Mémoire de fin d'études

Université de Limoges

Institut Limousin de FOrmation aux MÉtiers de la Réadaptation

4ème année de Masso-kinésithérapie

L'acceptabilité, l'utilisation des outils numériques et la prise en charge à distance chez les masseurs-kinésithérapeutes

Questionnaire auprès des professionnels

Mémoire présenté et soutenu par

FOLIGNE Margaux

En juin 2022

Mémoire dirigé par

Mme THOMAS Fanny

Docteure en Sociologie - ARISE'UP / OXALIS SCOP Etudes spécialisées en Sociologie de la Santé - Vacataire à l'Université de Limoges

Remerciements

Tout d'abord je souhaite remercier l'ensemble des professionnels de l'équipe pédagogique de la filière masso-kinésithérapie évoluant au sein de l'ILFOMER. Je remercie Mme THOMAS Fanny, directrice de mémoire pour son suivi régulier, son écoute permanente lors des étapes du travail, ainsi que pour sa bienveillance à mon égard. Je tiens également à remercier Mr PERROCHON Anaïck pour ses conseils et ses enseignements méthodologiques dans l'élaboration des étapes du travail de recherche de la construction du questionnaire et de son analyse.

Je remercie à son tour Mme Nadia Mazabraud, pour son expertise de terrain et son partage d'expérience pour m'accompagner dans mon travail de recherche.

De plus, je remercie mon entourage tel que mon conjoint, en école de masso-kinésithérapie lui aussi, au sein de la Croix Rouge, pour ses conseils et ses critiques dans l'avancée de mon travail d'écriture.

Puis, je remercie l'ensemble de mes camarades de classe, avec qui j'ai partagé ces quatre années d'études dans la convivialité, l'amitié et l'entraide. Je pense particulièrement à Adrien MAFFRE, Loysa DESPLOMBINS, Maxime MORELLI et Maxime TURPIN.

Enfin je remercie l'ensemble des masseurs-kinésithérapeutes rencontrés pendant ma période de clinicat, pour leurs partages de connaissances, d'expériences.

Droit d’auteurs

Cette création est mise a disposition selon le Contrat :

≪ **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** ≫

disponible en ligne : *http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/*

Charte anti-plagiat

La Direction Régionale de la Jeunesse, des Sports et de la Cohésion Sociale délivre sous l'autorité du Préfet de région les diplômes du travail social et des auxiliaires médicaux et sous l'autorité du Ministre chargé des sports les diplômes du champ du sport et de l'animation.
Elle est également garante de la qualité des enseignements délivrés dans les dispositifs de formation préparant à l'obtention de ces diplômes.
C'est dans le but de garantir la valeur des diplômes qu'elle délivre et la qualité des dispositifs de formation qu'elle évalue que les directives suivantes sont formulées à l'endroit des étudiants et stagiaires en formation.
Article 1 :
Tout étudiant et stagiaire s'engage à faire figurer et à signer sur chacun de ses travaux, deuxième de couverture, l'engagement suivant :

Je, soussigné FOLIGNE Margaux
atteste avoir pris connaissance de la charte anti plagiat élaborée par la DRDJSCS NA – site de Limoges et de m'y être conformé.
Et certifie que le mémoire/dossier présenté étant le fruit de mon travail personnel, il ne pourra être cité sans respect des principes de cette charte.
Fait à Limoges, Le mardi 10 mai 2021

Article 2 :
« Le plagiat consiste à insérer dans tout travail, écrit ou oral, des formulations, phrases, passages, images, en les faisant passer pour siens. Le plagiat est réalisé de la part de l'auteur du travail (devenu le plagiaire) par l'omission de la référence corre cte aux textes ou aux idées d'autrui et à leur source ».
Article 3 :
Tout étudiant, tout stagiaire s'engage à encadrer par des guillemets tout texte ou partie de texte emprunté(e) ; et à faire figurer explicitement dans l'ensemble de ses travaux les références des sources de cet emprunt. Ce référencement doit permettre au lecteur et correcteur de vérifier l'exactitude des informations rapportées par consultation des sources utilisées.

Article 4 :
Le plagiaire s'expose aux procédures disciplinaires prévues au règlement intérieur de l'établissement de formation. Celles-ci prévoient au moins sa non présentation ou son retrait de présentation aux épreuves certificatives du diplôme préparé.
En application du Code de l'éducation et du Code pénal, il s'expose également aux poursuites et peines pénales que la DRJSCS est en droit d'engager. Cette exposition vaut également pour tout complice du délit.

Vérification de l’anonymat

Mémoire DE Masseur-Kinésithérapeute
Session de juin 2022
Attestation de vérification d’anonymat

Je soussignée(e) FOLIGNE Margaux
Etudiante de 4ème année

Atteste avoir vérifié que les informations contenues dans mon mémoire respectent strictement l’anonymat des personnes et que les noms qui y apparaissent sont des pseudonymes (corps de texte et annexes).

Si besoin l’anonymat des lieux a été effectué en concertation avec mon Directeur de mémoire.
Fait à : Limoges
Le : mardi 10 mai 2021
Signature de l’étudiante

Glossaire

ALD : Affection Longue Durée

ANS : Agence du Numérique en Santé

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

DE : Diplômés d'Etat

DMS : Délégation Ministérielle en Santé

DPM : Dossier Médical Partagé

ESSMS : Etablissements Services Sociaux et Médico-Sociaux

HAS : Haute Autorité de Santé

HPST : Hôpital, Patients, Santé et Territoires

ISO : Organisation Internationale pour la Normalisation

MK : Masseurs-Kinésithérapeutes

NASA : National Aeronautics and Space Administration

NTIC : Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication

OB : Objets Connectés

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ORS : Observatoire Régional de la Santé

SMS : Short Message Service

SP : Santé Publique

UE : Union Européenne

UTAUT : Théorie Unifiée de l'Acceptation et de l'Utilisation de la Technologie

Table des matières

Remerciements 2
Droit d'auteurs 3
Charte anti-plagiat 4
Contexte général 12
1. L' « E-santé, télésanté et télémédecine » 14
1.1. L' « E-santé » et santé numérique 14
1.2. L'« E-santé » et télésanté 15
1.2.1. L'ANS 15
1.2.2. La télésanté 16
1.3. La télémédecine 17
1.4. La notion de télésoin 20
2. Le télésoin en Masso-Kinésithérapie 21
2.1. Les modalités d'interventions 23
2.1.1.1. L'intervention en mode synchrone 24
2.1.2. L'intervention en mode asynchrone 24
2.2. Etat des lieux des outils numériques du télésoin 25
3. Un enjeu de taille : l'acceptabilité d'usage 26
3.1. Données existantes 27
3.2. Etude du processus d'acceptabilité 30
Problématique 36
Matériel et Méthode 38
1. Méthode utilisée 38
2. Objectif du questionnaire 39
2.1. Objectif principal 39
2.2. Objectifs secondaires 39
3. Population étudiée 40
4. Présentation et composition du questionnaire 40
4.1. Frise chronologique 40
4.2. La création 41
4.2.1. Première partie : Evaluation de la connaissance des outils numériques, de l'aisance et de l'influence sociale. 42
4.2.2. Deuxième partie : Perception, avantages et inconvénients 43
4.2.3. Troisième partie : Illustration d'un outil numérique 43
4.2.4. Quatrième partie : Population 43
4.3. Présentation des différentes parties du questionnaire 44
4.3.1. Evaluation du niveau de connaissance, d'utilisation et d'aisance des outils numériques 44
4.3.2. Perceptions/avantages et inconvénients 45
4.3.3. Illustration d'un outil numérique 45
4.3.4. Profil de la population 47
5. Diffusion et relances du questionnaire 47
5.1. Méthode de diffusion 47
5.2. Les relances 47

6. L'anticipation de l'analyse statistique 48
6.1. Le tri à plat (lecture univariée) 48
6.2. Le tri croisé (lecture des tableaux de contingence) 48
Résultats 49
1. Descriptif de la population 49
2. Acceptabilité et utilisation : deux termes distincts 50
2.1. Une utilisation des outils numériques « divisée » malgré une satisfaction à l'utilisation élevée. 50
2.2. Un recours à la prise en charge à distance peu élevé 51
2.3. Une population parfois réticente malgré une utilité perçue 52
2.4. Une perception de la prise en charge à distance floue 52
2.5. Des éléments motivationnels mis en avant 54
3. Connaissance des outils et facteurs favorables à leur utilisation 54
3.1. Une faible connaissance des outils malgré une aisance du numérique 54
3.2. Une tendance masculine à la connaissance 55
3.3. Une différence générationnelle 55
3.4. Un « sans avis » de l'outil proposé 57
Discussion 59
1. Objectifs de l'enquête 59
1.1. Les termes d'acceptabilité et d'utilisation semblent ne pas toujours fonctionner de pair 59
1.2. Un profil type 62
2. Représentativité de l'enquête 67
3. Intérêts de l'enquête et pertinence clinique 69
3.1. Intérêt pour la recherche 69
3.2. Intérêt pour la pratique clinique 69
4. Biais et limites de l'étude 69
4.1. Principaux biais méthodologiques 69
4.2. Principales limites rencontrées 70
5. Perspectives de l'enquête 71
Conclusion 73
Références bibliographiques 75
Annexes 81

Table des illustrations

Figure 1: Le périmètre de l'E-santé(17) 15
Figure 2: Les 5 grandes orientations du virage numérique 15
Figure 3: La télésanté pour l'accès de tous à des soins à distance.....17
Figure 4: Les 5 actes de la télémédecine 19
Figure 5: Les 18 professions autorisées à exercer le télésoin.....21
Figure 6: Illustration de l'outil DISKO de télé-réadaptation.....22
Figure 7: Illustration des modes synchrones/asynchrones.....23
Figure 8: Illustration des modalités de la prise en charge à distance 24
Figure 9: Le modèle des 4A, détaillant le processus d'acceptation du numérique.....31
Figure 10: Illustration du modèle TAM, première version.....32
Figure 11: Illustration du TAM 2.....33
Figure 12: Illustration du modèle UTAUT.....33
Figure 13: Illustration du TAM 3.....34
Figure 14: Frise chronologique.....41
Figure 15: Connaissance, aisance et influence sociale.....42
Figure 16: Perception, avantages et inconvénients 43
Figure 17: Illustration d'un outil numérique 43
Figure 18: Population 43
Figure 19: Illustration de l'échelle de Likert.....44
Figure 20: Frise des relances 47
Figure 21: Diagramme de flux 49
Figure 22: Satisfaction à l'utilisation des outils numériques 51
Figure 23: Utilisation des outils numériques 51
Figure 24: Prise en charge à distance 51
Figure 25: Se sentir obligé/poussé à utiliser cette modalité 51
Figure 26: Utilité de la prise en charge à distance 52
Figure 27: Facilitation de la pratique.....52
Figure 28: Répond aux exigences cliniques/besoins 53
Figure 30: Précisions sur la volonté de se munir d'équipements.....54
Figure 29: Volonté de se munir d'équipements.....54
Figure 31: Connaissance des outils numériques 55

Figure 32: Aisance avec le numérique.....55
Figure 33: Confiance avec l'utilsation d'un outil 58

Table des tableaux

Tableau 1: Illustration des niveaux de maturité technologique 22
Tableau 2: Les différents types de questions 39
Tableau 3: Récapitulatif des critères d'inclusion et de non-inclusion 40
Tableau 4: Questions de l'échelle SUS 46
Tableau 5: Descriptif de la population 50
Tableau 6: Récapitulatif des relations significatives 56
Tableau 7: Récapitulatif des relations non significatives 57

Contexte général

De grands espoirs sont placés depuis les années 1970 dans les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) ainsi que dans les nouvelles organisations de soins digitalisées. Présentées comme une solution aux problématiques d'accès aux soins[1], les NTIC regroupent un large ensemble de médias de communication et d'appareils qui lient entre eux les systèmes d'information et les individus, incluant la messagerie vocale, la conférence vocale, Internet, les intranets d'entreprises, les téléphones, les fax, les Personal Digital Assistant (PDA), etc (1). La question de l'extension des NTIC au domaine de la santé se pose en regard de plusieurs enjeux socio politiques, comprenant prioritairement la question des « déserts médicaux » : à ce jour, huit millions de Français sont installés dans des zones nommées les « déserts médicaux[2] », ou dans des zones dites rurales avec pour caractéristique une pénurie de services (2). Notons également que le vieillissement des populations et la prévalence croissante des affections chroniques (3) rendent de plus en plus difficile l'accès aux soins par l'augmentation de la demande de soins et l'accroissement associé des dépenses de santé. En septembre 2018 la stratégie politique « Ma santé 2022 » est adoptée par le gouvernement Français. L'objectif est simple : il s'agit « d'accélérer la numérisation du système de santé ». Les NTIC, permettent alors de redéfinir certaines modalités de la santé et de son accès : elles favorisent le développement d'un égal accès aux soins au cœur « de territoires digitaux »[3]. L'Agence du Numérique en Santé (ANS) accompagne cette transformation numérique de notre système de santé et accompagne entre autres, « le développement de services numériques et la généralisation du « dossier médical partagé » (DMP)[4]. Depuis mars 2020, la France et l'ensemble des pays de la planète traversent une crise sanitaire. En effet, le 11 mars 2020, l'épidémie de COVID-19 : maladie à coronavirus 2019, acronyme de son nom en anglais « coronavirus disease 2019 » est déclarée pandémie par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)[5]. Cette épidémie a renforcé la réflexion de l'accès aux soins par le biais des NTIC par les politiques de santé publique (SP) : en quelques mois, des mesures sanitaires voient le jour : des périodes de quarantaine, des mesures d'hygiène, une distanciation sociale entre les individus, le port d'un masque ainsi que des périodes de confinement et la fermeture des

[1] Alexandre Mathieu-Fritz, 2021, Le praticien, le patient et les artefacts.Genèse des mondes de la télémédecine, Presses des Mines, Collection Sciences sociales, Paris, 299 p.
[2] http://www.departements.fr/lutte-contre-la-desertification-medicale-les-departements-engages/?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=copy-of-newsletter-47
[3] Mathieu Fritz, ibid. p.26.
[4] Ibid. p.26.
[5] https://edition.cnn.com/2020/03/11/health/coronavirus-pandemic-world-health-organization/index.html

frontières. D'autre part, nous savons que la forte demande de soins sature les services actuels, dans tous les domaines de la santé, favorise des listes d'attente importantes et la limitation de l'accès aux soins devient une réalité. Dans ce contexte où les prises en soin/charge des patients sont plus que nécessaires mais malheureusement insuffisantes, des modèles alternatifs voient le jour et utilisent les nouvelles ressources telles que la pratique numérique (4). D'après Eric Topol, auteur de l'ouvrage « The creative destruction of medicine » publié en 2013 (5), *nous vivons une « révolution digitale » qui suppose de la part des praticiens une rupture avec leur traditionnel « cocon médico-conservateur* ». De manière plus précise, l'enjeu des NTIC au sein de la santé s'inscrit davantage dans une préoccupation de virage ambulatoire numérique dans lequel le patient doit être acteur de son parcours de soins. Passer d'un système cloisoné, fondé sur les soins dits curatifs à un système davantage tourné vers le parcours du patient ainsi que la prévention, le maintien à domicile (6) et la coordination des différents acteurs et secteurs tels que le médical et médico-social[6]. L'objectif est finalement de déplacer les soins de l'hôpital vers le domicile du patient afin d'une part de réduire les coûts de l'hospitalisation en prolongeant la prise en charge au-delà de la phase aiguë de la maladie (7) et d'autre part de développer un modèle d'intervention qui tend à remplacer le modèle traditionnel basé sur une interaction en face à face entre le patient et le thérapeute (8). Ce contexte pose la question de l'évolution de la relation soignant-soigné, souvent étudiée dans la litérrature (9). De plus nous pouvons nous questionner sur l'usage des outils et les réticences associées ? (10) (11).Quels sont les enjeux de cette transformation ? Quelle est la place des outils dans la santé ? S'agit-il d'une nouvelle manière d'exercer/de recevoir des soins ? Quels sont leurs avantages et leurs inconvénients? Offrent-ils des prises en charge similaires aux soins traditionnels ? Quelles sont leurs limites éventuelles ? Dans quelle mesure les outils numériques s'appliquent-ils au métier de masso-kinésithérapeute et quelles sont les données existantes ? Enfin, dans quelle mesure les patients et professionnels sont-ils prêts à utiliser ces derniers ? Sont-ils perçus comme une nouvelle manière d'exercer leur pratique ?

Ainsi, dans une première partie, je tenterai de définir les termes qui transitent autour de la santé numérique afin de comprendre les enjeux et les avantages et les inconvénients plus spécifiquement du point de vue des professionnels. Ensuite j'étudierai comment les outils au service la santé numérique tendent à s'appliquer à ma future pratique en ciblant les outils déjà existants. Enfin, j'énoncerai dans une troisième partie les éléments fondamentaux à la question de l'usage des outils numériques par les professionnels MK dans la prise en charge des patients.

[6] https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/systeme-de-sante-et-medico-social/strategie-de-transformation-du-systeme-de-sante/article/chantier-no3-accelerer-le-virage-numerique

1. L' « E-santé, télésanté et télémédecine »

Les personnes et les objets sont de plus en plus connectés et échangent en permanence des signaux ainsi que des informations. Ces échanges font partie intégrante de la vie des citoyens : que ce soit pour le travail, les loisirs mais également la gestion de la santé. En France le déploiement de l'E-santé s'effectue à travers différents mécanismes, dépendants d'acteurs variés.

1.1. L' « E-santé » et santé numérique

La notion d' E-santé date du début des années 2000 lors de la présentation au 7ème congrès international de la télémédecine où John Mitchell, consultant australien la définit comme l' « usage combiné de l'internet et des technologies de l'information à des fins cliniques, éducationnelles, administratives, à la fois localement et à distance »(12). Les missions de l'E-santé sont multiples et nécessitent une démarche réflexive à tous niveaux. Elle s'avère être à la croisée des chemins entre l'informatique médicale et la SP (13). L' E-santé, avec ses équivalents tels que la santé numérique, la santé connectée, désigne les différents domaines où les NTIC permettent l'accès à la santé tels que la télémédecine, la prévention, le maintien à domicile ou encore le suivi à distance d'un patient atteint d'une maladie chronique, la gestion des dossiers médicaux ainsi que les applications et les outils numériques (12). Selon la Haute Autorité de Santé (HAS), l'E-santé recouvre les domaines d'applications des technologies de l'information et de la télécommunication au service de la santé. L'OMS précise qu'elle correspond à « l'utilisation des NTIC pour la santé, l'utilisation d'outils de production, de transmission, de gestion de partage d'informations numérisées au bénéfice des pratiques tant médicales que médico-sociales ». En 2015, le conseil national du numérique a affirmé qu'il était nécessaire de créer une filière française et européenne afin de préserver la santé comme bien commun (14). Le développement de l' E-santé dans l'Union Européenne (UE) est dans l'intérêt du patient mais également des professionnels et des systèmes de santé sans oublier le développement d'un marché pour les industriels (15). Il est recommandé depuis ce jour, d'encadrer la santé mobile et d'élaborer une stratégie E-santé mais les accords sur la définition de cette dernière, sont encore flous et non harmonisés entre les pays, ce qui rend la compréhension et la mise en application sur le terrain difficiles.

L'E- santé désigne finalement tous les aspects dits « numériques », autour de la santé, que ce soit de loin ou de près qui englobe la santé électronique, mobile, la télésanté et les données dites sanitaire (16) (Figure 1). Elle permet d'offrir et de renforcer le système de santé, comme la **prestation de services de santé directement au domicile** du patient et

l'intégration d'outils numériques et technologiques pour accélérer la réactivité et la productivité des soins de santé à travers le virage numérique[7].

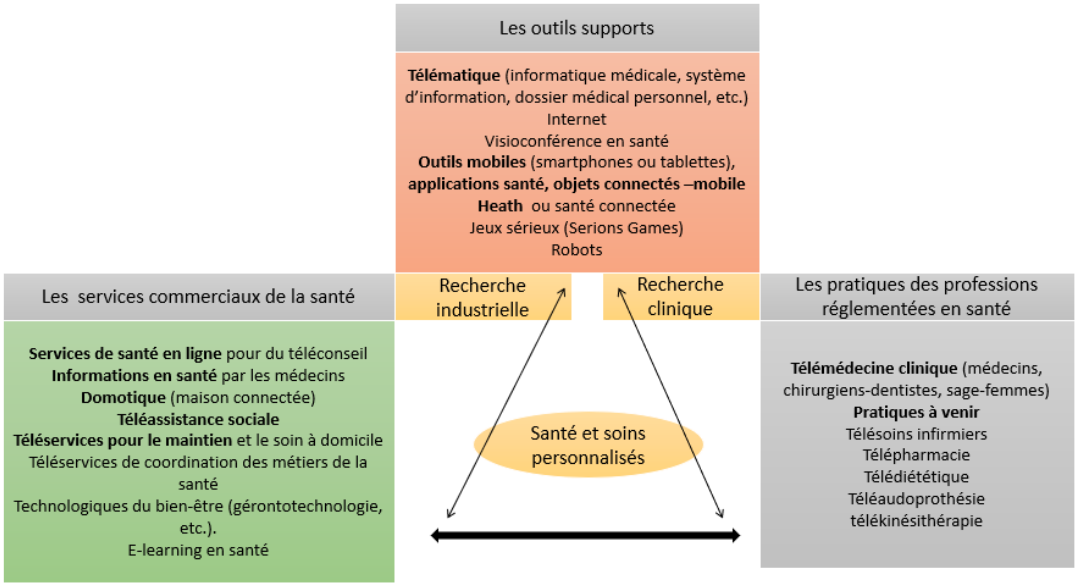


Figure 1: Le périmètre de l'E-santé (17)

1.2. L'« E-santé » et télésanté

Afin d'organiser ce virage numérique, l'Agence du Numérique en Santé (ANS) accompagne les différents acteurs de notre système de santé, devenu à ce jour un élément incontournable. En effet, l'avenir du modèle en santé dépend de la capacité à prendre le virage numérique de manière collective.

1.2.1. L'ANS

L'ANS a pour missions d'améliorer le système de santé aux côtés de tous les acteurs privés comme publics, professionnels ou usagers et permettre le passage à l'E-santé[8]. Annoncée le 25 avril 2019 par le ministre chargé de la santé, la feuille de route présente les 5 grandes orientations du virage numérique en santé[9] (Figure 2):

Figure 2: Les 5 grandes orientations du virage numérique

[7] https://www.euro.who.int/fr/health-topics/Health-systems/digital-health/news/news/2020/9/digital-health-transforming-and-extending-the-delivery-of-health-services
[8] https://esante.gouv.fr/ans/qui-sommes-nous
[9] https://esante.gouv.fr/virage-numerique/feuille-de-route

La délégation ministérielle du numérique en santé (DNS) pilote la transformation numérique en étroite collaboration avec l'ANS afin d'améliorer l'identification numérique des différents acteurs de santé qui participent aux systèmes d'information de santé. Pour cela, un référentiel national est en cours de généralisation et permettra de sécuriser l'accès aux téléservices. De plus, quatre services se développent dans l'objectif de partager et sécuriser les données de santé tels que le DMP, les messageries sécurisées de santé, la e-prescription ainsi que des services numériques territoriaux de coordinations de parcours rattachés au programme e-parcours. Ainsi, par le biais du déploiement de « Mon espace Santé », il existe des mises à jour qui permettent d'accéder au DMP en quelques clics. Ensuite, des plateformes numériques de santé voient le jour afin de permettre aux usagers et professionnels de santé et du médico-social de fixer un cadre. Ces dernières correspondent à l'Espace Numérique de Santé, la plateforme de bouquets de services communicants et la plateforme du Health Data Hub. Enfin, des programmes d'investissement tels que le HOP'EN et le plan Etablissements Services Sociaux et Médico-Sociaux (ESSMS) numérique, apparaissent afin répondre collectivement au virage numérique.

1.2.2. La télésanté

Un autre terme se dégage du paysage de la santé numérique : la « télésanté ». Ce dernier fait référence au développement du numérique en réponse aux métiers de la santé. La télésanté prône la coordination de professionnels de santé autour de la prise en charge et du suivi d'un patient, l'archivage mais également la transmission de dossiers ou d'informations médicales. Selon le Ministère des Solidarités et de la Santé[10], *« la télésanté regroupe l'ensemble des activités telles que le soin et la consultation, qui se déroule à distance par le biais d'outils numériques entre des professionnels de santé et les patients ».*

Elle est définie comme « le management et le support à la santé aux niveaux national et international, par des communications interactives sonores, visuelles et de données ». Ceci correspond aux prestations de soins de santé de base, aux consultations, à l'accès aux centres, à la gestion des établissements de santé, à la formation de base et continue, à la recherche, à la surveillance des maladies ainsi qu'à la gestion des urgences (18). Elle est composée de deux domaines d'activités (Figure 3) :

- **la télémédecine** pour des activités à distance d'un professionnel médical,
- **le télésoin** pour des activités à distance d'un professionnel paramédical ou par un pharmacien.

