



**HAL**  
open science

**Automesure tensionnelle par les médecins généralistes libéraux de Basse-Normandie en 2021 – 2022 :  
évaluation de pratiques**

Naéma Fazila Hassenjee

► **To cite this version:**

Naéma Fazila Hassenjee. Automesure tensionnelle par les médecins généralistes libéraux de Basse-Normandie en 2021 – 2022 : évaluation de pratiques. Médecine humaine et pathologie. 2022. dumas-04006410

**HAL Id: dumas-04006410**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04006410v1>**

Submitted on 27 Feb 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**UNIVERSITÉ de CAEN - NORMANDIE**

-----

UFR de SANTÉ

Année 2021-2022

**THÈSE POUR L'OBTENTION  
DU GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

Présentée et soutenue publiquement le 5 octobre 2022

par

Mme Naéma Fazila HASSENJEE

Née le 18 avril 1990 à Sainte – Clotilde (974)

**Automesure tensionnelle par les médecins généralistes libéraux de  
Basse-Normandie en 2021 – 2022 : évaluation de pratiques**

**Président :** Monsieur le Professeur Paul MILLIEZ.

**Membres :** Monsieur le Professeur François LE BAS, directeur de thèse.

Monsieur le Docteur Xavier HUMBERT.

Monsieur le Docteur Marc MASSENET.

**Année Universitaire 2021/2022****Doyen**

Professeur Emmanuel TOUZÉ

**Assesseurs**

Professeur Paul MILLIEZ (pédagogie)

Professeur Guy LAUNOY (recherche)

Professeur Emmanuel BABIN (3<sup>ème</sup> cycle)**Directrice administrative**

Madame Sarah CHEMTOB

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS**

M.	AGOSTINI Denis	Biophysique et médecine nucléaire
M.	AIDE Nicolas	Biophysique et médecine nucléaire
M.	ALEXANDRE Joachim	Pharmacologie clinique
M.	ALLOUCHE Stéphane	Biochimie et biologie moléculaire
M.	ALVES Arnaud	Chirurgie digestive
M.	AOUBA Achille	Médecine interne
M.	BABIN Emmanuel	Oto-Rhino-Laryngologie
M.	BÉNATEAU Hervé	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
M.	BENOIST Guillaume	Gynécologie - Obstétrique
M.	BERGER Ludovic	Chirurgie vasculaire
M.	BERGOT Emmanuel	Pneumologie
Mme	BRAZO Perrine	Psychiatrie d'adultes
M.	BROUARD Jacques	Pédiatrie
M.	BUI Thanh-huy Eric	Psychiatrie d'adultes
M.	BUSTANY Pierre	Pharmacologie
Mme	CLIN-GODARD Bénédicte	Médecine et santé au travail
M.	DAMAJ Ghandi Laurent	Hématologie
M.	DAO Manh Thông	Hépatologie-Gastro-Entérologie
M.	DE BOYSSON Hubert	Médecine interne
M.	DEFER Gilles	Neurologie
M.	DELAMILLIEURE Pascal	Psychiatrie d'adultes
M.	DENISE Pierre	Physiologie
Mme	DOLLFUS Sonia	Psychiatrie d'adultes
Mme	DOMPMARTIN-BLANCHÈRE Anne	Dermatologie
M.	DREYFUS Michel	Gynécologie - Obstétrique
M.	DU CHEYRON Damien	Réanimation médicale

<b>Mme</b>	<b>ÉMERY Evelyne</b>	Neurochirurgie
<b>M.</b>	<b>ESMAIL-BEYGUI Farzin</b>	Cardiologie
<b>Mme</b>	<b>FAUVET Raffaèle</b>	Gynécologie – Obstétrique
<b>M.</b>	<b>FISCHER Marc-Olivier</b>	Anesthésiologie et réanimation
<b>M.</b>	<b>GABEREL Thomas</b>	Neurochirurgie
<b>M.</b>	<b>GÉRARD Jean-Louis</b>	Anesthésiologie et réanimation
<b>M.</b>	<b>GUÉNOLÉ Fabian</b>	Pédopsychiatrie
<b>Mme</b>	<b>GUITTET-BAUD Lydia</b>	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
<b>M.</b>	<b>HAMON Martial</b>	Cardiologie
<b>Mme</b>	<b>HAMON Michèle</b>	Radiologie et imagerie médicale
<b>M.</b>	<b>HANOUS Jean-Luc</b>	Anesthésie et réa. médecine péri-opératoire
<b>M.</b>	<b>HITIER Martin</b>	Anatomie –ORL Chirurgie Cervico-faciale
<b>M.</b>	<b>HULET Christophe</b>	Chirurgie orthopédique et traumatologique
<b>M.</b>	<b>ICARD Philippe</b>	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
<b>M.</b>	<b>JOIN-LAMBERT Olivier</b>	Bactériologie - Virologie
<b>Mme</b>	<b>JOLY-LOBBEDEZ Florence</b>	Cancérologie
<b>M.</b>	<b>JOUBERT Michael</b>	Endocrinologie
<b>M.</b>	<b>LAUNOY Guy</b>	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
<b>M.</b>	<b>LE HELLO Simon</b>	Bactériologie-Virologie
<b>Mme</b>	<b>LE MAUFF Brigitte</b>	Immunologie
<b>Mme</b>	<b>LEVALLET Guénaelle</b>	Histologie, embryologie et cytogénétique
<b>M.</b>	<b>LOBBEDEZ Thierry</b>	Néphrologie
<b>M.</b>	<b>LUBRANO Jean</b>	Chirurgie viscérale et digestive
<b>M.</b>	<b>MAHE Marc-André</b>	Cancérologie
<b>M.</b>	<b>MANRIQUE Alain</b>	Biophysique et médecine nucléaire
<b>M.</b>	<b>MARCÉLLI Christian</b>	Rhumatologie
<b>M.</b>	<b>MARTINAUD Olivier</b>	Neurologie
<b>M.</b>	<b>MILLIEZ Paul</b>	Cardiologie
<b>M.</b>	<b>MOREAU Sylvain</b>	Anatomie/Oto-Rhino-Laryngologie
<b>M.</b>	<b>MOUTEL Grégoire</b>	Médecine légale et droit de la santé
<b>M.</b>	<b>NORMAND Hervé</b>	Physiologie
<b>M.</b>	<b>PARIENTI Jean-Jacques</b>	Biostatistiques, info. médicale et tech. de communication
<b>M.</b>	<b>PELAGE Jean-Pierre</b>	Radiologie et imagerie médicale
<b>Mme</b>	<b>PIQUET Marie-Astrid</b>	Nutrition
<b>M.</b>	<b>QUINTYN Jean-Claude</b>	Ophthalmologie
<b>Mme</b>	<b>RAT Anne-Christine</b>	Rhumatologie
<b>M.</b>	<b>REPESSE Yohann</b>	Hématologie
<b>M.</b>	<b>REZNIK Yves</b>	Endocrinologie
<b>M.</b>	<b>ROD Julien</b>	Chirurgie infantile
<b>M.</b>	<b>ROUPIE Eric</b>	Médecine d'urgence
<b>Mme</b>	<b>THARIAT Juliette</b>	Radiothérapie
<b>M.</b>	<b>TILLOU Xavier</b>	Urologie
<b>M.</b>	<b>TOUZÉ Emmanuel</b>	Neurologie

<b>Mme</b>	<b>VABRET Astrid</b>	Bactériologie - Virologie
<b>M.</b>	<b>VERDON Renaud</b>	Maladies infectieuses
<b>Mme</b>	<b>VERNEUIL Laurence</b>	Dermatologie
<b>M.</b>	<b>VIVIEN Denis</b>	Biologie cellulaire

### **PROFESSEURS ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS A MI-TEMPS**

<b>Mme</b>	<b>BELLOT Anne</b>	Pédiatrie
<b>Mme</b>	<b>CHATELET Valérie</b>	Néphrologie
<b>M.</b>	<b>GUILLAUME Cyril</b>	Médecine palliative
<b>M.</b>	<b>LABOMBARDA Fabien</b>	Cardiologie
<b>M.</b>	<b>LE BAS François</b>	Médecine Générale
<b>M.</b>	<b>PIEDNOIR Emmanuel</b>	Maladies infectieuses et tropicales
<b>M.</b>	<b>QUEFFEULOU Guillaume</b>	Néphrologie
<b>Mme</b>	<b>VILLOT Anne</b>	Gynécologie-Obstétrique

### **PRCE**

<b>Mme</b>	<b>LELEU Solveig</b>	Anglais
------------	----------------------	---------

### **PROFESSEURS ÉMÉRITES**

<b>M.</b>	<b>DERLON Jean-Michel</b>	Neurochirurgie
<b>M.</b>	<b>GUILLOIS Bernard</b>	Pédiatrie
<b>M.</b>	<b>HURAUULT de LIGNY Bruno</b>	Néphrologie
<b>Mme</b>	<b>KOTTLER Marie-Laure</b>	Biochimie et biologie moléculaire
<b>M.</b>	<b>LE COUTOUR Xavier</b>	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
<b>M.</b>	<b>LEPORRIER Michel</b>	Hématologie
<b>M.</b>	<b>RAVASSE Philippe</b>	Chirurgie infantile
<b>M.</b>	<b>TROUSSARD Xavier</b>	Hématologie

**Année Universitaire 2021/2022****Doyen**

Professeur Emmanuel TOUZÉ

**Assesseurs**Professeur Paul MILLIEZ (pédagogie)  
Professeur Guy LAUNOY (recherche)  
Professeur Emmanuel BABIN (3<sup>ème</sup> cycle)**Directrice administrative**

Madame Sarah CHEMTOB

**MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS**

Mme	BECHADE Clémence	Néphrologie
Mme	BENHAÏM Annie	Biologie cellulaire
M.	BESNARD Stéphane	Physiologie
Mme	BONHOMME Julie	Parasitologie et mycologie
M.	BROSSIER David	Pédiatrie
M.	COULBAULT Laurent	Biochimie et Biologie moléculaire
M.	CREVEUIL Christian	Biostatistiques, info. médicale et tech. de communication
Mme	DINA Julia	Bactériologie – Virologie
Mme	DUBOIS Fatéméh	Histologie, embryologie et cytogénétique
Mme	DUPONT Claire	Pédiatrie
M.	ÉTARD Olivier	Physiologie
M.	GRUCHY Nicolas	Génétique
M.	ISNARD Christophe	Bactériologie Virologie
M.	JUSTET Aurélien	Pneumologie
Mme	KRIEGER Sophie	Pharmacie
M.	LEGALLOIS Damien	Cardiologie
Mme	LELONG-BOULOUARD Véronique	Pharmacologie fondamentale
M.	MACREZ Richard	Médecine d'urgence
M.	MITTRE Hervé	Biologie cellulaire
M.	MOLIN Arnaud	Génétique
M.	SAINT-LORANT Guillaume	Pharmacie
M.	TOUTIRAIS Olivier	Immunologie
M.	VEYSSIERE Alexis	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
M.	VILLAIN Cédric	Médecine interne

**MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE**

**M. HUBERT Xavier**

**MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS A MI-TEMPS**

**Mme ARMAND Audrey** Médecine générale

**M. BANSARD Mathieu** Médecine générale

**M. COUETTE Pierre-André** Médecine générale

**Mme NOEL-DE JAEGHER Sophie** Médecine générale

**M. PITHON Anni** Médecine générale

**M. SAINMONT Nicolas** Médecine générale

**Mme SCHONBRODT Laure** Médecine générale

**MAITRES DE CONFERENCES ÉMÉRITES**

**Mme DEBRUYNE Danièle** Pharmacologie fondamentale

# REMERCIEMENTS

*Aux membres du jury,*

**Monsieur le Professeur Paul MILLIEZ**, vous avez accepté de présider ce jury de thèse, je vous en remercie.

**Monsieur le Professeur François LE BAS**, merci d'avoir dirigé ce travail de thèse. Merci également pour la confiance accordée et pour le savoir transmis au cours de mes deux semestres de stage à Granville.

**Monsieur le Docteur Xavier HUMBERT**, merci d'avoir accepté de faire partie de ce jury de thèse et d'avoir évalué mon travail.

**Monsieur le Docteur Marc MASSENET**, merci d'avoir examiné ce travail. Merci pour le semestre passé en Pédiatrie, les heures de casse-tête sur le planning, les parties de Monopoly et pour ton implication dans la campagne de répartition du personnel dans les différentes maisons de Poudlard. Maintenant que ma thèse est rendue, je peux reprendre l'entraînement pour nos tournois de hand-spinner.

*A ma famille,*

**Maman**, merci de m'avoir menée jusque là et de t'être toujours battue pour nous. Je sais que ça n'a pas été simple mais tu peux être fière de toi : on est sur les rails. A notre tour de veiller sur toi maintenant : tu peux souffler et profiter pleinement de ton rôle de Dadila. Je t'aime.

**Youshaa**, je ne te remercie pas de m'avoir volé 300 francs et mon Kit-kat mais pour tout le reste oui. Malgré la faible différence d'âge entre nous, tu as toujours veillé sur moi. Aujourd'hui, ti bébé là la fine arrive Doctoresse : je t'avais dit que je finirai par soutenir cette thèse. **Caro**, c'est un plaisir de t'avoir comme belle-sœur, merci d'avoir créé le concept TDKI sans lequel on rigolerait beaucoup moins et merci d'avoir appris à Youshaa à s'habiller. **Bébé Nael**, tu n'es pas là depuis longtemps mais je t'aime déjà tellement ! J'ai hâte que tu grandisses pour pouvoir te lire tous les Harry Potter.

**Tatie Zoubédha**, je ne peux pas lister tout ce pourquoi je devrais te remercier, ce serait plus long que ma thèse mais si je suis là aujourd'hui, c'est en grande partie grâce à toi. Même si aujourd'hui, je peux avouer que j'ai parfois jeté la barbe maïs dans l'évier. **Tonton Dawood**, sans toi je n'aurais jamais entendu parler de la poudre Pounhak. Je suis sûre que grâce à ça je serai un bien meilleur médecin.

**Tatie Amina**, merci pour tout l'amour que tu nous donnes depuis qu'on est petits, pour les plats de canelloni, pour la recette des alou-poulis, pour le tableau de la danseuse qui sera si

magnifique dans mon cabinet et pour tellement de choses encore. Promis, même en étant docteur, je continuerai à t'aider à préparer les soldes de temps en temps.

**Tonton Ahmad et tatie Réhana**, merci d'être là. **Tonton**, merci de nous faire bien rire avec tes projets toujours réalistes comme la construction de la voie ferrée St-Denis - Plaine des Cafres, c'est toujours aussi drôle 25 ans plus tard. **Tatie**, tes gentils mots à chaque occasion et ton calme à toute épreuve font tant de bien.

**Tatie Fatma et tonton Daniel**, merci pour les moments agréables passés avec vous. **Tatie**, pardon d'avoir vidé la bouteille de colorant rose dans la pâte à balfi.

**Naniman**, merci pour tout, surtout les poulets tandoori qui me réchauffaient le coeur et faisaient passer l'hiver un peu plus vite.

**Papy**, merci pour les tours de l'île, les week-ends qu'on passait chez vous, merci de nous avoir pourris-gâtés, pour les tamarins, la glace kulfi... Grâce à toi, je sais que quand on tape deux œufs ensemble, il y en a un seul qui se casse. Je t'aime.

**Bilkiss**, l'oeil attentif que tu as toujours gardé sur nous n'est jamais passé inaperçu. Il faut dire que je suis ta nièce – et pas peu fière de l'être – je dois bien avoir une part de ton don pour repérer les gens qui agissent dans l'ombre. **Azize**, merci d'avoir arrêté d'éteindre la lumière quand on est encore chez toi après 19h le dimanche soir.

**Bahim**, les gardes seraient beaucoup moins supportables sans ton tchaï pour me donner du courage. Merci d'être un soutien depuis toujours, même dans nos plans pour faire fermer l'école : finalement heureusement que ça n'a pas marché, sinon je n'aurais jamais pu signer d'ordonnance. **Ritchie**, merci de faire en sorte que je ne sois pas la personne la plus bling-bling de cette famille.

**Shaadya**, nous on sait ! Merci pour les bons souvenirs d'enfance que tu as contribué à créer. **Hassen**, grâce à toi je sais que le toupet n'est qu'un mot. Merci de veiller sur nous sous tes airs de clown. Je t'imagine déjà demander aux filles : « A moin un clown ? »

**Asma, Zakiyah, Isma, Lyna**, le quotidien ne serait pas le même sans vous. **Asma**, merci de m'avoir appelée tous les jours pendant Carême quand j'étais en France : ça me redonnait tellement de force. Maintenant que je suis diplômée, on aura du temps pour les cours de pionte. **Zakiyah**, tu es un modèle et une source d'inspiration. Merci de nous prêter ton lit pour les séances de psychanalyse. La thèse est rendue, imagine tous les cocktails qu'on ira prendre à Boucan maintenant ! **Isma**, tu es drôle, intelligente, belle, personne ne cadre les follow-me-to comme toi, c'est vraiment dommage que tu ne sentes pas bon. **Lyna** ma chérie, j'ai un aveu à te faire : tu ne ressembles pas à un crapaud. J'espère qu'on continuera à fêter l'anniversaire de la baffe même quand tu seras Premier ministre. **Camil**, notre petit pot de colle officiel, j'espère que tu trouveras encore le temps de venir plonger ou faire de l'accro-branche avec moi en grandissant. **Ilou**, bien loin le temps des bêtabalaguèl mais le souvenir des soirées babysitting et des courses-poursuites autour de la table reste intact.

**Nilou**, merci pour ton soutien, pour ton aide lors de la rédaction de cette thèse, pour ta relecture, pour le super séjour à Rome (les statues du Capitole n'auraient jamais eu le même charme sans ta présence), merci d'être si disponible, d'être à l'écoute, de savoir me faire dédramatiser et merci d'avoir fait partie de la meilleure team d'escape-game de Paris. Je n'oublierai jamais que tu as sauvé les contes de fée. **Boris**, merci de rendre ma cousine heureuse. **Aïcha**, c'est toujours un plaisir de te croiser à Paris, surtout quand les pompiers viennent sauver des iguanes.

**Mariyah**, ma cousinou, que de bons souvenirs depuis l'enfance : les virées chez Soho, les balfis fuchsia, le patinage à Avoriaz... je ne peux pas pas tout citer. **Thibaud**, comme tu n'es pas vraiment mon couz', je te mettrai un petit mot dans la catégorie Amis.

**Riaz et Morgane**, cousins et amis à la fois, que demander de plus ? Un jacuzzi pour nous recevoir peut-être ? J'espère qu'on restera connectées longtemps encore. **Bébé Isaac**, areuh areuh. Je sais que toi tu as compris...mais Chut ! Dis pas personne.

**Maëssane et Nasha**, merci pour toutes ces passions communes, les jeux, les chansons... Si j'ai pu rester une enfant dans l'âme, c'est bien grâce à vous deux. **Nicolas**, merci de m'avoir fait découvrir que je pouvais parler aux vaches.

**Annie, Cécile, Raphaële, Essy, Bébé Victor**, plus le temps passe et plus je me sens proche de vous. Merci d'être là.

**Tonton Kader et Lydia**, merci pour votre soutien sans faille.

**Aux autres cousins**, pour les bons moments qu'on a passés en grandissant.

*A Colin,*

**Coco**, merci de partager ma vie, de me faire rire, de me tirer vers le haut, de m'avoir supportée, de m'avoir parfois obligée à tout fermer pour mieux reprendre le lendemain et de m'avoir fait à manger pendant que je rédigeais cette thèse. Ça mériterait presque que cette thèse soit signée Dr Weinling. Bonne journée.

*A mes amis de la Réunion et de Bordeaux,*

**Reshad**, même si tu as essayé de m'écraser, merci d'avoir été là toutes ces années, d'avoir finalement appris à faire cuire du poulet (je crois que je peux remercier **Valérie** pour ça) et de m'avoir fait découvrir Tenka et ses fameux sandwiches tandoori. **Priscou**, entre les soirées karaoké-pionte, les nuits entières à réviser, les week-ends pâtisserie et tout le reste, je ne serais jamais venue à bout de ces études sans toi. Merci d'avoir customisé mes livres d'anat en P1. **Ludo**, merci pour ces années d'études passées ensemble. **Ev**, tu es ma personne. Merci d'exister tout simplement. **Babeth**, RC forever, c'est toujours un plaisir de participer à l'élection de la reine des macrelles avec toi. Merci de m'accepter comme amie malgré mon pess cheveu droite. **Jonathan**, merci pour les bons moments passés ensemble

depuis la Résidence Permale. **Indra**, merci de veiller sur les Baloutes et leurs cahiers et d'avoir toujours eu des pansements dans ton sac quand on allait en rando. **J-C, Hussein**, merci de ne pas m'avoir laissé me faire écraser quand on rentrait du lycée. Cui-cui. **Aurélie**, merci pour le temps passé ensemble, les années nous rapprochent et c'est un vrai plaisir.

**Wesley**, apparemment ça aurait été malvenu de ne pas citer ton nom. C'est donc chose faite. **Jérémie**, maintenant, tu peux me dire... tu étais sous la table ? **Asma**, merci pour ces belles années d'amitié et pour tous ces Eid préparés ensemble. Grâce à toi, préparer un biani ne me fait plus peur.

