sur : https://www.ameli-sophia.fr/fileadmin/mediatheque/pdf/Docs_sites_externes/HAS_prise_en_charge_asthme.pdf
36. **DHIVERT DONNADIEU H.** Asthme et sport. Rev Fr Allergol Immunol Clin. oct 2008;48, Supplement 1:S10-5.
37. **CHARLOUX A.** Quels sports chez l’asthmatique ? Revue Française d’Allergologie, 2014;54:148-151.
38. **LOWHAGEN O, BERGQVIST P.** Physiotherapy in asthma using the new Lotorp method. Complement Ther Clin Pract. nov 2014;20(4):276-9.
39. **GOUILLY P, CABILLIC M.** Prescrire un débitmètre de pointe (DEP): To prescribe a peakflowmeter. Kinésithérapie Rev. oct 2010;10(106):13-7.

Autres références :

40. **REYCHLER G, ROESLER J, DELGUSTE P.** Kinésithérapie respiratoire. Troisième édition. Issy-les-Moulineaux : Masson ; 2014. ISBN : 978-2-294-74177-7.
41. **LEONARD K .** Maladie de Parkinson et kinésithérapie : enquête sur les pratiques des kinésithérapeutes libéraux de France Métropolitaine. 2014. 69p. Mémoire : Nancy.
42. **Association Asthme et Allergies.** [Internet]. [page consultée le 21/08/2015]. Disponible sur : <http://asthme-allergies.org/lassociation-aa/>
43. **Fédération Française des Associations et Amicales de malades, Insuffisants ou handicapés Respiratoires.** Onglet asthme et autres maladies respiratoires. [Internet]. [page consultée le 21/08/2015]. Disponible sur : <http://asthme.ffaair.org/>
44. **BiostaTGV.** Site de tests statistiques en ligne. [Internet]. [page consultée le 16/12/2015]. Disponible sur : <http://marne.u707.jussieu.fr/biostatgv/?module=tests/chideux>

45. **Ministère de l'emploi et de la solidarité – Ministère délégué à la santé.** Programme d' actions, de prévention et de prise en charge de l' Asthme 2002-2005. [Page consultée le 15 mars 2016]. Disponible sur : http://www.sante-environnement-travail.fr/minisite.php?id_rubrique=867&id_article=2706
46. **Assurance Maladie : Ameli-Sophia.** L'asthme. [Internet]. [Page consultée le 23 novembre 2015]. Disponible sur : <https://www.ameli-sophia.fr/asthme/alaune-asthme.html>

ANNEXES

ANNEXE I : liste des abréviations utilisées dans le mémoire

ANNEXE II : liste des compétences à acquérir par le patient asthmatique en Éducation Thérapeutique du Patient

ANNEXE III : questionnaire de notre enquête

ANNEXE IV : organigramme de la procédure de recueil des données du questionnaire

ANNEXE V : textes de diffusion du questionnaire

ANNEXE VI : résultats du questionnaire

ANNEXE I : liste des abréviations utilisées dans le mémoire par ordre alphabétique

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé

ARS : Agence Régionale de Santé

AQLQ : Asthma Quality of Life Questionary

DEP : Débit Expiratoire de Pointe

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

ETP : Éducation Thérapeutique du Patient

HAS : Haute Autorité de Santé

MK : Masseur-Kinésithérapeute

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PECMK : Prise En Charge Masso-Kinésithérapique

VEMS : Volume Expiratoire Maximal à la première Seconde

ANNEXE II : liste des compétences à acquérir en ETP issue des recommandations de l'ANAES de juin 2001 « éducation thérapeutique du patient asthmatique – adulte et adolescent »

Ensemble des connaissances, d'actions, de comportements (compétences) que le patient est amené à acquérir	Techniques pédagogiques	Conditions de l'apprentissage	Instruments d'évaluation
L'évaluation de l'asthme et la compréhension de la maladie			
Percevoir la présence de symptômes indiquant l'évolution de son état respiratoire vers la crise d'asthme <ul style="list-style-type: none"> Reconnaître les signes annonciateurs d'une aggravation de l'asthme Interpréter une gêne respiratoire 	Étude de cas Raisonnement à haute voix (raconter sa dernière crise d'asthme)	Individuel ou collectif Individuel	Cas clinique QCM <i>Progress test</i> (test de progression)
Mesurer correctement son DEP	Atelier du souffle : inspirer, souffler	Individuel ou collectif	Grille gestuelle couplée avec le raisonnement à haute voix
Exprimer ses représentations et son vécu sur la maladie et son traitement	Mots clés, table ronde	Individuel ou collectif	Entretien oral
Réagir en décidant de faire appel à un médecin en temps opportun selon des critères préétablis	Entretien	Individuel	QROC <i>Progress test</i> (test de progression)

Ensemble des connaissances, d'actions, de comportements (compétences) que le patient est amené à acquérir	Techniques pédagogiques	Conditions de l'apprentissage	Instruments d'évaluation
Le traitement pharmacologique			
Expliquer l'action des médicaments en s'aidant éventuellement des mécanismes de l'asthme <ul style="list-style-type: none"> Différencier l'action du traitement de fond et du traitement de la crise Différencier une inflammation des bronches et un bronchospasme 	Classeur imagier couplé avec un exposé interactif Jeu de paille	Individuel ou collectif	QROC avec présentation d'un schéma à légender Grille gestuelle Cas clinique QCM ou <i>progress test</i> (test de progression)
Utiliser correctement un aérosol-doseur standard (éventuellement avec une chambre d'inhalation) ou autodéclenché ou un dispositif à poudre	Mise en situation couplée avec le raisonnement à haute voix Démonstration et manipulation par le patient	Individuel ou collectif	Grille gestuelle couplée avec le raisonnement à haute voix
Interpréter la valeur observée du DEP et des symptômes ressentis pour se situer dans l'une des trois zones d'autogestion du traitement (verte, orange, rouge)	Étude de cas ou raisonnement à haute voix	Individuel ou collectif	Cartes de Barrows
Noter sur son carnet de suivi les résultats de son DEP et les événements, le contexte dans lequel surviennent les crises d'asthme	Simulation : analyse d'un carnet de suivi	Individuel	Entretien oral
Adapter son traitement en tenant compte du plan de traitement écrit et défini avec le médecin, en cas d'exacerbation	Étude de cas	Individuel	Cartes de Barrows ou <i>progress test</i> (test de progression)
Adapter son traitement en fonction des risques présents dans son environnement personnel, social et lors d'un changement de contexte	Chasse aux asthmogènes	Individuel ou collectif	Cas clinique QCM
Expliquer à l'entourage la maladie et la conduite à tenir lors d'une crise d'asthme	Jeu de rôles	Individuel ou collectif	Grille d'attitudes
Sélectionner les informations utiles concernant sa maladie, son traitement (revues, magazines, Internet)	Mise à disposition du patient de ressources documentaires	Auto-apprentissage	Questions orales

