

Faculté de Médecine

Année 2021

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

Le 17 mars 2021

Par Alexandre JEAN

Né le 9 novembre 1990 à Fontainebleau (77)

Place et Impact de l'automesure tensionnelle en Médecine générale à MONTAUBAN (82)

Thèse dirigée par le Docteur Jean-Philippe LABARRE

Examineurs :

Mme le Professeur Nathalie DUMOITIER (Présidente)

M. le Professeur Philippe BERTIN

M. le Professeur Frédéric FAVREAU

M. le Docteur Jean-Philippe LABARRE (directeur de thèse)



Faculté de Médecine

Année 2021

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

Le 17 mars 2021

Par Alexandre JEAN

Né le 9 novembre 1990 à Fontainebleau (77)

Place et Impact de l'automesure tensionnelle en Médecine générale à MONTAUBAN (82)

Thèse dirigée par Jean-Philippe LABARRE

Examineurs :

Mme le Professeur Nathalie DUMOITIER (Présidente)

M. le Professeur Philippe BERTIN

M. le Professeur Frédéric FAVREAU

M. le Docteur Jean-Philippe LABARRE (directeur de thèse)



Professeurs des Universités - praticiens hospitaliers

Le 7 septembre 2020

ABOYANS Victor	CARDIOLOGIE
ACHARD Jean-Michel	PHYSIOLOGIE
AJZENBERG Daniel	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
ALAIN Sophie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
AUBARD Yves	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
AUBRY Karine	O.R.L.
BERTIN Philippe	THERAPEUTIQUE
CAIRE François	NEUROCHIRURGIE
CHARISSOUX Jean-Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE et TRAUMATOLOGIQUE
CLAVERE Pierre	RADIOTHERAPIE
CLEMENT Jean-Pierre	PSYCHIATRIE d'ADULTES
CORNU Elisabeth	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
COURATIER Philippe	NEUROLOGIE
DARDE Marie-Laure	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
DAVIET Jean-Christophe	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
DESCAZEAUD Aurélien	UROLOGIE
DES GUETZ Gaëtan	CANCEROLOGIE
DESSPORT Jean-Claude	NUTRITION
DRUET-CABANAC Michel	MEDECINE et SANTE au TRAVAIL
DURAND-FONTANIER Sylvaine	ANATOMIE (CHIRURGIE DIGESTIVE)
FAUCHAIS Anne-Laure	MEDECINE INTERNE
FAUCHER Jean-François	MALADIES INFECTIEUSES
FAVREAU Frédéric	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE

FEUILLARD Jean	HEMATOLOGIE
FOURCADE Laurent	CHIRURGIE INFANTILE
GAUTHIER Tristan	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
GUIGONIS Vincent	PEDIATRIE
HANTZ Sébastien	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
HOUETO Jean-Luc	NEUROLOGIE
JACCARD Arnaud	HEMATOLOGIE
JAUBERTEAU-MARCHAN M. Odile	IMMUNOLOGIE
JESUS Pierre	NUTRITION
LABROUSSE François	ANATOMIE et CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
LACROIX Philippe	MEDECINE VASCULAIRE
LAROCHE Marie-Laure	PHARMACOLOGIE CLINIQUE
LIENHARDT-ROUSSIE Anne	PEDIATRIE
LOUSTAUD-RATTI Véronique	HEPATOLOGIE
LY Kim	MEDECINE INTERNE
MABIT Christian	ANATOMIE
MAGY Laurent	NEUROLOGIE
MARIN Benoît	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
MARQUET Pierre	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE
MATHONNET Muriel	CHIRURGIE DIGESTIVE
MELLONI Boris	PNEUMOLOGIE
MOHTY Dania	CARDIOLOGIE
MONTEIL Jacques	BIOPHYSIQUE et MEDECINE NUCLEAIRE
MOUNAYER Charbel	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
NATHAN-DENIZOT Nathalie	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
NUBUKPO Philippe	ADDICTOLOGIE

OLLIAC Bertrand	PEDOPSYCHIATRIE
PARAF François	MEDECINE LEGALE et DROIT de la SANTE
PLOY Marie-Cécile	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
PREUX Pierre-Marie	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
ROBERT Pierre-Yves	OPHTALMOLOGIE
SALLE Jean-Yves	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
STURTZ Franck	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
TCHALLA Achille	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT
TEISSIER-CLEMENT Marie-Pierre	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE et MALADIES METABOLIQUES
TOURE Fatouma	NEPHROLOGIE
VALLEIX Denis	ANATOMIE
VERGNENEGRE Alain	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
VERGNE-SALLE Pascale	THERAPEUTIQUE
VIGNON Philippe	REANIMATION
VINCENT François	PHYSIOLOGIE
YARDIN Catherine	CYTOLOGIE et HISTOLOGIE

PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES A MI-TEMPS DES DISCIPLINES MEDICALES

BRIE Joël	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE
KARAM Henri-Hani	MEDECINE D'URGENCE
MOREAU Stéphane	EPIDEMIOLOGIE CLINIQUE

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

BALLOUHEY Quentin	CHIRURGIE INFANTILE
BARRAUD Olivier	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
BOURTHOUMIEU Sylvie	CYTOLOGIE et HISTOLOGIE

COUVE-DEACON Elodie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
DURAND Karine	BIOLOGIE CELLULAIRE
ESCLAIRE Françoise	BIOLOGIE CELLULAIRE
JACQUES Jérémie	GASTRO-ENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE
LE GUYADER Alexandre	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
LIA Anne-Sophie	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
RIZZO David	HEMATOLOGIE
TERRO Faraj	BIOLOGIE CELLULAIRE
WOILLARD Jean-Baptiste	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE

P.R.A.G.

GAUTIER Sylvie	ANGLAIS
-----------------------	---------

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES ASSOCIES A MI-TEMPS

SALLE Laurence	ENDOCRINOLOGIE (du 01-09-2020 au 31-08-2021)
-----------------------	---

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

DUMOITIER Nathalie	(Responsable du département de Médecine Générale)
---------------------------	--

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS DE MEDECINE GENERALE

HOUDARD Gaëtan	(du 01-09-2019 au 31-08-2022)
LAUCHET Nadège	(du 01-09-2020 au 31-08-2023)
PAUTOUT-GUILLAUME Marie-Paule	(du 01-09-2018 au 31-12-2020)
SEVE Léa	(du 01-09-2020 au 31-08-2023)

PROFESSEURS EMERITES

ADENIS Jean-Paul	du 01-09-2017 au 31-08-2021
ALDIGIER Jean-Claude	du 01.09.2018 au 31.08.2020
BESSEDE Jean-Pierre	du 01-09-2018 au 31-08-2020

BUCHON Daniel	du 01-09-2019 au 31-08-2021
MERLE Louis	du 01.09.2017 au 31.08.2020
MOREAU Jean-Jacques	du 01-09-2019 au 31-08-2021
TREVES Richard	du 01-09-2020 au 31-08-2021
TUBIANA-MATHIEU Nicole	du 01-09-2018 au 31-08-2021
VALLAT Jean-Michel	du 01.09.2019 au 31.08.2022
VIROT Patrice	du 01.09.2018 au 31.08.2021

Assistants Hospitaliers Universitaires – Chefs de Clinique

Le 12 juin 2020

ASSISTANTS HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES

AUDITEAU Emilie	EPIDEMIOLOGIE (CEBIMER)
DAURIAT Benjamin	HISTOLOGIE, EMBRIOLOGIE ET CYTOGENETIQUE
DERBAL Sophiane	CHIRURGIE ANATOMIE
DOUCHEZ Marie	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
DUPONT Marine	HEMATOLOGIE BIOLOGIQUE
DURIEUX Marie-Fleur	PARASITOLOGIE
GUYOT Anne	LABORATOIRE ANAPATHOLOGIE
HERMINEAUD Bertrand	LABORATOIRE ANAPATHOLOGIE
HUMMEL Marie	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
LABRIFFE Marc	PHARMACOLOGIE
LEFEBVRE Cyrielle	ANESTHESIE REANIMATION
LOPEZ Stéphanie	MEDECINE NUCLEAIRE
PASCAL Virginie	IMMUNOLOGIE CLINIQUE
PIHAN Franck	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
RIVAILLE Thibaud	CHIRURGIE-ANATOMIE
SANSON Amandine	ANESTHESIE REANIMATION
TCHU HOI NGNO Princia	BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE

CHEFS DE CLINIQUE - ASSISTANTS DES HOPITAUX

ALBOUYS Jérémie	HEPATO GASTRO ENTEROLOGIE
ARMENDARIZ-BARRIGA Matéo	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
AUBLANC Mathilde	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
BAÏSSE Arthur	REANIMATION POLYVALENTE

BEEHARRY Adil	CARDIOLOGIE
BLOSSIER Jean-David	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
BRISSET Josselin	MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES
CHASSANG-BRUZEAU Anne-Hélène	RADIOLOGIE
CHAUVET Romain	CHIRURGIE VASCULAIRE
CISSE Fatou	PSYCHIATRIE
COMPAGNAT Maxence	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
DE POUILLY-LACHATRE Anaïs	RHUMATOLOGIE
DESCHAMPS Nathalie	NEUROLOGIE
DESVAUX Edouard	MEDECINE GERIATRIQUE
DUVAL Marion	NEPHROLOGIE
EL OUAFI Zhour	NEPHROLOGIE
FAURE Bertrand	PSYCHIATRIE d'ADULTES
FAYEMENDY Charlotte	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
FROGET Rachel	CENTRE D'INVESTIGATION CLINIQUE (pédiatrie)
GEYL Sophie	GASTROENTEROLOGIE
GHANEM Khaled	ORL
GILBERT Guillaume	REANIMATION POLYVALENTE
GUTTIEREZ Blandine	MALADIES INFECTIEUSES
HANGARD Pauline	PEDIATRIE
HARDY Jérémy	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
HESSAS-EBELY Miassa	GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE
LALOZE Jérôme	CHIRURGIE PLASTIQUE
LEGROS Maxime	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
MAURIANGE TURPIN Gladys	RADIOTHERAPIE

MEUNIER Amélie	ORL
MICLE Liviu-Ionut	CHIRURGIE INFANTILE
MOWENDABEKA Audrey	PEDIATRIE
PARREAU Simon	MEDECINE INTERNE ET POLYCLINIQUE
PELETTE Romain	CHIRURGIE UROLOGIE et ANDROLOGIE
PEYRAMAURE Clémentine	ONCOLOGIE MEDICALE
PLAS Camille	MEDECINE INTERNE B
QUILBE Sébastien	OPHTALMOLOGIE
SIMONNEAU Yannick	PNEUMOLOGIE
SURGE Jules	NEUROLOGIE
TRICARD Jérémy	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE MEDECINE VASCULAIRE
VAIDIE Julien	HEMATOLOGIE CLINIQUE
VERLEY Jean-Baptiste	PSYCHIATRIE ENFANT ADOLESCENT
VIDAL Thomas	OPHTALMOLOGIE

CHEF DE CLINIQUE – MEDECINE GENERALE

BERTRAND Adeline

SEVE Léa

PRATICIEN HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

Néant

“N'acceptez jamais la défaite, vous êtes peut-être à un pas de la réussite.”

Jack E. Addington

Remerciements

A Madame le Professeur Nathalie DUMOITIER d'avoir acceptée de présider cette thèse. Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements et ma profonde estime. Merci pour votre pédagogie et pour l'ensemble des cours et ateliers dispensés par le département de Médecine Générale.

A Monsieur le Professeur Phillipe BERTIN d'avoir accepté spontanément de juger ce travail. Vous me faites l'honneur de siéger dans ce jury. Soyez assuré de ma reconnaissance et de mon profond respect.

A Monsieur le Professeur Frédéric FAVREAU d'avoir accepté spontanément de juger ce travail et d'avoir manifesté de l'intérêt sur le sujet de cette thèse. Vous me faites l'honneur de siéger dans ce jury. Veuillez recevoir ma profonde gratitude.

A Monsieur le Docteur Jean-Philippe LABARRE d'avoir accepté de diriger ce travail. Merci de m'avoir accompagné tout au long de la rédaction de la thèse et de m'avoir donné de précieux conseils. Soyez assuré de mon immense reconnaissance.

Au cabinet de médecine générale « Villenouvelle » merci d'avoir activement participé à mon travail de thèse. Merci aux Docteur SPARANO Jacques, Docteur TRINQUES François-Marie, Docteur CRUEGHE Thomas, Docteur LAFARGUE Max et Docteur JEAN Nicolas.

Merci aux autres médecins participants notamment le Docteur SABRIE Thomas et le Docteur LABORIE Gautier.

A mes parents et mon frère Nicolas, de m'avoir toujours soutenu dans ce long cursus médical.

Nicolas, merci de tes précieux conseils tout au long de ma thèse.

A Mamie Sarah, partie trop tôt... Mais tu avais déjà pressenti que je deviendrai médecin avec mon frère Nicolas avant même que nous nous engagions dans cette voie.

A Bradley, fidèle compagnon à quatre pattes et son grand frère Tomy parti trop tôt... Merci pour la joie et l'amour que vous m'apportez.

