

**Université de Limoges**  
**Faculté de Médecine**

Année 2017

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'état de docteur en Médecine

présentée et soutenue publiquement

le 27 octobre 2017

par

**Aymeric BODINEAU**

né(e) le 26 novembre 1985, à Ploëmeur

**Utilisation de l'automesure de la tension par les  
médecins généralistes de la Corrèze en 2017.**

Examineurs de la thèse :

M. le Professeur Virot Patrice

M. le Professeur Buchon Daniel

M<sup>me</sup> la Professeur Essig Marie

M<sup>me</sup> la Professeur Dumoitier Nathalie

M. le Docteur Moncuquet Alexis

M le Docteur Chausson Pierre

Président

Directeur de thèse

Juge

Juge

Juge

Membre invité





**Université de Limoges**  
**Faculté de Médecine**

Année 2017

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'état de docteur en Médecine

présentée et soutenue publiquement

le 27 octobre 2017

par

**Aymeric BODINEAU**

né(e) le 26 novembre 1985, à Ploëmeur

**Utilisation de l'automesure de la tension par les  
médecins généralistes de la Corrèze en 2017.**

Examineurs de la thèse :

M M. le Professeur Virot Patrice

M. le Professeur Buchon Daniel

M<sup>me</sup> la Professeur Essig Marie

M<sup>me</sup> la Professeur Dumoitier Nathalie

M. le Docteur Moncuquet Alexis

M le Docteur Chausson Pierre

Président

Directeur de thèse

Juge

Juge

Juge

Membre invité



## Professeurs des Universités - praticiens hospitaliers

---

<b>ABOYANS</b> Victor	CARDIOLOGIE
<b>ACHARD</b> Jean-Michel	PHYSIOLOGIE
<b>ALAIN</b> Sophie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
<b>ARCHAMBEAUD</b> Françoise	MEDECINE INTERNE
<b>AUBARD</b> Yves	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
<b>AUBRY</b> Karine	O.R.L.
<b>BEDANE</b> Christophe	DERMATO-VENEREOLOGIE
<b>BERTIN</b> Philippe	THERAPEUTIQUE
<b>BESSEDE</b> Jean-Pierre	O.R.L.
<b>BORDESSOULE</b> Dominique	HEMATOLOGIE
<b>CAIRE</b> François	NEUROCHIRURGIE
<b>CHARISSOUX</b> Jean-Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE et TRAUMATOLOGIQUE
<b>CLAVERE</b> Pierre	RADIOTHERAPIE
<b>CLEMENT</b> Jean-Pierre	PSYCHIATRIE d'ADULTES
<b>COGNE</b> Michel	IMMUNOLOGIE
<b>CORNU</b> Elisabeth	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
<b>COURATIER</b> Philippe	NEUROLOGIE
<b>DANTOINE</b> Thierry	GERIATRIE et BIOLOGIE du VIEILLISSEMENT
<b>DARDE</b> Marie-Laure	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
<b>DAVIET</b> Jean-Christophe	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
<b>DESCAZEAUD</b> Aurélien	UROLOGIE
<b>DES GUETZ</b> Gaëtan	CANCEROLOGIE
<b>DESSPORT</b> Jean-Claude	NUTRITION
<b>DRUET-CABANAC</b> Michel	MEDECINE et SANTE au TRAVAIL

<b>DUMAS</b> Jean-Philippe	UROLOGIE
<b>DURAND-FONTANIER</b> Sylvaine	ANATOMIE (CHIRURGIE DIGESTIVE)
<b>ESSIG</b> Marie	NEPHROLOGIE
<b>FAUCHAIS</b> Anne-Laure	MEDECINE INTERNE
<b>FAUCHER</b> Jean-François	MALADIES INFECTIEUSES
<b>FEUILLARD</b> Jean	HEMATOLOGIE
<b>FOURCADE</b> Laurent	CHIRURGIE INFANTILE
<b>GAINANT</b> Alain	CHIRURGIE DIGESTIVE
<b>GUIGONIS</b> Vincent	PEDIATRIE
<b>JACCARD</b> Arnaud	HEMATOLOGIE
<b>JAUBERTEAU-MARCHAN</b> M. Odile	IMMUNOLOGIE
<b>LABROUSSE</b> François	ANATOMIE et CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
<b>LACROIX</b> Philippe	MEDECINE VASCULAIRE
<b>LAROCHE</b> Marie-Laure	PHARMACOLOGIE CLINIQUE
<b>LIENHARDT-ROUSSIE</b> Anne	PEDIATRIE
<b>LOUSTAUD-RATTI</b> Véronique	HEPATOLOGIE
<b>MABIT</b> Christian	ANATOMIE
<b>MAGY</b> Laurent	NEUROLOGIE
<b>MARIN</b> Benoît	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
<b>MARQUET</b> Pierre	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE
<b>MATHONNET</b> Muriel	CHIRURGIE DIGESTIVE
<b>MELLONI</b> Boris	PNEUMOLOGIE
<b>MOHTY</b> Dania	CARDIOLOGIE
<b>MONTEIL</b> Jacques	BIOPHYSIQUE et MEDECINE NUCLEAIRE
<b>MOREAU</b> Jean-Jacques	NEUROCHIRURGIE
<b>MOUNAYER</b> Charbel	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE

<b>NATHAN-DENIZOT</b> Nathalie	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
<b>NUBUKPO</b> Philippe	ADDICTOLOGIE
<b>PARAF</b> François	MEDECINE LEGALE et DROIT de la SANTE
<b>PLOY</b> Marie-Cécile	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
<b>PREUX</b> Pierre-Marie	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
<b>ROBERT</b> Pierre-Yves	OPHTALMOLOGIE
<b>SALLE</b> Jean-Yves	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
<b>SAUTEREAU</b> Denis	GASTRO-ENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE
<b>STURTZ</b> Franck	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
<b>TEISSIER-CLEMENT</b> Marie-Pierre	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE et MALADIES METABOLIQUES
<b>TREVES</b> Richard	RHUMATOLOGIE
<b>TUBIANA-MATHIEU</b> Nicole	CANCEROLOGIE
<b>VALLEIX</b> Denis	ANATOMIE
<b>VERGNENEGRE</b> Alain	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
<b>VERGNE-SALLE</b> Pascale	THERAPEUTIQUE
<b>VIGNON</b> Philippe	REANIMATION
<b>VINCENT</b> François	PHYSIOLOGIE
<b>WEINBRECK</b> Pierre	MALADIES INFECTIEUSES
<b>YARDIN</b> Catherine	CYTOLOGIE et HISTOLOGIE

**PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES A MI-TEMPS DES DISCIPLINES MEDICALES**

<b>BRIE</b> Joël	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE
------------------	---

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

<b>AJZENBERG</b> Daniel	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
<b>BARRAUD</b> Olivier	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE

<b>BOURTHOUMIEU</b> Sylvie	CYTOLOGIE et HISTOLOGIE
<b>BOUTEILLE</b> Bernard	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
<b>CHABLE</b> Hélène	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
<b>DURAND</b> Karine	BIOLOGIE CELLULAIRE
<b>ESCLAIRE</b> Françoise	BIOLOGIE CELLULAIRE
<b>HANTZ</b> Sébastien	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
<b>JESUS</b> Pierre	NUTRITION
<b>LE GUYADER</b> Alexandre	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
<b>LIA</b> Anne-Sophie	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
<b>MURAT</b> Jean-Benjamin	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE
<b>QUELVEN-BERTIN</b> Isabelle	BIOPHYSIQUE et MEDECINE NUCLEAIRE
<b>RIZZO</b> David	HEMATOLOGIE
<b>TCHALLA</b> Achille	GERIATRIE et BIOLOGIE du VIEILLISSEMENT
<b>TERRO</b> Faraj	BIOLOGIE CELLULAIRE
<b>WOILLARD</b> Jean-Baptiste	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE

**P.R.A.G.**

**GAUTIER** Sylvie ANGLAIS

**PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE**

**BUCHON** Daniel

**DUMOITIER** Nathalie

**PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS DE MEDECINE GENERALE**

**MENARD** Dominique

**PREVOST** Martine

**MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS DE MEDECINE GENERALE**

**HOUDARD** Gaëtan

**PAUTOUT-GUILLAUME Marie-Paule**

**PROFESSEURS EMERITES**

**ADENIS Jean-Paul** du 01.09.2015 au 31.08.2017

**ALDIGIER Jean-Claude** du 01.09.2016 au 31.08.2018

**MERLE Louis** du 01.09.2015 au 31.08.2017

**MOULIES Dominique** du 01.09.2015 au 31.08.2017

**VALLAT Jean-Michel** du 01.09.2014 au 31.08.2017

**VIROT Patrice** du 01.09.2016 au 31.08.2018

Le 1<sup>er</sup> septembre 2016

## **Assistants Hospitaliers Universitaires – Chefs de Clinique**

---

Le 1<sup>er</sup> novembre 2015

### **ASSISTANTS HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES**

<b>BLANC</b> Philippe	BIOPHYSIQUE et MEDECINE NUCLEAIRE
<b>CHUFFART</b> Etienne	ANATOMIE
<b>DONISANU</b> Adriana	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
<b>FAYE</b> Piere-Antoine	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
<b>FREDON</b> Fabien	ANATOMIE
<b>KASPAR</b> Claire	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
<b>MANCIA</b> Claire	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
<b>MATHIEU</b> Pierre-Alain	ANATOMIE (Service d'Orthopédie-Traumatologie)
<b>LOMBEL</b> Guillaume	IMMUNOLOGIE
<b>SERENA</b> Claire	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION

### **CHEFS DE CLINIQUE - ASSISTANTS DES HOPITAUX**

<b>ARDOUIN</b> Elodie	RHUMATOLOGIE
<b>ASSIKAR</b> Safaë	DERMATO-VENEREOLOGIE
<b>BIANCHI</b> Laurent	GASTROENTEROLOGIE (A compter du 12 novembre 2015)
<b>BORDES</b> Jérémie	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
<b>BOURMAULT</b> Loïc	OPHTALMOLOGIE
<b>BUISSON</b> Géraldine	PEDOPSYCHIATRIE
<b>CASSON-MASSELIN</b> Mathilde	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
<b>CAZAVET</b> Alexandre	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
<b>CHAPELLAS</b> Catherine	REANIMATION
<b>CHATAINIER</b> Pauline	NEUROLOGIE
<b>CHRISTOU</b> Niki	CHIRURGIE DIGESTIVE

<b>COSTE-MAZEAU</b> Perrine	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE (Surnombre du 1er novembre 2015 au 20 février 2016)
<b>CYPIERRE</b> Anne	MEDECINE INTERNE A
<b>DAIX</b> Thomas	REANIMATION
<b>DIJOUX</b> Pierrick	CHIRURGIE INFANTILE
<b>DOST</b> Laura	OPHTALMOLOGIE
<b>EVENO</b> Claire	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
<b>GANTOIS</b> Clément	NEUROCHIRURGIE
<b>GARDIC</b> Solène	UROLOGIE
<b>GONZALEZ</b> Céline	REANIMATION
<b>GSCHWIND</b> Marion	MEDECINE INTERNE B
<b>HOUMAÏDA</b> Hassane	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE (A compter du 02 novembre 2015)
<b>JACQUES</b> Jérémie	GASTRO-ENTEROLOGIE
<b>KENNEL</b> Céline	HEMATOLOGIE
<b>LACORRE</b> Aymeline	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
<b>LAFON</b> Thomas	MEDECINE d'URGENCE
<b>LAVIGNE</b> Benjamin	PSYCHIATRIE d'ADULTES
<b>LE BIVIC</b> Louis	CARDIOLOGIE
<b>LE COUSTUMIER</b> Eve	MALADIES INFECTIEUSES
<b>LEGROS</b> Emilie	PSYCHIATRIE d'ADULTES
<b>LERAT</b> Justine	O.R.L.
<b>MARTIN</b> Sylvain	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
<b>MATT</b> Morgan	MALADIES INFECTIEUSES
<b>MESNARD</b> Chrystelle	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
<b>MONTCUQUET</b> Alexis	NEUROLOGIE

<b>PAPON</b> Arnaud	GERIATRIE et BIOLOGIE du VIEILLISSEMENT
<b>PETITALOT</b> Vincent	CARDIOLOGIE
<b>PONTHIER</b> Laure	PEDIATRIE
<b>ROGER</b> Thomas	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE et TRAUMATOLOGIQUE
<b>SAINT PAUL</b> Aude	PNEUMOLOGIE
<b>SCOMPARIN</b> Aurélie	O.R.L.
<b>TAÏBI</b> Abdelkader	CANCEROLOGIE
<b>TRIGOLET</b> Marine	PEDIATRIE