Ensemble des connaissances, d'actions, de comportements (compétences) que le patient est amené à acquérir	Techniques pédagogiques	Conditions de l'apprentissage	Instruments d'évaluation
Le contrôle de l'environnement			
Agir sur la présence de facteurs asthmogènes dans son environnement domestique, sa vie sociale et professionnelle <ul style="list-style-type: none"> Identifier la présence d'allergènes dans son environnement Identifier les situations asthmogènes afin d'adopter une attitude de prévention 	Exposé interactif Étude de cas	Individuel ou collectif	Cas clinique QCM ou questions de type vrai-faux ou cartes de Barrows
Adapter ses activités quotidiennes et de loisirs en fonction de la pollution atmosphérique	Table ronde ou entretien individuel	Individuel ou collectif	Questions orales ou cas clinique QCM, questions de type vrai-faux
Programmer avec l'aide du médecin un arrêt du tabac <ul style="list-style-type: none"> Reconnaître les méfaits du tabac sur son état respiratoire Limiter la quantité de cigarettes consommées et les occasions de fumer 	Exposé interactif Étude de cas	Individuel ou collectif	Cas clinique QCM ou cartes de Barrows
Agir sur son environnement pour réduire le risque lié à l'exposition tabagique passive	Table ronde	Collectif	Questions orales
La pratique de l'exercice physique			
Pratiquer de l'exercice physique en fonction de sa tolérance à l'effort			
Reconnaître l'absence de contre-indication de toute activité physique, à l'exception de la contre-indication légale de la plongée sous-marine avec bouteille	Table ronde ou entretien individuel	Individuel ou collectif	Questions orales ou cas clinique QCM
Améliorer sa tolérance à l'effort (séances de kinésithérapie)	Entraînement à l'effort	Individuel	Grille gestuelle

Les compétences à acquérir dans le domaine de l'évaluation de l'asthme et de la compréhension de la maladie :

- Percevoir la présence de symptômes indiquant l'évolution de son état respiratoire vers la crise d'asthme :
 - reconnaître les signes annonciateurs d'une aggravation de l'asthme
 - interpréter une gêne respiratoire
- Mesurer correctement son DEP
- Exprimer ses représentations et son vécu sur la maladie et son traitement
- Réagir en décidant de faire appel à un médecin en temps opportun selon des critères préétablis de détérioration de l'état respiratoire

Les compétences à acquérir dans le domaine du traitement pharmacologique :

- Expliquer l'action des médicaments en s'aidant éventuellement des mécanismes de l'asthme
 - différencier l'action du traitement de fond et du traitement de la crise
 - différencier une inflammation des bronches et un bronchospasme
- Utiliser correctement un aérosol-doseur standard (éventuellement avec une chambre d'inhalation) ou autodéclenché ou un dispositif à poudre
- Interpréter la valeur observée du DEP et des symptômes ressentis pour se situer dans l'une des trois zones d'autogestion du traitement (verte, orange, rouge)
- Noter sur son carnet de suivi les résultats de son DEP et les événements, le contexte dans lequel surviennent les crises d'asthme
- Adapter son traitement en tenant compte du plan de traitement écrit et défini avec le médecin, en cas d'exacerbation
- Adapter son traitement en fonction des risques présents dans son environnement personnel, social et lors d'un changement de contexte
- Expliquer à l'entourage la maladie et la conduite à tenir lors d'une crise d'asthme
- Sélectionner les informations utiles concernant sa maladie, son traitement (revues, magazines, Internet)

Les compétences à acquérir dans le domaine du contrôle de l'environnement :

- Agir sur la présence de facteurs asthmogènes dans son environnement domestique, sa vie sociale et professionnelle
 - identifier la présence d'allergènes dans son environnement
 - identifier les situations asthmogènes afin d'adopter une attitude de prévention
- Adapter ses activités quotidiennes et de loisirs en fonction de la pollution atmosphérique
- Programmer avec l'aide du médecin un arrêt du tabac
 - reconnaître les méfaits du tabac sur son état respiratoire
 - limiter la quantité de cigarettes consommées et les occasions de fumer
- Agir sur son environnement pour réduire le risque lié à l'exposition tabagique passive

Les compétences à acquérir dans le domaine de la pratique de l'exercice physique :

- Pratiquer de l'exercice physique en fonction de sa tolérance à l'effort
- Reconnaître l'absence de contre-indication de toute activité physique, à l'exception de la contre-indication légale de la plongée sous-marine avec bouteille
- Améliorer sa tolérance à l'effort (séances de kinésithérapie)

ANNEXE III : questionnaire diffusé aux MK

Titre : enquête sur la place des MK libéraux de France Métropolitaine dans la prise en charge des patients asthmatiques en phase stable

* obligatoire

Page 1 :

1) Vous êtes ?* (une seule réponse possible)

- une femme
- un homme

2) Quel âge avez-vous ?*

[réponse libre]

3) Dans quel département exercez-vous ?* (une seule réponse possible)

[menu déroulant : une entrée pour chaque département du 01-AIN au 95-VAL D'OISE]

4) Depuis combien d'années exercez-vous en cabinet libéral ?*

[réponse libre]

5) Depuis la fin de votre formation scolaire initiale, avez-vous réalisé une formation continue de kinésithérapie respiratoire ?* (une seule réponse possible)

