NANTES UNIVERSITE

FACULTE DE MEDECINE

Année 2023

N°

THESE

pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

(DES DE MEDECINE GENERALE)

par

Anne-Lise NGUYEN

Présentée et soutenue publiquement le 3 Février 2023

EVALUATION DE L'IMPACT DES BORNES DE TELECONSULTATION SUR L'OFFRE DE SOINS DANS LES ZONES SOUS DOTEES EN MEDECINS : L'EXEMPLE DE POUZAUGES ET CHANTONNAY EN VENDEE

Présidente du jury : Madame la Professeure Leïla Moret

Directrice de thèse : Madame le Docteur Armelle Soulard

REMERCIEMENTS

Madame la Professeure Leïla MORET, vous m'avez fait l'honneur d'accepter la présidence de ce jury de thèse, soyez assurée de ma profonde reconnaissance.

Madame le Docteur Armelle SOULARD, je tiens à t'exprimer toute ma gratitude pour avoir accepté de diriger ce travail de thèse. Cela fut un véritable plaisir de travailler à tes côtés. Je n'oublierai jamais ton dynamisme quotidien, la bienveillance que tu as eue à mon égard, et surtout ces discussions plus qu'enrichissantes de fin de journée.

Madame le Docteur Rosalie ROUSSEAU, je vous remercie d'avoir accepté de juger ce travail et de me faire l'honneur de votre présence. Soyez assurée de ma profonde reconnaissance.

Madame le Docteur Botum Kalyane BACH, je vous remercie de l'intérêt que vous avez porté à mon travail en examinant cette thèse. Je tenais également à vous exprimer tout l'honneur que vous me faites en participant à ce jury.

Aux équipes de la pharmacie Blohorn, de la Vallée, du Centre et du Moulinet. Merci à tous d'avoir accepté de m'aider dans ce recueil de données.

Aux participants de cette étude. Merci à chacun d'entre vous d'avoir pris le temps de répondre à mon questionnaire.

A mes parents. Merci d'avoir été là pour me soutenir depuis le début. Le parcours fut long et laborieux, mais grâce à vous j'y suis arrivée. J'espère vous avoir rendu fiers de ce que j'ai réalisé et de ce que je suis devenue. Papa, je me souviendrais toujours de ces kakis que tu m'avais apportés entre deux épreuves en P1. Je tenais à te faire une spéciale dédicace pour les « calculs savants » de ce travail. Et Maman, merci pour ta patience avec moi, ton amour que tu m'apportes chaque jour et ton écoute à toute heure de la journée (je crois que je ne respecterai jamais la consigne de ne pas te déranger pendant tes consults!). Encore merci Papa et Maman, je vous aime.

A mes deux petites sœurettes, Maëlle et Nenelle, que j'aime énormément. Je ne vous l'ai jamais avoué, mais j'ai toujours fait exprès d'être dans la lune rien que pour vous entendre dire « orteil romain » et rigoler ensuite avec complicité.

A mes grands-parents, Papy et Mamie. Je suis si heureuse que vous puissiez assister à l'aboutissement de ces études. Merci de m'avoir accompagnée jusque-là.

A mes grands-parents Ong et Ba.

A mes copines, mes petites plumettes, mes petites mange-merdes. Tant de bons moments passés avec vous, et tant de week-ends et vacances à venir.

A mes copains du lycée, Rien ne change depuis le temps qu'on se connait.

A Paul, mon meilleur ami depuis le début.

A tous ceux et toutes celles qui ont été là pour moi et qui ont embelli mon quotidien.

TABLE DES MATIERES

GLO	SSAIRE	. 6
INTR	ODUCTION	. 8
MATE	ERIEL ET METHODE	. 11
I. De	escription du dispositif de téléconsultation	. 11
II. P	opulation étudiée	. 12
1)	Critères d'inclusion	. 12
2)	Critères d'exclusion	. 13
III. N	Néthode de recueil des données	. 13
IV. I	Méthode d'analyse des données	. 15
1)) Recueil	. 15
2) Critères	. 15
3)) Méthodes statistiques et nombre de sujets	. 16
V. A	spects réglementaires et éthiques	. 16
RESU	JLTATS	. 17
I. Di	fficultés et dynamique du recueil de données	. 17
	Figure 1 : Nombre de coordonnées récupérées en fonction du mois	. 17
	Figure 2 : Nombre de patients ayant répondu à l'appel en fonction du mois	. 17
	Figure 3 : Flow-chart	. 18
II. C	aractéristiques démographiques de la population étudiée	. 18
1)	Variables binaires	. 18
	Tableau 1 : Caractéristiques générales	
2)	Age	. 19
	Figure 4 : Comparaison de la distribution des âges chez la femme entre la population étudiée et les	
	données de l'INSEE en 2022	. 19
	Figure 5 : Comparaison de la distribution des âges chez l'homme entre la population étudiée et les	4.0
۵)	données de l'INSEE en 2022	
3)	Catégories socio-professionnelles	
Δ	Figure 6 : Répartition des catégories socio-professionnelles en fonction du sexe	
4)	Nombre de personnes par foyer	
5 \	Tableau 2 : Répartition du nombre de personnes par foyer	
5) 6\	Distance d'accès aux soins	
6)	Tableau 3 : Distance entre le domicile et les différents lieux de consultation	
N	Notifs de téléconsultation déclarés par les patients	
111. N 1)	Motifs de téléconsultation declares par les patients	
')	Figure 7 : Répartition des motifs de téléconsultation	
2)	Organes et appareils concernés par les problèmes aigus	
-,		

	Tableau 4 : Répartition des problèmes aigus en fonction des organes/appareils	. 22
3)	Raisons du choix de téléconsultation	. 23
	Figure 8 : Répartition des raisons du choix de téléconsultation	. 23
IV. lı	mpact des bornes de téléconsultation sur l'offre de soins primaires dans les déserts	
m	édicaux	. 24
1)	Lieux de reconsultation	. 24
	Figure 9 : Répartition des lieux de reconsultation	. 24
2)	Délais de reconsultation	. 24
	Figure 10 : Répartition des délais de reconsultation	. 24
3)	Suivi des prescriptions médicales	. 25
	a. Traitements médicamenteux	. 25
	Schéma 1 : Observance de la prescription des traitements médicamenteux	. 25
	b. Examens complémentaires	. 25
	Schéma 2 : Observance de la prescription des examens complémentaires	. 26
4)	Indication posée par le médecin téléconsultant à une réévaluation médicale	. 27
5)	Facteurs associés à la reconsultation	. 28
	Tableau 5.a. Facteurs associés à la reconsultation : caractéristiques de la population	. 28
	Tableau 5.b. Facteurs associés à la reconsultation : motifs de téléconsultation	. 28
	Tableau 5.c. Facteurs associés à la reconsultation : motifs aigus de téléconsultations par	
	appareils/organes concernés	. 29
	Tableau 5.d. Facteurs associés à la reconsultation : raisons du recours à la téléconsultation	. 29
	Tableau 5.e. Facteurs associés à la reconsultation : autres variables	. 30
	Tableau 6.a. Résultats de l'analyse par le modèle ROP : caractéristiques de la population	. 31
	Tableau 6.b. Résultats de l'analyse par le modèle ROP : motifs de téléconsultation	. 31
	Tableau 6.c. Résultats de l'analyse par le modèle ROP : motifs aigus de téléconsultations par	
	appareils/organes concernés	. 32
	Tableau 6.d. Résultats de l'analyse par le modèle ROP : raisons du recours à la téléconsultation	. 32
	Tableau 6.e. Résultats de l'analyse par le modèle ROP : autres variables	. 33
V. E	valuation de la surconsommation de soins	. 34
1)	Hypothèses concernant la surconsommation de soins	. 34
	Schéma 3 : Décision de consultation chez un médecin généraliste ou aux urgences en fonction de	
	l'absence de borne de téléconsultation	. 35
	Schéma 4 : Décision d'utilisation de la borne de téléconsultation en fonction d'un accès payant	. 37
2)	Facteurs associés à la surconsommation de soins	. 38
	Tableau 7.a. Facteurs associés à la surconsommation de soins : caractéristiques liées aux patients	. 38
	Tableau 7.b. Facteurs associés à la surconsommation de soins : caractéristiques liées aux motifs de	
	téléconsultation	
	Tableau 7.c. Facteurs associés à la surconsommation de soins : caractéristiques liées aux motifs aig	
	de téléconsultations par appareils/organes concernés	
	Tableau 7.d. Facteurs associés à la surconsommation de soins : caractéristiques liées aux raisons d	
	recours à la téléconsultation	. 39

	Table	eau 7.e. Facteurs associés à la surconsommation de soins : autres variables	. 39
VI. E	nquê	ete de satisfaction auprès des utilisateurs de bornes	. 40
F	igure	11 : Satisfaction des usagers en fonction du score	. 40
DISC	JSS	ION	. 42
I. Pri	ncipa	aux résultats de l'étude	. 42
1)	Dés	engorgement des cabinets de médecins généralistes et des urgences	. 42
2)	Télé	consultation adaptée au motif de téléconsultation	. 42
3)	Sati	sfaction des utilisateurs de bornes	. 43
4)	Effe	t de surconsommation des soins médicaux	. 43
II. Fo	rces	et limites de l'étude	. 44
1)	Ford	es	. 44
	a.	Représentativité de l'échantillon concernant la demande de soins médicaux	. 44
	b.	Durée de l'étude	. 44
	C.	Absence de données manquantes	. 44
	d.	Originalité de l'étude	. 44
	e.	Méthode du recueil des données	. 45
2)	Limi	ites	. 45
	a.	Critère de reconsultation à 10 jours	. 45
	b.	Biais de mémoire concernant le recueil du motif aigu de téléconsultation	. 45
	c.	Puissance de l'étude	. 46
	d.	Biais de sélection de l'échantillon	. 46
	e.	Qualité informative des variables	. 46
III. C	omp	araison des résultats avec les données de la littérature	. 47
1)	Tau	x de reconsultation	. 47
2)	Mot	ifs de téléconsultation	. 47
3)	Rec	onsultation et variables associées	. 48
4)	Effe	t de la téléconsultation sur le recours aux urgences	. 48
5)	Sati	sfaction des utilisateurs des bornes de téléconsultation	. 48
IV. P	ersp	ectives	. 49
CONC	LUS	SION	. 50
BIBLI	OGF	RAPHIE	. 51
ANINIE	VE		5 2

GLOSSAIRE

Télémédecine : forme de pratique médicale à distance utilisant les technologies de l'information et de la communication

Téléconsultation : consultation à distance entre un professionnel médical et son patient via l'utilisation des technologies de l'information et de la communication.

Téléexpertise: procédé permettant à un professionnel de santé de solliciter, à distance par messagerie ou tout autre outil sécurisé, l'avis d'un ou d'autres professionnels de santé médicaux face à une situation médicale donnée, sur la base des informations de santé liées à la prise en charge d'un patient.

Télésurveillance : procédé permettant à un professionnel médical d'interpréter à distance, grâce à l'utilisation d'un dispositif médical numérique, les données de santé du patient recueillies sur son lieu de vie et de prendre des décisions relatives à sa prise en charge.

Téléassistance : procédé permettant à un professionnel médical d'assister à distance un autre professionnel de santé au cours de la réalisation d'un acte.

Régulation médicale : acte médical pratiqué au téléphone par un médecin d'un centre d'appels dédié aux urgences.

Parcours de soins : processus consistant à confier à un médecin traitant les différentes interventions des professionnels de santé pour un même assuré, dans un objectif d'amélioration de la continuité des soins et de rationalisation des soins. Son respect conditionne la prise en charge normale des dépenses de santé. A défaut, les patients s'exposent à des majorations financières.

DRESS: Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques. C'est une direction de l'administration publique centrale française produisant des travaux de statistiques et d'études socio-économiques.

INSEE: Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques. Cet institut collecte, produit, analyse et diffuse des informations sur l'économie et la société françaises.

CESP: Contrat d'Engagement de Service Public. Il s'agit d'un contrat prévoyant que les étudiants en médecine peuvent se voir accorder une allocation mensuelle à partir de la 4ème année des études médicales. En contrepartie, les bénéficiaires s'engagent à exercer leurs fonctions dans des lieux d'exercice spécifiques dans une zone caractérisée par une offre de soins insuffisante ou des difficultés dans l'accès aux soins.

SRCV: Statistiques sur les Ressources et Conditions de Vie.

DROM : Département et Région d'Outre-Mer.

APL : Accessibilité Potentielle Localisée. Il s'agit d'un indicateur local disponible au niveau de chaque commune afin de mesurer l'adéquation spatiale entre offre et demande de soins de premier recours.

CPP : Comité de Protection des Personnes. Il s'agit d'un comité chargé d'émettre un avis préalable sur les conditions de validité de toute recherche impliquant la personne humaine.

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economiques. C'est une organisation internationale d'études économiques dont les pays membres ont en commun un système de gouvernement démocratique et une économie de marché.

INTRODUCTION

La réglementation juridique de la télémédecine a été déterminée pour la première fois en France par l'article 78 de la loi HPST (Hôpital, Patients, Santé et Territoires) du 21 Juillet 2009 [1]. La télémédecine, décrite par l'article L. 6316-1 du Code de la santé publique, correspond à une forme de pratique médicale à distance utilisant les technologies de l'information et de la communication [2]. Elle comprend 5 types d'actes : la téléconsultation, la téléexpertise, la télésurveillance, la téléassistance et la régulation médicale (cf glossaire) définis par l'article L. 6316-1 du Code de la Santé Publique [3].

Ce n'est que récemment, avec la loi de financement de la Sécurité Sociale parue le 15 Septembre 2018, que les actes de téléconsultations sont remboursés par l'Assurance Maladie [4]. Par la suite, la pandémie du Covid 19, qui a atteint la France au début de l'année 2020, a largement contribué à l'accélération du développement de la télémédecine. En effet, le nombre de téléconsultations a été multiplié par plus de 100 passant de 40 000 en Février 2018, à près de 4,5 millions en Avril 2020 [5].

Ce contexte sanitaire n'explique pas à lui seul le plein essor de la télémédecine. Il est évident que le déploiement du numérique à très haut débit a largement contribué aux développements technologiques. En santé par exemple, le développement d'objets connectés permettant la pratique de la médecine à distance, ou encore l'émergence de la robotique grâce à l'intelligence artificielle sont autant d'avancées ayant permis de dynamiser le secteur de la médecine. Le gouvernement français a accompagné l'essor du numérique par des plans d'investissements de plus de 7 milliards d'euros pour les innovations technologiques en santé, en particulier pour le Plan Innovation Santé 2030 [6].