Au centre hospitalier de Brive-la-Gaillarde, merci de m'avoir appris tant de choses. Merci notamment aux services de MPR, des Urgences, de la Gynécologie-obstétrique et de Pneumologie. Merci à mes maitres de stage en médecine libérale : Merci au Docteur LAJOIE Phillipe de m'avoir « distillé » de précieux conseils et de m'avoir chaleureusement accueilli chez toi, et au Docteur Pauline PEPY de m'avoir aidé à me familiariser avec la pédiatrie et d'avoir eu l'honneur d'être ton premier interne en stage libéral.

A toutes les personnes que j'ai pu rencontrer et apprécier jusqu'à présent. A toutes les personnes qui m'ont apprécié jusqu'à présent.

A mon passé, mon présent et mon futur.

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

Liste des MCU-PU-PH.....	4
Remerciements.....	13
Liste des abréviations.....	18
Table des illustrations et tableaux.....	19
Résumé.....	21
I : Introduction.....	22
II : Rappels et contexte de l'étude.....	23
1 : Epidémiologie : Prévalence et enjeu économique.....	23
2 : Physiologie et mécanismes de régulation.....	23
2.1 : Physiologie.....	23
2.2 : Mécanismes de régulation de la pression artérielle.....	26
3 : Rappels et Définition.....	27
3.1 : HTA essentielle.....	28
3.1.1 : Les antécédents familiaux d'HTA.....	28
3.1.2 : Le rôle du sodium/sel.....	28
3.1.3 : Le poids.....	28
3.1.4 : Le manque d'activité physique.....	29
3.1.5 : L'âge.....	29
3.1.6 : L'alcool.....	29
3.1.7 : Tabac.....	29
3.1.8 : Les émotions négatives.....	29
3.1.9 : Un mauvais sommeil.....	29
3.1.10 : L'isolement social.....	29
3.1.11 : Le déni de la maladie.....	30
3.2 : HTA secondaire.....	30
3.2.1 : HTA d'origine surrénalienne.....	30
3.2.2 : Acromégalie.....	32
3.2.3 : Hyperthyroïdie.....	32
3.2.4 : HTA d'origine toxique ou médicamenteuse.....	32
3.2.5 : Causes rénales.....	33
3.2.6 : Coarctation aortique.....	34
3.2.7 : Syndrome apnée du sommeil (SAOS).....	34
3.3 : Complications Hypertension artérielle.....	36
3.3.1 : Accident vasculaire cérébral (AVC).....	37

3.3.2	: Angor (angine de poitrine)	37
3.3.3	: Infarctus du myocarde	37
3.3.4	: Artérite des membres inférieurs	37
3.3.5	: Insuffisance cardiaque	37
3.3.6	: Dissection Aortique	37
3.3.7	: Insuffisance rénale	38
3.3.8	: Complications Ophtalmologiques	38
3.3.9	: Maladie Alzheimer et autres troubles cognitifs	38
3.3.10	: Complications iatrogènes	38
3.4	: Chiffres tensionnels et clinique	39
3.4.1	: Classification	39
3.4.2	: Signes cliniques	41
3.5	: Formes particulières	41
3.5.1	: HTA Blouse blanche	41
3.5.2	: HTA Masquée	42
3.5.3	: HTA Résistante	42
3.5.4	: Rythme Circadien	43
4	: Mesures de la pression artérielle	44
4.1	: Au Cabinet	44
4.2	: MAPA	45
4.3	: Automesure Tensionnelle (AMT)	49
4.3.1	: Recommandations officielles	49
4.3.2	: Déroulement de l'automesure : Règles des « 3 »	51
4.3.3	: Seuils spécifiques AMT	53
4.3.4	: Limites et contre-indications	54
5	: Observance	55
5.1	: Définition	55
5.2	: Outils de dépistage	55
5.3	: Propositions SFHTA 2017	59
5.4	: Solutions pour les situations à risque d'inobservance	60
6	: Qualité de vie et maladie chronique	62
III Matériels et méthodes		65
1)	Justification de l'étude et objectifs	65
2)	Elaboration des questionnaires	66
3)	Critères d'inclusion	67
4)	Critères d'exclusion	67
5)	Modalités de recueil des données	67
6)	Méthode d'analyse et outils statistiques	68

7) Aspect règlementaire.....	68
8) Flow chart.....	68
IV Résultats.....	70
IV.I Résultats principaux questionnaire médecin.....	70
a) Caractéristiques de la population « médecin » participante (N=18).....	70
b) Mesure de la tension artérielle par le médecin généraliste.....	71
c) Place de l'AMT dans la pratique courante des médecins généralistes.....	75
IV.II Résultats principaux du questionnaire patient.....	82
a) Répartition et caractéristiques socio-démographique et comorbidités de la population incluse(N=57).....	82
b) Connaissance des patients de la maladie hypertensive.....	86
c) Connaissance et Utilisation de l'AMT par les patients.....	89
d) Impact de l'AMT sur les patients.....	92
V Discussion.....	97
1) Intérêt du sujet.....	97
2) Méthode - Intérêts et limites de l'étude.....	97
2.1 : Intérêts de l'étude.....	97
2.2 : Limites.....	99
3) Résultats Principaux.....	102
3.1 Résultats partie médecin : Place de l'automesure tensionnelle ?.....	102
3.2 Résultats principaux partie patient : Impacts de l'automesure chez le patient....	105
4) Eléments peu pris en compte dans l'étude.....	108
5) Suggestions à partir des résultats.....	109
6) Perspectives pour améliorer l'utilisation de l'AMT.....	112
VI Conclusion.....	115
Références Bibliographiques.....	116
Les Annexes.....	122
Le Serment d'Hippocrate.....	135

Abréviations

HTA : Hypertension artérielle / TA : Tension artérielle

IRDES : Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé

PAS / PAD : Pression artérielle systolique / Pression artérielle diastolique

OMS : Organisation mondiale de la santé

IEC : Inhibiteur enzyme de la conversion

AVC/AIT : Accident vasculaire cérébral / Accident ischémique transitoire

ANTI-HTA : Anti-hypertenseurs

AINS : Anti-inflammatoires non stéroïdiens

EPO : Erythropoïétine

CPAP : Ventilation en pression positive continue (Continuous Positive Airway Pressure)

SAOS : Syndrome apnée hypopnée obstructive du sommeil

MAPA : Mesure ambulatoire pression artérielle

IRC : Insuffisance rénale chronique

IRM : Image par résonance magnétique

HAS / ANSM : Haute autorité de santé / Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé

SFHTA / CFLHTA : Société française hypertension artérielle / Comité français lutte contre HTA

AMT : Automesure tensionnelle

BHIS : The British and Irish hypertension society

ESH : Société européenne hypertension artérielle

CPAM : Caisse primaire assurance maladie

MSP : Maison pluridisciplinaire

FA / IDM / AOMI : Fibrillation auriculaire / Infarctus du myocarde / Artériopathie des membres inférieurs

IMC : Indice de masse corporelle

MHD : Mesures hygiéno-diététiques

IDE / ASALEE/ MT : Infirmières / Action de santé libérale en équipe/ Médecin traitant

Table des illustrations et tableaux

Figure 1 : Composantes de la pression artérielle.....	25
Figure 2 : Résumé causes secondaires HTA.....	35
Figure 3 : Résumé des conséquences HTA chronique.....	36
Figure 4 : Mesures « normales » TA selon méthode de mesures.....	40
Figure 5 : Valeurs et stades de gravités dans l'HTA.....	40
Figure 6 : Calcul TA en fonction de l'Age.....	41
Figure 7 : Formes particulières HTA.....	41
Figure 8 : Molécules anti-HTA et associations possibles.....	43
Figure 9 : Illustration de la mise en place du recueil de la TA par MAPA.....	46
Figure 10 : Illustration de la position au moment de l'AMT.....	50
Figure 11 : Exemple de relevé d'automesure pouvant être remis au patient 2016 CFLHTA.....	52
Figure 12 : Echelle EVAL OBS disponible sur le site www.comitehta.org	56
Figure 13 : Questionnaire GIRERD.....	57
Figure 14 : Questionnaire QUE OBS.....	58
Figure 15 : diagramme de flux représentant les différentes étapes de l'étude.....	69
Figure 16 : Technique de prise de la tension artérielle par les médecins au cabinet.....	71
Figure 17 : Nombre de prise de la TA dans une même consultation.....	72
Figure 18 : Prise systématique ou ciblée de la Tension artérielle (TA) ?	73
Figure 19 : Moment de la prise en charge contre HTA jugé la plus difficile.....	74
Figure 20 : Seuil de diagnostic positif de l'HTA au cabinet par les médecins généralistes.....	74
Figure 21 : Indications d'utilisation pratique automesure	75
Figure 22 : Type d'appareil recommandé par les médecins pour l'AMT.....	76

Figure 23 : Seuil de diagnostic d'HTA retenu par les médecins avec l'AMT.....	77
Figure 24 : Mise en place initiale de l'automesure.....	78
Figure 25 : Contre-indication et limites de l'automesure.....	79
Figure 26 : Motivations/freins recours automesure dans la pratique médicale.....	80
Figure 27 : Récapitulatif suggestions médecins pour améliorer utilisation AMT.....	81
Figure 28 : Répartition médecin participant sur les 57 patients.....	83
Figure 29 : Récapitulatif données patients participation par médecin.....	83
Figure 30 : Comorbidités des patients inclus.....	85
Figure 31 : Reconnaissance de l'HTA comme facteur de risque important pour sa santé par le patient.....	86
Figure 32 : Connaissance des signes hypertensifs par le patient.....	87
Figure 33 : Connaissances Paramètres augmentation transitoire TA ?.....	88
Figure 34 : Connaissances Mesures hygiéno-diététiques (MHD).....	88
Figure 35 : Type d'utilisation de l'appareil d'automesure.....	89
Figure 36 : Profil des patients de la première utilisation avec un appareil d'AMT.....	90
Figure 37 : Instauration Automesure initiale rapportée par le patient.....	91
Figure 38 : Utilisation actuelle déclarée automesure par le patient.....	92
Figure 39 : Perception actuelle technique d'automesure par le patient.....	93
Figure 40 : Evaluation observance via QUE OBS chez les patients interrogés.....	94
Figure 41 : Impact automesure tensionnelle ressenti par le patient.....	95
Tableau1 : Caractéristiques des médecins ayant répondu au questionnaire « médecin.....	70
Tableau 2 : Caractéristiques de la population des patients inclus (N=57 patients).....	84

Résumé : Place et impact de l'automesure tensionnelle en médecine générale à Montauban

Contexte : L'hypertension artérielle constitue un enjeu de santé publique majeur. Son dépistage en médecine générale est primordial. Depuis la mise en place du programme de la CNAM en 2013, la majorité des médecins généralistes possèdent des appareils d'automesure.

Matériel et méthodes : Notre travail est une étude observationnelle descriptive quantitative transversale. Elle a pour objectif principal d'évaluer, à l'heure actuelle, l'utilisation de l'automesure tensionnelle par les médecins généralistes de MONTAUBAN et de comprendre l'impact de cette automesure sur le patient dans sa représentation, son vécu de la maladie et dans les éventuelles modifications de leur comportement. Un questionnaire destiné aux médecins a été élaboré et diffusé par mail aux médecins participants. Les patients ont été recrutés par les médecins participants. Les patients ont été contactés par recueil téléphonique.

Résultats : 18 médecins ont participé au questionnaire médecin. 83% des médecins déclarent utiliser régulièrement l'automesure dans leur pratique médicale. L'indication principale de l'AMT pour le primo-diagnostic était majoritaire dans notre étude (94.5%). Le manque d'appareil disponible est le frein principal dans l'utilisation de l'Automesure tensionnelle pour 33 % d'entre eux. Une fragilité des connaissances sur l'AMT a été mise en évidence. 28 % des médecins seulement connaissent le seuil retenu d'HTA avec des mesures d'AMT. Aucun médecin ne connaît « HYRESULT.com ». Aucun médecin ne considère l'utilisation de l'AMT comme chronophage. Pour la deuxième partie, 57 patients ont été contactés par téléphone et inclus dans l'étude. 7 grands axes de réponses ont été dégagés. Pour 26 % des patients il n'y a aucun impact secondaire à l'utilisation d'un appareil d'automesure. Pour 40 % d'entre eux, l'AMT a changé leurs implications contre l'HTA. 18% déclarent que l'AMT a motivé à respecter certaines mesures hygiéno-diététiques. 47 % se sentent plus acteurs de leur santé avec un sentiment de réassurance. 25 % répondront que l'automesure a permis d'instaurer un dialogue avec leurs médecins. 18 % évoquent le fait que l'AMT a permis d'améliorer certains aspects de la vie quotidienne notamment dans le milieu professionnel. Enfin 5% des patients déclarent que l'AMT a amélioré la prise des traitements.