- oui
- non

6) Sur une échelle allant de 0 à 10, quelle est selon vous l'importance de la kinésithérapie pour les patients asthmatiques en phase stable ?* (une seule réponse possible) (0 correspond à inutile et 10 à indispensable)

[menu déroulant de 0 à 10]

7) Dans votre cabinet, avez-vous déjà pris en charge des patients asthmatiques en phase stable ?* (une seule réponse possible) (Si non, veuillez répondre aux pages 2 et 4 du questionnaire. Si oui, veuillez répondre aux pages 3 et 4 du questionnaire)

- non (passez à la question 8)
- oui (passez à la question 9)

Page 2 : dans le cas où vous n'avez jamais pris en charge de patient asthmatique en phase stable dans votre cabinet, veuillez répondre à cette question :

8) Selon vous, pour quelle(s) raison(s) n'avez-vous pas eu à prendre en charge de patient asthmatique en phase stable ? (plusieurs réponses possibles)

- par absence ou manque de prescriptions
- par méconnaissance de cette pathologie
- parce que vous ne pensez pas que la kinésithérapie puisse avoir un impact sur cette pathologie
- par manque de temps
- par manque de matériel
- autre [réponse libre]

Page 3 : dans le cas où vous avez déjà pris en charge des patients asthmatiques en phase stable dans votre cabinet, veuillez répondre à ces questions :

9) Qui est le plus souvent prescripteur de kinésithérapie pour asthme en phase stable ? (plusieurs réponses possibles)

- médecin traitant
- pneumologue/allergologue
- autre [réponse libre]

10) En moyenne, combien de patients asthmatiques en phase stable prenez-vous en charge par an ?
[réponse libre]

11) En moyenne, combien de séances de rééducation réalisez-vous pour une prise en charge d'un patient asthmatique en phase stable ?
[réponse libre]

12) Dans quel contexte avez-vous pris en charge ces patients ? (plusieurs réponses possibles)

- suite à l'annonce de cette pathologie
- lors d'un simple suivi de contrôle
- suite à une exacerbation
- les patients sont venus à l'origine pour une autre pathologie
- autre [réponse libre]

13) Réalisez-vous des séances d'éducation thérapeutique pour les patients asthmatiques en phase stable ? (une seule réponse possible)

- jamais
- rarement
- parfois
- souvent
- toujours

14) Si oui, quel thème abordez-vous lors de ces séances d'éducation thérapeutique ? (plusieurs réponses possibles)

- connaissance de la pathologie
- connaissance du traitement médicamenteux et son observance en posologie et modalités de prise
- l'importance de l'auto-suivi régulier à domicile
- comment reconnaître et réagir face à une crise d'asthme ?
- asthme et activité physique
- autre [réponse libre]

15) Réalisez-vous un suivi de contrôle de l'asthme ? (une seule réponse possible)

- jamais
- rarement
- parfois
- souvent
- toujours

16) Sur quels critères réalisez-vous le contrôle de l'asthme ? (plusieurs réponses possibles)

- VEMS ou DEP
- variation nyctémérale
- symptôme(s) diurne(s)
- symptôme(s) nocturne(s)
- activité physique(s)
- exacerbation(s)
- absentéisme(s) professionnel(s) ou scolaire(s)
- utilisation(s) de bêta-2-mimétiques
- autre [réponse libre]

17) À long terme, utilisez-vous un outil reproductible de contrôle de l'asthme ? (une seule réponse possible)

- oui
- non

18) Si oui, quel est ce système ? (plusieurs réponses possibles)

- relever et noter les DEP sur un calendrier ou un carnet
- reporter les DEP sur un graphique
- autre [réponse libre]

19) Mettez-vous en place un réentraînement à l'effort pour vos patients asthmatiques ? (une seule réponse possible)

- jamais
- rarement
- parfois
- souvent
- toujours

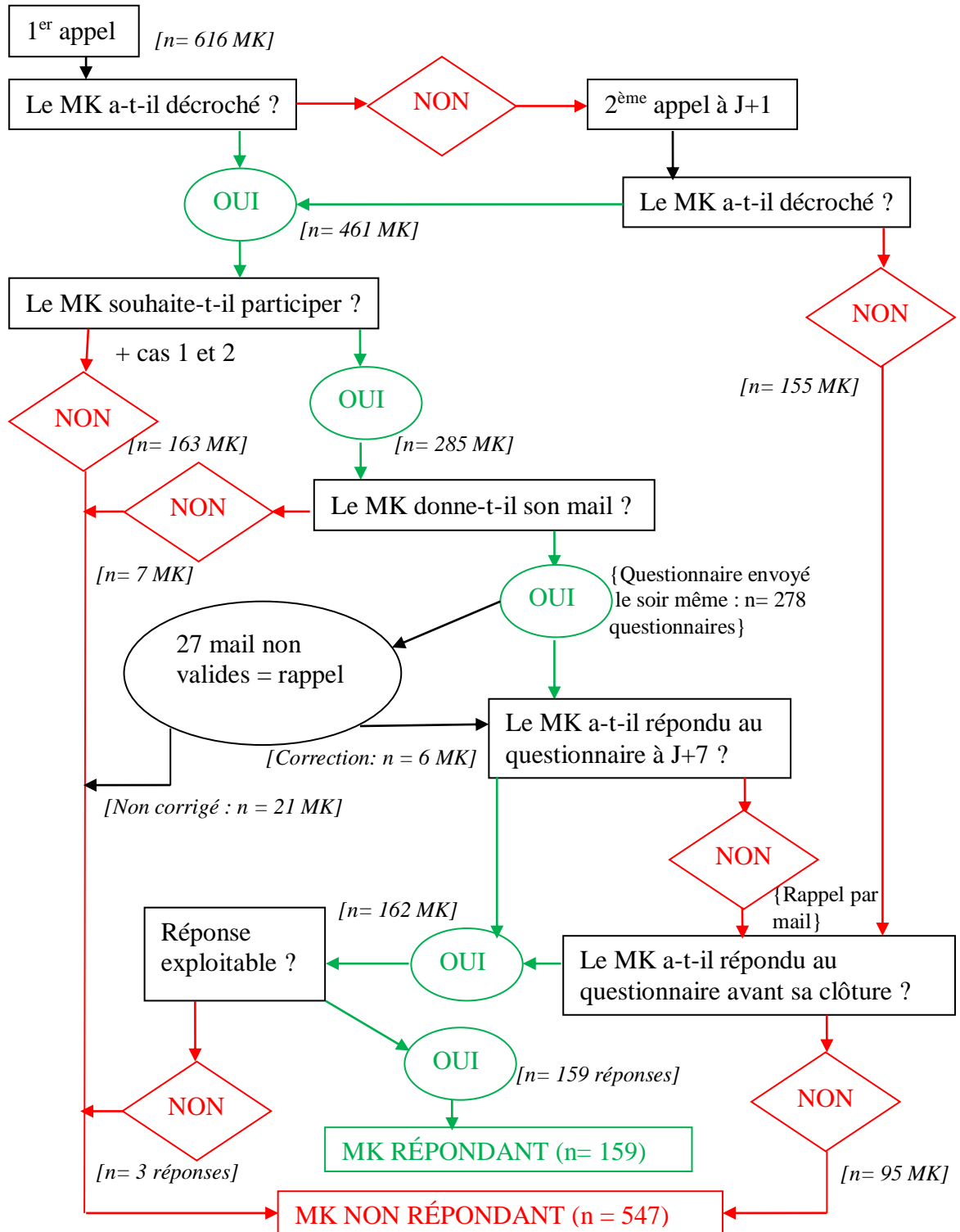
20) Si le patient ne possède pas de débitmètre de pointe, lui en faites-vous la prescription ?
(une seule réponse possible)

