

## Mémoire, y compris stage professionnalisant[BR]- Séminaires méthodologiques intégratifs[BR]- ???

**Auteur :** Vanhaelen, Alix

**Promoteur(s) :** Belche, Jean; Ethgen, Olivier

**Faculté :** Faculté de Médecine

**Diplôme :** Master en sciences de la santé publique, à finalité spécialisée en épidémiologie et économie de la santé

**Année académique :** 2019-2020

**URI/URL :** <http://hdl.handle.net/2268.2/9257>

---

### Avertissement à l'attention des usagers :

*Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.*

*Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.*

---

# **RENDEZ-VOUS MANQUES EN MAISON MEDICALE A LIEGE : ETAT DES LIEUX ET PISTES DE REFLEXION**

Mémoire présenté par Alix VANHAELEN  
en vue de l'obtention du grade de  
Master en Sciences de la Santé Publique  
Finalité spécialisée en Épidémiologie et Économie de la santé  
Année académique 2019-2020

# **RENDEZ-VOUS MANQUES EN MAISON MEDICALE A LIEGE : ETAT DES LIEUX ET PISTES DE REFLEXION**

Mémoire présenté par Alix VANHAELEN

en vue de l'obtention du grade de

Master en Sciences de la Santé Publique

Finalité spécialisée en Épidémiologie et Économie de la santé

Année académique 2019-2020

Promoteur : Jean-Luc BELCHE

Co-promoteur : Olivier ETHGEN

## Remerciements

*Tout d'abord, je tiens à remercier tout particulièrement Monsieur Jean-Luc Belche de m'avoir donné l'occasion de me pencher sur un sujet intéressant, m'avoir dispensé ses précieux conseils et m'avoir mise en contact avec les personnes ressources.*

*Je remercie également Monsieur Olivier Ethgen pour sa grande disponibilité, sa bienveillance et ses nombreux conseils avisés.*

*Je remercie par ailleurs toutes les personnes des Maisons Médicales qui m'ont aidée dans ma démarche de recherche que ce soit en répondant à mes questions, en m'apportant des informations utiles, en me mettant en contact avec d'autres personnes de référence et surtout en m'accordant de leur temps.*

*Je remercie aussi les personnes ressources du département d'Épidémiologie et Économie de la Santé de l'Université de Liège pour leurs conseils et leur disponibilité dans ma démarche de recherche.*

*Je remercie enfin ma famille et mes proches pour leur soutien.*

# Table des matières

LISTE DES ABREVIATIONS .....	II
RESUME .....	III
PREAMBULE .....	1
I. INTRODUCTION .....	2
1.1 Dépenses de santé de l'OCDE .....	2
1.2 Situation en Belgique .....	2
1.3 Systèmes de paiement en Belgique .....	3
1.4 Performances du système forfaitaire .....	4
1.5 Les rendez-vous manqués .....	5
II. REVUE SYSTEMATIQUE .....	9
2.1 Introduction .....	9
2.2 Méthode .....	9
2.3 Résultats .....	10
2.4 Discussion .....	16
2.5 Conclusion .....	18
III. MATERIEL ET METHODES .....	19
3.1 Objectifs de l'étude .....	19
3.2 Type d'étude .....	20
3.3 Population étudiée .....	20
3.4 Paramètres étudiés et outils de collecte des données .....	21
3.5 Organisation et planification de la collecte des données .....	24
3.6 Outils de traitement des données et plan d'analyse .....	25
3.7 Contrôle et critères de qualité .....	27
3.8 Équipe de recherche .....	27
3.9 Promoteur de l'étude et financement de l'étude .....	28
IV. ASPECTS REGLEMENTAIRES .....	28
4.1 Comité d'éthique .....	28
4.2 Vie privée et protection des données .....	28
4.3 Information et consentement .....	29
V. RESULTATS PRELIMINAIRES .....	30
VI. ANALYSE CRITIQUE ET DISCUSSION .....	32
VII. CONCLUSION .....	35
VIII. BIBLIOGRAPHIE .....	36
IX. ANNEXES .....	39
Annexe 1 : Équations de recherche .....	39
Annexe 2. Évaluation de la qualité des études incluses dans la revue systématique .....	40
Annexe 3. Références des articles de la revue systématique .....	41
Annexe 4. Résultats détaillés de la revue systématique .....	42
Annexe 5. Guide d'entretien .....	45
Annexe 6. Réponse du Collège des Enseignants .....	48
Annexe 7. Formulaire de consentement pour l'utilisation de données à caractère personnel dans le cadre d'un travail de fin d'étude .....	49
Annexe 8. Document de consentement de la Fédération des maisons médicales .....	53
Annexe 9. Illustration statistique .....	55
Annexe 10. Évaluation de la qualité de la partie quantitative, qualitative et de la revue systématique ....	59
Annexe 11. Évaluation du risque de biais de la revue systématique (ROBIS) .....	60
Annexe 12. Échelles utilisées .....	61

## Liste des abréviations

OCDE : organisation de coopération et développement économiques

PIB : produit intérieur brut

MM : Maison Médicale

FMM : Fédération des Maisons Médicales

VWGC : Vereniging van Wijkgezondheidscentra

FEPRAFO : Fédération des pratiques médicales de première ligne au forfait

MPLP : Médecine pour le peuple

JB I : Joanna Briggs Institute

NHS : National Health Service

BIM : bénéficiaire d'intervention majorée

RGPD : règlement général sur la protection des données

SQL : Structured Query Language

SAS : Statistical Analysis System

OR : Odd Ratio

IC : intervalle de confiance

AIC : critère d'information d'Akaike

## Résumé

Les rendez-vous manqués dans les soins de santé engendrent une allocation inefficace des diverses ressources, de mauvais résultats cliniques et une moindre accessibilité aux soins. L'objectif de ce mémoire est d'étudier cette problématique en Maisons Médicales à Liège en présentant un état des lieux détaillé suivi de pistes de réflexion.

Une revue systématique de la littérature a été réalisée à travers six bases de données (Scopus, PubMed, PEDro, Lilacs, Science Direct, Cochrane) et une recherche manuelle supplémentaire. Il en ressort qu'en médecine générale, le rendez-vous était plus susceptible d'être manqué si le délai de rendez-vous était long ou s'il concernait un jeune adulte de faible statut socio-économique avec antécédents de rendez-vous manqués. Il serait donc utile de diminuer les délais de rendez-vous ainsi que de cibler le public à risque.

Aucun article concernant les consultations en kinésithérapie ou soins infirmiers n'a été trouvé. Par conséquent, il serait pertinent de mener des études avec des données récentes concernant ces deux disciplines en Belgique.

La première partie de cette recherche devait être une analyse quantitative visant à mettre en évidence les facteurs prédictifs de rendez-vous manqués. La deuxième partie eut consisté en une étude qualitative pour connaître l'opinion des soignants sur le sujet. Les mesures de confinement en raison de l'épidémie de SARS-CoV-2 n'ont pas permis de récolter les données l'étude.

Le protocole a néanmoins été clairement décrit et discuté en détail, le rendant ainsi prêt pour une étude ultérieure qui ouvrirait des perspectives pertinentes pour améliorer l'efficacité de nos Maisons Médicales en réduisant les rendez-vous manqués.

Mots-clés : rendez-vous manqués - Maison Médicale - paiement forfaitaire - soins primaires

## **Abstract**

No-shows at medical appointments are a recurring health care's problem and result in inefficient allocation of multiple resources, impaired accessibility and poor clinical outcomes. The aim of this Master thesis was to assess no-shows prevalence in three primary care's health centers in Liège and to propose potential solutions.

A systematic literature review was carried out in six databases (Scopus, PubMed, PEDro, Lilacs, Science Direct, Cochrane) and by an additional manual research. Medical appointments were more likely to be missed if there was a long appointment time or if the patient was a young adult of low socioeconomic status with a history of missed appointments. It would be helpful to decrease appointment times and target the at-risk audience.

No study regarding physiotherapy or nursing consultations were found. Therefore, it would be relevant to conduct studies with recent Belgian data from appointments in physiotherapy and nursing care in order to improve the efficiency of primary health care centers in Belgium.

The first part of this protocol would be a quantitative study carried out in order to highlight predictors of missed appointments. The second part would be a qualitative study with health care workers from primary care's centers to find out their opinion about reducing missed appointments. Quarantine measures due to the SARS-CoV-2 outbreak did not allow us to collect the intended data.

The study protocol is nevertheless described in detail in this thesis, so it can be used for a future study which could provide relevant elements to improve the efficiency of our primary care's health centers by further avoiding no-shows.

Keywords: No-show - primary care – capitation



## Préambule

Alors que les dépenses de santé ne cessent d'augmenter tant au niveau des pays de l'OCDE (1) qu'en Belgique (2), la propagation de l'épidémie de SARS-CoV-2 met en évidence les limites de nos politiques de santé. Des voix s'élèvent contre les politiques de sous-financement, de privatisation et de marchandisation des soins de santé (3) . Déjà dans la Belgique des années 70, les critiques contre une société inéquitable, une mauvaise distribution des richesses, des soins de santé à deux vitesses (4) s'étaient fait entendre. Celles-ci ont alors permis la naissance des Maisons Médicales : des pratiques de groupe pluridisciplinaire au paiement forfaitaire. Depuis, le nombre de maisons médicales n'a eu de cesse d'augmenter dans notre pays. En moins de 40 ans, plus de 120 ont été créées en Belgique francophone (5) .

Une répartition pertinente des budgets des soins de santé est primordiale dans ce contexte économique tendu et l'amélioration de l'efficacité des maisons médicales en est un enjeu majeur dans les prochaines années. Ceci passe également par une bonne gestion du temps précieux des ressources humaines dans le domaine de la santé. Or, les rendez-vous médicaux auxquels les patients ne se présentent pas sans les avoir annulés représentent un gaspillage de ressources. Par ailleurs, le système forfaitaire rémunère le praticien, que le patient se présente au rendez-vous ou non. D'autant plus que cette problématique des rendez-vous manqués est accentuée par la patientèle des maisons médicales à risque de sous-utilisation et de report de soins (6).