Discussion : L'automesure tensionnelle est fréquemment utilisée en médecine générale, ce qui constitue un progrès indéniable par rapport à une quinzaine d'année. L'utilisation est relativement facile pour le patient et le médecin peut y avoir recours dans diverses occasions. Cependant la pratique de l'AMT reste à améliorer. Le médecin généraliste devrait disposer de plus d'appareils. Les connaissances sur l'automesure tensionnelle restent encore à améliorer pour les médecins, car cela a également un impact sur celles des patients sur l'HTA. Il faut rester vigilant sur la notion de « généralisation d'une mauvaise utilisation de l'AMT ». Enfin l'utilisation et le suivi des patients par AMT devraient davantage s'ouvrir à d'autres professionnels de santé.

Mots clés : Automesure tensionnelle - Médecine générale - Place et impact

I : Introduction

On peut considérer l'HTA comme un « **tueur silencieux** » **(1)** car dans la plupart des cas, la découverte de l'HTA est fortuite devant l'absence de signes révélateurs hors crises hypertensives. Sa prévalence est importante et ses complications sont nombreuses.

Il est recommandé que le médecin généraliste mesure régulièrement la PA de ses patients afin de dépister précocement l'apparition d'une HTA et de surveiller l'évolution des chiffres tensionnels chez un patient hypertendu. D'autres professionnels de santé sont encouragés à participer à ce dépistage et à cette surveillance en mesurant la PA des patients : il s'agit principalement des autres médecins spécialistes, des médecins de santé au travail, des pharmaciens d'officine et des infirmiers. La constatation de chiffres de PA supérieures à 140/90 mm Hg par ces professionnels de santé nécessite que le patient soit orienté vers son médecin traitant.

Il est également important de mesurer la PA en dehors du cabinet médical, au domicile du patient afin de confirmer le diagnostic d'HTA, par automesure tensionnelle (AMT) ou par mesure ambulatoire de la PA (MAPA). Il faut toujours confirmer le diagnostic d'HTA avant de débiter un traitement antihypertenseur sauf en cas d'urgence hypertensive.

En pratique, l'AMT est plus adaptée en soins primaires et favorise l'implication du patient dans sa prise en charge. Cependant, la MAPA apporte des informations complémentaires dans certaines situations (exploration d'une variabilité tensionnelle importante, suspicion d'absence de baisse tensionnelle nocturne ou d'une dysautonomie). La MAPA est proposé par les cardiologues.

Si on se fie aux critères OMS **(2)**, le dépistage de l'HTA est totalement justifié car il répond à tous les critères pouvant rentrer dans un programme de dépistage :

- ✓ D'une part la maladie constitue un problème majeur de santé publique.
- ✓ L'HTA est peu symptomatique à un stade précoce
- ✓ La méthode de dépistage d'une HTA est simple, efficace, et acceptable par la population.
- ✓ Les moyens appropriés de diagnostic et de traitement sont disponibles.
- ✓ L'histoire naturelle de la maladie est connue.
- ✓ L'HTA a également un traitement d'efficacité démontrée.
- ✓ Les critères de choix des sujets qui recevront un traitement sont préétablis. Le coût du dépistage est raisonnable.
- ✓ Enfin Le dépistage est pérenne dans le temps.

Il est donc essentiel de détecter, traiter et contrôler l'HTA.

Notre étude permet de visualiser la place de l'automesure tensionnelle dans les cabinets de médecine générale à Montauban et l'impact de l'AMT sur les patients.

II : Rappels et contexte de l'étude

1 : Epidémiologie : Prévalence et enjeu économique

Les bénéfices de la baisse de la pression artérielle (PA) chez le patient hypertendu sont démontrés : elle réduit le risque d'accidents vasculaires cérébraux, de démence, d'insuffisance cardiaque, d'infarctus du myocarde et de décès d'origine cardio-vasculaire. Elle retarde l'insuffisance rénale chronique terminale. Le dépistage précoce et la prise en charge de l'HTA contribuent à l'allongement de l'espérance de vie.

Cependant, des progrès doivent encore être réalisés. Selon l'OMS, l'hypertension artérielle est le premier motif de consultation dans le monde et on estime que près de 8 millions de décès annuels sont attribuables à l'HTA.

Les données de l'étude FLAHS 2017, estiment le nombre d'hypertendus à 10.8 millions en France **(3)**. Un patient sur deux ne contrôlerait pas régulièrement sa pression artérielle **(3)**. L'étude FLAHS retrouve que 40% des hypertendus traités utilisent un appareil d'automesure tensionnelle. D'après l'étude ESTEBAN, réalisée sur un échantillon national en France en 2015, il est établi que la prévalence de l'HTA chez les adultes était de 32,3 %. Parmi les personnes hypertendues, 50 % étaient traitées par un médicament à action antihypertensive. Parmi les patients traités, seulement 55 % avaient une PA normale. Il semblerait donc qu'un grand nombre de patients n'ont pas leur tension artérielle contrôlée parmi ceux traités et non traités.

Il existe également un **enjeu économique dans l'importance de la prise en charge de l'HTA**. En effet selon l'IRDES (Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé), les dépenses engagées pour l'ensemble des maladies cardio-vasculaires en France représentent 11,8 milliards d'euros, soit 10,7 % de la consommation de soins et biens médicaux (CSBM). **(4)**

L'Hypertension Artérielle représente un coût de 2,6 milliards d'euros, derrière le cancer (4,5 milliards d'euros), et devant le diabète (1,1 milliards d'euros). **(4) Il faut également avoir à l'esprit que les dépenses de prévention des facteurs de risques liés à l'Hypertension Artérielle coûtent sensiblement moins chers que celles du traitement des complications. (4)**

2 : Physiologie et mécanismes de régulation

2.1 : Physiologie (5,6)

La PA mesure la force exercée par le sang sur la paroi des artères. La pression sanguine est mesurée en mm Hg et consignée sous forme de deux chiffres.

- La valeur supérieure est celle de la pression sanguine systolique qui correspond à la pression la plus élevée dans les vaisseaux sanguins enregistrée au moment de la contraction cardiaque (systole).
- La valeur inférieure est celle de la pression sanguine diastolique qui correspond à la pression la plus faible dans les vaisseaux sanguins enregistrée au moment où le muscle cardiaque se relâche (diastole).

La tension artérielle correspond à la force élastique exercée par la paroi des artères sur le contenu sanguin. La pression artérielle correspond à la force par unité de surface exercée par le sang sur les parois des vaisseaux sanguins. Elle s'exprime en mm Hg. Cette pression artérielle est essentiellement liée à deux facteurs : l'élasticité des vaisseaux sanguins et le volume de sang propulsé. Si le volume de sang qui pénètre dans les artères était égal au volume de sang qui en sort, la pression artérielle serait constante. Mais ce n'est pas le cas, on trouve en effet des oscillations synchrones aux contractions cardiaques du ventricule gauche. On parle du caractère « pulsatile » de l'écoulement du sang. La Pression artérielle est un paramètre hémodynamique variable. Elle est responsable de la circulation du sang oxygéné du cœur vers les organes et dépend à la fois des résistances vasculaires périphériques (RVP) et du débit (D).

- $PA = RVP \times Débit$

Le débit cardiaque est lui-même dépendant du volume d'éjection systolique (VES) et de la fréquence cardiaque (FC)

- $Débit = VES \times FC$

Lorsque le ventricule gauche se contracte et expulse le sang dans l'aorte, il fournit de l'énergie cinétique au sang qui va étirer les parois élastiques de l'aorte et confère ainsi le point de pression maximal au niveau aortique. C'est à ce moment que la pression artérielle correspond à la Pression Artérielle Systolique. Elle se situe au niveau de 120 mm Hg chez une personne saine. Le sang circule ensuite dans les différentes artères grâce à une pression plus importante en amont (aorte) que dans les vaisseaux situés en aval. Plus on avance dans les vaisseaux, plus l'écart se réduit. La fermeture de la valve aortique lors de la diastole ventriculaire empêche le sang de refluer dans le ventricule gauche et les parois de l'aorte reprennent leur position initiale, elles maintiennent ainsi une pression suffisante sur le sang pour qu'il s'écoule vers les plus petits vaisseaux. L'évacuation du sang de l'aorte vers les artères périphériques entraîne une diminution de la pression aortique jusqu'à atteindre un point minimal, celui-ci est appelé Pression Artérielle Diastolique. Elle est comprise entre 70 et 80 mm Hg chez l'homme sain.

- Ainsi : $PA = RVP \times VES \times FC$

Cependant il faut tenir compte du fait que les valeurs de pression artérielle changent pendant le cycle cardiaque et que le terme « PA », de la formule précédente, représente en fait la pression artérielle moyenne (PAM).

- $PAM = RVP \times VES \times FC$

Sur la base de cette formule, les valeurs de pression artérielle seraient dépendantes que de ces 3 facteurs : les résistances vasculaires périphériques, le volume d'éjection systolique, et la fréquence cardiaque. La pression artérielle moyenne possède un caractère « stable » au travers de l'arbre artériel, c'est à dire que sa valeur reste inchangée à partir de l'aorte

jusqu'aux artères périphériques. On comprend que ces trois paramètres (VES, FC, et RVP) ne sont pas suffisants pour définir les variations de la pression artérielle (PAS et Pad).

Pour l'étude de la pression artérielle il faut tenir compte de la composante pulsatile de la PA, c'est-à-dire la pression pulsée qui représente les oscillations des valeurs de pression artérielle autour de la pression moyenne.

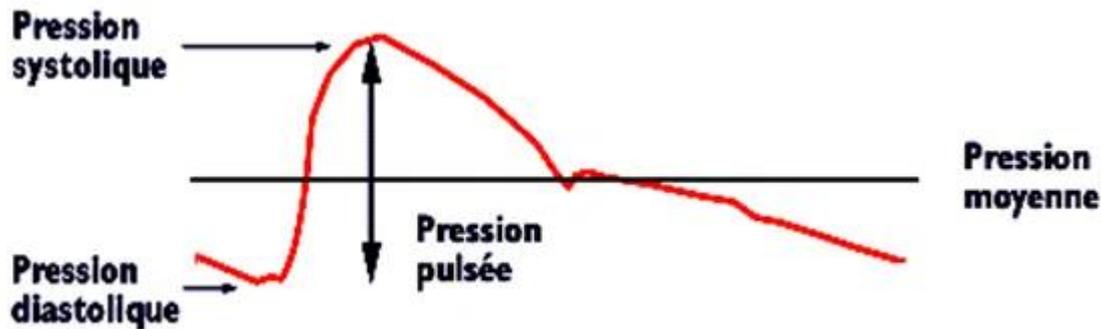


Figure1 : Composantes de la pression artérielle

La composante pulsatile, c'est-à-dire la pression pulsée, dépend de 3 facteurs : les propriétés viscoélastiques des gros troncs artériels, les ondes de réflexion de la pression artérielle, et la vitesse de l'éjection ventriculaire gauche.

Les grosses artères jouent un rôle décisif dans la régulation de la pression artérielle et du flux périphérique. L'aorte et les grosses artères ont non seulement la fonction de conduire le sang oxygéné du cœur jusqu'aux organes périphériques, mais également une fonction d'amortissement, qui consiste à amortir la pulsativité de la pression artérielle provenant de l'éjection systolique du ventricule gauche. Le rôle des grosses artères est donc de convertir le régime rythmique, intermittent, généré par le muscle cardiaque en un régime continu à la périphérie du système vasculaire.

Les propriétés viscoélastiques de l'aorte et des gros troncs artériels dépendent du rapport entre les composantes de la paroi artérielle : l'élastine, le collagène et la musculature lisse. L'état structurel et fonctionnel de l'artère conditionne et définit ainsi sa capacité d'amortissement de l'onde systolique.

Le vieillissement de la paroi artérielle se caractérise essentiellement par une diminution de son contenu en élastine, alors que dans le cas d'une hypertension artérielle, il se caractérise par une augmentation du contenu en collagène. Cela aura pour conséquence une réduction des propriétés viscoélastiques. Ces phénomènes de modifications des propriétés viscoélastiques des artères amènent une rigidité vasculaire et une réduction de la distensibilité de l'aorte et des gros troncs artériels.

Ensuite il est important de comprendre que l'onde systolique qui va se propager le long de l'arbre artériel est réfléchi en périphérie, au niveau des artères les plus distales, créant ainsi une onde de réflexion. L'onde de pouls, envoyée par le ventricule gauche, va donc être réfléchi. La réflexion de cette onde vient se superposer à l'onde de pouls. Elle revient plus ou moins rapidement en fonction de la distance des sites de réflexion et de la vitesse de l'onde de pouls qui est directement liée à la compliance des artères. Les sites de réflexion sont variables et multiples. Il peut s'agir de bifurcations, de changement de calibre, de changement d'élasticité et du tonus vasomoteur. On peut donc facilement comprendre qu'il n'existe pas une onde de réflexion mais une suite d'ondes réflexes.

L'onde de pouls artérielle est transmise le long des artères à une vitesse qui est inversement proportionnelle à la distensibilité même de la paroi : si la distensibilité est réduite, la vitesse de l'onde de pouls sera élevée. Celles-ci vont être accélérées en la présence de plaques d'athéromes sur le trajet de l'onde de pouls, ou encore à la perte de compliance artérielle des vaisseaux qui se manifestent par une difficulté à la capacité d'adapter le diamètre en fonction de la pression exercée.