- oui
- non

Page 4 : Et pour terminer ce questionnaire :

21) Avez-vous un ou des commentaire(s) ?

ANNEXE IV : organigramme de la procédure de recueil des données du questionnaire



Cas 1 : numéro non attribué à des MK (n=5)

Cas 2 : MK ayant pris notre adresse mail pour nous recontacter mais ne l'ayant pas fait (n=8)

ANNEXE V : textes de diffusion du questionnaire

Appel téléphonique :

Bonjour, Mlle SCHWEITZER Gwladys à l'appareil, une étudiante MK en troisième année à l'IFMK de Nancy. Pour mon mémoire de fin d'étude concernant la prise en charge de la pathologie asthmatique, je réalise une enquête auprès des MK libéraux. Est-il possible d'avoir votre adresse mail pour que je vous fasse parvenir mon questionnaire, s'il-vous-plaît ? + formule de politesse

Mail de diffusion :

Bonjour,

Comme convenu lors de notre entretien téléphonique, je vous envoie le questionnaire concernant la prise en charge masso-kinésithérapique des patients asthmatiques en phase stable.

Même si vous ne prenez pas en charge de patient asthmatique à votre cabinet, vous pouvez répondre au questionnaire qui est étudié pour : il vous faudra répondre aux pages 1, 2 et 4 du questionnaire. Je vous rassure : la deuxième page ne comporte qu'une seule question et la quatrième page est facultative puisqu'elle vous permet de faire un ou des commentaire(s) si vous le souhaitez. Pour ceux qui ont déjà eu à prendre en charge ce type de patients, vous aurez à répondre aux pages 1, 3 et 4 du questionnaire.

Cette enquête est réalisée à l'échelle nationale, en recensant 1 % des MK libéraux de chaque département, soit 616 MK au total. Pour ce faire, je vous demande qu'un seul MK réponde au questionnaire dans le cas où vous travaillez en collaboration avec d'autres MK au sein de votre cabinet.

En vous remerciant d'avance pour vos réponses et le temps que vous m'avez accordés, Respectueusement, Mlle SCHWEITZER Gwladys, étudiante K3 à l'IFMK de Nancy.

Mail de rappel :

Bonjour,

Cela fait maintenant entre 10 et 17 jours que je vous ai envoyé le questionnaire réalisé dans le cadre de mon mémoire de fin d'étude dont le sujet est « La place du masseur-kinésithérapeute libéral de France Métropolitaine dans la prise en charge masso-kinésithérapique des patients asthmatiques en phase stable ».

Je voulais remercier ceux qui y ont d'ores et déjà répondu et préciser aux autres que ce questionnaire est disponible en ligne jusqu'au dimanche 29 novembre inclus : https://docs.google.com/forms/d/1_I_MoLQA0qmUi3IIrdr9VWwCcQcNkYfJM34yX-uHG9ww/viewform?usp=send_form

Respectueusement, Mlle SCHWEITZER Gwladys, étudiante K3 à l'IFMK de Nancy.

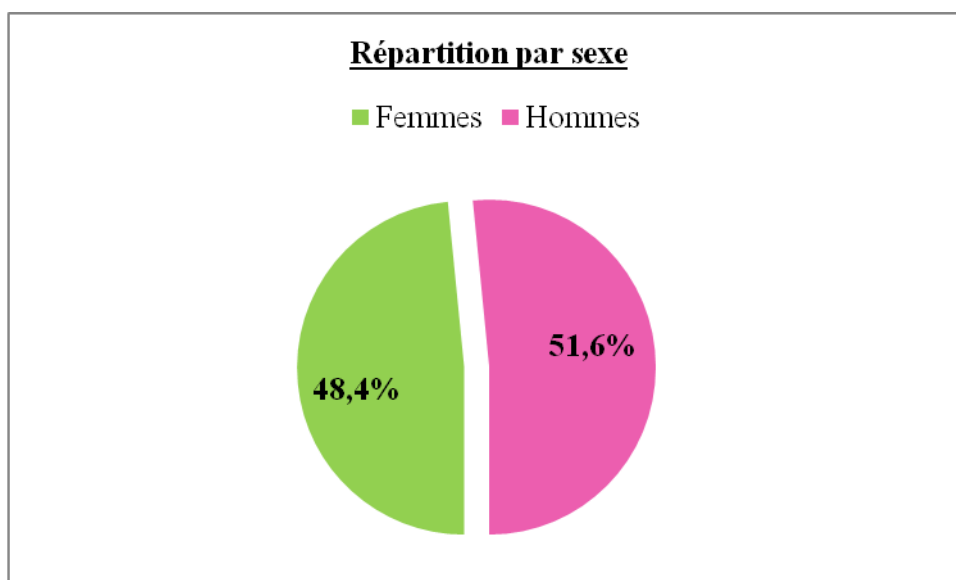
ANNEXE VI : résultats de notre questionnaire

Sur les 616 MK sondés, 159 répondants et 457 non répondants.