La télémédecine est un moyen pour pallier à la désertification médicale, en facilitant la création de nouveaux points d'accès. En effet, le problème de la désertification médicale, notamment dans les zones rurales, est à l'heure d'aujourd'hui très préoccupant. Alors que le nombre de médecins en activité toutes spécialités confondues est resté globalement stable (aux alentours de 215 000) depuis 2012, le nombre de médecins généralistes a décliné durant cette même période en passant de 100 000 environ à 94 500 médecins généralistes en 2021, soit une baisse de 5,6%. La densité médicale de médecins généralistes est ainsi passée de 153 médecins généralistes pour 100 000 habitants en 2012 à 140 médecins généralistes pour 100 000 habitants en 2021. Cette baisse est d'autant plus forte si l'on considère la densité médicale standardisée, qui tient compte de la hausse des besoins de soins induite par le vieillissement de la population [7].

Ce mouvement s'accompagne également d'un creusement des inégalités entre régions, avec une densité médicale en termes de médecins généralistes plus importante dans le sud de la France [7]. La féminisation de l'exercice médical a également contribué à la diminution de l'offre de soins. En effet, plusieurs études successives de la DRESS (Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques), notamment en 2001 [8], 2012 [9], 2018-2019, [10] ont mis en évidence que la

moyenne du temps de travail des femmes médecins généralistes était inférieure à celui des hommes généralistes, les femmes ayant plus souvent une activité à temps partiel.

Pour répondre à ce problème de désertification médicale, des mesures incitant à l'installation des jeunes médecins dans les régions en difficulté ont été instaurées dans le Pacte territoire santé en 2012. Celui-ci regroupe 12 engagements qui ont ainsi abouti par exemple à la création du CESP (Contrat d'Engagement de Service Public) pour les étudiants, ou à l'émergence de Maisons de Santé permettant le développement du travail en équipe actuellement préféré par les jeunes médecins [11]. Ces mesures restent malgré tout insuffisantes puisqu'en 2017, 3,1% des personnes âgées de plus de 16 ans vivant en France métropolitaine, déclarent avoir dû renoncer à des soins médicaux d'après l'enquête SRCV (Statistiques sur les Ressources et Conditions de Vie) de l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques). Le risque de renoncement est aussi 8 fois supérieur comparé au reste de la population dans les zones très sous dotées en médecins généralistes [12].

Malgré la fragilité de ces territoires en termes d'accès aux soins, la couverture pharmaceutique conserve une certaine stabilité. En effet, depuis 2012, le nombre de pharmaciens de moins de 70 ans en activité en France métropolitaine et dans les DROM (Départements et Régions d'Outre-Mer) est resté constant à 72 000 [7]. En 2021, on recense en moyenne 31 officines pour 100 000 habitants et la distance à la pharmacie la plus proche pour l'ensemble des communes françaises est de 3,8 km. Ces données traduisent ainsi un accès homogène aux soins [13]. Mais derrière ces apparences trompeuses de stabilité, se cache en fait une dure restructuration des offres officinales.

C'est donc dans ce contexte, où le pharmacien joue un rôle prépondérant dans l'offre de proximité, que des bornes de téléconsultation développées par de jeunes entreprises, se sont implantées un peu partout en France en 2018. Medadom©, principal acteur du marché, revendique à lui seul plus de 2200 bornes en 2022 [14]. Ces bornes de téléconsultation qui garantissent un espace de confidentialité des échanges, sont principalement installées dans les officines de pharmacie, au sein de collectivités territoriales et dans certaines résidences séniors. Elles permettent ainsi aux patients d'accéder à une consultation médicale à distance par vidéotransmission, sans rendez-vous, avec un médecin téléconsultant exerçant une activité conventionnée. Ces bornes sont équipées de matériels médicaux connectés permettant ainsi au médecin d'affiner son diagnostic. Ces nouveaux dispositifs répondent en fait à l'avenant 15 du 6 Décembre 2018 qui fixent les conditions de réalisation des téléconsultations en pharmacie ainsi que le rôle du pharmacien. En effet, ces téléconsultations doivent s'inscrire dans l'organisation des soins et en particulier celui du parcours de soins coordonné. Le pharmacien a avant tout un rôle d'accompagnement, d'une part en assistant le médecin dans la réalisation d'actes participant à l'examen clinique, et d'autre part en assurant la bonne compréhension de la prise en charge proposée aux patients [15].

La téléconsultation d'officine étant une pratique récente, peu de travaux ont été réalisés à ce sujet. La revue de la littérature effectuée en Mai 2022 n'a retrouvé qu'une seule étude, celle de la thèse du Dr Nghiem qui s'est intéressée à l'efficacité de la téléconsultation sur la résolution des motifs de consultation en se basant sur le taux de reconsultation pour le même motif dans les 3 jours qui suivent la téléconsultation initiale. Ce travail avait mis en évidence que la téléconsultation en pharmacie était surtout efficace pour les motifs suivants : symptôme / plainte de la gorge, médication / prescription / injection, dysurie / miction douloureuse [16]. Cette étude ayant été réalisée avant la pandémie du Covid, il nous semblait pertinent de réévaluer cet outil de téléconsultation dans un contexte sanitaire autre, et cette fois ci sous le prisme de son impact sur l'offre de soins dans les territoires où la densité médicale est faible.

Par ailleurs, les autres thèses [17] qui se sont penchées sur cette nouvelle pratique, ont surtout exploré l'avis des pharmaciens et de la population en général, mais aucune ne s'est intéressée spécifiquement au ressenti des patients téléconsultant en pharmacie. La thèse du Dr Ghalawinji et du Dr Benhamlaoui [17] a pu constater que la population en général est majoritairement convaincue de l'utilité des bornes de téléconsultation et que leur principal avantage réside dans la facilité d'accès aux soins. Cependant, une certaine réserve était émise quant à la crainte sur la perte de contact humain et sur la sécurisation des données. Cette thèse montre également que du côté des pharmaciens possédant ou non une cabine de téléconsultation, la facilité d'accès aux soins ainsi que le désengorgement des cabinets de médecine générale sont vus comme les principaux bénéfices de cet outil numérique [17].

L'objectif principal de notre étude était d'évaluer l'impact des bornes de téléconsultation en officine sur le désengorgement de l'offre de soins locale primaire dans les zones à densité médicale faible, en particulier dans la ville de Pouzauges et Chantonnay dans le département de la Vendée. Les objectifs secondaires étaient d'évaluer la satisfaction des utilisateurs, ainsi qu'un éventuel effet de surconsommation de soins.

MATERIEL ET METHODE

Nous avons réalisé une étude observationnelle prospective basée sur un questionnaire remis à la population, dans le but de préparer un échange téléphonique à J10-J13 de la téléconsultation, moment pendant lequel s'est effectué le recueil de données. Cette étude s'est déroulée de Février à Juillet 2022 à Chantonnay et Pouzauges, villes dans lesquelles ont eu lieu les téléconsultations.

Ces 2 villes font partie de zones sous dotées en médecins comme le montre l'indicateur APL (Accessibilité Potentielle Localisée) qui permet de rendre compte de l'accessibilité de la population aux médecins généralistes. En effet, en 2019, les Français ont accès en moyenne à 3,9 consultations par an chez un médecin généraliste contre 2,539 à Pouzauges et 2,860 à Chantonnay [18].

I. <u>Description du dispositif de téléconsultation</u>



Les bornes de téléconsultation sont des espaces de confidentialité permettant à la patientèle de consulter un médecin généraliste ou des spécialistes à distance sans prise de rendez-vous. Les heures d'ouvertures de la cabine de téléconsultation dépendent de leur lieu d'implantation (officines, collectivités territoriales, centres commerciaux...).

Dans ce système, des médecins volontaires de la France métropolitaine assurent une permanence médicale en se connectant sur la plateforme. Le patient s'installe dans la cabine, s'identifie à l'aide de sa carte vitale, renseigne son motif de visite, décrit son historique médical et a la possibilité d'envoyer ses antécédents médicaux.

Les bornes sont équipées au minimum de 6 dispositifs médicaux : un oxymètre, un tensiomètre, un thermomètre, un dermatoscope, un otoscope et un stéthoscope. Cette borne connectée possède un

écran qui assure la vidéotransmission pour communiquer entre le patient et le médecin. En suivant ses instructions, le patient peut actionner les différents équipements connectés, et en cas de difficultés peut faire appel au pharmacien qui apportera son aide.

Tous les patients âgés de plus de 2 ans peuvent consulter dans une borne de téléconsultation. Jusqu'à 16 ans, la présence des parents est requise. Seuls certains motifs sont contre-indiqués à la téléconsultation comme les urgences nécessitant une prise en charge immédiate, les pathologies nécessitant une palpation ou un examen clinique physique, les prolongations d'arrêt de travail, les certificats d'aptitude ou les ordonnances sécurisées.

Au décours de la téléconsultation, le patient reçoit un bilan de sa consultation avec une ordonnance pour des médicaments, des examens médicaux, ou un arrêt de travail si le médecin l'a jugé nécessaire.

Les consultations doivent s'inscrire dans le cadre du parcours de soins. Pendant la période sanitaire du Covid et ce jusqu'au 30/09/2022, les téléconsultations sont prises en charge à 100% par l'Assurance Maladie sans avance de frais. La consultation est facturée au même prix qu'une consultation dans un cabinet, soit 25 euros. Ce tarif reste cependant variable en fonction de la spécialité du médecin.



II. <u>Population étudiée</u>

1) Critères d'inclusion

La population étudiée portait sur tous les patients ayant utilisé la borne de téléconsultation dans 4 pharmacies prédéfinies :

- la pharmacie Blohorn à Pouzauges, installée en Avril 2021.
- la pharmacie de la Vallée à Pouzauges, installée en Mars 2021.
- la pharmacie du Centre à Chantonnay, installée en Décembre 2020.
- la pharmacie du Moulinet à Chantonnay, installée en Octobre 2021.

Tous les patients ayant donné leur accord pour participer à l'étude avaient donc laissé leurs coordonnées au pharmacien afin d'être recontactés.

Les mineurs ont également été inclus dans l'étude, mais le recueil de données s'est fait auprès du parent accompagnateur et présent durant la téléconsultation.

Les patients inclus avaient tous eu recours à une téléconsultation avec un médecin généraliste et non avec un spécialiste.

L'unité statistique utilisée sera le patient. Si le patient a consulté à plusieurs reprises, seule la première consultation est prise en compte pendant la période d'étude.

2) Critères d'exclusion

Tous les patients ayant déjà participé à l'étude, et même s'il s'agissait d'une deuxième téléconsultation sans ou en rapport avec la première, ont été exclus de l'étude. Les enfants âgés de moins de 2 ans ont également été exclus.

III. <u>Méthode de recueil des données</u>

Les patients ayant réalisé une téléconsultation et ayant donné leur accord pour participer à l'étude, avaient laissé leurs coordonnées au pharmacien après leur téléconsultation. Le pharmacien notait le nom, prénom, numéro de téléphone et date de la téléconsultation. Les informations étaient transmises chaque semaine afin d'organiser le contact téléphonique à J10-J13 de la téléconsultation.

Juste après leur téléconsultation, les patients recevaient un questionnaire directement remis en pharmacie afin de préparer l'entretien téléphonique. Les données anonymisées étaient ainsi recueillies au moment de l'appel sur un tableau Excel. Cette stratégie de recueil a été retenue afin de toucher la plus grande partie de la population. En effet, toute personne ayant un numéro de téléphone pouvait donc être recontactée.

Les patients disposaient du questionnaire écrit avant l'appel téléphonique afin d'en faciliter la compréhension et pour que les réponses données soient maitrisées.

Le délai de 10 jours a été instauré pour pouvoir identifier les situations où le patient aurait nécessité une deuxième consultation médicale (par téléconsultation ou en présentiel) du fait de la non résolution du problème initial de manière satisfaisante. Par ce délai, on pouvait donc apprécier si la téléconsultation avait été efficace, à savoir si le problème médical avait été résolu.

Au-delà de ce délai, le risque de biais de mémoire était trop important et cela risquait aussi de concerner des complications liées au problème médical initial même si celui-ci avait été résolu de manière satisfaisante initialement.

Nous avons établi une fenêtre de reprise de contact de 4 jours (J10 à J13) pour pouvoir couvrir les disponibilités des patients.

Le questionnaire se compose de 5 sections avec un total de 30 questions.

La première section correspond aux données démographiques de la population étudiée où les caractéristiques sexe, âge, et profession ont été colligées.

Les catégories d'âge et de profession ont été définies en utilisant les références de l'INSEE.

D'autres questions ont également été retenues afin de mieux caractériser cette population :

- Avez-vous un médecin traitant ?
- Combien de personnes vivent dans votre foyer (vous y compris) ?
- En moyenne par an, combien de fois consultez-vous le médecin (toute spécialité confondue) ?
- Combien de fois avez-vous utilisé une borne de téléconsultation au cours de l'année 2021 ? Au cours de l'année 2022 ?
- Avant l'installation des bornes de téléconsultation, avez-vous déjà dû renoncer aux soins à cause d'une indisponibilité et/ou de l'éloignement des médecins ?
- A quelle distance de votre domicile se situe la borne de téléconsultation ?
- A quelle distance de votre domicile se situe votre médecin traitant (ou le médecin généraliste le plus proche de chez vous si vous n'en n'avez pas) ?
- A quelle distance de votre domicile se situe le service d'urgences ?
- Conduisez-vous ?
- Dans le cas où vous ne conduisez pas, est-il facile pour vous de vous déplacer d'une commune à une autre?

La deuxième partie du questionnaire correspond aux motifs de téléconsultation qui ont été codés en utilisant l'échelle CISP-2 (Classification Internationale des Soins Primaires).

- Pour quel(s) motif(s) avez-vous eu recours à la téléconsultation ?
- Si vous avez téléconsulté pour un motif aigu, quel(le)s étaient vos symptômes/plaintes ?
- Pour quelle(s) raison(s) avez-vous eu recours à la téléconsultation et non pas à une consultation en cabinet chez votre médecin traitant ?