Physiologiquement cette onde réfléchi **revient en protodiastole**, ce qui augmente la pression artérielle diastolique. Ceci est primordial, **car en augmentant la PAD, cette onde de pouls va permettre d'optimiser la pression de perfusion coronaire**. En revanche si cette onde de pouls revient trop tôt, elle va revenir en télésystole et va donc **augmenter la pression artérielle systolique**. Ceci est problématique, car en plus de ne pas favoriser la pression de perfusion coronaire, elle va même l'aggraver en **augmentant le travail myocardique**, car la pompe cardiaque aura à lutter contre une postcharge plus élevée. C'est ce qu'on retrouve chez les patients dont la compliance artérielle est diminuée (patients âgées, athéromatose diffuse). Cela aura pour conséquence le développement d'une hypertrophie ventriculaire en même temps qu'une HTA.

2.2 : Mécanismes de régulation de la pression artérielle (7)

➤ A court terme :

Les mécanismes de régulation à court terme modulent la fréquence cardiaque (FC) et la vasomotricité. Il existe plusieurs mécanismes dont les trois principaux sont :

Le baroréflexe qui maintient la PA à un niveau de base. Les barorécepteurs (les principaux étant situés au niveau aortique et carotidiens) sont sensibles à la tension de la paroi des artères. En cas de perturbation du niveau de PA, les barorécepteurs transmettent, par des voies nerveuses afférentes, l'information au centre de régulation bulbaire de la PA. Ce dernier va activer une réponse des nerfs sympathiques ou parasympathiques en fonction des besoins.

Le système nerveux autonome module la fréquence cardiaque et la vasomotricité grâce aux branches sympathiques (vasoconstricteur, accélérateur) et parasympathiques (vasodilatateur et décroît la fréquence cardiaque). Ainsi quand la PA augmente, le système parasympathique a un effet vasodilatateur et baisse la FC pour diminuer la PA. Au contraire, lorsque la PA

diminue, le système sympathique a un effet vasoconstricteur et augmente la FC afin d'augmenter la PA.

Les volorécepteurs répondent à la dilatation des parois due aux variations de volume. Si le volume augmente, les volorécepteurs vont entraîner une diminution de la PA par le centre de régulation bulbaire.

D'autres mécanismes de régulation immédiate liés à l'hypercapnie ou l'hypoxie peuvent entrer en jeu : le système chémorécepteur et le système ischémique.

➤ A moyen et long terme :

A moyen terme, les mécanismes d'action agissent sur l'endothélium vasculaire qui a des récepteurs spécifiques aux substances vasoconstrictrices telles que les catécholamines et l'endothéline ou vasodilatatrices telles que les prostaglandines.

Le système rénine-angiotensine-aldostérone (SRAA), système réflexe contrôlé par les cellules de l'appareil juxtaglomérulaire, agit également dans la régulation de la PA à moyen terme. En cas de baisse de PA, la rénine entraîne la synthèse d'angiotensine II (AII) qui a un effet vasoconstricteur et augmente donc la PA.

A long terme, la régulation se fait par le phénomène dit de natriurèse de pression qui correspond à une excrétion d'ions sodium par le rein en cas de surcharge de pression. Les reins contrôlent la volémie à l'aide de deux principaux mécanismes.

Tout d'abord on retrouve encore une action par le SRAA car l'Angiotensine II stimule la synthèse d'aldostérone qui entraîne la réabsorption d'eau et de sodium et donc augmente la volémie et le niveau de PA.

L'hormone antidiurétique synthétisée par l'hypothalamus en cas de baisse de PA, augmente la réabsorption de l'eau au niveau de l'appareil juxtaglomérulaire et donc agit également sur la volémie.

L'apparition d'une HTA suppose une altération de ce phénomène de régulation avec un déficit de l'excrétion sodée. Il s'y associe des modifications hémodynamiques rénales avec une perte de l'aptitude à la vasodilatation et l'augmentation des résistances rénales.

3 : Rappels et Définition

L'HTA est définie de façon consensuelle, selon la Haute Autorité de Santé (HAS) **(8)**, par :

- **une Pression Artérielle systolique (PAS) supérieure ou égale à 140 mm Hg**
- **une Pression Artérielle diastolique (PAD) supérieure ou égale à 90 mm Hg,**

Celle -ci est mesurées au cabinet médical, et confirmées (au minimum deux mesures par consultation, au cours de trois consultations successives, sur une période de 3 à 6 mois).

Le caractère persistant de l'HTA dans le temps est primordial dans le diagnostic.

Si la pression artérielle n'est que modestement élevée, il est nécessaire de réaliser de multiples mesures avant de confirmer le diagnostic dans la mesure où **il existe une grande variabilité de la tension artérielle** dans la journée, ou même d'un jour à l'autre. La période d'observation doit être réduite si les chiffres sont plus élevés ou si le risque cardiovasculaire global est élevé ou une atteinte des organes cibles est déjà présente.

3.1 : HTA essentielle

Plus de 90 % des cas d'HTA sont dites HTA essentielle contre 10 % de cas d'HTA secondaire.

L'HTA survient généralement **par « l'addition » de multiples dysfonctionnements, et souvent en première ligne l'hygiène de vie du patient.** C'est l'HTA essentielle. **(9)**

Des facteurs liés au mode de vie agissent comme facteurs d'aggravation notamment concernant la consommation de sel, la surcharge pondérale, la consommation d'alcool, des apports insuffisants en fruits et légumes, une sédentarité excessive. **(10)**

Dans ce travail de thèse, nous nous **intéresserons principalement à l'HTA essentielle.**

L'HTA essentielle, s'installe habituellement de façon **progressive et insidieuse** avec une variabilité des mesures qui est susceptible de masquer l'élévation des chiffres au fil des consultations.

Les **facteurs** suivants jouent donc un **rôle favorisant dans l'apparition d'une HTA essentielle.**

➤ **3.1.1 : Les antécédents familiaux d'HTA**

➤ **3.1.2 : Le rôle du sodium/sel** : une consommation importante de sel entraîne fréquemment une hypertension artérielle par hypervolémie plasmatique.

Chez près d'un hypertendu sur deux, une consommation excessive de sel favorise l'élévation de la pression artérielle. En France, une enquête réalisée en 2006 a montré que la moyenne des apports en sel est estimée à 8,5 g par jour. Chez l'hypertendu il est recommandé des apports inférieurs à 6 g par jour. **(11)**

➤ **3.1.3 : Le poids** : une association entre obésité, notamment abdominale et HTA a été établie. **(12)** Une perte de poids permet à la fois une diminution notable de l'HTA et du risque cardiovasculaire global. **(12)** A l'inverse, une prise de poids observée à l'échelon de la population non hypertendue, s'accompagne d'une fréquence accrue d'HTA. Une prise de poids de 5% est associée à 20 à 30% d'augmentation de risque de développer

une HTA. Le tissu adipeux serait directement en cause dans la pathogénicité de l'HTA et de sa progression.

- **3.1.4 : Le manque d'activité physique** : Lié à un mode de vie sédentaire, il joue un rôle important dans l'élévation de la pression artérielle.
- **3.1.5 : L'âge** s'accompagne d'une augmentation de la rigidité artérielle **(13)** due à un processus de fibrose de la paroi des artères et de dépôt athéromateux. Après la ménopause et la disparition des œstrogènes, la pression artérielle systolique s'élève plus chez la femme que chez l'homme. L'augmentation de la pression artérielle liée à l'âge serait en rapport avec la modification d'activité physique ainsi qu'à des facteurs nutritionnels (sodium et ration calorique totale modifiés avec l'âge).
- **3.1.6 : L'alcool (14)** : le risque d'apparition d'HTA est deux fois plus grand pour les sujets qui consomment plus de 6 verres d'alcool par jour. La pression artérielle augmente dès le troisième verre quotidien. Ce fait s'explique par l'activation orthosympathique du système rénine-angiotensine, du cortisol, l'activation du système nerveux central et une sensibilité augmentée au sel. De plus, l'alcool peut rendre inefficace certains médicaments anti-hypertenseurs.
- **3.1.7 : Tabac** : Il produit des substances qui abîment les artères et favorisent le dépôt de plaques de cholestérol. Continuer à fumer lorsque l'on est hypertendu multiplie fortement le risque d'évènement cardiovasculaire.
- **3.1.8 : Les émotions négatives** : que l'on regroupe par le terme « **stress** ». Elles jouent un rôle dans le système orthosympathique, provoquant à long terme une élévation de la pression artérielle.
- **3.1.9 : Un mauvais sommeil** : Un sommeil perturbé, ne permettant pas des phases de récupération suffisantes, altère le contrôle de la pression artérielle. Le dépistage du syndrome apnée obstructive du sommeil, est dans le cadre de la lutte contre l'HTA un élément essentiel à dépister car il peut à la fois aggraver et induire une hypertension. **(15)**
- **3.1.10 : L'isolement social** : Un mode de vie précaire lié aux difficultés de la vie contribue à un renfermement sur soi. Ses conséquences négatives sur l'hygiène de vie renforcent l'hypertension. **(16)**

- **3.1.11 : Le déni de la maladie** : La contrainte de prendre un traitement permanent pour l'hypertension peut entraîner un déni de la maladie et une inobservance du traitement avec des conséquences graves...

Il faut garder à l'esprit que l'énumération de tous ces facteurs favorisants est une liste de la plupart des facteurs pouvant conduire à l'apparition d'une HTA.

Malheureusement chez certains patients, ils accumulent **plusieurs facteurs à la fois**, ce qui fait que cette association de risque ne s'additionne pas mais se **potentialise** et la **survenue d'une HTA est inéluctable**.

Une fois l'HTA installée, l'élévation tensionnelle se poursuit généralement, en l'absence de traitement.

La PAD (pression artérielle diastolique), à partir de 60 ans, a tendance à rester stable puis à diminuer à partir de 70 ans, tandis que la PAS (pression artérielle systolique) continue d'augmenter ce qui explique la grande fréquence de l'HTA systolique isolée chez les personnes âgées.

Ce fait est sans doute en rapport avec une augmentation de la rigidité artérielle et une diminution de la compliance.

De plus la multiplication des facteurs prédisposants « vieillit » encore plus vite l'âge artériel des sujets plus jeunes. **(13)**

3.2 : HTA secondaire (17)

L'HTA secondaire concerne 5 % des HTA **(9)**. L'étiologie est **surrénalienne, rénale ou toxique**. Sa mise en évidence autorise un traitement spécifique pouvant permettre la cure de l'HTA.

- **3.2.1 : HTA d'origine surrénalienne**

- **Phéochromocytome : (17)**

Le phéochromocytome est une **tumeur médullo-surrénalienne** sécrétante de catécholamines volontiers révélée par une HTA paroxystique ou permanente.

Bien que son incidence ne soit que de 0,5 % des hypertendus sa reconnaissance est d'une particulière importance du fait de son accessibilité à la chirurgie.

On doit prendre en compte la possibilité de formes familiales, de tumeurs multiples, bilatérales, extra surrénaliennes, voire extra abdominales.

Enfin, le phéochromocytome peut s'intégrer dans le cadre d'une néoplasie endocrinienne multiple.

La triade céphalées-palpitations-sueurs est caractéristique. Son absence permet d'exclure le diagnostic avec une grande probabilité.

Le dosage le plus performant est celui des métanéphrines et normétanéphrines sur les urines des 24 h en exigeant des dosages répétés et concordants.

➤ **L'hyperaldostéronisme primaire ou syndrome de Conn (17)**

L'hyperaldostéronisme primaire tumoral est un adénome de la glomérulée sécrétant de l'aldostérone, et responsable d'un tableau d'HTA avec hypokaliémie.

L'excès d'aldostérone positive le bilan sodé, mais un phénomène d'échappement explique l'absence d'œdème et le maintien d'une natriurèse égale à l'apport.

L'HTA est sodium et volume dépendante.

L'expansion plasmatique extra tissulaire est associée à une augmentation du sodium Na^+ et du Ca^{++} dans la fibre musculaire lisse à l'origine d'une élévation secondaire des résistances périphériques.

Classiquement évoqué en présence d'une HTA avec céphalées et asthénie, elle est plus souvent à considérer devant une HTA mal contrôlée, réfractaire, notamment à l'usage des bêtabloqueurs et des IEC.

Une hypokaliémie sans effet iatrogène d'un autre médicament peut aussi orienter.

L'hyperaldostéronisme primaire est à rechercher en cas d'HTA insolite par son degré manométrique et sa précocité chez un adulte jeune.

➤ **Syndrome de CUSHING (17)**

Pour expliquer la physiopathologie, on évoque l'élévation de l'angiotensinogène sous l'influence des glucocorticoïdes (naturels et exogènes).

Le faible pouvoir minéralocorticoïde du cortisol peut du fait de concentrations élevées, intervenir dans la réabsorption de sodium au niveau du tubule rénal proximal, à l'origine d'une augmentation du volume plasmatique.

➤ **Blocs enzymatiques corticosurrénaux (17)**

Les altérations de la stéroïdogénèse par déficits enzymatiques partiels dépassent le cadre pédiatrique des blocs de la 11 et 17 hydroxylase.

Ils peuvent être responsables chez l'adulte de formes dissociées où l'HTA constitue la circonstance de découverte.