I/ Données de notre population des 159 MK répondants :

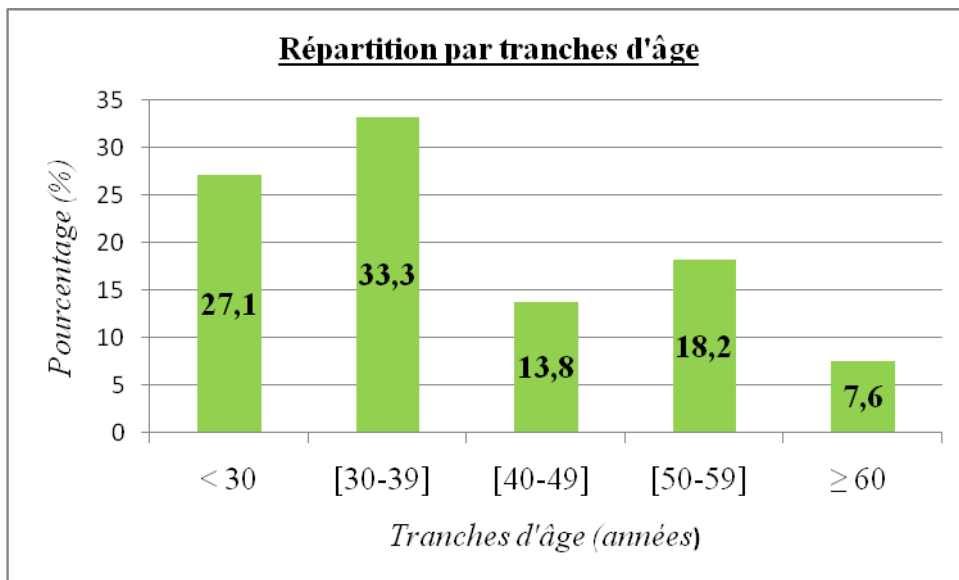
1) Le MK est-il une femme ou un homme ?

	Femmes	Hommes	Total
Effectif	77	82	159
Pourcentage	48,4	51,6	100



2) Quel âge ont les MK ?

	< 30 ans	[30-39] ans	[40-49] ans	[50-59] ans	≥ 60 ans	Total
Effectif	43	53	22	29	12	159
Pourcentage	27.1	33.3	13.8	18.2	7.6	100

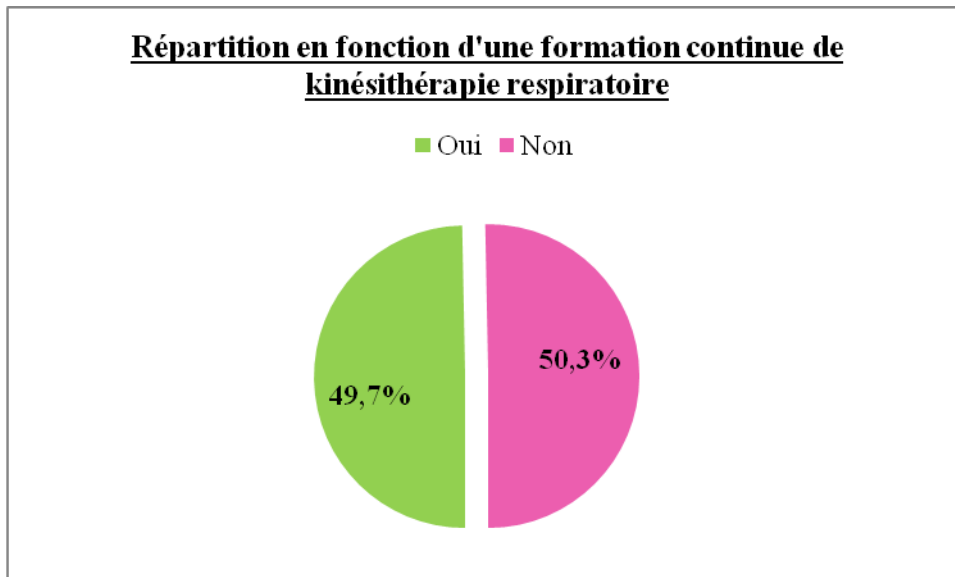


3) Depuis combien de temps les MK travaillent-ils en cabinet libéral ?

Moyenne : 14,02 années.
Écart-type : ± 10,72 années.
Minimum : 0,33 années.
Maximum : 40 ans.

4) Les MK ont-ils participé à une formation continue de kinésithérapie respiratoire ?