[10] https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/prises-en-charge-specialisees/telesante/article/la-telesante

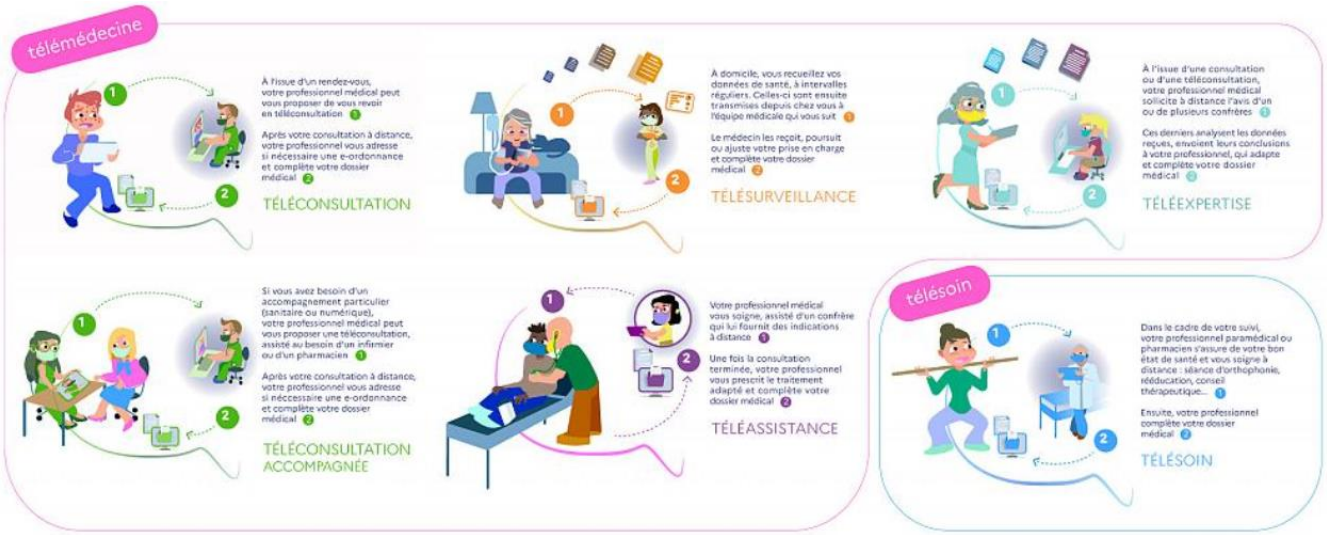


Figure 3: La télésanté pour l'accès de tous à des soins à distance

1.3. La télémédecine

Le terme « télémédecine » n'est pas nouveau dans le langage sanitaire puisqu'il apparait avec la National Aeronautics and Space Administration (NASA) : pionnière dans la recherche et les applications de la télémédecine. Cependant, depuis le premier vol suborbital, les frontières et les modalités de définition du terme de la télémédecine ont connu de grandes transformations. Aujourd'hui les capacités de cette dernière vont au-delà de la surveillance des soins de santé (19). L'exemple d'une opération à l'hôpital psychiatrique du Nebraska est une illustration de l'entrée de la télémédecine dans une nouvelle ère. En effet, en 1962, le médecin Michael Ellis DeBakey a fourni la première démonstration par vidéoconférence, d'un remplacement d'une valve aortique à cœur ouvert, transmise par satellite, à l'étranger. Peu à peu, la technologie s'est améliorée et l'accès à Internet a permis l'expansion de ces éléments innovants par des systèmes mobiles sans fil.

De nos jours, la télémédecine est présente dans toutes les spécialités y compris la SP, avec pour grandes spécialités la radiologie et la dermatologie. Cependant, de nombreux termes sont apparus à leur tour pour décrire la télémédecine spécifique à un service tels que la télé-psychiatrie, la télé-réadaptation etc. Dans l'objectif d'harmoniser les normes de la télémédecine au niveau international, de nombreuses réunions, et notamment au Groupe des huit (G8) puis Groupe des sept (G7) se sont organisées. Des lignes directives ont été élaborées par des experts, au cours des vingt dernières années mais, elles continuent d'être affinées pour répondre aux besoins de l'évolution de la technologie et aux différentes problématiques de SP (20). Finalement, quelles modalités définissent la télémédecine ?

L'expression « télémédecine », est le plus souvent employée pour les professionnels de santé : elle permet de mettre en relation, entre eux ou avec un patient, un ou plusieurs

professionnels, parmi lesquels figurent nécessairement un professionnel médical (médecin, sage-femme, chirurgien-dentiste) et, le cas échéant, d'autres professionnels. Les activités les plus développées en télémédecine passent par les consultations, l'interprétation des tests diagnostiques, la prise en charge de patients atteints de maladies chroniques à visée préventive et les soins post opératoires (21).

En France, la définition des actes de télémédecine ainsi que leurs conditions de mise en œuvre et de prise en charge financière sont assez récentes et sont fixées par décret, en tenant compte des déficiences de l'offre de soins. Cette question sensible n'est pas encore d'usage général du fait des difficultés rencontrées et des réticences qui circulent autour (10).

Les débuts de la télémédecine en France sont timides et l'article 78 de la loi n°2009-879 du 21 juillet 2009 dite « Hôpital, Patients, Santé et Territoires » (HPST) l'a définie pour la première fois (art. L6316-1 du code de SP). Deux modes de télémédecine sont différenciés, avec pour chacun d'entre eux, une réglementation spécifique :

- ✓ La télémédecine dite **« clinique »** : elle correspond à une activité professionnelle qui met en œuvre des moyens de télécommunication numériques. Elle permet à des médecins et d'autres professions du corps médical de réaliser des actes médicaux, éloignés géographiquement. Ce sont des pratiques régies par le droit de la santé et inscrites au code de la SP.
- ✓ La télémédecine dite **« informative »** : elle correspond à un service de communication audiovisuel interactif, à but de diffusion d'un savoir médical et de protocoles de prise en charge des patients. Elle permet de soutenir et d'améliorer l'activité médicale, par des prestations régies par le droit de la concurrence.

De manière plus détaillée, la télémédecine englobe cinq types d'actes, définis dans le décret n°2012-1229 du 19 octobre 2010 (Figure 4) :

- La **téléconsultation** : elle correspond à une consultation réalisée à distance d'un patient par un médecin (généraliste ou de toute autre spécialité médicale), où le patient a la possibilité d'être assisté par un autre professionnel de santé (médecin, infirmier, pharmacien, etc). Elle se réalise par l'intermédiaire des NTIC. La téléconsultation est ouverte à tous les médecins quels que soient leur spécialité, leur secteur d'exercice (1 ou 2), et leur lieu d'exercice[11]. C'est en juin 2018, que le premier cabinet de téléconsultation en France voit le jour.

[11] https://www.ameli.fr/correze/assure/remboursements/rembourse/telemedecine/teleconsultation

- La **<u>télé-expertise</u>** : elle correspond à une pratique qui consiste pour un médecin, à solliciter un autre médecin par l'intermédiaire des NTIC, afin d'échanger et de profiter de son expertise de formation ou de ses compétences
- La **<u>télé-assistance</u>** : elle permet à un professionnel médical d'assister à distance un autre professionnel de santé au cours d'un acte[12]
- La **<u>télé-surveillance</u>** : elle permet à un professionnel médical d'interpréter des données d'un patient, recueillies sur son lieu de vie. Pour exemple, dans le cadre des expérimentations tarifaires ETAPES, elle s'adresse aux patients en affection longue durée (ALD), hébergés en établissement de santé, structure médico-sociale ou encore à leur propre domicile.
- La **<u>régulation médicale</u>** : elle correspond à la réponse médicale apportée dans le cadre des activités du centre d'appel 15.

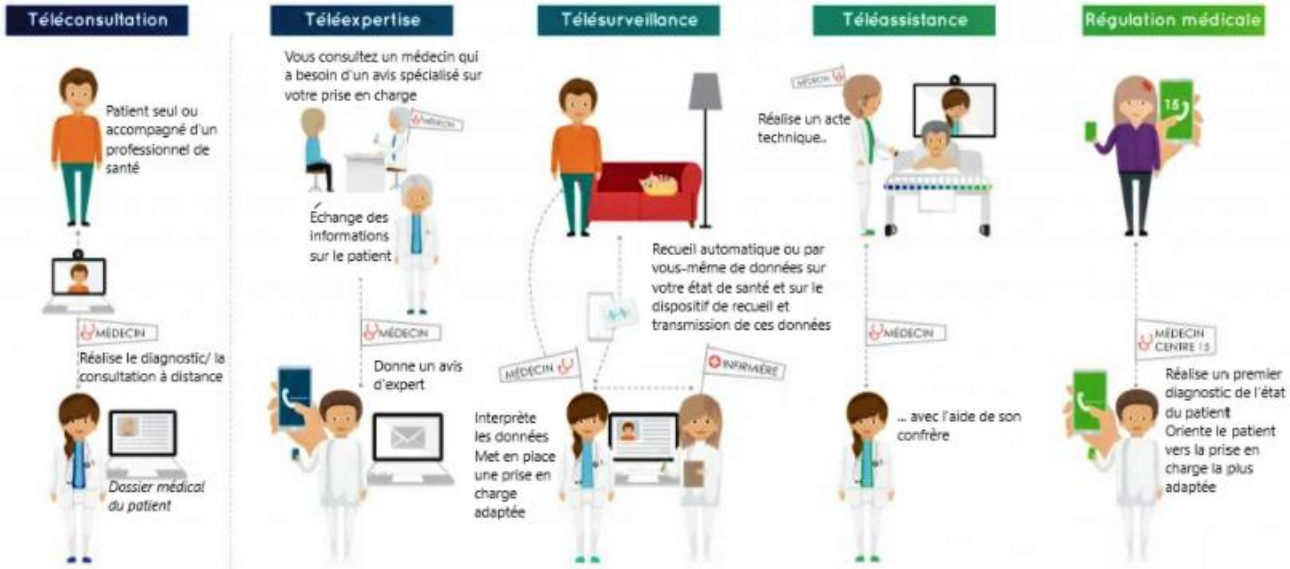


Figure 4: Les 5 actes de la télémédecine

La télémédecine répond aux problématiques soulevées dans ce travail, à savoir : l'accès aux soins et aux différents spécialistes, en particulier dans les zones rurales, où ils sont peu nombreux proportionnellement au nombre d'habitants (22). La stratégie « Ma santé 2022 » a pour objectif de coopérer entre acteurs et de disposer davantage de temps pour la prise en charge des patients, au sein d'un territoire de santé numérique. La téléconsultation est alors ouverte à l'ensemble du territoire et les objectifs dégagés sont de rassembler les soignants de ville et les soignants à l'hôpital, et de renforcer les actions de

[12] https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/prises-en-charge-specialisees/telemedecine/article/la-telemedecine

prévention[13]. Cet engagement collectif a subi une expansion à d'autres professions puisque le terme de télésoin s'est par la suite développé.

1.4. La notion de télésoin

C'est réellement en juillet 2019 que la notion de télésoin voit le jour. En effet, avec le temps et les enjeux en santé, une nouvelle modalité de télémédecine vient s'ajouter aux 5 premières afin de répondre à la problématique du maintien à domicile. Il résulte de la loi n° 2019-774 du 24 juillet 2019 et est défini à l'article L. 6316-2 du Code de la SP comme une *« pratique de soins à distance utilisant les NTIC et met en rapport un patient avec un ou plusieurs pharmaciens ou auxiliaires médicaux dans l'exercice de leurs compétences ».* De plus, les activités de télésoin sont « *définies par arrêté du ministre chargé de la santé, après avis de la HAS. Cet avis porte notamment sur les conditions de réalisation du télésoin permettant de garantir leur qualité et leur sécurité ainsi que sur leurs catégories de professionnels y participant. Les conditions de mise en œuvre des activités de télésoin sont fixées par décret du Conseil d'Etat ».* C'est certainement l'innovation la plus attendue des professionnels de santé non médicaux puisque le télésoin contribue à façonner une nouvelle organisation des soins à distance au sein d'un territoire de santé numérique. Les pratiques du télésoin s'inspirent finalement des pratiques de la télémédecine, telles qu'elles furent définies dans l'article 54 de LFSS 2018 et dans l'avenant 6 de la Convention Médicale.

Pour résumer, le télésoin correspond à la téléconsultation et télésurveillance médicale pour les professionnels non médicaux. Cependant, les bornes de cette définition n'ont cessé d'évoluer : essentiellement avec le confinement de la population française durant la pandémie de la COVID-19. Rapidement, l'HAS a élargi l'adoption de la pratique du télésoin à différents professionnels tels que les orthophonistes, diététiciens et ergothérapeutes, infirmiers (dans le suivi des patients COVID-19), MK, orthoptistes, pédicures-podologues, ainsi que les pharmaciens et psychomotriciens[14] (Figure 5). Au total, ce sont 18 professions d'auxiliaires médicaux autorisées à pratiquer le télésoin en France, depuis l'expansion de l'épidémie.

[13] https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/masante2022/
[14] https://www.has-sante.fr/jcms/p_3168867/fr/reponses-rapides-dans-le-cadre-du-covid-19-teleconsultation-et-telesoin

- Audioprothésistes
- Diététiciens
- Épithésistes
- Ergothérapeutes
- Infirmiers
- Manipulateurs d'électroradiologie médicale
- Masseurs-kinésithérapeutes
- Ocularistes
- Opticiens-lunetiers
- Orthopédistes-orthésistes
- Orthophonistes
- Orthoprothésistes
- Orthoptistes
- Pédicures-podologues
- Pharmaciens
- Podo-orthésistes
- Psychomotriciens
- Techniciens de laboratoire médical

Figure 5: Les 18 professions autorisées à exercer le télésoin[15]

A travers ces éléments, l'importance et la pertinence des soins à distance sont décisives puisque ces derniers font désormais partie des pratiques du XXIème siècle et cela, d'autant plus depuis la crise sanitaire, touchant l'ensemble de la planète. Dans ce contexte, qu'en est-il de la pratique des MK ?

2. Le télésoin en Masso-Kinésithérapie

Dans le cadre de la Masso-Kinésithérapie, la télémédecine et plus spécifiquement le télésoin peut être désigné par une abondance de termes, souvent source de confusion, comme la télé-rééducation, la télé-réadaptation ou encore la télé-réhabilitation (23). Dans ce travail, le terme de **télé-réadaptation** sera considéré comme référence pour désigner l'ensemble des modalités offertes aux MK, puisqu'au niveau international, les applications de soins en santé sont souvent reprises sous la dénomination de celui-ci (24). Notons que nous excluons les bilans initiaux et les renouvellements de bilans dans les séances de télé-réadaptation et qu'elles concernent les libéraux mais aussi les salariés.

Cette notion, correspondant à la pratique des MK et plus précisément dans le suivi d'un patient, consiste à fournir une séance de rééducation par le biais des NTIC, quelle que soit la localisation géographique. Elle utilise une sélection complète d'**outils** et de stratégies pour réduire au minimum, les obstacles de distance et de temps pour l'évaluation et l'intervention thérapeutique (25). Le terme de télé-réadaptation est relativement nouveau alors que les applications de la télémédecine ont-elles mêmes, une plus longue histoire (26). Ce travail sera axé sur la télé-réadaptation en tant que pratique et prise en charge d'un patient, et non considéré en tant que séance d'évaluation ou de bilan lors d'une première rencontre visuelle entre patient et thérapeute. Ainsi, la diminution de l'accès aux soins de santé et la difficulté de répondre aux demandes de l'individu du fait de longues listes d'attentes ont permis l'utilisation d'options basées sur le numérique et ses outils de manière significative (27).

[15] https://www.has-sante.fr/jcms/p_3261198/fr/telesoin-les-bonnes-pratiques

La télé-réadaptation peut être réalisée sous différentes formes[16], avec des spécificités bien distinctes (28) :

-la télé-réadaptation basée sur l'image : correspond à l'utilisation de vidéoconférence (29) (Figure 6).

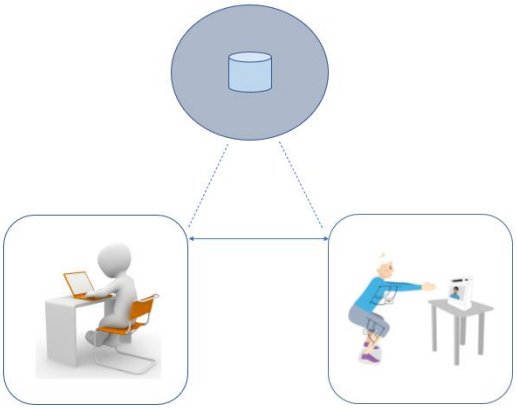


Figure 6: Illustration de l'outil DISKO de télé-réadaptation

-la télé-réadaptation basée sur les capteurs : correspond à l'utilisation d'équipements tels que les commutateurs à bascule, les accéléromètres, les gyroscopes, etc, pour quantifier le mouvement dans l'espace. En 2019, une revue systématique a étudié les systèmes à distance, basés sur les smartphones, relevant des éléments en lien avec le suivi de pathologies (30). Cette étude a mis en évidence des niveaux de maturité technologique (Tableau 1).

Niveaux	Définition
1	Application du concept et formulation du design
2	Preuve de concept avec des fonctions technologiques clés
3	Démonstration d'un système intégré avec toutes ses fonctionnalités
4	Test d'efficacité auprès de la population générale ou dans un environnement contrôlé
5	Test d'efficacité ou essai clinique avec l'utilisateur ciblé dans l'environnement d'utilisation prévu

Tableau 1: Illustration des niveaux de maturité technologique

-la télé-réadaptation en réalité virtuelle et les environnements virtuels : correspond à l'utilisation d'environnements virtuels tridimensionnels configurables, générés par ordinateur afin d'obtenir des mouvements et des réponses motrices du patient, comme par exemple le programme « Virtual Environment for Rehabilitative Gaming Exercises »(VERGE) (31).

Compte tenu du vieillissement de la population, de la pénurie de spécialistes, des objectif gouvernementaux quant au virage numérique concernant la santé, la télé-

[16] https://www.axomove.com/axoblog/telesoin-telereeducation-science

réadaptation semble jouer un rôle important dans l'offre de services des MK pour atteindre un plus grand nombre de personnes (22). La distance et le manque d'accès aux soins sont des menaces à la qualité des soins qui sont désormais traitées et résolues par l'utilisation des NTIC (32). Ainsi, le numérique possède un très grand potentiel en tant que plateforme standard pour les télécommunications. L'emploi de soins de santé virtuels semble offrir des alternatives viables pour assurer l'évaluation, l'éducation mais également la **gestion des patients** pendant les périodes de pandémie (33). Cependant, cette offre de soins est également possible en dehors des périodes de crise puisque la télé-réadaptation permet d'améliorer l'accès dans les zones rurales et de limiter les coûts tout en maintenant une certaine qualité de soins.

2.1. Les modalités d'interventions

De manière détaillée, les technologies sont divisées en 4 domaines :

1- La vidéoconférence en direct (mode synchrone),

2- Le stockage et la transmission (mode asynchrone) de données avec par exemple le courrier électronique, le dossier médical électronique,

3- La surveillance à distance du patient (RPM) qui permet la collecte de données personnelles en un lieu donné par le biais d'un système de communication électronique,

4- La santé mobile qui correspond en l'utilisation de dispositifs de communications mobiles (smartphones, tablettes) afin de transiter des informations ciblées telles que les alertes sanitaires, des communications de 3ème et 4ème génération (3G et 4G) ainsi que la technologie par Bluetooth (34).

Dans le cadre de notre travail et afin de simplifier les termes évoqués, nous nous focaliserons sur les deux caractéristiques essentielles des applications en soins de santé, à savoir synchrone et asynchrone (24) (Figure 7).

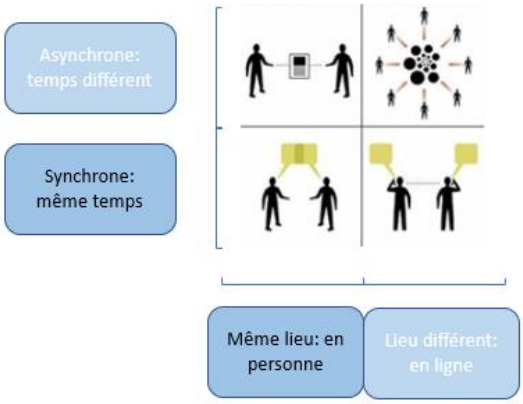


Figure 7: Illustration des modes synchrones/asynchrones

Notons que la partie droite de la figure ci-dessus semble adaptée pour la compréhension des modes d'interventions et l'étude de la pratique sur laquelle nous nous penchons. Signal et al. (35), en 2020, se sont intéressés au processus de changement de pratique clinique et de l'enseignement de la neuroréhabilitation en Nouvelle-Zélande afin d'envisager le développement de la pratique future. La figure suivante (Figure 8) illustre ainsi, les modalités évoquées et résument les modalités de la prise en charge à distance :

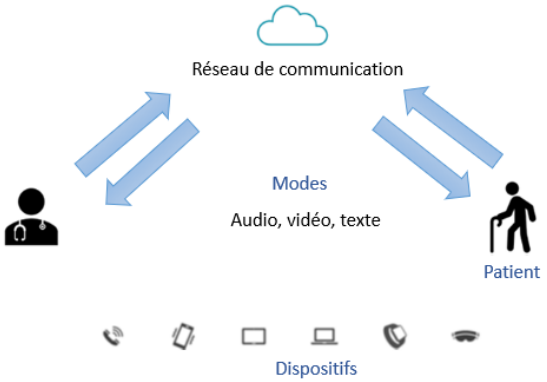


Figure 8: Illustration des modalités de la prise en charge à distance

2.1.1.1. L'intervention en mode synchrone

Le mode synchrone permet une communication en temps réel entre les utilisateurs et repose sur les médias. Il a l'avantage d'offrir une communication immédiate, claire et précise. Le téléphone, la vidéoconférence, et l'audioconférence sont les principales formes de l'intervention synchrone (24). Dans un essai randomisé contrôlé de Hinman et al. (2020), les effets d'un entretien téléphonique dirigé par un MK visant à guider des activités physiques et à apporter un soutien personnalisé à des patients souffrant d'arthrose du genou ont été évalués. Les auteurs ont conclu que la prestation de services de masso-kinésithérapie par téléphone ainsi qu'un soutien personnalisé peut améliorer de manière modérée la fonction physique à 6 mois de prise en charge (36). La vidéoconférence est la modalité la plus utilisée car elle permet des échanges verbaux mais également non verbaux lors de rencontres virtuelles (37).

2.1.2. L'intervention en mode asynchrone

Le mode asynchrone permet également les relations mais sous d'autres formes : le thérapeute et le patient ne sont pas présents de manière simultanée. Il englobe les enregistrements audios et vidéos, le stockage et la diffusion d'informations dans le temps et inclut le partage d'images de séquences ou des messages tels que les e-mails, les Short Message Service (SMS) et la messagerie instantanée (37).

Ainsi, certaines plateformes de réalité virtuelle utilisent une modalité asynchrone pour permettre aux thérapeutes de veiller à l'utilisation de ces dernières alors que d'autres

utilisent la surveillance dite synchrone pour permettre aux thérapeutes d'observer le participant pendant ses exercices, en temps réel (38).

2.2. Etat des lieux des outils numériques du télésoin

Afin de comprendre la répartition des outils numériques, il me semble important de reprendre la genèse en France de l'espace du « champ médical moderne » comme l'explique Patrice Pinell (39). En effet la complexité de cet espace médical couvre de nombreux domaines d'activités tels que la médecine hospitalière, la médecine de ville, la SP et la recherche biomédicale. Cette diversité se trouve également dans les savoirs, les pratiques et ainsi dans la diversité des objets traités (populations, individus, organismes, molécules etc) et des facteurs environnementaux, comportementaux ou micro-organismes. L'évolution du champ médical est alors riche de transformations institutionnelles et continue son bouleversement avec une dynamique de différenciation des différents espaces le constituant. De plus Pinell évoque que « *chaque spécialité construit son domaine et trouve ses limites en fonction des rapports de force avec les autres spécialités (déjà existantes ou également en voie de constitution) et que l'étude de ce processus d'ensemble impose de sortir du seul cadre de la médecine clinique* »(39) auquel les paramédicaux et donc les professionnels de MK appartiennent. Actuellement nous entrons dans une période charnière, dite de mutation en passant d'un modèle d'évaluation de logiciel dits « généraux » à un modèle « d'Applis » correspondant à des programmes spécifiques (40).

Ainsi, l'HAS a récapitulé les solutions numériques (applications et objets connectés : Apps/OC) de télémédecine ou plus précisément de Mobile Health (mHealth), qui finalement sont transposables au télésoin par extension d'analyse. Ces solutions portent sur les applications et les OB n'ayant pas de finalité médicale déclarée et concerne la « zone grise » ayant un effet potentiel sur la santé sans être un dispositif médical en tant que tel. Concernant les OB, aucune définition n'a été réellement identifiée à ce jour. Cependant ils peuvent être définis comme *« dispositifs connectés à Internet pouvant collecter, traiter et diffuser des données ou pouvant accomplir des actions spécifiques en fonctions des informations reçues »*(41). Il y a parmi ces solutions l'accès à Webex (appelé TCS WebEx : système centré sur la communication audio et vidéo), AUTONOME de Neuradom (solution de rééducation et télésoin), Axomove , Kobus, inzee.care etc.

Pour simplifier notre analyse, nous nous penchons sur l'étude d'Aungst qui définit la typologie des Apps selon 4 types(42) :

- **<u>Application mobile</u>** qui correspond à un logiciel informatique qui fonctionne sur un appareil mobile et qui remplit au moins une fonction particulière.

- **Application mobile native** qui représente un logiciel informatique qui est préinstallé sur un appareil mobile tel qu'un logiciel qui gère l'utilisation de la caméra de l'appareil mobile.
- **Application mobile téléchargeable** qui correspond à un logiciel qui n'est pas préinstallé sur un appareil mobile et qui doit être téléchargé via une source externe comme un magasin d'Apps mobiles.
- **Application web ou Web-Based** qui représente un logiciel informatique qui se connecte à un portail web sur Internet en adressant les données à un appareil mobile. Ce type d'applications nécessite ainsi une connexion Internet.

Cependant il existe de nombreuses classifications retrouvées dans la littérature, qui structurent les Apps selon des catégories. En effet, nous retrouvons la classification de Mosa (43) qui cible les professionnels de santé (diagnostic de la maladie, calcul de paramètres médicaux ou encore communication clinique), les Apps de formations pour les étudiants et celles pour les patients (gestion de pathologies chroniques). Puis nous pouvons noter la classification de Yasini (44) qui détermine 31 catégories (évaluées sur 567 Apps « santé ») comme par exemple la communication entre professions de santé et institutions, la vérification de données du dossier du patient ou encore utiliser l'OB comme outil de diagnostic ou de mesure. Il existe bien sûr d'autres classifications que nous n'évoquerons pas ici.