**Malligo Dingo**, je me demande encore comment SFR n'a pas fait faillite avec toutes ces heures passées au téléphone. J'espère que nos chambres d'EHPAD seront voisines. **Sébastien**, merci d'avoir participé à reconstituer l'immeuble de Friends à Bordeaux et merci pour tes délicieux caris. **Elodie**, je suis très contente de t'avoir rencontrée. **Laëtitia**, merci pour ton soutien, pour ton aide, pour tes conseils : tu fais une merveilleuse amie. Si cette thèse a pu voir le jour, c'est en grande partie grâce à toi. **Maxime**, ma chanson et mon dessin préférés sont de toi, **Julia L**, loin des yeux mais si près du coeur : merci pour votre présence dans ma vie. **David**, éteigne ça dont !

**Assad**, notre boussole, merci de t'intéresser à nous. **Raïssah**, merci d'être une super copine, de savoir tout organiser, d'aller chez l'Adress plus souvent que moi (ça m'aide à déculpabiliser) et de faire les meilleurs œufs brouillés de l'Univers.

**Malbar**, allez acheter un l'auto orange avec jantes dorées après ou va venir cause ek moin mais oublie pas appelle à moin Doctèr quand même. **Angélique**, on pourra faire plein de jeux de société maintenant ! Merci d'apporter ta bonne humeur et tes tirs si spontanés à ce quatuor. **Anthéa**, tatie t'aime fort. Ne parlons pas de Bruno.

**Philippine, Diane, Coralie**, sans vous mes années de collège ne m'auraient pas laissé tant de bons souvenirs. **Fifi**, merci d'avoir été là tout le temps, pour tous les moments importants depuis ce fameux jour de la rentrée. **Dianou**, notre amitié a traversé les années et les kilomètres, maintenant qu'on vit au même endroit, plus de raison de ne pas se voir.

**Sosso**, ma coupine, tu as été ma première amie au lycée. J'espère qu'on continuera à partager notre passion de la lecture et qu'on la transmettra à **Arthur. Ludo**, mon fan préféré, je ne sais pas comment tu aurais fait les 400 coups sans moi. Ça aurait été très dur je pense.

**Coco, Samuel, Brice, Louise, Morgane, Pao, Payet, Kévin**, merci à vous qui avez fait du lycée le paradis sur Terre. **Morgan**, merci d'être un si bon dalon. Merci à **tonton Dédé**, qui nous a laissé faire. Je n'ai jamais douté que vous étiez au courant de tout.

**Thomas**, bless le rougail morue du jeudi midi.

**Parwine**, tu es une amie depuis toujours: les après-midis Napolitaine, les sessions peinture – je ne parlerai pas de mon mariage annoncé à Mamie Bibi – les lettres que j'attendais avec

impatience et qui me donnaient tant de courage. Un merci infini à **Yaesh** et toi qui avez été de véritables béquilles quand je ne voyais plus le bout.

**Thibaud**, tu es toujours là pour nous rappeler les règles du Möllky. Si tu étais mon cousin, je serais très contente qu'on soit de la même famille.

**Julia J**, heureusement que des gens comme toi existent pour illuminer ce monde si sérieux et partager des scowwnes with clotted cream.

**La Halaamteam**, merci pour l'ambiance Eïd, pour les week-ends passés ensemble, pour les soirées. **Ismah, Samir, Fahad**, pour le ticket de tram le plus cher de Paris acheté avec vous, **Manish**, pour avoir survécu ensemble à Cascade Chaudron, **Safwaane**, pour ton sens de l'organisation extra-ordinaire (ma thèse est finie, je vais doormiir) , **Sousou**, pour ne jamais manquer l'anniversaire de tatie Rayhana, **Issoupe**, pour être le gars le plus drôle de cette planète. **Alchad et Hasna**, 1h37.

**Damien**, merci de toujours prendre mon parti ( pas comme Coco), **Fabien, Marine, Laura, Emy, Tcheny, François, Manuela**, ne changez rien. Toi **Jerem** change un peu quand même.

Merci à tous les copains qui ont contribué, un jour ou l'autre, à me rendre la vie plus douce : **Faïzah, Hamza, Norchad, Jennifer, Ingrid, Loïc A, Hugo, Marie, Thibaut Duffet, Thibaud Debuissy, Laurent, Marine, Marinette, Vivien, Avinash, Charvind, Maxence, Vincent, Rachelle, Alex, Shaéma, Murielle, Caro, Crevette, Thomas, Joz, Chanaël, Kenan, Vince, Robin, Mika, Thibaud H, Stéphane, AdamBadam, Moustapha, Adil, Samir, Loïc R, David, Kévin L, Kévin A-S, Stéphanie, William, Christiane, Florent, Ronan, Quiterie, Dada...**

*Aux personnes rencontrées pendant mon internat,*

**Annick P**, merci d'être si accueillante et si gentille. **Fat**, n'arrête jamais de chanter du Renaud. Mon séjour, pourtant si court, à Montbrison m'a permis de vous rencontrer et juste pour ça, ça valait le coup.

**Dr Zakaria, Dr Cherif, Dr Omran, Dr Almasri et Dr Hakim**, merci de m'avoir fait découvrir et aimer votre spécialité, merci pour votre soutien et votre bonne humeur.

**Charlotte, Pierrick, Aurélien, Aurore**, je n'aurais jamais survécu au semestre d'Urgences sans vous, certains patients non plus d'ailleurs. **Charlotte**, nos journées au SPA et nos restos sushis me manquent mais on pourra en refaire quand tu viendras t'installer à la Réunion. **Pierrick**, tu resteras pour toujours la personne la plus calée en chansons Disney de mon entourage, merci pour ta bonne humeur sans faille. **Gros nain**, on a partagé les pires gardes de nos vies, je n'oublierai jamais que tu as refusé d'aller te coucher pour rester avec moi quand on s'est retrouvé sans chef en plein milieu de la nuit. Pardon de t'avoir regardé méchamment quand on faisait le planning. Faire partie du bas du panier avec vous

trois a été un honneur. **Marie-Line**, merci pour ton sourire à toute épreuve et ton amitié. **Geoffrey**, merci de m'avoir laissé squatter votre canapé si souvent.

**Annick, Jean-François, Berthilde, Clémence et Juliette**, vous avez été comme une deuxième famille pendant mes deux ans à Granville. Avec vous je me sentais comme à la maison. Merci de vous être si bien occupés de moi.

**Mme Moulichon**, merci de m'avoir accueillie à bras ouverts dans le service et chez vous. **Ramona**, merci pour ce que tu m'as appris et pour ta bienveillance.

**Arash, Julie, Marceau, Suzon**, vous m'avez hébergée, nourrie, soignée, promenée... Si Yakumo cherche une copine, c'est tout trouvé. Plus sérieusement, merci pour tout, mille fois ! **Arash**, ton humour et ta façon de tout dédramatiser m'ont persuadée que la médecine générale était décidément le bon choix. J'espère que je serai à la hauteur de ce que tu m'as appris et que je prendrai toujours une pause déjeuner.

**Lise**, merci pour ce super stage et pour ton accueil. Avant d'arriver chez vous, Aurélien m'avait dit que je me retrouverais certainement en toi. Il ne s'est pas trompé. J'espère que je deviendrai un aussi bon médecin et une aussi bonne personne.

**Michaël, Aurélie, Albane, Juliette, Sacha**, vous êtes des soleils ! Votre accueil si chaleureux, les bons repas, vos sourires (mention spéciale pour celui de Sacha quand on parle de chocolat) et votre enthousiasme sont des trésors. J'ai hâte de vous faire visiter la Réunion.

**David et Anna**, restez comme vous êtes : au top ! Je vous attends avec impatience à la Réunion.

**L'équipe de Pédiatrie d'Avranches**, je partais avec un bon a priori mais ces six mois de stage ont dépassé toutes mes attentes. Merci pour chaque apprentissage, pour la bonne ambiance, pour les rires, pour les activités, pour les bonnes conditions de travail... J'espère que vous continuerez à répartir les nouveaux dans les maisons de Poudlard. Un grand merci aussi à mes cointernes : **Paul, Victoria, Marion, Elise, Marine, Nicolas, André, Céline, Myriam et Marc** sans qui ce semestre aurait été beaucoup moins fun. **Myriam**, ralentis l'allure, tu bosses trop. **André**, merci d'avoir représenté la Réunion avec moi pendant ces deux ans en Normandie.

**L'équipe des Urgences de Granville**, les gardes n'ont pas toujours été de tout repos mais la bonne ambiance dans l'équipe était d'un grand secours. Un merci tout particulier à **Guillaume B** pour ta capacité à toujours nous stimuler et pour les soins que tu m'as apportés quand j'étais du côté des patients.

**Alexis, Yannic, Sophie, Isabelle J, Delphine, Nelly**, ça a été un plaisir de travailler à vos côtés.

**Elodie, Isabelle F**, merci pour vos bons soins. **Antoine, Albane, Régis**, mon carnaval avec vous m'a laissé des souvenirs impérissables.

**Noémie**, merci pour la grande aide logistique et votre disponibilité.

Merci aussi à vous tous dont j'ai croisé la route et qui m'avez accompagnée pendant l'internat : **Dan, Loïc L, Djita, Fadi, Romuald, Ruxendra, Costel, Violetta, Gloria, Garid, Dimitri, Nga, Annabelle, Solène, Guillaume, Agnès, Karine, Agnès H, Rémi, Clarisse, PS ...**

*A tous les autres,*

**Denis**, rien n'aurait été possible sans toi. Merci, merci, merci !

**Tatie Nafisa, tonton Mohammad, tatie Aïcha, tonton Ibrahim, Nazira, Hamida, Osman**, merci pour tout ce que vous faites depuis si longtemps, sans le dire à personne mais toujours avec grand cœur. Si j'en suis là aujourd'hui, c'est grâce à vos doah et à toute l'aide que vous nous avez apportée. J'espère pouvoir vous rendre la pareille un jour.

**Soeur Ursule**, merci de nous avoir gardés et aimés même si on était bien désordeurs.

**Talha**, ton aide m'a été si précieuse. Merci pour le temps que tu m'as accordé et pour tes conseils avisés. **Marine**, merci d'avoir répondu à mes questions sur les stats qui m'effrayaient tant.

**Marie-Luce et Jérôme**, merci pour les bons caris, les sorties et l'accueil toujours chaleureux. **Marie-Anne, Catherine et Agnès**, merci pour votre accueil et pour votre soutien pendant les années à Bordeaux. **Madame Isa**, merci d'avoir toujours refusé d'instruire notre dossier à la CAF et de nous avoir boosté toutes ces années Malli et moi.

**Monsieur Bana**, merci pour les petits présents tout au long de mes études. **Monsieur Qazi**, merci d'avoir pensé à moi à chaque fois que vous veniez à Bordeaux. Vous n'imaginez pas à quel point vos petits paquets me remontaient le moral. **Yasmine**, merci de m'avoir logée et chouchoutée lors de mes passages à St-Pierre en P2. **Houssen et Maïté**, merci de m'avoir reçue chez vous. **Cala Hassina**, merci pour tous les Eïd et Bakreïd qu'on a passés chez toi.

**Evelyne et Antoine**, merci pour les vacances et les week-ends si revigorants passés chez vous depuis trente ans. Merci pour l'amour que vous nous portez. Il est réciproque.

**A toutes les copines de maman**, merci pour votre soutien et pour vos doah.

**Louis**, merci d'avoir créé un vrai niveau de difficulté aux quizz HP. **Juli et Camille**, merci de vous révolter contre les infamies de la mode, je me sens tellement moins seule. **Titi**, j'ai hâte de te voir dans Top Chef, je sais que c'est ton rêve : promis, je voterai pour toi. **Dominique et Nathalie**, merci de m'avoir intégrée à votre famille. **Dominique**, s'il existait un musée sur les espions, j'accepterais de venir le visiter avec toi. **Nathalie**, merci pour ta spontanéité. **Thierry et Brigitte** merci pour le merveilleux accueil et les bons repas. **Teo et Bibi**, c'est vous les plus mims.

**Loukman, Philippe, Viviane, Rachima, Aziza**, merci pour ces trois dernières années. **Loukman, Viviane, Rachima, Aziza**, j'ai hâte de commencer cette nouvelle aventure avec vous. **Philippe**, l'heure du répit a enfin sonné. Profite de cette retraite bien méritée.

**Francine et Jean-Claude**, merci d'être si adorables. Tout le monde rêverait de vous avoir comme voisins.

*A mes enseignants,*

Aux profs qui ont marqué ma scolarité : **M<sup>me</sup> Adam, M. Nazir, Cala Cochery, M<sup>me</sup> Gany, Tatie Zoubéda, M. Dubard, Pr McGonagall, M<sup>me</sup> Eldin, M<sup>me</sup> Parak, M. Nourigat, M<sup>me</sup> Maillot, M. Brunner, Pr Flitwick (même si vous, je ne vous ai pas trop eu), M. Minjoz, M. Prugnières, Pr Dumbledore, M<sup>me</sup> Navaza, M<sup>me</sup> Law-Boum, M. Leriche, M. Selambarom, M. Pérot, Yannick, Pr Lupin, Dr Tunon de Lara, Dr Fritsch, Dr Tran-Van, Pr Vital...** merci de m'avoir fait aimer l'école et la médecine.

**Tonton Ousmane et Cala**, ce que vous m'avez apporté n'a pas de prix. Merci.

**Catherine et Athanas**, merci de nous avoir chouchoutés pendant la première année. Pardon d'avoir fait sonner l'alarme à 4 heures du matin.

*A ceux qui ne sont plus là,*

**Papa**, je sais que tu rêvais de devenir médecin. J'espère que de là-haut, tu es fier de moi. Je t'aime. C'est à toi que je dédie cette thèse.

**Mamie**, tu m'as appris qu'il fallait toujours encourager les gens autour de nous, qu'un six en maths, c'était mieux que le cinq de la semaine d'avant et que même une mamie pouvait faire du parachute ascensionnel. Je chéris chaque instant passé avec toi.

**Tonton Philippe**, je te revois sur ton bateau, cigarette au bec, toujours en train de pester pour cacher ton grand cœur. J'espère que tu es libre là où tu es. Je t'aime.

**Badi**, je revois tes yeux s'illuminer quand je te disais que j'allais être docteur. Si je le suis aujourd'hui, c'est aussi grâce à toi.

# ABREVIATIONS

ACC : American College of Cardiology

AHA : American Heart Association

AMA : American medical Association

AMT : Automesure tensionnelle

ASALEE : Action de Santé libérale en Equipe

CFLHTA : Comité français de Lutte contre l'Hypertension artérielle

CiSMeF : Catalogue et Index des Sites médicaux de Langue française

DPC : Développement personnel continu

ESC : European Society of Cardiology

ESH : European Society of Hypertension

HTA : Hypertension artérielle

HTA-BB : Hypertension artérielle blouse blanche

HTA-M : Hypertension artérielle masquée

INSEE : Institut national de la Statistique et des Etudes économiques

MAPA : Mesure ambulatoire de la pression artérielle

MeSH : Medical Subject Headings

OMS : Organisation mondiale de la Santé

PA : Pression artérielle

PAD : Pression artérielle diastolique

PAS : Pression artérielle systolique

RCV : Risque cardio-vasculaire

QCM : Question à choix multiple

QRO : Question à réponse ouverte

ROSP : Rémunération sur Objectifs de Santé publique

SISA : Société interprofessionnelle de Soins ambulatoires

SUDOC : Système universitaire de Documentation

TA : Tension artérielle

# INDEX des tableaux et figures

## Index des figures

<b>Figure 1.</b> Diagramme de flux.....	12
<b>Figure 2.</b> Répartition des tranches d'âge dans la population cible.....	12
<b>Figure 3.</b> Répartition des zones d'exercice de la population cible.....	13
<b>Figure 4.</b> Répartition des effectifs de patientèle de la population cible.....	14
<b>Figure 5.</b> Répartition des délais de rendez-vous en cardiologie dans la population cible.....	14
<b>Figure 6.</b> Estimation de la méthode la plus fiable de mesure de la PA par la population cible.....	16
<b>Figure 7.</b> Nombre d'AMT prescrites au cours des six derniers mois dans le cadre du dépistage d'une HTA, d'une HTA-BB ou d'une HTA-M.....	25
<b>Figure 8.</b> Nombre d'AMT prescrites au cours des six derniers mois dans le cadre du suivi d'une HTA connue.....	25

## Index des tableaux

<b>Tableau 1.</b> Prévalence de l'HTA par tranche d'âge dans la population française (ESTEBAN 2015).....	1
<b>Tableau 2.</b> Classification de la pression artérielle au cabinet et définition des grades d'hypertension (ESC/ESH 2018).....	4
<b>Tableau 3.</b> Recommandations des sociétés savantes au sujet des indications de l'AMT.....	6
<b>Tableau 4.</b> Recommandations des sociétés savantes sur les conditions de réalisation de l'AMT.....	6
<b>Tableau 5.</b> Recommandations des sociétés savantes sur les modalités de recueil et d'interprétation des données d'AMT.....	7
<b>Tableau 6.</b> Caractéristiques de la population étudiée.....	15
<b>Tableau 7.</b> Fiabilité des méthodes de diagnostic d'HTA et intérêt de l'AMT dans diverses situations.....	18
<b>Tableau 8.</b> Limites de l'AMT.....	19
<b>Tableau 9.</b> Fréquence à laquelle l'AMT est prescrite devant une HTA répétée au cabinet...20	20
<b>Tableau 10.</b> Pourquoi ne prescrivez-vous jamais ou seulement occasionnellement une AMT devant une HTA répétée au cabinet ? Réponses détaillées.....	20
<b>Tableau 11.</b> Situations dans lesquelles l'AMT est utilisée par les médecins généralistes interrogés.....	21
<b>Tableau 12.</b> Provenance des tensiomètres à disposition des patients pour l'AMT.....	22
<b>Tableau 13.</b> Schémas de mesures utilisés lors de l'AMT.....	23
<b>Tableau 14.</b> Méthodes d'interprétation de l'AMT.....	24
<b>Tableau 15.</b> Valeurs seuil utilisées pour définir une HTA lors de l'AMT.....	24
<b>Tableau 16.</b> Nombre d'AMT prescrites dans les 6 derniers mois.....	26

<b>Tableau 17.</b> Nombre de diagnostics d'HTA, HTA-BB et HTA-M posés grâce à l'AMT au cours des 6 mois précédant l'étude.....	27
<b>Tableau 18.</b> Commentaires.....	29
<b>Tableau 19.</b> Comparaison de la fréquence de prescription d'AMT devant une HTA répétée au cabinet en fonction de l'âge du médecin.....	30
<b>Tableau 20.</b> Comparaison du nombre d'AMT prescrites dans le cadre du dépistage au cours des 6 mois précédents en fonction de l'âge du médecin.....	30
<b>Tableau 21.</b> Comparaison du nombre d'AMT prescrites dans le cadre du suivi d'HTA au cours des 6 mois précédents en fonction de l'âge du médecin.....	31
<b>Tableau 22.</b> Comparaison de la fréquence de prescription d'AMT devant une HTA répétée au cabinet en fonction du mode d'exercice du médecin.....	31
<b>Tableau 23.</b> Comparaison du nombre d'AMT prescrites dans le cadre du dépistage au cours des 6 mois précédents en fonction du mode d'exercice du médecin.....	32
<b>Tableau 24.</b> Comparaison du nombre d'AMT prescrites dans le cadre du suivi d'HTA au cours des 6 mois précédents en fonction de l'âge du médecin.....	32
<b>Tableau 25.</b> Comparaison de la fréquence de prescription d'AMT devant une HTA répétée au cabinet en fonction du lieu d'exercice du médecin.....	32
<b>Tableau 26.</b> Comparaison du nombre d'AMT prescrites dans le cadre du dépistage au cours des 6 mois précédents en fonction du lieu d'exercice du médecin.....	33
<b>Tableau 27.</b> Comparaison du nombre d'AMT prescrites dans le cadre du suivi d'HTA au cours des 6 mois précédents en fonction du lieu d'exercice du médecin.....	33
<b>Tableau 28.</b> Comparaison de la fréquence de prescription d'AMT devant une HTA répétée au cabinet en fonction de l'effectif de la patientèle.....	34
<b>Tableau 29.</b> Comparaison du nombre d'AMT prescrites dans le cadre du dépistage au cours des 6 mois précédents en fonction de l'effectif de la patientèle.....	34
<b>Tableau 30.</b> Comparaison du nombre d'AMT prescrites dans le cadre du suivi d'HTA au cours des 6 mois précédents en fonction de l'effectif de la patientèle.....	35
<b>Tableau 31.</b> Comparaison de la fréquence de prescription d'AMT devant une HTA répétée au cabinet en fonction du délai de rendez-vous en cardiologie.....	35
<b>Tableau 32.</b> Comparaison du nombre d'AMT prescrites dans le cadre du dépistage au cours des 6 mois précédents en fonction du délai de rendez-vous en cardiologie.....	36
<b>Tableau 33.</b> Comparaison du nombre d'AMT prescrites dans le cadre du suivi d'HTA au cours des 6 mois précédents en fonction du délai de rendez-vous en cardiologie.....	36
<b>Tableau 34.</b> Comparaison de la fréquence de prescription d'AMT devant une HTA répétée au cabinet en fonction du nombre de tensiomètres à disposition.....	37
<b>Tableau 35.</b> Comparaison du nombre d'AMT prescrites dans le cadre du dépistage au cours des 6 mois précédents en fonction du nombre de tensiomètres disponibles.....	37
<b>Tableau 36.</b> Comparaison du nombre d'AMT prescrites dans le cadre du suivi d'HTA au cours des 6 mois précédents en fonction du nombre de tensiomètres disponibles.....	37