La troisième partie cible l'objectif principal de notre étude, à savoir l'évaluation de l'impact des bornes de téléconsultation sur le désengorgement de l'offre de soins locale en soins primaires. Elle se compose de 10 questions :

- Après la téléconsultation, avez-vous reconsulté pour le même motif ?
- Si vous avez reconsulté pour le même motif, où êtes-vous allé(e) ?
- Si vous avez reconsulté pour le même motif, dans quel délai ?
- Si un traitement médicamenteux vous a été prescrit, l'avez-vous pris ?
- Si un examen complémentaire vous a été prescrit, l'avez-vous réalisé ou le ferez-vous ultérieurement?
- Le médecin vu en téléconsultation vous a-t-il conseillé de revoir un médecin le jour même ou le lendemain ?

La quatrième partie concerne l'évaluation d'un effet potentiel de surconsommation de soins.

- En l'absence de borne de téléconsultation, auriez-vous essayé de consulter un médecin ce jour-là
 2
- En, l'absence de borne de téléconsultation et d'impossibilité d'accès à une consultation avec un médecin généraliste, seriez-vous allé aux urgences ?
- Si pour accéder à la borne de téléconsultation vous deviez payer 3 euros sans être remboursé, auriez-vous quand même utilisé la borne ?
- Si la réponse à la question précédente est non, est-ce à cause d'un problème exclusivement financier ?

La cinquième partie se concentre sur l'objectif secondaire de notre étude, c'est-à-dire sur la satisfaction des utilisateurs à propos de ce nouveau dispositif connecté.

Il comprend 4 questions:

- Êtes-vous parti rassuré après la téléconsultation ?
- Seriez-vous prêt à réutiliser une borne de téléconsultation ?
- Estimez-vous avoir été aussi bien pris en charge que si vous vous étiez rendu en cabinet chez votre médecin traitant ou un médecin généraliste ?
- Recommanderiez-vous l'usage de cette borne de téléconsultation à vos proches ou amis ?

Ces 4 questions ont été regroupées sous forme de score allant de 0 à 4.

A la fin de l'entretien, les patients pouvaient s'exprimer librement sur leur ressenti. Ces données qualitatives ont été rapportées telles quelles dans une dernière colonne sur Excel.

L'étude s'est déroulée du 16 Février 2022 au 28 Juillet 2022. L'objectif était d'obtenir les données d'au moins 100 personnes pour s'assurer d'une bonne représentativité de la population cible.

IV. <u>Méthode d'analyse des données</u>

1) Recueil

Le recueil des données anonymisées a été réalisé sur Excel.

2) Critères

L'objectif principal était d'évaluer l'impact des bornes de téléconsultation en officine sur le désengorgement de l'offre de soins locale en soins primaires dans les zones sous dotées en médecins. Le critère d'évaluation est le taux de reconsultation dans les 10 jours en lien avec le motif initial. Nous rechercherons les facteurs qui seraient associés au risque de reconsultation dans les 10 jours.

L'un des objectifs secondaires était d'évaluer la satisfaction des utilisateurs de bornes, il sera mesuré par un score établi sur 4 questions.

Le deuxième objectif secondaire était d'évaluer un potentiel effet de surconsommation de soins lié à ce nouveau dispositif. Il sera estimé par la décision d'absence de consultation d'un médecin en cabinet et aux urgences s'il n'y avait pas eu possibilité de téléconsultation en borne.

3) Méthodes statistiques et nombre de sujets

Les méthodes descriptives seront utilisées pour le critère principal et pour établir le score de satisfaction. L'identification de facteurs associés à la reconsultation a été réalisée avec des tests exacts de Fischer. Nous compléterons l'analyse par l'utilisation du modèle des arbres parfaits (ROP) afin d'estimer la qualité prédictive de l'ensemble des données. Il s'agit d'un modèle de régression logistique pour développer une approche multivariée [19]. En effet, ce modèle basé sur des arbres de décision sans test statistique, nous permet de savoir s'il est possible d'identifier les facteurs liés à la reconsultation parmi les données que nous avons recueillies. Ce modèle est indépendant de la puissance (taille de l'échantillon) de l'étude mais dépend uniquement de la qualité informative des variables.

V. <u>Aspects réglementaires et éthiques</u>

Les données ont été reportées sur Excel de façon anonyme.

Le consentement des patients a été obtenu et recueilli après explications écrites et orales mentionnant l'objectif de l'étude, les modalités de recueil des données ainsi que les mesures de confidentialité.

Il s'agit d'une étude non interventionnelle selon la classification de la loi Jardé [20]. L'avis du CPP (Comité de Protection des Personnes) n'était pas nécessaire.

Cette étude n'a pas fait l'objet d'un financement.

RESULTATS

I. <u>Difficultés et dynamique du recueil de données</u>

Le recueil des données s'est déroulé du 16 Février 2022 au 28 Juillet 2022. Sur notre période d'étude, il a été enregistré 851 passages en téléconsultation sur l'ensemble des 4 pharmacies.

Plusieurs difficultés ont été rencontrées. La première est un effet d'usure en rapport avec les pharmaciens qui transmettaient les coordonnées des patients. Ainsi, au début de l'étude, le nombre de fiches récupérées était de 13 en Février (mais l'étude a été débutée mi Février avec un démarrage difficile concernant le système de récupération des données), 54 en Mars, 39 en Avril, 11 en Mai, 18 en Juin et 14 en Juillet sur l'ensemble des 4 pharmacies (figure 1).

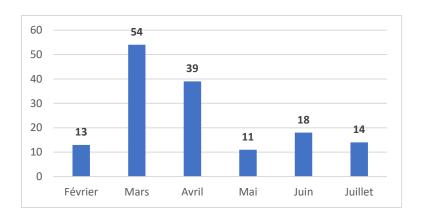


Figure 1 : Nombre de coordonnées récupérées en fonction du mois

La deuxième difficulté est un effet d'attrition sur les patients ayant laissé leurs coordonnées et pour lesquels il était impossible de compléter le questionnaire par refus secondaire.

Ainsi, sur les 149 coordonnées récupérées par les pharmaciens, seuls 100 patients ont finalement répondu à l'appel (figure 2).

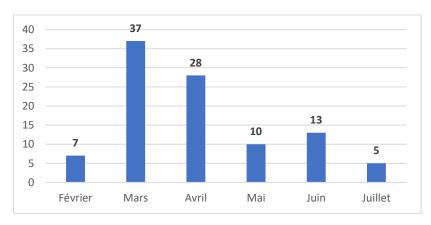


Figure 2 : Nombre de patients ayant répondu à l'appel en fonction du mois

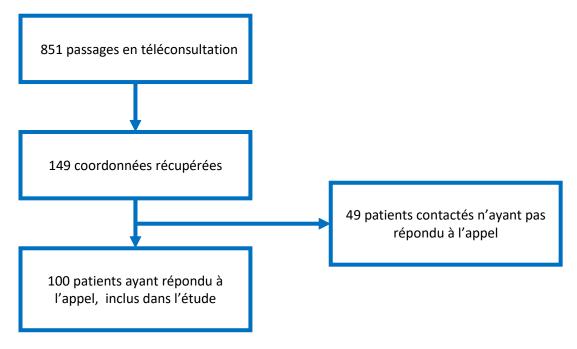


Figure 3: Flow-chart

II. <u>Caractéristiques démographiques de la population étudiée</u>

1) Variables binaires

Sur les 100 patients ayant téléconsulté, 69 étaient des femmes.

Trente-neuf (39) patients déclaraient ne pas avoir de médecin traitant.

Soixante (60) patients (soit 60%) ont déjà dû renoncer aux soins faute de disponibilité des médecins généralistes.

Soixante-quatorze (74) patients déclaraient conduire et ne pas avoir de difficultés pour se déplacer.

Sur les 26 personnes ayant déclaré ne pas conduire, 19 d'entre elles étaient des mineurs dont les déplacements dépendaient de la disponibilité de leurs parents (tableau 1).

	N = 100				
Sexe	Femme = 69	Homme = 31			
Médecin traitant	Oui = 61	Non = 39			
Renoncement aux soins	Oui = 60	Non = 40			
Conduite	Oui = 74	Non = 26			

Tableau 1 : Caractéristiques générales

La question 13 du questionnaire évaluant la facilité de déplacement a été supprimée car celle-ci n'était pas pertinente, étant donné que les patients avaient tous un moyen de déplacement (taxi, voisin, ami, famille). Elle nous donne cependant un indicatif sur le niveau de vie de notre échantillon.

2) Age

Les tranches d'âge par sexe de notre échantillon ont été comparées à celles de l'INSEE en 2022.

La distribution de la population étudiée en fonction de l'âge est très différente comparée à une population française de référence (données INSEE en 2022) (test de khi-2, p< 10-8).

Cette différence peut s'expliquer par le fait que notre échantillon correspond à une population présentant des problèmes de santé et/ou que celle-ci provient d'un milieu rural.

On constate globalement chez les femmes une sur-représentation des tranches d'âge inférieures à 50 ans comparé aux données de l'INSEE, et une sur-représentation des tranches d'âge inférieures à 40 ans chez les hommes (figure 4 et 5).

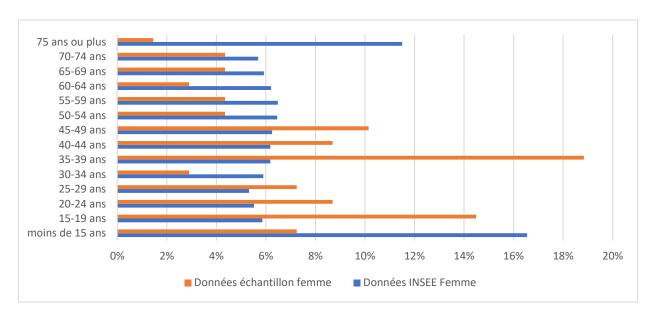


Figure 4 : Comparaison de la distribution des âges chez la femme entre la population étudiée et les données de l'INSEE en 2022

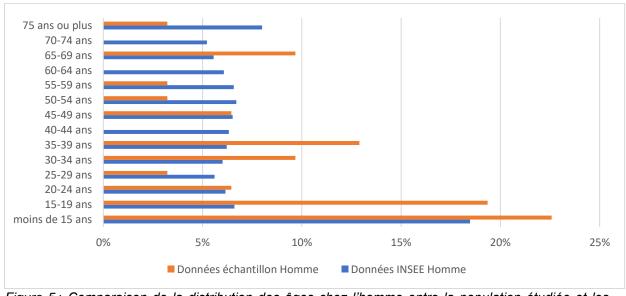


Figure 5 : Comparaison de la distribution des âges chez l'homme entre la population étudiée et les données de l'INSEE en 2022

3) Catégories socio-professionnelles

Nous constatons que 47% des patients ayant téléconsulté étaient des personnes sans emploi ou des retraités (figure 6). Cela peut paraître surprenant car il s'agit de personnes susceptibles d'être plus disponibles et de pouvoir se déplacer plus facilement que les personnes actives chez le médecin généraliste, hormis dans les situations d'urgence. Cela peut s'expliquer par le fait que 40% (19/47) des patients sans emploi ou retraités avaient déclaré ne pas avoir de médecin traitant et étaient donc contraints de se diriger vers ce dispositif.

Une autre explication est que, parmi ces 41 patients, 23 d'entre eux avaient moins de 19 ans et dépendaient de leurs parents actifs et donc moins disponibles pour se déplacer à la borne de téléconsultation.

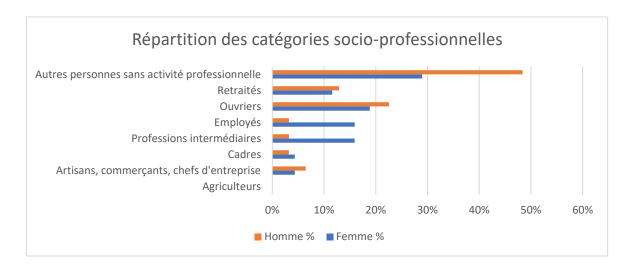


Figure 6 : Répartition des catégories socio-professionnelles en fonction du sexe

4) Nombre de personnes par foyer

La moyenne du nombre de personnes par foyer sur notre échantillon est de 3,12 personnes, ce qui est statistiquement différent (p<0.001) par rapport à la population générale de 2019 (tableau 2). En effet, les données de l'INSEE mentionnent que le nombre moyen d'occupants par résidence principale était de 2,19 en 2019 [21].

1	14%
2	24%
3	14%
4	33%
5	14%
6	1%

Tableau 2 : Répartition du nombre de personnes par foyer

5) Nombre de consultations par an

Le nombre de consultations par an chez le médecin, toute spécialité confondue, est de 4,79 avec un écart type de 4,2 consultations. Le nombre minimal de consultation chez le médecin par an était de 1 et le nombre maximal était de 24 sur l'échantillon observé. Les données de l'OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Economiques) de l'année 2020, rapportent que les Français consultaient un médecin (toute spécialité confondue) 5 fois par an [22], ce qui nous semble assez similaire par rapport à notre échantillon.

Concernant le nombre de téléconsultations réalisées au cours de l'année 2021, la moyenne sur cet échantillon est inférieure à 1 consultation. Cela s'explique par l'installation récente des bornes de téléconsultation au cours de cette année.

En 2022, sur notre période de recueil (6 mois), la moyenne du nombre de téléconsultations était de 1,27 par patient. Il est difficile de comparer les 2 périodes (2021 et 2022) car beaucoup de paramètres interviennent dans l'utilisation de ces bornes : dynamique de l'offre, modification des habitudes des patients, publicité faite par les pharmaciens, effet du « bouche à oreille ».

On observe que le nombre de téléconsultations par an reste moins important que le nombre de consultations en cabinet chez le médecin toutes spécialités confondues.

6) Distance d'accès aux soins

Ces données montrent que les bornes de téléconsultation sont plus accessibles en termes de distance, comparées aux cabinets des médecins généralistes (tableau 3). Toutefois, il peut s'agir d'un effet de confusion car cela peut être le résultat d'une sélection des patients qui sont domiciliés autour des pharmacies. Par ailleurs, il semblerait que cette réduction de la distance aux soins (cabines vs médecins) ne soit pas un élément essentiel pour leur fréquentation (voir paragraphe Résultats II.5))

	Domicile – borne de téléconsultation	Domicile – médecin traitant	Domicile - urgences
0-5 km	57	38	0
6-10 km	31	32	0
11-20 km	11	17	2
21-30 km	1	6	8
Plus de 30 km	0	7	90

Tableau 3 : Distance entre le domicile et les différents lieux de consultation

III. Motifs de téléconsultation déclarés par les patients

1) Motifs de téléconsultation

La question qui a été posée est « Pour quel(s) motif(s) avez-vous eu recours à la téléconsultation ? »

On observe que quasiment 80% de l'échantillon a consulté pour un problème aigu.