Dans quelles mesures peut-on mettre en évidence des facteurs prédictifs de rendez-vous manqués ? Quel profil de patientèle est plus à risque de manquer un rendez-vous ? Que peut faire la maison médicale au niveau organisationnel pour diminuer ce nombre de rendez-vous manqués ?

## I. Introduction

### 1.1 Dépenses de santé de l'OCDE

Durant les années 90 et le début des années 2000, les pays de l'OCDE témoignent d'une augmentation permanente des dépenses de santé (1). En 2009, les conséquences de la crise économique amènent à un ratio moyen des dépenses de santé rapportées au PIB fortement en hausse, mais les dépenses de santé sont restées stables (1). La figure 1 montre la croissance annuelle des dépenses de santé et de PIB par habitant de 2003 à 2018 dans les pays de l'OCDE. La suite des courbes peut être imaginée en conséquence avec la situation actuelle (augmentation des dépenses de santé et dégradation rapide de la situation économique générale).

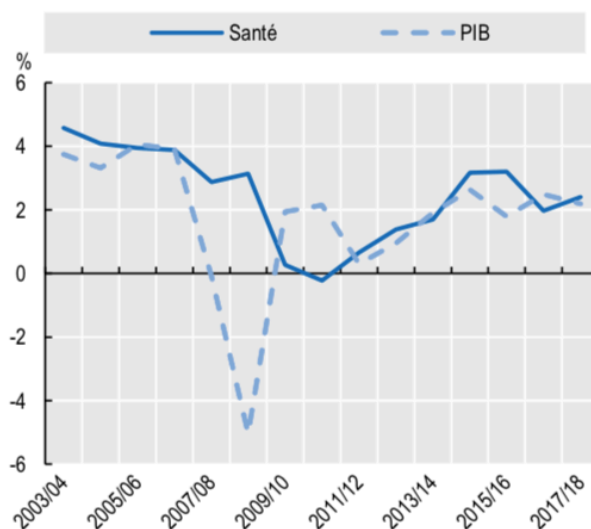


Figure 1. croissance annuelle des dépenses de santé et du PIB par habitant de 2003 à 2018 dans l'OCDE (1)

### 1.2 Situation en Belgique

La même tendance est constatée en Belgique où les dépenses de santé ont notamment augmenté de 1995 à 2002 (2). Cette hausse des dépenses est majoritairement expliquée par l'augmentation du recours aux soins de santé par assuré (2).

Plus récemment, les dépenses de santé belges sont passées de 29 milliards d'euros (8,9% du PIB) en 2006 à 42 milliards d'euros (10,0% du PIB) en 2016 (7). En 2016, 78,8% des dépenses de santé belges sont financés par le secteur public (7). Ces sommes énormes pour l'État représentent un enjeu sociétal considérable et mettent en évidence l'importance cruciale de

réfléchir judicieusement au financement optimal de la santé. La crise actuelle nous encourage à repenser nos politiques de santé afin que les moyens dégagés soient utilisés de façon optimale et que le budget soit équilibré tant au niveau des dépenses de l'État que de celles du patient.

### 1.3 Systèmes de paiement en Belgique

En Belgique, il existe deux systèmes de financement des soins primaires : le paiement à la prestation et le paiement forfaitaire (6). Lors du paiement à la prestation, le patient paie le prestataire et est alors remboursé entièrement ou partiellement par l'organisme assureur tandis que dans le cas du paiement forfaitaire, les organismes assureurs versent aux prestataires de soins un montant mensuel, quel que soit le nombre de prestations fournies ; le patient ne paie alors pas de ticket modérateur (8).

Le système forfaitaire est mis en place par les maisons médicales (MM). Légalement, une MM est définie comme un dispensateur de soins ou un groupe de dispensateurs de soins qui dispensent des prestations de santé pour lesquelles il perçoit un paiement forfaitaire (9). En 2018, la Belgique comptait officiellement 175 MM (8) qui sont caractérisées par des pratiques de groupes pluridisciplinaires. À côté de celles-ci, certaines associations de soins intégrées fonctionnant à l'acte et donc non reconnues légalement se décrivent comme des MM (10) .

Les MM sont regroupées au sein de quatre fédérations : la Fédération des Maisons Médicales (FMM), la Vereniging van Wijkgezondheidscentra (VWGC), la Fédération des pratiques médicales de première ligne au forfait (FEPRAFO) et Médecine pour le peuple (MPLP) (8). La table 1 reprend leur année de création et leur importance relative en nombre de MM. De plus, 17% des MM ne sont affiliées à aucune fédération (8) (non représentées dans la table 1).

Fédération	Année de création	Nombre de MM (en 2020)
<b>FMM (8)</b>	1980	121
<b>MPLP (11)</b>	2002	11
<b>VWGC (12)</b>	2004	35
<b>FEPRAFO (13)</b>	2013	22

Table 1. Années de création des fédérations et nombre de MM affiliées

La FMM est la fédération la plus ancienne et également la plus importante : elle compte en effet 49% des MM et 51% des patients (8). La figure 2 illustre l'augmentation du nombre de MM au sein de cette fédération regroupant des MM en Belgique francophone.

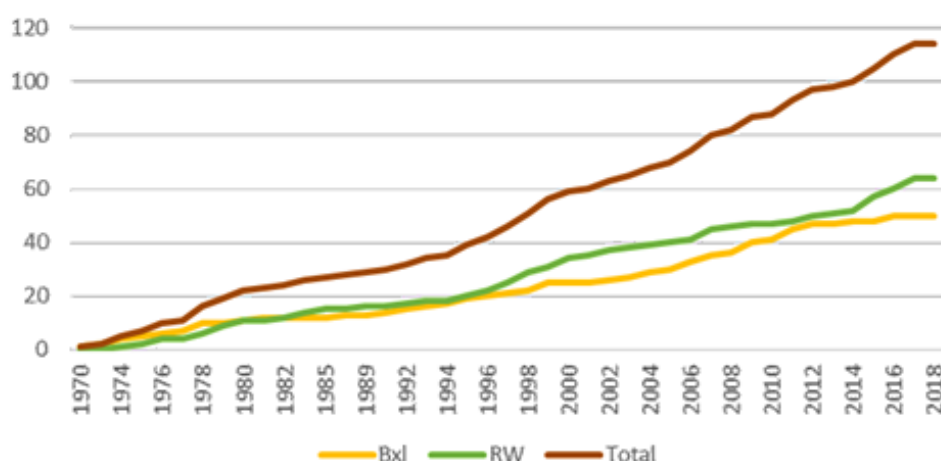


Figure 2. évolution du nombre de MM affiliées à la FMM en Belgique, en Région wallonne et à Bruxelles de 1970 à 2018 (14)

## 1.4 Performances du système forfaitaire

Le forfait concerne les soins de première ligne : consultations et visites en médecine générale, kinésithérapie et soins infirmiers (15).

Ce système forfaitaire se montre plus efficient au niveau des préventions tertiaire (prévention des complications liées à une pathologie) et quaternaire (prévention palliative et prévention de la surmédication) (6). Cela se reflète par des économies au niveau de la prise en charge institutionnalisée, de la prescription de médicaments, de la revalidation et de la dialyse (6). Par ailleurs, les dépenses de santé à charge du patient sont moins élevées, car il ne paie pas de ticket-modérateur au niveau de la première ligne, utilise moins la deuxième ligne et consomme des médicaments meilleur marché (6), ce qui est expliqué par un système performant en termes de coûts, de qualité et d'accessibilité (16) .

Ce bénéfice est renforcé par la spécificité de la population suivie en MM: il s'agit d'une patientèle précarisée (notamment plus jeune, avec morbidité plus importante et comprenant plus de bénéficiaires de l'intervention majorée) et plus exposée à des risques de sous-utilisation ou de report de soins en comparaison à une prise en charge à l'acte (6).

## **1.5 Les rendez-vous manqués**

Dans ce contexte de réflexion pour une meilleure efficience des soins de santé, le temps du personnel de santé gaspillé est un sujet crucial. Les rendez-vous médicaux auxquels les patients ne se présentent pas sans les avoir annulés constituent une problématique d'une importance considérable en santé publique.

### **Coût financier**

Avec un paiement à la prestation, un rendez-vous non honoré présente une perte de revenu pour le praticien alors qu'avec un système forfaitaire le praticien est tout de même payé par les Organismes Assureurs. Dans ce cas, le coût est donc supporté par ceux-ci.

Peu d'articles récents quantifient la perte de revenus (17) des rendez-vous manqués et la plupart des calculs de leur coût sont basés sur l'hypothèse réductrice que le temps libéré par les rendez-vous manqués est totalement perdu (18) .

Par ailleurs, dans la littérature scientifique, il y a peu d'informations à ce sujet quoi ce soit au niveau européen ou à propos de systèmes proches de celui des MM. De plus, peu d'études sont disponibles à propos des soins primaires. C'est pourquoi l'impact financier des rendez-vous manqués dans d'autres contextes (dont celui de la médecine spécialisée) est également abordé ici.

En 1999, une étude révélait les chiffres d'un rapport britannique de « *Doctor Patient Partnership* » qui a calculé l'équivalent de 240 millions de dollars de pertes annuelles dues aux rendez-vous manqués en médecine générale (19).

Plus récemment, en 2005, une étude américaine a constaté qu'au niveau d'un centre de santé résidentiel les rendez-vous manqués diminuaient les revenus de 3 à 14% (17).

En 2008, des chercheurs ont mené une étude rétrospective de plus grande envergure sur 12 ans en s'intéressant à un centre médical au Texas comptant plus de 75 mille patients. Il en est ressorti que le coût moyen par patient des rendez-vous manqués était de 196 dollars (20).

Une étude américaine de 2013 s'est penchée sur le cas d'un service spécifique d'endoscopie et a quantifié le coût des rendez-vous manqués de cette spécialisation. La perte nette quotidienne due aux 18% de rendez-vous manqués équivalait à la somme de 725 dollars (21). Notons le cas d'un centre de physiothérapie au Nigéria qui a connu une perte de 79% par rapport aux revenus estimés si tous les rendez-vous avaient été prestés sur la période étudiée (22).