<b>Tableau 37.</b> Comparaison du nombre d'AMT prescrites au cours des six derniers mois dans le cadre du dépistage en fonction de celles prescrites dans le cadre du suivi d'HTA.....	38
--	----

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b> .....	1
1 – HTA : Définition.....	3
2 – Intérêt de la mesure de PA en ambulatoire.....	4
2.1 – L’hypertension blouse blanche.....	4
2.2 – L’hypertension masquée.....	4
2.3 – Limitation de l’HTA-BB et de l’HTA-M.....	5
3 – Recommandations sur l’AMT.....	5
3.1 – Indications.....	5
3.2 – Modalités de réalisation de l’AMT.....	6
3.3 – Modalités de recueil des données et d’interprétation de l’AMT.....	7
4 – Objectifs.....	7
<b>MATERIEL ET METHODES</b> .....	8
1 – Type d’étude.....	8
2 – Population cible.....	8
3 – Réalisation de l’étude.....	8
3.1 – Elaboration du questionnaire.....	8
3.2 – Diffusion du questionnaire.....	9
3.3 – Recueil de données.....	10
4 – Analyse des données.....	10
5 – Ethique.....	10
6 – Bibliographie.....	10
<b>RESULTATS</b> .....	12
1 – Population de l’étude.....	12
2 – Profil des participants.....	12
2.1 – Âge.....	12
2.2 – Mode d’exercice.....	13
2.3 – Lieu d’exercice.....	13
2.4 – Effectif de la patientèle.....	13
2.5 – Délai pour obtenir un rendez-vous en cardiologie.....	14
3 – Opinion sur l’AMT.....	15
3.1 – Méthode la plus fiable pour diagnostiquer une HTA.....	15

3.2 – Intérêt de l'AMT en situation.....	16
3.3 – Limites à l'utilisation de l'AMT.....	19
4 – Pratiques professionnelles.....	19
4.1 – A quelle fréquence prescrivez-vous une AMT devant une HTA répétée au cabinet ?.....	19
4.2 – Si vous avez répondu « occasionnellement » ou « jamais » à la question précédente, pourquoi ?.....	20
4.3 – Pour quel type de situation utilisez-vous l'AMT ?.....	21
4.4 – De combien de tensiomètres à prêter aux patients disposez-vous ?.....	21
4.5 – D'où proviennent les tensiomètres à disposition de vos patients pour la réalisation d'une AMT ?.....	22
4.6 – Expliquez-vous systématiquement au patient les conditions de mesure à respecter lors de l'AMT ?.....	22
4.7 – Schéma de mesure utilisé pour l'AMT.....	22
4.8 – Méthode d'interprétation de l'AMT.....	24
4.9 – Valeurs seuil utilisées pour définir une HTA.....	24
4.10 – Nombre d'AMT prescrites dans les 6 mois précédents.....	24
4.11 – Nombre de diagnostics posés grâce à l'AMT au cours des 6 mois précédents.....	26
4.12 – Changement de pratiques depuis la mise à disposition des médecins généralistes d'un appareil d'AMT par la CPAM en 2014.....	27
5 – Pour l'avenir.....	28
5.1 – Outils nécessaires pour recourir plus fréquemment à l'AMT.....	28
5.2 – Nombre de tensiomètres nécessaires pour une utilisation optimale de l'AMT....	28
5.3 – Commentaires.....	28
6 – Comparaison des pratiques de prescription d'AMT en fonction des différents groupes.....	30
6.1 – Comparaison des pratiques en fonction de la tranche d'âge du médecin.....	30
6.2 – Comparaison des pratiques en fonction du mode d'exercice du médecin.....	31
6.3 – Comparaison des pratiques en fonction du lieu d'exercice du médecin.....	32
6.4 – Comparaison des pratiques en fonction de l'effectif de la patientèle du médecin.....	34
6.5 – Comparaison des pratiques en fonction du délai de rendez-vous en cardiologie.....	35
6.6 – Comparaison des pratiques en fonction du nombre de tensiomètres à prêter aux patients.....	37
6.7 – Comparaison du nombre d'AMT prescrites au cours des six derniers mois dans le cadre du dépistage en fonction de celles prescrites dans le cadre du suivi d'HTA.....	38

<b>DISCUSSION</b> .....	39
1 – Résultats principaux.....	39
1.1 – Plus les médecins étaient jeunes, plus ils prescrivaient des AMT devant une HTA répétée au cabinet.....	39
1.2 – L’AMT était plus utilisée dans le cadre du dépistage que dans le cadre du suivi d’HTA.....	39
1.3 - Plus les médecins possédaient de tensiomètres à prêter aux patients, plus ils prescrivaient d’AMT dans le cadre du suivi d’HTA.....	40
2 – Résultats secondaires.....	40
2.1 – Utilisation de l’AMT selon les indications.....	40
2.2 – Réalisation et interprétation de l’AMT.....	41
2.3 – Pour améliorer la pratique de l’AMT.....	41
3 – Force et limites de l’étude.....	42
3.1 – Force de l’étude.....	42
3.2 – Limites de l’étude.....	42
<b>CONCLUSION</b> .....	43
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	44
<b>ANNEXES</b> .....	47

# INTRODUCTION

- Epidémiologie :

Avec près de 1,3 milliards d'adultes souffrant d'HTA dans le monde, l'OMS décrit cette pathologie comme l'une des premières causes de décès prématurés dans le monde. En 2019, moins de la moitié de ces personnes rapportaient avoir reçu un diagnostic d'HTA et seules 40 % d'entre elles bénéficiaient d'un traitement.(1)

En 2017 en France, 12 millions de personnes étaient traitées pour une HTA. On y estime à 1 million le nombre de nouveaux patients traités pour une HTA par an, à 20 % la proportion d'hypertendus non traités et à 50 % la proportion de patients bénéficiant d'un traitement anti-hypertenseur efficace. (2)

Les données actuelles sur le lien entre la prévalence de l'HTA et l'âge sont inquiétantes. En 2015, l'étude ESTEBAN (3) a obtenu les données suivantes :

Âge	Prévalence de l'HTA
18-34 ans	6,3 %
35-44 ans	12,9 %
45-54 ans	28,6 %
55-64 ans	53,2 %
65-74 ans	67,8 %

Tableau 1. Prévalence de l'HTA par tranche d'âge dans la population française (ESTEBAN 2015)

L'augmentation de la prévalence de l'HTA doit être anticipée car dans tous les scénarii envisagés par l'INSEE, l'âge moyen de la population française devrait augmenter d'ici à 2070.(4) Le nombre de patients hypertendus diagnostiqués et pris en charge de manière efficace étant déjà insuffisant, cette problématique risque de s'aggraver si l'on n'y remédie pas dès aujourd'hui.

- Morbi-mortalité :

L'HTA est associée à une augmentation de l'incidence des événements cardio-vasculaires tels que les accidents vasculaires cérébraux (AVC), l'insuffisance coronarienne et les syndromes coronariens aigus, l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs, l'insuffisance cardiaque, l'insuffisance rénale chronique ou encore la démence vasculaire.

Publiée en décembre 2014 et basée sur des études éditées entre 1966 et 2013 dans le monde entier, la méta-analyse *Effects of blood pressure lowering on outcome incidence in hypertension.1. Overview, metaanalyses, and meta-regression analyses of randomized trials* a démontré que la diminution de 10/5 mmHg de la PAS/PAD pendant 5 ans permettait

de réduire d'un tiers le risque d'AVC, d'un sixième celui de l'insuffisance coronarienne, de plus de 40 % celui de l'insuffisance cardiaque et de plus de 10 % le risque de mortalité toutes causes confondues. (5)

- Coût :

En France, les dépenses liées à l'HTA sont estimées par l'assurance maladie à 9 milliards d'euros par an. Celles inhérentes aux maladies causées, au moins en partie, par l'HTA sont estimées à plus de 20 milliards d'euros par an. (6)

- Opportunité du dépistage :

10 critères permettant d'évaluer l'opportunité du dépistage ont été énoncés en 1970 par Wilson et Jungner. Ils se basent sur « les bénéfices, la nocivité, le coût et l'éthique des programmes de dépistage » afin de déterminer si ceux-ci sont bien adaptés à la pathologie étudiée.

Pour que le dépistage soit opportun :

- la maladie doit représenter un problème important de santé publique.
- il doit exister un traitement accepté pour les patients ayant une maladie reconnue.
- les équipements de diagnostic et de traitement doivent être disponibles.
- il doit exister une phase latente ou symptomatique précoce facilement reconnaissable.
- il doit exister un test ou un examen approprié.
- le test doit être acceptable pour la population.
- l'histoire naturelle de la maladie, notamment son développement du stade latent à celui de la maladie déclarée, doit être correctement connue.
- il doit exister une politique convenue spécifiant qui sont les patients à traiter.
- le coût de la recherche des cas (qui inclut un diagnostic et le traitement des patients diagnostiqués) doit être économiquement équilibré, en termes de possibles dépenses pour les soins médicaux dans leur ensemble.
- la recherche des cas doit être un processus continu et non une opération conduite « une fois pour toutes ».(7)

L'HTA remplit tous ces critères et son dépistage se justifie donc pleinement.

- HTA et médecine générale :

L'HTA constitue le premier motif de consultation en médecine générale dans le monde.

Le médecin généraliste se positionne au centre de la prise en charge de cette pathologie qui nécessite une bonne coordination entre les différents acteurs impliqués (patient, médecin spécialiste, infirmier, pharmacien).

Par ailleurs, en France, l'HTA est gérée par le médecin généraliste dans la grande majorité des cas. (8)

Ainsi, nous avons souhaité travailler sur ce thème car :

- les enjeux (santé individuelle, santé publique, coûts engendrés par la prise d'une HTA seule versus coûts engendrés par la prise en charge de l'HTA associée à ses complications) sont importants.
- le vieillissement de la population dans les années à venir risque d'aggraver la problématique de santé publique déjà posée par l'HTA aujourd'hui.
- il existe une possibilité réelle d'améliorer la situation par des moyens disponibles et relativement peu coûteux.
- le médecin généraliste occupe une place importante dans la prise en charge de l'HTA.
- la prise en charge de l'HTA implique, pour le médecin généraliste, de faire appel aux six familles de compétences propres à sa spécialité, telles qu'elles sont décrites par le Collège national des Généralistes Enseignants.(9)

L'angle choisi est celui du diagnostic et du suivi de l'HTA via l'utilisation de l'automesure tensionnelle par les médecins généralistes libéraux dans leur pratique courante. Notre étude cible les trois départements de Basse-Normandie.

## 1 – HTA : Définition

L'*hypertension artérielle*, définie de façon consensuelle comme « une pression artérielle systolique (PAS)  $\geq$  140 mmHg et/ou une pression artérielle diastolique (PAD)  $\geq$  90 mmHg, mesurées en consultation et persistant dans le temps » correspond à l'un des principaux facteurs de risque de maladie cardio-vasculaire. (10)

L'ESC / ESH a établi une classification de la pression artérielle (PA) selon les valeurs des pressions artérielles systolique et diastolique.

Catégorie	PAS ( mmHg)		PAD ( mmHg)
Optimale	< 120	et	< 80
Normale	120 – 129	et / ou	80 – 84
Normale haute	130 – 139		85 – 89
HTA grade 1	140 – 159		90 – 99
HTA grade 2	160 – 179		100 – 109
HTA grade 3	≥ 180		≥ 110
HTA systolique isolée	≥ 140	et	< 90

Tableau 2. Classification de la pression artérielle au cabinet et définition des grades d'hypertension (ESC/ESH 2018)

## 2 – Intérêt de la mesure de PA en ambulatoire

La définition des grades d'HTA par l'ESC/ESH se base sur la mesure de la pression artérielle (PA) au cabinet. Il apparaît toutefois que si elle présente des avantages (faisabilité, etc.), cette méthode peut également conduire à des imprécisions et à des erreurs de diagnostic et de prise en charge, notamment par le biais de deux phénomènes : l'hypertension blouse blanche et l'hypertension masquée.

### 2.1 – L'hypertension blouse blanche

L'*hypertension blouse blanche* (HTA-BB) correspond à « une discordance chez un même patient entre la tension artérielle mesurée par le médecin à son cabinet, qui est élevée et la tension artérielle humérale mesurée en ambulatoire, qui est normale. »(11)

L'HTA-BB soulève plusieurs problèmes :

- l'administration de traitements à des patients ne souffrant pas d'HTA.
- l'exposition de ces personnes à des effets indésirables inutiles.
- la contrainte de la prise médicamenteuse.
- le surcoût lié à la prise en charge inadaptée.

Il est à noter cependant que si certaines études ne retrouvent pas de différence significative entre le risque cardio-vasculaire (RCV) des sujets ne souffrant pas d'HTA et celui des sujets présentant une HTA-BB, (12,13) d'autres publications concluent à un RCV augmenté chez les sujets souffrant d'HTA-BB par rapport à des sujets ne souffrant pas d'HTA. (14–18)

### 2.2 – L'hypertension masquée

A l'inverse, on parle d'*hypertension masquée* (HTA-M) lorsque « la pression artérielle enregistrée en ambulatoire pendant des activités habituelles ou mesurée à domicile par le

malade lui-même est anormalement élevée alors que celle mesurée par le médecin est normale. » (19)

L'HTA-M expose au risque de ne pas diagnostiquer d'HTA chez des patients pourtant hypertendus et donc de ne pas les traiter. Les études menées à travers le monde s'accordent sur le fait que l'HTA-M augmente le RCV. (20–23)

## 2.3 – Limitation de l'HTA-BB et de l'HTA-M

Le dépistage de ces deux phénomènes est essentiel dans la prise en charge de l'HTA puisque le risque de survenue d'événements cardio-vasculaires est augmenté dans le cadre de l'HTA-M, qu'on ne peut pas considérer formellement l'HTA-BB comme un phénomène anodin et que l'HTA-BB expose aux risques du surtraitement.

Pour limiter ces deux facteurs, le recours à des mesures en ambulatoire est possible :

- la *mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) sur 24 heures* est considérée comme la méthode de référence pour le diagnostic de l'HTA et permet de ne pas méconnaître l'HTA-BB et l'HTA-M. Cependant, elle est coûteuse, chronophage, et pas toujours accessible ni acceptée par les patients.

- l'*automesure tensionnelle (AMT)*, moins contraignante et plus simple à mettre en place, représente une alternative plus facilement utilisable dans la pratique quotidienne.

Ainsi, bien que les seuils d'instauration de traitement et les objectifs thérapeutiques reposent sur elle, la mesure de la PA au cabinet ne devrait pas être utilisée comme seule méthode diagnostique dans l'HTA mais associée, autant que possible, à des mesures en ambulatoire comme la MAPA ou l'AMT. (24)

## 3 – Recommandations sur l'AMT

### 3.1 – Indications

Les recommandations au sujet des indications de l'AMT sont variées. Cependant, elles sont superposables dans de nombreux pays.

Nous avons résumé, dans le tableau 3, les recommandations

- françaises de la Société française d'Hypertension artérielle (SFHTA)
- européennes de l'*European Society of Cardiology / European Society of Hypertension (ESC/ESH)*
- britanniques du *National Institute of Health and Care Excellence (NICE)*
- américaines de l'*American Heart Association (AHA)* et de l'*American College of Cardiology (ACC)*. (24–28)

Indications	Recommandations
Pour confirmer le diagnostic d'HTA	ESC/ESH 2021, AHA 2019, ACC 2017
Avant de débuter un traitement anti-hypertenseur	SFHTA 2018
Avant de modifier la posologie d'un traitement anti-hypertenseur	SFHTA 2018, ESC/ESH 2021
Pour éliminer une HTA-BB	SFHTA 2018, ESC/ESH 2021, AHA 2019, ACC 2017
Pour dépister une HTA-M	ESC/ESH 2021, AHA 2019, ACC 2017
Avant une consultation dans le cadre du suivi d'une HTA connue	SFHTA 2018, ESC/ESH 2021
Pour dépister l'apparition d'une HTA permanente chez des patients sujets à l'HTA-BB	SFHTA 2018, AHA 2019, ACC 2017
Pour surveiller la PA à long terme	ESC/ESH 2021
Pour assurer le contrôle strict de la PA lorsque celui-ci est essentiel ( grossesse, patient à haut RCV, etc. )	ESC/ESH 2021
Pour améliorer l'observance	ESC/ESH 2021, AHA 2019, ACC 2017
Pour surveiller une HTA-M non contrôlée	AHA 2019, ACC 2017
Pour responsabiliser les patients dans la gestion de leur HTA	AHA 2019, ACC 2017
Uniquement lorsque la MAPA n'est pas utilisable	NICE 2019

Tableau 3. Recommandations des sociétés savantes au sujet des indications de l'AMT

### 3.2 – Modalités de réalisation de l'AMT

La réalisation de l'AMT répond à un protocole spécifique qui diffère légèrement selon les recommandations françaises (HAS), britanniques (NICE), européennes (ESC/ESH) ou américaines (AHA/ACC). (24,26–28). Celles-ci sont résumées dans le tableau 4.

Conditions de réalisation de l'AMT	Recommandations
Appareil validé	HAS 2016, ESC/ESH 2021, AHA 2019
Brassard huméral	HAS 2016, ESC/ESH 2021, AHA 2019
Brassard de taille adaptée	ESC/ESH 2021, AHA 2019
Position assise	HAS 2016, ESC/ESH 2021, AHA 2019, NICE 2019
Avant-bras soutenu	HAS 2016, ESC/ESH 2021, AHA 2019
Dos soutenu	ESC/ESH 2021, AHA 2019
Pieds à plat	ESC/ESH 2021, AHA 2019
Vessie vide	AHA 2019
Au repos	HAS 2016, ESC/ESH 2021
A jeun	HAS 2016, ESC/ESH 2021
Dans un endroit calme	ESC/ESH 2021, AHA 2019
Ne pas parler pendant/entre les mesures	ESC/ESH 2021, AHA 2019
Ne pas utiliser d'appareil électronique pendant/entre les mesures	AHA 2019
2 fois par jour : le matin et le soir	HAS 2016, ESC/ESH 2021, AHA 2019, NICE 2019
3 mesures à quelques minutes d'intervalle	HAS 2016
2 mesures à 1 minute d'intervalle	ESC/ESH 2021, AHA 2019, NICE 2019
Sur 7 jours idéalement (minimum 3 jours)	ESC/ESH 2021, AHA 2019
Sur 7 jours idéalement (minimum 4 jours)	NICE 2019
Sur 3 jours	HAS 2016

Tableau 4. Recommandations des sociétés savantes sur les conditions de réalisation de l'AMT

### 3.3 – Modalités de recueil des données et d'interprétation de l'AMT

Les recommandations des modalités de recueil et d'interprétation des données d'AMT diffèrent selon les sociétés savantes. Le tableau 5 résume celles de l'ESC/ESH, celles du NICE et celles de l'AHA/ACC.

Modalités de recueil et d'interprétation des données d'AMT	Recommandations
Sur relevé automatisé	ESC/ESH 2021, AHA 2019, ACC 2017
Mesures enregistrées sur l'appareil	ESC/ESH 2021, AHA 2019, ACC 2017
12 mesures au minimum	ESC/ESH 2021, AHA 2019, ACC 2017
Moyenne des mesures	ACC 2017
Moyenne des mesures sauf celles du 1 <sup>er</sup> jour	ESC/ESH 2021, NICE 2019
Seuil d'HTA $\geq$ 135/85 mmHg	ESC/ESH 2021, NICE 2019, AHA 2017
Seuil d'HTA $\geq$ 130/80 mmHg	ACC 2017

Tableau 5. *Recommandations des sociétés savantes sur les modalités de recueil et d'interprétation des données d'AMT*

## 4 – Objectifs

Ainsi, l'AMT occupe une place importante dans la prise en charge de l'HTA. Nous avons donc voulu évaluer l'utilisation de l'AMT par les médecins généralistes libéraux de Basse-Normandie.

L'objectif principal de cette étude est de déterminer si certains facteurs influent sur l'utilisation de l'AMT par les médecins généralistes libéraux de Basse-Normandie en 2021-2022.

L'objectif secondaire de cette étude consiste à définir si l'AMT est correctement utilisée par les médecins généralistes libéraux de Basse-Normandie en 2021-2022.

# MATERIEL ET METHODES

## 1 – Type d'étude

L'étude réalisée est une évaluation de pratiques sur échantillon. Cette étude est déclarative, rétrospective et basée sur un questionnaire anonyme adressé à des médecins généralistes des trois départements de Basse-Normandie : le Calvados, la Manche et l'Orne.