**CHEF DE CLINIQUE – MEDECINE GENERALE**

**RUDELLE** Karen

**CHEF DE CLINIQUE ASSOCIE – MEDECINE GENERALE**

(du 1er novembre 2015 au 31 octobre 2016)

**LAUCHET** Nadège

**PRATICIEN HOSPITALIER UNIVERSITAIRE**

**BALLOUHEY** Quentin  
CHIRURGIE INFANTILE  
(du 1er mai 2015 au 30 avril 2019)

**CROS** Jérôme  
ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION  
(du 1<sup>er</sup> mai 2014 au 31 octobre 2018)

Dédicace

*Democracy cannot succeed unless those who express their choice are prepared to choose wisely. The real safeguard of democracy, therefore, is education.*

***Président Francklin Delano Roosevelt (1882-1945)***

## Remerciements

---

**A Monsieur le Professeur Patrice VIROT ,**

*Professeur Emérite des Universités en Cardiologie , CHU de Limoges,  
Praticien Hospitalier,*

*Je vous suis très reconnaissant de me faire l'honneur de présider mon jury de thèse et d'avoir accepté de juger ce travail. Veuillez trouver ici l'expression de toute ma reconnaissance et mes sincères remerciements.*

**A Monsieur le Professeur Daniel BUCHON,**

*Professeur des Universités en Médecine Générale, Faculté de médecine et de pharmacie de Limoges,*

*Je vous remercie d'avoir accepté de diriger ce travail et pour de tout le temps que vous y avez consacré.*

*Soyez assuré de ma gratitude et de mon profond respect.*

**A Madame le Professeur Marie ESSIG,**

*Professeur des Universités en Néphrologie, CHU de Limoges,  
Praticien Hospitalier,*

*Je vous suis très reconnaissant d'avoir acceptée de juger ce travail.*

*Veuillez trouver ici l'expression de toute ma reconnaissance et mes sincères remerciements.*

**A Monsieur le Professeur Daniel BUCHON,**

*Professeur des Universités en Médecine Générale, Faculté de médecine et de pharmacie de Limoges,*

*Je vous remercie d'avoir acceptée de juger ce travail.*

*Soyez assuré de ma gratitude et de mon profond respect.*

**A Monsieur le Docteur Alexis MONCUQUET,**

*Chef de Clinique en Neurologie, CHU de Limoges,*

*Je te remercie d'être la pour juger mon travail et pour tes qualités personnelles.*

*Sois assuré de mon amitié et de mon profond respect.*

**A Monsieur le Docteur Pierre CHAUSSON,**

*Docteur en médecine générale, Tulle,*

*Je te remercie pour votre accueil et de m'avoir transmis votre passion pour ton métier et l'Aventure.*

*Sois assuré de mon amitié et de mon profond respect.*

**A mes parents,**

*Merci d'avoir été là pour moi pendant ces belles années.*

**A mon frère,**

*En cette année toute particulière pour toi, je te souhaite du courage et du succès. Le travail est immense mais ça vaut le coup.*

**A Marlène,**

*Tu as été là hier, tu es là aujourd'hui, tu seras là demain. Je t'aime.*

**A Papi et Mami,**

*Merci de m'avoir transmis votre philosophie de la relation à l'autre. Tout cela m'est précieux.*

**A Mami Lu,**

*Merci d'avoir accueilli à bras ouvert. J'ai de la chance !*

**A Ma marraine Marie-Pierre,**

*Tu es un modèle de bienveillance pour moi. Cela ne me quitte jamais.*

**A tous les médecins et paramédicaux rencontrés,**

*Touts ces échanges ont fait de moi le médecin que je suis aujourd'hui.*

**A Mathieu a.k.a. Gut,**

*Difficile de s'imaginer prêter serment sans une pensée pour toi. Je me souviens encore de celui prêté à la fin de notre PCEM 1. Tu l'as bien mérité.*

**A Arnaud a.k.a. Barbi a.k.a. Tonton Haricot,**

*A défaut d'avoir fait des trucs intelligents, on s'est bien marré.*

**A Louis a.k.a. Kof,**

*Rien ne vaut la douce saveur de certains souvenirs. Le Guronsan et les sonorisations intempestives de la place des Carmes en sont des extraits choisis.*

**A Pierre a.k.a. Bacchus, Davis a.k.a. Ours,**

*Apéro ?*

**Aux anciens Toulousains, Brivistes et Limougeauds :**

*Impossible de vous citer tous sans en oublier, Je vous remercie d'avoir rendu cet internat doux et soyeux comme la soie. Vous me manquez. Vous êtes les bienvenus à la maison bande de saucisses.*

**A LB, FD, MD et JT,**

*Merci de votre accueil et de votre esprit de compagnonnage. C'est un plaisir de bosser avec vous les meyks.*

**A La Fabrique,**

*Merci pour le café.*

## Droits d'auteurs

---

Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

« **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** »

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



## Table des matières

---

Remerciements .....	14
Table des illustrations .....	19
Introduction .....	20
Contexte .....	21
I. MATERIEL ET METHODES .....	25
I.1. Objectif .....	25
I.2. Schéma de l'étude .....	25
I.3. Population de l'étude .....	25
I.3.1. Critères d'inclusion .....	25
I.3.2. Critères d'exclusion .....	26
I.4. Le questionnaire .....	26
II. RESULTATS .....	27
II.1. Caractéristiques de la population de l'étude : .....	27
II.2. Les données issues du questionnaire : .....	27
II.3. Analyses multivariées : .....	37
II.4. Analyse du respect de trois étapes clefs de l'automesure de la tension: .....	38
III. DISCUSSION .....	39
Conclusion .....	45
Annexes .....	46
Annexe 1. Le Questionnaire de Thèse .....	47
Annexe 2. Fascicule patient .....	50
Annexe 3. Notice et Tableau de recueil .....	51
Références bibliographiques .....	54
Résumé de la thèse .....	58

## Table des illustrations

---

Figure 1 : La connaissance des indications de l'automesure de la tension. ....	28
Figure 2 : La connaissance de la notion d'hypertension artérielle masquée. ....	29
Figure 3 : Répartition des stratégies d'automesure proposées. ....	30
Figure 4 : Les seuils utilisés pour définir une hypertension par les praticiens interrogés.....	31
Figure 5: Les types de supports de recueils utilisés.....	32
Figure 6: Les modalités d'interprétation des résultats d'automesure.....	33
Figure 7: La connaissance des contre-indications à l'automesure. ....	34
Figure 8: La réalisation d'une démonstration au patient de l'appareil d'automesure.....	35
Figure 9: Les différentes limites perçus à l'automesure. ....	36
Figure 10: Le respect des étapes jugées clefs de l'automesure de la tension .....	38

## Introduction

---

La méthode de mesure la tension a bien changée depuis 1733 avec les premières mesures sanglantes de la tension artérielle par Stéphane Halès[1]. En 1905, Nikolaï Korotkoff médecin russe alors chirurgien des armées utilise en complément du brassard à air (sphygmomanomètre), le stéthoscope appliqué sur l'artère brachiale à la recherche de bruits éponymes. En 1909, Victor Pachon, joint au brassard un oscillomètre se libérant du stéthoscope. Il est le précurseur du tensiomètre « électronique » dont la mesure de la tension repose sur l'oscillométrie.

De nos jours, la mesure de la tension artérielle est l'un des premiers gestes que nous apprenons en devenant étudiant en médecine.

Au-delà de son intérêt dans le dépistage et le diagnostic d'anomalies tensionnelles, cet acte est imprégné par des représentations profanes de la santé et de la maladie, ce qui en fait un symbole de l'action du médecin. La symbolique d'une action lui enlève une part de rationalité, faisant de la mesure de la tension, un rituel de consultation[2],[3].

## Contexte

---

L'hypertension artérielle est une pathologie à forte prévalence dans la population française. Environ 30% de la population française entre 18 et 74 ans présente une HTA[4].

L'HTA serait responsable d'au moins 45% des décès par coronaropathie et 51% des décès par AVC dans le monde[5]. Le diagnostic et la prise en charge de l'HTA est donc un enjeu majeur de santé publique, dont la maîtrise repose en partie sur le médecin généraliste.

La mesure de la tension artérielle au cabinet est standardisée, mais, par manque de temps, les conditions de sa réalisation ne sont pas toujours respectées.

En effet dans une récente étude 56% des patients interrogés déclarent que leur médecin de soins primaires ne prend la tension qu'une seule fois et 77% rapportent que leur médecin n'attend pas le temps de repos recommandé[6].

Il peut exister des biais de mesures liés à l'opérateur[7],[8] ainsi la SFHTA recommande de mesurer la tension à l'aide d'un appareil électronique validé[9].

L'intérêt de procéder à un entretien régulier des appareils de mesure est indispensable pour assurer une qualité continue du recueil des données[10].

D'autres facteurs situationnels peuvent altérer la validité d'une mesure ponctuelle au cabinet[11].

Cet acte du quotidien revêt donc une importance capitale tant humainement que techniquement. Naturellement, il convenait de s'intéresser à l'avenir du dépistage et du suivi de l'HTA.

C'est cette situation qui m'a amené à m'intéresser à AMT.

L'AMT est une méthode de dépistage et de suivi de l'HTA réalisée par le patient, en ambulatoire.

La SFHTA[9], [12] et la CFLHTA recommandent de pratiquer l'AMT pour confirmer une HTA, avant le début du traitement antihypertenseur médicamenteux (sauf HTA sévère) et dans le suivi de l'hypertendu.

Les mesures sont effectuées après un période de repos de plusieurs minutes, en position assise, trois mesures le matin, (entre le lever et le petit déjeuner), trois

mesures le soir (avant le coucher), pendant trois jours de suite.

Les mesures doivent être espacées d'une minute minimum.

Il est recommandé de réaliser une démonstration avec le patient. L'interprétation des résultats repose sur le calcul de la moyenne d'au moins douze mesures sur dix-huit attendues.

Les contre-indications énoncées par la SFHTA et la CFLHTA sont l'arythmie et une anxiété trop importante vis-à-vis de l'AMT.

L'ESH et l'ESC[13] recommandent de pratiquer l'AMT dans les cas suivants : confirmation d'une HTA avant d'initier un traitement antihypertenseur médicamenteux, suivi des hypertendus, suspicion d'une HTA blouse blanche, suspicion d'une HTA masquée, variabilité des mesures au cabinet, recherche d'une hypotension artérielle, suspicion d'une pré-éclampsie chez la femme enceinte ou en cas de tension élevée pendant la grossesse, évaluation d'HTA résistante au traitement.

Les patients dont le tour de bras rend impossible l'utilisation d'un tel dispositif, un appareil de poignet peut se justifier.

Les mesures doivent être réalisées dans des conditions standardisées :

- le patient doit être assis et adossé, les mains reposant sur une table, au calme, après cinq minutes de repos.

- le protocole comprend deux mesures le matin et le soir, au minimum trois à quatre jours (au mieux sept jours consécutifs), les mesures étant espacées de une à deux minutes.

Il est recommandé de réaliser une démonstration avec le patient. L'interprétation des résultats repose sur le calcul de la moyenne de l'ensemble des mesures, à l'exception de celles réalisées le premier jour.

Les contres indications énoncées par l'ESH et l'ESC sont l'arythmie, un comportement obsessionnel ou anxieux vis-à-vis de l'AMT.

Les déficiences cognitives et physiques peuvent être des contre-indications relatives.

Ces sociétés savantes s'accordent sur un seuil diagnostique de l'hypertension en AMT de 135 mmHg pour la pression artérielle systolique et de 85 mmHg pour la diastolique. Ce seuil est de 130/80 mmHg en MAPA. Ces deux sociétés préconisent l'utilisation d'un appareil muni d'un brassard brachial.

Dans le diagnostic et le suivi de l'HTA, le gold standard est la MAPA. Cependant, le faible coût des appareils d'AMT rend son utilisation plus accessible.

L'AMT permet une prévision du risque cardiovasculaire et des lésions d'organe cible[14]–[16].

Elle permet également une meilleure implication du patient dans sa maladie et une meilleure observance[17].

L'enquête ENNS 2006-2007[4] montre que environ 50% des patients hypertendus sont contrôlés en hétéromesure. Plus récemment, l'étude FLAHS 2015[18] retrouve un taux de contrôle de l'HTA en AMT de 55%.

Les traitements médicamenteux de l'HTA représentaient en 2006 une dépense de 2,3 milliards[19]. L'AMT permet de diminuer le nombre de patients traités pour hypertension et ainsi de maîtriser les dépenses de santé[20].