### **Coût social**

Le coût social des rendez-vous manqués correspond aux ressources inutilisées ou mal utilisées (17).

Les coûts sociaux concernent notamment :

- la préparation du travail des soignants (23),
- les fonctions organisationnelles : tâches administratives (23), planification des horaires (24), gestion globale (23,25,26),
- les équipements, le matériel (17),
- les délais prolongés pour obtenir une consultation (17,26),
- le temps supplémentaire des patients en salles d'attente si le praticien surcharge son horaire (surbooking) en réaction aux rendez-vous manqués (17),
- la mauvaise productivité clinique (27).

### **Coût d'opportunité**

L'absence de réutilisation des ressources libérées représente leur coût d'opportunité, c'est-à-dire la valeur perdue qui aurait pu être produite avec ces ressources.

- Résultats cliniques

Les rendez-vous manqués augmentent le risque de vulnérabilité, de mauvais résultats cliniques (28) et sont associés à des taux de mortalité toutes causes confondues plus élevés (29). En effet, l'interruption de la continuité des soins (24,30) empêche de fournir les soins de santé appropriés (28) et peut entraîner une dégradation de l'état de santé des patients (17,22,26). De manière générale, on constate que 90% des patients reconsultent dans les trois mois et 60% pour la même raison que celle de la consultation manquée (31).

- Accessibilité

En ne se présentant pas à la consultation sans prévenir, l'absentéiste libère une plage horaire dans l'agenda du soignant. Or, un autre patient aurait pu bénéficier d'un traitement à ce moment (22).

- Ressenti des patients

Les patients qui respectent leur rendez-vous sont insatisfaits du plus long temps d'attente (17,32) et ressentent une diminution de la qualité globale du service. (32)

## **Intérêt de la recherche**

Ce mémoire a pour objectif d'étudier les facteurs prédictifs de rendez-vous manqués ainsi que de donner des pistes de réflexion pour les MM affiliées à la FMM de la région liégeoise.

En effet, la patientèle des MM de la FMM est très spécifique : elle comporte une proportion plus importante de personnes bénéficiaires de l'intervention majorée (BIM) et de jeunes. Elle est de surcroît caractérisée par une morbidité plus importante. C'est une population qui est précarisée et exposée à des risques de sous-consommation ou de reports de soins (6). Il est possible que les caractéristiques socio-économiques des patients de la FMM se traduisent par une utilisation des soins différente.

Par ailleurs, étudier la situation à Liège semble pertinent car cette province détient le pourcentage le plus élevé de population au forfait (6,6%) (33).

De plus, il nous semble judicieux d'étudier les trois disciplines couvertes par le forfait belge, à savoir la médecine générale, la kinésithérapie et les soins infirmiers (15), secteurs encore inexplorés dont l'étude enrichirait assurément les connaissances actuelles.

Aucune étude à notre connaissance n'a été réalisée à propos des rendez-vous manqués ni pour consultations en kinésithérapie, ni pour les soins infirmiers, ni en Belgique, ni pour la population des MM.

Ainsi l'étude des rendez-vous manqués en médecine générale, kinésithérapie et soins infirmiers de plusieurs MM à Liège qui ouvrirait des perspectives pertinentes pour améliorer l'efficacité des MM.



## **II. Revue systématique**

### **2.1 Introduction**

Dans ce contexte, une revue de la littérature a été réalisée afin de clarifier les connaissances actuelles sur le sujet.

La question de recherche de cette revue systématique était : dans quelle mesure est-il possible d'identifier des facteurs influençant les rendez-vous manqués pour les consultations de médecine générale, kinésithérapie et soins infirmiers ?

Notre recherche avait pour but d'associer des facteurs prédictifs non seulement aux patients absentéistes mais également au contexte logistique et organisationnel du rendez-vous manqué.

L'aspect paiement forfaitaire n'a pas été retenu pour la question de recherche afin de ne pas la rendre trop restrictive.

### **2.2 Méthode**

#### **Recherche dans la littérature**

Le sujet de la recherche étant très précis, il était important de passer en revue beaucoup de sources d'informations. Six bases de données ont été questionnées : Scopus, PubMed, PEDro, Lilacs, Science Direct et Cochrane. Les équations de recherche utilisées le 20 avril 2020 pour chaque base de données sont consultables en annexe 1. Une recherche manuelle a également été réalisée en lisant les références bibliographiques des articles identifiés.

Afin d'obtenir un nombre maximal d'articles sur le sujet, il n'y avait pas de restriction quant à l'année de publication. Les articles rédigés en anglais à propos des facteurs prédictifs de rendez-vous manqués en médecine générale, kinésithérapie ou soins infirmiers ont été inclus.

Les recherches concernant les rendez-vous en médecine spécialisée, quant à elles, ont été exclues.

### **Sélection des études**

La sélection des études s'est réalisée sur base de la lecture du titre, ensuite de l'abstract et enfin du texte complet.

### **Extraction des données**

Les données suivantes sont extraites de chaque article : Auteurs, année, design de l'étude, durée de l'étude, taille de l'échantillon, origine des données, discipline, paiement par le patient, paramètres étudiés, outils de collecte des données, facteurs prédictifs, financement de l'étude et conflits d'intérêt.

### **Évaluation du risque de biais**

L'évaluation du risque de biais s'est réalisée en trois volets : les biais de sélection, les biais d'information et les biais de confusion.

### **Évaluation de la qualité des études**

La qualité méthodologique des études a été estimée selon l'échelle Joanna Briggs Institute (JBI). Cette échelle a été choisie, car elle permet d'évaluer des designs d'études variés.

## **2.3 Résultats**

### **Sélection des études**

La recherche parmi les six bases de données a récolté 186 articles. 17 autres articles ont été identifiés en lisant les références des articles. Ensuite, après suppression des doublons, 151 articles étaient totalisés. Les étapes de sélection d'après lecture du titre, de l'abstract et du texte intégral ont permis d'inclure 10 articles (références en annexe 3). Ceci est illustré dans le Flowchart ci-dessous.

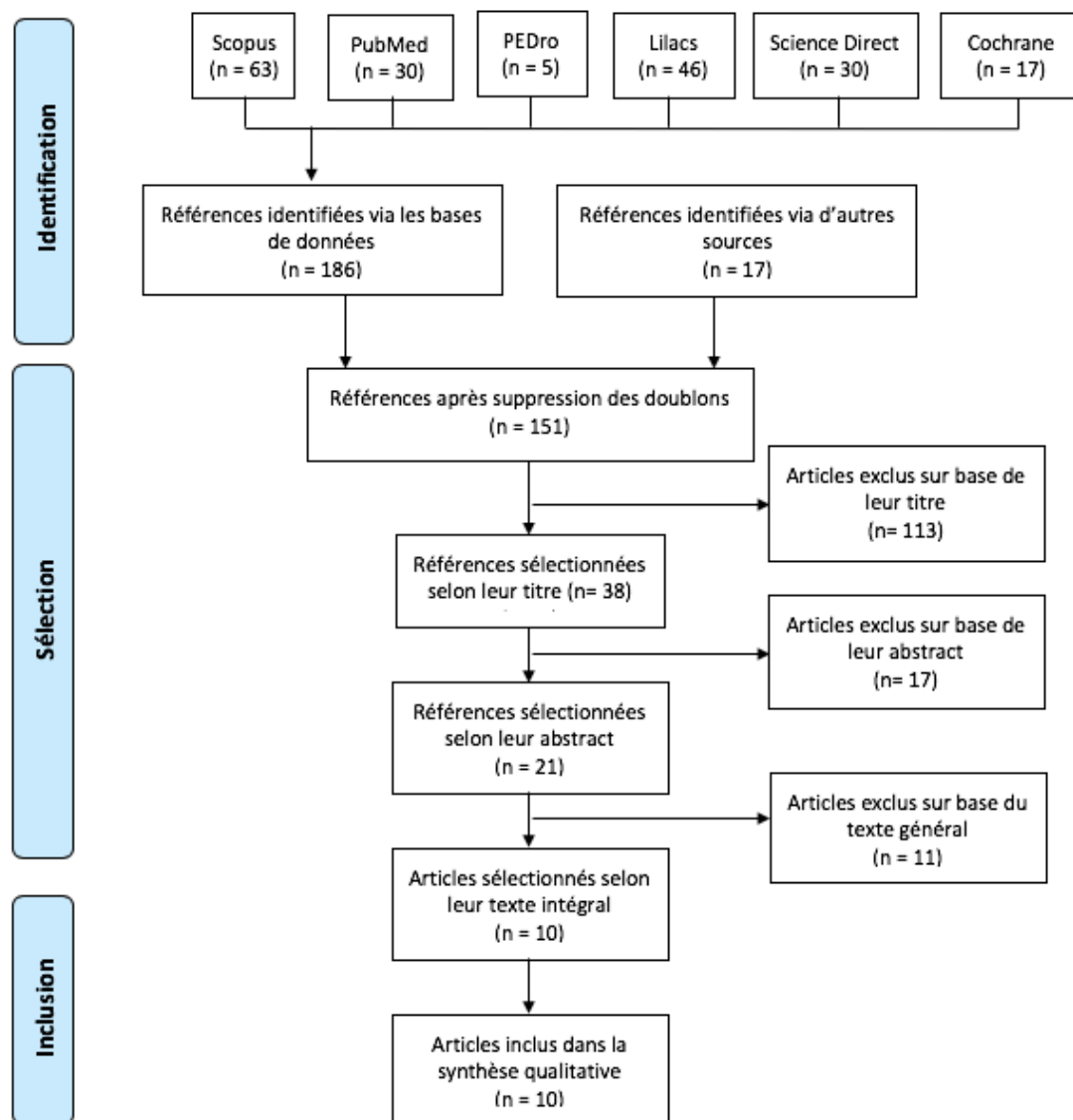


Figure 3. Stratégie de sélection des études, adaptée du Flow diagram PRISMA. (34)

### Caractéristiques des études

Afin de clarifier les résultats des dix articles, nous les présentons sous forme de tableaux récapitulatifs en annexe 4. Pour chaque étude, les données extraites sont présentées ainsi que l'évaluation de la qualité et le risque de biais.