## 2 – Population cible

Pour pouvoir participer à l'étude, il était nécessaire de remplir les critères suivants :

- être médecin généraliste, installé ou remplaçant.
- exercer dans l'un des trois départements sus-cités.
- exercer, au moins en partie, en libéral.

## 3 – Réalisation de l'étude

### 3.1 – Elaboration du questionnaire

Le questionnaire soumis à la population a été créé sur la plateforme Limesurvey ®. Il était accessible via un lien URL. Il comportait 26 questions réparties en 4 grands thèmes.

A – Profil du répondant

B – Opinion sur l'AMT

C – Pratiques professionnelles

D – Pour l'avenir

Il est disponible en ANNEXE 3.

#### 3.1.1 - La partie A - Profil du répondant

Elle comportait 5 questions à choix multiples (QCM).

Elle ciblait les caractéristiques des médecins ayant répondu au questionnaire.

#### 3.1.2 - La partie B – Opinion sur l'AMT

Elle comportait 3 questions dont 2 étaient des QCM et 1 , une question à réponse ouverte ( QRO) .

Elle s'intéressait à l'avis de ces médecins sur l'AMT.

### 3.1.3 - La partie C – Pratiques professionnelles

Elle comportait 15 questions dont 14 étaient des QCM et 1, une QRO.

Cette partie concernait les moyens dont disposent les médecins généralistes libéraux de Basse-Normandie pour la réalisation de l'AMT, la fréquence à laquelle et les situations pour lesquelles ils y ont recours, la façon dont ils procèdent pour la réaliser et l'interpréter et le bénéfice rendu de l'utilisation de l'AMT dans leur pratique professionnelle.

Pour 5 des QCM, les répondants devaient préciser leur réponse s'ils cochaient la réponse « Autre » et pour 1 QCM, ils devaient préciser leur réponse s'ils cochaient « Non ».

Une question était optionnelle.

### 3.1.4 - La partie D – Pour l'avenir

Elle comportait 3 questions dont 2 sont des QCM et 1, une QRO.

Elle s'intéressait aux pistes d'optimisation de l'utilisation de l'AMT.

## 3.2 – Diffusion du questionnaire

Avant diffusion, notre questionnaire a été soumis à un test auprès de huit médecins généralistes libéraux exerçant hors des trois départements de Basse-Normandie.

Le recueil d'informations s'est déroulé entre décembre 2021 et avril 2022.

Le lien URL du questionnaire a été diffusé de cinq façons :

- par e-mail à des médecins répondant aux critères d'inclusion et ayant accepté de communiquer leurs coordonnées.
- par SMS à des médecins répondant aux critères d'inclusion et ayant accepté de communiquer leurs coordonnées.
- sur Facebook ®, dans trois groupes privés de remplacement en médecine générale, accessibles à des médecins installés et des médecins remplaçants dans chacun des départements concernés.
- par e-mail, via la liste de diffusion des médecins généralistes enseignants de l'Université de Caen.
- par e-mail, via l'Ordre des Médecins de l'Orne.

Nous estimons à environ 900 le nombre de médecins ayant été sollicités pour répondre à ce questionnaire.

### 3.3 – Recueil de données

Les réponses au questionnaire ont été recueillies sur la plateforme LimeSurvey ®.

## 4 – Analyse des données

Les données recueillies ont été importées de la plateforme LimeSurvey ® vers un tableau LibreOffice ®.

L'analyse statistique a été réalisée par l'enquêteur principal sur LibreOffice ® et sur deux sites web :

- <http://biostatgv.sentiweb.fr>

- <https://www.aly-abbara.com>

Nous avons utilisé deux outils statistiques pour réaliser les comparaisons de variables :

- le test du Chi<sup>2</sup> lorsque l'ensemble des effectifs à comparer étaient > 5.

- le test exact de Fisher lorsqu'au moins un des effectifs à comparer était ≤ 5.

Le risque alpha a été fixé à 5 % avec une valeur seuil  $p < 0,05$ .

Certaines variables ont été réajustées lors de l'analyse statistique. Les réajustements sont détaillés dans la partie *Résultats. 6. Comparaison des pratiques de prescription d'AMT en fonction des différents groupes.*

## 5 – Ethique

Nous avons soumis notre questionnaire au guichet d'orientation pour la recherche en santé de l'Université Caen-Normandie avant sa diffusion. Il nous a été demandé de signer une déclaration de traitement générique de composante à des fins pédagogiques. Il n'y a pas eu de démarche supplémentaire à effectuer, notamment auprès de la CNIL.

Les données recueillies étaient anonymes.

## 6 – Bibliographie

La recherche bibliographique de cette étude a été menée sur 3 bases de données : Pubmed, le Catalogue et Index des Sites médicaux de Langue française (CiSMef) et le Système universitaire de Documentation (SUDOC).

Les sites web de l'AHA, du Comité français de Lutte contre l'Hypertension artérielle (CFLHTA), de la HAS, du NICE, de l'OMS, et de la Revue médicale Suisse, de la Société française d'Hypertension artérielle (SFHTA), de l'Institut national de la Statistique et des études économiques (INSEE) et de Santé publique France ont également été consultés via le moteur de recherche Google Scholar et ont permis de fournir une partie de la littérature citée.

Les mots clés utilisés sont : « hypertension artérielle », « automesure tensionnelle », « HTA blouse blanche », « HTA masquée », « médecine générale » et « médecins généralistes ».

Les termes MeSH utilisés sont : « ambulatory blood pressure », « self-measured blood pressure », « white coat hypertension » et « masked hypertension ».

# RESULTATS

## 1 – Population de l'étude

Nous avons reçu 165 retours du questionnaire publié. Parmi ces 165 réponses, 23 étaient incomplètes : 12 questionnaires ne contenaient aucune réponse validée et 11 n'étaient remplis que partiellement. Ils ont été exclus de l'étude. 142 réponses ont donc été exploitées.

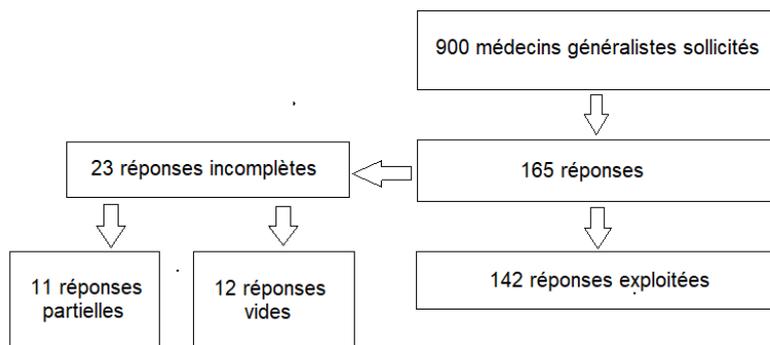


Figure 1. Diagramme de flux

## 2 – Profil des participants

### 2.1 – Âge

Dans la population étudiée, les sujets étaient âgés :

- de moins de 35 ans dans 40,85 % des cas.
- de 35 à 44 ans dans 22,54 % des cas.
- de 45 à 54 ans dans 18,31 % des cas.
- de 55 à 64 ans dans 16,90 % des cas.
- de plus de 65 ans dans 1,41 % des cas.

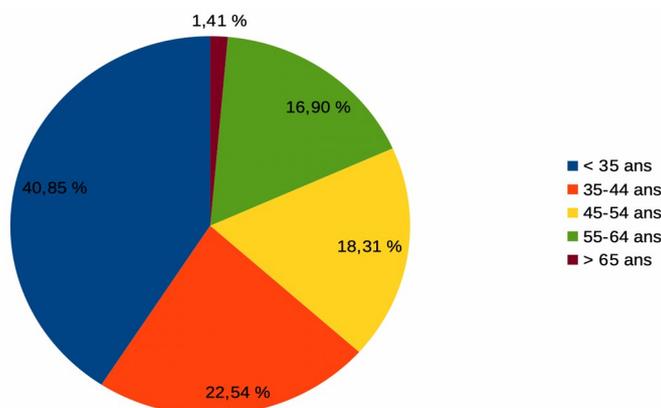


Figure 2. Répartition des tranches d'âge dans la population cible

## 2.2 – Mode d'exercice

134 sujets (soit 94,37 %) exerçaient en ambulatoire uniquement et 8 sujets (soit 5,63 %) exerçaient selon un mode mixte, c'est-à-dire à la fois en ambulatoire et en hospitalier.

## 2.3 – Lieu d'exercice

64 sujets exerçaient dans une zone urbaine, ce qui correspond à 45,07 % de la population étudiée.

61 sujets exerçaient dans une zone semi-rurale, ce qui correspond à 42,96 % de la population étudiée.

27 sujets exerçaient dans une zone rurale, ce qui correspond à 19,01 % de la population étudiée.

Il était possible pour les médecins répondant à la question du lieu d'exercice de sélectionner plusieurs réponses s'ils exerçaient dans plusieurs endroits.

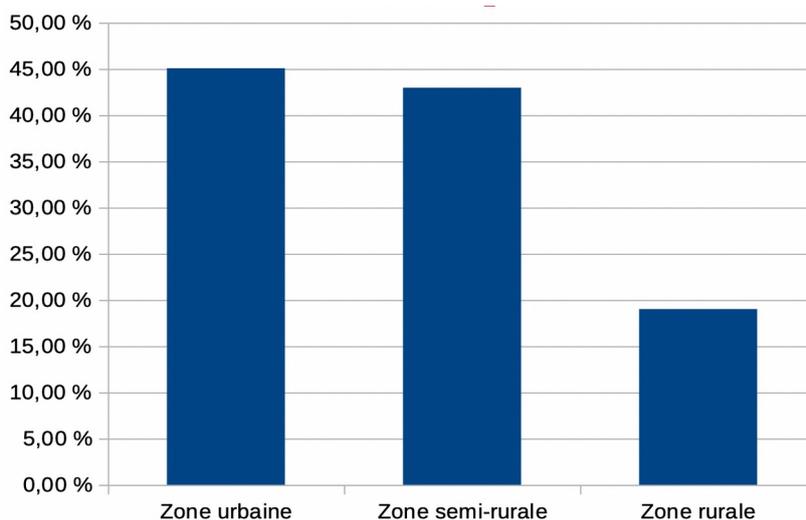


Figure 3. Répartition des zones d'exercice de la population cible

## 2.4 – Effectif de la patientèle

La patientèle des sujets interrogé était :

- inférieure à 500 patients dans 2,82 % des cas.
- comprise entre 500 et 1000 patients dans 18,31 % des cas.
- comprise entre 1000 et 1500 patients dans 50 % des cas.
- supérieure à 1500 patients dans 28,87 % des cas.

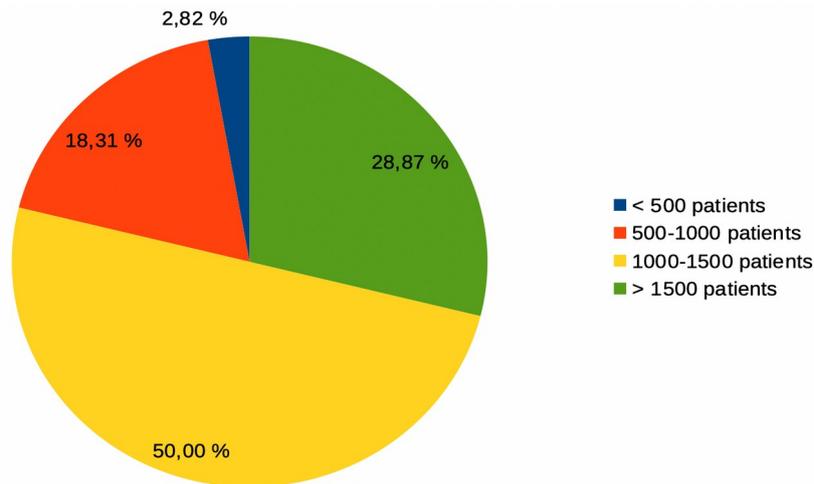


Figure 4. Répartition des effectifs de patientèle de la population cible

## 2.5 – Délai pour obtenir un rendez-vous en cardiologie

Le délai nécessaire pour obtenir un rendez-vous en cardiologie à leurs patients était :

- de quelques jours pour 23 sujets, soit 16,20 % de la population étudiée.
- de quelques semaines pour 36 sujets, soit 25,35 % de la population étudiée.
- de quelques mois pour 78 sujets, soit 54,93 % de la population étudiée.
- d'au moins 1 an pour 5 sujets, soit 3,52 % de la population étudiée.

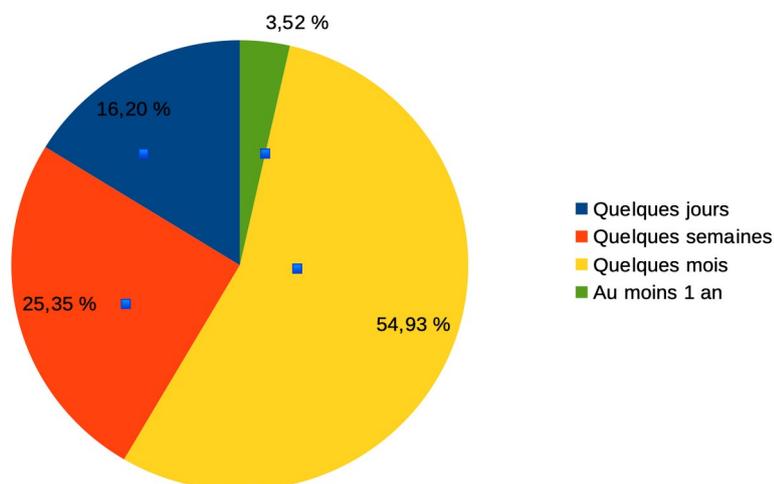


Figure 5. Répartition des délais de rendez-vous en cardiologie dans la population cible

Le tableau 6 résume les caractéristiques des participants :

Caractéristiques de la population	Effectif (N)	Pourcentage (%)
<b>Âge</b>		
< 35 ans	58	40,85 %
35 – 44 ans	32	22,54 %
45 – 54 ans	26	18,31 %
55 – 64 ans	24	16,90 %
≥ 65 ans	2	1,41 %
<b>Mode d'exercice</b>		
Ambulatoire	134	94,37 %
Mixte	8	5,63 %
<b>Lieu d'exercice</b>		
Zone urbaine	64	45,07 %
Zone semi-rurale	61	42,96 %
Zone rurale	27	19,01 %
<b>Effectif de la patientèle</b>		
< 500	4	2,82 %
500-1000	26	18,31 %
1000-1500	71	50 %
> 1500	41	28,87 %
<b>Délai pour obtenir un RDV de cardiologie</b>		
Quelques jours	23	16,20 %
Quelques semaines	36	25,35 %
Quelques mois	78	54,93 %
≥ 1 an	5	3,52 %

Tableau 6. Caractéristiques de la population étudiée

### 3 – Opinion sur l'AMT

#### 3.1 – Méthode la plus fiable pour diagnostiquer une HTA

Pour 50,72 % des médecins interrogés, la MAPA sur 24 heures constituait la méthode la plus fiable pour poser un diagnostic d'HTA.

Dans 45,77 % des cas, c'est l'AMT qui était considérée comme méthode la plus fiable.

La mesure de la PA au cabinet était préférée dans 2,11 % des cas et 1,41 % des médecins interrogés n'avaient pas d'avis sur la question.

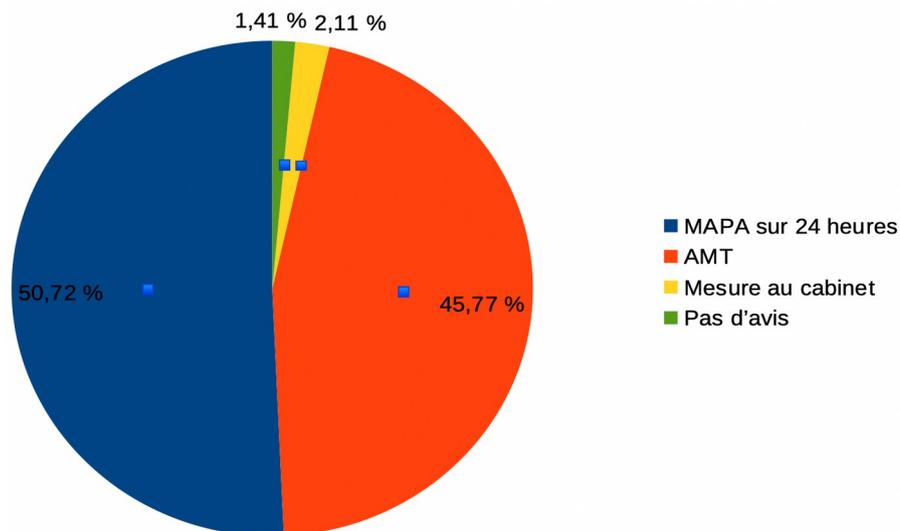


Figure 6. Estimation de la méthode la plus fiable de mesure de la PA par la population cible

### 3.2 – Intérêt de l'AMT en situation

Nous avons interrogé les médecins généralistes de notre étude sur l'intérêt représenté par l'AMT dans diverses situations :

- mesurer la PA dans de meilleures conditions
- dépister un effet blouse-blanche
- dépister une HTA masquée
- évaluer l'efficacité d'un traitement
- sensibiliser le patient
- améliorer l'observance

#### 3.2.1 - Mesurer la PA dans de meilleures conditions

98,59 % des médecins généralistes de notre étude ont estimé que l'utilisation de l'AMT était d'un grand intérêt pour mesurer la PA dans de meilleures conditions.

2 de ces médecins, soit 1,41 %, n'y trouvaient que peu d'intérêt et aucun médecin n'a estimé qu'elle ne représentait pas d'intérêt dans cette situation.

#### 3.2.2 - Dépister un effet blouse-blanche

Pour le dépistage d'un effet blouse-blanche, 97,18 % de notre échantillon estimait que l'AMT avait un grand intérêt, 2,82 % estimait qu'elle n'avait que peu d'intérêt et 0 % estimait qu'elle n'avait pas d'intérêt.

### **3.2.3 - Dépister une HTA-M**

62,68 % des médecins interrogés trouvaient un grand intérêt à l'utilisation de l'AMT dans le cadre du dépistage d'une HTA-M. 34,51 % y trouvaient peu d'intérêt et 2,82 % n'y voyaient aucun intérêt.

### **3.2.4 - Evaluer l'efficacité d'un traitement**

Pour 94,37 % des sujets de notre étude, l'AMT présentait un grand intérêt lorsqu'elle était utilisée pour évaluer l'efficacité d'un traitement. 4,93 % d'entre eux pensaient que l'AMT ne présentait que peu d'intérêt pour le faire et 0,7 % d'entre eux qu'elle ne présentait pas d'intérêt dans cette indication.

### **3.2.5 - Sensibiliser le patient**

82,39 % de la population étudiée estimait que l'AMT était d'un grand intérêt pour aider à sensibiliser le patient à sa pathologie, 14,08 % trouvait qu'elle avait peu d'intérêt et 3,52 % qu'elle n'avait pas d'intérêt dans cette situation.

### **3.2.6 - Améliorer l'observance**

Dans 75,35 % des cas, les médecins de notre étude ont estimé que l'AMT était d'un grand intérêt pour améliorer l'observance. Dans 23,24 % des cas, ils ont estimé qu'elle présentait peu d'intérêt et dans 1,41 % des cas, ils ont estimé que l'AMT n'avait pas d'intérêt dans ce cadre-là.

Le tableau 7 résume les données sur la méthode estimée la plus fiable pour le diagnostic d'HTA et sur l'intérêt estimé de l'AMT selon les indications.

	Effectif (N)	Pourcentage (%)
<b>Méthode la plus fiable pour diagnostiquer une HTA</b>		
MAPA sur 24 heures	72	50,72 %
AMT	65	45,77 %
Mesure au cabinet	3	2,11 %
Pas d'avis	2	1,41 %
<b>Intérêt de l'AMT pour mesurer la PA dans de meilleures conditions</b>		
Grand intérêt	140	98,59 %
Peu d'intérêt	2	1,41 %
Pas d'intérêt	0	0 %
<b>Intérêt de l'AMT pour dépister un effet blouse-blanche</b>		
Grand intérêt	138	97,18 %
Peu d'intérêt	4	2,82 %
Pas d'intérêt	0	0 %
<b>Intérêt de l'AMT pour dépister une HTA-M</b>		
Grand intérêt	89	62,68 %
Peu d'intérêt	49	34,51 %
Pas d'intérêt	4	2,82 %
<b>Intérêt de l'AMT pour évaluer l'efficacité d'un traitement</b>		
Grand intérêt	134	94,37 %
Peu d'intérêt	7	4,93 %
Pas d'intérêt	1	0,70 %
<b>Sensibiliser le patient</b>		
Grand intérêt	117	82,39 %
Peu d'intérêt	20	14,08 %
Pas d'intérêt	5	3,52 %
<b>Améliorer l'observance</b>		
Grand intérêt	107	75,35 %
Peu d'intérêt	33	23,24 %
Pas d'intérêt	2	1,41 %

Tableau 7. Fiabilité des méthodes de diagnostic d'HTA et intérêt de l'AMT dans diverses situations

### 3.3 – Limites à l'utilisation de l'AMT

Les limites soulevées par les médecins interrogés sont listées dans le tableau 8 selon le nombre de fois où elles ont été mentionnées.