84% des patients de notre échantillon ne présentaient qu'un seul motif lors de la téléconsultation alors que 16 % des patients ont consulté pour 2 motifs, et aucun pour plus de 2 motifs.

Les demandes d'arrêt de travail en rapport avec le problème aigu ont été considérées comme un seul et même motif.

Cette répartition nous fait constater que les bornes de téléconsultation répondent à une demande ponctuelle et imprévisible.

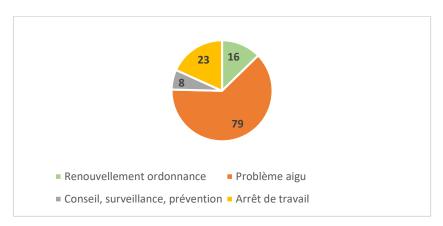


Figure 7 : Répartition des motifs de téléconsultation

2) Organes et appareils concernés par les problèmes aigus

On constate que les patients consultent le plus fréquemment pour des problèmes respiratoires (tableau 4). Cette sur-représentation peut être expliquée par la période du recueil qui s'est déroulée de Février à Juillet, sachant que le plus grand nombre des données a été récupéré sur la période de Mars à Avril.

Général, non spécifié	8
Respiratoire	37
Digestif	2
Œil	3
Oreille	8
Ostéoarticulaire	7
Psychologique	2
Peau	7
Endocrine, métabolisme, nutrition	1
Urologie	5
Génital féminin	1
Grossesse	1

Tableau 4 : Répartition des problèmes aigus en fonction des organes/appareils

3) Raisons du choix de téléconsultation

La question qui a été posée est « Pour quelle(s) raison(s) avez-vous eu recours à la téléconsultation et non pas à une consultation en cabinet chez votre médecin traitant ?

Les réponses pouvant être multiples, l'unité statistique utilisée n'est pas le patient mais la réponse.

La moitié de notre échantillon déclare avoir eu recours aux bornes de téléconsultation faute de disponibilité de leur médecin traitant.

Parmi les 100 patients, 39 ont consulté aux bornes car ils n'avaient pas de médecin généraliste. Aucun patient n'a consulté en pharmacie pour la seule raison que cela ait été conseillé par un proche.

Dix (10) patients ont choisi de téléconsulter à la pharmacie pour une question uniquement de facilité en termes d'accès et/ou de facilité pour récupérer les traitements (figure 8).

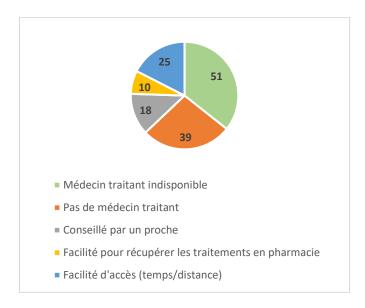


Figure 8 : Répartition des raisons du choix de téléconsultation

IV. <u>Impact des bornes de téléconsultation sur l'offre de soins primaires dans les déserts</u> <u>médicaux</u>

Sur les 100 patients interrogés, un quart (soit 25) déclarent qu'ils ont dû reconsulter pour le même motif après leur téléconsultation.

1) Lieu de reconsultation

Sur les 25 patients ayant reconsulté, les deux tiers l'ont fait chez un médecin généraliste (figure 9). On constate que la majorité des reconsultations (21/25, soit 84%) ont eu lieu en présentiel (au cabinet du médecin généraliste, du spécialiste ou aux urgences), et qu'une minorité (4/25, soit 16%) a reconsulté à la borne de téléconsultation.

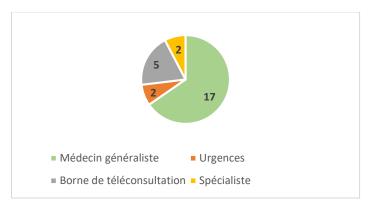


Figure 9 : Répartition des lieux de reconsultation

2) Délai de reconsultation

On constate que 16% des patients ont reconsulté 3 jours après la téléconsultation et que 9% ont reconsulté dans les 2 jours. Les reconsultations se sont donc faites majoritairement passé un délai de 3 jours (64% - 16/25) (figure 10).

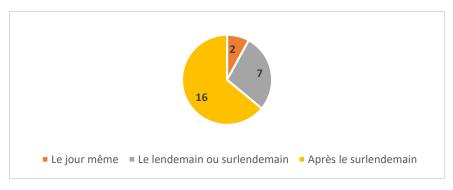


Figure 10 : Répartition des délais de reconsultation

3) Suivi des prescriptions médicales

a. Traitements médicamenteux

Sur les 89 personnes à qui un traitement médicamenteux a été prescrit, seulement 2 patients n'ont pas pris les traitements, ceux-ci expliquant que le traitement prescrit ne répondait pas à leur plainte/attente (schéma 1).

« Le médecin m'a prescrit du spasfon alors que je n'avais pas mal au ventre. »

« Il m'a diagnostiqué une laryngite et m'a remis une ordonnance avec des antibiotiques et de la cortisone alors que mon médecin traitant n'aurait jamais prescrit autant de médicaments. Je souhaitais juste être rassurée ».

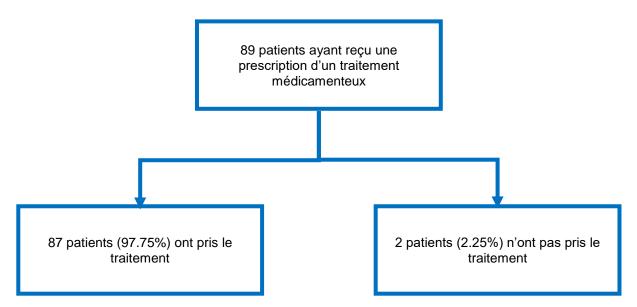


Schéma 1 : Observance de la prescription des traitements médicamenteux

b. Examens complémentaires

Sur les 29 patients à qui des examens complémentaires ont été prescrits, seulement 8 patients (8/29, soit 27,6%) ne les ont pas réalisés (schéma 2).

Sur les 8 patients n'ayant pas réalisé l'examen complémentaire prescrit, 2 ont reconsulté par la suite :

- Un chez son médecin traitant après le surlendemain
- Un aux urgences le jour même (infection covid) sans qu'il n'y ait de consigne de reconsultation par le médecin vu en téléconsultation.

Pour les 2 patients ayant reconsulté et n'ayant pas réalisé l'examen complémentaire prescrit, on peut supposer que la prescription n'avait pas été suivie puisqu'ils ont pu bénéficier d'une réévaluation par un autre médecin entre temps.

Pour les 6 autres patients n'ayant pas reconsulté par la suite et n'ayant pas réalisé l'examen complémentaire prescrit, on ne peut pas privilégier l'hypothèse que le problème médical s'était résolu sans nécessité d'examen complémentaire ni l'hypothèse qu'il s'agissait de patients non observants.

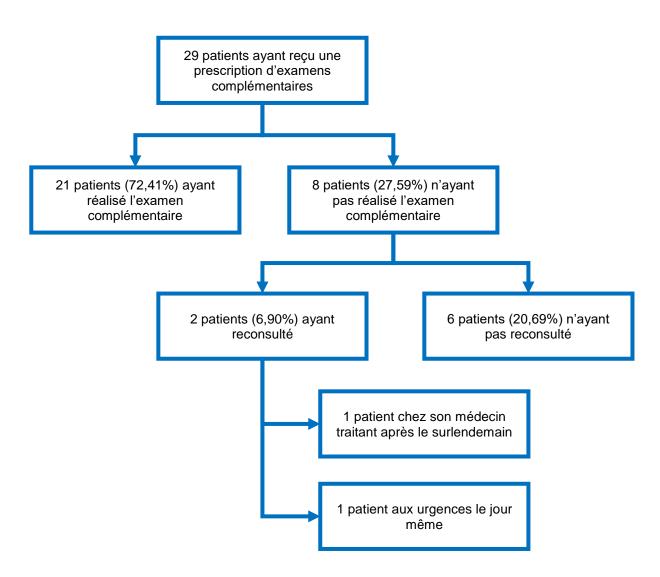


Schéma 2 : Observance de la prescription d'examens complémentaires

4) Indication posée par le médecin téléconsultant à une réévaluation médicale

Sur les 100 téléconsultations, 3 patients nécessitaient d'être revus par un médecin le jour même ou le lendemain selon l'avis du médecin téléconsultant.

Parmi ces 3 patients:

- 1 a reconsulté le jour même aux urgences
- 1 a reconsulté le lendemain chez son médecin généraliste
- 1 n'a pas reconsulté par la suite.

Pour savoir si ces consultations à distance étaient inadaptées au motif de consultation, il aurait été intéressant de recueillir l'avis du médecin téléconsultant concernant la raison de la nécessité d'une réévaluation rapprochée (état de santé inquiétant ? examen clinique limité ?).

On peut noter toutefois que le conseil du médecin téléconsultant n'a pas été entièrement suivi puisqu'un patient n'a pas reconsulté. Le questionnaire étant anonyme, nous n'avons pas pu préciser l'argumentaire de cette non reconsultation.

5) Facteurs associés à la reconsultation

Nous avons essayé de rechercher si des facteurs pouvaient être associés à la reconsultation en réalisant des tests exacts de Fischer et Wilcoxon. Ces résultats sont présentés dans les tableaux 5.a., 5.b., 5.c., 5.d. et 5.e.

Tableau 5. a. Facteurs associés à la reconsultation : caractéristiques de la population

	Sensibilité	Spécificité	Aire sous la courbe	Rapport de risque	IC 95% inf*	IC 95% sup**	P-value
Sexe (homme)	0.32	0.69	0.51	1.06	0.40	2.82	0.90
Age	0.72	0.47	0.56	1.06	0.94	1.20	0.33
Activité professionnelle	0.6	0.57	0.59	0.50	0.20	1.25	0.14
Présence d'un médecin traitant	0.68	0.41	0.55	1.50	0.58	3.90	0.41
Nombre de personnes par foyer	1	0.19	0.59	1.28	0.90	1.83	0.17
Nombre de consultations par an	0.48	0.69	0.59	1.04	0.94	1.15	0.50
Nombre de téléconsultation en 2021	1	0.03	0.50	0.97	0.80	1.18	0.77
Nombre de téléconsultation en 2022	0.88	0.17	0.53	0.62	0.22	1.77	0.37
Renoncement aux soins	0.44	0.61	0.53	0.80	0.32	2.01	0.64
Distance téléconsultation- domicile	0.84	0.37	0.66				0.99
Distance téléconsultation- médecin traitant	0.64	0.48	0.57				0.50
Conduite	0.28	0.75	0.51	0.87	0.32	2.41	0.79

^{*} Borne inférieure de l'intervalle de confiance à 95%

Tableau 5.b. Facteurs associés à la reconsultation : motifs de téléconsultation

	Sensibilité	Spécificité	Aire sous la courbe	Rapport de risque	IC 95% inf	IC 95% sup	P-value
Renouvellement d'ordonnance	0.96	0.20	0.58	0.17	0.02	1.33	0.09
Motif aigu	0.88	0.24	0.56	2.32	0.62	8.65	0.21
Conseil, surveillance, prévention	0.12	0.93	0.53	1.91	0.42	8.64	0.40
Arrêt de travail	0.8	0.24	0.52	0.79	0.26	2.41	0.68

^{**} Borne supérieure de l'intervalle de confiance à 95%

Tableau 5.c. Facteurs associés à la reconsultation : motifs aigus de téléconsultation par appareils/organes concernés

	Sensibilité	Spécificité	Aire sous la courbe	Rapport de risque	IC 95% inf	IC 95% sup	P-value
Général et non spécifié	0.16	0.95	0.55	3.38	0.78	14.69	0.10
Respiratoire	0.64	0.37	0.51	0.94	0.37	2.42	0.91
Digestif	1	0.03	0.51	1.866e-07	0.00	INF*	0.99
Oeil	0.04	0.97	0.97	1.52	0.13	17.52	0.74
Oreille	0	1	0.5	1	0.19	5.30	1
Ostéoarticulaire	0.08	0.93	0.93	1.22	0.22	6.71	0.82
Psychologique	1	0.03	0.51	1.866e-07	0	INF*	0.99
Peau	1	0.09	0.55	6.393e-08	0	INF*	
Endocrine, métabolisme, nutrition	0.04	1	0.52	17993165.19	1	INF*	0.99
Urologie	0.12	0.97	0.55	4.98	0.78	31.71	0.09
Génital féminin	1	0.01	0.51	5.141e-07	0	INF*	0.99

^{*} INF : Non estimable

Tableau 5.d. Facteurs associés à la reconsultation : raisons du recours à la téléconsultation

	Sensibilité	Spécificité	Aire sous la courbe	Rapport de risque	IC 95% inf	IC 95% sup	P-value
Médecin traitant indisponible	0.56	0.52	0.6	1.63	0.65	4.08	0.30
Pas de médecin traitant	0.68	0.41	0.55	0.67	0.26	1.74	0.41
Conseillé par un proche	0.24	0.84	0.54	1.66	0.55	5.01	0.37
Facilité pour récupérer les traitements en pharmacie	1	0.13	0.57	6.111e-08	0	INF*	0.99
Facilité d'accès	0.84	0.28	0.56	0.49	0.15	1.60	0.24

^{*} INF : Non estimable

Tableau 5.e.: Facteurs associés à la reconsultation: autres variables

	Sensibilité	Spécificité	Aire sous la courbe	Rapport de risque	IC 95% inf	IC 95% sup	P-value
Nombre de motifs	0.12	0.93	0.53	1.91	0.42	8.64	0.40
Conseil de réévaluation médicale	0.08	0.99	0.53	6.44	0.56	74.24	0.14
Consultation médicale en l'absence de borne	0.88	0.27	0.57	2.67	0.72	9.89	0.14
Urgence	0.44	0.69	0.57	1.78	0.70	4.50	0.23
Trois euros*	0.92	0.11	0.51	1.37	0.27	6.94	0.70
Frais imposés**	0.76	0.29	0.53	0.76	0.27	2.16	0.61
Problème financier	0.92	0.09	0.51	0.85	0.16	4.36	0.84
Réassurance après la téléconsultation	0.16	0.87	0.51	0.81	0.23	2.85	0.74
Réutilisation de la borne	0.12	0.93	0.53	0.52	0.12	2.37	0.40
Prise en charge cabinet versus téléconsultation	0.48	0.67	0.57	0.54	0.22	1.36	0.19

^{*} correspond aux patients qui auraient accepté de payer 3 euros sans être remboursés pour accéder à la borne de téléconsultation

Aucune variable ne semble être liée à la reconsultation, toutes les p-values étant supérieures à 0,05.