Dans ce travail de recherche et au vu de la diversité des outils numériques, nous avons décidé de nous focaliser sur ceux qui viennent transformer la relation de soins c'est-à-dire, qui remplacent une séance de MK et qui créent une relation entre professionnel MK et patient.

3. Un enjeu de taille : l'acceptabilité d'usage

La diversité des outils numériques nous montre les nombreuses possibilités d'intervention pour la télé-réadaptation. De plus, malgré le choix que nous avons fait de restreindre la liste de ces outils en nous focalisant uniquement sur les outils numériques qui viennent transformer une relation de soin comme expliqué précédemment, nous constatons qu'il existe encore de nombreuses possibilités d'intervention. Mais qu'en est-il réellement sur le terrain ? L'offre d'outils est-elle saisie et utilisée dans le quotidien des MK ? Comment ces derniers choisissent-ils ces outils ? Dans quelle mesure les professionnels les utilisent-ils ? Que proposent-ils par rapport aux soins traditionnels ? Quel rapport ont les utilisateurs face à ces outils ? Est-ce la pratique de demain ? Autant de questions à élucider à ce jour puisque nous n'avons pas encore assez de recul face à ce sujet.

3.1. Données existantes

Le phénomène de télé-réadaptation plutôt nouveau et ce depuis l'épidémie de la COVID-19, ne permet pas pour le moment de tirer des conclusions claires sur l'effet de la télé-réadaptation en fonction de la population cible. En effet, la diversité des outils numériques ainsi que les éléments propres à la santé du patient tels que la qualité de vie, l'amélioration des symptômes etc, en fonction des pathologies traitées complexifient la comparaison entre les techniques d'intervention. Cependant, la base de preuves soutenant son efficacité a augmenté au cours des quinze dernières années (35) (45). Elle semble être une alternative (22), pour le patient mais également pour le professionnel.

La littérature a étudié et continue d'étudier les avantages de la télé-réadaptation par rapport aux programmes de soins habituels. Dans une étude de 2016 (46), les auteurs nous expliquent que la télé-réadaptation peut être une solution pour suivre un programme de réadaptation cardiaque par exemple, sachant que les patients ne sont pas toujours facilement accessibles en raison de différents obstacles. Ainsi, les auteurs visent à déterminer les avantages de la télé-réadaptation comparés aux programmes de soins habituels pour cette population. En 2021, Seron (Professeur en médecine préventive et santé publique) et al(4) ont quant à eux montré que la télé-réadaptation est comparable aux prises en charge traditionnelles ou meilleures que l'absence de prise en charge dans le cadre du suivi de certaines pathologies telles que l'arthrose, les douleurs lombaires, les prothèses de hanche, de genou, ou encore la sclérose en plaques et les maladies cardiaques et pulmonaires. Ainsi, même si les résultats dégagés dans la littérature ne sont pas toujours en faveur de bénéfices supplémentaires de la télé-réadaptation, ils tendent à apporter des résultats au moins similaires. Mais quels sont les critères retenus ? Sont-ils les mêmes pour chaque étude ? Pouvons-nous réellement étendre des résultats tels que ceux-là aux autres pathologies ?

Les conclusions d'études sur la télé-réadaptation sont très encourageants d'une manière générale, les patients et les thérapeutes faisant état de certains avantages dont la commodité et l'utilité perçues du programme (22). De plus, la technologie permettant la télé-réadaptation est globalement très répandue et accessible (47), et ce dans le contexte du développement des NTIC et de la pandémie planétaire. En effet, des études ont examiné la faisabilité et l'efficacité de nouveaux outils dans le but de faciliter des méthodes supplémentaires en masso-kinésithérapie. La télé-réadaptation ouvre ainsi de nouvelles possibilités à distance, notamment pour les patients en zones rurales, confrontés à des obstacles (48) (49) (2). Mais l'utilisation d'outils numériques représente-t-elle la pratique de demain afin de pallier aux inégalités d'accès aux soins ? Répond-elle aux besoins des différents utilisateurs ?

Dans une étude (27) de Cronström et al., les auteurs mettent en avant les expériences des patients d'un programme numérique avec quatre sous catégories telles que la facilité d'exécution, la flexibilité de choisir où et quand , l'importance de l'interaction avec le professionnel de santé et des facteurs de motivation qui s'avèrent être des éléments primordiaux dans l'étude de l'acceptabilité des outils numériques. Mais quand est-il du côté du thérapeute ? Les attentes et les intérêts sont-ils les mêmes ?

D'autres auteurs ont évalué l'acceptabilité d'une intervention dite mixte (exercices personnalisés avec vidéos, instructions, journaux de progression etc) dans la rééducation post reconstruction du ligament croisé antérieur (LCA) chez les patients mais également chez **les professionnels** (50). Pour cela ils ont interrogé les MK et des avantages tels que le gain le temps, l'amélioration de l'autogestion des patients, l'observance ainsi que la qualité des exercices ont été relevés. De plus certaines fonctionnalités ont été mises en avant afin d'accepter l'usage de la pratique par le numérique comme le fait de pouvoir rajouter rapidement des programmes, des images, ou encore une fonction d'assistance en cas d'absence du MK. Mais ces interventions proviennent-elles de dispositifs extérieurs ? Sont-elles créées par les MK eux-mêmes ? Peuvent-elles être comparées afin d'apporter des conclusions plus larges quant à l'usage des outils au sens général ?

De plus, en 2019, une étude est sortie analysant 45 besoins des utilisateurs (patients et thérapeutes) pour la mise en place et la réalisation de télé-réadaptation entre janvier et mars 2016 aux Pays-Bas (51). Les exigences des utilisateurs telles que le contenu, l'accessibilité et la convivialité étaient majoritairement similaires entre les patients et les professionnels de santé mais certains points de vue divergeaient. Ainsi les attentes diffèrent selon la position et le statut de la personne : patient-récepteur ou professionnels-utilisateur/transmetteur ce qui rend les conclusions sur l'utilisation de la télé-réadaptation encore plus complexe. De ce fait, les outils numériques peuvent-ils réellement répondre à la fois aux besoins des thérapeutes ainsi qu'aux besoins des patients ?

Pour approfondir les éléments de recherche, une revue systématique datant de 2011 a recensé 6 études (6), montrant la satisfaction de patients et des professionnels de la santé face à l'utilisation de différents outils technologiques tels que le téléphone, la vidéo ou la réalité virtuelle. Cependant, cette revue de littérature évoque des limites quant aux conclusions potentielles puisque 2/3 tiers des études s'appuyaient sur des échantillons de petites tailles et les mesures ne tenaient pas forcément compte des premières impressions. De plus, il n'y avait pas d'évaluation sur l'évolution dans le temps et les patients souffraient généralement d'un handicap « léger ». Enfin, il existe une multitude de solutions numériques ce qui rend la comparaison entre outils difficile. De ce fait, il apparait important de développer des fondements et des connaissances communes pour intégrer ces dernières

dans la pratique actuelle. C'est pourquoi, l'OMS a publié des directives pour la santé numérique concernant les avantages, inconvénients mais aussi l'acceptabilité, la faisabilité ainsi que l'utilisation des ressources (52).

Ensuite, dans l'étude mentionnée auparavant, Seron et al.(4), ont recensé l'efficacité de différents outils numériques dans un objectif de synthétiser les preuves disponibles des revues systématiques sur la télé-réadaptation en MK. Il s'agit de la première étude qui compile les résultats sur l'efficacité de la télé-réadaptation relevant de la compétence du MK afin de proposer aux patients une prise en charge sans qu'ils aient à quitter leur domicile. Sur 53 revues systématiques incluses qui portaient majoritairement sur de la télé-réadaptation cardio-vasculaire, de troubles musculosquelettiques, neurologie ; 17 ont été évaluées comme présentant un faible risque de biais et 13 d'entre elles ont conclu des résultats en faveur de la télé-réadaptation comparativement à des prises en charge traditionnelles ou à l'absence de prise en charge. La majorité des études utilisaient des méthodes mixtes, à savoir synchrone et asynchrone. Les outils les plus utilisés correspondaient à des pages Web avec des vidéos et jeux interactifs, des appels téléphoniques et des plateformes de vidéo-conférence lorsque le mode synchrone est nécessaire. La réalité virtuelle elle, a été spécifiée pour des situations de prise en charge neurologique. Pour conclure sur cette revue, l'objectif principal était de fournir les meilleures preuves disponibles sur l'efficacité de la télé-réadaptation aux professionnels, et essentiellement aux MK afin d'avoir un impact sur le processus de décision de l'utilisation d'outils numériques. Mais le mode d'exercice des MK est-il toujours le même ? Les outils numériques répondent-ils aux caractéristiques du libéral et au salariat ? Cette revue souligne l'intérêt de poursuivre la recherche dans le domaine de la télé-réadaptation puisque la masso-kinésithérapie est parfois fournie seule, ou dans le cadre d'un programme de réadaptation plus complet pouvant biaiser les résultats.

Ainsi la littérature possède de nombreuses études montrant l'efficacité, l'utilisation et l'acceptabilité de la télé-réadaptation du point du vue du patient et également du thérapeute, mais les lieux d'expérimentation, les méthodes de télé-réadaptation, les pathologies cibles, et les outils utilisés sont très hétérogènes, rendant les comparaisons et les conclusions à nuancer. De plus, il apparait une tendance à la légitimation de l'usage des outils numériques, mais qu'en est-il sur le terrain ? Enfin, en tant que future professionnelle, il me parait évident de comprendre et de m'intégrer dans cette dynamique d'implantation des outils numériques d'où l'intérêt de mon travail à ce jour.

Notons tout de même que l'impulsion des gouvernements et la mise à disposition d'outils numériques pour la pratique ne signifie pas toujours son utilisation. La relation entre un utilisateur et la technologie réside dans l'idée principal que ce dernier traverse différentes

étapes pour parvenir à l'usage d'un outil ou d'une technologie numérique[17]. Ainsi, il est intéressant de comprendre pourquoi certains utilisateurs s'approprient plus vite et mieux les outils (53) et quelles sont les étapes du processus d'acceptabilité entre un utilisateur et un outil (54).

3.2. Etude du processus d'acceptabilité

Dans ce travail de recherche, l'accent est mis sur **l'acceptabilité de l'usage des outils numériques** concernant la pratique des MK. La notion d'acceptabilité a été développée au fil des années afin de rendre compte de certains processus psychologiques qui accompagnent l'adoption d'une technologie. Ce terme est complexe car il fait référence à deux approches interdépendantes (54) :

- La première correspond au système et à ses caractéristiques qui, pour être qualifiées d'acceptables, doivent être en adéquation avec celui qui l'utilise : le système doit être compatible avec les pratiques et les objectifs des utilisateurs ou plus précisément, les caractéristiques d'utilisabilité doivent répondre à la facilité d'utilisation et de sa convivialité.

Selon l'Organisation Internationale pour la Normalisation (ISO) 9241-11, en 1998, l'utilisabilité correspond au « *degré selon lequel un produit peut être utilisé, par des utilisateurs identifiés, pour atteindre des buts définis avec efficacité, efficience et satisfaction, dans un contexte d'utilisation spécifié* ».

Nielsen, en 1994, évoque les termes d'utilisabilité et d'acceptabilité et en dégage certains éléments de définitions. Selon lui, le concept d'utilisabilité peut se scinder en 5 étapes majeures : l'**efficience** (efficient to use), la **satisfaction** (subjective satisfaction), la **facilité d'apprentissage** (easy to learn), **la facilité d'appropriation** (easy to remember) et la **fiabilité** (fex errors), considérées finalement comme des éléments constituants l'efficacité.

Notons tout de même que ces éléments ne sont pas si simples à analyser car certains objectifs peuvent être, dans certains cas antinomiques comme par exemple la facilité d'apprentissage et l'efficience. De plus, dans ce contexte, la notion d'utilisabilité est insuffisante pour cibler l'acceptabilité. En effet, le système lui-même se doit de répondre à certaines caractéristiques telles que les besoins des utilisateurs puisqu'il peut répondre aux critères d'utilisabilité sans pour autant être utile sur le terrain.

Nielsen est allé plus loin dans l'analyse de ces termes, en distinguant les deux notions. Il souligne que l'utilisabilité est finalement qu'une dimension de l'acceptabilité. Afin d'approfondir ce propos, il explique le fait que le système doit également répondre à des

[17] https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00840220/document

critères de fonctionnalité et pour cela, il est primordial d'identifier les caractéristiques des utilisateurs, leurs objectifs et enfin le contexte d'utilisation.

- Une seconde approche s'intéresse aux usagers-utilisateurs et la façon dont ils appréhendent la technologie. Puisque l'acteur est dit « socialement situé », il fait le choix d'utiliser le dispositif en question et ainsi possède une certaine motivation (54). Ici, l'individu perçoit l'utilité et la facilité d'utilisation de l'outil et les termes d'utilité et de facilité correspondent alors à des éléments qui déterminent l'acceptation. Cependant, d'autres facteurs tels que des facteurs psychosociaux doivent être étudiés pour comprendre le niveau d'acceptabilité comme l'influence sociale, les normes sociales ou l'image de soi.

D'autres auteurs comme Bastien, Scapin et Leulier, en 1998[18] viennent compléter ces définitions en appuyant l'idée que la propriété d'adaptabilité d'un système traduit sa capacité à réagir selon les besoins des différents utilisateurs. Ainsi, il doit être flexible et doit prendre en compte l'expérience des utilisateurs, pour être d'abord mis en place, puis accepté et enfin utilisé. D'une manière plus précise, nous voyons qu'il y a 2 temps dans l'acceptation du numérique (55) : un premier temps avant la mise en place où l'on parle d'acceptabilité de l'outil (attitudes préalables) et un second temps après l'intégration de l'outil où l'on parle d'acceptation, d'adoption et d'appropriation de l'outil. Notons que nous avons décidé de ne pas nous focaliser sur la deuxième partie du modèle des 4 A, puisque nous partons du postulat que les MK n'ont pas forcément déjà eu une expérience avec un outil numérique

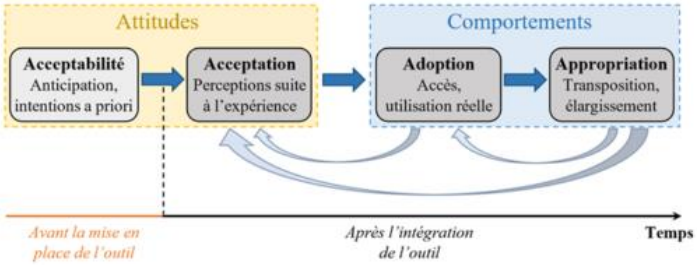


Figure 9: Le modèle des 4A, détaillant le processus d'acceptation du numérique

De plus, nous pensons que pour comprendre ces éléments, il apparait nécessaire de revenir sur l'évolution des modèles. Tout d'abord, le modèle de F.Davis, appelé modèle d'acceptation des technologies (TAM) basé sur la théorie cognitive de l'action raisonnée (56) et sur la théorie des attentes initiée par Vroom (57), est essentiel pour la compréhension de notre travail (Figure 10).

[18] https://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/LMRI41/CriteresB&S.html

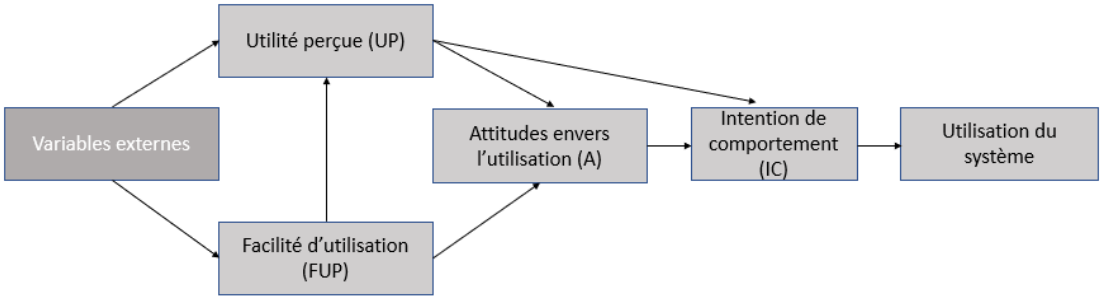


Figure 10: Illustration du modèle TAM, première version

En effet, ce modèle permet d'expliquer le comportement de l'utilisateur des NTIC et la performance perçue. La théorie de l'action raisonnée elle, se base sur la motivation (l'intérêt personnel et l'influence sociale) et la capacité (ce qui est réalisable en fonction des efforts à fournir). Parallèlement, la théorie des attentes quant à elle se base sur les conséquences perçues en mettant l'accent sur 3 facteurs de motivation à savoir, « Suis-je capable ? », « Que vais-je obtenir ? », et « Quelle valeur pour les avantages obtenus ? ». Ainsi, le modèle TAM insiste sur les attitudes de l'utilisateur en étudiant l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue.

L'**utilité perçue** correspond au degré avec lequel une personne pense que l'utilisation d'un outil peut permettre d'améliorer sa performance (notion d'efficacité personnelle en fonction du résultat attendu et des conséquences ressenties) alors que la **facilité d'utilisation perçue** correspond, elle, au degré avec le lequel une personne pense que l'utilisation d'un outil ne nécessiterait pas d'efforts trop importants (couts/bénéfices ou motivations/freins). Notons que dans ce modèle, de nombreuses variables externes déterminent l'utilité ainsi que la facilité perçues comme par exemple des variables liées à la personne telles que l'âge, le sexe, l'expérience, l'anxiété informatique ou le niveau d'étude, des variables liées au contexte organisationnel comme l'influence sociale et le soutien, ou encore des variables liées à la technologies telles que les fonctionnalités et la qualité (58).

De plus, ce modèle met l'accent sur l'intention de comportement où l'on considère que des attitudes se forment et déterminent cette intention qui déclenche elle-même un comportement puis une utilisation réelle. Cette utilisation correspond finalement à une performance, elle-même mesurable par une satisfaction, un temps, une qualité de décisions et de confiance. De nombreux modèles dérivés ont été proposés en intégrant d'autres variables dites externes et modératrices comme le modèle TAM 2 (Figure 11) et le modèle de modèle de V.Venkatesh appelé UTAUT (Figure 12).

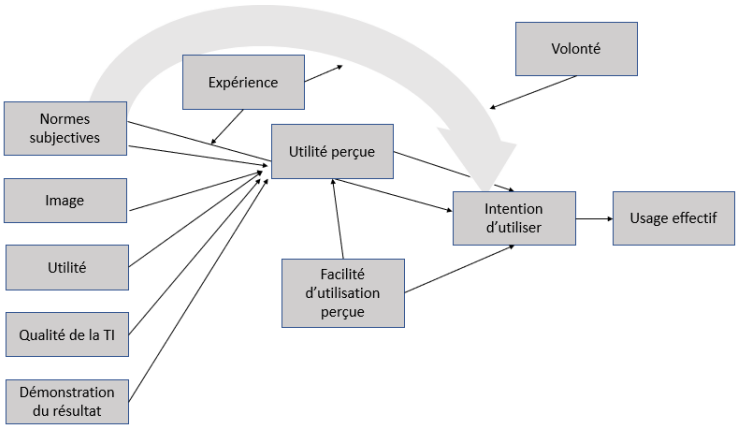


Figure 11: Illustration du TAM 2

En effet, V.Venkatesh et Davis et Morris, en 2003, proposent une « théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie » (UTAUT). Pour comprendre cette théorie, les auteurs ont synthétisé différents modèles de comportement afin d'expliquer la notion d'intention d'utiliser un outil technologique (59). Tout d'abord, la performance espérée ainsi que l'effort attendu sont directement tirés du modèle TAM 2. De plus, l'influence sociale avec les normes, l'identification ainsi que les images et les conditions facilitatrices afin de soutenir l'utilisation de l'outil sont quant à elles tirées des théories de l'apprentissage social (58). Enfin, quatre variables sont considérées comme des éléments influençant modérément l'intention de comportement à savoir l'âge, le sexe, l'expérience avec la technologie ainsi que son utilisation volontaire ou involontaire.

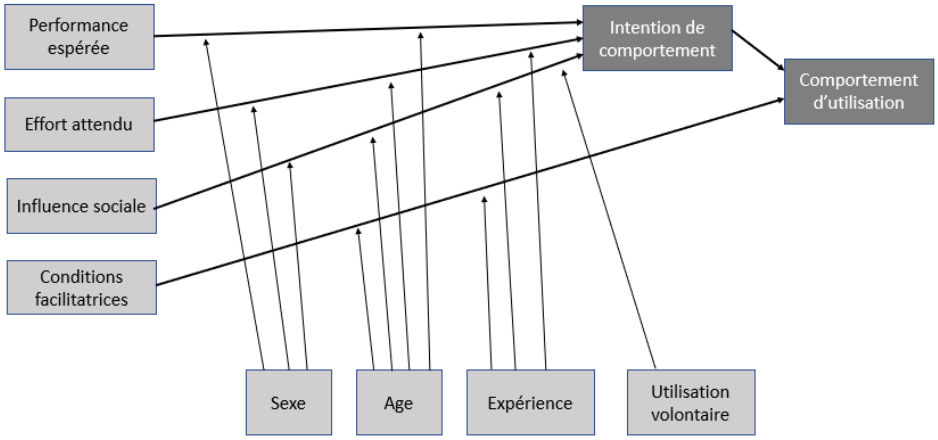


Figure 12: Illustration du modèle UTAUT

Pour aller plus loin sur la compréhension des modèles, en 2008, Ventakesh et Bala proposent une synthèse (TAM 3) (Figure 13) comprenant des variables plus précises et spécifiques : **variables d'expériences** et **variables d'utilisation volontaire**.

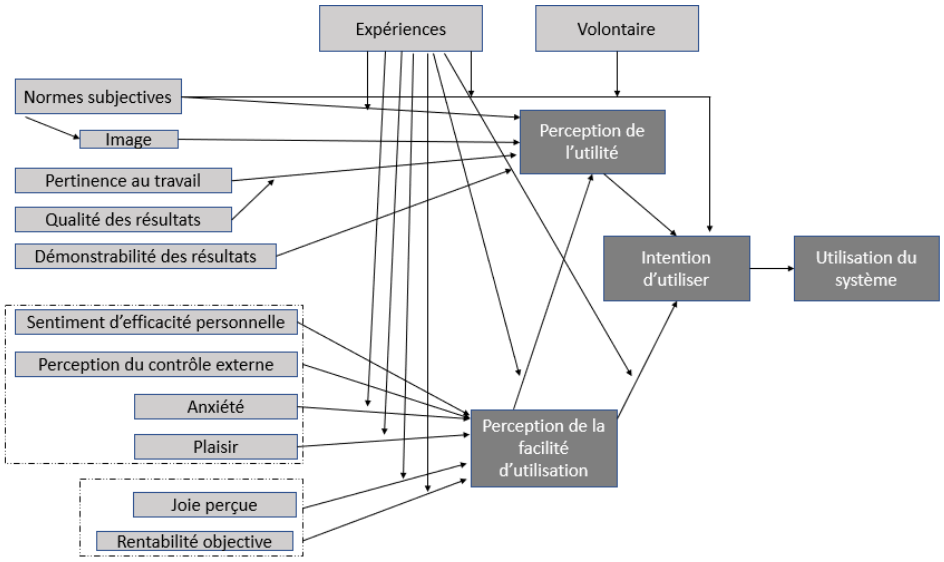


Figure 13: Illustration du TAM 3

Cependant ces modèles sont controversés car l'urgence sanitaire que les professionnels ont traversée en 2019 a prouvé que ces derniers n'ont pas attendu une « intention d'utiliser » pour adopter les outils technologiques. Ainsi, ces technologies sont parfois le résultat d'une inversion du modèle de l'acceptation.

A côté de ces différents modèles, il apparait différents questionnaires, ciblant les actions en télémédecine, finalement transposables au télésoin. Douze instruments d'évaluation de la communication en télésanté ont été identifiés (60) tels que le questionnaire TAM, le TUQ (Télémedecine Usability Questionnaire), ou encore l'échelle SUS (System Usability Scale).

Plus spécifiquement, le TAM explore des domaines tels que l'utilité perçue, la facilité d'utilisation, l'attitude ainsi que l'intention d'utiliser et s'inspire de la théorie de l'action raisonnée de Fishbein et Ajzen (1975). Il éclaircit les raisons pour lesquelles les personnes concernées acceptent ou refusent les NTIC. Parallèlement, le TUQ est conçu pour être un questionnaire complet qui couvre tous les facteurs de convivialité (l'utilité, la facilité d'utilisation l'efficacité, la fiabilité et la satisfaction). Il est destiné à la fois aux cliniciens et aux patients et les analyses indiquent qu'il est une mesure solide, robuste et polyvalente qui peut être utilisée pour mesurer la qualité de l'interface utilisateur informatisée et la qualité de l'interaction et des services de télésanté. Enfin, la SUS cible la facilité d'utilisation principalement mais également la qualité technique, la facilité d'utilisation, la complexité d'utilisation et la confiance des utilisateurs.

A travers ce travail de recherche, nous percevons que des notions essentielles se dégagent quant au processus d'acceptabilité et l'utilisation d'outils numériques. En effet Paremento et al.(61) ont fourni des éléments permettant de juger de ces notions en fonction

des instruments énoncés ci-dessus. C'est alors que le terme d**'utilité** est souvent étudié : le système est utile lorsqu'il fonctionne et a des effets positifs sur les résultats cliniques ou réduit les coûts cliniques (61). La notion de **qualité de l'interface**, qui mesure l'interaction entre le patient et la technologie de télémédecine ou le système informatique, revient également régulièrement. Les questions qui en découlent sont : « Le système plait-il ? », « Possède-t-il toutes les fonctionnalités et capacités dont l'utilisateur a besoin et attend ? ». De plus, les études évoquent **la qualité des interactions** (qui mesure les interactions du patient avec le clinicien, y compris la qualité de l'audio et de la vidéo), **la fiabilité** (facilité avec laquelle l'utilisateur peut rattraper une erreur et la manière dont le système guide l'utilisateur en cas d'erreur), ainsi que la **satisfaction et l'utilisation future** à l'égard du système. Enfin, les composantes de convivialités sont souvent abordées dans l'analyse du processus d'acceptabilité des outils numériques.