Limites de l'AMT	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Compréhension de la méthode par le patient	34	23,94 %
Anxiété induite par l'AMT	29	20,42 %
Respect des conditions de mesure à domicile	26	18,31 %
Qualité du tensiomètre utilisé	25	17,61 %
Difficultés d'utilisation du tensiomètre par le patient	21	14,79 %
Capacités cognitives du patient	17	11,97 %
Coût pour le patient	17	11,97 %
Qualité / Fiabilité des mesures rapportées	16	11,27 %
Disponibilité d'un tensiomètre	13	9,15 %
Motivation du patient	12	8,45 %
Compliance du patient	12	8,45 %
Âge du patient	6	4,23 %
Niveau socio-éducatif du patient	4	2,82 %
Observance	3	2,11 %
Patient vivant seul	3	2,11 %
Autonomie du patient	2	1,41 %
Morphologie du patient	2	1,41 %
Retour des appareils prêtés	2	1,41 %
Capacité du patient à interpréter les résultats	2	1,41 %
Limites liées au patient (sans précision)	2	1,41 %
Troubles du rythme	1	0,70 %
Récupération des données	1	0,70 %
Disponibilité du patient	1	0,70 %
Temps nécessaire pour former le patient	1	0,70 %
Nécessité d'une stimulation régulière	1	0,70 %
Barrière de la langue	1	0,70 %
Limites liées au matériel (sans précision)	1	0,70 %

Tableau 8. Limites de l'AMT

4 médecins (2,82 %) ont répondu que l'AMT ne présentait pas de limite.

1 médecin a répondu : « environ 1 semaine ».

## 4 – Pratiques professionnelles

### 4.1 – A quelle fréquence prescrivez-vous une AMT devant une HTA répétée au cabinet ?

Interrogés sur la fréquence à laquelle ils prescrivaient une AMT devant une HTA répétée au cabinet, 42,96 % des médecins de notre étude ont répondu « toujours ». 51,41 % ont

répondu « régulièrement » et 5,63 % ont répondu « occasionnellement ». Aucun d'entre eux n'a répondu « jamais ».

Fréquence à laquelle l'AMT est prescrite devant une HTA répétée au cabinet	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Toujours	61	42,96 %
Régulièrement	73	51,41 %
Occasionnellement	8	5,63 %
Jamais	0	0 %

Tableau 9. Fréquence à laquelle l'AMT est prescrite devant une HTA répétée au cabinet

#### 4.2 – Si vous avez répondu « occasionnellement » ou « jamais » à la question précédente, pourquoi ?

Cette question était optionnelle. Seuls les 8 médecins ayant coché « occasionnellement » à la question précédente y ont répondu. Ils avaient la possibilité de fournir plusieurs réponses. Leurs réponses sont détaillées dans le tableau 10.

Pourquoi n'utilisez-vous jamais ou seulement occasionnellement l'AMT devant une HTA répétée au cabinet ?	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Manque de tensiomètres disponibles	7	87,5 %
Anxiogène pour les patients	2	25 %
Manque de temps	1	12,5 %
Uniquement si suspicion d'HTA-BB, d'HTA nocturne ou selon interrogatoire du patient.	1	12,5 %
Uniquement si HTA labile au cabinet	1	12,5 %
Pas d'AMT si HTA-BB	1	12,5 %
Peu fiable	0	0 %
Pas d'intérêt	0	0 %

Tableau 10. Pourquoi ne prescrivez-vous jamais ou seulement occasionnellement une AMT devant une HTA répétée au cabinet ? Réponses détaillées

### 4.3 – Pour quel type de situation utilisez-vous l'AMT ?

Le tableau 11 résume les situations dans lesquelles les médecins interrogés utilisent l'AMT. Les réponses sont classées par ordre de fréquence. Il était possible de fournir plusieurs réponses.

Situations dans lesquelles l'AMT est utilisée	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Suspicion d'HTA-BB	135	95,07 %
PA non équilibrée chez un patient traité	126	88,73 %
HTA répétée 3 fois au cabinet	92	64,79 %
HTA mesurée 1 fois au cabinet	80	56,34 %
Suspicion d'HTA masquée	66	46,48 %
Suivi d'une HTA traitée et équilibrée	27	19,01 %
A la demande du patient	26	18,31 %
Dépistage d'une HTA en présence d'autres facteurs de risque CV	24	16,90 %
Suivi après modification du traitement	2	1,41 %
HTA répétée 2 fois à 1 mois d'intervalle	1	0,70 %
1 fois par mois chez tous les patients	1	0,70 %
Suspicion d'hypotension orthostatique non vérifiée au cabinet	1	0,70 %
Dépistage d'une HTA non connue (sans précision)	1	0,70 %
PAS > 170 mmHg 1 fois au cabinet, patient non diagnostiqué hypertendu	1	0,70 %
Microalbuminurie élevée	1	0,70 %
AMT non utilisée	0	0 %

Tableau 11. Situations dans lesquelles l'AMT est utilisée par les médecins généralistes interrogés

### 4.4 – De combien de tensiomètres à prêter aux patients disposez-vous ?

36 médecins (25,35%) ont affirmé ne disposer d'aucun tensiomètre à prêter aux patients. 46, soit 32,39 % de notre population, ont affirmé en avoir un. 36 ont déclaré en avoir deux et 24 (16,90%) en avoir trois ou plus.

#### 4.5 – D'où proviennent les tensiomètres à disposition de vos patients pour la réalisation d'une AMT ?

Les réponses obtenues quant à la provenance des tensiomètres à disposition des patients pour la réalisation de l'AMT sont classées par ordre de fréquence dans le tableau 12.

Provenance des tensiomètres	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Achetés par le patient	37	26,06 %
Commandé sur Ameli	36	25,35 %
Commandé sur Ameli + achat par le médecin	31	21,83 %
Achat par le médecin	20	14,08 %
Ne sait pas (médecin remplaçant)	5	3,52 %
Location ou prêt au patient par la pharmacie	4	2,82 %
Commandé sur Ameli + achat par le patient	3	2,11 %
Prêt au patient par un(e) infirmier(e) ASALEE	2	1,41 %
Commandé sur Ameli + don au médecin	1	0,70 %
Don au médecin par un laboratoire pharmaceutique	1	0,70 %
Prêt au patient par son entourage	1	0,70 %
Pas de tensiomètre à disposition	1	0,70 %

Tableau 12. Provenance des tensiomètres à disposition des patients pour l'AMT

#### 4.6 – Expliquez-vous systématiquement au patient les conditions de mesure à respecter lors de l'AMT ?

79 médecins (55,63%) ont répondu qu'ils expliquaient systématiquement les conditions de mesure à l'oral. 102 médecins (71,83%) ont répondu qu'ils fournissaient systématiquement une fiche explicative. 1 médecin (0,70%) a répondu qu'il orientait les patients vers l'infirmier(e) ASALEE pour les explications. Aucun médecin n'a répondu qu'il ne fournissait pas d'explication.

Les médecins avaient la possibilité de donner plusieurs réponses, par exemple s'ils donnaient des explications à l'oral et par écrit.

#### 4.7 – Schéma de mesure utilisé pour l'AMT

Nous avons interrogé les médecins de notre étude sur le schéma de mesures qu'ils utilisent lorsqu'ils font réaliser une AMT à leurs patients.

73,94 % d'entre eux utilisent le schéma « 3 mesures le matin et 3 mesures le soir pendant 3 jours ». La plupart d'entre eux ont apporté des précisions quant aux conditions de réalisation ou aux intervalles entre les mesures par exemple. 37 médecins ont proposé un schéma différent. Les réponses recueillies sont reprises dans le tableau 13.

Schéma d'AMT utilisé	Effectif (N)	Pourcentage (%)
<b>Mesures 2 fois par jour</b>	<b>122</b>	<b>85,92 %</b>
3 mesures matin et soir pendant 3 jours	105	73,94 %
Mesures consécutives	17	
1 minute d'intervalle entre les mesures	3	
2 minutes d'intervalle entre les mesures	2	
3 minutes d'intervalle entre les mesures	4	
5 minutes d'intervalle entre les mesures	2	
Sur 3 jours consécutifs	29	
Sur 3 jours minimum	2	
Au repos	11	
En position assise	1	
Au réveil	7	
Au coucher	4	
A jeun le matin	2	
Entre le dîner et le coucher	4	
A réaliser plusieurs fois sur des journées-type différentes ( jours travaillés, jours de repos...)	1	
+ 2 mesures par jour à d'autres moments de la journée	1	
+ de temps en temps	1	
<b>3 mesures matin et soir</b>	<b>6</b>	<b>4,23 %</b>
pendant 2 à 3 jours / pendant 3 à 5 jours / pendant 6 jours / pendant 1 semaine / sans précision	1/1/1/2	
3 mesures à quelques minutes d'intervalle, matin et après-midi, pendant 3 jours	1	0,70 %
3 mesures 2 fois par jour ( sans précision) pendant 3 jours	1	0,70 %
3 mesures à 5 minutes d'intervalle, 2 fois par jour ( sans précision)	1	0,70 %
2 à 3 mesures matin et soir pendant 4 à 6 jours	1	0,70 %
2 mesures matin et soir sur 3 à 4 jours consécutifs par semaine pendant 1 à 2 mois	1	0,70 %
2 mesures 2 fois par jour, 3 jours par semaine pendant 2 semaines	1	0,70 %
Matin et soir pendant 1 semaine si changement de traitement / 1 à 2 fois par semaine pour le suivi d'une HTA connue	1	0,70 %
2 fois par jour ( sans précision) , au repos, pendant 1 semaine	1	0,70 %
2 fois par jour (sans précision) pendant 10 jours	1	0,70 %
Matin et soir ( sans précision)	1	0,70 %
Le matin avant le lever puis dans la journée pendant 1 semaine	1	0,70 %
<b>Mesures 3 fois par jour</b>	<b>13</b>	<b>9,15 %</b>
3 mesures, 3 fois par jour pendant 3 jours	4	2,82%
Sur 3 jours non consécutifs / avant les repas, avec 5 min d'intervalle entre les mesures	1/1	
3 mesures consécutives, 3 fois par jour pendant 3 à 4 jours	1	0,70 %
3 mesures à différents moments de la journée	2	1,41 %
Pendant 3 jours / + en cas de symptômes, pendant 10 jours	1/1	
Matin, midi et soir	3	2,11 %
Pendant 1 semaine	1	
3 fois par jour	3	2,11 %
Pendant 3 jours / pendant 3 à 5 jours / pendant 15 jours	1/1/1	
<b>Autres</b>	<b>6</b>	<b>4,23 %</b>
3 mesures consécutives, 1 fois par jour, au repos, pendant 1 à 2 semaines	1	0,70 %
3 mesures consécutives, au repos	2	1,41 %
A différents moments de la journée, 3 fois par semaine	1	
3 mesures au repos, plusieurs fois par jour	1	0,70 %
3 mesures consécutives, 2 à 3 fois par jour, pendant 3 à 4 jours pas forcément consécutifs	1	0,70 %
Le matin et au moins 3 fois par jour	1	0,70 %

Tableau 13. Schémas de mesures utilisés lors de l'AMT

1 médecin a répondu : « 1 fois par, en variant les horaires ». Sa réponse étant incomplète, nous n'avons pas pu l'interpréter.

#### 4.8 – Méthode d'interprétation de l'AMT

86,62% des sujets interrogés ont déclaré interpréter les données recueillies par le calcul de la moyenne des mesures relevées lors de l'AMT. 2,11 % d'entre eux ont déclaré utiliser la moyenne des mesures recueillies lors de l'AMT en écartant les données du premier jour. 11, 27 % d'entre eux, soit N=16, ont déclaré interpréter les données d'une autre façon.

Le tableau 14 reprend les réponses obtenues. Elles sont classées par ordre de fréquence.

Méthode d'interprétation	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Utilisation de la moyenne des mesures relevées	123	86,62 %
Appréciation globale	6	4,23 %
Utilisation de la moyenne des mesures relevées, à l'exclusion de celles du 1 <sup>er</sup> jour	3	2,11 %
Contrôle de chaque mesure relevée	2	1,41 %
Rapport du nombre de TA élevées sur le nombre de TA normales	2	1,41 %
Comptage du nombre de pics tensionnels	2	1,41 %
Rapport de la moyenne des mesures du matin sur celle des mesures du soir	1	0,70 %
Moyenne des dernières mesures de chaque série	1	0,70 %
Délégation à un(e) infirmier(e) ASALEE	1	0,70 %
Non précisé	1	0,70 %

Tableau 14. Méthodes d'interprétation de l'AMT

#### 4.9 – Valeurs seuil utilisées pour définir une HTA

Les valeurs seuil utilisées par nos sujets pour définir l'HTA lors d'une AMT sont résumées dans le tableau 15.

HTA si	Effectif (N)	Pourcentage (%)
TA > 130/80 mmHg	3	2,11 %
TA > 135/85 mmHg	62	43,66 %
TA >140/80 mmHg	20	14,08 %
TA >140/90 mmHg	52	36,62 %
TA > 140/85 mmHg	1	0,70 %
TAS > 140 mmHg	1	0,70 %
Selon FDR du patient	3	2,11 %

Tableau 15. Valeurs seuil utilisées pour définir une HTA lors de l'AMT

#### 4.10 – Nombre d'AMT prescrites dans les 6 mois précédents

Nous avons interrogé les médecins de notre étude sur le nombre d'AMT prescrites au cours des six mois précédents, d'une part dans le cadre du dépistage (HTA, HTA-BB, HTA-M) et d'autre part dans le cadre du suivi d'une HTA connue.

#### 4.10.1 - Dans le cadre du dépistage d'une HTA, d'une HTA-BB ou d'une HTA-M

Tous les sujets ont affirmé avoir prescrit au moins une fois une AMT dans le cadre du dépistage au cours des six mois précédents. 14,79 % d'entre eux en avaient prescrit entre 1 et 5, 29,58 % d'entre eux entre 6 et 10, 26,06 % entre 11 et 15 et 29,58 % d'entre eux ont déclaré en avoir prescrit plus de 15.

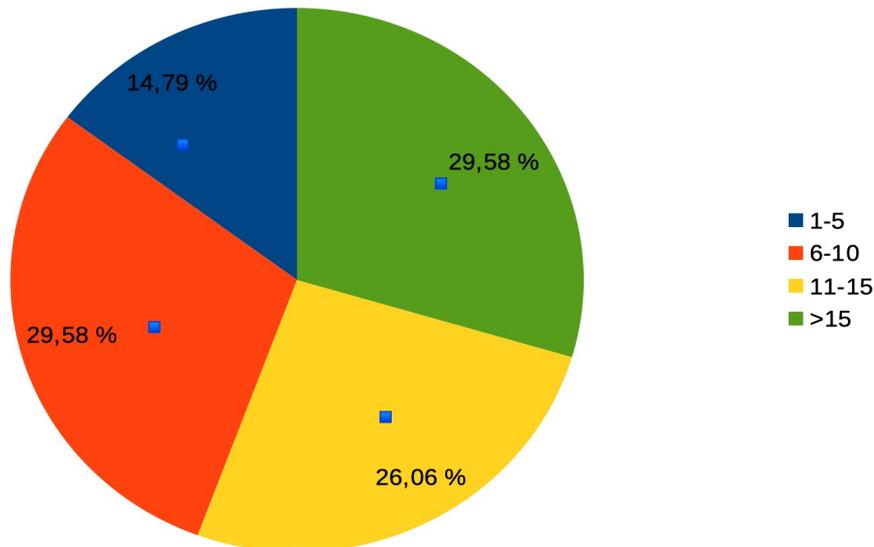


Figure 7. Nombre d'AMT prescrites au cours des six derniers mois dans le cadre du dépistage d'une HTA, d'une HTA-BB ou d'une HTA-M

#### 4.10.2 - Dans le cadre du suivi d'une HTA connue

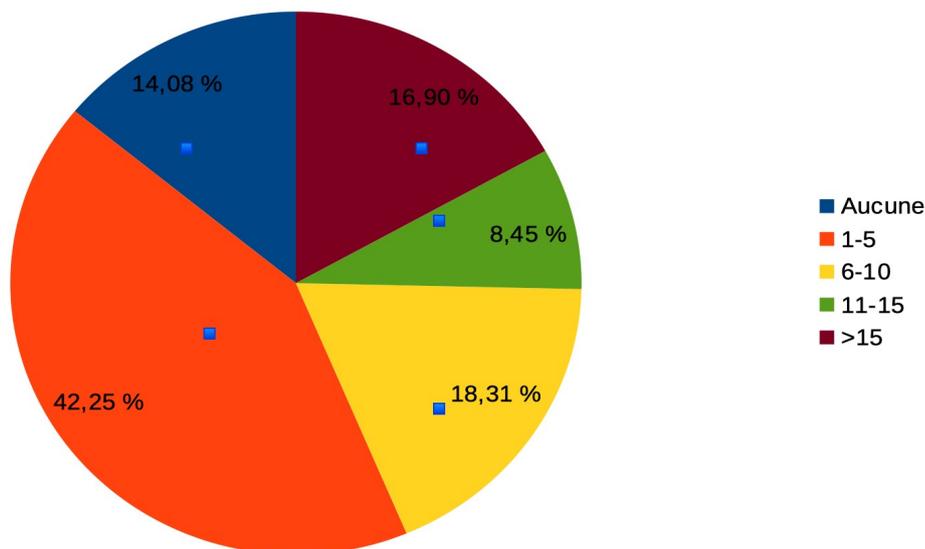


Figure 8. Nombre d'AMT prescrites au cours des six derniers mois dans le cadre du suivi d'une HTA connue

Dans le cadre du suivi d'une HTA connue, 14,08 % des médecins ont affirmé n'avoir prescrit aucune AMT au cours des 6 mois précédents, 42,25 % en avaient prescrit entre 1 et 5, 18,31 % entre 6 et 10, 8,45 % entre 11 et 15 et 16,90 % en avaient prescrit plus de 15.

Le tableau 16 reprend le nombre d'AMT prescrites au cours des 6 mois précédents par les médecins de notre population selon l'indication.

Nombre d'AMT prescrites au cours des 6 mois précédents	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Dans le cadre du dépistage d'une HTA, d'une HTA-BB ou d'une HTA-M		
0	0	0 %
1 à 5	21	14,79 %
6 à 10	42	29,58 %
11 à 15	37	26,06 %
> 15	42	29,58 %
Dans le cadre du suivi d'une HTA		
0	20	14,08 %
1 à 5	60	42,25 %
6 à 10	26	18,31 %
11 à 15	12	8,45 %
> 15	24	16,90 %

Tableau 16. Nombre d'AMT prescrites dans les 6 derniers mois

#### 4.11 – Nombre de diagnostics posés grâce à l'AMT au cours des 6 mois précédents

Notre population a été interrogée sur le nombre de diagnostics d'HTA, d'HTA-BB et d'HTA-M posés grâce à l'utilisation de l'AMT au cours des 6 mois précédant l'étude. Leurs réponses seront reprises en page 20, dans le tableau 17.

##### 4.11.1 - Diagnostics d'HTA posés grâce à l'AMT au cours des 6 mois précédents

2 médecins, soit 1,41 %, ont déclaré n'avoir posé aucun diagnostic d'HTA grâce à l'AMT dans les 6 mois précédant notre étude. 41 médecins, soit 28,87 %, ont déclaré en avoir posé 1 à 2, 57, soit 40,14 %, ont déclaré en avoir posé 3 à 4, 30, soit 21,13 %, ont déclaré en avoir posé 5 à 6 et 12, soit 8,45 %, ont déclaré en avoir posé 7 ou plus.

##### 4.11.2 - Diagnostics d'HTA-BB posés grâce à l'AMT au cours des 6 mois précédents

12 médecins, soit 8,45 %, ont déclaré n'avoir posé aucun diagnostic d'HTA-BB grâce à l'AMT dans les 6 mois précédant notre étude. 57 médecins, soit 40,14 %, ont déclaré en avoir posé 1 à 2, 42, soit 29,58 %, ont déclaré en avoir posé 3 à 4, 16, soit 11,27 %, ont déclaré en avoir posé 5 à 6 et 15, soit 10,56 %, ont déclaré en avoir posé 7 ou plus.

##### 4.11.3 - Diagnostics d'HTA-M posés grâce à l'AMT au cours des 6 mois précédents

90 médecins, soit 63,38 %, ont déclaré n'avoir posé aucun diagnostic d'HTA-M grâce à l'AMT dans les 6 mois précédant notre étude. 43 médecins, soit 30,28 %, ont déclaré en avoir posé 1 à 2, 8, soit 5,63 %, ont déclaré en avoir posé 3 à 4, aucun n'a déclaré en avoir posé 5 à 6 et 1 seul, soit 0,70 %, a déclaré en avoir posé 7 ou plus.