- Année de publication

Sans restriction sur l'ancienneté des articles, seulement dix articles ont été trouvés (dont neuf publiés sur les vingt dernières années).

- Design de l'étude

Les designs d'étude sont variés. Les articles plus récents sont des études de cohortes en analysant les données des centres médicaux. Aucune revue systématique sur le sujet n'a été identifiée.

- Durée de l'étude

Les durées d'étude varient de deux mois à cinq ans.

- Taille de l'échantillon

Certaines études caractérisent les patients et d'autres les rendez-vous. La taille de l'échantillon varie de 54 à 824.374 patients et de 57.586 à 9.177.054 rendez-vous.

- Origine des données

La plupart des études ont été réalisées en Grande-Bretagne (7 sur 10), deux ont été réalisées aux États-Unis et une au Brésil. Notons que le système britannique du NHS facilite l'encodage et l'étude des données des soins de première ligne.

- Discipline(s) étudiée(s)

Les sept études avec les données du NHS étudient les consultations de médecine générale tandis que les trois autres se penchent sur les soins primaires sans préciser de quelle discipline il s'agit. Notons qu'aucune étude ne s'intéresse uniquement à la kinésithérapie ou aux soins infirmiers.

- Paiement par le patient

Dans la plupart des études (8 sur 10), le patient ne paie pas de ticket modérateur pour accéder aux soins. Dans le cas des deux dernières études qui ont eu lieu aux États-Unis, la quote-part à charge du patient dépend de son statut assurantiel.

- Outils de collecte des données

Sept études ont utilisé les données du centre de santé tandis que trois ont utilisé un questionnaire.

- Paramètres étudiés

Ceux-ci peuvent être regroupés en facteurs liés soit au patient, soit à l'organisation. Les détails se trouvent en annexe 4. Huit études s'intéressent à l'âge du patient, sept au sexe du patient et six études s'intéressent aux délais entre la date de prise du rendez-vous et le rendez-vous.

- Facteurs prédictifs

- Profil du patient absentéiste

Celui-ci diffère selon les études.

- À propos de l'**âge**, six études concluent au profil d'un jeune adulte, contrairement à l'étude d'Ellis et al. (35) qui définit l'absentéiste typique comme une personne de plus de 76 ans.
- Concernant le **sexe**, seules quatre études sur huit trouvent des résultats significatifs : selon deux études, les hommes seraient plus enclin à rater un rendez-vous tandis qu'il s'agirait des femmes selon les deux autres.
- Les deux études ayant étudié le **statut socio-économique** s'accordent sur fait que le faible statut socio-économique soit un facteur prédictif. Par ailleurs, trois autres études concluent à des résultats similaires. En effet, elles démontrent que le fait de disposer d'une assurance publique, de ne pas avoir d'assurance ou d'être assuré par Medicaid est prédictif de rendez-vous manqués. Ces trois statuts assurantiels peuvent être considérés comme indicateurs de faible statut socio-économique.
- Une étude conclut qu'un patient avec peu de **rendez-vous l'année précédente** est plus à risque de manquer un rendez-vous.
- Lasser et al. (36) constatent que les patients parlant la **même langue** que le soignant sont moins à risque de rater les rendez-vous.
- Cette même étude constate que les patients de la **même ethnie** que le soignant sont moins à risque de rater un rendez-vous. Une étude britannique conforte ces résultats en concluant que les patients de même origine culturelle sont moins à risque de rater un rendez-vous. Une étude américaine montre également que les patients d'origine culturelle différente sont plus susceptibles de rater un rendez-vous.
- Deux études concluent que les **antécédents de rendez-vous manqués** sont prédictifs de nouveaux rendez-vous manqués.

- Il y a également des résultats montrés par une seule étude : les patients avec une probable **atteinte psychique**, un nombre élevé de **pathologies chroniques**, présentant des pathologies chroniques de type **physique** ou un problème d'**abus d'alcool** ou de **substances psychoactives** sont plus à risque de manquer un rendez-vous.

- Facteurs organisationnels

- Les six études aboutissent à des résultats significatifs concernant les **délais** entre la prise de rendez-vous et le rendez-vous. Quatre études s'accordent sur les longs délais comme facteur prédictif, une conclut que les rendez-vous qui ne sont pas pris le jour même sont plus à risque d'être manqués tandis qu'un seul article penche pour les courts délais comme facteur prédictif.
- Deux études s'accordent sur le lundi comme **jour** prédictif de rendez-vous manqué.
- Sur les deux études qui analysent les **heures** de rendez-vous, une étude met en évidence qu'il y a plus de rendez-vous manqués le matin que durant le reste de la journée.
- Au niveau de la **communication**, contrairement aux rendez-vous pris par téléphone, les rendez-vous pris en face à face sont plus à risque d'être manqués selon une étude de 1985.
- Les médecins généralistes qui sont **fortement demandés** et consultés sont plus susceptibles de connaître des rendez-vous manqués.
- Au niveau de la **météo**, une étude constate qu'il y a plus de rendez-vous manqués les jours de neige.
- Les centres de santé en **zone urbaine** ou avec un nombre moyen élevé de **rendez-vous par patients** sont plus susceptibles de connaître des rendez-vous manqués.

- Financement de l'étude

Une seule étude n'est pas financée. Trois études ne donnent pas d'information concernant leur financement. Quatre études sont financées directement ou indirectement par le NHS britannique. Les deux études restantes sont financées par le Harvard Medical School Center for Primary Care Academic Innovations Collaborative Grant et par les Scientific Foundation Board of the Royal College of General Practitioners et MRC / Department of Health fellowship.

- Conflit d'intérêt

Pour la moitié des études, les chercheurs ne déclarent pas de conflit d'intérêt et, pour l'autre moitié, il n'y a pas d'information à ce sujet dans l'article.

- Biais de sélection

Six études n'en présentent pas. Les deux études cas-témoin présentent un biais de sélection, car le patient contrôlé est le patient se présentant au rendez-vous suivant directement un rendez-vous manqué. Il est possible que l'heure du rendez-vous influence le fait de le manquer et que cela biaise les résultats. Une étude n'a reçu que 37% de réponses concernant la cause des rendez-vous manqués, ce qui n'est donc pas généralisable à l'ensemble de la population. Une autre étude par questionnaire avec un faible taux de réponse (35%) présente le même problème de représentativité de la population générale. De plus, dans cette deuxième étude, le choix des sujets est laissé aux centres de santé, ce qui peut biaiser les résultats si un certain profil de patients est favorisé.

- Biais d'information

Il y a possiblement des erreurs d'encodage dans sept études qui analysent les données issues des centres de santé. L'étude d'Hamilton et al. (37) présente un biais de désirabilité sociale suite à la récolte des données par un questionnaire complété par le sujet lui-même. Concernant l'étude de Neal et al. (38), les chercheurs ont rédigé des questionnaires différents pour les deux groupes, ce qui peut biaiser les résultats. Lasser et al. (39), quant à eux, ont demandé aux soignants d'identifier eux-mêmes l'origine des patients de façon visuelle, ce qui peut amener à des erreurs de jugement et biaiser les informations recueillies. McQueenie et al. (40) n'ont pas obtenu toutes les causes de rendez-vous manqués, il est possible qu'une certaine catégorie de patient n'ait pas souhaité révéler cette information et que cela biaise les résultats.

- Biais de confusion

Sept études ne présentent pas d'informations relatives à la profession, au niveau d'éducation, aux revenus et aux motifs de visite tandis que celle d'Ellis et al. (28) ne présente pas d'informations sur la profession ni le motif de visite. Les deux études cas-témoin ne présentent pas de statistiques descriptives des deux groupes.

- Évaluation de la qualité :

Les détails de l'évaluation de qualité par l'échelle JBI sont en annexes 2 et l'échelle est consultable en annexe 12. La qualité des deux études cas-témoins est estimée faible. Celle des autres études varie de moyenne à bonne. Notons que pour chaque design d'étude, il existe une échelle JBI différente avec des items différents et un score total différent.

## **2.4 Discussion**

Premièrement, la recherche avec six bases de données et une recherche manuelle n'ont dégagé que dix articles sans avoir retenu de critère d'exclusion d'année de publication. En effet, il existe beaucoup plus d'articles publiés à propos des consultations en hôpital et de la médecine spécialisée (37) qu'à propos des soins de première ligne. Notre recherche n'a trouvé aucun article à propos de la kinésithérapie, des soins infirmiers ou de la situation spécifique en Belgique. Il est possible que notre méthode de recherche ait manqué certains articles publiés dans de petites revues non reprises dans les grandes bases de données.

Trois études ont été réalisées dans les cinq dernières années. L'article le plus ancien a été publié en 1985. La généralisation des résultats pose quelques questions. Premièrement, les caractéristiques de la population ne sont plus les mêmes (par exemple, au niveau de leur agenda quotidien ou des motifs de consultation). Deuxièmement, l'évolution de la technologie permet d'annuler ou modifier des rendez-vous très facilement. En effet, une étude a montré que la mise en place d'un système de rendez-vous par internet a permis des diminutions du taux de rendez-vous manqués de 3% (41) jusqu'à une baisse gigantesque de 42% (42). D'autres études se sont intéressées aux systèmes de rappel par courrier, téléphone ou SMS. Par courrier, ils ont observé une modification du taux de rendez-vous manqués de 18 à 17% (20), par téléphone de 29 à 23 % (43) et par SMS ils ont constaté 14% de diminution du taux de rendez-vous manqués (27). Des articles très récents permettraient de tenir compte de ces facteurs.



La plupart des études (sept sur dix) ont été réalisées en Grande-Bretagne, ce qui pose question sur la généralisation des résultats. Par rapport à la question initiale de ce mémoire, le contexte belge présente des spécificités particulières. Dans la plupart des études (8 sur 10), le patient a un accès gratuit aux soins, ce qui se rapproche du contexte de notre question de recherche pour ce mémoire. Ceci met en évidence le bénéfice d'un système d'enregistrement standardisé des données comme celui du NHS. Un tel système en Belgique permettrait une meilleure évaluation de nos centres de santé.