On constate que les 4 variables les plus sensibles sont le nombre de personnes par foyer, le nombre de téléconsultations en 2021, la facilité pour récupérer les traitements en pharmacie, le motif « renouvellement d'ordonnance ».

On constate que les 4 variables les plus spécifiques sont le conseil de réévaluation médicale par le médecin téléconsultant, la réutilisation de la borne envisagée par les patients, le nombre de motifs lors de la téléconsultation, le motif de téléconsultation conseil/surveillance/prévention.

On remarquera qu'aucune de ces variables n'est significative car celles-ci ne sont ni sensibles et ni spécifiques à la fois.

^{**} correspond aux patients qui se sont vus imposer des frais pour accéder à la borne de téléconsultation

Nous avons utilisé le modèle ROP [19] afin de s'affranchir de la puissance de l'étude. Ce modèle évalue uniquement la qualité informative d'une variable indépendamment de la taille de l'échantillon.

Tableau 6.a. Tableau des résultats de l'analyse par le modèle ROP : caractéristiques de la population

	Nombre	NIC 1	NIC 2	NIC 3	NIC 4	NIC 5	NIC 6	NIC 7	NIC 8	NIC 9
	d'arbres	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Sexe (homme)	96662	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	12,50
Age	96535	0,01	0,00	0,00	11,11	100,00	0,00	11,11	100,00	0,00
Questionnaire répondu par une tierce personne	96260	0,002	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0.00
En activité professionnelle	96150	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	15,39
Médecin traitant	96459	0,01	0,00	0,00	5,88	100,00	0.00	5,88	100,00	5,88
Nombre de personnes par foyer	96477	0,01	0,00	0,00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0,00
Nombre de consultations chez un	30477	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
médecin par an	96224	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	8,33
Nombre de TLCS en 2021	96133	0,04	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
Nombre de TLCS en 2022	96158	0,01	14,29	0,00	0,00	85,71	0,00	0,00	100,00	0,00
Renoncement aux soins	95792	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
Distance TLCS -domicile	95545	0,03	3,33	0,00	0,00	96,67	0,00	0,00	100,00	6,67
Distance TLCS- médecin	00500	0.04	0.00	0.00	0.00	400.00	0.00	0.00	400.00	44.44
généraliste Distance TLCS-	96520	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	11,11
urgences	96589	0,01	7,69	0,00	0,00	92,31	0,00	0,00	100,00	0,00
Conduite	97077	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00

NIC 1 : Arbre parfait

NIC 2 : Facteurs de confusion

NIC 3 : Augmente le risque

NIC 4 : Diminue le risque

NIC 5 : Effets hétérogènes

NIC 6 : Deux neurones

NIC 7 : Un neurone

NIC 8 : Pas de hasard

NIC 9 : Solution unique

TLCS : Téléconsultation

Tableau 6.b. Tableau des résultats de l'analyse par le modèle ROP : motifs de téléconsultation

	Nombre d'arbres	NIC 1 (%)	NIC 2 (%)	NIC 3 (%)	NIC 4 (%)	NIC 5 (%)	NIC 6 (%)	NIC 7 (%)	NIC 8 (%)	NIC 9 (%)
	u arbres	(70)	(70)	(70)	(70)	(70)	(70)	(70)	(70)	(70)
Renouvellement	96352	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
Problème aigu	96336	0,03	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
Conseil,	96348	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	7,69
surveillance,										
prévention										
Arrêt de travail	96046	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00

Tableau 6.c. Tableau des résultats de l'analyse par le modèle ROP : motifs aigus de téléconsultation par appareils/organes concernés

	Nombre d'arbres	NIC 1 (%)	NIC 2 (%)	NIC 3 (%)	NIC 4 (%)	NIC 5 (%)	NIC 6 (%)	NIC 7 (%)	NIC 8 (%)	NIC 9 (%)
Respiratoire	97211	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
Digestif	96816	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
Œil	95287	0,01	0,00	0,00	20,00	100,00	0,00	20,00	100,00	0,00
Oreille	97286	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
Ostéoarticulaire	97375	0,002	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
Psychologique	97371	0,002	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
Peau	96696	0,01	0,00	0,00	0,00	80,00	0,00	0,00	100,00	0,00
Endocrine,	97720	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
métabolisme,										
nutrition										
Urologie	96776	0,01	11,11	0,00	0,00	88,89	0,00	0,00	100,00	0,00
Génital féminin	96821	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00

Tableau 6.d. Tableau des résultats de l'analyse par le modèle ROP : raisons du recours à la téléconsultation

	Nombre d'arbres	NIC 1 (%)	NIC 2 (%)	NIC 3 (%)	NIC 4 (%)	NIC 5 (%)	NIC 6 (%)	NIC 7 (%)	NIC 8 (%)	NIC 9 (%)
Médecin traitant indisponible	96890	0,01	0,00	0,00	20,00	100,00	0,00	20,00	100,00	0,00
Pas de médecin traitant	96688	0,02	5,88	0,00	5,88	94,12	0,00	5,88	100,00	0,00
Conseillé par un proche	96979	0,01	10,00	0,00	0,00	90,00	0,00	0,00	100,00	0,00
Facilité pour récupérer les traitements en pharmacie	97287	0,004	0,00	0,00	25,00	100,00	0,00	25,00	100,00	0,00
Facilité d'accès	97246	0,005	0,00	0,00	20,00	100,00	0,00	20,00	100,00	0,00

Tableau 6.e. Tableau des résultats de l'analyse par le modèle ROP : autres variables

	Nombre	NIC 1	NIC 2	NIC 3	NIC 4	NIC 5	NIC 6	NIC 7	NIC 8	NIC 9
	d'arbres	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Nombre de	96150	0,03	0,00	0,00	3,45	100,00	0,00	3,45	100,00	3,45
motifs		-,	,,,,	-,	-,		-,	-,	,	2,12
Traitements pris	97113	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
Examens complémentaires réalisés	97308	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	8,33
Conseil de réévaluation médicale	97224	0,02	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
Consultation médicale en l'absence de borne	96833	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
Urgence	97407	0,004	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
Trois euros*	97421	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
Frais imposé**	96872	0,01	22,22	0,00	0,00	77,78	0,00	0,00	100,00	0,00
Problème financier	97080	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
Réassurance après la téléconsultation	97043	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00
Réutilisation de la borne de TLCS	97428	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	12,50
Prise en charge cabinet versus TLCS***	97266	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	14,29
Recommandation aux proches ou amis	97178	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	100,00	0,00

*correspond aux patients qui auraient accepté de payer 3 euros sans être remboursés pour accéder à la borne de téléconsultation

Ce modèle montre que toutes les variables ont une très faible qualité prédictive, inférieure à 1%, dans tous les schémas de simulation que nous avons réalisés. Aucune association de variables ou combinaison de variables n'a été capable de prédire une situation de reconsultation. Les variables analysées ne sont donc pas informatives pour expliquer la reconsultation.

^{**} correspond aux patients qui se sont vus imposer des frais pour accéder à la borne de téléconsultation

^{***} TLCS : téléconsultation

V. Evaluation de la surconsommation de soins

1) Hypothèses concernant la surconsommation de soins

Afin d'évaluer un potentiel effet de surconsommation de soins avec ces bornes de téléconsultation, nous nous sommes interrogés sur plusieurs hypothèses :

- Habituellement dans les cabinets, les flux sont gérés en fonction de l'urgence jugée par les secrétaires. Dans les pharmacies, les bornes sont accessibles en libre-service. Les patients peuvent faire appel ou non aux pharmaciens pour évaluer l'indication d'une téléconsultation pour leur problème. Les flux sont donc beaucoup moins régulés et les accès à une évaluation médicale beaucoup moins limités grâce à ces bornes en libre-service. Cette facilité d'accès de ce nouveau dispositif nous amène à nous demander si tout notre échantillon aurait véritablement essayé de consulter un médecin ce jour-là en l'absence de borne de téléconsultation. La facilité d'accès encourage-t-elle les patients à consulter au-delà des vraies indications médicales ?
- Nous avons également voulu estimer l'impact des bornes sur le recours aux urgences dans l'hypothèse où ces bornes et un médecin généraliste n'auraient pas été accessibles. De plus, le conseil de réévaluation le jour même ou le lendemain par le médecin téléconsultant nous donnait une indication sur la justification d'un passage aux urgences.
- Nous nous sommes également interrogés sur le fait que ces bornes ne nécessitaient aucune avance de frais durant notre période d'étude. Est-ce que cela a pu inciter les patients à téléconsulter plus facilement ? Face à cette hypothèse, nous en sommes venus à poser la question si une participation de 3 euros sans prise en charge de la sécurité sociale aurait pu être un frein à la téléconsultation.

L'objectif de cette question était d'évaluer si ces bornes de téléconsultation, facilement accessibles, poussaient à la surconsommation de soins (une réponse négative à cette question faisant suspecter une éventuelle surconsommation de soins). Lors de l'entretien téléphonique, 23 patients, soit quasiment 1/4 de notre échantillon, nous ont répondu qu'ils n'auraient pas essayé de consulter un médecin ce jour-là s'il n'y avait pas eu la possibilité de téléconsultation aux bornes (schéma 3).

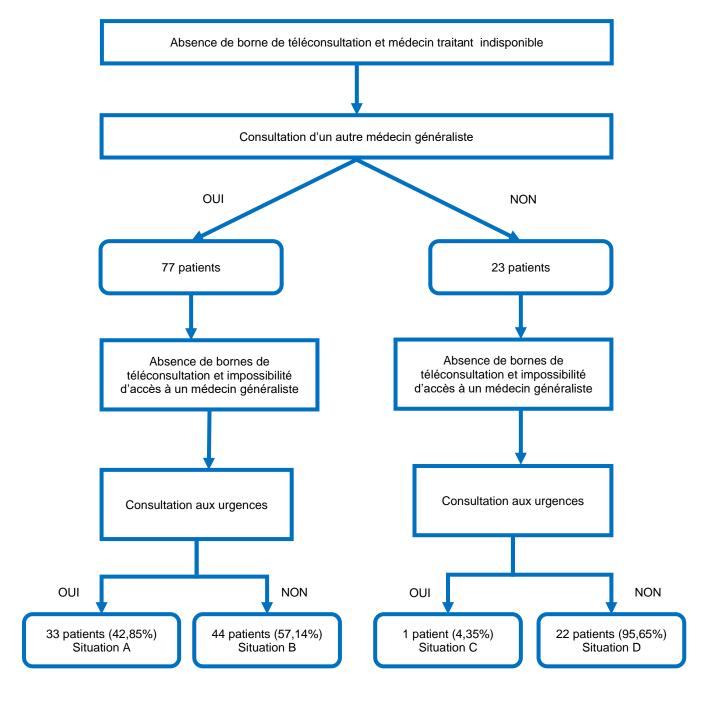


Schéma 3 : Décision de consultation chez un médecin généraliste ou aux urgences en fonction de l'absence de borne de téléconsultation

« En, l'absence de borne de téléconsultation et d'impossibilité d'accès à une consultation avec un médecin généraliste, auriez-vous été aux urgences ? »

<u>Dans la situation A</u>, on constate que 33 patients auraient consulté aux urgences s'il n'y avait pas eu de borne de téléconsultation ni de médecin généraliste disponible. Parmi ceux-là, trente-deux (32) patients avaient déclaré ne pas avoir de médecin traitant ou que celui-ci était indisponible (1 patient n'avait pas essayé de joindre son médecin généraliste et avait consulté à la borne par souci de facilité d'accès). Les bornes ont donc évité dans cette situation le passage aux urgences de 33 patients dont l'état de santé ne nécessitait pas un recours à cette structure. En effet, aucun de ces patients ne nécessitait une réévaluation médicale le jour même ou le lendemain d'après l'avis du médecin téléconsultant. Les bornes de téléconsultation ont eu un rôle d'évitement des urgences pour 33% de notre échantillon.

<u>Dans la situation B</u>, 44 patients auraient essayé de consulter un autre médecin généraliste s'ils n'avaient pas pu être évalués par leur médecin traitant ou à la borne de téléconsultation, mais n'auraient pas pour autant consulté aux urgences. Cette situation semble représenter les patients qui nécessitaient réellement une évaluation par un médecin généraliste.

<u>Dans la situation C</u>, on observe qu'un patient aurait consulté directement aux urgences en l'absence de borne de téléconsultation et sans avoir préalablement essayé de consulter son médecin traitant. La plainte de ce patient était « odynophagie et allergie ». On peut penser qu'il avait jugé sa situation médicale comme une situation d'urgence qui ne pouvait être prise en charge au cabinet par son médecin traitant.

<u>La situation D</u> nous amène à se poser la question d'une situation où les patients seraient dans une surconsommation de soins (SS). En effet, 22 patients n'auraient pas essayé de consulter un médecin généraliste en cas d'impossibilité de consultation à une borne ou chez le médecin traitant, et jugeaient que leur état de santé n'était pas suffisamment urgent pour solliciter un recours aux urgences. Cela nous amène à la conclusion que ces téléconsultations n'étaient pas nécessaires, en tout cas dans l'immédiat (schéma 3).

- « Si pour accéder à la borne de téléconsultation vous deviez payer 3 euros sans être remboursé, auriezvous quand même utilisé la borne ? »
- « Si la réponse à la question précédente est non, est-ce à cause d'un problème exclusivement financier ? »

Nous avons intégré cette question afin d'évaluer un potentiel effet de surconsommation de soins en facilitant l'accès aux soins par ces bornes de téléconsultation en libre-service et sans avance de frais. Nous avons complété cette question afin d'éliminer un biais pouvant être lié à des problèmes financiers.

Une des pharmacies a pratiqué une tarification à l'accès, les patients concernés n'ont pas été inclus pour cette question (28 patients).