	Oui	Non	Total
Effectif	79	80	159
Pourcentage	49,7	50,3	100

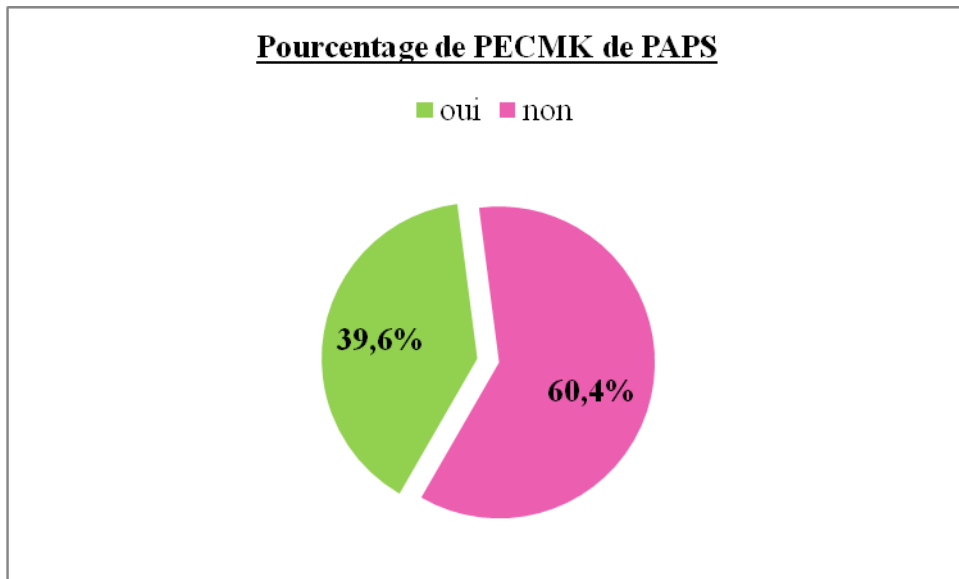


5) À combien les MK notent-ils l'intérêt de la PECMK des patients asthmatiques sur une échelle allant de 0 à 10 ?

Moyenne : 5,23.
Écart-type : $\pm 2,09$.
Minimum : 0.
Maximum : 10.

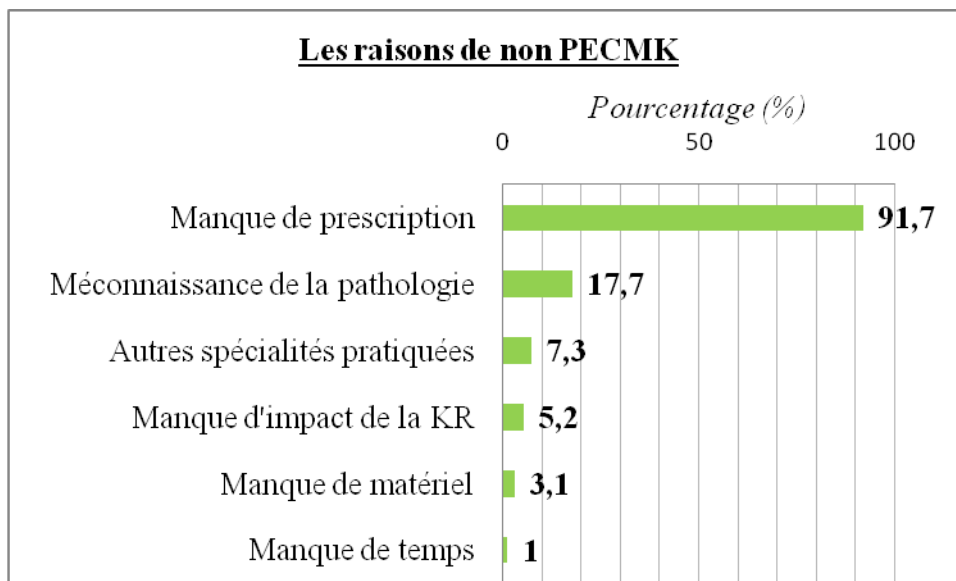
6) Les MK prennent-ils en charge des patients asthmatiques en phase stable (PAPS) ?

	Oui	Non	Total
Effectif	63	96	159
Pourcentage	39,6	60,4	100



II) Selon eux, pour quelles raisons ces 96 MK n'ont-ils pas à prendre en charge de patient asthmatique à leur cabinet ?

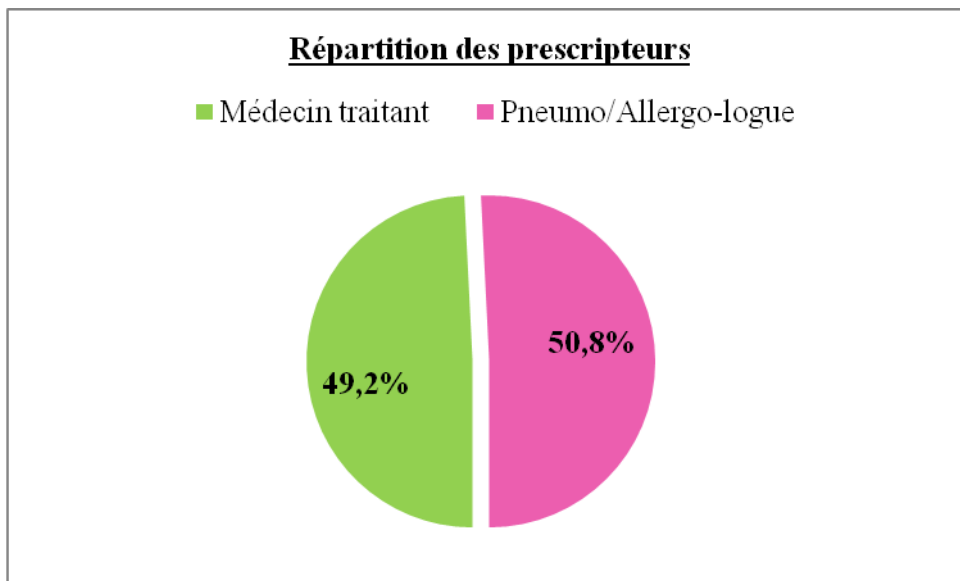
	Manque de prescription	Méconnaissance de la pathologie	Manque de matériel	Manque de temps	Manque d'impact de la KR	Autres spécialités
Effectif	88	17	3	1	5	7
Pourcentage	91,7	17,7	3,1	1,0	5,2	7,3



III) Qu'en est-il de la PECMK quantitative des patients asthmatiques ?