Les études ayant utilisé les données des centres de santé sont toutes exposées à un biais de sélection en cas d'erreurs d'encodage des données par les soignants. La plupart des recherches n'ont pas d'information quant au niveau d'éducation, aux revenus, aux professions, aux motifs de visite qui sont des facteurs qui pourraient influencer la survenue d'un rendez-vous manqué. Malheureusement, il est difficile de récolter ces informations pour tous les patients bien qu'elles apporteraient un gain d'information important pour notre problématique.

Des réserves sont émises concernant l'étude de Lasser et al. (36) où les questionnaires à propos des patients sont remplis par les soignants, ces derniers ayant pu se tromper à l'identification visuelle de l'origine des patients.

Le profil type du patient absentéiste est soumis à discussion. Les auteurs s'accordent sur le faible statut socio-économique, les antécédents de rendez-vous manqués, une origine différente de celle du soignant comme facteurs prédictifs. Six études sur sept concluent qu'il s'agit d'un jeune adulte, contre une étude pour une personne âgée.

Les facteurs organisationnels prédictifs de rendez-vous manqués sont aussi assez divergents selon les études. Quatre d'entre elles concluent que de longs délais entre le rendez-vous et la prise de rendez-vous sont prédictifs contre une qui conclut à de courts délais. Le lundi semble être également un facteur prédictif.

## 2.5 Conclusion

En consultations de médecine générale, le patient absentéiste est typiquement un jeune adulte de faible statut socio-économique avec antécédents de rendez-vous manqués. Concernant les facteurs organisationnels de médecine générale, les rendez-vous sont plus susceptibles d'être manqués suite à de longs délais de prise de rendez-vous et lorsqu'ils sont fixés un lundi.

Pour optimiser l'efficacité de l'organisation, il serait donc pertinent de diminuer les délais de rendez-vous et d'avoir une attention particulière pour les rendez-vous du lundi, le profil du patient absentéiste permettant de cibler les personnes à risque de les manquer.

Cette revue systématique de la littérature met en évidence l'importance de réaliser davantage de recherches sur le sujet en veillant, d'une part, à se baser sur des données récentes et, d'autre part, à étudier les consultations de kinésithérapie et de soins infirmiers.

### **III. Matériel et méthodes**

*Les pages suivantes présentent et discutent le design d'une étude mixte qui pourrait être mise en place pour enrichir les connaissances à propos des rendez-vous manqués en MM à Liège.*

#### **3.1 Objectifs de l'étude**

##### **Pour l'aspect quantitatif**

###### Objectif primaire

- Déterminer les facteurs influençant les rendez-vous manqués en MM à Liège.

###### Objectifs secondaires

- Déterminer la prévalence des rendez-vous manqués à Liège au niveau des consultations de médecine générale, kinésithérapie et soins infirmiers en MM.
- Si certains facteurs sont mis en évidence, déterminer si ces facteurs sont communs en médecine générale, kinésithérapie et soins infirmiers en MM à Liège.

##### **Pour l'aspect qualitatif**

###### Objectif primaire

- Proposer des pistes de réflexion pour diminuer la prévalence des rendez-vous manqués en MM à Liège.

###### Objectifs secondaires

- Déterminer l'opinion des soignants sur la problématique des rendez-vous manqués et sur les résultats de l'étude quantitative.
- Mettre en évidence les difficultés à la mise en place d'actions pour diminuer les rendez-vous manqués en MM à Liège.

### 3.2 Type d'étude

Il s'agit d'une étude mixte : la première partie consiste en une étude transversale avec raisonnement déductif et la seconde présente une étude qualitative avec réalisation d'entretiens individuels.

### 3.3 Population étudiée

#### Pour l'aspect quantitatif

Une analyse de données provenant de trois MM situées à Liège et qui sont affiliées à la FMM sera réalisée. Il est pertinent d'utiliser des données de MM affiliées à la FMM qui est la fédération comportant le plus de membres (8). Au sein de cette fédération, le fonctionnement des MM présente des similarités, dont l'utilisation des mêmes logiciels et la cohérence du profil de patientèle. La FMM a choisi d'utiliser le logiciel informatique *Pricare* pour toutes les MM affiliées. Celui-ci permet la gestion des données administratives et de santé des patients, un agenda commun, la facturation du forfait et l'analyse des données de chaque MM (44). Grâce à cette uniformisation des données, leur étude globalisée s'en trouve facilitée.

De plus, la province de Liège est celle avec le plus haut taux de population au forfait (6,6%) (33). Par ailleurs, il nous semble judicieux d'étudier les trois disciplines couvertes par le forfait belge, c'est-à-dire la médecine générale, la kinésithérapie et les soins infirmiers (15).

Tous les rendez-vous de l'année 2019 seront étudiés sauf si le patient n'a pas donné son autorisation à l'utilisation des données (voir point 6.3).

Notons que les données sont enregistrées par chaque soignant après sa consultation, ce qui induit un biais potentiel au niveau de la qualité de la base de données : il est possible que des données soient manquantes ou fausses suite aux erreurs humaines ou informatiques.

### **Pour l'aspect qualitatif**

Des entretiens individuels semi-structurés seront réalisés auprès des travailleurs des MM étudiées.

Étant donné l'impact des rendez-vous manqués sur la globalité des secteurs professionnels, et de manière à tenir compte de la diversité des profils, tous les employés seront invités à participer aux entretiens : accueillant, employé administratif, employé en ressources humaines, médecin généraliste, kinésithérapeute, infirmier, titulaire, remplaçant, assistant ou encore les personnes en arrêt de travail. Les différents secteurs professionnels ne sont pas impactés de la même manière, il conviendra de veiller à ce que chaque secteur apparaisse de façon représentative. Le critère d'inclusion est donc d'être employé en MM. Le critère d'exclusion est d'y travailler depuis minimum un mois pour avoir une connaissance minimale du fonctionnement de la structure.

## **3.4 Paramètres étudiés et outils de collecte des données**

### **Pour l'aspect quantitatif**

Les données sont issues d'une base de données qui est anonymisée.

Pour notre étude, elles couvrent la période du 1<sup>er</sup> janvier 2019 au 31 décembre 2019 afin de parcourir une année complète.

Les données récoltées sont les suivantes :

Concernant la variable dépendante

- Rendez-vous manqué (oui/non)

Concernant les variables indépendantes

- Facteurs relatifs au patient  
âge (en années)

sexe (homme/femme)

bénéficiaire de l'intervention majorée (BIM) (oui/non)

ancienneté d'inscription à la MM (en années)

- Facteurs relatifs aux rendez-vous

personne qui a pris le rendez-vous (le patient lui-même ou un soignant)

discipline consultée (médecine générale / kinésithérapie / soins infirmiers)

ancienneté du soignant (en années)

statut du soignant (titulaire / remplaçant / assistant)

intervalle entre la prise de rendez-vous et le rendez-vous (en jours)

antécédents de rendez-vous manqué (oui / non)

premier rendez-vous (oui / non)

heure du rendez-vous (format 24h)

jour du rendez-vous (du lundi au dimanche)

Le fait d'être BIM a été utilisé comme indicateur indirect du statut socio-économique. En effet, il existe un plafond annuel de revenus qui permet à certains patients de bénéficier d'une intervention majorée pour le remboursement des soins (45). Le mauvais encodage du niveau d'éducation, indicateur socio-économique habituel, ne permet pas son analyse dans cette étude. Le statut BIM présente certes quelques limites, mais a l'avantage d'être présent pour chaque patient.

Plusieurs facteurs ne seront pas pris en compte. Premièrement, certaines données ne sont pas enregistrées comme : avec ou sans emploi, niveau de revenu, indicateur social, suivi dans un autre centre de santé ou non. Par ailleurs, pour respecter le RGPD (voir point 6.2), il convient de limiter au minimum le nombre d'informations concernant les patients. Certaines variables n'ont donc pas été étudiées comme la prise de médicament, la distance entre le domicile et le centre de santé, la raison du rendez-vous, avec maladie chronique ou non. Concernant la distance, ce paramètre n'est pas estimé prioritaire dans notre étude, car les MM travaillent par zone et la totalité des patients réside dans un périmètre de quelques kilomètres par rapport au centre de santé.

## **Pour l'aspect qualitatif**

Des entretiens individuels semi-dirigés seront réalisés auprès des employés de MM après avoir récolté leur consentement (voir point 6.3). Le nombre d'entretiens n'est pas connu à l'avance, ils seront réalisés jusqu'à saturation des données. Pour augmenter le taux de participation, les interviews auront lieu au sein de la MM, ce qui permet au soignant d'être dans un environnement connu. Pour qu'il se sente à l'aise et puisse s'exprimer le plus librement possible, les entretiens se dérouleront dans une pièce fermée en face à face.

Une liste des soignants prêts à témoigner est déjà établie pour une des MM participantes. Concernant le recrutement des sujets des autres MM, l'information sera donnée oralement lors de la réunion hebdomadaire de coordination et communiquée par mail à l'ensemble des soignants afin d'inviter ceux qui sont intéressés à donner leur avis sur le sujet. Il s'agit donc d'un échantillonnage sur base volontaire.

Les entretiens seront planifiés par contact direct avec le travailleur soit par mail, soit par téléphone afin d'organiser une entrevue selon l'horaire qui convient au mieux aux deux parties.

Un guide d'entretien (annexe 5) servira de trame pour mener l'entretien qui sera enregistré par dictaphone. L'expérimentateur adoptera une posture éminemment sérieuse en prenant au sérieux les arguments, concepts et points de vue des personnes interrogées. Plusieurs questions seront posées concernant les explications potentielles de résultats obtenus, la possibilité ou non de diminuer cette prévalence de rendez-vous manqués, les pistes de solution et les difficultés pour les instaurer.

En cas de doute ou d'incompréhension, des questions supplémentaires pourront être posées (préciser une idée, donner un exemple de situation concrète, etc.) et certains propos pourront être reformulés afin de s'assurer d'en saisir précisément les nuances.

Par après, les participants seront invités à relire leur interview afin de vérifier que leurs propos n'ont pas été déformés. Ils peuvent en outre se retirer de l'étude à tout moment.