Le cas le mieux individualisé est celui de la jeune femme, hypertendue modérée, porteuse de signes discrets d'hyperandrogénie et/ou d'un trouble de la fécondité, atteinte d'un bloc incomplet de la 11 bêta hydroxylase.

- **3.2.2 : Acromégalie**
- **3.2.3 : Hyperthyroïdie**
- **3.2.4 : HTA d'origine toxique ou médicamenteuse (18)**

➤ HTA induite par **les oestroprogestatifs. (17)**

La contraception oestroprogestative élève la PA des femmes normotendues et hypertendues.

Elle est en mesure de révéler une HTA essentielle génétique chez une jeune femme normotendue issue de parents hypertendus ou déjà porteuse d'une HTA limite.

Cette éventualité ne doit pas faire omettre la recherche d'une autre étiologie par exemple une fibrodysplasie de l'artère rénale, ou un adénome de Conn normokaliémique.

La contraception oestroprogestative est à l'origine de quelques observations d'HTA malignes mais le plus souvent, l'HTA est généralement bénigne et peut céder après 3 mois d'interruption de l'oestroprogestatif.

On rappellera que **chez les femmes, l'hypertension peut se développer à trois moments clés** : lors de la prise de la **première pilule contraceptive**, lors de la **grossesse** et à l'occasion de la **ménopause**.

➤ HTA due aux **vasoconstricteurs nasaux**

Le tableau peut simuler un phéochromocytome avec une HTA paroxystique ou réfractaire, associée à un syndrome adrénérgique. C'est le cas de l'HTA induite par les vasoconstricteurs nasaux alpha 1 mimétiques (type ATURGYL).

➤ **Hypercorticisme iatrogène**

Un traitement glucocorticoïde au long cours peut s'accompagner d'une HTA réalisant un tableau de Cushing iatrogène. **(18)**

➤ **Intoxication à la glycyrrhizine**

La réglisse simule un hyperminéralocortisisme ; elle est responsable d'une inhibition enzymatique de la 11 bêtahydroxy-déshydrogénase, à l'origine d'une HTA avec hypokaliémie.

➤ **Anti-inflammatoires non stéroïdiens (18)**

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) constituent une cause fréquente de résistance au traitement de l'HTA chez les consommateurs chroniques (personnes âgées, rhumatismes inflammatoires).

La réduction de l'effet des antihypertenseurs est médiée par l'inhibition des prostaglandines rénales et vasculaires, et en cas de déplétion associée il existe un risque d'insuffisance rénale.

Enfin, on peut observer un tableau de néphropathie interstitielle chronique liée à la consommation prolongée d'AINS.

➤ **Erythropoïétine (EPO) : chez l'hémodialysé et la ciclosporine chez le transplanté sont en mesure d'induire une HTA. (17)**

• **3.2.5 : Causes rénales :**

➤ **Néphropathies parenchymateuses**

Les Glomérulopathies chroniques et polykystose rénale représentent les causes les plus fréquentes d'HTA secondaire. **(17)**

➤ **HTA Réno-vasculaire**

Elle doit être suspectée d'autant plus qu'un artériopathie des membres inférieurs ou des facteurs de risque d'athérosclérose sont présents.

La topographie mise en jeu est le plus souvent une athérosclérose et/ou thrombose touchant le 1/3 proximal de l'artère.

La dysplasie fibromusculaire, plus rare, touche la femme jeune et les 2/3 distaux de l'artère.

Mis à part une insuffisance rénale, la biologie oriente vers ce diagnostic lorsque l'on retrouve une hypokaliémie associée à un hyperaldostéronisme secondaire (augmentation de la rénine et de l'aldostérone plasmatique).

- **3.2.6 : Coarctation aortique**

Elle est observée chez l'enfant et l'adulte jeune. Le diagnostic clinique se révèle par la découverte d'un souffle méso systolique ou parfois continu, para sternal gauche et dans le dos et abolition des pouls fémoraux. Lors de la prise de la tension artérielle, on retrouve une HTA aux membres supérieurs associée à une pression artérielle basse aux membres inférieurs.

- **3.2.7 : Syndrome apnée du sommeil (SAOS) :**

Une dernière étiologie qui est à évoquer et très importante à dépister en médecine générale (15) particulièrement chez des patients obèses.

Le diagnostic repose sur polysomnographie nocturne, et son traitement consiste à un appareillage par masque de pression positive (CPAP) si l'indice d'apnée – hypopnée est > 30/heure.

Nous avons vu qu'un mauvais sommeil (SAOS ou pas) est un facteur favorisant pouvant induire l'apparition d'une HTA **(15)**.

Origine	A rechercher si	Investigation
Atteinte rénale parenchymateuse	<ul style="list-style-type: none"> • Antécédents d'infection urinaire haute à répétition • Antécédents familiaux de polykystose rénale • Elévation de la créatinémie • Cylindres hématiques ou leucocytaires au sédiment • Hématurie 	<ul style="list-style-type: none"> • Créatinine plasmatique • Débit de filtration glomérulaire • Sédiment urinaire • Microalbuminurie • Protéinurie de 24 heures • Ultrason rénal
Sténose des artères rénales	<ul style="list-style-type: none"> • HTA sévère ou réfractaire • Augmentation de la créatinine plasmatique sous inhibiteurs du SRAA • Souffle abdominal • Athéromatose diffuse • Œdème aigu du poumon « flash » • HTA chez la femme jeune 	<ul style="list-style-type: none"> • Imagerie des artères rénales
Hyper-aldostéronisme primaire	<ul style="list-style-type: none"> • HTA sévère ou réfractaire • Kaliémie <3.5 mmol/l (avec ou sans diurétiques) 	<ul style="list-style-type: none"> • Activité de la rénine et aldostérone plasmatiques • Aldostéronurie de 24 heures • Suite de bilan avec spécialiste
Phéochromocytome	<ul style="list-style-type: none"> • Céphalées + sudations + palpitations • Perte pondérale • HTA labile • Anamnèse familiale 	<ul style="list-style-type: none"> • Méta-normétanéphrines dans des urines de 24 heures • Méta-normétanéphrines plasmatiques totales ou libres
Dysthyroïdie	<ul style="list-style-type: none"> • Symptômes évocateurs 	<ul style="list-style-type: none"> • TSH • (T3, T4 libre)
Hypercorticisme	<ul style="list-style-type: none"> • Phénotype suggestif 	<ul style="list-style-type: none"> • Cortisolurie de 24 heures • Taux salivaire de cortisol à minuit • Test à la dexaméthasone

Figure 2 : Résumé causes secondaires HTA (24)

3.3 : Complications Hypertension artérielle (19)

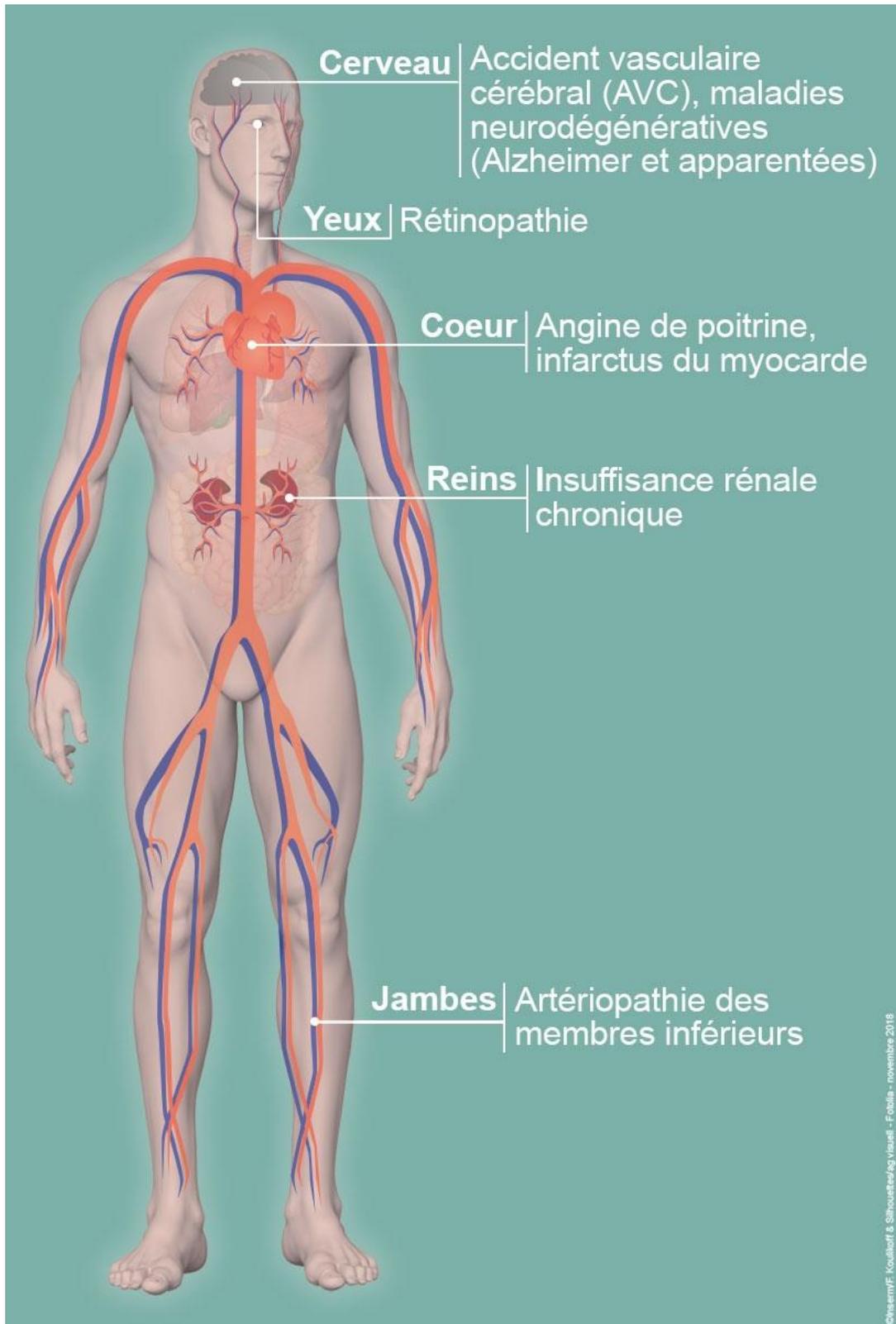


Figure 3 : Résumé des conséquences HTA chronique

➤ **3.3.1 : Accident vasculaire cérébral (AVC)**

Elle a une responsabilité directe dans 40 % des AVC. Avec une hypertension artérielle mal équilibrée le risque d'AVC chez un homme peut être augmenté jusqu'à 9 fois par rapport à un patient non hypertendu (4 fois chez la femme). **(20,21)**

➤ **3.3.2 : Angor (angine de poitrine)**

L'hypertension artérielle augmente le travail myocardique ce qui diminue le temps diastolique. C'est au moment de la diastole que les coronaires sont perfusées.

➤ **3.3.3 : Infarctus du myocarde**

L'association du tabac majore encore plus le risque d'événement de ce type.

➤ **3.3.4 : Artérite des membres inférieurs (AOMI artériopathie des membres inférieurs)**

➤ **3.3.5 : Insuffisance cardiaque**

En présence d'une hypertension, le cœur travaille davantage pour envoyer le sang dans toutes les artères du corps. Au bout d'un certain temps, il devient moins performant et se dilate. Des signes d'hypertrophie ventriculaire gauche sont aussi un stigmate d'une HTA mal contrôlée ou qui évolue depuis longtemps. C'est une insuffisance cardiaque chronique qui s'installe progressivement, avec un essoufflement (dyspnée) et une rétention d'eau et de sel dans tout le corps.

➤ **3.3.6 : Dissection Aortique**

Une pression artérielle trop élevée fragilise l'aorte, dont l'enveloppe peut se déchirer brutalement, accident très grave souvent mortel.

Il préexiste généralement un anévrysme aortique sous-jacent qui peut être diagnostiqué si un patient est régulièrement suivi. On surveillera les dimensions fréquemment et si l'anévrysme a une croissance majorée dans un temps court, une chirurgie peut être proposée avant que la dissection ne survienne.

Nous rajouterons également que d'autres localisations d'anévrysmes doivent être recherchées notamment l'anévrysme de l'aorte abdominale.

➤ **3.3.7 : Insuffisance rénale**

Elle s'installe au bout de plusieurs années d'hypertension et peut aller jusqu'à la dialyse. Les patients avec une insuffisance rénale ont des objectifs tensionnels plus stricts. En dépistage, la présence de microalbuminurie doit toujours faire rechercher une hypertension artérielle.

➤ **3.3.8 : Complications Ophtalmologiques**

L'hypertension entraîne des lésions au niveau de la rétine (rétinopathies), qui peuvent aboutir à la cécité.