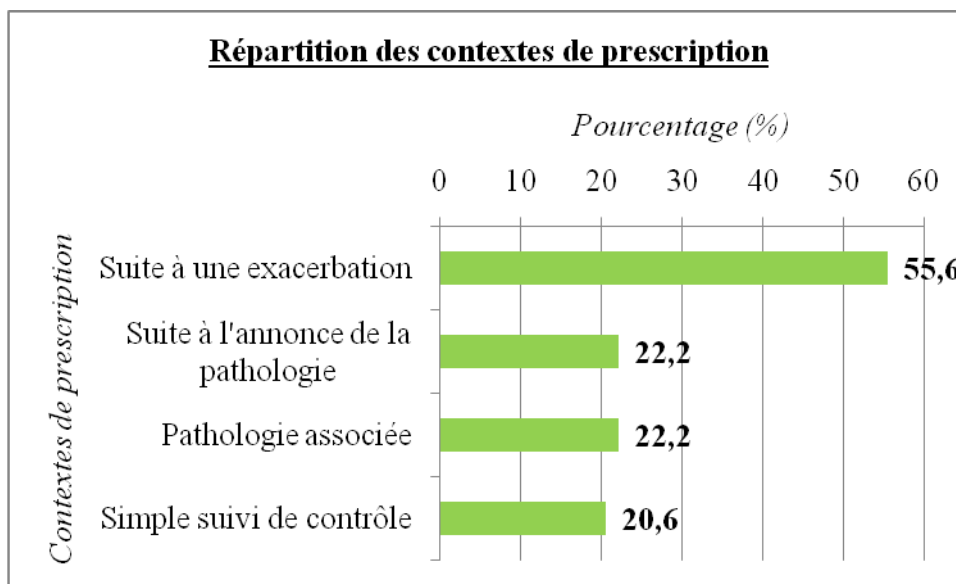
1) De qui provient la prescription ?

	Médecin traitant	Pneumo/Allergo-logue	Total
Effectif	31	32	63
Pourcentage	49,2	50,8	100



2) Dans quel contexte cette prescription a-t-elle été effectuée ?

	Effectif	Pourcentage
Pour un simple suivi de contrôle	13	20,6
À la suite d'une exacerbation	35	55,6
À l'annonce de la pathologie	14	22,2
Les patients sont venus pour une autre pathologie à l'origine	14	22,2



3) Combien de patients asthmatiques en phase stable les MK prennent-ils en charge par an ?

Moyenne : 3, 11 patients par an.
Écart-type : $\pm 2,57$ patients par an.
Minimum : 1 patient par an.
Maximum : 15 patients par an.

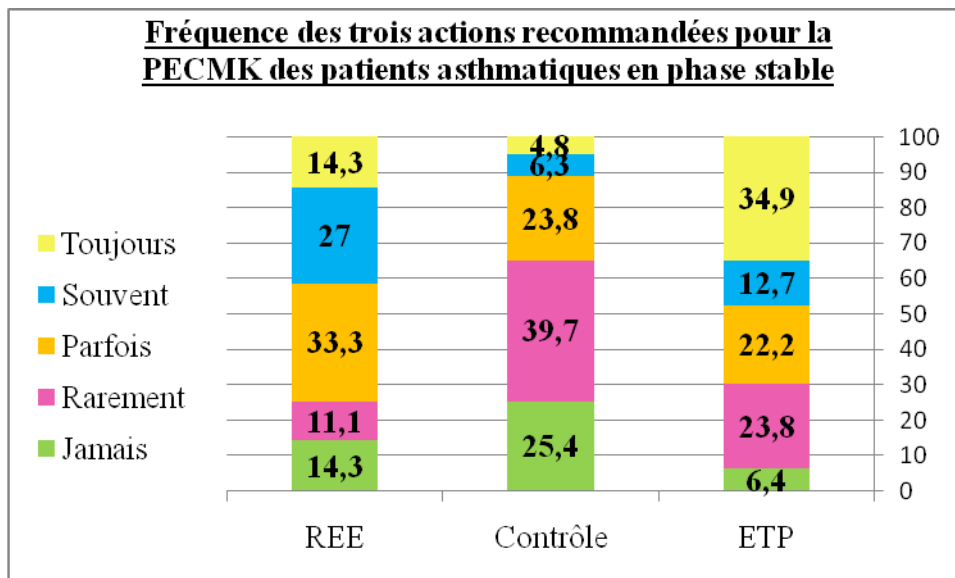
4) Combien de séances cette PECMK dure-t-elle ?

Moyenne 12,52 séances.
Écart-type : $\pm 6,6$ séances.
Minimum : 2 séances.
Maximum : 30 séances.

IV) Qu'en est-il de la PECMK qualitative des patients asthmatiques ?

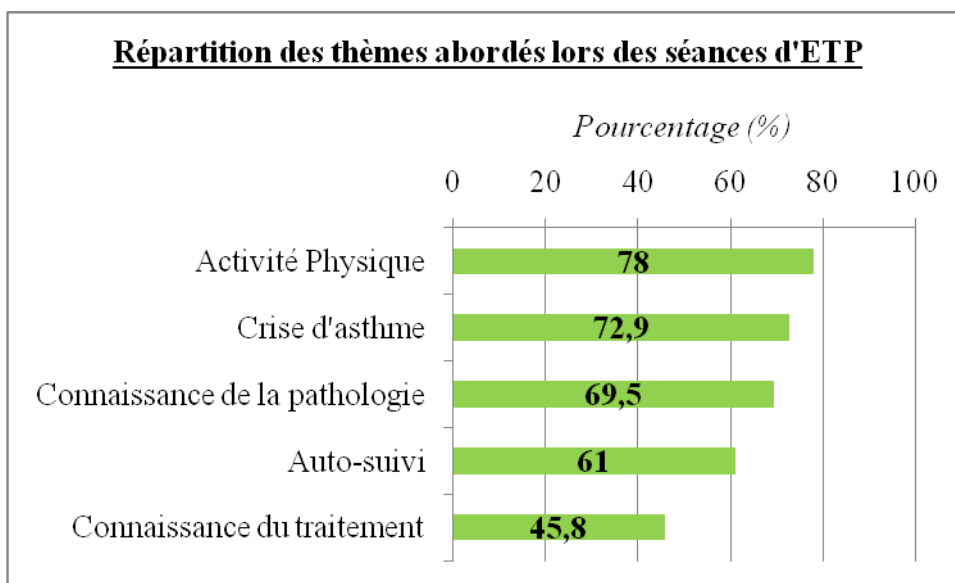
- 1) Les MK réalisent-ils les trois actions principales recommandées pour la PECMK des patients asthmatiques en phase stable ?