De plus, une étude s'est focalisée sur l'analyse de l'utilisation de la télésanté et les opinions à ce sujet parmi les cliniciens des professions paramédicales qui suivent des personnes souffrant de troubles musculo-squelettiques pendant la pandémie (62). Selon nous, des notions piliers viennent compléter les précédentes avec par exemple l'analyse de **la perception des utilisateurs** du fait de l'absence d'intervention manuelle (un manque de "sensation" dans les mains), de **communication** (la langue/la compétence en santé et la capacité d'adapter le style de communication), ou encore **les obstacles/facilitateurs et connaissances/compétences** (perception de gérer la santé : comprendre les avantages d'un programme plus autonome). Sont également évoquées **les barrières environnementales** (patient et praticien) avec un équipement adapté pour chacun**, le manque de soutien financier**, **l'impact sur l'utilisateur** avec la notion d'isolement, ainsi que **le changement dans la culture**, **la confiance**, **le manque de pratique** et enfin la **relation patient-thérapeute.**

Dans le cadre de notre étude et à la suite, cette recension de lecture nous permet de nous interroger sur les questions suivantes :

Quelle place octroyons-nous au numérique ? Apparait-il utile ? Semble-t-il correspondre à un besoin ? Dans quelles mesures les MK se sentent-ils à l'aise à l'utiliser fréquemment ? Pensent-ils que les outils numériques sont faciles d'usage ? Sont-ils complexes selon eux ? Ont-ils confiance en l'utilisation par les patients ? Sont-ils convaincus de l'usage positif des outils ? Comment anticiper la relation à distance à travers ces médiateurs et dans quelle mesure les outils viennent-ils transformer la relation de soin ?

Problématique

Le déploiement du numérique au sens général et la mise en place du télésoin pour les professionnels en masso-kinésithérapie à travers les méthodes de télé-réadaptation a permis d'apporter une réponse rapide dans le suivi des patients. Néanmoins, le manque d'analyse et de recul quant à l'utilisation de la télé-réadaptation ne permet pas d'extraire des conclusions précises concernant l'acceptabilité et l'utilisation de cette dernière.

Cependant, au cours de nos recherches, nous avons trouvé une étude issue de l'Observatoire Régional de la Santé (ORS), en corrélation avec notre sujet[19]. En effet, cette étude visant le déploiement de l'E-santé en Nouvelle-Aquitaine, cible les professionnels libéraux en exercice, tels que les infirmiers, les chirurgiens-dentistes ou encore les MK et ce, avant la pandémie de la COVID-19. Au cours de l'analyse de cette étude, 3 objectifs principaux nous ont semblé primordiaux puisqu'ils sont en lien avec ceux de notre travail. D'une part, l'ORS s'intéresse à étudier **l'utilisation des outils ou de l'E-santé dans l'exercice professionnel** et **l'adhésion potentielle des professionnels au déploiement de projets de télémédecine et** d'autre part, **à l'identification des limites au développement de la télémédecine ainsi que les besoins des professionnels.**

Mais que sont les éléments de réponse de cette étude qui ressortent intéressants pour notre étude ? Dans un premier temps, l'étude soulève que *« quelle que soit la profession, plus de 9 professionnels sur 10 utilisent un ordinateur dans leur pratique alors que seulement 42.1% des MK partagent des informations médicales par voie numérique (dans le cas d'une pratique en cabinet de groupe ou pluridisciplinaire »*). Dans un deuxième temps, l'étude déclare que « *l'ensemble des professionnels interrogés ne considèrent pas avec le même intérêt la prise en charge proposée par l'utilisation des outils numériques ».* Enfin, les coûts engendrés par le numérique, les problèmes techniques et l'installation du matériel, apparaissent comme des freins pour les professionnels alors que la réduction des délais d'accès aux soins semble être un argument en faveur du déploiement de l'E-santé. Dans un troisième temps, nous apprenons que 40.9% des MK interrogés n'envisageaient pas la mise en place de la téléconsulation/télésoin avant la crise de la COVID 19 et que les professionnels avaient besoin de réponses aux questions comme par exemple « Qui fait quoi ? », « Qu'en est-il des aspects juridiques ? », « Quelles sont les modalités de remboursement » ?

Enfin, dans un quatrième temps, l'étude met l'accent sur les difficultés du déploiement de l'E-santé du fait de la non-introduction d'enseignements dans les instituts de formation et du

[19] https://www.ors-na.org/publications/deploiement-de-la-e-sante-en-nouvelle-aquitaine-approche-aupres-des-professionnels-liberaux-en-exercice-avant-la-crise-de-la-covid-19/

manque d'outils adéquats et de professionnels formés ou utilisateurs de l'E-santé. Ces éléments de réponse, étudiés avant la pandémie de la COVID-19 sont-ils toujours d'actualité ?

Dans ce contexte de bouleversement numérique, la problématique qui se dessine est la suivante : ***« Dans quelle mesure l'acceptabilité et l'utilisation des outils numériques ainsi que la prise en charge à distance sont-elles perçues par les MK exerçant en Haute-Vienne, à travers leurs usages actuels et/ou envisagés ? »***

Les hypothèses en lien avec les objectifs de notre travail de recherche sont les suivants :

Hypothèses principales :

- *Les outils numériques ainsi que la prise en charge à distance sont peu utilisés chez les MK salariés et libéraux.*
- *La satisfaction et l'utilité perçue face aux outils numériques ainsi qu'aux prises en charge à distance sont mitigées.*

Hypothèses secondaires :

- *Le niveau de connaissance des outils numériques est disparate selon le profil des professionnels.*
- *Les caractéristiques sociales semblent jouer un rôle dans l'acceptabilité et l'utilisation des outils numériques (âge, sexe, ancienneté, statut familial).*
- *L'outil numérique présenté semble pertinent et permet aux professionnels de se projeter dans une prise en charge à distance.*

Matériel et Méthode

1. Méthode utilisée

Cette étude, basée sur une enquête descriptive et transversale sous la forme d'un questionnaire auto-administré, à destination des MK diplômés d'état (DE), exerçant en Haute Vienne, semble être une méthode adaptée (63). L'enquête descriptive a pour principale fonction de décrire une situation, de répondre à un besoin d'information.

Afin de répondre à l'ensemble des critères de la méthode, nous nous sommes centrés sur certaines normes de STROBE (64), qui permettent de rapporter les études observationnelles (suivi de cohorte, étude de cas témoins et études transversales)[20].

L'**enquête par questionnaire** est un outil qui permet l'anonymat et se repose sur la base du volontariat. Cet outil est un moyen efficace pour collecter et comprendre des données individuelles mais collectées de manière quantitative afin d'étudier une population cible. Sa principale fonction est de décrire une situation, et de répondre à un besoin d'information. L'intérêt principal de l'enquête par questionnaire est de rassembler une grande quantité d'informations […]. L'objectif de telles enquêtes peut être de mesurer la fréquence de caractéristiques (situations, comportements, opinions ou attitudes…) dans une population donnée mais, en sciences humaines et sociales, elles visent surtout à analyser les relations entre ces caractéristiques (65). Ici, l'enquête par questionnaire auto-administré permet de réduire les biais liés à la présence d'un enquêteur et présentent l'avantage de coûts de passation moindres. Notons qu'il existe différents types de questions dans la réalisation d'un questionnaire et que la qualité des réponses obtenues dépend des questions posées (65):

-les questions dites fermées. Elles sont généralement les plus utilisées car elles sont faciles à classifier et rapides à analyser. Pour autant, elles présentent des inconvénients puisque la principale difficulté est la création de la liste des modalités de réponses. En effet, elle doit répondre à des critères tel que l'exhaustivité, l'homogénéité entre les éléments et l'équilibre dans les propositions. Ici, le sujet qui répond au questionnaire n'est pas libre de s'exprimer librement et cela peut provoquer un manque d'information. Le risque de ce type de questions est que le sujet peut avoir tendance à choisir la réponse qui lui semble attendue mais pas celle qu'il aurait réellement choisie (66)(67).Dans le cadre de l'élaboration du questionnaire, elles sont présentes sous forme de réponse unique (une modalité, binaire, à échelle).

[20] https://rees-france.com/wp-content/uploads/2016/09/2015-KINE-STROBE-Fr.pdf

-les questions dites semi-ouvertes. Elles se distinguent des questions fermées par le fait qu'elles permettent d'apporter une précision aux réponses puisqu'elles utilisent une case appelée « autre : Précisez », libre pour le sujet. Ces questions permettent alors de préciser des comportements ou des opinions qui n'étaient pas proposés dans la liste (67).

-**les questions dites ouvertes.** Contrairement aux questions fermées, elles permettent de répondre en toute liberté, elles sont ainsi souvent riches en informations. Elles aiguillent les sujets sur le thème à aborder afin de pouvoir collecter des données pertinentes répondant aux objectifs du questionnaire. Cependant, cet argument représente à la fois un avantage et un inconvénient car la principale contrainte se trouve dans la collecte et le traitement de ces informations (souvent difficiles à classifier). De plus, elles engendrent parfois des non-réponses, c'est pourquoi nous avons décidé d'activer l'option obligatoire pour certaines réponses.

Le questionnaire de notre travail de recherche intègre ces trois types de questions.

Types de questions	Nombre	Numéros de questions
Fermées	29	1,2,3,4,6,7,8,9,11,12,16,17,18, 19,22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 63, 64, 65, 66, 68
Semi-ouvertes	6	10, 15, 67
Ouvertes	5	5,13,20,21, 30,36, 37, 43, 46, 59, 60, 61, 62

Tableau 2: Les différents types de questions

2. Objectif du questionnaire

2.1. Objectif principal

L'objectif principal de l'enquête est **d'évaluer l'acceptabilité et l'utilisation des outils numériques chez les MK exerçant en Haute-Vienne**.

2.2. Objectifs secondaires

Ce questionnaire possède également des objectifs secondaires. En effet, d'une part, ce questionnaire a pour but **d'évaluer le niveau de connaissances des outils numériques des MK**, d'autre part, **d'identifier les facteurs favorables à l'utilisation des outils numériques** et enfin, **d'évaluer la pertinence d'un outil numérique type** (présenté dans le questionnaire).

3. Population étudiée

La rédaction d'un questionnaire ne s'effectue qu'après un travail de construction de la question de recherche, mais elle est finalement l'occasion de l'approfondir en démolissant le sens commun (65). De plus, il est primordial de prendre connaissance du « terrain », de la population étudiée. Le choix de la population doit être réfléchi car il conditionne les possibilités de l'étude à répondre à la problématique. Dans cette étude, la population que nous avons choisi d'étudier est celle des professionnels MK libéraux et salariés DE, exerçant en Haute-Vienne. En effet, la Haute-Vienne apparait comme un département présentant un indice d'augmentation future de l'offre de soins[21], rendant le travail de recherche intéressant et adapté à l'objectif.

Critères d'inclusion	Critères de non-inclusion
• Être MK (DE) • Exercer une activité salariale, libérale ou mixte • Exercer en Haute-Vienne	• Questionnaires non complétés dans leur intégralité.

Tableau 3: Récapitulatif des critères d'inclusion et de non-inclusion

4. Présentation et composition du questionnaire

4.1. Frise chronologique

Dans le but d'éclaircir le déroulement de notre étude, la frise chronologique ci-dessous (Figure 14) énonce les principales étapes de notre travail.

Etape 1 : Phase d'élaboration de l'étude (définition des objectifs et rédaction de la structure du questionnaire)

Etape 2 : Phase de pré-test du questionnaire

Notons que plusieurs versions successives du questionnaire ont été nécessaires avant de pouvoir diffuser une version satisfaisante. En effet, selon Ghiglione Rodolphe et Matalon Benjamin, il est intéressant de procéder par « méthodologie négative » (65) puisqu'il n'existe pas de méthodologie qui évoque clairement comment construire le questionnaire (65).

Etape 3 : Phase de diffusion du questionnaire (initiale et relances)

Etape 4 : Phase d'analyses des résultats

[21] https://www.ordremk.fr/wp-content/uploads/2021/03/rapportdemographiemk.pdf

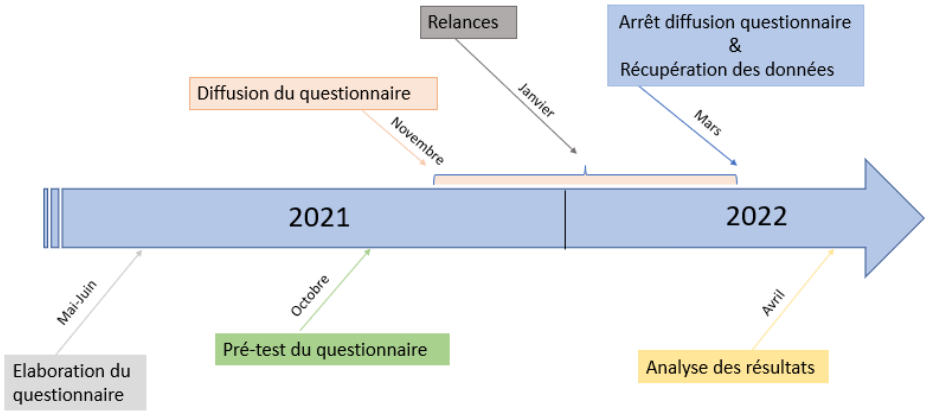


Figure 14: Frise chronologique

4.2. La création

Le questionnaire est construit à l'aide du logiciel **SphinxOnline,** dans la version 4.12. Ce dernier est considéré comme un outil qui permet l'élaboration du questionnaire (création, rédaction), sa diffusion et la collecte des données (e-mailing, réseaux sociaux, lien direct) ainsi que l'analyse des résultats dégagés (données quantitatives et qualitatives) (63).

Le questionnaire débute par une partie « introduction », dite explicative qui renseigne aux destinataires son intérêt et son temps approximatif de passation (67) **(Annexe I).** Cette lettre de présentation permet de rassurer mais également de motiver les personnes à y répondre et le caractère anonyme et confidentiel des données est évoqué (65). Il se termine par une page de remerciements **(Annexe II)** afin d'objectiver la fin de l'enquête et de remercier le sujet pour sa participation tout en transmettant les coordonnées de l'enquêteur.

L'ensemble du questionnaire est constitué de 68 questions, hiérarchisées en 4 grandes parties et grâce à l'utilisation de plusieurs questions « filtres », une orientation des MK est réalisée en fonction de leurs réponses (68) :

- ***Evaluation de la connaissance des technologies, aisance et influence sociale***
- ***Perception des avantages et des inconvénients à utiliser un outil numérique***
- ***Illustration d'un outil numérique***
- ***Population***

Réaliser un questionnaire vise à traduire les questions de recherche en indicateurs puis en questions et les notions « piliers » pour l'objectif de l'étude sont évoquées à travers plusieurs marqueurs. Ces mécanismes permettent de souligner deux principes, comme l'évoque François de Singly : « **l'imperfection de la mesure**, étant donné les conditions de déroulement et, **l'imperfection de l'indicateur**, étant donné le fait qu'aucune question ne peut jamais approcher de manière entièrement satisfaisante la notion »(69).

Notons également l'importance des mots utilisés, qui représentent l'une des principales difficultés lors de la rédaction du questionnaire. Il est nécessaire que l'ensemble des questions soit compris par chacun mais de la même façon par tous (65). Ainsi, rédiger un questionnaire implique des compromis entre la précision des informations à relever et la réalité des éléments de réponse (ce que les professionnels peuvent donner et acceptent de donner).

4.2.1. Première partie : Evaluation de la connaissance des outils numériques, de l'aisance et de l'influence sociale.

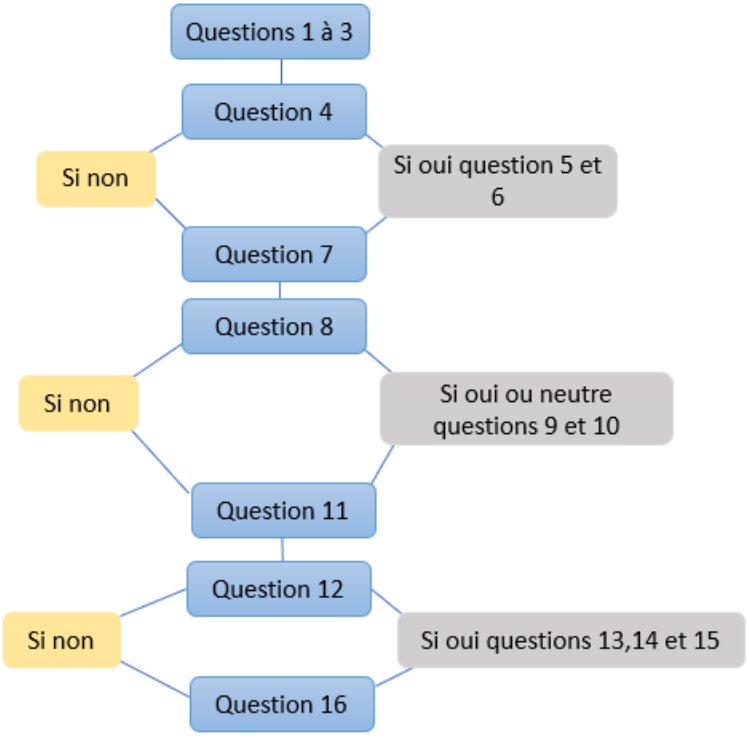


Figure 15: Connaissance, aisance et influence sociale

4.2.2. Deuxième partie : Perception, avantages et inconvénients

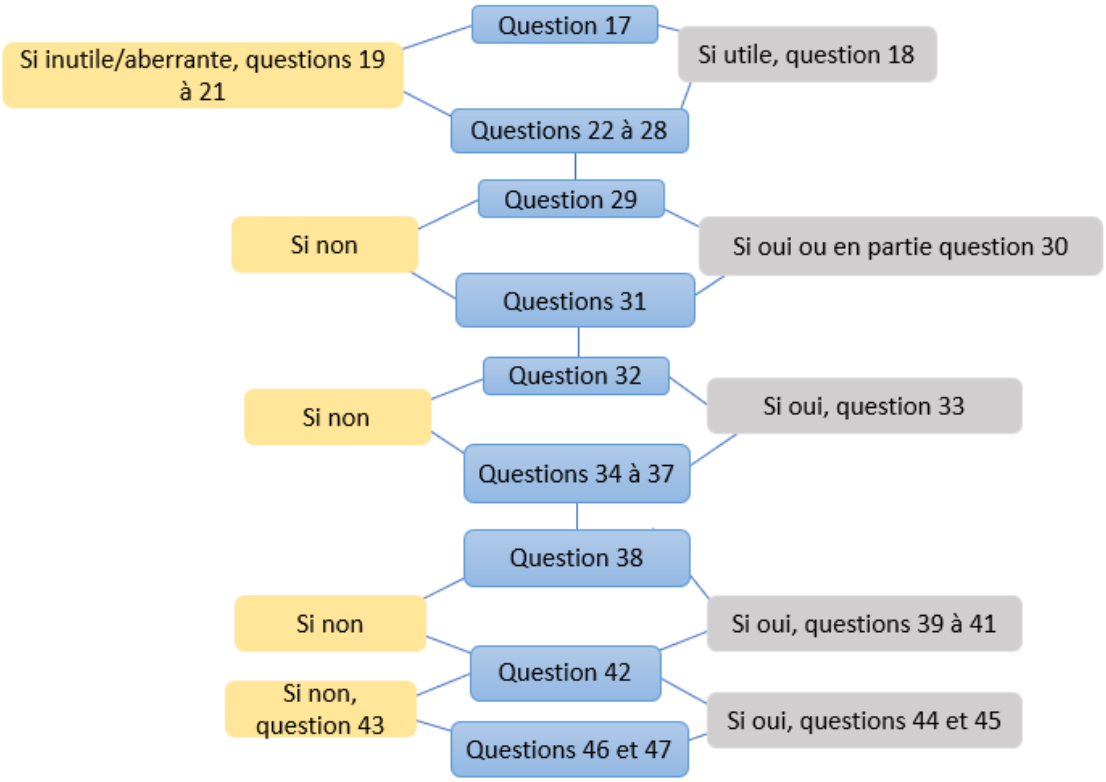


Figure 16: Perception, avantages et inconvénients

4.2.3. Troisième partie : Illustration d'un outil numérique

Figure 17: Illustration d'un outil numérique

4.2.4. Quatrième partie : Population

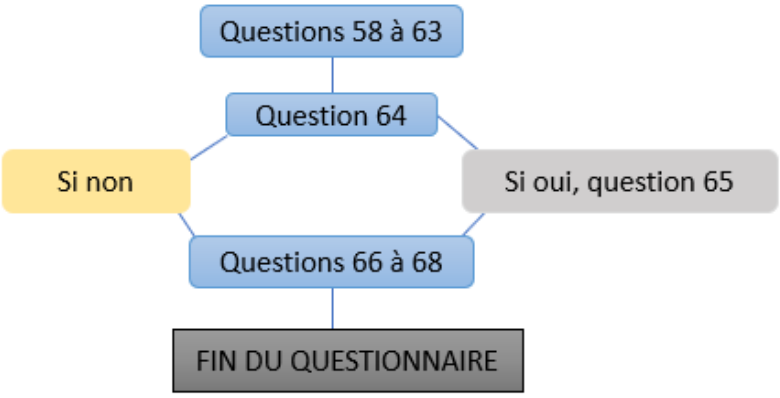


Figure 18: Population

4.3. Présentation des différentes parties du questionnaire

Dans un premier temps, quelques définitions sont abordées afin de borner l'étude **(Annexe III).** En effet, des définitions sur le numérique et les outils numériques sont évoquées. Ces dernières permettent de guider les personnes qui vont répondre au questionnaire et éviter toute incompréhension des objectifs de l'étude.

4.3.1. Evaluation du niveau de connaissance, d'utilisation et d'aisance des outils numériques

La première partie comporte 16 questions qui permettent de comprendre le niveau de connaissance, d'utilisation et d'aisance des outils numériques par les MK interrogés. **(Annexe IV)**. Cette partie nous renseigne d'une part sur leur **niveau de connaissance d'outils existants** (question 1), leur **degré d'aisance avec le numérique** (question 2), **la fréquence de prise en charge à distance** (question 3), **l'utilisation actuelle d'outils numériques** (question 4) et si oui le(s)quel(s) (question 5), leur **degré de satisfaction de cette utilisation** (question 6) où l'échelle de Likert est utilisée et permet d'exprimer un niveau d'intensité d'approbation ; leur **souhait de tester un outil avant de se lancer dans une prise en charge à distance** (question 7). D'autre part, elle nous renseigne sur leur **souhait de suivre une formation afin d'utiliser un outil** (question 8), et les **modalités auxquelles doit répondre cette formation** (question 9), avec la possibilité de préciser (question 10), leur **souhait d'acquérir des équipements technologiques/numériques** afin d'offrir une prise en charge à distance (question 11), leur **participation à des présentations en formation, conférences ou autres d'outils numériques** (question 12) et si oui dans **quel contexte** (question 13) ainsi que leur **ressenti** par rapport à ces dernières (question 14), avec la possibilité de préciser (question 15), et enfin la **présence de collègues de travail utilisant des outils numériques** (question 16).

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

Figure 19: Illustration de l'échelle de Likert

Il semble judicieux de proposer des réponses dites « nuancées », qui intègrent des variables en terme d'intensité (« tout à fait », « plutôt » etc.) mais aussi de fréquence (« toujours », « jamais », ou de degré d'accord (« tout à fait d'accord », « pas du tout d'accord ») pour analyser les résultats (65). Lors de l'analyse, les données sont généralement scindées en deux groupes mais cette palette de nuances permet aux professionnels sans avis bien défini de s'exprimer tout de même. Cette nuance permet également de lutter contre les

stigmatisations puisqu'il est plus facile d'admettre un comportement ou une opinion parfois jugée et dévalorisée par la société.

4.3.2. Perceptions/avantages et inconvénients

La deuxième partie du questionnaire comporte 31 questions qui permettent de comprendre la perception des avantages et des inconvénients des MK à utiliser des outils numériques **(Annexe V).** Cette partie nous renseigne sur : **l'utilité ou l'aberration** de la prise en charge à distance (question 17) : si utile**, pour qui est-elle la plus utile** (question 18) ; si inutile **pour qui est-elle inutile** (question 19) et **pourquoi est-elle inutile** avec la possibilité de préciser (question 20), ou **pourquoi est-elle aberrante** (question 21). Cette partie évoque également la **facilitation de la pratique par le biais d'outils** (question 22), **l'optimisation du temps de travail** par la prise en charge à distance (question 23), la **réduction de coûts potentiels** (question 24), l'aspect de **l'amélioration du suivi des patients** (question 25), et la possibilité de **prendre en charge davantage de patients** (question 26). Ensuite, la possibilité **de rendre le patient autonome** (question 27), la perception de la **facilité à utiliser les outils pour le patient** (question 28), ainsi que la **concordance entre utilisation de la prise en charge à distance et les besoins/exigences cliniques** du MK (question 29) sont évoquées avec, si oui, possibilité de préciser les besoins/exigences (question 30). Puis nous retrouvons des thèmes comme la présence de **réticences potentielles** (question 31), le fait que la facilité d'utilisation soit un critère pour l'utilisation des outils (question 32), la précision de la cible (question 33), l'importance du design (question 34), l'importance de l'appropriation/de la modification de l'outil (question 35), et la possibilité de préciser les **autres critères à utiliser un outil** (questions 36). En complément, cette partie aborde **l'apport de cette pratique comparativement à une prise en charge dite conventionnelle** (question 37), le fait que **la prise en charge soit délétère pour le professionnel** (question 38) ; si oui est-elle délétère **sur l'organisation** (question 39), **sur la charge de travail** (question 40), et **sur la relation de soin** (question 41), le fait que **la prise en charge soit délétère pour le patient** (question 42) ; si non, **que permet-elle pour le patient** avec la possibilité de préciser (question 43) et si oui est-elle **délétère pour l'adhésion/la motivation** (question 44), pour **la qualité de la prise en charge reçue** (question 45) et les autres éléments qui rendent la prise en charge délétère pour le patient avec la possibilité de préciser (question 46). Enfin, la **perception d'être poussé ou obligé à utiliser cette modalité de prise en charge** (question 47) est abordée.