Nombre de diagnostics posés grâce à l'AMT	Effectif (N)	Pourcentage (%)
<b>Diagnostics d'HTA</b>		
0	2	1,41 %
1 - 2	41	28,87 %
3 - 4	57	40,14 %
5 - 6	30	21,13 %
7 ou +	12	8,45 %
<b>Diagnostics d'HTA-BB</b>		
0	12	8,45 %
1 - 2	57	40,14 %
3 - 4	42	29,58 %
5 - 6	16	11,27 %
7 ou +	15	10,56 %
<b>Diagnostics d'HTA-M</b>		
0	90	63,38 %
1 - 2	43	30,28 %
3 - 4	8	5,63 %
5 - 6	0	0 %
7 ou +	1	0,70 %

Tableau 17. Nombre de diagnostics d'HTA, HTA-BB et HTA-M posés grâce à l'AMT au cours des 6 mois précédant l'étude

#### 4.12 – Changement de pratiques depuis la mise à disposition des médecins généralistes d'un appareil d'AMT par la CPAM en 2014

64 des sujets de notre étude n'étaient pas encore en exercice à l'époque et n'étaient donc pas concernés par la question.

Sur les 78 médecins restants, 40 d'entre eux, soit 51,28 %, ont répondu que la mise à leur disposition d'un appareil d'AMT par la CPAM avait changé leurs pratiques professionnelles concernant l'HTA et 38 d'entre eux, soit 48,72 %, ont répondu que cela n'avait pas eu d'influence sur leurs pratiques.

## 5 – Pour l’avenir

### 5.1 – Outils nécessaires pour recourir plus fréquemment à l’AMT

Pour cette question, les sujets pouvaient fournir plusieurs réponses.

99 des médecins interrogés, soit, 69,71%, ont déclaré avoir besoin de plus de tensiomètres fournis par la CPAM pour pouvoir avoir recours plus souvent à l’AMT.

87 d’entre eux, soit 61,27%, ont affirmé que le remboursement des tensiomètres pour les patients pourrait leur permettre d’utiliser plus souvent l’AMT.

9 d’entre eux, soit 6,34 % ont estimé avoir besoin de plus d’études montrant l’intérêt de l’AMT.

1 d’entre eux, soit 0,70%, aurait souhaité pouvoir recommander un tensiomètre sur Ameli suite à la dégradation du sien.

1 d’entre eux, soit 0,70 %, a estimé qu’il faudrait que les pharmacies puissent fournir des tensiomètres aux patients.

4 d’entre eux, soit 2,82 %, ont estimé qu’ils n’avaient besoin de rien de plus.

### 5.2 – Nombre de tensiomètres nécessaires pour une utilisation optimale de l’AMT

23 médecins, soit 16,20 % de notre population, ont estimé avoir besoin d’1 à 2 tensiomètres pour utiliser l’AMT de façon optimale, 98, soit 69,01 %, ont estimé qu’il leur en fallait 3 à 4 et 21, soit 14,79 %, ont estimé qu’ils en avaient besoin de 5 ou plus.

### 5.3 – Commentaires

Les sujets interrogés avaient la possibilité de laisser des commentaires ou des suggestions. Cela était optionnel. 29 médecins ont laissé un commentaire. 5 des commentaires n’étaient pas en lien avec l’étude : encouragements, temps de réponse du questionnaire, etc.

Les pourcentages de cette question sont donc réalisés à partir d’un effectif N=24.

Le tableau 18 reprend les réponses recueillies classées par ordre de fréquence.

Commentaires	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Problème du retour des tensiomètres prêtés	11	45,83 %
Possibilité de commander 1 seul tensiomètre sur Ameli depuis 2014 ( malgré dégradation ou non-retour des patients)	7	29,17 %
Opportunité du remboursement d'un tensiomètre pour les patients	2	8,33 %
Intérêt de travailler avec un(e) infirmier(e) ASALEE	2	8,33 %
Apport important dans la prise en charge d'avoir un stock de tensiomètres géré par le secrétariat	2	8,33 %
Nécessité de vérifier l'appareil du patient ( fiabilité des mesures, taille du brassard, etc.)	1	4,17 %
Nécessité du choix des patients éligibles	1	4,17 %
Problème du manque de temps	1	4,17 %
Réflexe d'utilisation de l'AMT à acquérir	1	4,17 %
L'achat du tensiomètre par le patient fait partie de l'éducation thérapeutique et de l'implication du patient dans la prise en charge de sa pathologie	1	4,17 %
Problème pour les médecins remplaçants de ne pas toujours avoir de retour sur l'AMT	1	4,17 %
Problème pour les médecins remplaçants de ne pas toujours avoir de tensiomètre à prêter	1	4,17 %
Opportunité de développer un réseau de mise à disposition de tensiomètres pour les patients par les pharmacies, les IDE, etc.	1	4,17 %
Intérêt d'une mesure de la PA au poignet en fin de consultation	1	4,17 %
Pas de notion d'un tensiomètre fourni par la CPAM	1	4,17 %
Questionnement : l'effet blouse-blanche doit-il être considéré comme une vraie HTA ?	1	4,17 %

Tableau 18. Commentaires

## 6 – Comparaison des pratiques de prescription d'AMT en fonction des différents groupes.

Certaines variables ont été réajustées lors de l'analyse statistique :

- La variable « fréquence de prescription d'AMT devant une HTA répétée au cabinet » était divisée en quatre groupes : « Toujours » , « Régulièrement » , « Occasionnellement » et « Jamais ».

Nous avons regroupé d'un côté les « Jamais » et Occasionnellement » en « Peu souvent » et de l'autre les « Régulièrement » et « Toujours » en « Souvent ».

- La variable « tranche d'âge » a été regroupée en « moins de 45 ans » et « 45 ans et plus ».

- Les variables « nombre d'AMT prescrites dans le cadre du dépistage/ du suivi d'HTA » ont été regroupées en « inférieur à 11 » et « supérieur ou égal à 11 ».

- La variable « nombre de tensiomètres à prêter aux patients » a été regroupée en « moins de 2 tensiomètres » et « 2 tensiomètres ou plus ».

### 6.1 – Comparaison des pratiques en fonction de la tranche d'âge du médecin.

#### 6.1.1 - Fréquence de prescription d'une AMT devant une HTA répétée au cabinet en fonction de l'âge.

Tranche d'âge	Peu souvent	Souvent	Total
< 45 ans	1	89	90
≥ 45 ans	7	45	52
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>134</b>	<b>142</b>
Test utilisé : test exact de Fisher		p-value = 0.004	

Tableau 19. Comparaison de la fréquence de prescription d'AMT devant une HTA répétée au cabinet en fonction de l'âge du médecin

Notre étude a fait apparaître que plus les médecins interrogés étaient jeunes, plus ils prescrivaient d'AMT devant une HTA répétée au cabinet. Cette différence était significative.

#### 6.1.2 - Nombre d'AMT proposées dans le cadre du dépistage au cours des six derniers mois en fonction de l'âge.

Tranche d'âge	< 11 AMT	≥ 11 AMT	Total
< 45 ans	35	55	90
≥ 45 ans	28	24	52
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>79</b>	<b>142</b>
Test utilisé : test du Chi <sup>2</sup>		Chi <sup>2</sup> = 2,987	p-value = 0,083

Tableau 20. Comparaison du nombre d'AMT prescrites dans le cadre du dépistage au cours des 6 mois précédents en fonction de l'âge du médecin

Il n'y avait pas de lien statistiquement significatif entre le nombre d'AMT prescrites dans le cadre du dépistage au cours des six mois précédents par les médecins interrogés et leur âge.

### 6.1.3 - Nombre d'AMT proposées dans le cadre du suivi d'HTA au cours des six derniers mois en fonction de l'âge.

Tranche d'âge	< 11 AMT	≥ 11 AMT	Total
< 45 ans	67	23	<b>90</b>
≥ 45 ans	39	13	<b>52</b>
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>36</b>	<b>142</b>
Test utilisé : test du Chi <sup>2</sup>		Chi <sup>2</sup> = 0,005	p-value = 0,941

Tableau 21. Comparaison du nombre d'AMT prescrites dans le cadre du suivi d'HTA au cours des 6 mois précédents en fonction de l'âge du médecin

Il n'y avait pas de lien statistiquement significatif entre le nombre d'AMT prescrites dans le cadre du suivi d'HTA au cours des six mois précédents par les médecins interrogés et leur âge.

## 6.2 – Comparaison des pratiques en fonction du mode d'exercice du médecin.

### 6.2.1 - Fréquence de prescription d'une AMT devant une HTA répétée au cabinet en fonction du mode d'exercice.

Mode d'exercice	Peu souvent	Souvent	Total
Ambulatoire	8	126	<b>134</b>
Mixte	0	8	<b>8</b>
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>134</b>	<b>142</b>
Test utilisé : test exact de Fisher		p-value = 1	

Tableau 22. Comparaison de la fréquence de prescription d'AMT devant une HTA répétée au cabinet en fonction du mode d'exercice du médecin

Il n'y avait pas de lien statistiquement significatif entre la fréquence à laquelle les médecins interrogés avaient prescrit une AMT devant une HTA répétée au cabinet et leur mode d'exercice.

### 6.2.2 - Nombre d'AMT proposées dans le cadre du dépistage au cours des six derniers mois en fonction du mode d'exercice.

Mode d'exercice	< 11 AMT	≥ 11 AMT	Total
Ambulatoire	57	77	134
Mixte	6	2	8
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>79</b>	<b>142</b>
Test utilisé : test exact de Fisher		p-value = 0,139	

Tableau 23. Comparaison du nombre d'AMT prescrites dans le cadre du dépistage au cours des 6 mois précédents en fonction du mode d'exercice du médecin

Il n'y avait pas de lien statistiquement significatif entre le nombre d'AMT prescrites dans le cadre du dépistage au cours des six mois précédents par les médecins interrogés et leur mode d'exercice.

### 6.2.3 - Nombre d'AMT proposées dans le cadre du suivi d'HTA au cours des six derniers mois en fonction du mode d'exercice.

Mode d'exercice	< 11 AMT	≥ 11 AMT	Total
Ambulatoire	100	34	134
Mixte	6	2	8
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>36</b>	<b>142</b>
Test utilisé : test exact de Fisher		p-value = 1	

Tableau 24. Comparaison du nombre d'AMT prescrites dans le cadre du suivi d'HTA au cours des 6 mois précédents en fonction de l'âge du médecin

Il n'y avait pas de lien statistiquement significatif entre le nombre d'AMT prescrites dans le cadre du suivi d'HTA au cours des six mois précédents par les médecins interrogés et leur mode d'exercice.

## 6.3 – Comparaison des pratiques en fonction du lieu d'exercice du médecin.

### 6.3.1 - Fréquence de prescription d'une AMT devant une HTA répétée au cabinet en fonction du lieu d'exercice.

Lieu d'exercice	Peu souvent	Souvent	Total
Urbain	3	61	64
Semi-rural	3	58	61
Rural	2	25	27
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>144</b>	<b>152</b>
Test utilisé : test exact de Fisher			p-value = 0.794

Tableau 25. Comparaison de la fréquence de prescription d'AMT devant une HTA répétée au cabinet en fonction du lieu d'exercice du médecin

Il n'y avait pas de lien statistiquement significatif entre la fréquence à laquelle les médecins interrogés avaient prescrit une AMT devant une HTA répétée au cabinet et leur lieu d'exercice.

**6.3.2 - Nombre d'AMT proposées dans le cadre du dépistage au cours des six derniers mois en fonction du lieu d'exercice.**

Lieu d'exercice	< 11 AMT	≥ 11 AMT	Total
Urbain	24	40	<b>64</b>
Semi-rural	30	31	<b>61</b>
Rural	11	16	<b>27</b>
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>87</b>	<b>152</b>
Test utilisé : test du Chi <sup>2</sup>		Chi <sup>2</sup> = 1,796	p-value = 0,407

Tableau 26. Comparaison du nombre d'AMT prescrites dans le cadre du dépistage au cours des 6 mois précédents en fonction du lieu d'exercice du médecin

Il n'y avait pas de lien statistiquement significatif entre le nombre d'AMT prescrites dans le cadre du dépistage au cours des six mois précédents par les médecins interrogés et leur lieu d'exercice.

**6.3.3 - Nombre d'AMT proposées dans le cadre du suivi d'HTA au cours des six derniers mois en fonction du lieu d'exercice.**

Lieu d'exercice	< 11 AMT	≥ 11 AMT	Total
Urbain	47	17	<b>64</b>
Semi-rural	47	14	<b>61</b>
Rural	22	5	<b>27</b>
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>36</b>	<b>152</b>
Test utilisé : test du Chi <sup>2</sup>		Chi <sup>2</sup> = 0,710	p-value = 0,701

Tableau 27. Comparaison du nombre d'AMT prescrites dans le cadre du suivi d'HTA au cours des 6 mois précédents en fonction du lieu d'exercice du médecin

Il n'y avait pas de lien statistiquement significatif entre le nombre d'AMT prescrites dans le cadre du suivi d'HTA au cours des six mois précédents par les médecins interrogés et leur lieu d'exercice.

## 6.4 – Comparaison des pratiques en fonction de l'effectif de la patientèle du médecin.

### 6.4.1 - Fréquence de prescription d'une AMT devant une HTA répétée au cabinet en fonction de l'effectif de la patientèle.

Effectif de la patientèle	Peu souvent	Souvent	Total
< 1000	0	30	<b>30</b>
≥ 1000	8	104	<b>112</b>
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>134</b>	<b>142</b>
Test utilisé : test exact de Fisher			p-value = 0,204

Tableau 28. Comparaison de la fréquence de prescription d'AMT devant une HTA répétée au cabinet en fonction de l'effectif de la patientèle

Il n'y avait pas de lien statistiquement significatif entre la fréquence à laquelle les médecins interrogés avaient prescrit une AMT devant une HTA répétée au cabinet et l'effectif de leur patientèle.

### 6.4.2 - Nombre d'AMT proposées dans le cadre du dépistage au cours des six derniers mois en fonction de l'effectif de la patientèle.

Effectif de la patientèle	< 11 AMT	≥ 11 AMT	Total
< 1000	12	18	<b>30</b>
≥ 1000	51	61	<b>112</b>
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>79</b>	<b>142</b>
Test utilisé : test du Chi <sup>2</sup>		Chi <sup>2</sup> = 0,294	p-value = 0,588

Tableau 29. Comparaison du nombre d'AMT prescrites dans le cadre du dépistage au cours des 6 mois précédents en fonction de l'effectif de la patientèle

Il n'y avait pas de lien statistiquement significatif entre le nombre d'AMT prescrites dans le cadre du dépistage au cours des six mois précédents par les médecins interrogés et l'effectif de leur patientèle.

6.4.3 - Nombre d'AMT proposées dans le cadre du suivi d'HTA au cours des six derniers mois en fonction de l'effectif de la patientèle.

Effectif de la patientèle	< 11 AMT	≥ 11 AMT	Total
< 1000	24	6	30
≥ 1000	82	30	112
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>36</b>	<b>142</b>
Test utilisé : test du Chi <sup>2</sup>		Chi <sup>2</sup> = 0,576	p-value = 0,448

Tableau 30. Comparaison du nombre d'AMT prescrites dans le cadre du suivi d'HTA au cours des 6 mois précédents en fonction de l'effectif de la patientèle

Il n'y avait pas de lien statistiquement significatif entre le nombre d'AMT prescrites dans le cadre du suivi d'HTA par les médecins interrogés au cours des six mois précédents et l'effectif de leur patientèle.

6.5 – Comparaison des pratiques en fonction du délai de rendez-vous en cardiologie.

6.5.1 - Fréquence de prescription d'une AMT devant une HTA répétée au cabinet en fonction du délai de rendez-vous en cardiologie.

Délai de RDV cardiologie	Peu souvent	Souvent	Total
Quelques jours	0	23	23
Quelques semaines	3	33	36
Quelques mois	5	73	78
Au moins 1 an	0	5	5
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>134</b>	<b>142</b>
Test utilisé : test exact de Fisher			p-value = 0.602

Tableau 31. Comparaison de la fréquence de prescription d'AMT devant une HTA répétée au cabinet en fonction du délai de rendez-vous en cardiologie

Il n'y avait pas de lien statistiquement significatif entre la fréquence à laquelle les médecins interrogés avaient prescrit une AMT devant une HTA répétée au cabinet et le délai de rendez-vous en cardiologie.

**6.5.2 - Nombre d'AMT proposées dans le cadre du dépistage au cours des six derniers mois en fonction du délai de rendez-vous en cardiologie.**

Délai de RDV cardiologie	<11 AMT	≥ 11 AMT	Total
Quelques jours	8	15	23
Quelques semaines	19	17	36
Quelques mois	34	44	78
Au moins 1 an	2	3	5
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>79</b>	<b>142</b>
Test utilisé : test exact de Fisher			p-value = 0,569

Tableau 32. Comparaison du nombre d'AMT prescrites dans le cadre du dépistage au cours des 6 mois précédents en fonction du délai de rendez-vous en cardiologie

Il n'y avait pas de lien statistiquement significatif et le nombre d'AMT prescrites dans le cadre du dépistage au cours des six mois précédents par les médecins interrogés et le délai de rendez-vous en cardiologie.

**6.5.3 - Nombre d'AMT proposées dans le cadre du suivi d'HTA au cours des six derniers mois en fonction du délai de rendez-vous en cardiologie.**

Délai de RDV cardiologie	<11 AMT	≥ 11 AMT	Total
Quelques jours	16	7	23
Quelques semaines	30	6	36
Quelques mois	57	21	78
Au moins 1 an	3	2	5
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>36</b>	<b>142</b>
Test utilisé : test exact de Fisher			p-value = 0,425

Tableau 33. Comparaison du nombre d'AMT prescrites dans le cadre du suivi d'HTA au cours des 6 mois précédents en fonction du délai de rendez-vous en cardiologie

Il n'y avait pas de lien statistiquement significatif et le nombre d'AMT prescrites dans le cadre du suivi d'HTA au cours des six mois précédents par les médecins interrogés et le délai de rendez-vous en cardiologie.

## 6.6 – Comparaison des pratiques en fonction du nombre de tensiomètres à prêter aux patients.

### 6.6.1 - Fréquence de prescription d'une AMT devant une HTA répétée au cabinet en fonction du nombre de tensiomètres à disposition

Nombres de tensiomètres	Peu souvent	Souvent	Total
< 2 tensiomètres	3	79	<b>82</b>
≥ 2tensiomètres	5	55	<b>60</b>
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>134</b>	<b>142</b>
Test utilisé : test exact de Fisher			p-value = 0,283

Tableau 34. Comparaison de la fréquence de prescription d'AMT devant une HTA répétée au cabinet en fonction du nombre de tensiomètres à disposition

Il n'y avait pas de lien statistiquement significatif entre la fréquence à laquelle les médecins interrogés avaient prescrit une AMT devant une HTA répétée au cabinet et le nombre de tensiomètres à prêter aux patients dont ils disposaient.

### 6.6.2 - Nombre d'AMT proposées dans le cadre du dépistage au cours des six derniers mois en fonction du nombre de tensiomètres .

Nombres de tensiomètres	< 11 AMT	≥ 11 AMT	Total
< 2 tensiomètres	42	40	<b>82</b>
≥ 2 tensiomètres	21	39	<b>60</b>
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>79</b>	<b>142</b>
Test utilisé : test du Chi <sup>2</sup>		Chi <sup>2</sup> = 3,693	p-value = 0,055

Tableau 35. Comparaison du nombre d'AMT prescrites dans le cadre du dépistage au cours des 6 mois précédents en fonction du nombre de tensiomètres disponibles

Il n'y avait pas de lien statistiquement significatif et le nombre d'AMT prescrites dans le cadre du dépistage au cours des six mois précédents par les médecins interrogés et le nombre de tensiomètres à prêter aux patients dont ils disposaient.

### 6.6.3 - Nombre d'AMT proposées dans le cadre du suivi d'HTA au cours des six derniers mois en fonction du nombre de tensiomètres .

Nombres de tensiomètres	< 11 AMT	≥ 11 AMT	Total
< 2 tensiomètres	67	15	<b>82</b>
≥ 2 tensiomètres	39	21	<b>60</b>
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>36</b>	<b>142</b>
Test utilisé : test du Chi <sup>2</sup>		Chi <sup>2</sup> = 5,110	p-value = 0,024

Tableau 36. Comparaison du nombre d'AMT prescrites dans le cadre du suivi d'HTA au cours des 6 mois précédents en fonction du nombre de tensiomètres disponibles

Notre étude a fait apparaître que les médecins ayant au moins deux tensiomètres prescrivaient davantage d'AMT pour le suivi d'HTA que ceux qui en avaient moins de deux. La différence était significative.

### 6.7 – Comparaison du nombre d'AMT prescrites au cours des six derniers mois dans le cadre du dépistage en fonction de celles prescrites dans le cadre du suivi d'HTA.

Nombre d'AMT	< 11 AMT pour le suivi d'HTA	≥ 11 AMT pour le suivi d'HTA	Total
<11 AMT pour le dépistage	58	5	<b>63</b>
≥ 11 AMT pour le dépistage	48	31	<b>79</b>
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>36</b>	<b>142</b>
Test utilisé : test exact de Fisher		p-value = 1,410 <sup>-5</sup>	

Tableau 37. Comparaison du nombre d'AMT prescrites au cours des six derniers mois dans le cadre du dépistage en fonction de celles prescrites dans le cadre du suivi d'HTA

Notre étude a montré que l'AMT était plus utilisée pour le dépistage d'une HTA, d'une HTA-BB ou d'une HTA-M que pour le suivi d'une HTA connue. La différence était significative.