L'hypertension blouse blanche se définit par la présence, lors de mesures de la tension artérielle au cabinet, d'une HTA, alors qu'une mesure effectuée en ambulatoire retrouve des valeurs normales.

L'effet blouse blanche peut définir la présence de chiffres tensionnels inférieurs en ambulatoire par rapport aux chiffres au cabinet sans hypertension[21].

L'hypertension blouse blanche n'est pas un facteur de risque cardio-vasculaire[22].

L'HTA masquée fait référence à la présence de valeurs tensionnelles normales au cabinet et à une HTA lors d'une mesure ambulatoire chez des personnes ne recevant pas de traitement antihypertenseur.

On distingue cette notion de l'hypertension masquée non contrôlée, il s'agit alors d'une hypertension contrôlée au cabinet par un traitement antihypertenseur mais non contrôlée en ambulatoire. Une étude a montré que 31% des patients présentaient une hypertension non contrôlée en MAPA bien que leurs tensions artérielles soient normales au cabinet[23].

L'HTA masquée non diagnostiquée, ainsi que l'HTA masquée traitée non contrôlée, sont deux facteurs de risques cardiovasculaires[24].

Nous avons souhaité connaître les modalités d'utilisations et de l'AMT par les médecins généralistes de la Corrèze en 2017.

## **I. MATERIEL ET METHODES**

---

### **I.1. Objectif**

L'AMT est un atout dans la pratique quotidienne, son utilisation est répandue auprès des médecins généralistes français.

Quels sont les usages de l'AMT par les médecins généralistes de la Corrèze en 2017 ?

Le objectif de cette étude étaient d'évaluer les modalités de l'utilisation de l'AMT par les médecins généralistes de la Corrèze en 2017, leurs connaissances des avantages et limites de cette technique en pratique courante.

Pour référence, nous avons utilisé les recommandations de l'ESH/ESC et de la SFLHTA.

### **I.2. Schéma de l'étude.**

Il s'agissait, dans cette étude, de réaliser une enquête téléphonique auprès des médecins généralistes de la Corrèze avec l'objectif d'évaluer les modalités d'utilisation de l'AMT. L'utilisation de l'automesure par la population étudiée est comparée aux recommandations de l'ESH/ESC et de la SFHTA.

### **I.3. Population de l'étude**

#### **I.3.1. Critères d'inclusion**

Nous avons contacté par téléphone les médecins généralistes inscrits au tableau de l'Ordre des médecins de la Corrèze en 2017 et qui exercent une activité de médecine générale.

Par volonté d'exhaustivité, ce tableau a été croisé avec l'annuaire des Pages Jaunes.

### **I.3.2. Critères d'exclusion**

Nous avons choisi d'exclure les médecins généralistes exerçant une activité spécifique (échographiste, médecine du sport exclusive, allergologue, acuponcteur) et les médecins remplaçants.

### **I.4. Le questionnaire**

Le questionnaire (annexe 1) comprend douze questions fermées dont dix avec une trame à choix multiples et une question ouverte.

Les médecins ont été contactés, soit directement, soit via leur secrétariat.

Les réponses étaient consignées sur un formulaire Google Form permettant la création de la base de données pour l'analyse statistique ultérieure.

L'analyse statistique a été réalisée à l'aide de Microsoft Excel 2007 et du logiciel R.

## II. RESULTATS

---

L'enquête téléphonique s'est déroulée du 27 avril 2017 au 21 juillet 2017.

Nous avons contacté 189 médecins généralistes.

Soixante-quatorze ont répondu au questionnaire téléphonique soit un taux de participation de 39%.

Cent quinze ont décliné notre proposition ou étaient indisponibles pour participer à l'étude.

Le nombre d'appel moyen par médecin était de 2.

### II.1. Caractéristiques de la population de l'étude :

L'âge moyen des médecins interrogés était de 53 ans.

Ils étaient 27% de femmes et 73 % d'hommes.

L'année médiane d'installation était 1990.

Cinquante pour cent des médecins généralistes interrogés exercent seul, 50% en cabinet de groupe ou en maison médicale.

La distance médiane avec un cabinet de cardiologie était de 8,5 kilomètres.

### II.2. Les données issues du questionnaire :

- **Utilisation de l'automesure de la tension :**

L'AMT est une technique qui est fortement utilisée dans la population de l'étude.

En effet, 90 % des médecins généralistes interrogés utilisent l'AMT dans leur pratique quotidienne.

- **Connaissance des indications de l'automesure de la tension :**

Les trois principales indications connues des utilisateurs sont le dépistage, le suivi de l'HTA et la recherche d'une HTA blouse blanche.

La recherche d'une hypotension artérielle grâce à cette technique est connue de 28% des médecins interrogés.

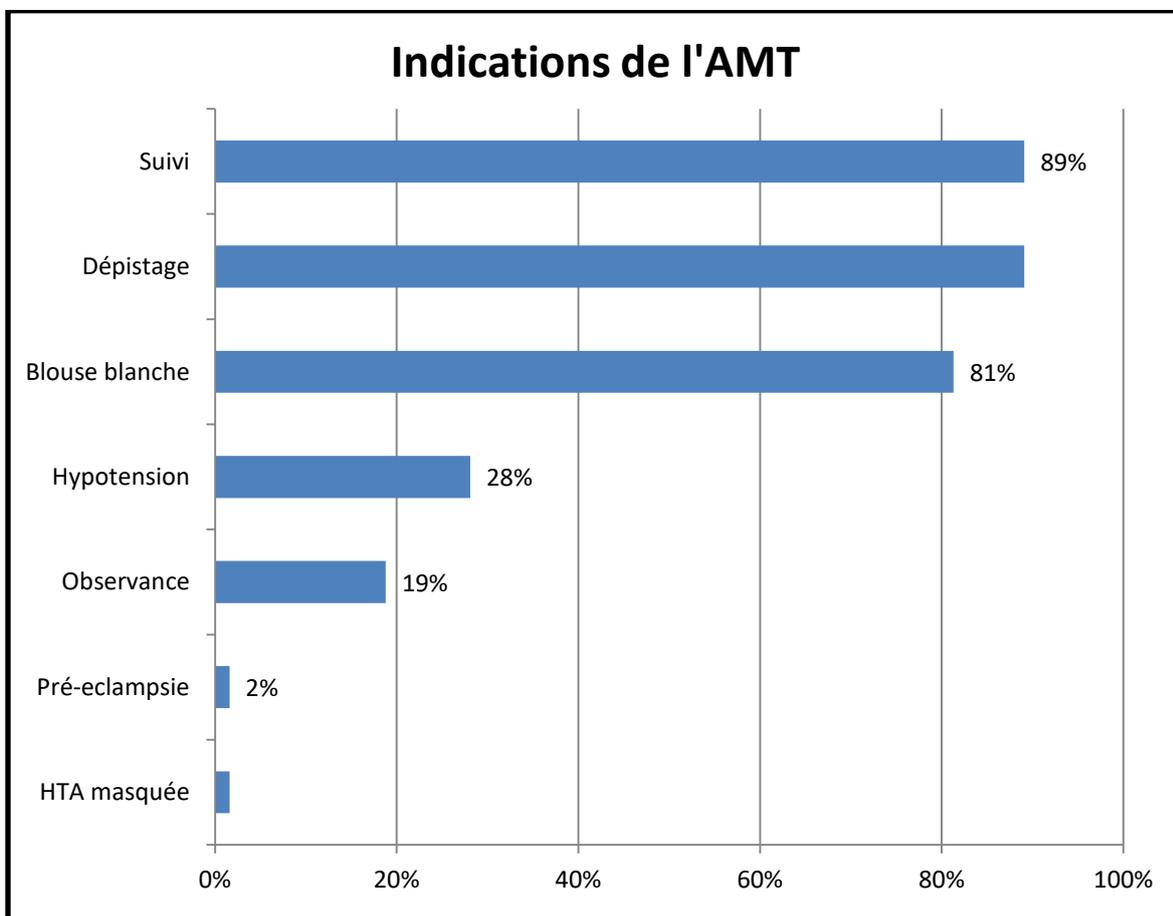


Figure 1 : La connaissance des indications de l'automesure de la tension.

- **La connaissance de la notion d'Hypertension artérielle masquée:**

Nous avons constaté que 20% des médecins participants connaissent la notion d'HTA masquée.

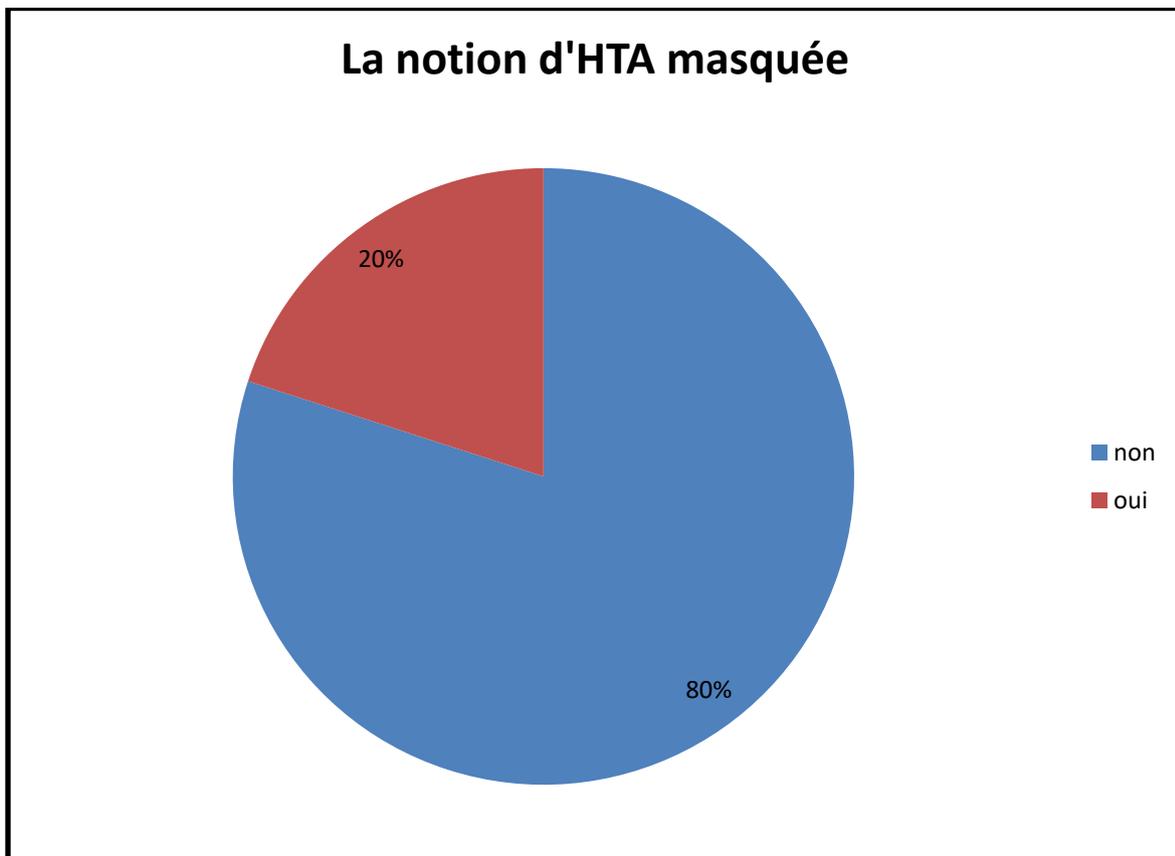


Figure 2 : La connaissance de la notion d'hypertension artérielle masquée.

- **Les stratégies de mesure de la tension en automesure :**

Dans notre échantillon, 36 % des médecins généralistes interrogés utilisent la stratégie de la SFHTA, 7 % utilisent la stratégie de l'ESH-ESC. Les autres stratégies pertinentes représentent 10% des stratégies proposées, 8% proposent une stratégie autre, non pertinente, et 39% des médecins proposent une utilisation qualifiée de libre.