Sur les 72 patients, 10 ont répondu qu'ils n'auraient pas utilisé la borne de téléconsultation s'ils avaient dû payer 3 euros sans être remboursés, dont 8 patients uniquement à cause d'un problème financier. Nous concluons que 13,89% (10/72) de cet échantillon ne serait pas prêt à débourser un financement personnel pour accéder à ces bornes de téléconsultation (schéma 4).

En ce qui concerne la question suivante, la difficulté d'interprétation d'une raison financière personnelle pour chaque patient ne nous permet pas de poser une hypothèse ni déduire une conclusion satisfaisante. En effet, les réponses ont une forte probabilité de ne pas être sincères et par conséquent de biaiser les résultats.

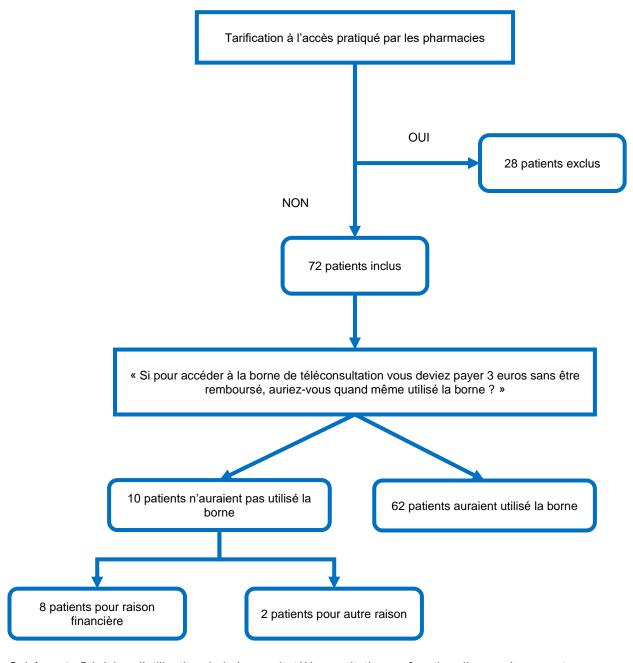


Schéma 4 : Décision d'utilisation de la borne de téléconsultation en fonction d'un accès payant

2) Facteurs associés à la surconsommation de soins

Les patients de la situation D (patients qui n'auraient ni essayé de consulter un médecin généraliste ni de consulter aux urgences) sont considérés comme étant dans une situation de surconsommation de soins (SS).

Nous avons cherché des variables qui pouvaient être associées à cette situation en réalisant des tests exacts de Fisher ou des tests de Wilcoxon. Ces résultats sont présentés dans les tableaux 6a, 6b, 6c, 6d, 6e.

Tableau 7.a. Facteurs associés à la surconsommation de soins : caractéristiques liées aux patients

	Rapport de risque	IC95% inf * / Moyenne groupe non SS***	IC95% sup ** / Moyenne groupe SS****	P-value
Sexe (homme)	0.80	0.23	2.480	0.80
Age		5.71	5.68	0.95
En activité professionnelle	1.74	0.60	5.37	0.34
Présence de médecin traitant	2.60	0.81	9.96	0.09
Nombre de personnes par foyer		3.13	3.09	0.86
Nombre de consultation médicale par an		4.85	4.59	0.91
Nombre de téléconsultations en 2021		0.74	0.36	0.91
Nombre de téléconsultations en 2022		1.31	1.14	0.68
Renoncement aux soins	1.57	0.53	5.07	0.46
Conduite	1.25	0.38	4.88	0.79

^{*} Borne inférieure de l'intervalle de confiance à 95%

Tableau 7.b. Facteurs associés à la surconsommation de soins : caractéristiques liées aux motifs de la téléconsultation

	Rapport de Risque	IC95% inf *	IC95% sup **	P-value
Renouvellement d'ordonnance	1.22	0.26	4.69	0.75
Problème aigu	0.47	0.15	1.63	0.23
Nécessité de conseil/surveillance/prévention	1.20	0.11	7.40	1
Arrêt de travail	0.98	0.25	3.30	1

^{*} Borne inférieure de l'intervalle de confiance à 95%

^{**} Borne supérieure de l'intervalle de confiance à 95%

^{***} Non SS: groupe n'étant pas dans une situation de surconsommation de soins (situation A + B + C)

^{****} SS : groupe étant dans une situation de surconsommation de soins

^{**} Borne supérieure de l'intervalle de confiance à 95%

Tableau 7.c. Facteurs associés à la surconsommation de soins : caractéristiques liées aux motifs aigus de téléconsultations par appareils/organes concernés

	Rapport de Risque	IC95% inf	IC95% sup	P-value
Général, non spécifié	0.56	0.01	4.91	1
Appareil respiratoire	0.91	0.25	3.13	1
Digestif	4.16	0.05	338.99	0.36
Œil	2.08	0.03	42.41	0.49
Oreille	0.56	0.01	4.91	1
Ostéoarticulaire	0.66	0.01	6.11	1
Psychologique	4.16	0.05	338.99	0.36
Peau	1.70	0.15	11.80	0.62
Endocrine, métabolisme, nutrition	0	0	158.05	1
Urologie	0	0	4.53	0.58
Génital féminin	NA*	0.10	NA	0.20
Grossesse	0	0	137.98	1

^{*} NA : non évaluable

Tableau 7.d. Facteurs associés à la surconsommation de soins : caractéristiques liées aux raisons du recours à la téléconsultation

	Rapport de Risque	IC95% inf	IC95% sup	P-value
Médecin traitant indisponible	0.95	0.33	2.74	1
Pas de médecin traitant	0.38	0.10	1.23	0.09
Conseillé par un proche	0.67	0.11	2.73	0.76
Facilité pour récupérer les traitements en pharmacie	2.64	0.49	12.53	0.22
Facilité d'accès	2.03	0.63	6.29	0.17

Tableau 7.e. Facteurs associés à la surconsommation de soins : autres variables

	Rapport de Risque	IC95% inf	IC95% sup	P-value
Reconsultation	0.24	0.03	1.13	0.06
Nombre de motifs		1.08	1.09	0.84
Traitement suivi	NA*	0.05	NA	1
Examen complémentaire suivi	2.14	0.18	117.95	0.65
Conseil de réévaluation médicale	0	0	8.72	1
Consultation aux urgences	0	0	0.26	<0.001
Trois euros	0.63	0.13	4.11	0.69
Frais imposé	0.71	0.18	2.31	0.60
Problème financier	1.01	0.10	5.92	1
Réassurance après la téléconsultation	0.67	0.17	3.25	0.50
Réutilisation de la borne	NA	0.49	NA	0.19
Prise en charge au cabinet versus téléconsultation	1.34	0.45	4.34	0.63
Recommandation aux proches	NA	0.41	NA	0.34

^{*} NA : non évaluable

Nous observons qu'une seule variable est significativement associée à cette information (p-value < 0,05). Il s'agit de la variable « décision de consulter aux urgences » qui apparait donc comme un facteur protecteur de la surconsommation de soins.

Aucune information recueillie dans cette étude n'est associée à la surconsommation médicale comme définie ci-dessus.

VI. Enquête de satisfaction auprès des utilisateurs de bornes

- Êtes-vous parti rassuré après la téléconsultation ?
- Seriez-vous prêt à réutiliser une borne de téléconsultation ?
- Estimez-vous avoir été aussi bien pris en charge que si vous vous étiez rendus en cabinet chez votre médecin traitant ou un médecin généraliste ?
- Recommanderiez-vous l'usage de cette borne de téléconsultation à vos proches ou amis ?

Une très faible minorité (2 patients) n'a pas du tout été satisfait de la téléconsultation.

83% des patients ont émis un score de satisfaction supérieur ou égal à 3 sur 4 (figure 10).

63% des patients déclaraient avoir été aussi bien pris en charge que s'ils s'étaient rendus en cabinet chez leur médecin traitant.

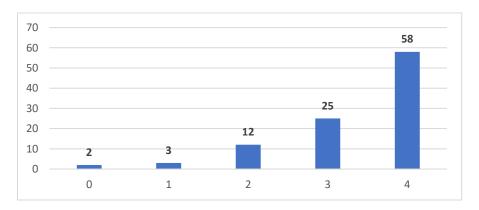


Figure 11 : Satisfaction des usagers en fonction du score

Vingt-un (21) patients ont émis spontanément que l'utilisation de ces bornes se faisait principalement par manque de choix. En effet, même s'ils recommandaient l'utilisation des bornes à leurs proches, ils leur conseillaient plutôt d'aller voir un médecin en cabinet s'ils en avaient la possibilité.

Nous pensons que pour ces 21 patients, les cabines de téléconsultation ont bel et bien joué le rôle de facilitation à l'accès des soins.

Parmi les points positifs revenant le plus souvent, figurait la facilité d'accès à une consultation avec un médecin, le temps d'attente moindre qu'en cabinet, la possibilité de consulter le samedi. Plusieurs patients ont mentionné que ces bornes de téléconsultation étaient une alternative pour recevoir des conseils en attendant d'être vu en cabinet. Bien qu'il s'agisse d'un service rendu, on peut se poser la question d'un risque d'augmentation de la consommation médicale par ce comportement.

Concernant les points négatifs relevés par les patients, 5 principaux se sont dégagés : la durée insuffisante de la téléconsultation, un examen clinique limité, une faible utilisation des objets connectés par les médecins, une performance limitée des objets connectés ou une difficulté à les faire fonctionner et une absence de connaissance du dossier médical par le médecin téléconsultant.

Ce mode d'exercice présente le risque de diminuer la plus-value de l'utilisation des instruments médicaux.

DISCUSSION

I. <u>Principaux résultats de l'étude</u>

1) Désengorgement des cabinets de médecins généralistes et des urgences

L'objectif principal de notre étude était d'évaluer l'impact des bornes de téléconsultation en officine sur l'offre de soins primaires dans les zones sous dotées en médecins, en se basant sur le taux de reconsultation dans les 10 jours suivant la téléconsultation initiale.

En 6 mois d'étude, nous n'avons pu recueillir que 100 observations.

Il en résulte que sur 100 patients interrogés, 25 ont dû reconsulter pour le même motif après leur téléconsultation. On peut donc supposer que dans les 75% des cas, la demande initiale a été satisfaite et donc a pu éviter un passage en cabinet ou aux urgences. La présence de ces bornes a donc participé au désengorgement des cabinets de médecins généralistes, et probablement à la diminution du nombre de passages aux urgences. Cela est d'autant plus vrai que plus de la moitié de notre échantillon avait déclaré ne pas avoir de médecin traitant ou que celui-ci était indisponible.

De plus, nous avons constaté qu'en l'absence de bornes de téléconsultation et d'impossibilité d'accès à une consultation chez un médecin généraliste, 33 patients se seraient dirigés vers les urgences, quand bien même aucune indication à une réévaluation médicale le jour même ou le lendemain n'a été recommandée par le médecin téléconsultant. Dans la totalité des cas, ces patients avaient déclaré qu'ils n'avaient pas de médecin traitant ou que celui-ci était indisponible.

Cela veut donc dire qu'en l'absence de borne de téléconsultation, 33% de notre échantillon aurait engorgé le système des urgences alors que rien ne le justifiait. Ces bornes apportent donc un bénéfice évident pour le désengorgement des services d'urgence.

2) Téléconsultation adaptée au motif de consultation

On constate également que l'évaluation médicale en téléconsultation était adaptée pour la plupart des situations puisque sur les 100 téléconsultations, seulement 3 patients nécessitaient d'être revus par un médecin le jour même ou le lendemain selon l'avis du médecin téléconsultant.

Cependant, ce résultat peut être sous-estimé si on considère l'hypothèse suivante : les patients dont l'état de santé était jugé préoccupant et qui nécessitaient d'être réévalués rapidement (comme par exemple aux urgences) selon l'avis du médecin téléconsultant étaient des patients qui ne prenaient pas le temps de laisser leurs coordonnées pour l'étude.

3) Satisfaction des utilisateurs de bornes

Un des objectifs secondaires de notre étude était d'évaluer la satisfaction des utilisateurs de bornes de téléconsultation. Un score de satisfaction comprenant 4 questions a été construit et a mis en évidence que 83% des patients ont renseigné un score supérieur ou égal à 3 sur 4.

Cette stratégie évite l'utilisation d'une échelle de satisfaction directement remplie par le patient. Nous évaluons donc leur satisfaction sans le dire explicitement.

63% des patients déclaraient avoir été aussi bien pris en charge que s'ils s'étaient rendus en cabinet chez leur médecin traitant.

Même si l'on constate que les patients étaient globalement satisfaits de ce nouvel apport technologique, il revient régulièrement le fait que la consultation en présentiel chez le médecin traitant, reste l'idéal. Il est évident que les services rendus ne sont pas comparables. Cela est d'ailleurs confirmé par le fait que le nombre de téléconsultations annuelles reste très nettement moins important que le nombre de consultations présentielles en cabinet.

Les 2 points positifs principaux de ces bornes de téléconsultation revenant le plus fréquemment étaient la facilitation d'accès aux soins et le temps d'attente moindre qu'en cabinet chez un médecin généraliste. Les 2 points négatifs principaux soulignés par notre échantillon étaient la durée insuffisante de la téléconsultation et un examen clinique limité.

4) Effet de surconsommation des soins médicaux

Le deuxième objectif secondaire était d'évaluer un potentiel effet de surconsommation de soins en rapport avec la facilitation d'accès aux soins grâce à ces bornes. Sur notre période d'étude, toutes les téléconsultations étaient prises en charge à 100% sans aucune avance de frais.

Lorsque nous avons demandé aux patients si, en l'absence de borne de téléconsultation, ils auraient quand même essayé de consulter un médecin généraliste ce jour-là, 23 patients nous ont répondu que non (parmi eux, un seul patient aurait quand même consulté aux urgences).

Cela signifierait donc que 22% des téléconsultations pouvaient être assimilées à une surconsommation médicale (22/100) ou que le problème n'était pas assez urgent pour nécessiter une consultation le jour même.

On peut s'interroger afin de savoir si elles étaient réellement évitables, ou bien si ces bornes de téléconsultation ont créé un nouveau besoin, de réassurance, en amont d'une consultation en présentiel. Ces dispositifs répondraient alors à un besoin qui n'a pas pu être objectivé jusqu'alors.