# DISCUSSION

## 1 – Résultats principaux

Sur l'ensemble des comparaisons étudiées, seuls trois résultats étaient significatifs :

- plus les médecins de notre étude étaient jeunes, plus ils prescrivaient des AMT devant une HTA répétée au cabinet.
- l'AMT était plus utilisée dans le cadre du dépistage que dans le cadre du suivi d'HTA.
- plus les médecins possédaient de tensiomètres à prêter aux patients, plus ils prescrivaient d'AMT dans le cadre du suivi d'HTA.

Les comparaisons effectuées entre les autres variables n'ont pas fait apparaître de lien statistiquement significatif. Deux explications sont possibles : soit, il n'existait pas de différence entre les variables étudiées, soit l'étude manquait de puissance.

### 1.1 – Plus les médecins étaient jeunes, plus ils prescrivaient des AMT devant une HTA répétée au cabinet.

Le fait que l'utilisation de l'AMT soit actuellement intégrée au programme des études médicales pourrait expliquer la différence de pratiques retrouvée entre les médecins en fonction de leur âge. Le recours à la formation continue pour promouvoir l'utilisation de l'AMT pourrait être une solution pour estomper cette différence.

### 1.2 – L'AMT était plus utilisée dans le cadre du dépistage que dans le cadre du suivi d'HTA.

Alors que l'ESC/ESH décrit l'AMT comme « la meilleure méthode pour le suivi à long terme de l'hypertension traitée » et qu'elle recommande de l'utiliser au minimum une à deux fois par mois dans ce contexte (24), l'AMT semble beaucoup plus utilisée pour le dépistage d'une HTA, HTA-BB ou HTA-M que pour le suivi d'une HTA connue.

Notre étude a révélé une ambivalence entre l'opinion et la pratique des médecins interrogés puisque plus de 94% des médecins interrogés avaient répondu qu'ils trouvaient un grand intérêt à l'utilisation de l'AMT pour évaluer l'efficacité d'un traitement. Il serait intéressant de mener une étude permettant d'évaluer si ce paradoxe se confirme.

Dans tous les cas, la réalisation d'une AMT avant chaque consultation de suivi d'HTA paraît difficile à mettre en pratique puisqu'il faudrait convoquer le patient avant chaque réévaluation d'ordonnance pour organiser l'AMT puis le reconvoquer en consultation pour interprétation de l'AMT et remise de la nouvelle ordonnance. Une solution serait de prévoir l'AMT suivante à chaque consultation mais cela nécessiterait une bonne éducation thérapeutique et que chaque patient hypertendu possède son tensiomètre ; le système de roulement étant difficilement envisageable pour des durées de prêt aussi longues.

La question d'une différence de qualité des soins entre des patients sans antécédent et des patients déjà connus comme hypertendus peut également être soulevée.

### 1.3 - Plus les médecins possédaient de tensiomètres à prêter aux patients, plus ils prescrivaient d'AMT dans le cadre du suivi d'HTA.

Notre étude fait apparaître un lien statistiquement significatif entre le nombre de tensiomètres à mettre à disposition des patients et le nombre d'AMT prescrites dans le cadre du suivi d'HTA. L'augmentation du nombre de tensiomètres fournis aux médecins et dédiés à l'AMT pourrait donc permettre de favoriser l'utilisation de l'AMT pour le suivi des HTA connues.

## 2 – Résultats secondaires

### 2.1 – Utilisation de l'AMT selon les indications

#### 2.1.1 – Pour confirmation diagnostique

L'utilisation de l'AMT pour confirmation diagnostique d'une HTA était bien intégrée par les médecins interrogés puisque près de 95 % d'entre eux ont affirmé qu'ils utilisaient régulièrement ou systématiquement l'AMT devant une HTA répétée au cabinet.

Parmi ceux qui ont déclaré l'utiliser seulement occasionnellement, la plupart expliquait leur pratique par un manque de tensiomètres disponibles. La problématique du retour ou du retour en bon état des appareils prêtés pourrait expliquer que les médecins n'investissent pas plus dans du matériel d'automesure.

L'effet anxiogène de l'AMT sur les patients était la deuxième raison la plus souvent évoquée.

#### 2.1.2 – Pour le dépistage

L'AMT pour le dépistage d'une HTA-BB était utilisée par quasiment tous les médecins interrogés (95,07%) alors qu'elle était utilisée par moins de la moitié d'entre eux (46,48%) pour le dépistage d'une HTA-M et par moins de 20 % d'entre eux pour le dépistage d'une HTA devant d'autres facteurs de risque cardio-vasculaire.

Notre population semblait donc bien sensibilisée à l'utilisation de l'AMT pour éliminer une HTA-BB mais beaucoup moins pour éliminer une HTA-M.

Le dépistage plus fréquent de l'HTA-M paraît capital puisque sa prévalence, estimée à environ 15 % dans la population générale (24), pourrait être très supérieure dans des populations présentant des FDR CV.(29–31). Par ailleurs, plusieurs études ont étayé l'hypothèse d'un lien entre la présence d'une HTA-M et le risque de développer une HTA permanente ou l'augmentation de la survenue d'événements cardio-vasculaires. (12,13,16,18–23)

Une étude plus approfondie pourrait permettre de confirmer ou d'infirmer cette différence entre le dépistage de l'HTA-BB et celui de l'HTA-M et de tenter, si elle était vérifiée, de l'expliquer pour pouvoir trouver des pistes d'amélioration de la pratique professionnelle.

#### 2.1.3 – Pour le suivi d'une HTA

Près de 90 % des médecins interrogés avaient recours à l'AMT devant une PA non équilibrée chez un patient traité alors que moins de 20 % l'utilisaient pour le suivi d'une HTA

équilibrée. Ainsi, il semble que l'AMT est perçue comme plus utile pour le suivi d'une HTA non équilibrée que pour celui d'une HTA équilibrée.

#### 2.1.4 – A la demande du patient

Alors que 25 % des médecins utilisant peu l'AMT expliquaient leur pratique par l'effet anxiogène de la méthode sur leurs patients, on remarque que dans près de 20 % des cas, l'AMT était prescrite par le médecin à la demande du patient.

La plupart des études réalisées sur l'AMT ont pour population cible des médecins. Une étude sur le vécu des patients à propos de l'AMT a été réalisée en 2018 (32): son auteur rapportait que cette pratique était plutôt considérée comme rassurante par les patients. Il serait intéressant que d'autres études de ce type soient menées afin d'étayer ou pas cette conclusion.

### 2.2 – Réalisation et interprétation de l'AMT

Le schéma utilisé pour l'AMT était celui de la « règle des trois » dans près de 75 % des cas. Parmi eux, les conditions précisées étaient diverses mais reprenaient globalement les éléments des recommandations. Pour les 25 % restants, le schéma utilisé était très variable et semblait aléatoire.

La méthode d'interprétation était la même dans la grande majorité des médecins interrogés (86,62%) interprétaient les résultats en utilisant la moyenne des mesures relevées.

Le seuil d'HTA utilisé en AMT était réparti de manière beaucoup moins homogène avec 43,66 % qui utilisaient le seuil 135/85 mmHg et 2,11 % le seuil de 130/80 mmHg qui correspond aux recommandations de l'ACC 2017.

Le recours à la formation continue pourrait être une bonne solution pour homogénéiser les pratiques et les rapprocher au plus des recommandations.

### 2.3 – Pour améliorer la pratique de l'AMT

Les difficultés logistiques et matérielles semblaient constituer le principal facteur limitant à la pratique de l'AMT puisque pour avoir recours plus souvent à l'AMT, la plupart des médecins interrogés déclaraient avoir besoin de plus de tensiomètres fournis par la CPAM et que plus de 60 % d'entre eux demandaient le remboursement des tensiomètres pour les patients. La problématique du retour des tensiomètres prêtés en bon état et le fait qu'on ne puisse pas commander un second tensiomètre sur Ameli, même huit ans après la commande du premier, avaient également été évoqués.

La demande de remboursement des tensiomètres par la sécurité sociale pourrait paraître incohérente quand on sait que la politique actuelle tend plutôt à faire des économies, que depuis 2011, l'HTA a été retirée de la liste des affections de longue durée et que l'achat de tensiomètres constituerait, à court terme, un poste de dépense important. Cependant, le contrôle de l'HTA représente un enjeu capital pour la santé publique et les dépenses engendrées dans le cadre de sa prévention pourraient limiter celles, beaucoup plus élevées, engendrées par la prise en charge de ses complications.

Parmi les limites mentionnées à la pratique de l'AMT, celles associées au patient revenaient également très souvent : compréhension, respect des conditions de mesure, capacité à utiliser le tensiomètre, etc.

Le recours plus fréquent à un(e) infirmier(e) Asalee et l'intégration systématique des patients hypertendus à des programmes d'éducation thérapeutique pourrait permettre de dédier plus de temps aux explications données aux patients, de s'assurer qu'ils aient bien compris les conditions de réalisation de l'AMT ou encore de leur faire tester l'appareil avant de le leur prêter. La création d'un flyer à remettre au patient ou d'une vidéo explicative pourrait également être une solution à ce problème.

### 3 – Force et limites de l'étude

#### 3.1 – Force de l'étude

Le Professeur Majid Ezzati, spécialiste de la santé environnementale mondiale à la School of Public Health de l'Imperial College London a dit à ce propos : « *Alors qu'un traitement de l'hypertension, trouble facile à diagnostiquer et à traiter à l'aide de médicaments peu coûteux, existe depuis cinquante ans, le fait que tant de personnes hypertendues dans le monde ne bénéficient toujours pas du traitement dont elles ont besoin, est un échec de la santé publique.* »

Ainsi, la force de notre étude réside dans son thème : en effet, l'HTA représente un enjeu majeur de santé publique dont nous devons faire une priorité, d'autant plus que nous en avons les moyens.

Cette enquête en vie réelle a permis de rechercher le niveau de conviction des professionnels de santé interrogés et leur niveau de pratique concernant l'AMT. Le questionnaire diffusé a permis d'évaluer de nombreuses facettes de la pratique et ainsi, de faire ressortir des améliorations possibles (formation, mise à disposition de moyens matériels, etc.) mais aussi des difficultés « incompressibles » liées à la faisabilité en conditions réelles.

#### 3.2 – Limites de l'étude

Notre étude présentait plusieurs limites :

- un biais de mémorisation, inhérent au caractère non prospectif de l'étude. Pour tenter de le réduire, nous avons essayé de proposer des intervalles plutôt que des nombres précis dans nos questions.

- un biais de désidérabilité sociale qui a pu être limité par le caractère anonyme de notre questionnaire.

Par ailleurs, notre échantillon n'était pas représentatif de la population puisque plus de 40 % de nos sujets étaient âgés de moins de 35 ans, hors en Basse-Normandie en 2015, seuls 12 % des médecins avaient moins de 40 ans. (33)

Le fait que notre questionnaire n'ait été diffusé que par voie électronique a également pu constituer un frein à la population touchée puisque cela excluait d'emblée les médecins non équipés ou peu enclins à utiliser l'outil informatique. Ce biais aurait pu être évité par la multiplication des moyens de diffusion de notre questionnaire.

Nous avons fait le choix de ne pas comparer les pratiques d'AMT et le genre car il n'est pas possible d'influer sur ce critère.

## CONCLUSION

Les moyens diagnostiques et curatifs pour lutter contre l'HTA existent et sont faciles d'accès. Il paraît indispensable de comprendre pourquoi ils ne sont pas plus utilisés aujourd'hui et pourquoi tant de personnes dans le monde n'en bénéficient pas encore.

Nous avons tenté, grâce à cette enquête, d'apporter humblement notre pierre à l'édifice. D'autres études demandent à être réalisées pour confirmer ou infirmer les tendances, tenter de comprendre les freins à l'utilisation de l'AMT et essayer d'y remédier.

Cette étude nous laisse penser que certains facteurs influent, en effet, sur l'utilisation de l'AMT par les médecins généralistes libéraux de Basse-Normandie. Ces derniers semblent s'intéresser à l'AMT et disposés à l'utiliser mais se trouvent confrontés à des problématiques matérielles et logistiques qui pourraient trouver leurs solutions dans un investissement plus conséquent de la part des pouvoirs publics (remboursement des appareils d'AMT, fourniture de tensiomètres supplémentaires aux médecins généralistes, etc.), dans la généralisation de la pratique inter-disciplinaire (recours plus fréquent aux infirmiers Asalee par exemple) et dans le recours systématique à l'éducation thérapeutique pour les patients hypertendus.

Par ailleurs, la pratique hétérogène retrouvée dans notre échantillon soulève la question d'une homogénéisation de la formation. Les médecins les plus jeunes semblaient plus sensibilisés à la pratique de l'AMT devant une HTA répétée au cabinet : le fait d'avoir intégré l'AMT au programme des études médicales semble donc avoir porté ses fruits. La solution pour sensibiliser les médecins plus âgés pourrait se trouver dans la formation continue : intégration de l'AMT à des programmes de DPC (développement professionnel continu) ou à des programmes de congrès de Médecine générale, soirées formation, webinaires, intégration du thème de l'AMT lors de réunions pluri-disciplinaires dans le cadre des SISA, etc.

Cette étude intervient onze ans après la disparition de l'HTA de la liste des affections de longue durée. Le fait que l'HTA soit un facteur de risque cardio-vasculaire et non pas une pathologie à part entière constitue la raison principale évoquée à ce retrait. Sa prise en charge est pourtant capitale et le retour de l'HTA dans la liste des ALD représenterait un investissement à long terme sur la santé publique puisque son contrôle permettrait de réduire considérablement les dépenses liées à ses complications.

Une autre solution pour sensibiliser les médecins généralistes à l'utilisation de l'AMT serait d'intégrer cette dernière à la ROSP (rémunération sur objectifs de santé publique).

La problématique de l'HTA-M gagnerait également à être approfondie par des études supplémentaires (sensibilité des médecins généralistes sur le sujet, pistes d'amélioration du dépistage et de la prise en charge) puisque ses conséquences sur le risque cardio-vasculaires sont démontrées dans de multiples études à travers le monde.

Ainsi, les professionnels de santé et les pouvoirs publics ont largement à faire pour optimiser l'utilisation de l'AMT. Cependant, les actions menées ne seront probantes qu'avec le concours des patients qui restent les acteurs principaux de leur santé.

## BIBLIOGRAPHIE

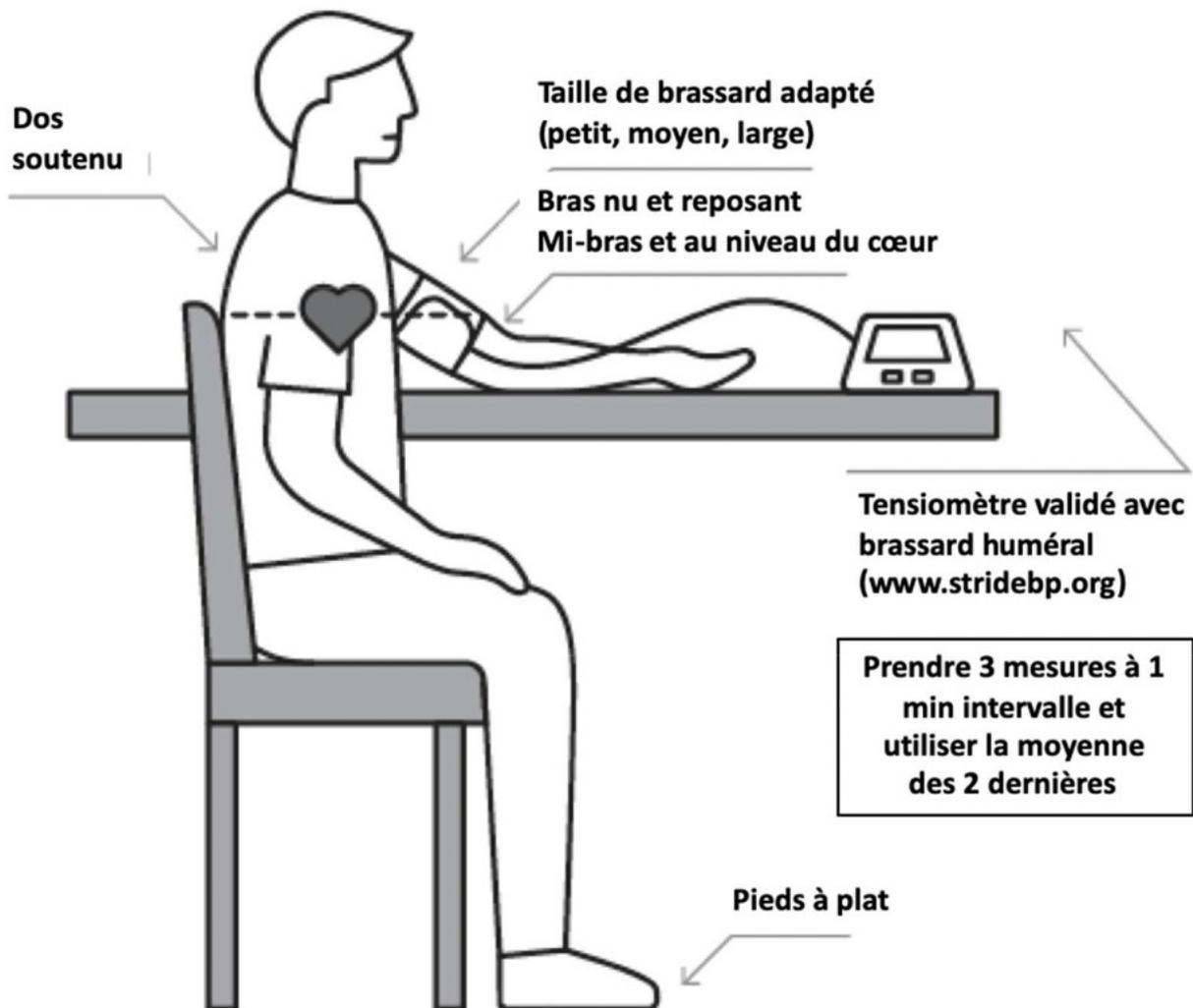
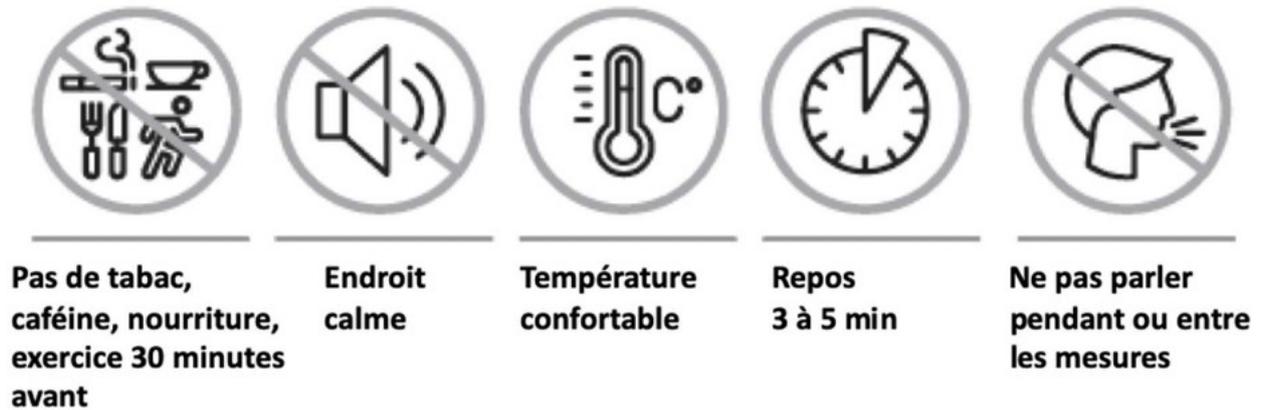
1. Zhou B, Carrillo-Larco RM, Danaei G, Riley LM, Paciorek CJ, Stevens GA, et al. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *The Lancet*. sept 2021;398(10304):957-80.
2. Collège national des enseignants de cardiologie. *Médecine cardio-vasculaire*. Elsevier Masson. 2019, p.359-383.
3. Perrine AL, Lecoffre C, Blacher J, Olié V. L'hypertension artérielle en France : prévalence, traitement et contrôle en 2015 et évolutions depuis 2006.
4. Toulemon L, Algava É, Blanpain N, Pison G. La population française devrait continuer de vieillir d'ici un demi-siècle: *Popul Sociétés*. 16 févr 2022;N° 597(2):1-4.
5. Thomopoulos C, Parati G, Zanchetti A. Effects of blood pressure lowering on outcome incidence in hypertension. 1. Overview, meta-analyses, and meta-regression analyses of randomized trials. *J Hypertens*. déc 2014;32(12):2285-95.
6. Collège universitaire des enseignants de santé publique. *Santé publique*. Elsevier Masson. 2019, p 395-399.
7. Organisation mondiale de la Santé. Programmes de dépistage - guide succinct. Accroître l'efficacité et optimiser le rapport entre bénéfices et effets nocifs. [Screening programmes: a short guide. Increase effectiveness, maximize benefits and minimize harm.]. 2020.
8. Haute Autorité de Santé. Prise en charge de l'hypertension artérielle de l'adulte - Fiche mémo. sept 2016;
9. Compagnon L, Bail P, Huez JF, Stalnikiewicz B, Ghasarossian C, Zerbib Y, et al. Définitions et descriptions des compétences en médecine générale. 24:8.
10. Haute Autorité de Santé. Prise en charge de l'hypertension artérielle de l'adulte [Internet]. [cité 3 mars 2022]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2059286/fr/prise-en-charge-de-l-hypertension-arterielle-de-l-adulte](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2059286/fr/prise-en-charge-de-l-hypertension-arterielle-de-l-adulte)
11. Rémi C. Martin-Du-Pan. White coat hypertension (syndrome de l'hypertension de la blouse blanche) [Internet]. *Revue Médicale Suisse*. [cité 10 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/RMS/2009/RMS-227/White-coat-hypertension-syndrome-de-l-hypertension-de-la-blouse-blanche>
12. Ohkubo T, Kikuya M, Metoki H, Asayama K, Obara T, Hashimoto J, et al. Prognosis of « masked » hypertension and « white-coat » hypertension detected by 24-h ambulatory blood pressure monitoring 10-year follow-up from the Ohasama study. *J Am Coll Cardiol*. 2 août 2005;46(3):508-15.