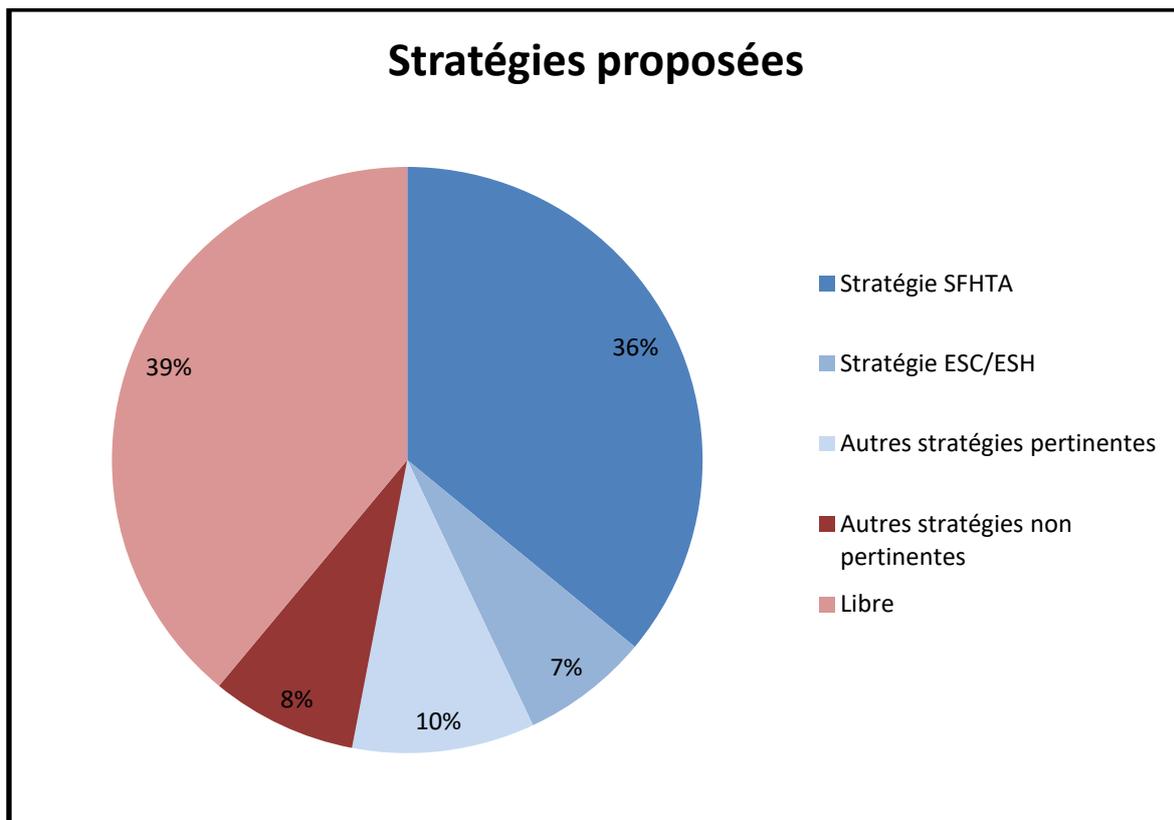


Figure 3 : Répartition des stratégies d'automesure proposées.

Nous avons considéré comme pertinentes des stratégies qui permettent une évaluation de qualité du risque cardiovasculaire du patient, par exemple, si la durée du recueil est plus longue, ou si un temps de mesure est ajouté le midi. Nous n'avons pas jugé pertinentes, les stratégies qui tentent de reproduire la MAPA ou lorsqu'il est recommandé d'effectuer des mesures à des horaires variables de la journée, des protocoles qui ne comptent qu'une mesure unique lors des différents temps de recueil. Ces critères de jugements reposent notamment sur les études de validations de l'AMT[25], [26].

- **Le seuil diagnostique de l'hypertension artérielle en automesure de la tension :**

Douze pour cent des médecins généralistes utilisent le seuil de 135 / 85 mmHg pour définir une HTA en automesure.

Pour 12 % des médecins généralistes interrogés, le seuil de 130 / 80 mmHg est retenu pour le diagnostic de l'HTA en AMT.

Soixante quinze pour cent des médecins généralistes interrogés diagnostiquent une HTA à partir du seuil de 140 / 90 mmHg en AMT.

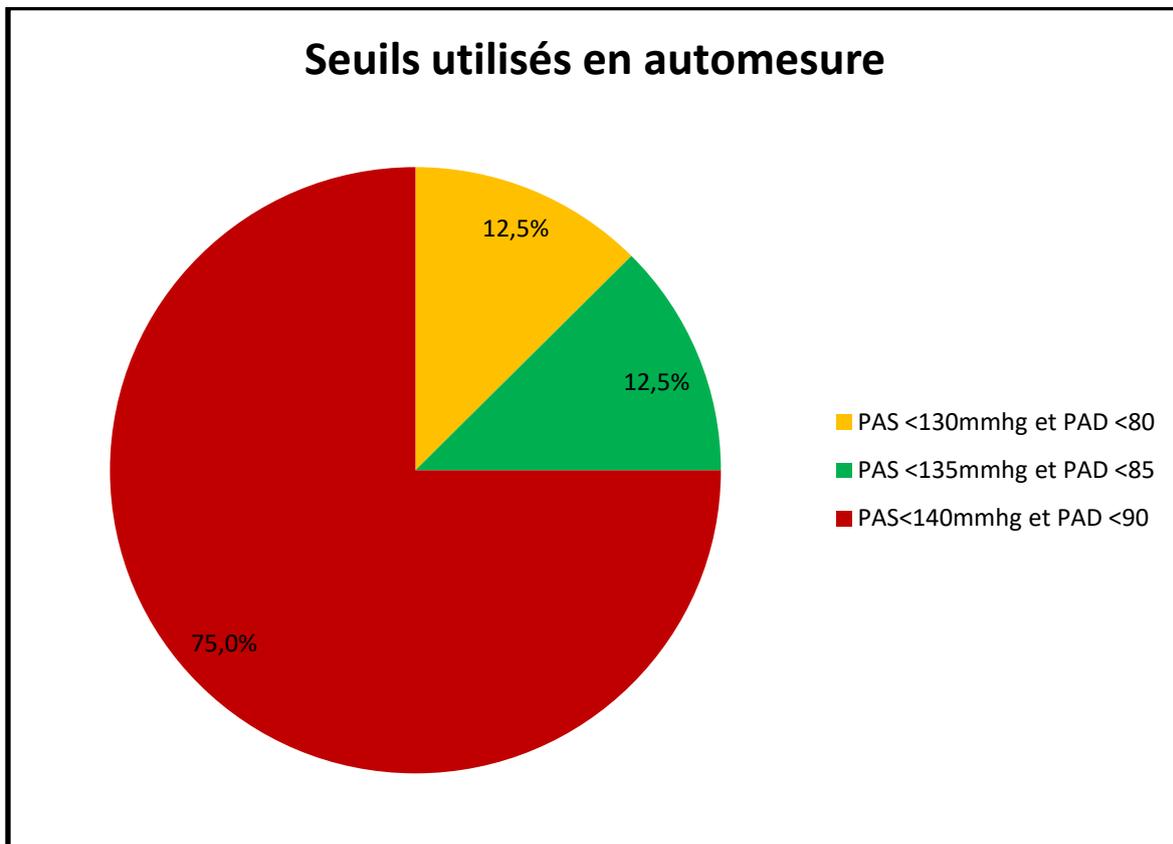


Figure 4 : Les seuils utilisés pour définir une hypertension par les praticiens interrogés.

- **Les modalités de recueil des données de l'automesure de la tension :**

La plupart des médecins utilisant l'automesure, proposent un recueil des résultats sur papier libre.

Trente et un pour cent des utilisateurs fournissent un tableau de recueil aux patients.

Certains utilisent la mémoire de l'appareil d'AMT.

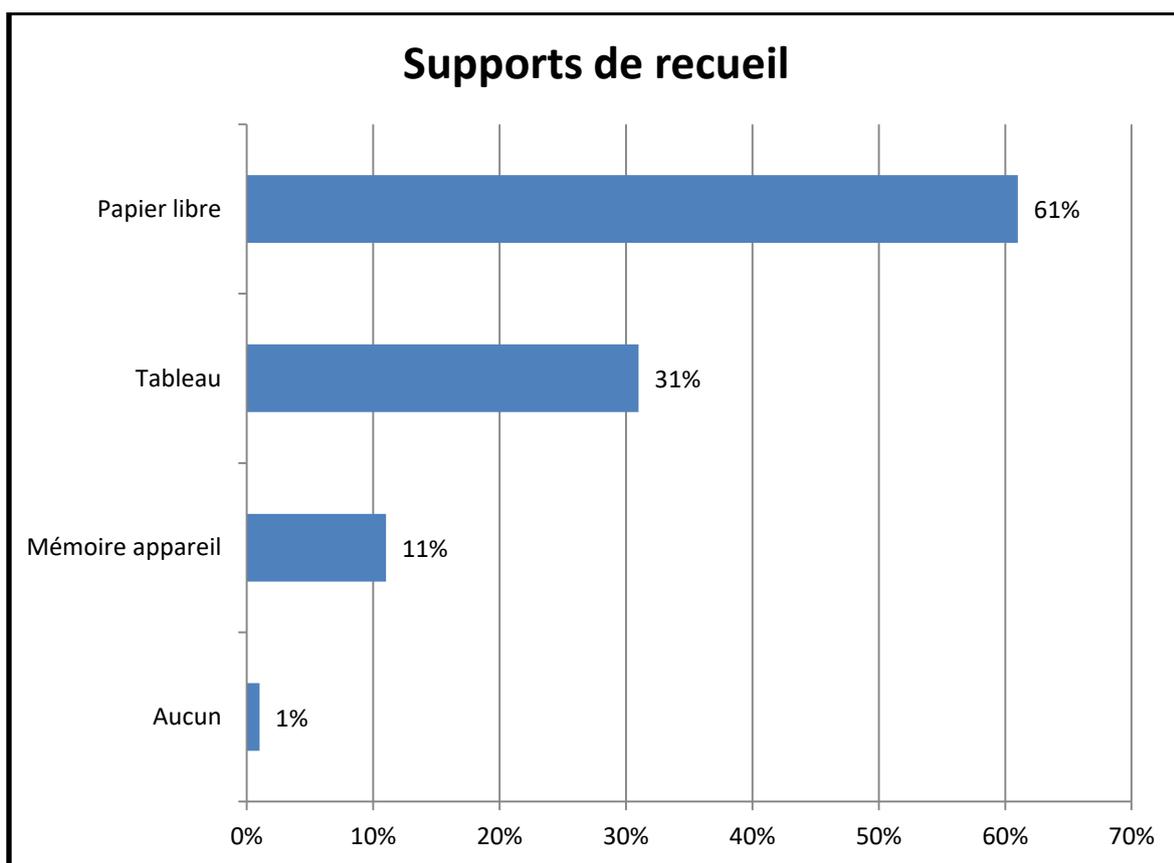


Figure 5: Les types de supports de recueils utilisés.

- **L'interprétation des résultats :**

Cinquante neuf pour cent des médecins interrogés procèdent à une estimation des résultats recueillis par le patient.

Quarante et un pour cent interprètent la moyenne arithmétique des résultats

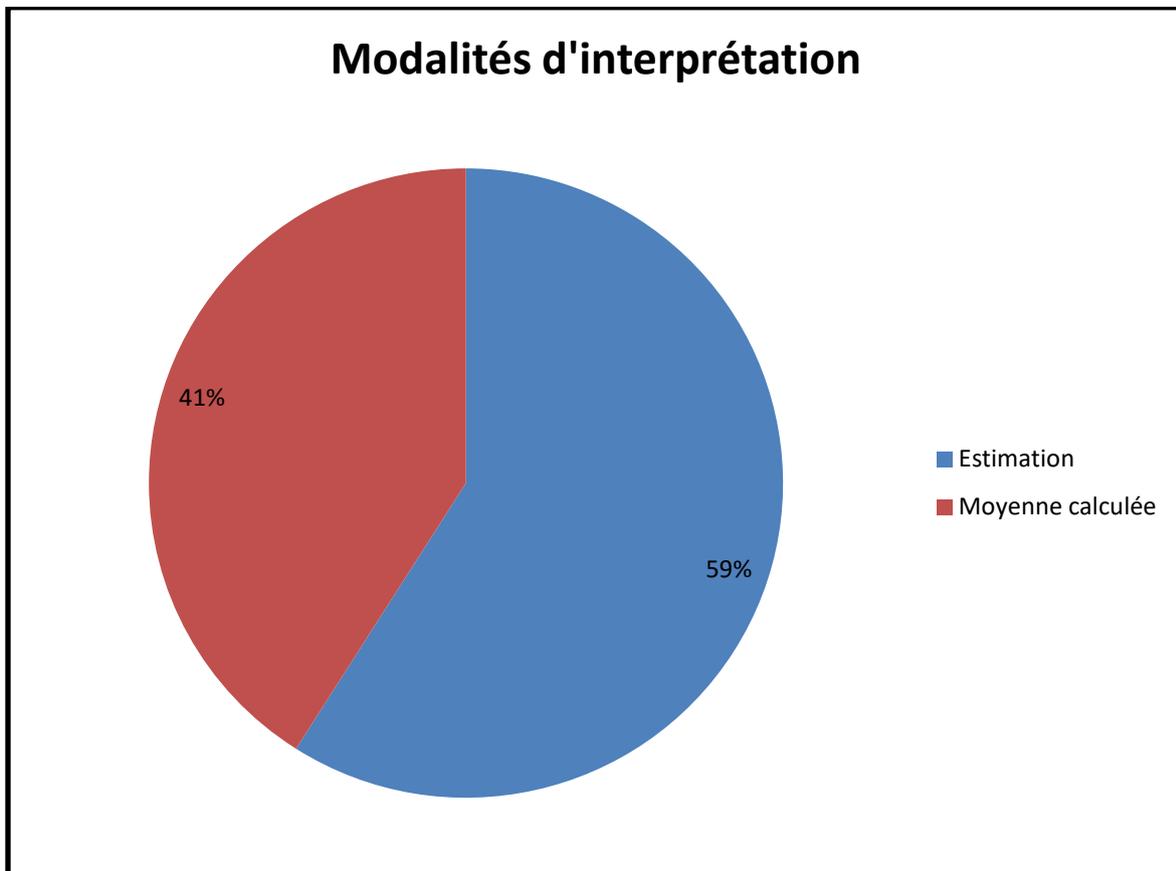


Figure 6: Les modalités d'interprétation des résultats d'automesure.