Il aurait pu être intéressant de demander les raisons de ceux qui n'auraient pas forcément cherché à consulter un médecin en l'absence de borne.

En partant du principe que les patients qui n'auraient pas essayé de consulter un médecin (généraliste ou urgentiste) ce jour-là en l'absence des bornes de téléconsultation (situation D) correspondent à la proportion de patients étant dans une surconsommation de soins, nous avons tenté de chercher quelles variables pouvaient être associées à cette surconsommation médicale.

Nous avons mis en évidence que la variable « décision de consulter aux urgences » était significativement associée. C'est un facteur protecteur de la surconsommation de soins. Il parait évident que les patients qui finalement vont aux urgences sont ceux dont les besoins étaient justifiés et qui ne sont donc pas en surconsommation de soins.

II. Forces et limites de l'étude

1) Forces

a. Représentativité de l'échantillon concernant la demande de soins médicaux

Notre échantillon semblait représentatif de la population en termes de demande de soins médicaux. En effet, le nombre de consultations par an chez le médecin, toutes spécialités confondues était de 4,79 dans notre échantillon, alors que les données de l'OCDE de l'année 2020, rapportent que les Français consultaient un médecin (toutes spécialités confondues) 5 fois par an (16).

Ces données nous semblent donc assez proches des références nationales.

b. Durée de l'étude

L'étude s'est déroulée sur une période de 6 mois (Février à Juillet 2022), permettant d'avoir un aperçu des besoins et des motifs de consultation sur la période hivernale, printanière et estivale.

c. Absence de données manquantes

En effet, tous les patients qui ont été interrogés au téléphone sont allés jusqu'au bout du questionnaire.

d. Originalité de l'étude

Une seule étude (celle du Dr Nghiem) réalisée jusqu'ici, a estimé le taux de reconsultation après une téléconsultation effectuée dans une officine. Notre étude s'en différencie par le fait qu'elle a été réalisée dans une zone sous-dotée en médecins alors que la précédente avait été réalisée en lle de France. De plus, notre étude a été réalisée dans un autre contexte sanitaire, c'est-à-dire après la période « Covid ».

Jusqu'à maintenant, aucune étude ne s'était intéressée au potentiel effet de surconsommation des soins que peuvent engendrer les bornes de téléconsultation, ce que nous avons tenté d'aborder à travers l'un de nos objectifs secondaires.

e. Méthode du recueil des données

Il s'agit du même opérateur ayant recueilli les données tout au long de l'étude. Les questions ont donc été posées de la même manière, de façon neutre, sans influencer la réponse des patients.

De plus, les données ont été recueillies par téléphone afin de toucher la plus grande partie de la population. En effet, un questionnaire par internet ne permet pas d'intégrer la partie de la population ne possédant pas internet (surtout les personnes les plus âgées). Nous avons évité l'enquête par voie postale car le taux de réponse n'a jamais dépassé 20% dans les différentes études.

2) Limites

a. Critère de reconsultation à 10 jours

Nous avons évalué l'impact des bornes de téléconsultation sur l'offre de soins locale primaire en se basant sur le taux de reconsultation en lien avec le motif initial dans les 10 jours ayant suivi la première téléconsultation. Il s'agit d'un choix délibéré afin de limiter le biais de mémoire. De plus, nous avons considéré qu'au-delà de ce délai, une reconsultation pouvait aussi correspondre à des complications liées au problème médical initial même si celui-ci avait été résolu de manière satisfaisante initialement. Cette décision peut apparaître arbitraire car elle n'est pas fondée sur une revue de la littérature.

b. Biais de mémoire concernant le recueil du motif aigu de téléconsultation

Lors de l'appel téléphonique, les patients ayant téléconsulté pour un motif aigu décrivaient les symptômes ayant motivé leur téléconsultation. Ceux-ci étaient répertoriés en fonction de la classification CISP-2. Cette question, a généré une possible confusion entre leurs symptômes initiaux et le diagnostic posé par le médecin téléconsultant. Par exemple, certains patients ont répondu avoir téléconsulté pour une grippe alors que leur plainte initiale était de la fièvre.

Il existe un probable biais de mémoire à propos des symptômes/plaintes ayant motivé la téléconsultation.

c. Puissance de l'étude

Avec les 100 observations recueillies, nous n'avons pas mis en évidence de variable liée de façon significative à la reconsultation. Dans la thèse du Dr Ngiem qui colligeait 1336 observations, il a été démontré que la reconsultation était liée à certains symptômes. En effet, les patients téléconsultant pour symptôme / plainte de la gorge, médication / prescription / injection, et dysurie / miction douloureuse ont moins reconsulté dans les 3 jours que pour les autres plaintes. Cependant, cette étude n'a pas évalué les autres causes de reconsultation notamment celles qui sont liées aux caractéristiques des patients. Le modèle ROP (régression optimisée) [19] a démontré que l'absence de variable associée à la reconsultation n'était pas liée à la puissance de l'étude.

d. Biais de sélection de l'échantillon

Nous avons constaté que la plupart des téléconsultations étaient adaptées puisque sur les 100 téléconsultations, seulement 3 patients nécessitaient d'être revus par un médecin le jour même ou le lendemain selon l'avis du médecin téléconsultant. Ces résultats sont en partis biaisés par le fait que les pharmaciens ont un rôle de triage en redirigeant les patients dont les motifs peuvent être pris en charge en téléconsultation. De plus, il pourrait exister une auto-sélection de la part des patients qui considéraient leur état préoccupant et donc ne s'adressaient pas à ce dispositif.

Par ailleurs, on remarque que les catégories d'âge de notre échantillon ne sont pas les mêmes comparé aux données de la population de l'INSEE en 2022. Dans notre échantillon, il existe une sur-représentation chez les femmes des tranches d'âge inférieures à 50 ans et une sur-représentation chez les hommes des tranches d'âge inférieures à 40 ans. Plusieurs explications sont possibles. D'une part l'utilisation des bornes de téléconsultation attire les plus jeunes générations et produit un effet de rejet dans la population âgée. D'autre part, notre échantillon ne représente que des individus ayant une plainte médicale alors que les données de l'INSEE concernent l'ensemble de la population.

e. Qualité informative des variables

Les tests statistiques n'ont pas permis de mettre en évidence des variables associées de façon significative au taux de reconsultation. Pour s'affranchir d'un manque de puissance de l'étude, le modèle des arbres parfaits ROP [19] a été utilisé afin d'évaluer si une association ou une combinaison de variables pouvait expliquer les situations de reconsultation. Aucune combinaison de variables n'a permis d'expliquer les situations de reconsultation. Cela signifie que les variables comprises dans notre questionnaire ne comprennent pas les bonnes informations pour expliquer les situations de reconsultation.

III. Comparaison des résultats avec les données de la littérature

1) Taux de reconsultation

La thèse du Dr Nghiem avait décrit les motifs de téléconsultation et avait essayé d'en estimer l'efficacité en se basant sur la survenue d'une nouvelle consultation pour le même problème médical dans les 3 jours suivant la téléconsultation initiale.

Sa méthode de recueil des données avait été la suivante : des questionnaires auto-administrés le jour même aux médecins téléconsultants et des questionnaires hétéro-administrés 3 jours après la téléconsultation aux patients ayant réalisé une téléconsultation en pharmacie en Ile de France de Décembre 2018 à Juillet 2019 avaient été distribués. Le recueil des données auprès des patients avait été réalisé par téléphone par des professionnels de santé de Télédok qui est une société regroupant des médecins généralistes réunis au sein d'un cabinet à Paris.

Deux groupes avaient été établis en fonction qu'il y ait eu ou non une reconsultation dans les 3 jours suivant la téléconsultation initiale. Une analyse explicative univariée (Chi 2 ou test exact de Fisher) avait été effectuée afin de déterminer les motifs étant les plus adaptés à la téléconsultation.

Dans notre étude, des tests exacts de Fischer ou de Wilcoxon ont été réalisés afin d'étudier si une variable pouvait être associée de façon significative à une reconsultation sans prise en compte du délai de reconsultation, contrairement à l'étude du Dr Nghiem.

Notre étude diffère de celle du Dr Nghiem car notre objectif principal était d'évaluer le taux de reconsultation dans les 10 jours afin d'estimer quelle proportion de téléconsultation avait permis d'éviter un passage dans les services d'urgence ou au cabinet des médecins généralistes. Le taux de reconsultation dans les 10 jours avait été estimé à 25% dans notre étude. Cependant, nous avons pu constater que 9% avait reconsulté un médecin dans les 2 jours pour le même motif médical car leur problème n'était pas réglé contre 8,2% dans les 3 jours dans l'étude du Dr Nghiem. Ces résultats nous semblent similaires.

2) Motifs de téléconsultation

Les résultats du travail du Dr Nghiem montraient que les 10 motifs de téléconsultation par ordre de fréquence décroissante étaient : symptôme / plainte de la gorge (13,7%), médication / prescription / injection (12,6%), éruption cutanée localisée (6,6%), symptôme / plainte ostéo-articulaire (5,7%), toux (5,3%), dysurie / miction douloureuse (4,1%), symptôme / plainte du dos et/ou des lombes (3,8%), symptôme / plainte des dents et/ou des gencives (3,7%), douleur abdominale (3,4%), fièvre (3,3%). Dans notre étude, nous avons proposé une autre classification des motifs de téléconsultation avec des

sous catégories par organe pour les motifs aigus.

En ce qui concerne la catégorie « motif aigu », nos résultats semblent similaires par ordre de fréquence décroissant : motif respiratoire, général/non spécifié, oreille, ostéoarticulaire, peau.

3) Reconsultation et variables associées

La thèse du Dr Nghiem a mis en évidence que parmi les 10 motifs de téléconsultation les plus fréquents, la téléconsultation a été efficace (majorité de personnes qui n'ont pas reconsulté dans les 3 jours suivants), avec une différence significative par rapport à tous les autres motifs de téléconsultation pour : symptôme / plainte de la gorge, médication / prescription / injection, dysurie / miction douloureuse. Dans notre étude, nous n'avons pas retrouvé ces résultats : aucune variable concernant les motifs aigus n'était associée de façon significative avec le fait de reconsulter, sans prise en compte du délai de reconsultation.

4) Effet de la téléconsultation sur le recours aux urgences

Notre étude a montré un résultat différent de celui de la thèse du Dr Nghiem. Il a été constaté dans son étude un taux de 19,2% de patients qui auraient consulté aux urgences s'ils n'avaient pas eu accès à la téléconsultation contre 33% dans notre étude.

Plusieurs explications peuvent étayer cette différence. En premier lieu, les régions étudiées sont très différentes (région parisienne versus région rurale). D'autre part, les puissances des études sont aussi très différentes. Et enfin, notre questionnaire ne proposait pas plusieurs alternatives (attente d'un RDV en présentiel chez son médecin traitant, recours à l'automédication etc.) comme celles du Dr Nghiem.

5) Satisfaction des utilisateurs de bornes de téléconsultation

L'étude du Dr Ghalawinji et du Dr Benhamlaoui [17] s'était intéressée à la satisfaction des personnes ayant déjà réalisé une téléconsultation depuis leur appareil informatique ou depuis une officine. Cette étude avait mis en évidence qu'une majorité des personnes avaient été satisfaites (27 personnes satisfaites versus 6 personnes insatisfaites) sur un échantillon de 39 personnes. Ces données confortent nos résultats où plus de 80% de notre échantillon présentait un score de satisfaction supérieur ou égal à 3.

Cette thèse [17] avait également mis en évidence que selon l'avis de la population générale, le principal avantage de la téléconsultation en officine résidait dans la facilitation d'accès aux soins. Ce point positif est également confirmé dans notre étude par les usagers des bornes de téléconsultation.

IV. <u>Perspectives</u>

La question du coût/bénéfice de ce dispositif est aussi un élément de questionnement.

Le bénéfice en termes de coût se voit essentiellement sur la diminution des prises en charge aux urgences. En effet, en 2016, le coût moyen pour l'assurance maladie d'un passage aux urgences sans hospitalisation en UHCD (unité d'hospitalisation courte durée), quel que soit le degré de gravité de la pathologie du patient, a été de 148 € [23]. Il serait donc pertinent de connaître sur ce territoire, le nombre de passages aux urgences des patients se présentant faute de médecin généraliste disponible, avant l'installation des bornes et dans le contexte actuel.

Une étude médico-économique serait indiquée pour répondre à cette question.

Ces bornes ont été initialement implantées afin de favoriser l'accès aux soins dans les zones sous dotées en médecins. Mais il ne faut pas oublier que ce problème de manque de médecins généralistes est un problème national avec des disparités plus ou moins importantes entre régions. On peut donc s'interroger sur le fait que ce dispositif soit considéré comme un report de problème puisque les médecins téléconsultants ne sont ainsi pas disponibles pour consulter dans des cabinets. Il pourrait être intéressant de questionner les médecins téléconsultants afin de savoir si ce temps dédié à la téléconsultation aurait été reporté à de la consultation en présentiel si ce dispositif n'avait pas existé.

Un des avantages de ces bornes de téléconsultation est la présence de matériel médical connecté. Il pourrait être intéressant d'élargir l'utilisation de ce dispositif aux médecins traitants pour leurs patients. Par exemple, un patient en déplacement souhaiterait consulter son médecin traitant. Il prendrait alors rendez-vous auprès de son médecin traitant pour une téléconsultation. Une application avec fonction de géolocalisation lui indiquerait les bornes de téléconsultation disponibles autour de lui. Le patient réserverait ensuite la borne pour le créneau fixé par le médecin traitant. Cela permettrait ainsi la connaissance du dossier médical par le médecin téléconsultant.

CONCLUSION

Les bornes de téléconsultation n'ont pas donné lieu à une seconde consultation dans 75% des cas et ont ainsi permis d'éviter une consultation en cabinet de médecin généraliste ou un passage aux urgences.

Ce dispositif permet également de diminuer le nombre de passage aux urgences puisque 33% se seraient dirigés vers cette structure faute de disponibilité des médecins généralistes.

Ces bornes ont donc un réel impact sur le désengorgement des cabinets de médecins généralistes et les structures d'urgence dans les zones sous dotées en médecins.

Les bornes de téléconsultation, du fait de leur facilité d'accès, créent une nouvelle offre de soins et par conséquent la possibilité d'une augmentation de la consommation de soins. Se pose alors la question de savoir si cette augmentation doit ou non être considérée comme une surconsommation. Ainsi, nous avons constaté que 22% de notre échantillon avaient déclaré qu'ils n'auraient pas tenté de consulter un médecin généraliste ni se seraient dirigés vers les urgences s'ils n'avaient pas eu accès à une borne de téléconsultation.