➤ **3.3.9 : Maladie Alzheimer et autres troubles cognitifs**

Les connaissances sur cette pathologie sont encore embryonnaires et encore incurables à ce jour. Une hypertension négligée provoque des lésions des petits vaisseaux sanguins (appelées « Leucoaraiose ») qui irriguent le cerveau. Elles aboutissent à une perte progressive de la mémoire et favorisent le développement de la maladie d'Alzheimer ou d'autres démences apparentées (démence vasculaire, démence dit mixte). **(22)**

➤ **3.3.10 : Complications iatrogènes**

Parmi les différentes classes médicamenteuses utilisés dans la lutte contre l'hypertension artérielle, il peut survenir au cours de la vie du patient divers effets secondaires qu'il faudra rechercher systématiquement à l'interrogatoire, sous peine de perdre en efficacité par une **mauvaise observance**.

La **toux sèche** peut survenir en utilisant des IEC.

La plupart des médicaments anti-HTA peuvent provoquer des **hypotensions**, notamment dites **orthostatiques** c'est-à-dire à la mise en station rapide debout après un moment passé en décubitus.

Elle doit être souvent recherchée chez les personnes âgées.

Certains types de médicaments comme les antihypertenseurs centraux ou les diurétiques à fortes doses peuvent avoir un effet négatif sur la **sexualité (troubles de l'érection, de la libido)**.

Ce ne sont pas forcément les bêta-bloquants contrairement à des idées reçues, qui causent le plus de troubles d'érection. Les neuroleptiques et antidépresseurs peuvent être plus sujets à développer des troubles de la sexualité. **(23)**

Cependant, la dysfonction érectile n'est pas toujours un effet secondaire d'un médicament et elle est souvent liée à un problème vasculaire plus global.

Les consultations d'annonce et de suivi pour l'éducation thérapeutique du patient sont donc primordiales dans la prise en charge de l'HTA, tout comme une bonne relation médecin-malade.

Le médecin doit s'assurer de la bonne prise des traitements et questionner sur d'éventuelles difficultés avec la prise du traitement et le patient doit également faire part d'éventuels effets secondaires pour ne pas stopper volontairement ses traitements ou avoir une observance thérapeutique médiocre.

Un traitement permanent ne signifie pas forcément que le patient prendra toute sa vie le même traitement.

La maladie évolue avec le temps et avec la personne, comme nous l'avions expliqué plus haut, au sujet de la rigidité des parois des artères avec le mode de vie, les facteurs favorisants et l'avancée dans l'âge. **(13)**

D'où la **nécessité de réajuster régulièrement son traitement**, par un **suivi régulier** chez le médecin traitant, environ tous les trois mois.

C'est aussi au patient de signaler à son médecin si le traitement lui convient dans sa vie quotidienne. Le patient, a un rôle important à jouer dans sa maladie : Il est **un acteur essentiel de sa santé, et partenaire avec son médecin**.

L'automesure tensionnelle, nous le verrons plus tard, peut avoir à jouer un rôle essentiel dans la communication entre le médecin et son malade pour les différents moments de la gestion de la maladie chronique du patient.

3.4 : Chiffres tensionnels et clinique

➤ **3.4.1 : Classification**

Commençons par avoir en tête les chiffres tensionnels « normaux » en fonction de la « technique de mesure ».

Un patient traité mais avec des comorbidités importantes comme le diabète ou une insuffisance rénale verra ses objectifs de chiffres tensionnels abaissé à 130/80 mm hg en mesure conventionnelle.

Au cabinet	<140/90 mmHg
Auto-mesure	<135/85 mmHg
MAPA* jour + nuit	<130/80 mmHg
MAPA jour	<135/85 mmHg
MAPA nuit	10 à 20% de moins que les valeurs diurnes ou <120/70 mmHg

Figure 4 : Mesures « normales » TA selon méthode de mesures (24)

Classe	Systolique (mmHg)	Diastolique (mmHg)
Optimale	<120	<80
Normale	120 - 129	80 - 84
Normale haute	130 - 139	85 - 89
Stade I (légère)	140 - 159	90 - 99
Stade II (modérée)	160 - 179	100 - 109
Stade III (sévère)	>180	>110
HTA systolique isolée	>140	<90

Figure 5 : Valeurs et stades de gravités dans l'HTA (24)

Ceci est valable pour les adultes, voici un tableau permettant de détecter une HTA chez des patients plus jeunes.

Figure 6 : Calcul TA en fonction de l'Age (24)

HTA systolique	1-17 ans : $>100 + (\text{âge} \times 2)$ mmHg
HTA diastolique	1-10 ans : $>60 + (\text{âge} \times 2)$ mmHg 11-17 ans : $>70 + \text{âge}$ mmHg

La mesure de la PA au cabinet peut influencer le résultat par un « mécanisme d'alarme » qui peut aboutir par exemple à l'HTA blouse blanche.

Figure 7 : Formes particulières HTA (24)

HTA de blouse blanche	HTA uniquement au cabinet
HTA masquée	HTA uniquement en dehors du cabinet
HTA résistante	TA $\geq 140/90$ mmHg malgré une trithérapie (comprenant un diurétique) à posologie appropriée >4 semaines

➤ **3.4.2 : Signes cliniques**

Dans la **majorité des cas**, une HTA est **asymptomatique**. Cependant en cas de chiffres tensionnels élevés, il peut survenir des symptômes fonctionnels qui sont **à rechercher à l'interrogatoire** :

Maux de tête, difficultés de concentration, vertiges, épistaxis, douleurs dans la poitrine, dyspnée, troubles visuels (phosphènes), acouphènes, asthénie

Ainsi des chiffres tensionnels normaux pris au cabinet ne doivent pas faire occulter la recherche de ces signes fonctionnels à l'interrogatoire pour ne pas méconnaître une HTA.

3.5 : Formes particulières

➤ **3.5.1 : HTA Blouse blanche**

Souvent présente, les patients ont connaissance de ce phénomène.

Elle **concerne jusqu'à 20% des patients ! (25)** Et il s'agit de la situation où le patient présente des valeurs tensionnelles >140/90 mm Hg au cabinet, mais après vérification inférieures à 135/85 mm Hg dans ses conditions de vie habituelle diurne.

L'automesure tensionnelle à domicile prend dans cette situation toute sa place.

Bien que ne nécessitant pas de traitements médicamenteux, les patients souffrant de l'HTA de la blouse blanche doivent tout de même être vigilant et avoir de bonnes mesures d'hygiène de vie car ils sont plus à risque que le sujet normal de développer une HTA dans le futur. **(26.27)**

Ils présentent en général un cardiovasculaire plus élevé **(27)**, une masse ventriculaire cardiaque gauche plus importante que les normo tendus, et souvent une dysfonction endothéliale, des anomalies de l'homéostasie sodique, voire une microalbuminurie.

➤ 3.5.2 : HTA Masquée

Celle-ci peut être plus problématique à mettre en évidence et il faut parfois multiplier les mesures pour la mettre au jour.

L'HTA masquée peut être évoquée devant une TA normale au cabinet et en auto mesure mais dans un contexte de facteurs de risques cardiovasculaires (diabète, microalbuminurie) ou de signes fonctionnels rapportés.

Une MAPA réalisée avec le cardiologue mettra en évidence une HTA importante.

L'HTA masquée correspond en fait à l'inverse de l'effet de la blouse blanche :

Il s'agit d'un patient-normo tendu au cabinet mais présentant une hypertension lors de la MAPA ou en automesure.

Elle est associée à l'âge, à des pressions cliniques normales hautes, à l'obésité, au tabac, au diabète et à l'insuffisance rénale chronique (IRC).

Le fait d'avoir une hypertension masquée augmente le risque d'avoir une hypertension soutenue ainsi que le risque cardiovasculaire **(28)**.

L'HTA masquée toucherait 1 patient sur 7 avec des TA normales au cabinet et 1/4 des patients avec une détérioration de la fonction rénale avec des TA normales au cabinet. **(29)**

➤ 3.5.3 : HTA Résistante

Il s'agit d'une HTA incontrôlée malgré une trithérapie dont un diurétique thiazidique.

Devant une HTA résistante nous devons évoquer plusieurs possibilités. Tout d'abord, nous devons éliminer toute étiologie d'HTA secondaire. Ensuite certaines erreurs peuvent conduire à une HTA résistante à tort.

Une mauvaise observance est à rechercher. En effet avant de conclure à l'inefficacité de la trithérapie, il faut évoquer un problème d'observance. Des erreurs diététiques comme une surconsommation de sel peuvent être la cause d'une résistance au traitement. La prise d'autres médicaments comme les AINS ou certains antidépresseurs (comme EFFEXOR) sont également en causes dans l'HTA résistante.

Enfin sur le traitement anti-hypertenseur proposé aux patients nécessitent que les posologies soient adaptées et à doses efficaces. Les médicaments soient prescrits en « synergie ».

Le schéma ci-dessous résume les associations possibles « synergiques » dans le traitement contre l'HTA.

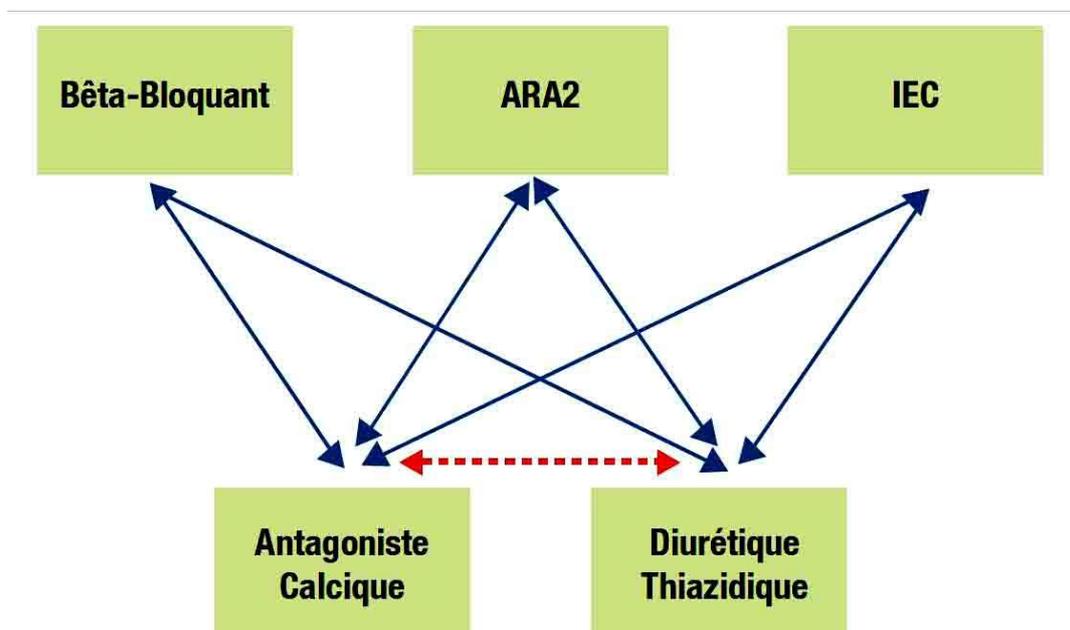


Figure 2. Associations possibles d'anti-hypertenseurs (HAS 2005)

Figure 8 : Molécules anti-HTA et associations possibles

➤ **3.5.4 : Rythme Circadien**

La pression artérielle diminue physiologiquement de 10% à 20% la nuit.

Toutefois, chez certains patients, cet abaissement est émoussé, voire absent, et la TA peut même parfois être plus élevée la nuit (inversion du rythme circadien).

L'absence de réduction tensionnelle nocturne (appelé patient non-dippers) est corrélée à un risque cardiovasculaire accru, davantage d'hypertrophie ventriculaire gauche, de lacunes cérébrales détectées par IRM, de microalbuminurie chez les malades diabétiques et de déclin de la fonction rénale en cas de néphropathie chronique. **(30)**

Il y a davantage de patients non-dippers dans la population d'origine africaine. **(31)**

Devant une HTA nocturne non dipper, il faut impérativement rechercher un SAOS.

4 : Mesures de la pression artérielle

La mesure de la tension artérielle est un temps important à différents moments de la prise en charge.

Il est important d'avoir une valeur qui se rapproche le plus du chiffre tensionnel réel du patient.

Mesurer correctement une tension permettra de faire le diagnostic d'une HTA, de suivre l'efficacité du traitement et de l'observance tout comme démasquer un effet blouse blanche ou une HTA masquée.

Il y a concrètement **3 méthodes pour mesurer la tension artérielle** :

- La prise classique **au cabinet** (appelée prise conventionnelle) avec un brassard et un stéthoscope ou avec un appareil électronique (médecin généraliste ou même pharmacien)
- **L'automesure tensionnelle** au domicile du patient
- **MAPA (mesure ambulatoire de la pression artérielle)** chez le spécialiste actuellement

➤ **4.1 : Au Cabinet**

Selon les **recommandations de septembre 2016 de la HAS (32)**,

Il faut utiliser de préférence un **appareil au bras, électronique et validé**.

En effectuant au minimum **2 mesures avec un brassard adapté à la circonférence du bras**.

Mesurer la PA la première fois aux deux bras (considérer le bras où la mesure est la plus haute) et mesurer la fréquence cardiaque.

Effectuer les mesures chez un patient en position assise ou allongée, au repos durant au moins 3 à 5 min, dans le calme et sans parler, et sans avoir fumé peu de temps avant.