- **La connaissance des contre-indications à l'automesure de la tension :**

Cinquante sept pour cent des médecins utilisant l'AMT ne lui connaissent pas de contre-indication.

Quarante deux pour cent ne proposent pas l'AMT à des patients pouvant être anxieux vis-à-vis de cette technique.

Trente et un pour cent des utilisateurs contre-indiquent l'AMT en cas de risque de comportement obsessionnel vis-à-vis de cette technique.

Pour 4 % des utilisateurs, l'arythmie est une contre-indication connue.

Quarante trois pour cent connaissent au moins une contre-indication.

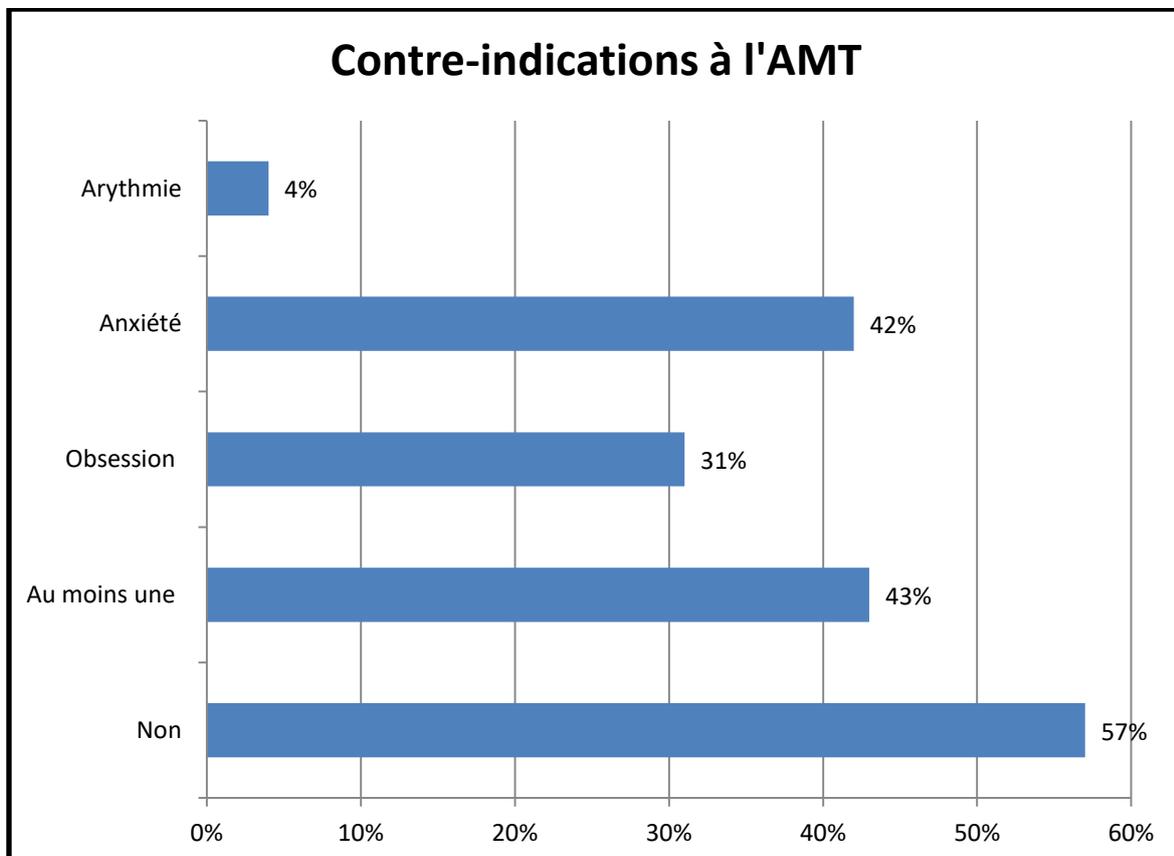


Figure 7: La connaissance des contre-indications à l'automesure.

- **Education du patient à la technique de l'automesure de la tension :**

Soixante seize pour cent des médecins interrogés effectuent une démonstration avec leur appareil ou celui de leur patient.

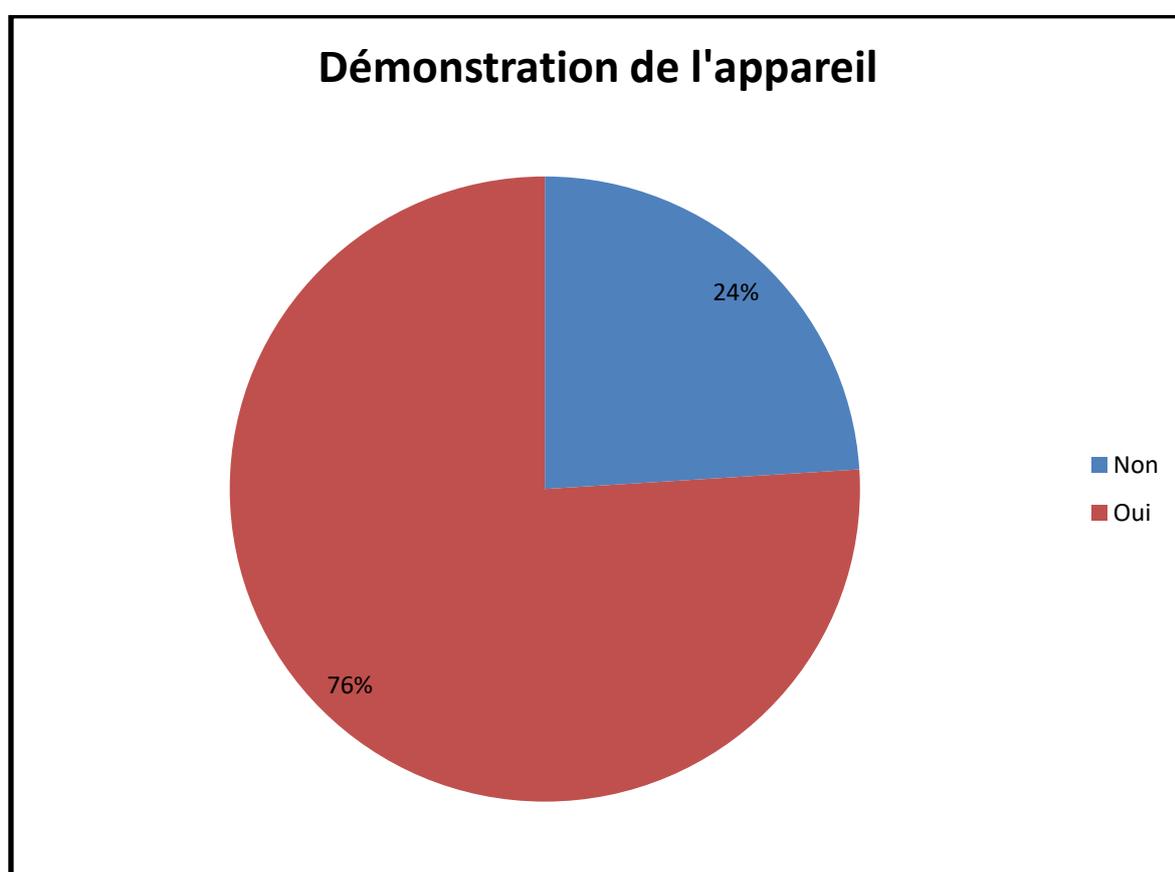


Figure 8: La réalisation d'une démonstration au patient de l'appareil d'automesure.

- **Les limites perçues par les utilisateurs de l'automesure :**

Quarante cinq pour cent des médecins interrogés déclarent ne pas trouver d'inconvénient notable vis-à-vis de l'AMT.

La limite à l'AMT la plus fréquemment évoquée par les médecins interrogés est l'incompréhension des consignes données par certains de leurs patients (41%).

Pour 4 % le manque de temps semble être un facteur limitant dans l'utilisation de l'AMT.

Six pour cent des médecins interrogés préfèrent la MAPA car cette technique est le gold standard dans l'évaluation du risque cardiovasculaire lié à l'HTA.

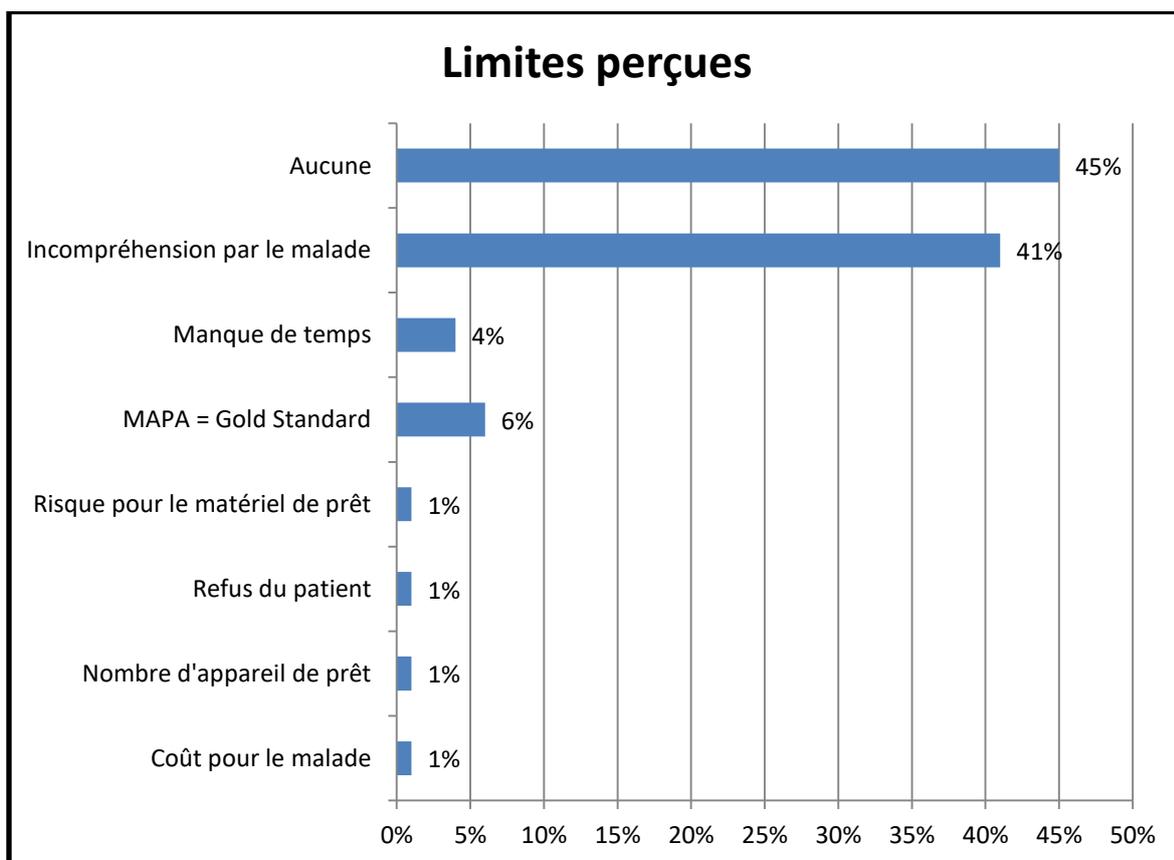


Figure 9: Les différentes limites perçues à l'automesure.