4.3.3. Illustration d'un outil numérique

Cette partie est destinée à illustrer un outil numérique pour ensuite évaluer sa pertinence et permettre aux MK interrogés de mieux comprendre l'objectif de l'enquête. Elle se base sur le

programme Autonhom **(Annexe VI).** En ce sens, nous avons pensé qu'il était pertinent d'illustrer cet outil afin de comprendre les motivations à accepter un outil numérique.

Cette partie comporte 10 questions et s'inspire de l'échelle SUS (60), créé par l'Américain John Brooke en 1986. Elle a été conçue pour sa facilité et sa rapidité d'exécution et permet de déterminer le niveau de satisfaction des utilisateurs d'un service tel qu'un logiciel, une application, un site Internet ou un système tel que le téléphone, l'ordinateur etc[22].

Ce questionnaire a vu le jour suite au constat suivant : il parait impossible d'évaluer un service comme un bien matériel. Ainsi, il faut d'abord mesurer l'expérience de ces derniers face au service. Il permet alors d'évaluer le ressenti des utilisateurs.

Les 10 questions qui composent le questionnaire SUS sont les suivantes (Tableau 4).

Numéro	Questions
1	Je pense que vais utiliser le service fréquemment
2	Je pense que le service est inutilement complexe
3	Je pense que le service est facile d'utilisation
4	Je pense que je vais devoir faire appel au support technique pour pouvoir utiliser ce service
5	Je trouve que les fonctionnalités du service sont bien intégrées
6	Je trouve qu'il y a beaucoup trop d'incohérences dans ce service
7	Je pense que la plupart des gens apprennent très rapidement à utiliser le service
8	Je trouve le service vraiment très lourd à utiliser
9	Je me suis senti très confiant en utilisant ce service
10	J'ai dû apprendre beaucoup de choses avant de pouvoir utiliser ce service

Tableau 4: Questions de l'échelle SUS

Cependant, afin de pouvoir répondre aux objectifs de notre étude, nous avons modifié la formulation des questions de l'échelle SUS pour l'adapter à notre travail et la dernière question a été supprimée puis remplacée par une autre. Ainsi, chacune des questions vise à évaluer :

-la **fréquence de l'utilisation** (question 48), le niveau de **complexité de l'outil** (question 49), la **facilité de l'utilisation** (question 50), la **nécessité à faire appel à des supports** (techniques et humains) pour l'utiliser (question 51), l'évaluation de **l'intégration des fonctionnalités** (question 52), la **présence d'incohérences** (question 53), la **rapidité à apprendre à utiliser ce type d'outil** (question 54), **la « lourdeur » de l'outil** (question 55),

[22] https://www.myfeelback.com/fr/blog/questionnaire-system-usability-scale-experience-client

la **confiance à utiliser ce type d'outil** (question 56) et enfin **la possibilité de s'approprier l'outil dans la pratique** (question 57).

4.3.4. Profil de la population

Cette dernière partie du questionnaire comporte 11 questions qui permettent de connaître le profil des MK **(Annexe VII)** et nous renseigne sur **le genre** (question 58), l'**âge** (question 59), l'**ancienneté** (question 60), le **code postal d'exercice principal** (question 61), et la possibilité de préciser un autre département s'il y a deux sites d'exercice (question 62). De plus, nous apprenons le **mode d'exercice** (question 63), **les modalités d'exercice durant la carrière** (question 64) avec la possibilité de préciser laquelle (question 65), la **situation familiale** (question 66) avec la possibilité de préciser une autre situation (question 67), et **la présence d'enfants dans leur foyer** (question 68). Nous avons choisi d'insérer cette partie en dernière position afin de terminer le questionnaire par des questions plus personnelles et intimes et de débuter par des thèmes qui intéressent les professionnels. Ceci a pour but de mettre en confiance les personnes interrogées (65).

5. Diffusion et relances du questionnaire

5.1. Méthode de diffusion

Afin d'obtenir un maximum de réponses, le questionnaire a été diffusé par le biais d'e-mailing auprès des MK libéraux et salariés exerçant en Haute-Vienne, grâce au recensement effectué sur l'Ordre des MK en novembre 2021. Dans un premier temps, le questionnaire a été diffusé de manière électronique par l'intermédiaire du lien Internet créé sur le logiciel SphinxOnline : **https://sphinx.unilim.fr/v4/s/bvo8vs**. Une fois l'enquête envoyée, les MK pouvaient cliquer sur le lien et y répondre (63).

5.2. Les relances

Il semble pertinent de planifier un temps de relance du questionnaire, après la diffusion de ce dernier dans l'objectif de recruter un maximum de professionnels. En effet, nous avons prévu, environ un mois après la diffusion du questionnaire, de relancer notre demande auprès des professionnels MK puis de nous adapter en fonction de l'évolution de l'étude et du nombre de réponses reçues. La figure suivante (Figure 20), illustre la frise chronologique des échéances des relances.

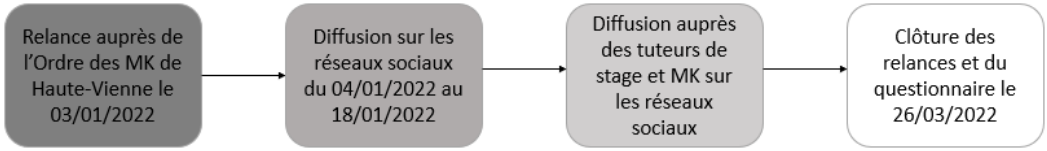


Figure 20: Frise des relances

6. L'anticipation de l'analyse statistique

Nous savons que répondre à un questionnaire n'est pas une démarche simple. Les réponses données doivent être approchées avec une certaine prudence puisque leur précision est variable d'une question à l'autre, d'un professionnel à un autre ou encore d'un groupe social à un autre. Ainsi, certaines réponses doivent être considérées comme une opinion subjective plutôt qu'un fait objectivé sur des éléments eux-mêmes difficiles à quantifier (65).

L'analyse statistique a été réalisée par le biais du logiciel SphinxOnline version 4.12, et du logiciel JASP (programme d'analyse statistique conçu pour proposer des procédures d'analyses standard sous leur forme classique et bayésienne (70))[23].

6.1. Le tri à plat (lecture univariée)

Ce premier type de tri correspond à la description la plus simple des données récoltées : c'est une distribution à une seule variable (67). Cependant, l'étude par questionnaire ne peut se résumer dans notre cas, à la description de comportements isolés. Ainsi, ils doivent être confrontés à d'autres données recueillies.

6.2. Le tri croisé (lecture des tableaux de contingence)

Pour compléter les résultats du tri à plat, un tri croisé a été effectué afin d'étudier d'éventuelles corrélations entre des variables. Ainsi, le test du Khi2 a été appliqué entre deux variables qualitatives. Cette méthode permet d'étudier une hypothèse, de comparer la distribution des comportements entre les sous-groupes et enfin de mettre à jour les associations entre les réponses à des questions qualitatives (67). Notons tout de même que toutes les variables peuvent être associées : il est donc nécessaire de déterminer les associations les plus pertinentes. Celles-ci correspondent aux facteurs pouvant influencer l'acceptabilité de l'utilisation d'outils numériques dans la prise en charge de patients à distance. Il était alors considéré pour cette étude que :

- Deux variables ont une relation significative entre elles si $p \leq 0,05$, avec une marge d'erreur de 5%.
- Si $p>0.05$, il n'existe aucune relation significative entre les deux variables.

Dans le but de faciliter la lecture des résultats à travers une meilleure visibilité et interprétation, ils ont été exprimés en effectifs et pourcentages par le biais de tableaux et graphiques.

[23] https://jasp-stats.org/features/

Résultats

1. Descriptif de la population

Au total, 80 MK ont répondu au questionnaire. Le principal motif d'exclusion est le fait de ne pas exercer en Haute-Vienne (Figure 21). L'ensemble des participants ayant débuté le questionnaire a été jusqu'au bout de ce dernier. La majorité des professionnels a rempli le questionnaire au mois de janvier 2022 (57.9% de la totalité des répondants) et le temps de passation moyen est de 12 minutes.

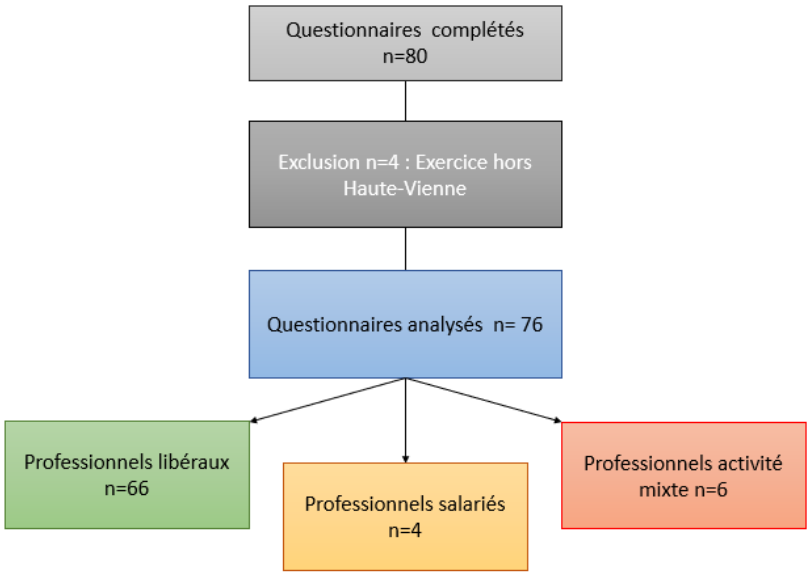


Figure 21: Diagramme de flux

Le descriptif de la population est synthétisé dans le tableau ci-dessous (Tableau 5). L'échantillon étudié se compose donc de 76 MK dont 40 femmes et 36 hommes. La tranche d'âge « 18-29 ans » est la plus représentée avec 43 professionnels soit 56.5% de l'ensemble des professionnels. Puis la tranche d'âge « 30-49 ans » représente quant à elle 23.7% de la totalité de l'échantillon avec 18 professionnels. Enfin 14 professionnels appartiennent à la tranche d'âge « 50 ans ou plus » soit 18.4% de l'échantillon.

De plus, 43,4% des répondants exercent le métier de MK depuis moins de 5 ans, 32.8% entre 5 et 19 ans et enfin 23.6% depuis au moins 20 ans. Le site principal de l'activité des professionnels est la Haute-Vienne et 56.6% de l'ensemble des professionnels ont leur site implanté sur Limoges. De plus, 6.5% des répondants ont un autre site d'activité (hors Haute-Vienne) : Corrèze, Gironde, Charente-Maritime, Lot et Creuse. Notons également que l'exercice libéral est majoritaire avec 86.8% de l'ensemble de l'échantillon, soit 66 professionnels. De plus, 4 professionnels pratiquent une activité salariale et 6 professionnels

ont une activité mixte. Enfin, 23 professionnels déclarent avoir déjà exercé sous une autre modalité soit 30.3% des répondants.

Parmi ces derniers (majoritairement des professionnels libéraux), 16 d'entre eux ont déjà exercé en tant que salarié soit 69.6%. La population interrogée comprend principalement des personnes pacsées/mariées (48.7%). Ensuite, 25% de l'échantillon vivent en concubinage et 26.3% sont célibataires. Enfin, 59.2% des professionnels n'ont pas d'enfants, soit 45 professionnels.

Enfin, nous constatons que les appareils les plus utilisés pour la saisie des réponses sont les smartphones (76.3% soit 58 répondants), contre 21.1% pour les PC (16 répondants) et 2.6% pour les tablettes (2 répondants)

Caractéristiques de la population	Effectifs	%
Sexe		
Femme	40	52,6
Homme	36	47,4
Tranche d'âge		
18 à 29 ans	43	56,5
30 à 49 ans	18	23,7
50 ans ou plus	14	18,4
Ancienneté (temps d'exercice)		
Moins de 5 ans	33	43,4
Entre 5 et 9 ans	17	22,3
Entre 10 et 19 ans	8	10,5
20 ans et plus	18	23,6
Site d'exercice		
Limoges	43	56,6
Autres	33	43,4
Professionnels ayant une seconde activité hors Haute-Vienne	4	6,5
Mode d'exercice		
Libéral	66	86,8
Salariat	4	5,3
Mixte	6	7,9
Expérience sous une autre modalité	53 non/23 non	69,7/30,3
Libéral/Salariait/Mixte	2/16/5	8,7/69,6/21,7
Statut familial		
Célibataires	20	26,3
Pacs, mariage	37	48,7
Concubinage	19	25
Enfants	31 oui/45 non	40,8/59,2
Appareils de saisie		
Smartphone	58	76,3
PC/tablettes	18	23,7

Tableau 5: Descriptif de la population

2. Acceptabilité et utilisation : deux termes distincts

2.1. Une utilisation des outils numériques « divisée » malgré une satisfaction à l'utilisation élevée.

La moitié des MK interrogés utilisent des outils numériques sur leur lieu de travail (Figure 23). En effet, 38 professionnels en utilisent et 38 n'en n'utilisent pas. La répartition est parfaitement égale (50%-50%).

Concernant les professionnels qui utilisent des outils numériques, **79% d'entre eux déclarent être « satisfaits » ou « très satisfaits »** (30 professionnels). Notons qu'aucun professionnel utilisant des outils numériques n'a déclaré être insatisfait (Figure 22).

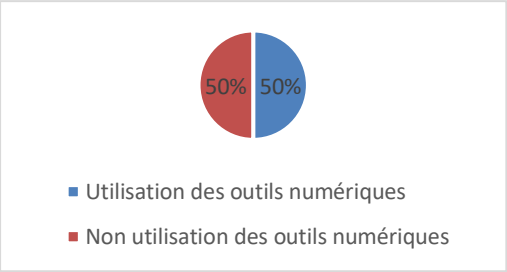


Figure 23: Utilisation des outils numériques

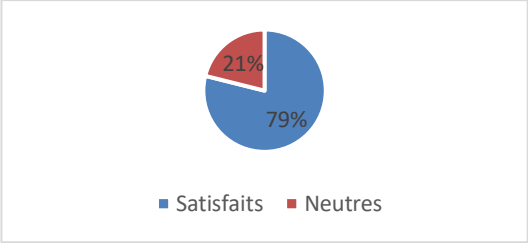


Figure 22: Satisfaction à l'utilisation des outils numériques

De plus, **parmi ces 38 professionnels**, 26.3% utilisent **un ordinateur** (10 professionnels**)**, 21.1% **une tablette** (8 professionnels) et 18.4% **des logiciels spécifiques** (7 professionnels).

2.2. Un recours à la prise en charge à distance peu élevé

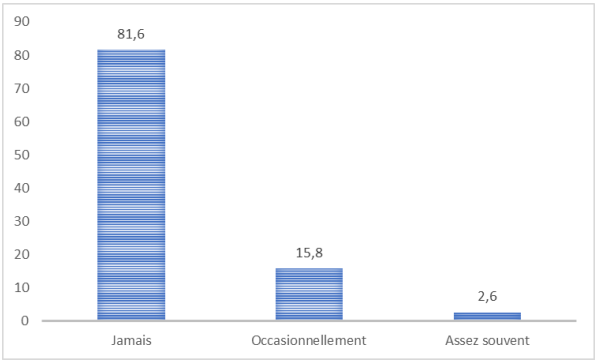


Figure 24: Prise en charge à distance

Plus de 81% de la population interrogée **ne prend « jamais » en charge des patients à distance**, ce qui représente un total de 62 professionnels sur 76. Concernant le restant, **15.8% prend « occasionnellement » des patients en charge à distance** (12 professionnels). Notons **qu'aucun professionnel n'a déclaré prendre en charge « très souvent » des patients à distance** (Figure 24).

De plus, **77.6%** des personnes interrogées (59 professionnels) ne **se sentent pas obligées ou poussées** à prendre en charge des patients à distance (Figure 25).

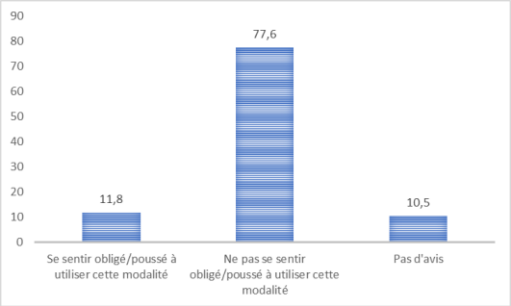


Figure 25: Se sentir obligé/poussé à utiliser cette modalité

2.3. Une population parfois réticente malgré une utilité perçue

42.1% des professionnels interrogés (32 professionnels) **déclarent ne pas avoir de réticences à utiliser des outils numériques**. Les autres professionnels sont partagés entre le fait d'être « neutres » ou ayant des réticences.

Sur l'ensemble de la population interrogée, **76.3% des professionnels pensent que la prise en charge à distance est utile,** soit 58 professionnels (Figure 26).

Parmi ces derniers, 62.1% soit 36 professionnels ont déclaré que la prise en charge à distance est utile **pour le professionnel mais également pour le patient**.

Parallèlement, **23.7% des répondants considèrent la modalité de prise en charge inutile ou aberrante** (18 professionnels) :

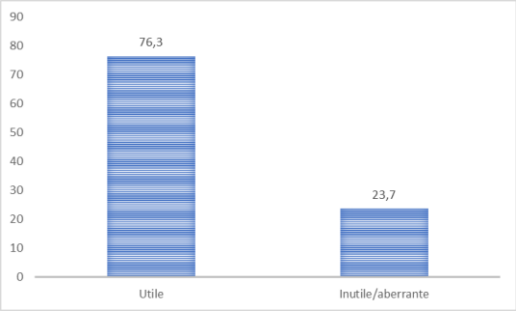


Figure 26: Utilité de la prise en charge à distance

- Plus précisément, **17.1% des professionnels** perçoivent la prise en charge à distance **inutile** dont 10 essentiellement **pour le professionnel et le patient**. Notons qu'aucun professionnel parmi cette sous-catégorie ne considère la prise en charge à distance inutile pour lui-même uniquement. L'élément qui revient le plus pour expliquer qu'elle est inutile est le **manque de contact et la distance entre le thérapeute et le patient** créé par cette modalité.

- **6.6%** des professionnels la perçoivent comme **aberrante.**

2.4. Une perception de la prise en charge à distance floue

45% des répondants (34 professionnels) déclarent que **la prise en charge à distance ne facilite pas la pratique** tandis que 42% (32 professionnels) sont neutres (Figure 27).

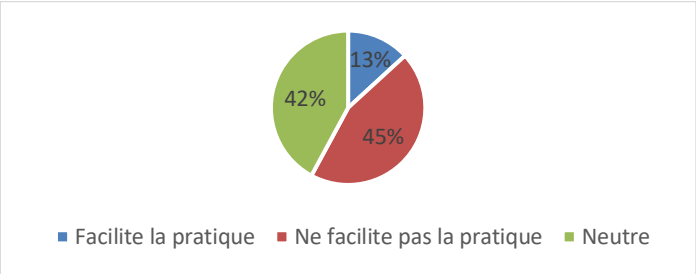


Figure 27: Facilitation de la pratique

Concernant la question sur l'optimisation du temps de travail, les résultats sont partagés : **40.8% des professionnels** (31 répondants) soulèvent le fait que **la prise en charge ne**

permet pas d'optimiser le temps de travail alors que 31.6% pensent l'inverse. Le reste des professionnels est « neutre ».

Pour **55.3%** des professionnels interrogés (42 professionnels), **la prise en charge à distance n'est pas une modalité d'exercice permettant de suivre davantage de patients**.

De plus, **49.3%** des professionnels interrogés (37 professionnels) pensent que **la prise en charge à distance peut permettre de rendre le patient plus autonome**, alors que **32%** pensent le contraire.

Parallèlement, **48.7%** des professionnels **ne savent pas si les outils numériques seront faciles à utiliser pour le patient** (37 professionnels) alors que **42.1%** (32 professionnels) **pensent qu'ils ne seront pas faciles** à utiliser.

Notons que **75%** des professionnels interrogés (soit 57 professionnels) trouvent que **l'utilisation des outils numériques ne répond pas à leurs besoins ou exigences cliniques, 25%** (19 professionnels) **pensent qu'elle y répond ou en partie** (Figure 28). Concernant ces derniers, l'argument qui revient le plus concerne le **suivi des patients et leur autonomisation**.

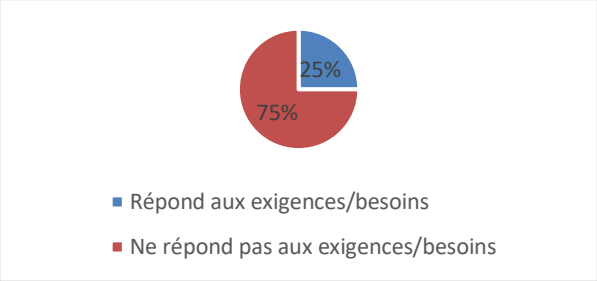


Figure 28: Répond aux exigences cliniques/besoins

Certains professionnels ont ajouté des éléments de réponses sur ce que peut apporter de plus une prise en charge à distance comparativement à une dite traditionnelle**. Il en ressort que 35.5% des professionnels évoquent des gains de temps et d'autonomie**.

53.9% des professionnels (42 professionnels) interrogés déclarent que **la prise en charge à distance n'est pas délétère pour eux-mêmes**.

Cependant, pour les 12 professionnels qui pensent que **la prise en charge est délétère pour le professionnel** (15.8%), **11** (92.7%) ont répondu qu'elle l'était **pour la relation de soin.**

Parmi ceux qui pensent que la prise en charge est **délétère pour le patient**, soit 18.4% (14 professionnels), tous **déclarent qu'elle l'est pour la qualité du suivi reçu.**

Parallèlement, les 36.8% (28 professionnels) qui déclarent que cette modalité de prise en charge n'est pas délétère pour le patient, **46.4%** soit 13 professionnels ont soulevé l'argument de **l'observance et de l'autonomie permise par le distanciel.**

2.5. Des éléments motivationnels mis en avant

Parmi ceux qui **n'utilisent pas d'outils numériques** (50%), **59.5% soit 22 professionnels aimeraient tester un outil avant de se lancer dans l'aventure**. Notons que 9 professionnels n'ont pas d'avis sur le sujet.

Concernant les **modalités d'une potentielle formation sur les outils numériques avant de les utiliser**, **56 professionnels se sont exprimés** (73.6%). Parmi eux, **76.8%** (43 répondants) **pensent que la formation doit être courte** et **50%** (28 professionnels) **pensent qu'elle doit être gratuite**.

50% des professionnels interrogés seraient **favorables pour se munir d'équipements technologiques/numériques afin d'offrir une prise en charge à distance** (Figure 29).

Notons que les proportions des groupes **« tout à fait d'accord » et « pas du tout d'accord sont parfaitement homogènes** (6.6% soit 5 personnes à chaque fois), et qu'il en est de même pour **« plutôt favorable » et « plutôt défavorable »** avec 43.4% pour chaque catégorie (33 personnes) (Figure 30).

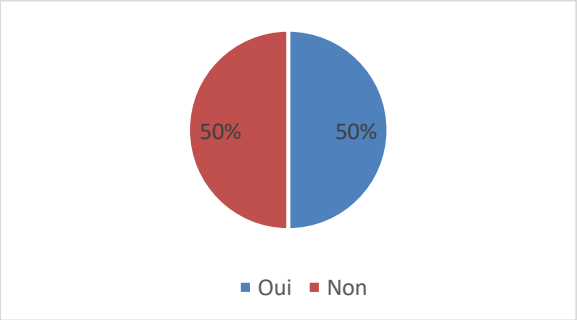


Figure 30: Volonté de se munir d'équipements

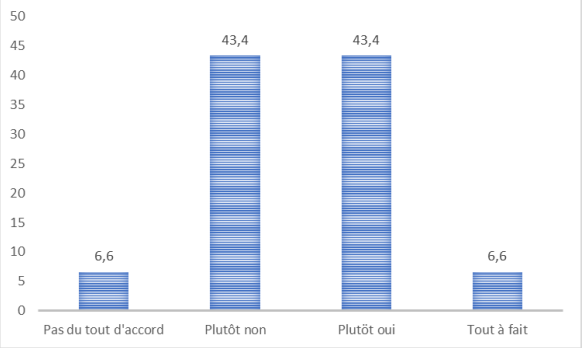


Figure 29: Précisions sur la volonté de se munir d'équipements

3. Connaissance des outils et facteurs favorables à leur utilisation

Dans notre étude, d'autres éléments sont mis en avant et permettent alors de répondre à nos objectifs secondaires.

3.1. Une faible connaissance des outils malgré une aisance du numérique

73.7% des professionnels interrogés **connaissent « peu » ou « pas du tout » les outils numériques** (56 personnes) tandis que **26.3% connaissent « bien » ou « parfaitement » les outils** (20 professionnels) (Figure 31). De plus, cette enquête nous révèle qu'il existe une relation significative entre le fait de ne pas connaitre les outils numériques et le fait de ne pas avoir de collègues qui utilisent des outils (p=0.05) (Tableau 6).

Face à cela, **22.4%** des professionnels interrogés (soit 17 répondants) ont **déjà eu des présentations/formations/conférences** concernant l'usage d'outils numériques. Parmi eux, **64.7%** (11 personnes) y ont eu accès **lors de formations** et tous déclarent être « **mitigés » ou « neutres » sur le ressenti** de ces formations.