La majeure partie de notre échantillon est satisfaite de ce dispositif qui permet ainsi une facilitation d'accès aux soins dans des zones où la densité médicale est faible. La préférence des patients reste tout de même la consultation en présentiel.

Il s'agit donc d'un nouveau mode d'exercice qui de par sa flexibilité permet d'optimiser l'offre de soins.

BIBLIOGRAPHIE

- 1. Article 78 LOI n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires.
 - Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article_lc/JORFARTI000020879771/
- Code de la santé publique Article L6316-1.
 Disponible sur : https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000038887059/
- 3. Code de la Santé Publique Article R6316-1, Définition des actes de télémédecine.

 Disponible sur : https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGISCTA000043600560/2021-06-05
- 4. Arrêté du 1er août 2018 portant approbation de l'avenant n° 6 à la convention nationale organisant les rapports entre les médecins libéraux et l'assurance maladie signée le 25 août 2016. Journal officiel de la République Française n° 0183 du 10 Août 2018. Disponible sur : https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000037306389
- 5. Ameli.fr, site de l'Assurance Maladie. Téléconsultation : une pratique qui s'installe dans la durée. Disponible sur : https://assurance-maladie.ameli.fr/presse/2020-09-16-cp-teleconsultation-anniversaire
- 6. Gouvernement.fr, site du gouvernement. Innovation santé 2030, paru le 29 Juin 2021. Disponible sur : https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/contenu/piece-jointe/2021/06/sante_innov30_a4_07_vdefdp.pdf
- 7. DRESS (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques). Quelle démographie récente et à venir pour les professions médicales et parapharmaceutique ? Les dossiers de la DRESS N°76. Mars 2021. Disponible sur : https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-03/DD76 0.pdf
- 8. DRESS (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques).

 Le temps de travail des médecins : l'impact des évolutions sociodémographiques. Etudes et Résultats. N°114. Mai 2001.

 Disponible sur : https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/er114.pdf
- 9. DRESS (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques). Les emplois du temps des médecins généralistes. Etudes et Résultats. N°797. Mars 2012. Disponible sur : https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/er797-2.pdf
- 10. DRESS (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques). Deux tiers des médecins généralistes libéraux déclarent travailler au moins 50 heures par semaine. Etudes et Résultats. N°1113. Mai 2019. Disponible sur : https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/deux-tiers-des-medecins-generalistes-liberaux-declarent-travailler
- 11. Solidarités-sante.gouv.fr, 2012 : Pacte territoire santé 2012-2015. [mise à jour 23.02.22]. Disponible sur : https://solidarites-sante.gouv.fr/archives/pts/article/2012-pacte-territoire-sante-2012-2015?TSPD_101_R0=087dc22938ab200062a81edf8c31b44a4c5cc92a4538082d261ae89231c08 0741b21929ef552123c08c87ca25614300074e89f365c736e2daf98bfa3b0628a2be7e00918154f35 b385241d768282921295b45822d4a4320ea11f98e40fc79d98.
- 12. DRESS (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques).
 Renoncement aux soins : la faible densité médicale est un facteur aggravant pour les personnes pauvres. Etudes et Résultats. N°1200. Juillet 2021.
 Disponible sur : https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-07/ER1200.pdf

- 13. Ordre National des Pharmaciens. Démographie des pharmaciens : panorama au 1^{er} Janvier 2022. Disponible sur : https://www.ordre.pharmacien.fr/Communications/Les-actualites/Demographie-des-pharmaciens-Panorama-au-1er-janvier-2022
- Medadom.com, site de Médadom.
 Disponible sur : https://info.medadom.com/blog/borne-cabine-teleconsultation
- 15. Arrêté du 2 septembre 2019 portant approbation de l'avenant n° 15 à la convention nationale du 4 mai 2012, organisant les rapports entres les pharmaciens titulaires d'officine et l'assurance maladie. Journal officiel de la République Française n°0207 du 6 Septembre 2019. Texte 19. Article 13.1.2.

Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000039050631

- 16. Nghiem P, Illouz S, Astruc A. Efficacité des téléconsultations effectuées par des médecins généralistes avec objets connectés en présence d'un pharmacien d'officine télérequérant. [Thèse d'exercice]. [Créteil, France] : Université Paris Est Créteil. UFR de Médecine ; 2021.
- 17. Ghalawinji F, Benhamlaoui B, Kotzki S. La téléconsultation en officine : enquête sur les perspectives de pratiques auprès des pharmaciens et de la population générale. [Thèse d'exercice]. [Grenoble, France] : Université Grenoble Alpes. UFR de Pharmacie ; 2021.
- 18. INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques). La France et ses territoires, Accessibilité aux professionnels de Santé. Statistiques et Etudes. Avril 2021. Disponible sur :

https://www.insee.fr/fr/statistiques/:~:text=L'indicateur%20d'accessibilit%C3%A9%20potentielle,an%20chez%20le%20m%C3%A9decin%20g%C3%A9n%C3%A9raliste.

- 19. Nguyen JM, Jézéquel P, Gillois P, Silva L, Ben Azzouz F, Lambert-Lacroix S, Juin P, Campone M, Gaultier A, Moreau-Gaudry A, Antonioli D. Random forest of perfect trees: concept, performance, applications and perspectives. Bioinformatics, volume 37, Issue 15. Août 2021.
- 20. Code de la Santé Publique Article L1121-1 modifié par ordonnance n°2022-1086 du 29 Juillet 2022 art 1.

Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article Ic/LEGIARTI000032722870/

- 21. INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques). Taille des ménages, données de 1968 à 2019. Statistiques et Etudes. Juillet 2022. Disponible sur : https://www.insee.fr/fr/statistiques/2381486
- 22. OCDE (2022), Consultations médicales (indicateur).

 Disponible sur : https://data.oecd.org/fr/healthcare/consultations-medicales.htm
- 23. Cour des comptes. Les urgences hospitalières : des services toujours trop sollicités. Rapport public annuel 2019.

Disponible sur: https://www.ccomptes.fr/system/files/2019-02/08-urgences-hospitalieres-Tome-2.pdf

ANNEXE

QUESTIONNAIRE : EVALUATION DE L'UTILITE DES BORNES DE TELECONSULTATION DANS LES DESERTS MEDICAUX, ENQUETE DE SATISFACTION DES UTILISATEURS

Section 1 : Données démographiques des utilisateurs de bornes de téléconsultation

Question 1 : Vous êtes :

- Un homme
- Une femme
- Non binaire

Question 2: Vous avez:

- Moins de 15 ans
- 15-19 ans
- 20-24 ans
- 25-29 ans
- 30-34 ans
- 35-39 ans
- 40-44 ans
- 45-49 ans
- 50-54 ans
- 55-59 ans
- 60-64 ans
- 65-69 ans
- 70-74 ans
- 75 ans ou plus

Question 3: Quelle est votre profession?

- · Agriculteurs exploitants
- Artisans, commerçants et chefs d'entreprise
- Cadres et professions intellectuelles supérieures
- Professions intermédiaires
- Employés
- Ouvriers
- Retraités
- · Autres personnes sans activité professionnelle

Question 4 : Avez-vous un médecin traitant ? • Oui • Non
Question 5 : Combien de personnes vivent dans votre foyer (vous y compris) ?
Question 6 : En moyenne, par an, combien de fois consultez-vous le médecin (toutes spécialités confondues, exemples : ophtalmologue, pédiatre) ?
Question 7 : Combien de fois avez-vous utilisé une borne de téléconsultation au cours de l'année 2021 ? 2022 ?
Question 8 : Avant l'installation des bornes de téléconsultation, avez-vous déjà dû renoncer aux soins à cause d'une indisponibilité et/ou de l'éloignement des médecins ? • Oui • Non
Question 9 : A quelle distance de votre domicile se situe la borne de téléconsultation ? • 0-5 km • 5-10 km • 10-20 km • 20-30 km • Plus de 30 km
Question 10 : A quelle distance de votre domicile se situe votre médecin traitant (ou le médecin généraliste le plus proche de chez vous si vous n'en n'avez pas) ? • 0-5 km • 5-10 km • 10-20 km • 20-30 km • Plus de 30 km
Question 11 : A quelle distance de votre domicile se situe le service d'urgence ? • 0-5 km • 5-10 km

10-20 km20-30 km

• Plus de 30 km

Question 12: Conduisez-vous?

- Oui
- Non

Question 13 : Dans le cas où vous ne conduisez pas, est-il facile pour vous de vous déplacer d'une commune à une autre (famille disponible, accès aux transports en commun) ?

- Facile
- Compliqué
- Impossible

Section 2: Motifs de consultation

Question 14 : Pour quel(s) motif(s) avez-vous eu recours à la téléconsultation ?

- Renouvellement d'une ordonnance pour un traitement chronique
- Un problème aigu (exemple : douleur, fièvre, maux de tête...)
- Nécessité de conseil, surveillance, prévention
- · Nécessité d'un arrêt de travail
- Autre

Question 15 : Si vous avez consulté pour un problème aigu, quels étaient vos plaintes/symptômes ?

Question 16 : Pour quelle(s) raison(s) avez-vous eu recours à la téléconsultation et non pas à une consultation en cabinet avec votre médecin traitant ?

- · Médecin traitant indisponible
- Pas de médecin traitant
- · Conseillé par un proche
- Facilité pour récupérer les traitements en pharmacie
- Facilité d'accès (temps/distance)

Section 3 : L'impact des bornes de téléconsultation sur l'offre de soins primaires dans les déserts médicaux

Question 17 : Après la téléconsultation, avez-vous reconsulté pour le même motif ?

- Oui
- Non

Question 18 : Si vous avez reconsulté pour le même motif, où-êtes-vous allé(e) ?
chez votre médecin traitant ou un médecin généraliste

- chez un spécialiste
- aux urgences
- à une borne de téléconsultation

Question 19 : Si vous avez reconsulté pour le même motif, dans quel délai ?

- le jour même
- le lendemain ou le surlendemain
- après le surlendemain

Question 20 : Si un traitement médicamenteux vous a été prescrit, l'avez-vous pris ?

- Oui
- Non

Question 21 : Si un examen complémentaire (exemple : prise de sang, imagerie...) vous a été prescrit, l'avez-vous réalisé ou le ferez-vous ultérieurement ?

- Oui
- Non

Question 22 : Le médecin vu en téléconsultation vous a-t-il conseillé de revoir un médecin le jour même ou le lendemain ?

- Oui
- Non

Section 4 : Evaluation de la consommation de soins

Question 23 : En l'absence de borne de téléconsultation, auriez-vous essayé de consulter un médecin ce jour-là ?

- Oui
- Non

Question 24 : En l'absence de borne de téléconsultation et d'impossibilité d'accès à une consultation avec un médecin généraliste, seriez-vous allé aux urgences ?

- Oui
- Non

Question 25 : Si pour accéder à la borne de téléconsultation vous deviez payer 3 euros (sans être remboursé), auriez-vous quand même utilisé cette borne ? • Oui
• Non
Question 26 : Si la réponse à la question précédente est non, est-ce à cause d'un problème
exclusivement financier ?
• Oui
• Non
Section 5 : Enquête de satisfaction
Question 27 : Etes-vous reparti rassuré après la téléconsultation ?
• Oui
• Non
Question 28 : Seriez-vous prêt à réutiliser une borne de téléconsultation ?
• Oui
• Non
Question 29 : Estimez-vous avoir été aussi bien pris en charge que si vous vous étiez rendu en
cabinet chez votre médecin traitant ou un médecin généraliste ?
• Oui
• Non
Overtion 20 - December design value Busenes de cette beneve de 444 en resultation
Question 30 : Recommanderiez-vous l'usage de cette borne de téléconsultation à vos proches
ou amis ?
• Oui
• Non

NOM: NGUYEN PRENOM: ANNE-LISE

Titre de thèse : Evaluation de l'impact des bornes de téléconsultation sur l'offre de soins dans les zones sous dotées en médecins : l'exemple de Pouzauges et Chantonnay en Vendée.

RESUME

Introduction: L'inadéquation entre la demande et l'offre de soins est un problème de santé publique majeur. Beaucoup de patients disent renoncer aux soins primaires faute de médecins généralistes. Récemment, des bornes de téléconsultations se sont implantées dans le but de faciliter l'accès aux soins dans ls zones de faible densité médicale. L'objectif principal de cette étude est d'évaluer l'impact des bornes de téléconsultation sur le désengorgement de l'offre de soins locale primaire dans ces zones, en particulier dans la ville de Pouzauges et Chantonnay. Les objectifs secondaires étaient d'évaluer la satisfaction des utilisateurs, ainsi qu'un effet de surconsommation des soins.

<u>Méthode</u>: Nous avons mené une étude observationnelle prospective basée sur un questionnaire remis aux patients ayant réalisé une téléconsultation à une borne située dans 4 pharmacies prédéfinies.

Résultats: Les données de 100 patients ont été recueillies sur une période de 6 mois allant de février à juillet 2022. Dans 75% des cas, la téléconsultation n'a pas donné lieu à une seconde consultation, évitant ainsi une consultation en cabinet de médecine générale ou un passage aux urgences. Aucun facteur associé à une reconsultation n'a pu être mis en évidence. 33% de notre échantillon ont déclaré qu'ils auraient consulté aux urgences faute de médecins généralistes disponibles, s'ils n'avaient pas eu accès à ces bornes de téléconsultation. 22% de notre échantillon n'auraient pas essayé de consulter un médecin (généraliste ou urgentiste) dans le cas où ces bornes de téléconsultation n'auraient pas existé. La grande majorité de notre échantillon est satisfaite de cette nouvelle interface de téléconsultation, surtout en raison de la facilitation d'accès aux soins, dans des zones où la densité médicale est faible.

<u>Conclusion</u>: Les bornes de téléconsultation ont un impact sur le désengorgement des cabinets de médecins généralistes et les structures d'urgence dans les zones sous dotées en médecins. Elles contribuent à la création d'une nouvelle forme d'offre de soins avec comme conséquence une possible augmentation de la consommation de soins.

MOTS-CLES

Borne de téléconsultation, pharmacie, offre de soins primaires, impact, zone à faible densité médicale, consommation de soins