Il est intéressant de constater que 45% des médecins ne voient pas de limites à l'AMT et que seul 4% citent le temps comme limite.

L'incompréhension des patients semblent être pour les médecins interrogés un frein majeur à l'utilisation de l'AMT.

### **II.3. Analyses multivariées :**

- **L'âge :**

Il n'existe de pas de lien statistique significatif entre âge des participants et leurs pratiques de l'AMT.

- **L'année d'installation :**

Ce paramètre n'as pas de lien statistiquement significatif avec les modalités d'utilisation de l'AMT.

- **La distance avec un cabinet de cardiologie :**

Nous n'avons observé aucune corrélation statistiquement significative entre ce paramètre et les modalités d'utilisation de l'AMT.

#### II.4. Analyse du respect de trois étapes clés de l'automesure de la tension:

Nous avons cherché combien de médecins de l'échantillon respectaient à la fois une stratégie de recueil pertinente, le seuil diagnostique, et le calcul arithmétique de la moyenne des résultats. Le résultat est que seul sept médecins respectent l'ensemble de ces critères.

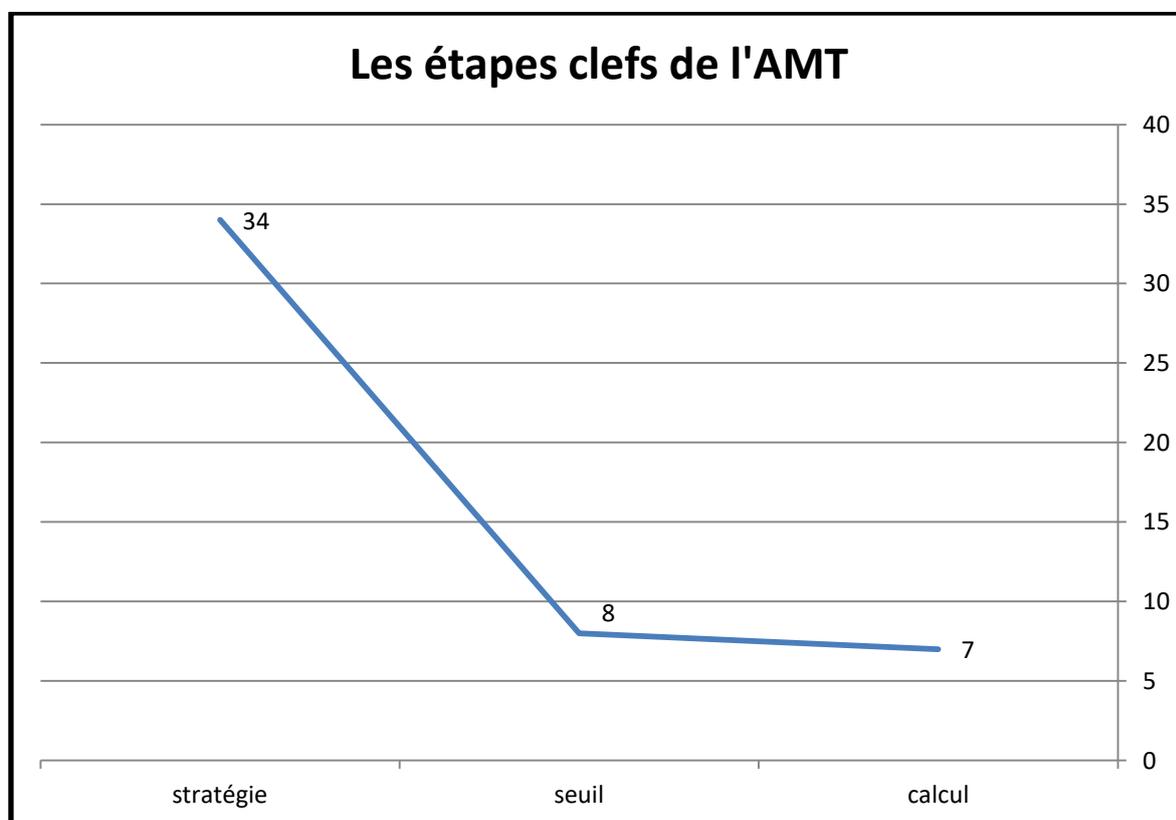


Figure 10: Le respect des étapes jugées clés de l'automesure de la tension[27] (en nombre de médecins).

### III. DISCUSSION

---

Ce travail nous a permis d'évaluer certains paramètres fondamentaux de l'utilisation de l'AMT par les médecins généralistes de la Corrèze en 2017.

Nous avons choisi de réaliser une enquête téléphonique à l'aide d'un questionnaire centré sur les éléments essentiels de l'AMT. Les entretiens se tenaient soit sans rendez-vous soit sur rendez-vous obtenus via le secrétariat ou auprès du médecin lui-même.

La plupart des répondants nous ont bien accueillis lors des entretiens. En début d'entretien, une information sur la durée du questionnaire a souvent été nécessaire, face à l'appréhension de la durée de l'entretien.

Le questionnaire a été bien accueilli par l'ensemble des médecins consultés, certains des médecins interrogés nous ont fait part de leur satisfaction quant à l'intérêt porté à leurs pratiques.

La structure du questionnaire avait pour but de mener l'entretien en plusieurs temps. Tous d'abord des questions formelles : âge, année d'installation. Puis progressivement une entrée dans le cœur du sujet. Finalement une question ouverte qui offrait la possibilité d'une discussion si le médecin interrogé le souhaitait. Certaines questions ont été sujettes à reformulation pour faciliter la compréhension.

La réalisation d'une étude déclarative offre une vision subjective de l'exercice des médecins interrogés, la méthodologie idéale aurait été une étude prospective mais sa réalisation aurait été très complexe.

Nous avons contacté les médecins généralistes de la Corrèze exerçant principalement en cabinet. Certains avaient une activité autre à temps partiel. Nous avons exclu les médecins exerçant une activité spécialisée exclusive

Le taux de participation de 39% est peu satisfaisant.

En comparaison, lors de deux études réalisées par téléphone sur un sujet similaire (Etude MEGAMET 2 en 2010[28] et l'étude de Michenaud J. en 2008[29]), le taux de participation était de respectivement de 62% et de 75%.

Le faible échantillonnage aurait pu aboutir à une population peu représentative, pourtant on constate qu'en Corrèze, en 2015, l'âge moyen des médecins généralistes, exerçant une activité professionnelle régulière, était de 53 ans.

L'âge moyen des médecins ayant répondu à notre questionnaire est de 53 ans.

De même, la répartition par genre dans le département est de 38% de femmes et 62% d'hommes[30]. La population de notre étude possède des caractéristiques relativement proches puisque nous recensons 73% d'hommes.

Pour resituer ces données dans le contexte démographique national, rappelons qu'en France, en 2016, les médecins généralistes âgés en moyenne de 52 ans, sont représentés à 54% par les hommes et 46% par les femmes[31].

Il y a lieu de remarquer que le département de la Corrèze ne présente pas la même démographie que celle enregistrée au plan national.

En nous appuyant sur les résultats d'une étude française (MEGAMET 2) de 2010[28], nous avons constaté que les médecins généralistes corréziens ont un taux d'utilisation de l'AMT (90%) similaire à la population des médecins généralistes français (92%). Dans cette même étude, nous avons aussi pu observer que les médecins généralistes français faisaient peu appel à une stratégie recommandée, ce que confirme nos investigations en Corrèze où 53% des utilisateurs de l'AMT s'appuient sur un protocole recommandé ou pertinent.

En 2015, en Aveyron, la CPAM a réalisé une campagne d'information au cours de laquelle, elle a distribué gratuitement des appareils de mesure de la tension destinés à l'AMT aux médecins généralistes en faisant la demande. Dans une étude, réalisée par Debilly H., 6 mois après la distribution, il apparaît que 42% des utilisateurs utilisent le seuil de diagnostic de 135/85 mmHg[32].

En Corrèze en 2013, une campagne similaire a été mise en œuvre. Ici seul 12,5% des médecins participants utilisent ce seuil diagnostique de 135/85mmHg. Pourtant la plupart des médecins interrogés dans notre étude étaient installés lors de cette campagne (77%) mais nous n'avons pas questionné les médecins corréziens sur leur participation à cette campagne. Nous pouvons malgré tout douter de l'impact dans le temps d'une telle campagne.

Dans un article Japonais de Obara Taku publié en 2010[33], les médecins interrogés étaient 24% à utiliser le seuil correct de 135/85 mmHg pour le diagnostic d'HTA en AMT.

Cette méconnaissance du seuil correct en d'HTA en AMT est peut être explicable par une confusion de norme liée à l'usage du seuil de 140/90 mmHg au cabinet.

Lors de la réalisation d'une AMT, il est important d'effectuer un recueil des données dans un tableau et d'interpréter les résultats en effectuant une moyenne arithmétique. Dans la population que nous avons étudiée, 61% des médecins recommandent un recueil libre et 59% d'entre eux effectuent une estimation de la tendance des chiffres relevés par le patient. Ceci altère considérablement la qualité des données sur lesquelles le raisonnement clinique ou thérapeutique sera fondé. Cela pourrait être amélioré par la multiplication des appareils procédant une mémoire interne avec une interface permettant une interprétation facilitée par le médecin à l'aide d'un logiciel simple. Dans notre étude nous observons que 11% des médecins interrogés utilisent ce mode de recueil et d'interprétation des données issue de l'AMT de leurs patients

L'AMT nécessite, pour remplir son rôle, d'être bien maîtrisée par les praticiens et les patients. Nous avons montré que seul sept médecins généralistes interrogés respectent les principales étapes de l'automesure[27]. Cette faible adhésion des professionnels aux recommandations avait été observée dans l'étude MEGAMET 2 et dans la littérature canadienne en 2008[34].

Une étude américaine de 2016 relate la mauvaise adhésion des patients aux consignes d'automesure[6]. Il est donc fondamental que les patients reçoivent une éducation à la technique[35]. Notre travail a montré une forte volonté d'éducation du patient de la part des médecins. En effet, 76% d'entre eux effectuent une démonstration de l'appareil au patient, qu'il s'agisse d'un appareil acheté par le patient, ou d'un prêt.

Cela vient se heurter à la principale limite à l'AMT citée par les participants qui est l'incompréhension du patient de la technique (41%). Cette incertitude du médecin vis-à-vis des capacités de son patient était aussi perçue dans une étude américaine réalisée en 2017 où la principale limite citée par les médecins généralistes était la crainte de non observance d'un protocole strict et envahissant par les patients[36].

Se confronte donc d'une part une volonté d'informer et d'autre part la méconnaissance de la technique. Nous pouvons penser qu'en fournissant aux médecins généralistes, qui ont montré lors de nos investigations une volonté d'informer, un support d'information sur l'AMT à distribuer au patient, la qualité de l'utilisation de la technique pourrait être améliorée.

Nous pensons que pour obtenir une large diffusion de ce support, il serait souhaitable qu'elle soit réalisée par un organisme étatique par le biais par exemple d'outils numériques, sur le modèle du site « [www.Antibiocllic.com](http://www.Antibiocllic.com) » créé par une équipe de l'Université de Paris Diderot[37]. Ce site présentait déjà environ 2000 visites par jours en 2014. De tels supports existent déjà par exemple sur le site « [www.automasure.com](http://www.automasure.com) » mais ce il reste peu connu des médecins généralistes[28], [29]. Ces initiatives gagneraient à être relayées par les pouvoirs publics.

L'automasure peut aider à dépister les patients à risque d'HTA masquée. La prévalence de l'HTA masquée semblerait atteindre 13% de la population[38], cette notion reste peu connue des médecins généralistes de la Corrèze (20%). En 2007 déjà Michenaud J. constate que seul 37% des médecins interrogés connaissent l'HTA masquée[29].

Il semble que cette notion tarde à se faire connaître des médecins généralistes. Son diagnostic réalisé exclusivement hors du cabinet en est peut-être la cause. Comme cela se fait pour le dépistage d'autre pathologie (stratégie dépistage du cancer colorectal...), Nous pourrions envisagée une recherche systématique chez les personnes à risque.

L'observance thérapeutique est un enjeu majeur de la prise en charge de l'HTA[17]. Il est dommage de constater que seul 19% des médecins généralistes interrogés utilisent l'AMT comme un soutien à la bonne conduite du traitement.

En plus des données de l'interrogatoire au cabinet, l'AMT permet de dépister une hypotension, cette situation hémodynamique peut être le résultat de différents mécanismes physiopathologiques. Chez le patient traité par antihypertenseur, l'excès de traitement est redouté par les médecins, cet excès pouvant conduire à des chutes potentiellement graves. Malgré cela, nous observons que seul 28% des médecins utilisateurs indiquent l'AMT dans ce contexte.