Parallèlement, **76%** des professionnels interrogés sont **« plutôt à l'aise » voire « très à l'aise » avec le numérique** (57 professionnels) (Figure 32).

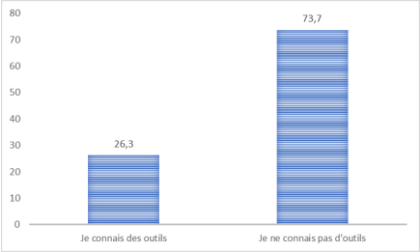


Figure 31: Connaissance des outils numériques

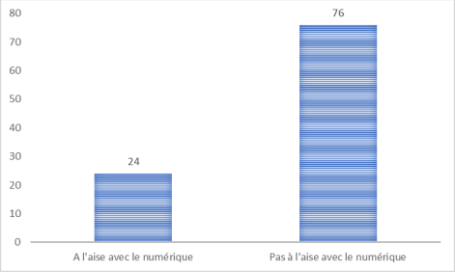


Figure 32: Aisance avec le numérique

3.2. Une tendance masculine à la connaissance

Rappelons que notre enquête est équilibrée en terme de genre puisqu'il y a 36 répondants pour 40 répondantes. Notre étude révèle qu'il existe une relation significative entre **le fait d'être un homme et le fait de connaître les outils numériques** (p=0.02) (Tableau 6). Cependant, le genre semble uniquement corrélé à la connaissance puisqu'il n'existe aucune relation significative entre le genre et l'utilisation des outils numériques (p=0.65), ainsi qu'entre le genre et l'utilisation de la prise en charge à distance (p=0.42). Enfin, aucune relation significative n'est possible entre le genre et la satisfaction au numérique (p=0.43) et, entre le genre et le fait de penser que la prise en charge à distance est utile/inutile/aberrante (p=0.43) (Tableau 7).

3.3. Une différence générationnelle

Alors que le genre n'est pas corrélé au fait de percevoir la prise en charge comme utile/inutile/aberrante, l'âge est quant à lui corrélé à cet élément. En effet, il existe une relation significative entre le fait de **se situer dans la tranche d'âge 18-29 ans et trouver utile la modalité d'intervention** (p-value=0.01) (Tableau 6).

Cependant, il n'existe pas de relation significative entre le fait d'être jeune et le fait de connaitre les outils numériques (p-value= 0.15) ou d'être à l'aise avec le numérique (p-value=0.29) (Tableau 7). Enfin, aucun lien n'est possible à faire entre le fait de se situer dans une tranche d'âge et le fait de prendre en charge davantage en distanciel (p-value=0.36) (Tableau 7).

Ensuite, il existe une relation significative entre l'ancienneté et la volonté de se munir d'équipements technologiques (p-value=0.011) (Tableau 6). En effet, **les plus expérimentés semblent être défavorables à l'idée de se munir d'équipements technologiques**.

Enfin, il existe une relation significative entre le fait de **ne pas avoir beaucoup d'ancienneté et le fait de ne « jamais » prendre en charge des patients à distance** (p-value=0.001) (Tableau 6).

	Connaissance des outils numériques			Valeur de p	Valeur du χ2
Collègues utilisateurs	Oui	Non			
Oui	50% (10)	23,2 % (13)		**0,05***	5,86
Non	25% (5)	51,8% (29)			
Genre	Oui	Non			
Hommme	38,9% (14)	61,1% (22)		**0,02***	5,58
Femme	15% (6)	85% (34)			
	Utilité de la prise en charge				
Tranches d'âge	Utile	Inutile/aberrante			
18-29 ans	51,3% (39)	6,5% (5)		**0,01***	10,26
30-49 ans	11,8 % (9)	10,5% (8)			
50 ans ou plus	11,8 % (9)	6,5% (5)			
	Volonté de se munir d'équipements				
Ancienneté	Oui	Non			
Moins de 9 ans	32,8% (25)	31,5% (24)		**0,011***	9,02
Entre 10 et 19 ans	10,5% (8)	1,3% (1)			
Plus de 20 ans	6,5 (5)	17,1% (13)			
	Prise en charge à distance				
Ancienneté	Jamais	Occasionnelement	Très souvent		
Moins de 9 ans	59,2% (45)	5,2% (4)	0	**0,001***	18,39
Entre 10 et 19 ans	3,9% (3)	6,5% (5)	1,3% (1)		
Plus de 20 ans	18,4% (14)	3,9% (3)	1,3% (1)		

Tableau 6: Récapitulatif des relations significatives

	Utilisation des outils numériques			Valeur de p	Valeur du χ2
Genre	Oui	Non			
Homme	52,8% (19)	47,2% (17)		0,65	0,21
Femme	47,5% (19)	52,5% (21)			
	Prise en charge à distance				
Genre	Oui	Non			
Homme	22,2% (8)	77,8% (28)		0,42	0,66
Femme	15% (6)	85% (34)			
	Satisfaction au numérique				
Genre	Oui	Non	Neutre		
Homme	84,2% (16)	0	15,8% (3)	0,43	0,63
Femme	73,7% (14)	0	26,3% (5)		
	Utilité de la prise en charge				
Genre	Utile	Inutile/aberrante			
Homme	72,2% (26)	27,8% (10)		0,43	0,63
Femme	80% (32)	20% (8)			
	Connaissance des outils numériques				
Tranches d'âge	Oui	Non			
18-29 ans	11,8% (9)	46% (35)		0,15	5,25
30-49 ans	5,2% (4)	17,1% (13)			
50 ans ou plus	9,2% (7)	9,2% (7)			
	Aisance avec le numérique				
Tranches d'âge	Oui	Non			
18-29 ans	48,6% (37)	7,8% (6)		0,29	7,26
30-49 ans	13,1% (10)	9,2% (7)			
50 ans ou plus	11,8% (9)	6,5% (5)			
	Prise en charge à distance				
Tranches d'âge	Jamais	Occasionnellemnt	Assez souvent/Très souvent		
18-29 ans	51,3% (39)	6,5% (5)	0	0,36	6,59
30-49 ans	14,4% (11)	6,5% (5)	1,3% (1)		
50 ans ou plus	14,4% (11)	2,6% (2)	1,3% (1)		

Tableau 7: Récapitulatif des relations non significatives

3.4. Un « sans avis » de l'outil proposé

Dans le cadre de notre travail, un outil numérique a été illustré afin de permettre aux professionnels de visualiser un exemple et ainsi d'en évaluer sa pertinence. D'après cette partie, plusieurs réponses se dégagent et viennent appuyer les résultats que nous venons d'évoquer.

Sur l'ensemble des professionnels interrogés, **55.3% sont neutres** (42 professionnels) quant à la question **« Pourriez-vous l'utiliser fréquemment ».** Notons également que 22.4% des professionnels sont d'accord (« tout à fait d'accord et d'accord ») soit 17 professionnels et que le même pourcentage se dit en désaccord (« pas d'accord » et « pas du tout d'accord »).

52.6% de l'échantillon (40 professionnels) pense devoir faire appel à un support technique/humain pour utiliser un outil comme celui-ci.

68% des professionnels interrogés (soit 51 personnes) sont « neutres » sur le fait de **juger les fonctionnalités de l'outil comme bien intégrées**.

Concernant la présence d'incohérences de l'outil, **77.6%** de l'échantillon, soit 59 personnes, se positionne **« neutre »**.

50% des personnes interrogées sont **en désaccord avec l'idée que les MK au sens général puissent rapidement apprendre à utiliser ce type d'outil.**

Concernant la confiance à utiliser un outil comme celui-ci, les proportions s'équilibrent puisque 34.2% des répondants sont confiants (26 personnes), également 34.2% des professionnels sont « neutres » et 31.6% ne se sentent pas confiants (24 professionnels) (Figure 33).

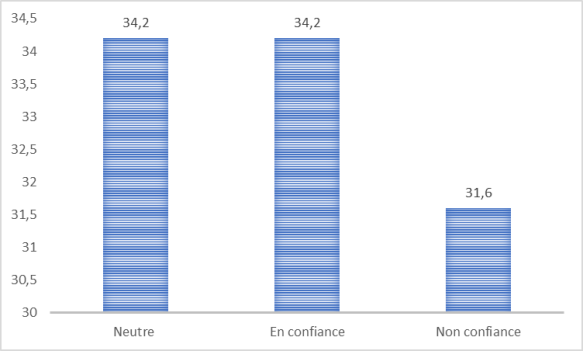


Figure 33: Confiance avec l'utilsation d'un outil

L'illustration de cet outil et son évaluation nous montrent la difficulté pour les professionnels à se projeter dans l'utilisation d'outils numériques et leur intégration dans la pratique du fait de leurs avis très souvent partagés, équilibrés voire neutres.

Discussion

Dans cette partie, nous allons analyser les résultats obtenus dans notre questionnaire puis les comparer à nos hypothèses ainsi qu'à la littérature.

1. Objectifs de l'enquête

Pour rappel, l'objectif principal de l'enquête était d'évaluer l'acceptabilité et l'utilisation des outils numériques chez les MK exerçant en Haute-Vienne. Ensuite, les objectifs secondaires étaient d'une part, d'évaluer le niveau de connaissances des outils numériques des MK, d'autre part, d'identifier les facteurs favorables à l'utilisation des outils numériques et enfin d'évaluer la pertinence d'un outil numérique type (présenté dans le questionnaire).

1.1. Les termes d'acceptabilité et d'utilisation semblent ne pas toujours fonctionner de pair

Hypothèses principales :

- *« Les outils numériques ainsi que la prise en charge à distance sont peu utilisés chez les MK salariés et libéraux ».*

Dans notre enquête, la moitié des MK interrogés utilisent des outils numériques sur leur lieu de travail alors que la majorité de la population interrogée ne prend « jamais » en charge des patients à distance.

- ⇨ **Ainsi, nous supposons que les outils numériques sont présents et utilisés par les MK mais que ces outils ne sont pas le support de prise en charge à distance car les professionnels MK ont peu recours à ces dernières.**

Nous avons comparé ce résultat à la littérature. En 2021, des auteurs se sont penchés sur la question des outils numériques avant, pendant et après la pandémie de la COVID-19 (71). Ainsi, il est énoncé dans ce livre qu'avant la pandémie, *« des efforts considérables avaient été déployés afin de promulguer l'expansion des outils numériques et son utilisation en Europe mais que celle-ci avait été fastidieuse, mentionnant la difficulté aux changements individuels et organisationnels ».* Parallèlement, pendant la pandémie, de nombreux outils numériques, auparavant considérés comme des opportunités, se sont révélés être nécessaires immédiatement. Ainsi, leur utilisation a augmenté de manière exponentielle. Ceci a été rendu possible par le biais de changements de politique, notamment concernant la réglementation et le remboursement. Enfin, depuis que la pandémie est dite « maîtrisée », il est nécessaire de trouver des stratégies actives pour maintenir la dynamique d'utilisation des outils numériques. Les auteurs décrivent alors qu'il est primordial de créer des solutions

numériques spécifiques aux profils des professionnels qui les utilisent et répondant aux besoins des patients.

Une autre étude (72), réalisée en Suisse, qui s'est déroulée entre juin et août 2020, via l'Association Physuiswiss (association de « physiothérapeutes » c'est-à-dire des MK) a pu dégagé des éléments intéressants quant à la prise en charge à distance en mode synchrone et asynchrone. En effet, un questionnaire de 33 questions a été distribué à 745 MK en centre hospitalier ou soins de ville. Les domaines du questionnaire portaient sur cinq points essentiels :

- ✓ Les informations démographiques (âge, sexe, expérience professionnelle)
- ✓ Attitude envers les outils et son utilisation (type, fréquence et utilisation personnelle et/ou professionnelle)
- ✓ Activités et charge de travail
- ✓ Utilisation d'outils pendant la séance, avant et pendant le confinement
- ✓ Soutien et exigences en matière d'information

L'étude révèle que les professionnels utilisaient des outils numériques à visée personnelle et professionnelle. De plus, l'utilisation de la prise en charge à distance est passée de 4.9% (n=36 avant le confinement) à 44.6% (n=332 pendant le confinement). Cependant la majorité des MK ne prévoyaient pas de l'utiliser après la pandémie.

Ainsi, le résultat de notre étude est en adéquation avec la littérature puisque les outils numériques sont démocratisés et utilisés par la plupart des professionnels mais il faut différencier l'utilisation de ces outils et l'utilisation de la prise en charge à distance : l'une de ces pratiques n'est pas révélatrice de la seconde. De plus, la prise en charge à distance est liée à des contextes particuliers, comme la pandémie qui a été une réponse rapide à la continuité des soins dans une situation d'urgence.

- ➢ *« La satisfaction et l'utilité perçues face aux outils numériques ainsi qu'aux prise en charge à distance sont mitigées ».*

Concernant les professionnels qui utilisent des outils numériques sur leur lieu de travail, la majorité d'entre eux déclarent être satisfaits ou très satisfaits avec leurs utilisations et aucun professionnel n'a déclaré être insatisfait. De plus, les réticences face à l'utilisation d'outils numériques sont partagées et une part des professionnels est neutre sur ce sujet.

- ⇨ **Nous pensons que la satisfaction des professionnels utilisant des outils numériques est forte tandis que les réticences face à cette utilisation sont partagées.**

Dans la littérature, nous retrouvons les mêmes éléments de réponses. En effet, des auteurs se sont intéressés au potentiel de la « digitalisation » en masso-kinésithérapie en avril 2022 (10). Cette étude comparative, menée par questionnaire, avait pour objectif d'analyser l'attitude des MK à l'égard de la numérisation et de comprendre dans quelle mesure les outils numériques ont été implantés dans leur quotidien. Au total, 488 MK ont répondus à l'enquête. Ces auteurs ont conclu que les MK voyaient un fort potentiel de numérisation avec des avantages notables. Cependant, cette étude mentionne tout de même que certaines préoccupations de la part des professionnels se dégageaient telles que le manque de sécurité, le remboursement ou encore le cadre juridique.

De plus, dans notre questionnaire, une grande part des personnes interrogées déclare que les outils numériques dans le cadre de la prise en charge à distance ne répondent pas à leurs besoins et exigences cliniques. En effet, l'étude suisse (72) a relevé certaines raisons pour lesquelles les professionnels étaient défavorables à fournir une séance à distance. Parmi elles, des personnes ont déclaré pourvoir fournir des soins suffisants par une autre alternative, et le manque de toucher, d'un soutien tactile ou encore l'inadaptation des infrastructures du côté du professionnel ont été abordés. Se rajoute également la question du remboursement des soins à distance. Cette étude révèle aussi que des programmes d'éducation et de formation spécifiques doivent être intégrés en école de MK avec le développement d'outils numériques appropriés pour que les réticences face à cette utilisation soient moindres.

Ainsi, nous relevons les mêmes arguments que la littérature, c'est-à-dire que les professionnels perçoivent le potentiel de numérisation de la pratique mais qu'elle présente des freins et des obstacles non négligeables, impliquant parfois des désaccords sur son utilité. Il apparait ainsi nécessaire d'informer et de former les professionnels et futurs professionnels.

En complément, nos résultats du questionnaire mettent l'accent sur le fait que la majorité des professionnels interrogés pensent que la prise en charge à distance est utile pour eux-mêmes mais également pour le patient.

- ⇨ **Nous supposons que le professionnel comme le patient perçoivent tout de même des avantages à cette modalité et ce, pour chacun des utilisateurs.**

Nous avons confronté cet argument à la littérature. En 2021, une étude irlandaise a étudiée le point de vue des MK sur la télésanté pendant la pandémie de la COVID-19 (11). Les répondants ont déclaré que cette modalité de prise en charge permettait de réduire le temps de déplacement pour les patients (92%) et parallèlement, d'offrir une flexibilité aux professionnels sur la séance. De plus, 60% des personnes concernées par cette étude

considéraient la prise en charge à distance comme un outil durable. Parallèlement, dans l'étude énoncée plus haut dans notre travail (4), les auteurs tendent à dire que la télé-réadaptation est comparable aux prises en charge traditionnelles et montrent ainsi les avantages de ces dernières.

D'autre part, une étude australienne (73) a analysé les expériences des MK et des patients ayant réalisé des visioconférences pendant la pandémie ainsi que les modalités de ces séances, à travers des méthodes mixtes avec enquêtes nationales transversales en ligne et analyse qualitative des réponses. Au total 207 MK exerçant en cabinet libéral ou en structure et 420 patients ont participé. La majorité des patients considéraient que les soins à distance étaient de même qualité ou de meilleure qualité que les soins en personne (séances individuelles ou collectives). Les avantages qui reviennent sont la commodité (88%), l'accès (54%), l'attention du MK (32%) ou encore la réduction du temps d'attente (39%).

Concernant les professionnels, sachant que 99% des prises en charge se réalisaient en individuels, les MK rapportaient des expériences globalement positives de l'utilisation de cette modalité.

Enfin, l'étude réalisée dans 3 pays (74) insiste sur le fait que le distanciel permet de limiter les déplacements (56% des répondants), de permettre la continuité des soins (83%) ainsi que de réduire les coûts (89%).

Ainsi, notre étude est en adéquation avec la littérature, exprimant des avantages pour le professionnel et le patient tels que la commodité, la réduction des coûts ou encore la continuité des soins permise par cette modalité.

1.2. Un profil type

Hypothèses secondaires :

- *Le niveau de connaissance des outils numériques est disparate selon le profil des professionnels.*

Nos résultats expriment qu'il n'y a pas de lien entre le mode d'exercice et la connaissance des outils numériques.

Cependant dans la littérature, nous n'avons pas trouvé d'éléments sur ce sujet précisément mais l'étude sur la digitalisation du numérique (10) déclare que les MK du secteur de soins de ville tels que les libéraux semblent davantage distinguer le potentiel dans les transformations numériques.

En complément, notre enquête a révélé que le niveau de connaissances des outils numériques existants pour une prise en charge à distance est faible alors que l'aisance avec le numérique est quant à elle, plutôt élevée.

- ⇨ **Nous supposons que les connaissances des outils numériques ne sont pas toujours liées à l'aisance avec le numérique.**

Dans la littérature, une étude américaine (75) insiste sur le fait que nous utilisons la technologie et des outils numériques dans toutes les facettes de notre vie quotidienne mais que nous prenons conscience peu à peu de l'utilisation des téléphones intelligents, d'appareils ou d'applications ainsi que de capteurs qui élargissent nos possibilités de prise en charge efficace. De plus, l'étude révèle que 55% des professionnels interrogés possédaient personnellement un dispositif de suivi de la condition physique, ou encore une montre ou un dispositif doté de capteurs. Les données de l'enquête indiquent également que la reconnaissance d'un besoin considérable de technologies en lien avec la prise en charge à distance pour les professionnels de la rééducation/réadaptation est nécessaire. Cependant, les répondants de l'enquête ont identifié deux obstacles à adopter et mettre en place en pratique les outils technologiques en lien avec cette modalité tels que le faible niveau de confort pour intégrer le télésoin et la perception d'un manque de connaissances des dispositifs de télé-réadaptation disponibles sur le marché. De plus, 78 % des personnes interrogées ont déclaré ne pas connaître les technologies nécessaires à la prise en charge à distance.

Enfin, l'étude Suisse (72) révèle un élément essentiel car les répondants ont déclaré à 92.1% (n=669) utiliser tous les jours des outils numériques à des fins personnelles et à 45.3% (n=332) utiliser quotidiennement des outils à des fin professionnelles.

Ainsi, la littérature et notre enquête sont en accord sur le fait que nous évoluons dans le numérique mais que l'utilisation et l'acceptation des outils au service de notre pratique n'est pas toujours présente.

- ➢ *« Les caractéristiques sociales semblent jouer un rôle dans l'acceptabilité et l'utilisation des outils numériques (âge, sexe, ancienneté, statut familial…) »*

Dans notre étude, il existe une relation significative entre le fait d'être un homme et le fait de connaître les outils numériques. Cependant, aucune relation n'est faite entre il n'existe le genre et l'utilisation des outils numériques.

- ⇨ **Nous pensons que le genre joue un rôle dans la connaissance des outils numériques.**

Nous n'avons pas relevé de littérature traitant la connaissance des outils numériques et le genre. Cependant, nous avons trouvé des éléments de réponses sur la relation genrée aux objets technologiques[24], qui viennent contredire une forme d'égalité. Dans un premier

[24] https://journals.openedition.org/reset/1329

temps, les professions de l'informatique sont caractérisées par une surreprésentation du genre masculin. Selon l'INSEE, en 2014 quatre personnes sur cinq ayant un métier d'ingénieur ou de technicien en informatique étaient des hommes. Cette fracture a continué de s'étendre au fil des années. Cependant, les femmes étaient quant à elle nombreuses jusqu'aux années 1980 dans le secteur de l'informatique par le biais d'activités de bureautique (76). Puis ces métiers ont connu une vague d'arrivée d'hommes puisque les emplois gagnaient peu à peu en prestige, mettant en avant le lien entre la répartition sexuée et la représentation des professions (77).

De plus, l'histoire des sciences prouve que les objets sont, de leur fabrication à leur commercialisation et jusqu'à leur consommation ou utilisation, marqués de normes, et de genre (78). Malgré les essais de démasculiniser la technologie, l'univers du logiciel, du virtuel, le numérique est borné du système du genre (79).

Enfin, en France, la sociologie s'intéresse à l'importance des genres dans les modes d'appropriation de l'informatique ainsi que des technologies de la communication (80).

Ainsi, il existe une fracture numérique concernant l'accès et l'équipement et la construction des rôles et des genres par rapport au numérique. Les premières machines informatiques sont un symbole de puissance et de technique, plutôt attribués aux hommes alors que la notion d'objet à usage fonctionnel, davantage attribué aux femmes.

Faut-il pour autant décréter que rien n'a bougé, ou rien ne va bouger ? Les réticences des femmes face à la technique s'estompent peu à peu avec notamment la banalisation de la pratique d'Internet et les supports d'accès rendus plus simples et fonctionnels.

De plus, notre questionnaire soulève le lien entre la « non-connaissance » des outils numériques et la «l'absence » de collègues qui utilisent des outils.

- ⇨ **Nous supposons alors que l'environnement au travail joue un rôle dans la connaissance des outils numériques.**

Nous sommes plutôt en adéquation avec la littérature. En effet, l'étude Suisse (72) déclare que les connaissances en matière de prise en charge à distance sont liées à différents facteurs tels que l'influence sociale. En effet, il semble que notre quotidien, et nos relations sociales influencent nos connaissances et nos comportements.

Ensuite, nous avons relevé un lien entre le fait de se situer dans la tranche d'âge la plus jeune « 18-29 ans » et le fait percevoir l'utilité de la prise en charge à distance.

- ⇨ **Nous pensons que l'âge influence notre rapport à cette modalité de prise en charge**

Nous n'avons pas trouvé d'étude qui étudiait le phénomène sur les tranches d'âge précises comme celles présentées dans notre questionnaire (18-29 ans/30-49 ans/50 ans ou plus). Cependant nous avons pu trouver des éléments de corrélations avec l'étude mentionnée plus tôt, et sur laquelle nous nous penchons régulièrement car elle aborde des éléments communs à notre étude de recherche (72). En effet, cette étude soulève un lien entre le fait d'être âgé de moins de 45 ans et le fait d'utiliser cette modalité de prise en charge. Ici, les personnes âgées de 45 ans ou plus ne la pratiquaient pas du tout

Ainsi, la littérature tend à aller dans le même sens que notre enquête : les professionnels de moins de 45 ans utilisent la prise en charge à distance (et nous supposons qu'ils perçoivent alors les avantages à l'utiliser). Nous pouvons penser que ce phénomène est en lien avec l'évolution des pratiques.

Puis, notre étude met l'accent sur le lien entre l'ancienneté et la fréquence de la prise en charge à distance : les moins expérimentés sont ceux qui utilisent le moins cette modalité.

- ⇨ **Nous supposons alors que le fait d'avoir de l'expérience est défavorable au recours et à l'utilisation de la prise en charge à distance.**

Nous n'avons pas trouvé de littérature à ce sujet mais nous pouvons supposer que les personnes les plus expérimentées sont les plus âgées. Cela voudrait dire ici que ce sont ceux qui utilisent le moins cette modalité de prise en charge.

Cet argument irait à l'encontre de notre étude mais il faut préciser que notre enquête distingue 3 tranches d'âge alors que comme énoncé dans l'argumentation au-dessus, la littérature exploite souvent des données sur des tranches d'âges plus vastes (moins de 45 ans/plus de 45 ans). C'est pourquoi cet argument ne va pas pleinement à l'encontre de notre résultat : 45 ans est un âge où nous considérons que nous avons de l'expérience et nous pouvons même considérer que cette expérience est acquise avant 45 ans. Il aurait alors été intéressant de pouvoir confronter la littérature aux mêmes tranches d'âge que notre étude.

Les éléments mentionnés ci-dessus nous font supposer que les professionnels ayant peu d'années d'exercice (souvent les plus jeunes) sont ceux qui utilisent le moins la prise en charge à distance, malgré le fait de trouver cette modalité utile. Ainsi, d'autres éléments expliquant le non-recours à la prise en charge à distance sont en jeu. Cependant, notre étude ne nous permet pas d'approfondir ces données.

- ➢ *L'outil numérique présenté semble pertinent et permet aux professionnels de se projeter dans une prise en charge à distance.*

Sur l'ensemble des professionnels interrogés, une grande part est « neutre » quant à l'évaluation de l'outil illustré.