Lors de la mesure initiale et au cours du suivi : il faut rechercher une hypotension orthostatique après 1 à 3 min au moins en position debout. (Surtout chez les patients âgés qui

sont prédisposés à un risque de chute, et chez les patients diabétiques qui peuvent développer des troubles de la régulation neuro-végétative appelé dysautonomie)

Bien que la mesure électronique avec brassard adapté soit recommandé, il semble que persiste assez largement la méthode de prise conventionnelle en première intention.

La **Société Française de lutte contre l'Hypertension Artérielle (33)** ajoute quelques recommandations intéressantes :

- En cas de doute sur la fiabilité de la mesure électronique (arythmie, prééclampsie, enfant), la mesure auscultatoire est recommandée.
- Il est recommandé d'utiliser les tensiomètres ayant obtenu le marquage CE (conformité européenne) et validés (protocoles ESH société européenne hypertension, AAMI Association for the Advancement of Medical Instrumentation)
- La prise humérale est recommandée, pas au niveau du poignet (car + d'erreur de prise au poignet)
- Les professionnels de santé devraient **disposer d'au moins 3 tailles de brassards différents** pour s'adapter à tous morphotype de patient.

La méthode conventionnelle (stéthoscope et brassard manuel) présente des désavantages.

En effet, le respect des cinq minutes de repos avant la prise de la PA n'est pas systématiquement réalisé car **difficilement applicable** lors d'une consultation de 10 ou 15 minutes

Par ailleurs, deux mesures sont nécessaires lors de la consultation mais c'est souvent une seule mesure qui est réalisée par le médecin. Cette pratique est **chronophage** pour le médecin généraliste, surtout quand la mesure de la PA s'ajoute à d'autres motifs de consultation.

Enfin, il existe **une variabilité opérateur-dépendant** liée à de possibles troubles de l'ouïe ou troubles visuels, ou à la façon de prendre la tension en suivant ou pas la méthode recommandée.

Beaucoup de médecins **arrondissent au chiffre supérieur ou inférieur**, ce qui fausse le résultat.

De plus, **cette méthode conventionnelle (tout comme la prise par appareil électronique au cabinet) ne permet pas de détecter l'HTA blouse blanche ni l'HTA masquée.**

En effet, une mesure ponctuelle au cabinet n'est pas forcément représentative de la tension artérielle habituelle étant donné qu'il **existe une grande variabilité de la PA** d'un jour à l'autre ou même d'un moment de la journée à l'autre.

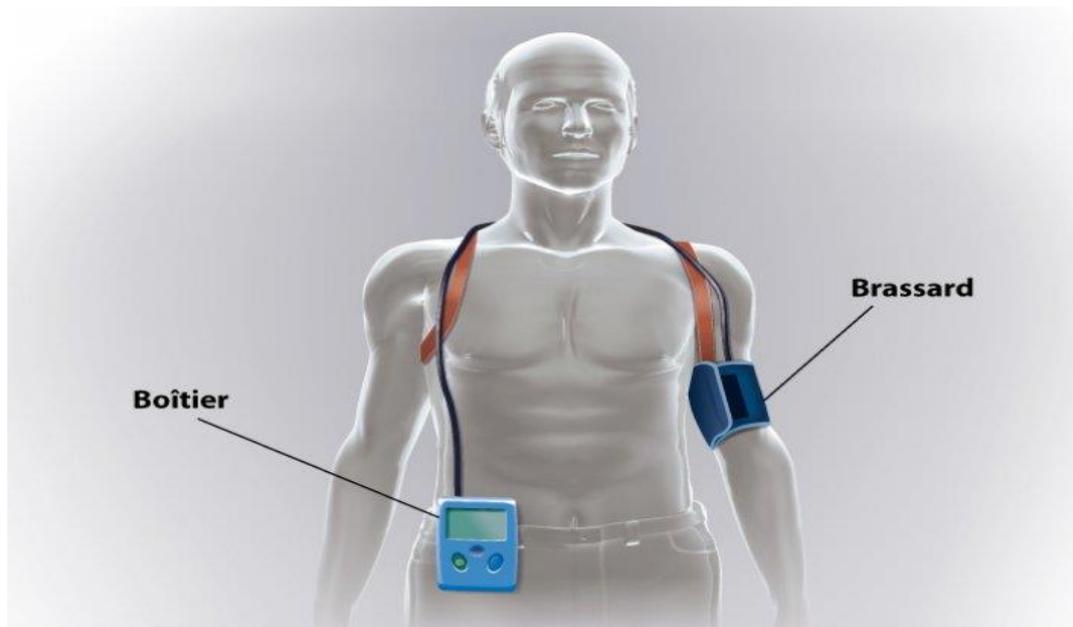
Cette variabilité est due :

- à des phénomènes neuro-hormonaux,
- à une atteinte des organes cibles sous-jacente,
- aux mouvements respiratoires,
- à l'état émotionnel du patient
- au moment de la journée où le patient prend ses traitements antihypertenseurs
- à la consommation de tabac, café, ou alcool

➤ 4.2 : MAPA

MAPA, qui signifie mesure ambulatoire de la pression artérielle. Elle est **considérée comme la méthode de référence**.

Figure 9 : Illustration de la mise en place du recueil de la TA par MAPA



La MAPA et l'automesure tensionnelle sont indispensables pour valider ou infirmer la réalité d'une HTA et son caractère permanent.

La MAPA est une mesure ambulatoire de la pression artérielle au moyen d'un tensiomètre porté par le patient pour une durée de 24-48 heures et qui est programmé pour mesurer automatiquement la pression artérielle toutes les quinze à vingt minutes la journée et toutes les trente à soixante minutes pendant le sommeil.

Un appareil est mis en place, généralement par un cardiologue, un technicien ou une infirmière.

Le patient doit garder ses activités habituelles, il doit noter celles-ci sur un carnet avec les heures de coucher et de réveil, l'heure des prises médicamenteuses.

Le brassard doit être installé au bras opposé du côté dominant, et de taille adaptée au bras du patient.

La MAPA est utile dans le cas où l'on préfère cette méthode à l'automesure et également si l'on veut évaluer le mode de variation de la PA nocturne ou encore rechercher une variabilité inhabituelle de la PA dans les cas où l'automesure n'est pas réalisable.

Il est généralement réalisé par le cardiologue bien que certaines régions mettent à dispositions pour des médecins généralistes des boîtiers de MAPA mais cela est encore très anecdotique **(34)**.

La MAPA est la méthode de mesure non invasive de la PA qui apporte le plus de renseignements **(35)** :

Elle permet de connaître la PA non seulement **sur les 24 heures** mais aussi pendant la journée et **la nuit**.

Elle permet en outre de détecter une HTA paroxystique.

La mesure par MAPA est beaucoup plus reproductible que la mesure au cabinet

Sa **bonne tolérance globale** permet le plus souvent une repose de l'appareil en cas de problème technique lors d'un enregistrement

Les indications de la MAPA **(36)** sont multiples :

- Suspicion d'hypertension de la blouse blanche
- Hypertension résistante
- Symptômes laissant suspecter une hypotension chez des patients prenant un traitement antihypertenseur, en particulier chez les patients diabétiques et/ou âgés
- Suspicion d'hypertension épisodique (par exemple : le phéochromocytome)
- Suspicion de syndrome d'apnée du sommeil
- Pour établir le statut *non-dipper* (vu précédemment), ou l'hypertension nocturne/matinale.
- De larges variations des valeurs tensionnelles au cabinet, ou lors d'autocontrôles.
- Pression artérielle clinique très élevée chez des sujets avec faible risque cardiovasculaire.
- Discordance entre les valeurs mesurées au cabinet et à la maison en automesure.
- Pour évaluer la réponse d'un traitement antihypertenseur sur la PA du petit matin.
- Une PA élevée au cabinet chez une femme enceinte avec suspicion de prééclampsie
- Patient à risque cardiovasculaire important et « anormalement » normo-tendu lors des prises au cabinet

Avant de pouvoir tirer les conclusions de cet examen, il faut être certain que les valeurs sont interprétables et que la MAPA a été bien réalisée.

Pour interpréter correctement le tracé, il faut obtenir au moins 70% de mesures valides, réparties entre le jour et la nuit.

Pour interpréter le compte rendu donné par le programme informatique recueilli à partir du boîtier, il convient de regarder les valeurs moyennes totales, diurne et nocturne, le nombre et l'heure des éventuels pics obtenus et l'activité correspondante notée par le patient.

On considère soit la moyenne de jour, soit la moyenne de 24 heures, pour poser le diagnostic d'hypertension artérielle.

Les appareils semi-automatiques étant imprécis en présence d'un trouble du rythme, pour les patients présentant comme antécédent une arythmie, il n'est pas souhaitable qu'ils bénéficient d'une MAPA.

La principale limite est la gêne occasionnée pour le patient.

La prise de tensions redondantes toutes les quinze minutes peut être source de douleurs.

Des manifestations cutanées locales (pétéchies, hématomes) peuvent survenir même si rares.

Par ailleurs, une autre limite est la difficulté d'interprétation des résultats en cas de mesures insuffisantes ou aberrantes.

La MAPA est généralement réalisée dans les cabinets de cardiologie, **par les cardiologues**, donc avec des délais d'attente parfois de plusieurs mois.

Enfin, **la MAPA n'est pas un acte pris en charge par la Sécurité Sociale**. Elle est généralement facturée au prix d'une consultation de cardiologie avec un remboursement de 70 %, mais elle peut également être entièrement à la charge financière du patient.

Au total :

La MAPA permet de mieux apprécier la **variabilité nyctémérale de la TA sur 24 heures**.

Cette technique est considérée comme **la technique de référence (37)** pour juger de la réalité d'une HTA.

Cependant il faut voir la MAPA comme une technique complémentaire de l'automesure tensionnelle et de la mesure au cabinet par le médecin traitant, et non pas comme des techniques à opposer.

4.3 : Automesure Tensionnelle (AMT)

L'automesure tensionnelle connaît **un grand essor** actuellement et ce depuis plusieurs années parmi les patients, avec ou sans aval de leur médecin traitant.

En effet il est **très facile de trouver un appareil AMT** actuellement. Il en résulte des problèmes d'inexactitude dus à des mesures mal réalisées, des tailles de brassard inadaptées ainsi que des appareils non validés.

Une enquête-sondage FLAHS comparative a été réalisée en 2012, et montrerait une augmentation des possesseurs d'AMT ; elle estimait à 7 millions le nombre de possesseurs dont 4 millions chez les hypertendus traités. **(38)**

Ce sont le plus souvent des appareils de poignets **(39)** qui sont le plus pourvoyeurs d'erreurs car la validité des mesures est très dépendante de la position du poignet au moment de la mesure.

La possession d'un appareil d'automesure augmente avec l'âge dans la population générale.

Cependant, l'utilisation correcte de l'appareil d'automesure selon les recommandations actuelles est rare en France car seulement 2 % des hypertendus traités mesurent leur PA avant une consultation médicale, 49 % une fois de temps en temps, 11 % plusieurs fois par semaine, 4 % tous les jours, et 19 % ne l'utilisent plus. **(38)**

On comprend donc que l'AMT est un **outil important pour la lutte contre HTA mais qu'elle nécessite** d'une part **un encadrement dans sa bonne utilisation**, une éducation du patient et dans certains cas une formation complémentaire à l'utilisation à l'automesure pour le médecin généraliste ou une meilleure disponibilité d'appareils à prêter.

Il faut voir l'automesure comme une méthode de mesure complémentaire de la prise conventionnelle au cabinet.

En juillet 2013, la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM) a mis en place un nouveau dispositif : un appareil de mesure tensionnelle à disposition de chaque médecin généraliste français afin de faciliter la mise en place de l'automesure tensionnelle. Ce dispositif a été élaboré avec le soutien du Collège de Médecine Générale, de la SFHTA et du Syndicat National des Médecins Spécialistes en Cardiologie et Médecine Vasculaire.

Lors du lancement du dispositif sur le plan national, la CNAM comptait sur l'adhésion d'un tiers des médecins la première année, trois quarts la seconde année et 100% en 2016.

La demande d'appareil se fait encore actuellement, en ligne, sur l'espace professionnel. La démarche administrative pour recevoir l'appareil est simple et rapide à réaliser.

➤ **4.3.1 : Recommandations officielles**

Voici les recommandations données **(32,40)** par la HAS et la SFHTA (société française HTA) :

L'automesure tensionnelle est utile aussi bien dans la **confirmation du diagnostic initial (primo-diagnostic)** d'hypertension tout comme dans **le suivi pour l'adaptation thérapeutique**.

En automesure tensionnelle (AMT), les mesures sont recommandées **(32)** en position assise **avec trois mesures le matin au petit-déjeuner, trois mesures avant le repas du soir, trois jours de suite (règle des 3)**, les mesures étant espacées de quelques minutes.

Les mesures se font avant la prise de tout traitement.

Dans l'idéal commencer les mesures après 5 minutes de repos et dans un environnement calme. En position assise, il faut positionner le brassard au niveau du cœur, c'est-à-dire le bras allongé et reposant sur la table.