L'intérêt majeur de l'AMT est de fournir une information plus précise sur le risque cardiovasculaire. Or la pratique actuelle de l'automesure en Corrèze, ne serait-ce que dans le cadre du dépistage et du suivi de l'HTA, remet en cause l'intérêt de son utilisation.

En l'état, l'usage qui est fait de l'AMT par les médecins de la Corrèze n'apporte pas d'information fiable sur le statut tensionnel du patient. La prise en charge qui en découle se trouve donc biaisée.

Ce constat doit inciter à la méfiance les professionnels de santé impliqués dans la prise en charge de l'HTA et de ses complications, vis-à-vis des patients dont le statut est qualifié « d'équilibré ». C'est entre autre, ce que montre l'enquête FLAHS réalisée en 2015 dans laquelle 45% des patients hypertendus ne sont pas contrôlés en AMT[18].

Nous avons vu que l'AMT possède de nombreux intérêts, et peu de contre-indications qui doivent d'être connues, l'anxiété et l'obsession vis-à-vis de l'AMT sont les deux principales contre-indications citées par 42% et 39% des médecins utilisateurs.

L'arythmie qui est une contre-indication, est citée 4% des médecins utilisateurs interrogés. Cependant cette contre-indication devrait disparaître des futures recommandations sur l'AMT en effet la une étude réalisé à Berlin en 2013[39] en comparant la tension artérielle par cathétérisme de l'artère radiale à une mesure par oscillométrie à l'aide d'un appareil recommandé chez les patients présentant une fibrillation auriculaire démontre que lorsque les mesures sont répétées trois fois, la fibrillation n'altère pas la qualité de la mesure.

Nous n'avons pas intégré, dans les contre-indications, les très grands tours de bras car dans ce cas un appareil de mesure au poignet est toléré[27].

Les médecins interrogés étaient nombreux à cité les troubles cognitifs qui sont une cause de non faisabilité[13] et non une contre indication. En effet, la mesure peut être guidée par un tiers aidant.

Nous regrettons les difficultés de recrutement qui ont rendu l'interprétation des résultats complexe, notamment la réalisation des analyses multivariées. Ces analyses statistiques n'ont pas permis de relever de dépendance entre les

différentes variables de la base de données. Ces difficultés de recrutement s'expliquent certainement par la désertification médicale qui laisse peu de place pour répondre à une étude pouvant être perçue comme chronophage.

Dans un contexte de crise de la démographie médicale, l'activité médicale s'intensifie pour faire face aux besoins de la population. Dans ce contexte de difficile, nous nous devons de fournir une aide aux médecins pour faciliter leurs pratiques quotidiennes, tous en les guidant dans une pratique plus proche des recommandations actuelles.

Dans cette optique, et avec une volonté d'aide à la pratique quotidienne, nous avons modifié et traduit de l'anglais un fascicule de l'AHA afin de l'adapter aux recommandations de SFHTA (Annexe 2). Ce document dispense les principales informations pour réaliser l'AMT dans de bonne condition.

Nous avons aussi annexé, un modèle de tableau de recueil validé associé à des consignes destinées au patient[40], ce document est disponible sur le site « [automesure.com](http://automesure.com) » (Annexe 3).

## Conclusion

---

Cette étude a évalué l'utilisation de l'AMT par des médecins généralistes de la Corrèze grâce à un questionnaire déclaratif.

Nous avons pu recueillir les données de 39% des médecins inclus.

Si l'utilisation de l'AMT est très largement répandue chez les médecins généralistes de la Corrèze, il est nécessaire, selon nous, de poursuivre les efforts pour améliorer la formation du patient à l'utilisation correcte de la technique. Cela sera favorisé par une meilleure connaissance de la méthode des professionnels impliqués dans les soins primaires (infirmières, pharmaciens, médecins généralistes, médecins du travail). Ainsi, avec l'avènement de l'AMT, le patient hypertendu deviendra un acteur de sa prise en charge en pleine conscience des enjeux, du suivi de sa maladie, et de l'observance thérapeutique.

Avec la baisse de la démographie médicale, les médecins traitants ne pourront pas être derrière chaque hypertendu.

L'utilisation de support d'information pour le patient est une évidence pour nous. Ces supports existent. Le défi est de rendre accessible facilement des outils essentiels validés dans le temps restreint de la consultation. Nous avons annexé à ce travail, un fascicule et un protocole d'automesure.

Il semble pertinent d'insister, lors de la formation à l'AMT, sur le seuil diagnostique et la réalisation d'une moyenne des mesures obtenues.

Nous soulignons qu'il pourrait être intéressant de procéder à une nouvelle évaluation de l'utilisation de l'AMT dans l'avenir afin d'observer l'évolution des modalités d'utilisation de l'AMT en Corrèze.

## **Annexes**

---

Annexe 1. Le Questionnaire de Thèse.....	47
Annexe 2. Fascicule patient.....	50
Annexe 3. Notice et Tableau de recueil.....	51

## Annexe 1. Le Questionnaire de Thèse.

### **Utilisation de l'Automesure de la Tension Artérielle par les médecins généraliste de Corrèze (19).**

Notice : ce questionnaire est destiné à être dispensé à l'oral à des médecins généralistes exerçant en Corrèze.

**1. Age :**

**2. Année d'installation :**

**3. Type d'exercice:**

- seul,
- Plusieurs (groupe, MSP)
- Autre :

**4. Utilisez-vous l'Automesure de la Tension artérielle (AMT)?**

- Oui
- Non

**5. Connaissez-vous les indications de l'AMT ?**

- Confirmer le diagnostic d'HTA (dépistage)
- Suivi thérapeutique de l'hypertendu
- Recherche d'hypotension artérielle
- Suspicion de pré-éclampsie
- Amélioration de l'observance
- Suspicion d'effet blouse blanche
- Suspicion d'HTA masqué

**6. Connaissez-vous l'hypertension artérielle masquée ?**

- Oui
- Non

**7. Quelles valeurs seuil reprenez-vous pour le diagnostic d'hypertension en automesure ?**

- PAS <135mmhg et PAD <85
- PAS <130mmhg et PAD <80
- PAS<140mmhg et PAD <90

**8. Connaissez-vous les contre-indications de l'AMT ?**

- Anxiété vis-à-vis de l'AMT
- Comportement obsessionnel vis-à-vis de l'AMT
- Arythmies<sup>1</sup>
- Non

**9. Quelle stratégie de mesure de la tension conseillez-vous à vos patients ?**

- 2 mesures le matin, 2 le soir pendant 3-4J
- 3 mesures le matin, 3 le soir, pendant 3J
- Autre :

**10. Quel support de recueil des mesures de la tension proposez-vous à vos patients ?**

- Mémoire appareil
- Tableau fourni par vous-même
- Papier libre

**11. Comment interprétez-vous les résultats?**

- Moyenne des mesures sans tenir compte du premier jour
- Moyenne d'au moins 12 sur 18 mesures
- Estimation

---

<sup>1</sup> Citée dans l'AHA et CFLHTA

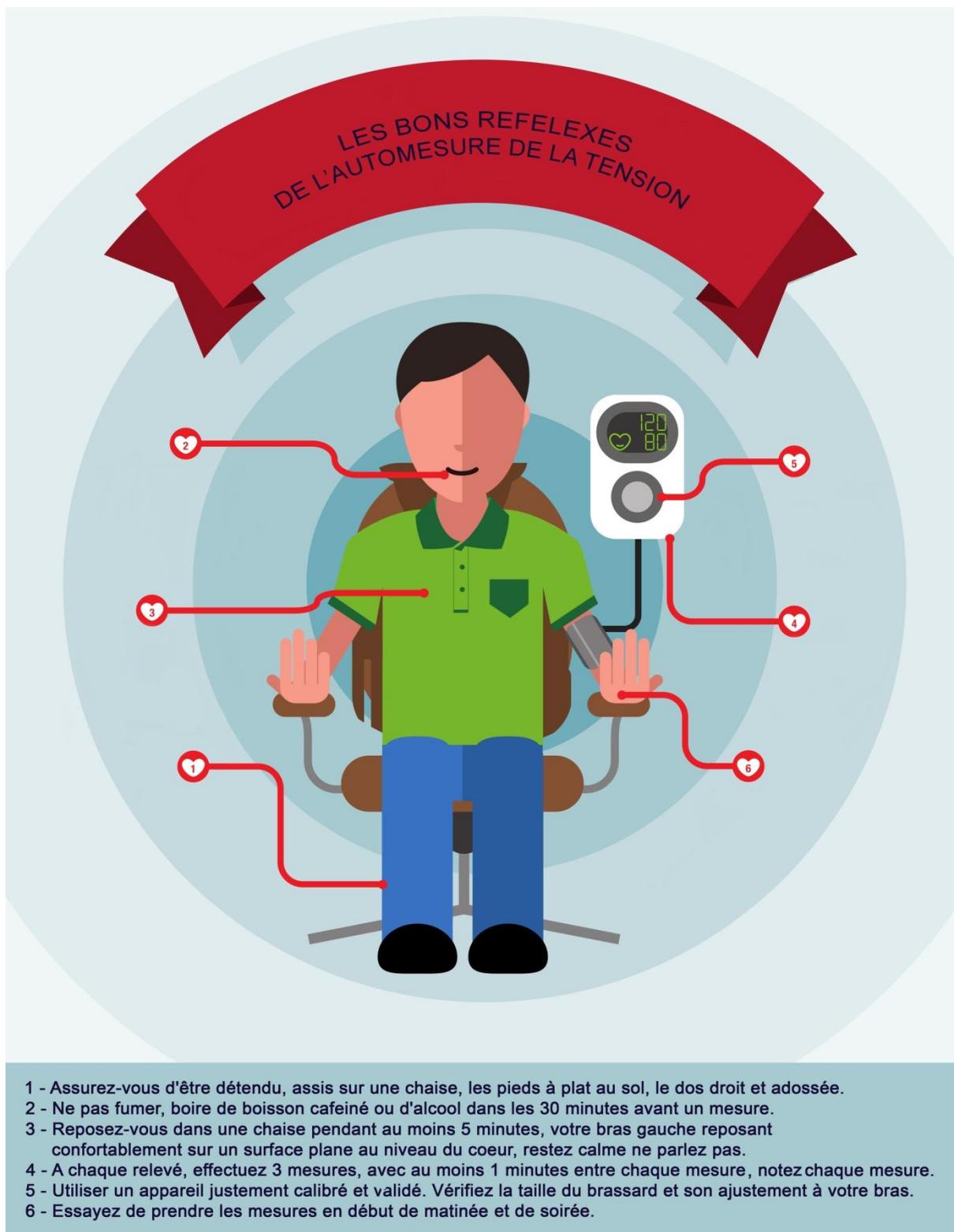
**12. Procédez-vous à une démonstration de l'utilisation de l'appareil d'AMT de prêt au malade ?**

Oui

Non

**13. En un mot quelle limite voyez-vous à l'AMT ?**

## Annexe 2. Fascicule patient

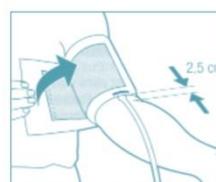


## AUTOMESURE DE LA TENSION ARTÉRIELLE : mesurer, calculer, communiquer, comprendre



### 1/ Mesurer

- Lisez le mode d'emploi de votre tensiomètre.
- Installez l'appareil sur une table.
- Asseyez-vous, remontez votre manche.
- Reposez-vous 5 minutes environ.
- Enfilez le brassard au niveau de votre bras, et ajustez-le à la bonne hauteur dans le sens indiqué par le fabricant.
- Placez votre bras sur la table à la hauteur de votre cœur (au niveau de votre poitrine à la hauteur de votre sein). Il doit être fléchi comme sur le dessin.
- Déclenchez l'appareil pour gonfler le brassard (pendant le gonflage et le dégonflage ne bougez pas et restez détendu).



Pour vous familiariser avec votre appareil, faites plusieurs essais sans tenir compte des premiers résultats, puis :



#### **Mesurez votre tension, matin et soir, pendant 3 à 5 jours de suite :**

- **Le matin**, avant le petit-déjeuner, avant de prendre vos médicaments.
- **Le soir**, avant de vous coucher.
- **Le matin et le soir**, répétez la manœuvre 3 fois de suite, à 1 ou 2 minutes d'intervalle.