- ⇨ **Nous supposons qu'il est difficile de se projeter dans l'utilisation d'un outil numérique sans le tester et que des lignes directrices doivent émerger pour cadrer cette modalité de prise en charge.**

Dans la littérature, une étude analyse des barrières concernant la mise en place de cette modalité ainsi que son déploiement général (74). Ces arguments concernent d'une part le manque de connaissances des professionnels face à ces outils mais également la motivation à utiliser ces dispositifs (81). A travers cette étude, nous apprenons qu'avant la mise en place de projets de télé-réadaptation la moitié des professionnels ne connaissait pas ou estimait que ce dispositif n'était pas adapté à leur contexte d'intervention. Cependant, après l'expérimentation en direct de la télé-réadaptation, les professionnels avaient évolué sur leurs déclarations initiales puisque la totalité des professionnels souhaitait intégrer ce dispositif dans leurs pratiques.

Notre étude est en adéquation avec la littérature : il semble que l'expérimentation d'un dispositif dans les conditions réelles d'utilisation permet le changement de positionnement et le regard des participants et plus spécifiquement des professionnels.

De plus, le Conseil national de l'Ordre des MK a décidé de présenter une journée le 22 mars 2022 sur le thème « Numérique et kinésithérapie : Quelles avancées ? Quels défis ? »[25]. Evènement organisé dans le cadre de la Présidence Française du Conseil de l'Union Européenne (PFCUE), ce dernier avait pour objectif de présenter les avantages de l'utilisation du numérique que ce soit dans le domaine de la formation des professionnels de santé mais également des avancées déployées suite à la pandémie en Europe et en France. De plus, cet événement a également présenté des innovations pour développer et faciliter la pratique de la kinésithérapie par le numérique tels que les OC, les casques de réalité virtuelle ou encore des exosquelettes etc. Plus globalement cet événement visait à expliquer les initiatives politiques ainsi que réglementaires au niveau européen et national par rapport à la numérisation de la santé. Cinq domaines ont été abordés :

- Les avancées numériques pour la kinésithérapie (suite à la crise sanitaire)
- Le numérique et la formation
- Les initiatives politiques et réglementaires sur le numérique en santé
- Les financements européens pour le numérique en santé et les MK
- La présentation d'innovations numériques pour la kinésithérapie dans le traitement des patients.

[25] https://www.ordremk.fr/actualites/ordre/retour-sur-levenement-pfue-du-22-mars-numerique-et-kinesitherapie-quelles-avancees-quels-defis/

Dans un premier temps, le développement numérique a été souligné comme véritable solution pour améliorer le système de santé. Dans un second temps, les intervenants ont fait le point sur l'utilisation du numérique dans l'exercice de la profession et sur l'accompagnement proposé dans les applications diverses. Dans un troisième temps, l'accent a été mis sur les innovations numériques et la possibilité de préserver la communication avec les patients afin de fournir des réponses adaptées à leurs besoins. Ensuite, une présentation a été réalisée afin de distinguer l'enseignement des professionnels à recourir au numérique et l'apprentissage de l'usage du numérique en lui-même. Puis, la future proposition législative de l'espace européen des données de santé a été présentée et les engagements politiques d'actions concrètes (basés sur les 16 principes européens pour l'éthique du numérique en santé). Un temps a également été accordé sur la nécessité d'adopter une approche dite « inclusive » et « citoyenne » durant l'élaboration et le développement des outils numériques passant par la conception et l'utilisation sur le terrain. Enfin, l'évènement a évoqué les financements européens pour le numérique en santé et a présenté des innovations utilisées par des MK en France et en Europe pour les libéraux et les salariés, comme l'application *Doado*.

Cet argument vient conclure notre discussion en insistant sur le fait que « la numérisation de la santé implique des évolutions rapides et des modifications dans la façon d'accueillir, de soigner et d'accompagner les patients ».

2. Représentativité de l'enquête

Afin de nous permettre de statuer sur la possibilité de généraliser l'enquête, nous avons tenté de comparer les différentes caractéristiques de la population interrogée à celle de la Haute-Vienne.

Il apparait tout de même judicieux de parcourir **l'échelle nationale** sur quelques éléments avant de nous focaliser sur le Haute-Vienne. D'après le rapport 2020 élaboré dans le cadre de travaux de l'observatoire de la démographie du Conseil National de l'Ordre des MK[26] , il y avait au premier janvier 2020, 90 315 MK inscrits au tableau de l'Ordre (50.6% d'hommes et 49.4% de femmes) Parmi eux, 13 280 professionnels sont inscrits dans le collège salarié et exercent uniquement sous cette modalité, soit 14.7% de l'effectif total des MK inscrits. Parallèlement, 77 035 professionnels sont inscrits dans le collège libéral et exercent sous une modalité d'activité mixte ou libéral exclusivement, soit 85.3% des MK inscrits. De plus, l'âge moyen des MK est de 42 ans (tout mode d'exercice).

De manière plus précise, en **Nouvelle-Aquitaine**, les MK inscrits à l'Ordre sont au nombre de 8 883 et la part de MK salariés représentent 14.1% de cet effectif. Cette région fait partie

[26] https://www.ordremk.fr/wp-content/uploads/2021/03/rapportdemographiemk.pdf

des régions dont la densité de MK en exercice libéral et mixte est la plus forte, après Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse, l'Occitanie, La Réunion-Mayotte, les Antilles-Guyane et l'Auvergne-Rhône-Alpes.

La Haute-Vienne appartient aux départements dont la densité de MK (tout mode d'exercice) est dite « moyenne », à savoir entre 135.7 personnes pour 100 000 habitants et une densité de MK en exercice libéral ou mixte de 108.7 personnes pour 100 000 habitants. Elle représente un des départements appartenant aux 20% les plus dynamiques géographiquement entre 2016 et 2020. De plus, la variation du nombre de MK de l'exercice libéral et mixte est lui à hauteur de 25.2% sur cette même période. L'indice de vieillissement au 1er janvier 2020 s'élève à 42, c'est-à-dire qu'il y a 42 MK âgés de plus de 50 ans pour 100 MK âgés de moins de 50 ans. Par rapport à la population générale nationale des MK, la Haute-Vienne se trouve donc au centre.

Concernant **les tranches d'âge**[27], au 31/12/2021, la Haute-Vienne comptabilise au total **390** MK dont 227 professionnels (soit 58.2%) en dessous de 40 ans, 79 professionnels (soit 20.3%) entre 40 et 49 ans, et le reste des professionnels a 50 ans et plus. Notre étude quant à elle comptabilise 76 professionnels, dont la majorité a moins de 29 ans.

Concernant le **genre**, au 31/12/2021, la Haute-Vienne avait un taux de féminisation de 44.1%. Dans notre étude, ce même taux est à hauteur de 52.6%. Les femmes étant plus nombreuses à avoir répondu à notre enquête.

Ensuite, concernant **la localisation de l'exercice** au 31/12/2021, 166 professionnels sur 390 soit 42.5% des MK exercent dans la ville de Limoges. Vient ensuite la ville d'Isle avec 3.8% des MK. Notre étude quant à elle comptabilise 56.6% de professionnels exerçant à Limoges.

Enfin, concernant **le mode d'exercice,** nous savons uniquement que le nombre de MK libéraux, actifs toute l'année s'élève à 342 au 31/12/2021. Cette proportion représente une part importante des MK exerçant en Haute-Vienne par rapport aux salariés. Dans notre étude, la proportion des MK libéraux s'élèvent à 86.8% de la population totale.

Nous n'avons pas de données supplémentaires concernant la Haute-Vienne et ce manque de données ainsi que la taille de l'échantillon ne nous permettent pas de généraliser notre étude à la population de la Haute-Vienne, même si des similitudes entre la population de notre étude et celle de la Haute-Vienne sont notables.

[27] https://cartosante.atlasante.fr/#c=report&chapter=kine&report=r01&selgeo1=dep.87&selgeo2=fra.99

3. Intérêts de l'enquête et pertinence clinique

3.1. Intérêt pour la recherche

Le sujet de la prise en charge à distance est au cœur de l'actualité. En effet, avec la pandémie de la COVID-19, les professionnels et plus spécifiquement les MK ont dû s'organiser autour de cette modalité afin de répondre à la continuité des soins. De plus, les données sur la télémédecine sont nombreuses mais celles sur le télésoin ainsi que l'utilisation des outils numériques et la prise en charge à distance chez les MK sont des sujets discrets et complexes. Ainsi à ce jour, le manque de connaissances sur ce sujet et le manque de recul sur la pratique ne nous permettent pas d'accéder à des conclusions pertinentes et fiables. Il apparait donc évident de s'intéresser au sujet de l'acceptabilité et de l'utilisation des outils numériques dans le but de développer des axes de travail pour comprendre les difficultés/avantages de la mise en application de cette pratique novatrice.

3.2. Intérêt pour la pratique clinique

Les générations actuelles et futures sont au centre du développement du numérique. Les outils numériques et les avancées concernant la rééducation et l'utilisation de ces derniers est plus que jamais au cœur de nos préoccupations. Ainsi, si nous voulons répondre aux « modes » et « innovations » actuelles, nous devons nous intéresser aux outils numériques ainsi qu'à la prise en charge à distance. L'idée n'est pas d'accepter cette dernière et de se tourner uniquement sur ces modalités, mais simplement de s'y intéresser et de rester curieux quant aux avancées cliniques pour parfaire notre pratique et répondre aux besoins et à la demande de la SP.

4. Biais et limites de l'étude

4.1. Principaux biais méthodologiques

Notre enquête comporte certains biais, il est important de les préciser afin de nuancer les résultats que nous avons obtenus.

Tout d'abord, le premier biais méthodologique de l'enquête est un **biais de participation** (82) des enquêtés. En effet, les MK ayant répondu au questionnaire sont certainement les plus intéressés par les outils numériques et/ou par la prise en charge à distance. En effet, dès le titre, nous connaissons le sujet de l'enquête, ainsi, à l'ouverture du questionnaire, une sélection s'est réalisée naturellement entre ceux qui étaient intéressés et ceux qui ne voulaient pas y répondre.

De plus, le second biais correspond au **biais de sélection.** Ce dernier sous-entend que nous avons interrogé quelques MK de Haute-Vienne, ainsi l'échantillon n'est pas

représentatif des MK sur ce territoire, malgré les quelques points qui convergent vus précédemment.

Ensuite, nous avons la présence d'un **biais de recrutement** : il est intéressant de noter que l'enquête sur le thème des outils numériques a été elle-même envoyée par l'intermédiaire d'outils numériques tels que les ordinateurs/tablettes/smartphones. Ainsi, les personnes les plus réfractaires au numérique et ce qui l'entoure n'ont donc pu avoir accès à ce questionnaire pour donner leur avis. De ce fait, cet élément fait le lien avec le biais de participation évoqué juste au-dessus.

Puis, nous pouvons évoquer la présence du **biais de suggestibilité**. En effet, les modalités de réponse de type échelle de Likert ont été utilisées pour certaines questions (« Pas du tout d'accord », « Pas d'accord », « Ni d'accord ni pas d'accord », « D'accord » ou encore « Tout à fait d'accord »). Les questions fermées limitent la personnalisation de la réponse et l'utilisation de ce type d'échelle nécessite une formulation de question qui sous-entend une opinion (exemple : « Trouvez-vous que l'outil comporte des incohérences ? »). Ce type de question est susceptible d'entrainer le biais de suggestibilité consistant à favoriser la réponse allant dans le sens de l'opinion exprimée par la question.

Ensuite, il y a un **biais de désirabilité sociale** : Les répondants, lorsqu'ils enregistrent leurs éléments de réponses ont une tendance inconsciente à se valoriser aux yeux de l'enquêteur. Ainsi, ils manquent parfois de justesse sur leurs réponses. Les questions telles que : « Dans quelle mesure connaissez-vous les outils existants pour une prise en charge à distance ? » ou encore « Etes-vous prêt à suivre une formation afin d'utiliser ces outils ? » l'illustrent particulièrement. Cependant, nous avons tenté de contrebalancer ce biais en questionnant les professionnels sur leur profil à la fin du questionnaire, pour qu'ils ressentent davantage la présence de l'anonymat.

Enfin, nous pouvons noter l'**effet de halo**. Par souci de cohérence, certaines réponses peuvent être sous l'influence de la question précédente. En effet, le professionnel interrogé voulant garder une cohérence dans ses réponses, utilise un effet de « contamination ». Afin d'anticiper ce biais, nous avons essayé de modifier certaines modalités de réponse et d'espacer certaines questions potentiellement concernées par ce biais.

4.2. Principales limites rencontrées

Nous avons dégagé certaines limites. Tout d'abord, nous avons retenu la taille de l'échantillon qui engendrent des résultats peu extrapolables. En effet, qu'il s'agisse d'un questionnaire papier ou d'un questionnaire en ligne à remplir, l'une des principales limites est le faible taux de participation qu'obtiennent les enquêtes auto-administrées. Notons

également que l'envoi du questionnaire s'est fait avant les vacances de Noël, et par la suite il s'est certainement « noyé » avec les autres questionnaires des étudiants en MK.

De plus, l'élaboration du questionnaire en lui-même correspond à une limite de travail : inspiré de questionnaires déjà existants, il n'est pas scientifiquement validé.

Puis, nous avons été confrontés à des difficultés de diffusion. En effet, nous avons dû répondre à des exigences afin de publier notre enquête : fournir une attestation pour un passage en commission avant la publication du questionnaire auprès de l'Ordre des MK et le CHU de Limoges.

Ensuite, nous avons fait le choix de proposer un outil type pour illustrer notre enquête. Cependant, le choix de l'outil a été plusieurs fois rediscuté car il est difficile de proposer l'outil « parfait ». Illustrer et proposer un outil pertinent pour tous est un défi utopique. De ce fait, nous pensons que le choix de l'outil n'est pas adapté pour tous et non représentatif de la prise en charge à distance dans toutes ses modalités.

Enfin, nous nous sommes aperçus d'une limite en analysant les résultats : les outils numériques sont parfois utilisés alors que la prise en charge à distance elle, ne l'est pas forcément. Cependant nous n'avons pas questionné les professionnels sur l'utilisation spécifique des outils. Il aurait donc été intéressant d'approfondir ces éléments afin d'aller plus loin dans l'analyse de nos objectifs.

5. Perspectives de l'enquête

Notre étude nous pousse à nous poser de nouvelles questions. En effet, toute recherche nous invite à nous questionner, à ouvrir de nouvelles pistes. Lors de notre travail, nous avons vu qu'il existait parmi les prises en charge à distance, plusieurs modalités d'intervention. Il est donc difficile de parler de prise en charge à distance sans les différencier et dégager des avantages et des inconvénients pour chacune d'entre elles, du côté du professionnel mais aussi du côté du patient. Chaque intervention possède ses spécificités.

Ainsi, il pourrait être intéressant de réaliser une étude expérimentale afin de comparer les modalités de prises en charge à distance, en masso-kinésithérapie :

- Une prise en charge à distance, par le biais d'outils numériques en mode synchrone.
- Une prise en charge à distance, par le biais d'outils numériques en mode asynchrone.

Ensuite, des recommandations pourraient émerger sur la prise en charge à distance spécifique à certaines pathologies puisque chacune d'entre elle possède des besoins

particuliers (soins, suivis, méthode d'intervention, matériels), nécessitant aussi une adaptation des outils et des modalités de prises en charge spécifiques.

Conclusion

Dans le cadre de ce travail de recherche, nous avons tenté **d'analyser les éléments d'acceptabilité et d'utilisation des outils numériques chez les MK de Haute-Vienne**, **dans leurs usages actuels et/ou envisagés.** Après avoir étudié le phénomène de télémédecine au sens général, avant et pendant la pandémie de la COVID-19, nous nous sommes centrés sur le télésoin, acte propre aux MK. En parcourant la littérature, nous nous sommes posés de nombreuses questions, qui elles-mêmes nous ont permis d'élaborer un questionnaire le plus pertinent possible, afin de répondre à notre problématique.

Par la suite, les résultats de notre enquête nous ont d'une part, invalidés certaines hypothèses évoquées et d'autre part, amené des données que nous n'avions pas imaginées. Le travail de recherche a donc porté ses fruits puisque nous percevons, par ces éléments, tout l'intérêt d'un travail de cette ampleur.

Ainsi, les premiers résultats de l'enquête nous révèlent que les MK utilisent parfois des outils numériques (en étant satisfaits) mais que cette utilisation n'est pas réellement portée sur la prise en charge à distance. De ce fait, le numérique et les éléments qui gravitent autour ne seraient peut-être pas les facteurs limitant la prise en charge sous cette modalité mais d'autres facteurs comme la présence de fonctionnalités et capacités pourraient intervenir dans l'acceptabilité et l'utilisation du distanciel. Se pose ainsi davantage la question de la spécialisation des outils numériques à la pratique des MK plutôt que l'adaptation de la pratique aux outils numériques proposés. L'utilité du numérique et de la prise en charge à distance ne semblent pas remises en question mais de nombreux obstacles viennent ralentir son application. En effet, le télésoin modifie la relation de soin et ne répond pas toujours aux besoins des utilisateurs (thérapeutes/patients), ce qui rend l'usage positif discutable. Ce bouleversement des pratiques n'est pas encore admis de tous et malgré une volonté d'introduire de plus en plus le numérique afin de répondre à de nouveaux besoins, le pas n'est pas toujours franchi.

Néanmoins, l'enquête soulève des éléments permettant de comprendre l'utilisation et l'acceptabilité des outils numériques. En effet, les professionnels les plus jeunes semblent favorables à l'utilisation de la prise en charge à distance alors qu'ils sont les plus nombreux à ne pas la pratiquer. Parallèlement, les professionnels les plus expérimentés sont les plus défavorables à l'acquisition d'outils numériques pour la prise en charge à distance mais sont ceux qui pratiquent le plus cette modalité comparativement aux plus novices. Le phénomène du télésoin reste alors difficile à comprendre de son élaboration à sa mise en place et son acceptation sur le terrain. Des efforts d'encadrement et de réglementation semblent être

nécessaires à son adoption. Nous insistons sur la nécessité d'aller plus loin dans ce travail de recherche puisque ce dernier nous a permis de mettre en avant d'autres problématiques, tout aussi intéressantes et pertinentes pour notre pratique future.

Références bibliographiques

1. Dewett T, Jones GR. The role of information technology in the organization: a review, model, and assessment. J Manag. juin 2001;27(3):313-46.

2. Grona SL, Bath B, Busch A, Rotter T, Trask C, Harrison E. Use of videoconferencing for physical therapy in people with musculoskeletal conditions: A systematic review. J Telemed Telecare. juin 2018;24(5):341-55.

3. March L, Smith EUR, Hoy DG, Cross MJ, Sanchez-Riera L, Blyth F, et al. Burden of disability due to musculoskeletal (MSK) disorders. Best Pract Res Clin Rheumatol. juin 2014;28(3):353-66.

4. Seron P, Oliveros MJ, Gutierrez-Arias R, Fuentes-Aspe R, Torres-Castro RC, Merino-Osorio C, et al. Effectiveness of Telerehabilitation in Physical Therapy: A Rapid Overview. Phys Ther. 1 juin 2021;101(6):pzab053.

5. Topol E. The Creative Destruction of Medicine: How the Digital Revolution Will Create Better Health Care. 2013.

6. Johansson T, Wild C. Telerehabilitation in stroke care – a systematic review. J Telemed Telecare. janv 2011;17(1):1-6.

7. Carignan CR, Krebs HI. Telerehabilitation robotics: Bright lights, big future? J Rehabil Res Dev. 2006;43(5):695.

8. Rogante M, Grigioni M, Cordella D, Giacomozzi C. Ten years of telerehabilitation: A literature overview of technologies and clinical applications. NeuroRehabilitation. 3 déc 2010;27(4):287-304.

9. Formarier M. La relation de soin, concepts et finalités. Rech Soins Infirm. 2007;N° 89(2):33-42.

10. Estel K, Scherer J, Dahl H, Wolber E, Forsat ND, Back DA. Potential of digitalization within physiotherapy: a comparative survey. BMC Health Serv Res. 13 avr 2022;22(1):496.

11. Reynolds A, Awan N, Gallagher P. Physiotherapists' perspective of telehealth during the Covid-19 pandemic. Int J Med Inf. déc 2021;156:104613.

12. La e-santé : télésanté, santé numérique ou santé connectée. 2019;377.

13. Eysenbach G. What is e-health? J Med Internet Res. 2001;3(2):e20.

14. Comité consultatif national d'éthique pour les sciences de la vie et de la santé (CCNE). Réflexions et points d'alerte sur les enjeux d'éthique du numérique en situation de crise sanitaire aïgue. Bulletin de veille n°3: Enjeux d'éthique liés aux outils numériques en télémédecine et télésoin dans le contexte de la COVID-19. 2020.

15. European Commission. EHealth Action Plan 2012-2020. Innovative Healthcare fir the 21st Century: Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. 2012. 14 p. (Publications Office of the European Union).

16. Safon MO. La e-santé, Télésanté, santé numérique ou santé connectée.

17. Simon P. Télémédecine -Enjeux et Pratiques. Le Coudrier. 2015. 190 p. (Synthèses et repères).

18. Institute of Medicine (US) Committee on Evaluating Clinical Applications of Telemedicine. Telemedicine: A Guide to Assessing Telecommunications in Health Care. Field MJ, éditeur. Washington (DC): National Academies Press (US); 1996. (The National Academies Collection: Reports funded by National Institutes of Health).

19. Cipolat C, Geiges M. 1.2. The History of Telemedicine. In: Burg G, éditeur. Current Problems in Dermatology. Basel: KARGER; 2002. p. 6-11.

20. Doarn CR, Merrell RC. Standards and Guidelines for Telemedicine—An Evolution. Telemed E-Health. mars 2014;20(3):187-9.

21. Zanni GR. Telemedicine: Sorting Out the Benefits and Obstacles. Consult Pharm. 1 nov 2011;26(11):810-24.

22. Kairy D, Lehoux P, Vincent C, Visintin M. A systematic review of clinical outcomes, clinical process, healthcare utilization and costs associated with telerehabilitation. Disabil Rehabil. janv 2009;31(6):427-47.

23. Cottrell MA, Russell TG. Telehealth for musculoskeletal physiotherapy. Musculoskelet Sci Pract. août 2020;48:102193.

24. NOMADe, Interreg France-Wallonie-Vlaanderen. Opinion sur l'efficacité de la prise en charge en kinésithérapie des troubles neuro-musculo-squelettiques par téléréadaptation. 2020.

25. Winters JM, Winters JM. A Telehomecare Model for Optimizing Rehabilitation Outcomes. Telemed J E Health. juin 2004;10(2):200-12.

26. Seelman KD, Hartman LM. Telerehabilitation: Policy Issues and Research Tools. Int J Telerehabilitation. 4 sept 2009;1(1):47-58.

27. Cronström A, Dahlberg LE, Nero H, Ericson J, Hammarlund CS. 'I would never have done it if it hadn't been digital': a qualitative study on patients' experiences of a digital management programme for hip and knee osteoarthritis in Sweden. BMJ Open. mai 2019;9(5):e028388.

28. Russell TG. Physical rehabilitation using telemedicine. J Telemed Telecare. 2007;13(5):217-20.

29. Palmcrantz S, Borg J, Sommerfeld D, Plantin J, Wall A, Ehn M, et al. An interactive distance solution for stroke rehabilitation in the home setting – A feasibility study. Inform Health Soc Care. 3 juill 2017;42(3):303-20.

30. Moral-Munoz JA, Zhang W, Cobo MJ, Herrera-Viedma E, Kaber DB. Smartphone-based systems for physical rehabilitation applications: A systematic review. Assist Technol. 21 mai 2019;1-14.

31. Thielbar KO, Triandafilou KM, Barry AJ, Yuan N, Nishimoto A, Johnson J, et al. Home-based Upper Extremity Stroke Therapy Using a Multiuser Virtual Reality Environment: A Randomized Trial. Arch Phys Med Rehabil. févr 2020;101(2):196-203.

32. Parmanto B, Saptono A. Telerehabilitation: State-of-the-Art from an Informatics Perspective. Int J Telerehabilitation. 4 sept 2009;1(1):73-84.

33. Orlando JF, Beard M, Kumar S. Systematic review of patient and caregivers' satisfaction with telehealth videoconferencing as a mode of service delivery in managing patients' health. PloS One. 2019;14(8):e0221848.

34. Janjua S, Banchoff E, Threapleton CJ, Prigmore S, Fletcher J, Disler RT. Digital interventions for the management of chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Airways Group, éditeur. Cochrane Database Syst Rev. 19 avr 2021;2021(4).

35. Signal N, Martin T, Leys A, Maloney R, Bright F. Implementation of telerehabilitation in response to COVID-19: Lessons learnt from neurorehabilitation clinical practice and education. N Z J Physiother. 4 déc 2020;48(3):117-26.

36. Hinman RS, Campbell PK, Lawford BJ, Briggs AM, Gale J, Bills C, et al. Does telephone-delivered exercise advice and support by physiotherapists improve pain and/or function in people with knee osteoarthritis? Telecare randomised controlled trial. Br J Sports Med. juill 2020;54(13):790-7.

37. Toh N, Pawlovich J, Grzybowski S. Telehealth and patient-doctor relationships in rural and remote communities. Can Fam Physician. déc 2016;62(12):961-3.

38. Sheehy L, Taillon-Hobson A, Sveistrup H, Bilodeau M, Yang C, Welch V, et al. Home-based virtual reality training after discharge from hospital-based stroke rehabilitation: a parallel randomized feasibility trial. Trials. déc 2019;20(1):333.

39. Pinell P. La genèse du champ médical : le cas de la France (1795-1870). Rev Francaise Sociol. 9 sept 2009;Vol. 50(2):315-49.

40. de la Vega R, Miró J. mHealth: a strategic field without a solid scientific soul. a systematic review of pain-related apps. PloS One. 2014;9(7):e101312.

41. Haute Autorité de Santé. Evaluation et amélioration des pratiques: Référentiel de bonnes pratiques sur les applications et les objets connectés en santé (Mobile Health ou mHealth). 2016.

42. Aungst TD, Clauson KA, Misra S, Lewis TL, Husain I. How to identify, assess and utilise mobile medical applications in clinical practice. Int J Clin Pract. févr 2014;68(2):155-62.