13. Fagard RH, Cornelissen VA. Incidence of cardiovascular events in white-coat, masked and sustained hypertension versus true normotension: a meta-analysis. *J Hypertens.* nov 2007;25(11):2193-8.
14. Briasoulis A, Androulakis E, Palla M, Papageorgiou N, Tousoulis D. White-coat hypertension and cardiovascular events: a meta-analysis. *J Hypertens.* avr 2016;34(4):593-9.
15. Huang Y, Huang W, Mai W, Cai X, An D, Liu Z, et al. White-coat hypertension is a risk factor for cardiovascular diseases and total mortality. *J Hypertens.* avr 2017;35(4):677-88.
16. Mancía G, Bombelli M, Facchetti R, Madotto F, Quarti-Trevano F, Polo Friz H, et al. Long-term risk of sustained hypertension in white-coat or masked hypertension. *Hypertens Dallas Tex 1979.* août 2009;54(2):226-32.
17. Cohen JB, Lotito MJ, Trivedi UK, Denker MG, Cohen DL, Townsend RR. Cardiovascular events and mortality in white coat hypertension: A systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med.* 18 juin 2019;170(12):853-62.
18. Sivén SSE, Niiranen TJ, Kantola IM, Jula AM. White-coat and masked hypertension as risk factors for progression to sustained hypertension: the Finn-Home study. *J Hypertens.* janv 2016;34(1):54-60.
19. Waeber B. Que cache l'hypertension artérielle masquée? *Rev Médicale Suisse [Internet].* 2005 [cité 23 juin 2022];1(30663). Disponible sur: <https://www.revmed.ch/RMS/2005/RMS-32/30663>
20. Fujiwara T, Yano Y, Hoshida S, Kanegae H, Kario K. Association of Cardiovascular Outcomes With Masked Hypertension Defined by Home Blood Pressure Monitoring in a Japanese General Practice Population. *JAMA Cardiol.* 1 juill 2018;3(7):583-90.
21. Tientcheu D, Ayers C, Das SR, McGuire DK, de Lemos JA, Khera A, et al. Target Organ Complications and Cardiovascular Events Associated With Masked Hypertension and White-Coat Hypertension: Analysis From the Dallas Heart Study. *J Am Coll Cardiol.* 17 nov 2015;66(20):2159-69.
22. Palla M, Saber H, Konda S, Briasoulis A. Masked hypertension and cardiovascular outcomes: an updated systematic review and meta-analysis. *Integr Blood Press Control.* 2018;11:11-24.
23. Booth JN, Diaz KM, Seals SR, Sims M, Ravenell J, Muntner P, et al. Masked Hypertension and Cardiovascular Disease Events in a Prospective Cohort of Blacks: The Jackson Heart Study. *Hypertens Dallas Tex 1979.* août 2016;68(2):501-10.
24. Stergiou GS, Palatini P, Parati G, O'Brien E, Januszewicz A, Lurbe E, et al. 2021 European Society of Hypertension practice guidelines for office and out-of-office blood pressure measurement. *J Hypertens.* juill 2021;39(7):1293-302.
25. Denolle T, Asmar R, Bobrie G, Boivin JM, Girerd X, Antakly-Hanon Y, et al. MESURE DE LA PRESSION ARTERIELLE. 2018;4.

26. Société française de l'Hypertension artérielle et Haute Autorité de Santé - Prise en charge de l'HTA essentielle [Internet]. [cité 20 mai 2022]. Disponible sur: [https://www.sfhta.eu/wp-content/uploads/2021/09/SFHTA\\_HAS\\_Fiche-Memo-HTA\\_PRISE-EN-CHARGE-HTA-ESSENTIELLE.pdf](https://www.sfhta.eu/wp-content/uploads/2021/09/SFHTA_HAS_Fiche-Memo-HTA_PRISE-EN-CHARGE-HTA-ESSENTIELLE.pdf)
27. National Institute for Health and Care Excellence. Hypertension in adults: diagnosis and management. août 2019;
28. Shimbo D, Artinian NT, Basile JN, Krakoff LR, Margolis KL, Rakotz MK, et al. Self-Measured Blood Pressure Monitoring at Home: A Joint Policy Statement From the American Heart Association and American Medical Association. *Circulation*. 28 juill 2020;142(4):e42-63.
29. Oechslin M. Evaluation de la prévalence de l'hypertension artérielle masquée en population gériatrique. 2022.
30. Lenoir C. L'hypertension artérielle masquée : état des lieux. 2014.
31. Truong F. Prévalence de l'HTA masquée chez les patients diabétiques de type 2 suivis en médecine générale en région Centre. 2014.
32. Naz-Pannecouke F. Automesure tensionnelle: vécu des patients et impact sur leur vie quotidienne et sur la relation médecin – patient [Internet]. 2018 [cité 28 juill 2022]. Disponible sur: <http://archive.bu.univ-nantes.fr/pollux/show.action?id=80634509-86e1-4a4b-a8a3-58c1849dbbba>
33. Le Breton-Lerouillois G. La démographie médicale en région Basse-Normandie (situation en 2015). 2015.

# ANNEXES

## ANNEXE 1. Réalisation de l'AMT et de la mesure de PA au cabinet ( ESC/ ESH 2021)



ANNEXE 2. Formulaire d'AMT sur 7 jours ( ESC/ESH 2021)

NOM \_\_\_\_\_

Date de naissance \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Appareil \_\_\_\_\_

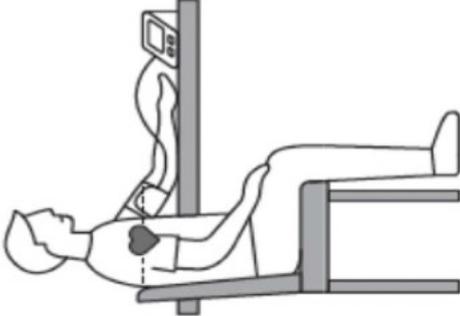
**Tensiomètre à brassard huméral validé**

**Avant chaque visite au cabinet:**

- automesure pendant 7 jours (minimum 3)
- Matin et Soir, avant prise des médicaments
- Après 5 minutes de repos assis
- 2 mesures à 1 min intervalle

**Suivi au long cours**

Mesures en double une ou deux fois par semaine ou par mois



	Heure		Systolique/diastolique		Pouls	
<b>JOUR 1</b> ____/____/202__	matin	1 <sup>er</sup>	____	____	____	____
		2 <sup>nd</sup>	____	____	____	____
	soir	1 <sup>er</sup>	____	____	____	____
		2 <sup>nd</sup>	____	____	____	____
<b>JOUR 2</b> ____/____/202__	matin	1 <sup>er</sup>	____	____	____	____
		2 <sup>nd</sup>	____	____	____	____
	soir	1 <sup>er</sup>	____	____	____	____
		2 <sup>nd</sup>	____	____	____	____
<b>JOUR 3</b> ____/____/202__	matin	1 <sup>er</sup>	____	____	____	____
		2 <sup>nd</sup>	____	____	____	____
	soir	1 <sup>er</sup>	____	____	____	____
		2 <sup>nd</sup>	____	____	____	____
<b>JOUR 4</b> ____/____/202__	matin	1 <sup>er</sup>	____	____	____	____
		2 <sup>nd</sup>	____	____	____	____
	soir	1 <sup>er</sup>	____	____	____	____
		2 <sup>nd</sup>	____	____	____	____
<b>JOUR 5</b> ____/____/202__	matin	1 <sup>er</sup>	____	____	____	____
		2 <sup>nd</sup>	____	____	____	____
	soir	1 <sup>er</sup>	____	____	____	____
		2 <sup>nd</sup>	____	____	____	____
<b>JOUR 6</b> ____/____/202__	matin	1 <sup>er</sup>	____	____	____	____
		2 <sup>nd</sup>	____	____	____	____
	soir	1 <sup>er</sup>	____	____	____	____
		2 <sup>nd</sup>	____	____	____	____
<b>JOUR 7</b> ____/____/202__	matin	1 <sup>er</sup>	____	____	____	____
		2 <sup>nd</sup>	____	____	____	____
	soir	1 <sup>er</sup>	____	____	____	____
		2 <sup>nd</sup>	____	____	____	____

**ECRIRE ICI LA MOYENNE DE TOUTES LES MESURES SAUF CELLES**

**DU JOUR 1.** \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - ( \_\_\_\_\_ )

**Bonjour,**

**Je me permets de vous solliciter dans le cadre de ma thèse de Médecine Générale – Auto-mesure tensionnelle par les médecins généralistes libéraux de Basse-Normandie en 2021 – 2022 : évaluation de pratiques.**

**L'étude que je réalise est ouverte à tous les médecins généralistes du Calvados, de la Manche et de l'Orne qui exercent, au moins en partie, en libéral, qu'ils soient installés ou remplaçants.**

**J'ai conscience que votre temps est précieux, ainsi ce questionnaire vous demandera moins de 5 minutes.**

**Merci de l'aide que vous m'apporterez. Naéma HASSENJEE, Université de Caen.**

### **Partie A: Partie I : Profil du répondant**

**A1. 1 - Quel âge avez-vous ?**

- < 35 ans
- 35 - 44 ans
- 45 - 54 ans
- 55 - 64 ans
- 65 ans ou plus

**A2. 2 - Quel est votre mode d'exercice ?**

- Ambulatoire
- Mixte ( ambulatoire et hospitalier)

**A3. 3 - Où exercez-vous ?**

- En milieu urbain
- En milieu semi-rural
- En milieu rural

**A4. 4 - Quel est l'effectif de votre patientèle ? ( Effectif moyen de la patientèle du/des cabinets où vous exercez si vous êtes médecin remplaçant)**

- Moins de 500 patients
- 500 - 1000 patients
- 1000 - 1500 patients
- Plus de 1500 patients

**A5. 5 - Dans quel délai pouvez-vous obtenir un rendez-vous en cardiologie pour vos patients ?**

- Quelques jours
- Quelques semaines
- Quelques mois
- Au moins 1 an

## Partie B: Partie II : Opinion sur l'AMT

**B1. 6 - Selon vous, quelle est la méthode la plus fiable pour poser un diagnostic d'HTA ?**

Mesure Ambulatoire de la Pression Artérielle ( MAPA) sur 24 h  
 Auto-mesure tensionnelle ( AMT)  
 Mesure au cabinet  
 Pas d'avis


**B2. 7 - Selon vous, quel intérêt présente l'utilisation de l'auto-mesure tensionnelle ?**

	Pas d'intérêt	Peu d'intérêt	Grand intérêt
Mesurer la pression artérielle dans de meilleures conditions.			
Dépister un effet blouse blanche.			
Dépister une HTA masquée.			
Evaluer l'efficacité du traitement.			
Sensibiliser le patient.			
Améliorer l'observance.			

**B3. 8 - Selon vous, quelles sont les limites à la réalisation de l'auto-mesure tensionnelle ?**

## Partie C: Partie III : Pratiques professionnelles

**C1. 9 - Devant une HTA répétée au cabinet, à quelle fréquence prescrivez-vous une auto-mesure tensionnelle ?**

Toujours  
 Régulièrement  
 Occasionnellement  
 Jamais


**C2. 10 - Si vous avez répondu " Occasionnellement " ou " Jamais " à la question précédente, pourquoi ?**

Je n'ai pas assez de tensiomètres.  
 Je n'y vois pas d'intérêt.  
 Je trouve cette méthode peu fiable.  
 L'auto-mesure tensionnelle inquiète mes patients.  
 Je manque de temps.  
 Autre


Autre



**C7. 15 - Quel schéma de mesure utilisez-vous pour la réalisation de l'auto-mesure tensionnelle ? ( nombre de mesures, moments de la journée, nombre de jours )**

**C8. 16 - Comment interprétez-vous les résultats ?**

- En calculant la moyenne des mesures relevées
- En calculant la moyenne des mesures relevées, sauf celles du 1er jour
- Autre ( Précisez )

Autre ( Précisez )

**C9. 17 - Quelles sont les valeurs seuil que vous utilisez pour définir une HTA lors d'une auto-mesure tensionnelle ?**

- TA > 130/80 mmHg
- TA > 135/85 mmHg
- TA > 140/80 mmHg
- TA > 140/90 mmHg
- Autre ( Précisez )

Autre ( Précisez )

**C10. 18 - Au cours des 6 derniers mois, à combien de patients avez-vous proposé une auto-mesure tensionnelle dans le but de dépister une HTA, une HTA blouse blanche ou une HTA masquée ?**

- 0
- 1 - 5
- 6 - 10
- 11 - 15
- 15 ou plus

**C11. 19 - Au cours des 6 derniers mois, combien de diagnostics d'HTA avez-vous posé grâce à l'auto-mesure tensionnelle ?**

- 0
- 1 - 2
- 3 - 4
- 5 - 6
- 7 ou plus

**C12. 20 - Au cours des 6 derniers mois, combien d'HTA blouse blanche avez-vous diagnostiqué grâce à l'auto-mesure tensionnelle ?**

0	<input type="checkbox"/>
1 - 2	<input type="checkbox"/>
3 - 4	<input type="checkbox"/>
5 - 6	<input type="checkbox"/>
7 ou plus	<input type="checkbox"/>

**C13. 21 - Au cours des 6 derniers mois, combien d'HTA masquées avez-vous diagnostiqué grâce à l'auto-mesure tensionnelle ?**

0	<input type="checkbox"/>
1 - 2	<input type="checkbox"/>
3 - 4	<input type="checkbox"/>
5 - 6	<input type="checkbox"/>
7 ou plus	<input type="checkbox"/>

**C14. 22 - Au cours des 6 derniers mois, à combien de patients avez-vous prescrit une auto-mesure tensionnelle dans le cadre du suivi de leur HTA ?**

0	<input type="checkbox"/>
1 - 5	<input type="checkbox"/>
6 - 10	<input type="checkbox"/>
11 - 15	<input type="checkbox"/>
15 ou plus	<input type="checkbox"/>

**C15. 23 - Le fait que la CPAM mette un appareil d'auto-mesure tensionnelle à disposition des médecins généralistes depuis 2014 a-t-il changé vos pratiques concernant l'HTA ?**

Oui	<input type="checkbox"/>
Non	<input type="checkbox"/>

Je n'exerçais pas encore à l'époque, je ne suis donc pas concerné.

## Partie D: Partie IV - Pour l'avenir

**D1. 24 - De quels outils auriez-vous besoin pour recourir plus fréquemment à l'auto-mesure tensionnelle ?**

- Avoir plus de tensiomètres fournis par la CPAM à disposition
- Un remboursement des tensiomètres par la CPAM pour les patients
- Plus d'études montrant l'intérêt de l'auto-mesure tensionnelle
- Autre

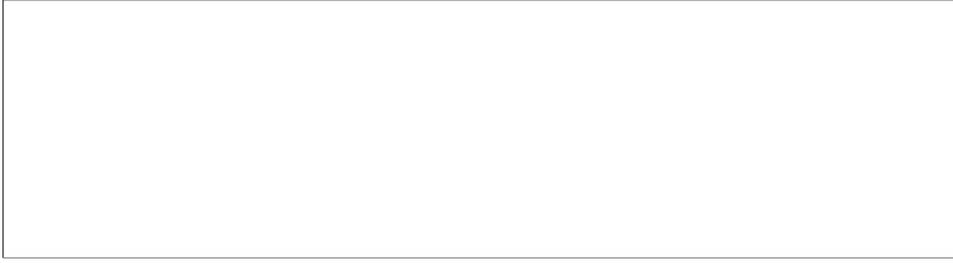
<input type="checkbox"/>

Autre

**D2. 25 - Combien de tensiomètres à disposition des patients vous seraient nécessaires pour pouvoir utiliser l'auto-mesure tensionnelle de façon optimale ?**

1 - 2	<input type="checkbox"/>
3 - 4	<input type="checkbox"/>
5 ou plus	<input type="checkbox"/>

D3. 26 - Commentaires libres



**Merci pour votre participation.**

« Par délibération de son Conseil en date du 10 Novembre 1972, l'Université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ou mémoires. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ».

VU, le Président de Thèse

VU, le Doyen de l'UFR Santé

VU et permis d'imprimer  
en référence à la délibération  
du Conseil d'Université  
en date du 14 Décembre 1973

Pour le Président  
de l'Université de CAEN et P.O

Le Doyen de l'UFR de Santé

ANNÉE DE SOUTENANCE : 2022

NOM ET PRÉNOM DE L'AUTEUR : Naéma Fazila HASSENJEE

TITRE : Automesure tensionnelle par les médecins généralistes libéraux de Basse-Normandie en 2021 – 2022 : évaluation de pratiques.

RÉSUMÉ :

Introduction : L'hypertension artérielle (HTA) constitue un enjeu majeur de santé publique. Pourtant, on estime que moins de la moitié des hypertendus dans le monde ont bénéficié d'un diagnostic de leur maladie. L'automesure tensionnelle (AMT) occupe une place importante dans la prise en charge de l'HTA et fait partie des recommandations de bonne pratiques. Objectifs : Déterminer si certains facteurs influent sur l'utilisation de l'AMT par les médecins généralistes libéraux de Basse-Normandie en 2021-2022. Définir si ces derniers utilisent correctement l'AMT. Matériel et méthodes : Etude de pratiques sur échantillon, rétrospective et déclarative, basée sur un questionnaire anonyme de 26 items diffusé par lien URL à la population cible. Analyse statistique réalisée par test du Chi<sup>2</sup> et test exact de Fisher avec un risque  $\alpha = 5\%$  ( $p < 0,05$ ). Résultats : 142 réponses ont été exploitées. Plus les médecins étaient jeunes, plus ils prescrivaient d'AMT devant une HTA répétée au cabinet. L'AMT était plus utilisée dans le cadre du dépistage que dans le cadre du suivi d'HTA. Plus les médecins possédaient de tensiomètres, plus ils prescrivaient d'AMT dans le cadre du suivi d'HTA. L'AMT était correctement utilisée par la majorité des médecins interrogés. Conclusion : Certains facteurs (âge des médecins, nombre de tensiomètres disponibles et indication de l'AMT) semblent influencer sur l'utilisation de l'AMT par les médecins généralistes libéraux de Basse-Normandie. La pratique de l'AMT pourrait être améliorée par le recours plus fréquent à la formation continue, à la pratique interdisciplinaire et par un investissement plus conséquent de la part des pouvoirs publics.

MOTS-CLÉS : « hypertension artérielle », « automesure tensionnelle », « HTA blouse blanche », « HTA masquée », « médecine générale », « médecins généralistes »

TITLE : Self-measurement of blood pressure by private general practitioners in Basse-Normandie between 2021 and 2022: assessment of practises.

ABSTRACT :

Introduction: Hypertension is a major public health issue. However, it is estimated that less than half of the world's hypertensive patients have been diagnosed with the disease. Self-measurement of blood pressure (SMBP) has an important role in the management of hypertension and is part of the recommendations of best practice. Aims: To determine whether certain factors had any influence on the use of SMBP by private general practitioners (GPs) in Basse-Normandie between 2021 and 2022. To define whether these private GPs use SMBP correctly. Tools and methods: Retrospective, declarative, sample-based practice study based on an anonymous 26-item questionnaire distributed by an URL link to the targeted population. Statistical analysis performed via Chi square test and Fisher's exact test with a risk  $\alpha = 5\%$  ( $p < 0.05$ ). Results: 142 responses were analyzed. The younger the physicians were, the more they prescribed SMBP in the face of repeated hypertension in their offices. SMBP was used more in the context of detection than in the context of monitoring hypertension. The more blood pressure monitors physicians owned, the more SMBPs were prescribed for the follow-up of hypertension. SMBPs were correctly used by the majority of physicians surveyed. Conclusion: Certain factors (age of physicians, number of available blood pressure monitors, and indication for SMBP) seem to influence the use of SMBP by private GPs in Basse-Normandie. The use of SMBP could be improved by more frequent recourse to continuing education, interdisciplinary practice, and more substantial investment by public authorities.

KEY WORDS : « high blood pressure », « self-measured blood pressure », « white coat hypertension », « masked hypertension », « general medicine », « general practitioners »