### 3.5 Organisation et planification de la collecte des données

Concernant la récolte des données, trois MM à Liège sont intéressées pour participer à l'étude. L'accès aux données est autorisé par chaque MM participante.

Il n'est pas possible de connaître le nombre de consultations ou de rendez-vous manqués. Par contre, le nombre de membres du personnel soignant dans chaque MM permet d'avoir une idée du volume de consultations de chacune de celles-ci. La première MM est composée de sept médecins, quatre kinésithérapeutes et quatre infirmiers. La deuxième de huit médecins, quatre kinésithérapeutes et deux infirmiers. Quant à la troisième, elle comprend cinq médecins, quatre kinésithérapeutes et deux infirmiers (46) .

Les données sont encodées par chaque soignant après sa consultation sur le programme informatique *Pricare*, commun à toutes les MM membres de la FMM. Celui-ci permet la gestion des données administratives et de santé des patients, un agenda de groupe, la facturation du forfait et l'analyse des données de chaque MM (44) .

L'étape préalable à la collecte des données est la rédaction d'un code SQL pour l'extraction des données sur *Pricare*. Pour respecter le RGPD et que les données de patients ne soient identifiables que par le personnel des MM (voir point 6.2), il est nécessaire qu'un travailleur d'une des MM participantes écrive ce code. Cette personne a été contactée précédemment et a donné son accord. Ensuite, grâce au code SQL, les données seront extraites sous format Excel. Par après, les trois bases de données seront regroupées pour permettre les analyses statistiques de ce mémoire.

Le protocole a reçu l'accord du Collège restreint des enseignants de la Faculté de médecine de l'Université de Liège le 13 mars 2020 (annexe 6), date du début du confinement national. Les étapes suivantes n'ont donc pu être réalisées. Il s'agit d'une description théorique de ce qui aurait été réalisé.

Il était prévu de récolter les données durant le mois de mars 2020. Elles devaient être analysées directement ce même mois ; des entretiens individuels étaient prévus dès que les



résultats des analyses statistiques étaient connus. Quant à la rédaction du mémoire, elle devait commencer une fois les statistiques réalisées. Ceci est illustré ci-dessous.

	Mars 20	Avril 20	Mai 20
Récolte de données			
Analyse des données			
Réalisation des entretiens			
Rédaction du mémoire			

### 3.6 Outils de traitement des données et plan d'analyse

#### Pour l'aspect quantitatif

Au préalable, la **prévalence** de rendez-vous manqués de notre échantillon sera calculée comme suit : une prévalence globale ainsi que les prévalences des trois secteurs étudiés (médecine générale, kinésithérapie et soins infirmiers). La formule suivante sera utilisée :

$$p = \frac{\text{Nombre de rendez-vous manqués en 2019}}{\text{Nombre total de rendez-vous en 2019}}.$$

Des analyses statistiques seront réalisées à l'aide du logiciel SAS Studio sur la plateforme en ligne SAS University Edition (version 6p2).

La première étape sera de tester la normalité de chaque variable continue en comparant la moyenne et la médiane, en réalisant des histogrammes, des Q-Q plot et un test de Shapiro-Wilk. Selon le résultat, pour chaque variable, seront utilisés soit des tests paramétriques, soit des tests non paramétriques.

Deuxièmement, des **statistiques descriptives** seront réalisées : les variables continues paramétriques seront décrites via leur moyenne et écart-type tandis que les variables continues non paramétriques seront décrites via leur moyenne et P25 – P75. Concernant les variables binaires ou qualitatives, une description de fréquence sera établie. Ces études seront effectuées pour les données globales, ensuite pour les deux sous-groupes : rendez-vous manqués et rendez-vous prestés. Un tableau descriptif présentera la population générale de l'étude ainsi que les données des deux groupes. Ensuite, **des statistiques univariées seront**

**effectuées** pour voir s'il y a une différence statistique entre les rendez-vous manqués et non manqués. Un seuil de signification de 0,05 sera utilisé et tous les tests seront bilatéraux. L'intervalle de confiance à 95% et la p-valeur y seront associés. Le test utilisé sera soit un test de Chi carré s'il s'agit de variables qualitatives, soit un test de Mann-Withney ou un test t de Student pour échantillons indépendants si les variables sont quantitatives. Ceci est résumé dans le tableau ci-dessous.

	Paramétrique	Non paramétrique
<b>Variables qualitatives</b>	Chi carré	
<b>Variables quantitatives</b>	t de Student	Mann-Withney

Troisièmement, plusieurs modèles de **régression logistique binaire** seront effectués pour voir l'impact des différentes variables étudiées sur la probabilité de rater son rendez-vous. Un premier modèle d'analyse univariée sera réalisé pour chaque variable individuellement. L'odd ratio (OR) en sera estimé ainsi que l'intervalle de confiance associé. Ensuite, un modèle par sélection manuelle s'appliquera aux variables indépendantes dont la p-valeur vaut moins de 0,05 dans le modèle univarié. Trois autres modèles seront effectués par les procédures de sélection *Backward*, *Forward* et *Stepwise*. Les résultats seront présentés sous forme d'OR avec intervalles de confiance à 95%. Les modèles seront faits à partir du nombre maximum d'observations possibles.

Quatrièmement, le taux de discordance, concordance, le critère d'information d'Akaike (AIC) ainsi que l'indice C d'Hosmer-Lemeshow seront calculés pour chaque modèle. En fonction de ces différents paramètres, le **modèle** le plus pertinent sera discuté. On cherchera à obtenir l'indice d'Hosmer-Lemeshow le plus petit, la valeur d'AIC la plus faible, le pourcentage de concordance le plus élevé et le pourcentage de discordance le plus faible.

### **Pour l'aspect qualitatif**

Grâce aux retranscriptions intégrales des entretiens, il sera possible d'analyser le contenu du discours de chaque répondant. De plus, ce qui est éventuellement dit hors enregistrement sera noté dans un journal de bord.

Après plusieurs lectures, chaque entretien sera annoté en respectant le plus fidèlement possible les propos du participant et des verbatims pourront être extraits. Ensuite, les annotations seront regroupées par thèmes et analysées. En collaboration avec une des MM participantes, une analyse croisée de contenu par deux chercheurs indépendants (l'expérimentateur de ce mémoire et un employé de MM qui n'a pas participé aux interviews) sera réalisée. Si nécessaire, une troisième personne (le promoteur de la recherche) sera disponible pour la résolution des conflits de sens. Des extraits des entretiens seront potentiellement cités pour faciliter la compréhension du lecteur.

La richesse d'une étude qualitative permettant habituellement de faire apparaître de nouvelles propositions et idées, ces éléments feront l'objet d'une recherche dans la littérature scientifique actuelle.

### **3.7 Contrôle et critères de qualité**

#### **Pour l'aspect quantitatif**

Un contrôle de la base de données sera effectué pour vérifier qu'elle ne contient pas de données aberrantes. Une vérification des valeurs minimales et maximales sera nécessaire, ainsi qu'une vérification de l'absence de troisième valeur pour les variables binaires.

#### **Pour l'aspect qualitatif**

Après accord des participants, les entretiens seront enregistrés au moyen d'un dictaphone afin de ne pas déformer les propos des personnes interviewées. Ils seront ensuite retranscrits sur Microsoft Word par l'expérimentateur. Par après, les participants seront invités à relire leur interview afin de vérifier que leurs propos n'ont pas été déformés. Si c'est le cas, ils pourront modifier la partie concernée et préciser leur opinion par écrit.

### **3.8 Équipe de recherche**

Le promoteur est monsieur Jean-Luc Belche, PhD, médecin généraliste dans une MM affiliée à la FMM et chargé de cours au département de Médecine Générale à l'Université de Liège.

Le co-promoteur est monsieur Olivier Ethgen, PhD, chargé de cours au département des Sciences de la Santé Publique de l'Université de Liège.

Le mémoire est réalisé par Alix Vanhaelen, étudiante à l'Université de Liège et kinésithérapeute travaillant régulièrement en MM affiliées à la FMM.

### **3.9 Promoteur de l'étude et financement de l'étude**

Le promoteur est Jean-Luc Belche et le co-promoteur Olivier Ethgen.

Cette étude n'est pas financée.

## **IV. Aspects réglementaires**

### **4.1 Comité d'éthique**

En accord avec le Collège des enseignants, il n'est pas nécessaire de soumettre l'étude au comité d'éthique.

### **4.2 Vie privée et protection des données**

Les données récoltées sont anonymisées, stockées sous fichier crypté et la copie des bases de données sera détruite après ce mémoire.

Pour la partie quantitative, il n'y a pas d'intervention et les données sont anonymisées. Comme il s'agit de personnes inscrites dans un centre de santé, le risque est de pouvoir reconstruire des profils trop précis qui deviendraient identifiants. Pour respecter l'anonymat des données, nous limiterons le nombre de paramètres étudiés en ne traitant que les données liées à l'âge, au sexe, au statut BIM et à l'ancienneté d'inscription à la MM. Nous n'utiliserons pas de données précises (par exemple, l'âge en années est choisi et non la date de naissance). Par ailleurs, les données transmises pour ce mémoire ne seront liables aux personnes que par le personnel de la MM. Ainsi, nous demanderons aux MM étudiées de fournir des données déjà nettoyées des éléments identifiants. De plus, nous adopterons les mêmes mesures de

sécurisation que dans le cas de données identifiantes. Enfin, les données ne seront consultées que pour répondre aux objectifs de l'étude et détruites au terme de l'étude.

Pour la partie qualitative, il s'agit uniquement de questions adressées à des professionnels de la santé sur leur pratique professionnelle sans caractère délicat. Les retranscriptions seront confidentielles. Les noms des personnes interviewées ainsi que ceux des patients et travailleurs ne seront jamais cités dans le mémoire. Un formulaire d'information et de consentement sera utilisé (voir point 6.3).

### **4.3 Information et consentement**

Toutes les données sont anonymisées.

Pour l'analyse quantitative, le consentement a été donné lors de l'inscription à la MM (annexe 8). Nous utiliserons seulement les données des personnes qui ont accepté qu'on étudie leurs données.