43. Mosa ASM, Yoo I, Sheets L. A Systematic Review of Healthcare Applications for Smartphones. BMC Med Inform Decis Mak. déc 2012;12(1):67.

44. Yasini M, Marchand G. Toward a use case based classification of mobile health applications. 2015;

45. Stanhope J, Weinstein P. Learning from COVID-19 to improve access to physiotherapy. Aust J Prim Health. 2020;26(4):271.

46. Chan C, Yamabayashi C, Syed N, Kirkham A, Camp PG. Exercise Telemonitoring and Telerehabilitation Compared with Traditional Cardiac and Pulmonary Rehabilitation: A Systematic Review and Meta-Analysis. Physiother Can. août 2016;68(3):242-51.

47. Lovo S, Harrison L, O'Connell ME, Trask C, Bath B. Experience of patients and practitioners with a team and technology approach to chronic back disorder management. J Multidiscip Healthc. oct 2019;Volume 12:855-69.

48. Kwakkel G, Kollen BJ, Krebs HI. Effects of Robot-Assisted Therapy on Upper Limb Recovery After Stroke: A Systematic Review. Neurorehabil Neural Repair. mars 2008;22(2):111-21.

49. Lohse KR, Hilderman CGE, Cheung KL, Tatla S, Van der Loos HFM. Virtual Reality Therapy for Adults Post-Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis Exploring Virtual Environments and Commercial Games in Therapy. Quinn TJ, éditeur. PLoS ONE. 28 mars 2014;9(3):e93318.

50. Dunphy E, Hamilton FL, Spasić I, Button K. Acceptability of a digital health intervention alongside physiotherapy to support patients following anterior cruciate ligament reconstruction. BMC Musculoskelet Disord. déc 2017;18(1):471.

51. Wentink M, van Bodegom-Vos L, Brouns B, Arwert H, Houdijk S, Kewalbansing P, et al. How to improve eRehabilitation programs in stroke care? A focus group study to identify requirements of end-users. BMC Med Inform Decis Mak. déc 2019;19(1):145.

52. Jandoo T. WHO guidance for digital health: What it means for researchers. Digit Health. janv 2020;6:205520761989898.

53. Pelletier C, Moreau ÉMF. L'appropriation des technologies de l'Internet et ses facteurs critiques de succès: Un défi de plus pour les PME ? Rev Int PME. 12 mars 2009;21(2):75-117.

54. Dubois M, Bobillier-Chaumon MÉ. L'acceptabilité des technologies : bilans et nouvelles perspectives. Trav Hum. 2009;Vol. 72(4):305-10.

55. Bauchet C, Hubert B, Dinet J. Entre acceptabilité et appropriation des outils numériques intégrés dans le système éducatif : Le modèle des 4A. In: 13ème colloque international RIPSYDEVE " La psychologie du développement et de l'éducation pour le 21ème siècle : nouveaux objets, espaces et temporalités ". Nancy, France; 2020. p. 158-61. (Actes du colloque de la 13e édition du RIPSYDEVE 2020. La psychologie du développement et de l'éducation pour le 21e siècle : nouveaux objets, espaces et temporalités).

56. Théories de l'action raisonnée: processus cognitifs, intentions, auto-efficacité, Coping – I. Ajzen, A. Bandura, R. Lazarus. SI & Management. 2018.

57. Théories de la motivation: au delà du mythe de « la pyramide » – V. Vroom, E. Locke, E. Deci…. SI & Management. 2021.

58. Baile S. L'approche comportementale de l'évaluation des Systèmes d'Information (SI) est mise en oeuvre, depuis trois décennies et avec de nombreux modèles d'analyse, dans un cadre déterministe de prédiction du succès de l'utilisation des technologies de l'information. 2019.

59. Viswanath V. Dead or alive? The development, trajectory and future of technology adoption research. avr 2017;

60. Weaver MS, Lukowski J, Wichman B, Navaneethan H, Fisher AL, Neumann ML. Human Connection and Technology Connectivity: A Systematic Review of Available Telehealth Survey Instruments. J Pain Symptom Manage. mai 2021;61(5):1042-1051.e2.

61. Parmanto B, Lewis, Jr. AN, Graham KM, Bertolet MH. Development of the Telehealth Usability Questionnaire (TUQ). Int J Telerehabilitation. 1 juill 2016;8(1):3-10.

62. Malliaras P, Merolli M, Williams CM, Caneiro JP, Haines T, Barton C. 'It's not hands-on therapy, so it's very limited': Telehealth use and views among allied health clinicians during the coronavirus pandemic. Musculoskelet Sci Pract. avr 2021;52:102340.

63. Fenneteau H. Enquête : entretien et questionnaire. 2015. 128 p. (Les Topos, Dunod).

64. Gedda M. Traduction française des lignes directrices STROBE pour l'écriture et la lecture des études observationnelles. Kinésithérapie Rev. janv 2015;15(157):34-8.

65. Parizot I. 5 – L'enquête par questionnaire. Presses Universitaires de France; 2012.

66. Mucchielli R. LE QUESTIONNAIRE DANS L'ENQUETE PSYCHO-SOCIALE. Connaissance du problème, applications pratiques, 10ème édition. Paris: ESF Editeur; 1967. 144 p.

67. Vilatte JC. Méthodologie de l'enquête par questionnaire. 2007;56.

68. Maisonneuve H, Fournier JP. Construire une enquête et un questionnaire. E-Respect. 2012;1(2):15.

69. Singly F de. L'enquête et ses méthodes : le questionnaire. $ {number}nd édition. Paris: Armand Colin; 2008. 128 p. (Armand Colin).

70. Donatini B. La méthode Bayésienne pour aider à évaluer l'efficacité des thérapies personnalisées. Hegel. 2017;2(2):113-29.

71. Fahy N, Williams GA, Habicht T, Köhler K, Jormanainen V, Satokangas M, et al. Use of digital health tools in Europe: Before, during and after COVID-19. Copenhagen (Denmark): European Observatory on Health Systems and Policies; 2021. (European Observatory Policy Briefs).

72. Rausch AK, Baur H, Reicherzer L, Wirz M, Keller F, Opsommer E, et al. Physiotherapists' use and perceptions of digital remote physiotherapy during COVID-19 lockdown in Switzerland: an online cross-sectional survey. Arch Physiother. déc 2021;11(1):18.

73. Bennell KL, Lawford BJ, Metcalf B, Mackenzie D, Russell T, van den Berg M, et al. Physiotherapists and patients report positive experiences overall with telehealth during the COVID-19 pandemic: a mixed-methods study. J Physiother. juill 2021;67(3):201-9.

74. Cardoso S. Recherche et Etudes: Freins et leviers à l'utilisation de la télé-réadaptation à travers l'expérimentation dans 3 pays. Humanité et Inclusion; 2021.

75. Morris J, Jones M, Thompson N, Wallace T, DeRuyter F. Clinician Perspectives on mRehab Interventions and Technologies for People with Disabilities in the United States: A National Survey. Int J Environ Res Public Health. 31 oct 2019;16(21):4220.

76. Collet I. L'informatique a-t-elle un sexe? : hackers, mythes et réalités. L'Harmattan. 2006. 312 p. (Savoir et formation).

77. Collet I, Mosconi N. Les informaticiennes : de la dominance de classe aux discriminations de sexe ? Nouv Quest Fem. 2010;29(2):100-13.

78. Vaux B de, Neiges M des. Danielle Chabaud-Rychter, Delphine Gardey (Dirs.), L'engendrement des choses : des hommes, des femmes et des techniques, Paris, Éditions des Archives contemporaines, (Histoire des sciences des techniques et de la médecine), 2002. Form Empl. 2005;91(1):117-117.

79. Collet I. Les oubliés du numérique. Le Passeur. 2019.

80. Jouët J. Technologies de communication et genre. Reseaux. 2003;120(4):53-86.

81. Schreiweis B, Pobiruchin M, Strotbaum V, Suleder J, Wiesner M, Bergh B. Barriers and Facilitators to the Implementation of eHealth Services: Systematic Literature Analysis. J Med Internet Res. 22 nov 2019;21(11):e14197.

82. Pallot A. Evidence Based Practice en rééducation « Démarche pour une pratique raisonnée ». Elsevier Masson. 2019. 424 p.

Annexes

Annexe I. Introduction du questionnaire 82
Annexe II. Page de remerciements 83
Annexe III. Définitions 84
Annexe IV. Evaluation de la connaissance des outils numériques, de l'aisance et de l'influence sociale 85
Annexe V. Perception, avantages et inconvénients 88
Annexe VI. Illustration d'un outil numérique 93
Annexe VII. Vous concernant 98

Annexe I. Introduction du questionnaire

Bonjour, je m'appelle Margaux FOLIGNE, et je suis étudiante en 4ème année de masso-kinésithérapie au sein de l'IFMK de Limoges. Par ce questionnaire, je me permets de vous solliciter. Dans le cadre de mon mémoire de fin d'études, je m'intéresse à **la prise en charge à domicile de patients**, et plus spécifiquement avec l'**appui de technologies/outils numériques** (tablette, ordinateur, smartphone, application, plateforme de suivi, montre connectée...).

En effet, à ce jour, de nombreux patients ne peuvent bénéficier de prise en charge pour diverses raisons telles que l'isolement social, l'incapacité de se déplacer pour se rendre sur le lieu, les déserts médicaux...De plus, la pandémie que nous traversons a pu aggraver ce phénomène.

La durée estimée pour répondre à ce questionnaire **anonyme** est d'environ **10 minutes**. Vous pourrez bien évidemment avoir un retour sur les résultats de l'étude. N'hésitez pas à me contacter à l'**adresse mail** située sur la dernière page du questionnaire.

Je vous **remercie** du temps que vous m'accordez, puisque sans votre participation, cette étude ne serait possible.

Annexe II. Page de remerciements

Merci pour votre participation!

Si vous souhaitez plus d'informations, vous pouvez me contacter à l'adresse mail suivante : margaux.foligne@etu.unilim.fr

Annexe III. Définitions

Avant de débuter, voici quelques définitions !
La E-santé, avec ses équivalents tels que la santé numérique, la santé connectée, désigne les différents domaines où les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC).

Elles permettent l'accès à la santé tels que la télémédecine, la prévention, le maintien à domicile ou encore le suivi à distance d'un patient atteint d'une maladie chronique, la gestion des dossiers médicaux ainsi que les applications et les outils numériques.

Nous entendons par outils numériques, les Applications et Objets Connectés : Apps/OC qui peuvent être définis comme « dispositifs connectés à Internet pouvant collecter, traiter et diffuser des données ou pouvant accomplir des actions spécifiques en fonctions des informations reçues.

Annexe IV. Evaluation de la connaissance des outils numériques, de l'aisance et de l'influence sociale

Dans quelle mesure connaissez-vous les outils existants pour une prise en charge à distance ?

Pas du tout / Un peu/ Je connais bien/ Je connais parfaitement

Quel est votre degré d'aisance avec le numérique ?

Pas du tout à l'aise/Un peu à l'aise/ Je suis à l'aise/ Je suis très à l'aise

Vous arrive-t-il de prendre en charge des patients à distance ?

Jamais	Occasionnellement	Assez souvent	Très souvent

Utilisez-vous actuellement des outils numériques sur votre lieu de travail ?

Oui	Non

Si oui, le(s)quel(s)?

Quel est votre degré de satisfaction ?

Très satisfait | Satisfait | Ni satisfait ni insatisfait (neutre) | Insatisfait

Aimeriez-vous en tester avant de vous lancer dans une prise en charge à distance ?

Oui | Non | Je n'ai pas d'avis

Etes-vous prêt(e) à suivre une formation afin d'utiliser ces outils ?

Oui | Non | Je suis neutre

Quelles doivent être les modalités de cette formation?

- Elle doit être courte
- Elle doit être gratuite
- Elle doit être en groupe
- Elle doit être individuelle
- Elle doit être sur mon lieu de travail ou à proximité
- Autre

Glissez-déposez vos réponses ici

Autre :

Seriez-vous prêt(e) à vous munir/acquérir des équipements technologiques/numériques afin d'offrir une prise en charge à distance ?

Pas du tout | Plutôt non | Plutôt oui | Tout à fait

Avez-vous eu des présentations en formation, conférence ou autres concernant l'usage d'outils numériques dans le cadre de votre activité ?

Oui | Non

Dans quel contexte?

Qu'en avez-vous pensé ?

- C'est l'avenir
- J'ai complètement adhéré
- Je suis mitigée
- Je n'ai pas complètement adhéré
- Je suis contre
- Je n'ai pas d'avis
- Autre

Glissez-déposez vos réponses ici

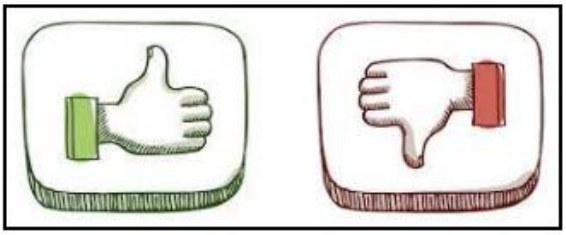
Autre :

Avez-vous des collègues de travail qui utilisent des outils numériques ?

Oui | Non | Je ne sais pas

Annexe V. Perception, avantages et inconvénients

Perception, avantages et inconvénients



Selon vous, la prise en charge à distance est:

Utile | Inutile | Aberrante

Selon vous, la prise en charge à distance est davantage utile pour:

Le patient | Vous | Les deux

Pour qui est-elle inutile ?

Pour vous | Pour le patient | Pour les deux

Pourquoi est-elle inutile ?

Pourquoi est-t-elle aberrante ?

Selon vous, la prise en charge à distance facilite-t-elle votre pratique ?

Oui | Non | Je suis neutre

Selon vous, la prise en charge à distance permet-elle d'optimiser votre temps de travail ?

Oui | Non | Je suis neutre

Selon vous, la prise en charge à distance permet-elle de réduire les coûts en lien avec votre activité ?

Oui | Non | Je suis neutre

Selon vous, la prise en charge à distance améliore-t-elle le suivi des patients ?

Oui | Non | Je suis neutre

Selon vous, cette modalité d'exercice permet-elle de prendre en charge davantage de patients ?

Oui | Non | Je suis neutre

Selon vous, la prise en charge à distance permet-elle de rendre le patient autonome ?

Oui | Non | Je suis neutre

Pensez-vous que les outils seront faciles à utiliser pour le patient ?

Oui | Non | Je ne sais pas

L'utilisation d'outils numériques dans la prise en charge à distance répond-elle à vos besoins et exigences cliniques ?

Oui | Non | En partie

Quels sont ces besoins et exigences cliniques ?

Avez-vous des réticences à utiliser des outils numériques ?

Oui | Non | Je suis neutre

La facilité d'utilisation est-elle un critère pour l'utilisation d'un outil numérique ?

Oui | Non | Je suis neutre

Si "oui":

Plus particulièrement pour vous | Plus particulièrement pour le patient | Pour les deux parties (le patient et vous-même)

Le design est-il un critère pour l'utilisation d'un outil numérique ?

Oui | Non | Je suis neutre

La possibilité de s'approprier l'outil/de le modifier est-elle un critère pour l'utiliser ?

Oui | Non | Je suis neutre

Quels sont les autres critères favorables à l'utilisation d'outils numériques selon vous ?

Que peut apporter de plus une prise en charge à distance par le biais d'outils technologiques comparativement à une prise en charge conventionnelle ?

La prise en charge à distance est-elle délétère pour vous ?

Oui | Non | Je suis neutre

Si "oui", est-elle délétère pour votre organisation ?

Oui | Non | Je suis neutre

Si "oui", est-elle délétère pour votre charge de travail ?

Oui | Non | Je suis neutre

Si "oui", est-elle délétère pour la relation de soin ?

Oui | Non | Je suis neutre

Selon vous la prise en charge à distance est-elle délétère pour le patient ?

Oui | Non | Je suis neutre

Si non, que permet-elle pour le patient ?

Si "oui", est-elle délétère pour son adhésion/motivation ?

Oui | Non | Je suis neutre

Si "oui", est-elle délétère pour la qualité de la prise en charge reçue ?

Oui | Non | Je suis neutre

D'après vous, quels sont les autres critères selon lesquels la prise en charge à distance est délétère pour le patient ?

Vous sentez-vous poussé(e) ou obligé(e) à utiliser cette modalité de prise en charge (contexte sanitaire, collègues, lignes directives) ?

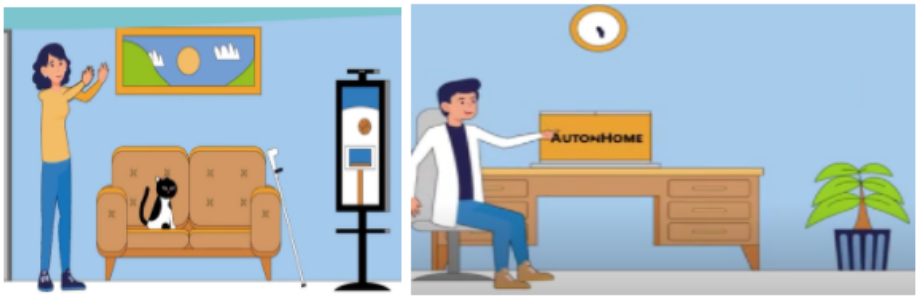
Oui | Non | Je n'ai pas d'avis

Annexe VI. Illustration d'un outil numérique

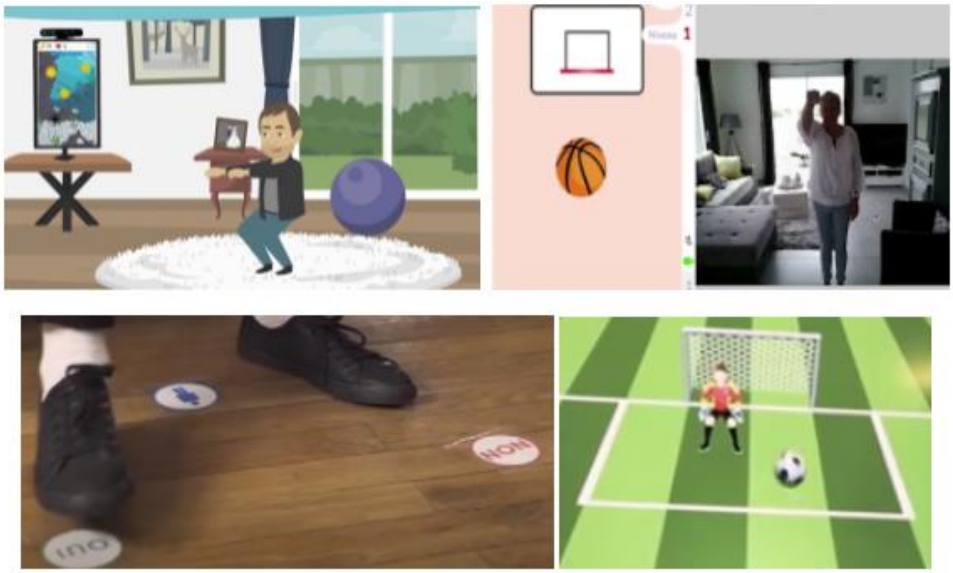
La plateforme AutonHome® associe un service **d'auto-rééducation** supervisée à un **service de télésoin** afin d'**accompagner** chaque acteur du parcours de soins. C'est une **interface de programmes d'auto-rééducation personnalisés et supervisés**, de téléconsultation et de partage de documents entre thérapeute et patient.

Le **lien thérapeutique** est maintenu dans la durée sans être obligé de se déplacer et la bibliothèque d'exercices est une solution de réadaptation adaptée à tous et **personnalisable** selon les aptitudes du patient.

AutonHome® est disponible pour **tous les lieux de rééducation** et **lieux de vie**. Les données d'observance, de performance, les vidéos asynchrones parmi plusieurs outils de biofeedback, garantissent un suivi qualitatif et quantitatif.



Solution digitale permettant une **auto-rééducation encadrée par un thérapeute**. Elle se réalise par l'intermédiaire de la **reconnaissance des mouvements** à travers des exercices ludiques. La solution se présente sous forme de kit à installer. Le thérapeute pilote la **progression et ajuste les exercices** en fonction des capacités de chaque patient.



Neuràdom favorise l'**autonomie et le maintien à domicile** où l'environnement devient interactif.

Pourriez-vous l'utiliser fréquemment ?

Tout à fait d'accord | D'accord | Ni en désaccord ni en accord (neutre) | Pas d'accord | Pas du tout d'accord

Pensez-vous que ce type d'outil est inutilement complexe ?

Tout à fait d'accord | D'accord | Ni en désaccord ni en accord (neutre) | Pas d'accord | Pas du tout d'accord

Pensez-vous que l'outil puisse être facile d'utilisation ?

Tout à fait d'accord | D'accord | Ni en désaccord ni en accord (neutre) | Pas d'accord | Pas du tout d'accord

Pensez-vous devoir faire appel à un support technique/aide humaine pour l'utiliser ?

Tout à fait d'accord | D'accord | Ni en désaccord ni en accord (neutre) | Pas d'accord | Pas du tout d'accord

Pensez-vous que les fonctionnalités de l'outil sont bien intégrées ?

Tout à fait d'accord | D'accord | Ni en désaccord ni en accord (neutre) | Pas d'accord | Pas du tout d'accord

Trouvez-vous que l'outil comporte des incohérences ?

Tout à fait d'accord | D'accord | Ni en désaccord si en accord (neutre) | Pas d'accord | Pas du tout d'accord

Pensez-vous que la plupart des masseurs-kinésithérapeutes vont rapidement apprendre à utiliser ce type d'outil ?

Tout à fait d'accord | Plutôt d'accord | Neutre | Pas d'accord

Pensez-vous que ce type d'outil est trop lourd à utiliser ?

Tout à fait d'accord

D'accord

Ni en désaccord ni en accord (neutre)

Pas d'accord

Pas du tout d'accord

Vous sentez-vous confiant à utiliser ce type d'outil ?

Tout à fait d'accord

D'accord

Ni en désaccord ni en accord (neutre)

Pas d'accord

Pas du tout d'accord

Pensez-vous pouvoir vous approprier un outil comme celui-ci dans votre pratique ?

Tout à fait d'accord

D'accord

Ni en désaccord ni en accord (neutre)

Pas d'accord

Pas du tout d'accord

Annexe VII. Vous concernant

Vous êtes:

Un homme | Une femme

Quel âge avez vous ?

Depuis quand exercez-vous le métier de masseur-kinésithérapeute ?

Quel est le code postal de votre site principal d'activité professionnelle ?

Si vous travaillez dans un autre département, précisez le/les:

Quel est votre mode d'exercice ?

Libéral | Salariat | Mixte

Avez-vous déja exercé sous une autre modalité ?

Oui | Non

Si oui, laquelle ?

Salariat | Libéral | Activité mixte

Quelle est votre situation familiale ?

Célibataire | Pacsé(e)/Marié(e) | En concubinage | Autre

Autre :

Avez-vous des enfants ?

Oui | Non

Résumé : L'acceptabilité, l'utilisation des outils numériques et la prise en charge à distance chez les masseurs-kinésithérapeutes

Introduction : La pandémie de la COVID-19 a accéléré les directives sur l'application de la télémédecine. Le télésoin quant à lui, est lui proposé aux professions paramédicales comme la masso-kinésithérapie, sous forme de télé-réadaptation par le biais d'outils numériques. L'objectif de cette étude est d'évaluer l'acceptabilité et l'utilisation des outils numériques chez les masseurs-kinésithérapeutes.
Méthodes : Une expérience incluant la distribution d'un questionnaire (Sphinx 4.2) a été conduite auprès de masseurs-kinésithérapeutes de Haute-Vienne (libéraux, salariés et activité mixte). L'utilisation des outils numériques, de la prise en charge à distance, la satisfaction du numérique, les avantages et les inconvénients pour le professionnel ainsi que l'évaluation d'un outil numérique ont été analysés.
Résultats : Les résultats révèlent que les outils numériques sont utilisés par les masseurs-kinésithérapeutes mais qu'ils ne sont pas le reflet de l'utilisation de la prise en charge à distance. De nombreux avantages ressortent de la prise en charge à distance (accès aux soins et réduction des coûts). Cependant, l'acceptation de l'application de cette modalité semble discutée du fait de facteurs limitants (manque de cadre juridique et de connaissances des outils, incohérence des exigences cliniques, inadaptation des outils etc.). Enfin, certains facteurs sociologiques tels que l'âge, le genre semblent influencer son application.
Conclusion : Il faut différencier l'utilisation des outils de l'utilisation de la prise en charge à distance. La numérisation de la santé implique des évolutions rapides et des modifications dans la façon d'accueillir, de soigner et d'accompagner les patients.

Mots-clés : Télésoin, acceptabilité, utilisation, outils numériques, professionnels

Abstract : Acceptability, use of digital tools and remote management among physiotherapists

Introduction : The COVID-19 pandemic has accelerated the directives for the application of telemedicine. Telecare is proposed to paramedical professions such as physiotherapy, in the form of tele-rehabilitation through digital tools. The objective of this study is to evaluate the acceptability and use of digital tools in physiotherapists.
Methods : An experiment including the distribution of a questionnaire (Sphinx 4.2) was conducted among physiotherapists in Haute-Vienne (liberal, salaried and mixed activity). The use of digital tools, remote care, digital satisfaction, advantages and disadvantages for the professional as well as the evaluation of a digital tool were analyzed.
Results : The results reveal that digital tools are used by physiotherapists but are not reflective of the use of remote care. In addition, many benefits emerge from remote management (access to care and cost reduction). However, the acceptance of the application of this practice modality seems to be debated due to limiting factors (lack of legal framework and knowledge of tools, inconsistency of clinical requirements, unsuitability of tools etc.). Finally, some sociological factors such as age and gender seem to influence its application
Conclusion : We must differentiate between the use of tools and the use of remote management. The digitization of health care implies rapid changes and modifications in the way patients are received, cared for and accompanied.

Keywords : Telecare, acceptability, use, digital tool, professionals