*Il ne sert à rien de mesurer votre pression artérielle à d'autres moments de la journée, sauf exception. Ces mesures supplémentaires compliqueraient inutilement l'analyse de votre médecin. Le plus souvent, on demande de faire les mesures 3 jours de suite, mais dans certains cas 5 ou 7 jours peuvent être conseillés. Il est simple de faire les mesures juste les jours précédant la consultation afin de communiquer des résultats récents au médecin. Lorsque le traitement contre la tension a été récemment changé, on recommande souvent de faire l'automesure 4 ou 6 semaines après la modification. Lorsque la tension est bien équilibrée avec un traitement stable, un contrôle par automesure tous les 3 à 6 mois est suffisant. Il n'est pas nécessaire de prendre sa tension tous les jours au fil des semaines et des mois, sauf cas exceptionnels. Votre médecin est le mieux placé pour vous préciser la durée et la fréquence adaptées à votre situation personnelle.*



## 2/ Calculer

SYS	129
DIA	78
	75

PAS correspond à pression artérielle systolique.  
PAD correspond à pression artérielle diastolique.  
Pulse correspond au rythme cardiaque : il n'est pas besoin de recopier ce chiffre.

Pendant vos mesures, recopiez avec un crayon vos résultats sur le tableau ci-contre.



*Nota bene :* Les chiffres lus à l'écran de votre tensiomètre doivent être recopiés à l'identique. Par exemple, si vous lisez 129, recopiez exactement 129, mais n'écrivez pas 12,9 et n'arrondissez pas le chiffre (en écrivant 130 ou 13, par exemple).

**Calculez séparément les moyennes de pression artérielle.  
Au besoin, utilisez une calculette**

		Mesure 1		Mesure 2		Mesure 3	
		SYS	DIA	SYS	DIA	SYS	DIA
<b>Jour 1</b>	Matin						
	Soir						
<b>Jour 2</b>	Matin						
	Soir						
<b>Jour 3</b>	Matin						
	Soir						
<b>Jour 4</b>	Matin						
	Soir						
<b>Jour 5</b>	Matin						
	Soir						

Moyenne globale :

## Références bibliographiques

---

- [1] S. Halès, *Statical Essays : Haemastaticks*. 1733.
- [2] C. Kerdrain-Deridder, « « Pourriez-vous prendre ma tension, docteur? » connaissances et croyances sur la mesure de la tension artérielle au cabinet du médecin généraliste. 2006. », Thèse d'exercice, Université de Nantes, Nantes, 2006.
- [3] A. FONTAINE, « Antoine Fontaine. La perception de la prise de tension artérielle par les médecins généralistes du rôle médical à la symbolique. Médecine humaine et pathologie. 2015 », Thèse d'exercice, Université de Picardie, Amien, 2015.
- [4] H. Godet-Thobie *et al.*, « Niveau tensionnel moyen et prévalence de l'hypertension artérielle chez les adultes de 18 à 74 ans, ENNS 2006-2007 », *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire*, n° n°49-50, 16-déc-2008.
- [5] S. S. Lim *et al.*, « A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010 », *The Lancet*, vol. 380, n° 9859, p. 2224- 2260, déc. 2012.
- [6] J. Levy, L. M. Gerber, X. Wu, et S. J. Mann, « Nonadherence to Recommended Guidelines for Blood Pressure Measurement », *The Journal of Clinical Hypertension*, vol. 18, n° 11, p. 1157- 1161, nov. 2016.
- [7] Wilmar F *et al.*, « Le zéro inventé. Préférence numérique dans la mesure de la pression artérielle au sein d'un essai randomisé en grappes. ESCAPE-AMPA », *exercer, la revue francophone de Médecine Générale*, n° 89, p. 132- 137, 2009.
- [8] C. Dibao-Dina, « Qualité de la mesure de la pression artérielle: chercher l'erreur!. Exercer. 2010 - Recherche Google », *exercer, la revue francophone de Médecine Générale*, n° 90, p. 24- 27, 2010.
- [9] Jacques Amar *et al.*, « Recommandation de la Société française d'hypertension artérielle Pour le diagnostic et le suivi du patient hypertendu ». SFHTA, nov-2011.
- [10] S. Le Jeune *et al.*, « Place des différentes techniques de mesure de la pression artérielle en 2016 », *La Revue de Médecine Interne*, vol. 38, n° 4, p. 243- 249, avr. 2017.
- [11] S. Ciaroni, « Variabilité de la pression artérielle : intérêt clinique ou simple curiosité ? », *Revue Médicale Suisse*, vol. 3, n° 102, 2007.
- [12] Haute Autorité de Santé et Société française d'HTA, « Prise en charge des patients adultes atteints d'hypertension artérielle essentielle ». juill-2005.
- [13] G. Mancia *et al.*, « 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) », *Journal of Hypertension*, vol. 31, n° 7, p. 1281- 1357, juill. 2013.
- [14] V. Gaborieau, N. Delarche, et P. Gosse, « Ambulatory blood pressure monitoring versus self-measurement of blood pressure at home: correlation with target organ damage », *Journal of Hypertension*, vol. 26, n° 10, p. 1919- 1927, oct. 2008.

- [15]I. A. Bliziotis, A. Destounis, et G. S. Stergiou, « Home versus ambulatory and office blood pressure in predicting target organ damage in hypertension: a systematic review and meta-analysis », *Journal of Hypertension*, vol. 30, n° 7, p. 1289- 1299, juill. 2012.
- [16]E. A. Andreadis, V. Papademetriou, C. V. Geladari, G. N. Kolyvas, E. T. Angelopoulos, et K. N. Aronis, « Home, automated office, and conventional office blood pressure as predictors of cardiovascular risk », *Journal of the American Society of Hypertension*, vol. 11, n° 3, p. 165- 170.e2, mars 2017.
- [17]E. Márquez-Contreras *et al.*, « Efficacy of a home blood pressure monitoring programme on therapeutic compliance in hypertension: the EAPACUM-HTA study », *J. Hypertens.*, vol. 24, n° 1, p. 169- 175, janv. 2006.
- [18]X. Girerd, « Déterminants de l'hypertension artérielle contrôlée chez les sujets traités par antihypertenseurs en France : enquête FLASH 2015 ». 2016.
- [19]Emmanuelle COHN-ZANCHETTA et Fabienne MIDY, « Evaluation des médicaments antihypertenseurs et place dans la stratégie thérapeutique. » Haute autorité de Santé, 2010.
- [20]W. J. Verberk *et al.*, « Self-measurement of blood pressure at home reduces the need for antihypertensive drugs: a randomized, controlled trial », *Hypertension*, vol. 50, n° 6, p. 1019- 1025, déc. 2007.
- [21]P. Verdecchia *et al.*, « White coat hypertension and white coat effect. Similarities and differences », *Am. J. Hypertens.*, vol. 8, n° 8, p. 790- 798, août 1995.
- [22]S. S. Franklin *et al.*, « The Cardiovascular Risk of White-Coat Hypertension », *J. Am. Coll. Cardiol.*, vol. 68, n° 19, p. 2033- 2043, nov. 2016.
- [23]J. R. Banegas *et al.*, « High prevalence of masked uncontrolled hypertension in people with treated hypertension », *Eur. Heart J.*, vol. 35, n° 46, p. 3304- 3312, déc. 2014.
- [24]S. S. Franklin, E. O'Brien, et J. A. Staessen, « Masked hypertension: understanding its complexity », *Eur. Heart J.*, vol. 38, n° 15, p. 1112- 1118, avr. 2017.
- [25]T. J. Niiranen, J. K. Johansson, A. Reunanen, et A. M. Jula, « Optimal Schedule for Home Blood Pressure Measurement Based on Prognostic Data: The Finn-Home Study », *Hypertension*, vol. 57, n° 6, p. 1081- 1086, juin 2011.
- [26]T. J. Niiranen *et al.*, « Optimal Number of Days for Home Blood Pressure Measurement », *American Journal of Hypertension*, vol. 28, n° 5, p. 595- 603, mai 2015.
- [27]G. Parati *et al.*, « European Society of Hypertension practice guidelines for home blood pressure monitoring », *J Hum Hypertens*, vol. 24, n° 12, p. 779- 785, déc. 2010.
- [28]Tsou-Gaillet TJ, « L'utilisation de l'automesure tensionnelle par les médecins généralistes en 2009 : les recommandations de l'HAS et de l'ESH ont-elles eu un impact sur la pratique de l'automesure par rapport à l'enquête de 2004? », Thèse d'exercice, Lorraine, Nancy, 2010.
- [29]Jérôme MICHENAUD, « AUTOMESURE TENSIONNELLE EN MEDECINE GENERALE : Enquête d'opinion et de pratique auprès de 300 médecins généralistes de Loire Atlantique et de Vendée en 2007 », Thèse d'exercice, Université de Nantes, Nantes, 2008.

- [30]Conseil National de l'Ordre des Médecins, « La démographie médicale en région Limousin, situation en 2015 ». .
- [31]Conseil National de l'Ordre des Médecins, « Atlas de la démographie médicale en France, situation au 1er janvier 2016 ». .
- [32]H. Debilly, « Evaluation de l'automesure tensionnelle par les médecins généraliste en Aveyron, à 6 mois de la diffusion d'appareils par l'assurance maladie », Thèse d'exercice, Faculté de médecine de Toulouse, Toulouse, 2015.
- [33]T. Obara *et al.*, « Practice and awareness of physicians regarding home blood pressure measurement in Japan », *Hypertens. Res.*, vol. 33, n° 5, p. 428- 434, mai 2010.
- [34]A. G. Logan, A. Dunai, W. J. McIsaac, M. J. Irvine, et A. Tisler, « Attitudes of primary care physicians and their patients about home blood pressure monitoring in Ontario », *Journal of Hypertension*, vol. 26, n° 3, p. 446- 452, mars 2008.
- [35]S. Bonafini et C. Fava, « Home blood pressure measurements: advantages and disadvantages compared to office and ambulatory monitoring », *Blood Press.*, vol. 24, n° 6, p. 325- 332, 2015.
- [36]I. M. Kronish *et al.*, « Barriers to conducting ambulatory and home blood pressure monitoring during hypertension screening in the United States », *J Am Soc Hypertens*, vol. 11, n° 9, p. 573- 580, sept. 2017.
- [37]Jeanmougin Pauline, « Antibioffic : outil en ligne d'aide à la prescription antibiotique pour une antibiothérapie rationnelle en soins primaire », Thèse d'exercice, Université Paris 7 Denis Diderot, Paris, 2011.
- [38]F. Angeli, G. Reboldi, et P. Verdecchia, « Masked Hypertension: Evaluation, Prognosis, and Treatment », *Am J Hypertens*, vol. 23, n° 9, p. 941- 948, sept. 2010.
- [39]N. Pagonas *et al.*, « Impact of atrial fibrillation on the accuracy of oscillometric blood pressure monitoring », *Hypertension*, vol. 62, n° 3, p. 579- 584, sept. 2013.
- [40]www.automesure.com, « AUTOMESURE DE LA TENSION ARTÉRIELLE : mesurer, calculer, communiquer, comprendre ». .

## **Serment d'Hippocrate**

---

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je dispenserai mes soins sans distinction de race, de religion, d'idéologie ou de situation sociale.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Je serai reconnaissant envers mes maîtres, et solidaire moralement de mes confrères. Conscient de mes responsabilités envers les patients, je continuerai à perfectionner mon savoir.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir de l'estime des hommes et de mes condisciples, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

## Résumé de la thèse

---

### **Utilisation de l'automesure de la tension par les médecins généralistes de la Corrèze en 2017.**

---

Objectif : évaluer l'utilisation de l'automesure de la tension par les médecins généralistes de la Corrèze en 2017.

Méthodes : Nous avons réalisé pour cela une enquête téléphonique auprès de 189 médecins généralistes du 27 avril 2017 au 21 juillet 2017. Nous avons recueilli les données de 74 praticiens.

Résultats : La majorité des médecins étaient utilisateurs de l'automesure ( 90%). Les trois principales indications connues des utilisateurs sont le dépistage, le suivi de l'HTA et la recherche d'une HTA blouse blanche (89%, 89% et 81%).L'hypertension artérielle masquée est une notion peu connue de la population étudiée (20%). Douze pour cent des médecins généralistes utilisent le seuil de 135 / 85 mmHg pour définir une HTA en automesure. Cinquante sept pour cent des utilisateurs ne connaissent pas de contre-indication à l'automesure de la tension. Parmi les médecins interrogés sept respectaient trois étapes jugées clefs de l'automesure (seuil diagnostique, méthode de recueil et calcul de la moyenne des mesures).

Discussion : L'automesure bénéficie d'un fort taux d'utilisation, malgré cela la qualité de l'utilisation reste à améliorer ainsi les patients profiteront au mieux des bénéfices de cette technique.

Mots-Clefs : automesure de la tension artérielle, hypertension artérielle masquée, HTA