Pour la partie qualitative, un document d'information et de consentement sera fourni avant chaque entretien. Il s'agit du document GDPR022 de l'Université de Liège disponible en annexe 7. Ce document résume le but et le déroulement de l'étude, garantit l'anonymat, informe du traitement des données et de la possibilité de se retirer de l'étude à tout moment. La personne qui accepte signera le document en deux exemplaires et en gardera un pour elle. Elle sera totalement libre de refuser.

## **V. Résultats préliminaires**

### **Aspect quantitatif**

La collecte des données n'ayant pu avoir lieu, il n'est pas possible d'avoir de résultats préliminaires.

Pour illustrer ce qui aurait été fait, des données sur les rendez-vous manqués en libre accès ont été utilisées pour réaliser des analyses statistiques. Celles-ci sont consultables en annexe 9. L'origine et la fiabilité des données sont évidemment à prendre avec prudence. De plus, les conclusions ne sont pas généralisables au contexte particulier de notre question de recherche en MM en Belgique.

Par ailleurs, une étude a montré que, dans de grandes structures, les rendez-vous manqués dans les soins primaires non spécialisés ne sont pas problématiques grâce au flux continu de patients et aux courts délais de prise de rendez-vous. En effet, la libération d'une plage horaire en dernière minute permet aux soignants de prendre en charge des patients à la recherche de soins urgents (17). Il est possible d'assister à la même observation dans les MM si les rendez-vous manqués sont remplacés par des urgences.

### **Aspect qualitatif**

Les résultats de la partie quantitative n'étant pas connus, il n'est pas possible de réaliser la seconde étape qualitative.

Dans la littérature, peu d'informations sont connues sur le sujet.

On peut néanmoins citer une étude britannique dont il ressort que 21% des soignants ne perçoivent pas les rendez-vous manqués comme un problème (18) .

Concernant les causes de rendez-vous manqués, certains rapportent des problèmes de communication pour annuler un rendez-vous (18,47) ; d'autres évoquent le problème des longs délais de prise de rendez-vous (47) .

En réaction aux rendez-vous manqués, certains soignants affichent le nombre de rendez-vous manqués dans la salle d'attente, d'autres font du surbooking en réaction. En vue de diminuer le nombre de rendez-vous manqués, plusieurs suggestions ont vu le jour : l'éducation (18), la pénalisation(18,47) ou encore une amélioration du système de prise de rendez-vous (47) .

## **VI. Analyse critique et discussion**

Une analyse de la qualité des parties quantitative et qualitative ainsi que de la revue systématique a été réalisée d'après l'échelle Joana Briggs Institute (JBI) appropriée pour chaque partie. Les résultats détaillés se trouvent en annexes 10 et 12.

### **Pour l'aspect quantitatif**

Concernant les forces, il en ressort que les critères d'inclusion et d'exclusion, la description de la population étudiée, les outils de collecte des données et le choix des analyses statistiques sont appropriés.

Par contre, tous les facteurs confondants ne sont pas pris en compte. D'une part, dans le but de respecter les contraintes du RGPD et, d'autre part, vu que certaines informations sur les patients ne sont pas encodées dans le programme informatique, il n'est pas possible d'étudier certaines variables pertinentes comme le motif du rendez-vous.

Par ailleurs, vu le manque d'informations sur les MM participant à l'étude et sur les MM de la région liégeoise, la généralisation des conclusions de l'étude à la totalité des MM liégeoises est hasardeuse. Il est nécessaire de connaître plus d'informations sur les différentes MM étudiées ainsi que sur les MM de la région liégeoise, par exemples le nombre de patients inscrits, le type de patientèle, l'ancienneté de la MM.

De plus, bien que les MM soient probablement les dispensateurs de soins primaires encodant le plus de données en Belgique (notamment grâce à l'utilisation depuis des années de logiciels uniformisés entre MM et aux tableaux de bord), des erreurs d'encodage par les soignants sont possibles.

Pour toutes ces raisons, la qualité de la partie quantitative est estimée moyenne.

### **Pour l'aspect qualitatif**

Les forces sont fournies par la congruence entre la méthodologie de recherche, les objectifs de recherche et la manière de collecter les données, mais aussi l'approbation éthique de la



recherche par le Collège des Enseignants et le report approprié des opinions des participants grâce aux retranscriptions des témoignages entiers et relectures. De plus, une analyse croisée sera effectuée et une troisième personne est prévue pour la résolution de conflits éventuels. En outre, ayant travaillé en MM, l'expérimentateur connaît le fonctionnement interne et est plus apte à comprendre directement les arguments, concepts et points de vue des employés.

Quant aux limites, l'expérimentateur connaît personnellement certaines personnes interviewées ce qui peut les empêcher de s'exprimer librement et amener un biais de désirabilité sociale. De plus, il a travaillé dans ce contexte et peut influencer involontairement les témoignages. Pour éviter cela, il serait souhaitable qu'une personne extérieure sans relation préétablie avec les employés mène les entretiens.

Par ailleurs, il s'agit d'un échantillonnage sur base volontaire, seuls les travailleurs intéressés par le sujet et qui ont le temps de participer à un entretien seront entendus. Or, ils n'ont pas forcément le même avis que le reste des employés.

Globalement, la qualité de la partie qualitative est estimée moyenne.

### **Pour la revue de la littérature**

Concernant la qualité de la revue systématique, la question est clairement définie, les critères d'inclusion, la stratégie de recherche et les critères d'évaluation des études sont appropriés. Des recommandations sont faites pour de futures recherches et pour la pratique. Par contre, la recherche n'a pas été réalisée par deux personnes indépendantes, il n'y a pas eu de méthode utilisée pour minimiser les erreurs d'extraction de données. De plus, au vu de l'absence de critère d'exclusion au niveau de l'année de publication des études, la généralisation des résultats pose question au niveau de l'évolution de la technologie qui permet d'annuler ou modifier des rendez-vous très facilement.

La qualité globale de la revue systématique est donc moyenne.

Le risque de biais de la revue systématique a été évalué par l'échelle ROBIS (Annexes 11, 12).

La phase 1 optionnelle n'a pas été effectuée, car cela a déjà été réalisé dans la partie méthode de la revue systématique.

Concernant les critères d'éligibilité de l'étude, les risques de biais sont faibles. En effet, les critères d'éligibilité et les objectifs prédéfinis sont appropriés à la revue systématique et à la question de recherche. De plus, ils ne sont pas ambigus. Les critères d'inclusion et d'exclusion sont clairs pour les caractéristiques des études et les sources d'information.

Concernant l'identification et la sélection des études, le risque de biais est également faible. La stratégie de recherche a utilisé des bases de données appropriées. Une recherche manuelle supplémentaire a été réalisée. Les mots clés ont été choisis pour inclure le plus grand nombre d'études possible. Les critères d'exclusion étaient appropriés. Par contre, rien n'a été mis en place pour diminuer le risque d'erreur dans la sélection des études. Une deuxième personne aurait pu effectuer la même démarche de sélection des études en parallèle afin de limiter le risque d'erreur.

Concernant la collecte des données et l'évaluation des études, le risque de biais est modéré. Il n'y a pas eu d'effort pour minimiser les erreurs ni dans la collecte des données ni dans l'évaluation des biais. Cependant, les caractéristiques de l'étude sont suffisamment décrites pour qu'on puisse aisément interpréter les résultats. Toutes les études pertinentes sont reprises dans la synthèse. Comme précédemment, une deuxième personne aurait pu effectuer la même démarche en parallèle pour minimiser le risque de biais.

Concernant la synthèse et les résultats, les risques de biais sont modérés. La synthèse inclut tous les résultats pertinents et est appropriée selon la similarité des études en tenant compte de l'hétérogénéité des études et de leurs biais. Les raisons d'exclusion de chaque étude ne sont pas expliquées.

En conclusion, le risque de biais de cette revue systématique est faible à modéré. En effet, l'interprétation des résultats tient compte des préoccupations citées ci-dessus, l'accent n'est pas mis sur la signification statistique des résultats et les études sont incluses de façon pertinente avec la question de recherche.

## VII. Conclusion

Au terme de ce travail, il se dégage que l'étude des rendez-vous manqués s'avère pertinente pour améliorer l'efficacité des centres de santé primaire et que le contexte des maisons médicales en Belgique présente plusieurs particularités qui en font un sujet de recherche unique et utile.

Une revue systématique de la littérature a montré qu'en consultations de médecin générale, les jeunes adultes de faible statut socio-économique avec antécédents de rendez-vous manqués sont plus à risque de manquer leur rendez-vous. Elle démontre également que, en ce qui concerne les facteurs organisationnels de médecine générale, les rendez-vous sont plus susceptibles d'être manqués si le délai entre la prise de rendez-vous et le rendez-vous est long et que le rendez-vous est fixé un lundi.

Il serait donc profitable pour l'organisation de diminuer les délais de rendez-vous et de cibler particulièrement les rendez-vous du lundi. La description du public à risque permet de réaliser des actions de promotion ciblées, par exemple l'utilisation d'un système de rappel.

Il est à noter que des études récentes apporteraient des informations supplémentaires notamment concernant la kinésithérapie, les soins infirmiers et la situation spécifique de la Belgique.

La récolte des données de l'étude n'a malheureusement pas pu être réalisée suite aux mesures de confinement en raison de l'épidémie de SARS-CoV-2.

Cette étude prévoyait une première partie quantitative avec analyse des données de rendez-vous de trois maisons médicales liégeoises afin de mettre en évidence les facteurs prédictifs de rendez-vous manqués et une deuxième partie qualitative avec entretiens de travailleurs de maisons médicales pour connaître leur opinion sur la possibilité de diminuer le taux de rendez-vous manqués.

Néanmoins, le protocole a été clairement décrit et discuté, le rendant ainsi prêt pour une future étude qui ouvrirait des perspectives pertinentes pour améliorer l'efficacité de nos maisons médicales.