		ETP	Contrôle	REE
Jamais	Effectif	4	16	9
	Pourcentage	6,4	25,4	14,3
Rarement	Effectif	15	25	7
	Pourcentage	23,8	39,7	11,1
Parfois	Effectif	14	15	21
	Pourcentage	22,2	23,8	33,3
Souvent	Effectif	8	4	17
	Pourcentage	12,7	6,3	27
Toujours	Effectif	22	3	9
	Pourcentage	34,9	4,8	14,3
	Total %	100	100	100



2) Quels sont les thèmes les plus abordés par les 59 MK réalisant de l'ETP ?

	Connaissance De la pathologie	Connaissance Du traitement	Crise d'asthme	Auto-suivi	Activité Physique
Effectif	41	27	43	36	46
Pourcentage	69,5	45,8	72,9	61	78



3) Combien de critères sont utilisés par les 47 MK effectuant un contrôle de l'asthme ?

Moyenne : 3,15 critères.

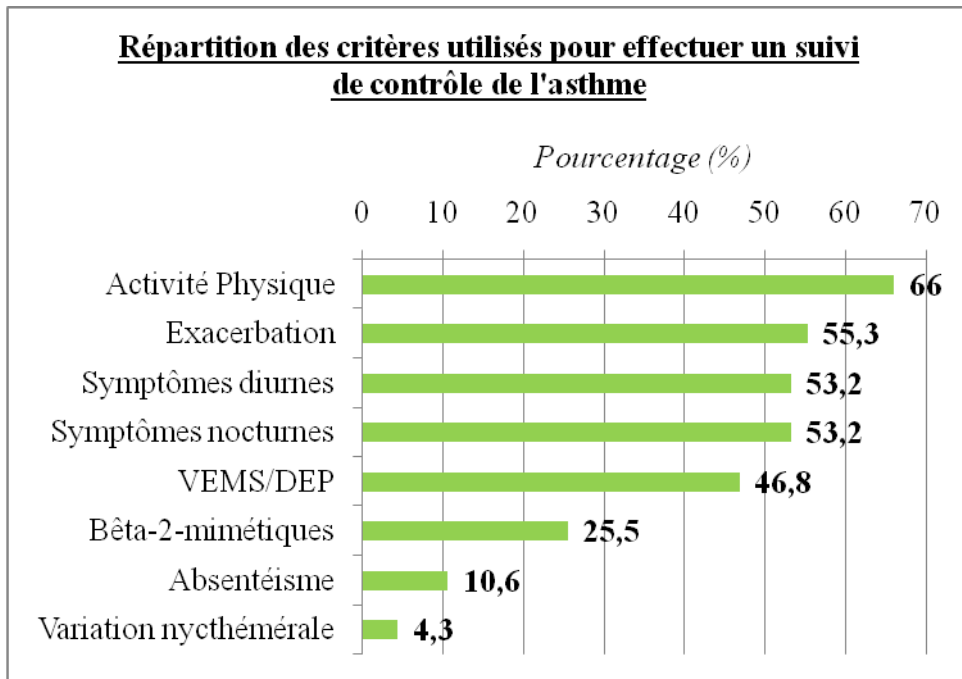
Écart-type : $\pm 1,67$ critères.

Minimum : 1 critère.

Maximum : 8 critères.

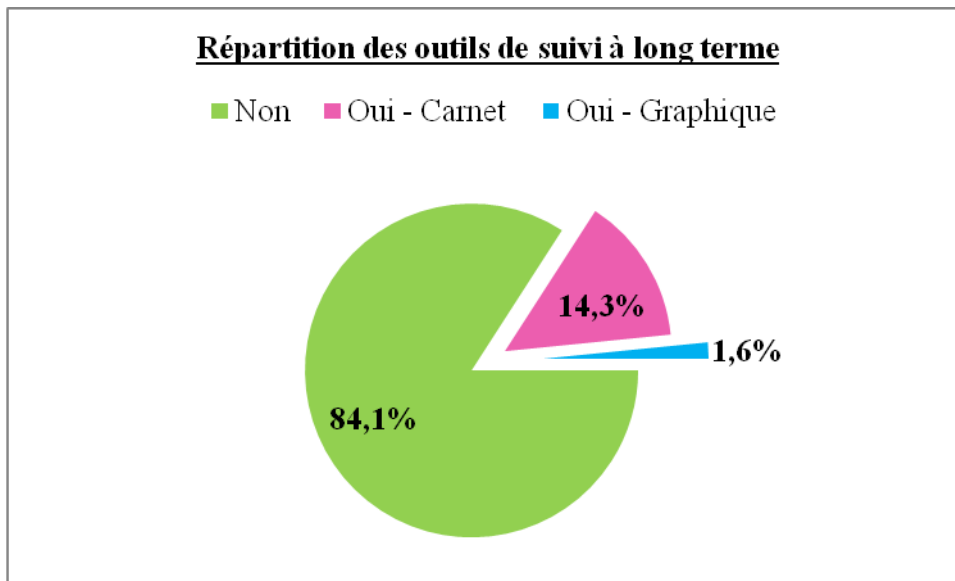
4) Quels critères sont utilisés par les 47 MK effectuant un contrôle de l'asthme ?

	Effectif	Pourcentage
VEMS/DEP	22	46,8
Variation nyctémérale	2	4,3
Symptômes diurnes	25	53,2
Symptômes nocturnes	25	53,2
Activité physique	31	66
Exacerbation	26	55,3
Absentéisme	5	10,6
Utilisation de β -2-mimétiques	12	25,5



5) Est-ce que les MK prenant en charge des patients asthmatiques en phase stable utilisent un outil pour effectuer un suivi à long terme ?

	Non	Oui - Carnet	Oui- Graphique	Total
Effectif	53	9	1	63
Pourcentage	84,1	14,3	1,6	100



6) Est-ce que les MK prescrivent un débitmètre de pointe lorsque le patient n'en possède pas déjà un ?

	Oui	Non	Total
Effectif	12	51	63
Pourcentage	19	81	100