## VIII. Bibliographie

1. OCDE. Panorama de la santé 2019 [Internet]. 2019. 220 p. Available from: <https://www.oecd-ilibrary.org/content/publication/5f5b6833-fr>
2. Ralph C, Dirk VDS, Christian L, Hervé A, Agnès L, Bernard L, et al. Evolution des dépenses de santé. [Internet]. KCE Reports. Bruxelles: Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE); 2005. Available from: <https://kce.fgov.be/report/15B>
3. RÉSEAU EUROPÉEN CONTRE LA PRIVATISATION ET LA COMMERCIALISATION DE LA SANTÉ ET DE LA PROTECTION SOCIALE. Investir dans la santé, aujourd'hui et demain [Internet]. 2020. Available from: <http://europe-health-network.net/spip.php?article277>
4. Fédération des maisons médicales. Histoire des maisons médicales en Belgique francophone [Internet]. 2007. Available from: <https://www.maisonmedicale.org/Histoire-des-maisons-medicales.html>
5. Fédération des maisons médicales. Les maisons médicales [Internet]. 2020. Available from: <https://www.maisonmedicale.org/-Les-maisons-medicales-6-.html>
6. Boutsen M, Camilotti G, Di Zinno T, Pirson A-F, Van Cutsem P, Vervoort K. Comparaison des coûts et de la qualité de deux systèmes de financement des soins de première ligne en Belgique : une mise à jour. 2017.
7. KCE. Performance du système de santé belge - rapport annuel 2019. 2019.
8. KPMG. Audit relatif à l'organisation, au fonctionnement et à la structure de coûts des maisons médicales. 2018.
9. Ministère des Affaires sociales. 3 JUILLET 1996. – Arrêté royal portant exécution de la loi relative à l'assurance obligatoire soins de santé et indemnités, coordonnée le 14 juillet 1994 [Internet]. 1996 p. 1–143. Available from: [http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi\\_loi/change\\_g.pl?language=fr&la=F&cn=1996070337&table\\_name=loi](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_g.pl?language=fr&la=F&cn=1996070337&table_name=loi)
10. Bruxelles Social. Maison Médicale Le Pavillon [Internet]. 2019. Available from: <https://social.brussels/organisation/12377>
11. Médecine pour le peuple. Médecine pour le peuple : maisons médicales [Internet]. Available from: <https://www.gvhv-mplp.be/index.php/fr/>
12. Vereniging van Wijkgezondheidscentra. ALLE WIJKGEZONDHEIDSCENTRA [Internet]. 2020. Available from: <https://vwgc.be/wijkgezondheidscentrum/kaart/>
13. FEPRFO. Nos membres [Internet]. 2020. Available from: <https://www.feprafo.be/fr/pro/qui-sommes-nous/nos-membres>
14. Fédération des maisons médicales. Fiche d'information 2018. 2019.
15. INAMI. Soins dans les maisons médicales (au forfait) [Internet]. 2015. Available from: <https://www.inami.fgov.be/fr/themes/cout-remboursement/par-mutualite/maison-medicale/Pages/default.aspx>
16. Camilotti G, Van Cutsem P, Di Zinno T, Boutsen M, Pirson A-F, Vervoort K. Comparaison des coûts et de la qualité de deux systèmes de financement des soins de première ligne en Belgique. Périodique Trimest l'Alliance Natl des Mutual chrétiennes. 2018;272.
17. Bech M. The economics of non-attendance and the expected effect of charging a fine on non-attendees. Health Policy (New York). 2005;74(2):181–91.
18. Hussain-Gambles M, Neal RD, Dempsey O, Lawlor DA, Hodgson J. Missed appointments in primary care: Questionnaire and focus group study of health professionals. Br J Gen Pract. 2004;54(499):108–13.

19. Beecham L. Missed GP appointments cost NHS money. *BMJ Open* [Internet]. 1999;319. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1174614/>
20. Kheirkhah P, Feng Q, Travis LM, Tavakoli-Tabasi S, Sharafkhaneh A. Prevalence, predictors and economic consequences of no-shows. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2016;16(1):1–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12913-015-1243-z>
21. Berg B, Murr M, Chermak D, Woodall J, Pignone M, Sandler RS, et al. Estimating the Cost of No-show and evaluating the effects of mitigation strategies. 2013;33(8):976–85.
22. Mbada CE, Nonvignon J, Ajayi O, Dada OO, Awotidebe TO, Johnson OE, et al. Impact of missed appointments for out-patient physiotherapy on cost, efficiency, and patients' recovery. *Hong Kong Physiother J* [Internet]. 2013;31(1):30–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.hkpj.2012.12.001>
23. Blæhr EE, Væggemose U, Søgaaard R. Effectiveness and cost-effectiveness of fining non-attendance at public hospitals: A randomised controlled trial from Danish outpatient clinics. *BMJ Open*. 2018;8(4).
24. Mieloszyk RJ, Rosenbaum JI, Hall CS, Raghavan UN, Bhargava P. The Financial Burden of Missed Appointments: Uncaptured Revenue Due to Outpatient No-Shows in Radiology. *Curr Probl Diagn Radiol* [Internet]. 2018;47(5):285–6. Available from: <https://doi.org/10.1067/j.cpradiol.2018.06.001>
25. Hussain-Gambles M, Neal RD, Dempsey O, Lawlor DA, Hodgson J. Missed appointments in primary care: Questionnaire and focus group study of health professionals. *Br J Gen Pract*. 2004;54(499):108–13.
26. Partin MR, Gravely A, Gellad ZF, Nugent S, Burgess JF, Shaukat A, et al. Factors Associated With Missed and Cancelled Colonoscopy Appointments at Veterans Health Administration Facilities. *Clin Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2016;14(2):259–67. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cgh.2015.07.051>
27. Storrs MJ, Ramov HM, Lalloo R. An investigation into patient non-Attendance and use of a short-message reminder system at a university dental clinic. *J Dent Educ*. 2016;80(1):30–9.
28. Ellis DA, McQueenie R, McConnachie A, Wilson P, Williamson AE. Demographic and practice factors predicting repeated non-attendance in primary care: a national retrospective cohort analysis. *Lancet Public Heal*. 2017;2(12):e551–9.
29. McQueenie R, Ellis DA, McConnachie A, Wilson P, Williamson AE. Morbidity, mortality and missed appointments in healthcare: A national retrospective data linkage study. *BMC Med*. 2019;17(1).
30. Cronin PR, DeCoste L, Kimball AB. A multivariate analysis of dermatology missed appointment predictors. *JAMA dermatology*. 2013;149(12):1435–7.
31. Neal RD, Hussain-Gambles M, Allgar VL, Lawlor DA, Dempsey O. Reasons for and consequences of missed appointments in general practice in the UK: Questionnaire survey and prospective review of medical records. *BMC Fam Pract*. 2005;6:1–6.
32. Dantas LF, Fleck JL, Cyrino Oliveira FL, Hamacher S. No-shows in appointment scheduling – a systematic literature review. *Health Policy (New York)* [Internet]. 2018;122(4):412–21. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2018.02.002>
33. Boutsen M, Laasman J, Maron L, Pirson A. « Les maisons médicales à la loupe ». 2017;1–9.
34. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman D. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. [Internet]. 2009. Available from:

- <http://prisma-statement.org/PRISMAStatement/FlowDiagram>
35. Ellis DA, McQueenie R, McConnachie A, Wilson P, Williamson AE. Demographic and practice factors predicting repeated non-attendance in primary care: a national retrospective cohort analysis. *Lancet Public Heal* [Internet]. 2017;2(12):e551–9. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2468-2667\(17\)30217-7](http://dx.doi.org/10.1016/S2468-2667(17)30217-7)
  36. Lasser KE, Mintzer IL, Lambert A, Cabral H, Bor DH. Missed appointment rates in primary care: The importance of site of care. *J Health Care Poor Underserved* [Internet]. 2005;16(3):475–86. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-24644444579&doi=10.1353%2Fhpu.2005.0054&partnerID=40&md5=77f9b5dbb78d93e712f721ef5c610f33>
  37. Hamilton W, Luthra M, Smith T, Evans P. Non-attendance in general practice: A questionnaire survey. *Prim Heal Care Res Dev*. 2002;3(4):226–30.
  38. Neal RD, Hussain-Gambles M, Allgar VL, Lawlor DA, Dempsey O. Reasons for and consequences of missed appointments in general practice in the UK: Questionnaire survey and prospective review of medical records. Vol. 6, *BMC Family Practice*. 2005.
  39. Lasser KE, Mintzer IL, Lambert A, Cabral H, Bor DH. Missed appointment rates in primary care: The importance of site of care. *J Health Care Poor Underserved*. 2005;16(3):475–86.
  40. McQueenie R, Ellis DA, McConnachie A, Wilson P, Williamson AE. Morbidity, mortality and missed appointments in healthcare: a national retrospective data linkage study. *BMC Med*. 2019 Jan;17(1):2.
  41. Ansell D, Crispo JAG, Simard B, Bjerre LM. Interventions to reduce wait times for primary care appointments: a systematic review. *BMC Health Serv Res*. 2017;17(1):1–9.
  42. Walters BA, Danis K. Patient Online at Dartmouth-Hitchcock - interactive patient care web site. *AMIA Annu Symp Proc*. 2003;1044.
  43. Shah SJ, Cronin P, Hong CS, Hwang AS, Ashburner JM, Bearnot BI, et al. Targeted Reminder Phone Calls to Patients at High Risk of No-Show for Primary Care Appointment: A Randomized Trial. *J Gen Intern Med*. 2016;31(12):1460–6.
  44. FIGAC. Pricare, solution logicielle pour maisons médicales et pratiques de groupe [Internet]. 2015. Available from: <http://site.figac.be/index-fr.asp>
  45. INAMI. Intervention majorée : plafonds des revenus [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 28]. Available from: <https://www.inami.fgov.be/fr/themes/cout-remboursement/facilite-financiere/Pages/intervention-majoree-plafonds-revenus.aspx>
  46. Fédération des maisons médicales. Les maisons médicales membres de la fédération [Internet]. 2020. Available from: <https://www.maisonmedicale.org/Assemblee-generale-314.html>
  47. Martin C, Perfect T, Mantle G. Non-attendance in primary care: The views of patients and practices on its causes, impact and solutions. *Fam Pract*. 2005;22(6):638–43.