Figure 10 : Illustration de la position au moment de l'automesure tensionnelle



Dans l'idéal il est recommandé que **le médecin fasse une démonstration** devant le patient avant que celui-ci réalise les mesures à domicile.

L'efficacité du traitement sera essentiellement évaluée par la mesure tensionnelle, car les symptômes présentés par le patient ne sont pas toujours corrélables avec les chiffres tensionnels.

Le rythme de l'AMT va suivre celui du suivi du patient, à savoir tous les 4 à 6 mois lorsque l'HTA est bien contrôlée.

Elle sera plus rapprochée (4 à 6 semaines) lors de **l'initiation du traitement** ou lors d'un **renforcement** ou de la **modification** de celui-ci.

En général, l'automesure tensionnelle requiert à la fois une mise à jour des connaissances du médecin généraliste dans ce procédé pour également permettre de bien éduquer le patient à l'utilisation de l'automesure tensionnelle.

L'AMT doit être considéré comme un acte d'éducation thérapeutique (ETP). Il doit apporter une acquisition des connaissances et une modification des comportements.

Les appareils prenant une tension artérielle au bras sont recommandés car moins pourvoyeurs d'erreurs qu'une mesure au poignet. (39)

Sur le site de l'ANSM (41), il existe une liste des appareils d'automesure validée même si celle-ci n'est pas forcément mise à jour régulièrement.

Des sites comme « **automesure.com** » fournissent une liste plus exhaustive et actualisée (42).

➤ **4.3.2 : Déroulement de l'automesure : Règles des « 3 »**

La **pratique de l'automesure sur trois jours minimum** est recommandée par la Haute Autorité de Santé (32), c'est-à-dire **3 fois matin et soir sur 3 jours et 2 minutes d'intervalles entre chaque mesure après avoir respecté un repos initial de 5 minutes en position assise.**

Certaines études préconisaient de réaliser les mesures d'automesures sur des temps plus long (7 jours par exemple) pour rechercher une meilleure observance. **Nous retiendrons cependant la règle des 3 de la HAS comme la méthode de référence.**

Le paramètre le plus important reste un **nombre suffisant de mesures valides.**

En effet un délai plus long n'est pas nécessaire si l'on dispose de 18 mesures valides (trois fois le matin, trois fois le soir pendant trois jours par exemple avec la règle de 3).

La pression artérielle **doit être mesurée aux deux bras.** En cas de différence significative, les **mesures ultérieures devront être faites au bras où les valeurs les plus hautes ont été retrouvées.**

En dehors de ce cas particulier, on conseille souvent, à titre de commodité pour l'automesure, de mettre le brassard au bras gauche pour les droitiers et inversement.

Ce conseil est d'autant plus pertinent si le patient recopie sur une feuille, donc crayon à la main, ses résultats de mesure.

Les auto-tensiomètres qui doivent être recommandés aux patients sont les appareils validés par des institutions indépendantes des fabricants.

En France, l'ANSM (41) procédait à cette expertise mais elle n'est pas régulièrement mise à jour depuis quelques années (2012).

Entre cette liste et la réalité du marché, il peut exister des discordances : certains appareils validés peuvent ne plus être proposés à la vente, quoique figurant sur la liste ; des appareils déjà validés par des expertises également fiables comme celles de la BHIS (British and Irish Hypertension Society) ne figurent pas encore sur la liste de l'ANSM (soit que le fabricant n'ait

pas jugé utile de soumettre un dossier à l'ANSM, soit que le délai de traitement des dossiers par l'ANSM soit plus long que la mise en vente).

En complément, les listes proposés par le **site automesure.com (42)** et BIHS (43) peuvent être également consultées.

Il est également important de conseiller au patient une taille de brassard adaptée car un brassard trop serré peut conduire à une surestimation de la PA, trop large à une sous-estimation.

On fournira au patient un imprimé de **relevé d'automesure** comme celui-ci par exemple :

RELEVÉ D'AUTOMESURE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE



Réalisez le relevé d'automesure :

- après 5 minutes de position assise
- avec 3 mesures de suite mais avec un intervalle de 2 minutes entre chaque mesure
- le matin au début du petit-déjeuner
- le soir avant le coucher

Inscrire tous les chiffres qui apparaissent sur l'écran du tensiomètre pour la pression systolique et diastolique.

Systolique = pression systolique = pression maximum
 Diastolique = pression diastolique = pression minimum

	Jour 1		Jour 2		Jour 3	
	SYSTOLIQUE	DIASTOLIQUE	SYSTOLIQUE	DIASTOLIQUE	SYSTOLIQUE	DIASTOLIQUE
Matin						
Mesure 1						
Mesure 2						
Mesure 3						
Soir						
Mesure 1						
Mesure 2						
Mesure 3						

Inscrivez la moyenne	
SYSTOLIQUE	DIASTOLIQUE
Tension satisfaisante si la moyenne ne dépasse pas	
135	85

Nom : _____ Prénom : _____

Période du relevé : du _____ au _____

Traitement : _____

CFLHTA-2016 ©

Figure 11 : Exemple de relevé d'automesure pouvant être remis au patient 2016 CFLHTA

Le patient pourra alors remplir ce type de fiche avant la prochaine consultation en utilisant son appareil d'automesure et rapportera cette même fiche à la prochaine consultation.

Le site automesure.com propose une fiche interactive de relevé de mesures en ligne « HYRESULT » (44) qui permet de rentrer ses résultats sur ordinateur. D'autres informations telles que le nom, âge poids ou par exemple le fait d'être fumeur pourront être remplis par le patient.

L'application « HYRESULT » **ne prend pas en compte cependant la fréquence cardiaque au moment de la mesure.**

On peut prendre jusqu'à 7 jours consécutifs sa Tension artérielle avec « HYRESULT ».

L'outil informatique calculera alors les moyennes, et distinguera même les moyennes du matin et du soir ou encore le nombre de mesures réalisées. A la fin le patient pourra enregistrer sous « format PDF » sur son ordinateur ou se l'envoyer par mail afin de l'imprimer ultérieurement.

De cette façon le médecin traitant aurait en sa possession un relevé d'automesure claire avec un gain de temps pour son interprétation.

Préalablement le médecin traitant pourra remettre au patient une fiche explicative **(45)** également disponible sur « AUTOMESURE.COM » sur l'automesure et l'utilisation de « HYRESULT ». Celle-ci est disponible en **Annexe 1**.

Cet outil appelé « HYRESULT » est validé par une étude internationale, et s'appuie sur les recommandations officielles et est décrété comme un outil utile pour le praticien dans la pratique courante. **(46)**

On ajoutera également que certains appareils d'automesure ont des logiciels intégrés de calculs des données d'automesures.

En cas de survenue de malaise, il peut être utile de mesurer sa pression artérielle pour ne pas méconnaître une baisse tensionnelle excessive, notamment en position debout.

➤ **4.3.3 : Seuils spécifiques AMT**

Toutes les recommandations sont convergentes à ce sujet depuis plusieurs années et sont claires :

« Les seuils de PAS et PAD définissant une HTA par l'automesure tensionnelle sont plus bas que ceux fixés pour la mesure au cabinet médical. L'équivalent pour un seuil de 140/90 mm Hg au cabinet médical, est de (moyenne des mesures) 135/85 mm Hg tant pour l'automesure que pour la MAPA » (32)

Les recommandations HAS donnent les objectifs tensionnels à atteindre en prenant les valeurs cibles de mesure au cabinet médical :

« Chez tout hypertendu, l'objectif est d'obtenir une PA < 140/90 mm Hg, chez le diabétique une PA ≤ à 130/80 et chez l'insuffisant rénal, outre l'objectif de PA < 130/80 mm Hg la prise en compte d'un objectif d'une protéinurie < 0,5 g/24 heures. » (32)

L'HAS n'a pas défini de niveau tensionnel d'automesure correspondant au 130/80 mm Hg de la mesure de consultation mais il est important pour bien mener l'éducation du patient, de fixer un objectif thérapeutique de chiffre tensionnel.

On rajoutera que pour l'utilisation de l'automesure dans le cadre du suivi thérapeutique d'un patient HTA traité, une **moyenne séparée des TA du matin et du soir peuvent être pertinentes pour adapter les traitements.**

Celles-ci pourront facilement figurer sur le compte rendu d'automesure si le patient utilise « HYRESULT ».

➤ **4.3.4 : Limites et contre-indications**

Il existe certains cas où l'automesure n'est pas recommandée ou contre-indiquée :

L'automesure tensionnelle peut être difficile à proposer aux patients dont la circonférence du bras est supérieure à 33 cm (patients obèses ou très musclés sans brassard adapté). (37) Une alternative consiste à effectuer **les mesures au niveau de l'avant-bras.**

Les recommandations précisent que certains patients particulièrement **anxieux ne sont pas des bons candidats à l'automesure. (32)**

Les patients **ayant des troubles cognitifs (32) ne sont pas** des bons candidats à l'automesure, mais il est possible de s'appuyer sur leur entourage ou infirmière à domicile (hétéro-mesure).

L'automesure n'est **pas validée chez les enfants. (32)**

Comme pour la MAPA, les arythmies contre-indiquent l'automesure tensionnelle. (32)

La MAPA est parfois plus adaptée pour les patients incapables de faire l'automesure.

5 : Observance

➤ 5.1 : Définition

L'hypertension artérielle est une maladie chronique qui nécessite de prendre régulièrement un traitement médicamenteux et de respecter des mesures hygiéno-diététiques pour contrôler efficacement la tension artérielle et prévenir également les complications de celle-ci.

La mauvaise **observance est une problématique majeure dans le suivi des maladies chroniques.**

La mauvaise observance peut se définir comme une discordance marquée entre la prescription et la prise de médicaments (concordance inférieure à 80 % entre prescription et prise de traitement **(47)**).

Celle-ci est plus fréquente dans plusieurs situations au cours de la prise en charge de l'HTA :

- **La première année du traitement** : Celle-ci est sans doute une année charnière. Elle correspond à la période diagnostic de la maladie chronique, et de la mise en place d'un traitement pas facile à accepter pour le patient. Entre éducation prévention et médication, le risque d'inobservance dans cette période thérapeutique est élevé
- Les sujets ayant à la base beaucoup de prises de traitement avant celui mise en place pour lutter contre HTA (**polymédication préalable**). En effet certains patients sont difficiles à convaincre de la nécessité de la prise d'un traitement alors même qu'ils sont asymptomatiques (caractère insidieux HTA décrit précédemment). De plus s'ils bénéficient déjà de traitements multiples et lourds (on pourrait penser par exemple aux injections d'insuline et contrôles glycémiques dans le cadre de la prise en charge du diabète), le risque de mauvaise observance pour le traitement de l'HTA est aussi accru. La crainte de survenue d'effet secondaire est aussi souvent rapportée par les patients.
- Dans le cas, où l'équilibre tensionnelle est difficile à obtenir et que l'on se retrouve **confronter à une HTA d'allure résistante**, les risques sont augmentés pour une mauvaise observance par démotivation du patient. Le SAOS, la consommation excessive de sel, la prise de certains médicaments ou encore la posologie inadaptée et l'absence de synergie du traitement anti-HTA doivent être recherchés.

➤ 5.2 : Outils de dépistage

Que faire contre la mauvaise observance médicamenteuse dans la lutte contre HTA ?

Des **outils de dépistage** comme des questionnaires ont vu le jour.

Nous pourrions citer par exemple « **EVAL OBS** ». (47)

EVAL-OBS est une échelle visuelle analogique permettant d'estimer l'observance des médicaments par le déplacement d'un curseur sur une échelle visuelle.

Il est demandé au patient de répondre à la question : comment avez-vous pris votre traitement de l'hypertension artérielle au cours du dernier mois.

Les deux extrémités de l'échelle indiquent « je n'ai pris aucun comprimé » et « j'ai pris tous les comprimés ». Si la réponse est supérieure ou égale à la valeur 80% de l'échelle, la réponse est « votre observance est correcte ». Si la réponse est inférieure à la valeur 80% de l'échelle, la réponse est « votre observance est insuffisante »

Celui-ci est disponible sur le lien suivant : <http://www.comitehta.org/evalobs/>. Il est également téléchargeable en application pour téléphone **pour que le patient puisse l'utiliser comme « auto-questionnaire »**.



Figure 12 : Echelle EVAL OBS disponible sur le site www.comitehta.org

Un questionnaire rapide et facile à réaliser pour juger de l'observance d'un patient est la grille **questionnaire de GIRERD (47)**

6 questions simples sont à poser aux patients.

Il faut compter un point par réponse notée « non » :

Bonne observance : score = 6

Faible observance : score 4 ou 5

Non-observance : score < = 3

Ce questionnaire est disponible et téléchargeable sur le site de l'assurance maladie :

https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/5396/document/questionnaire-evaluation-observance_assurance-maladie.pdf

	Oui	Non
Ce matin avez-vous oublié de prendre votre traitement ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Depuis la dernière consultation, avez-vous été en panne de médicament ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vous est-il arrivé de prendre votre traitement avec retard par rapport à l'heure habituelle ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, votre mémoire vous fait défaut ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, vous avez l'impression que votre traitement vous fait plus de mal que de bien ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pensez-vous que vous avez trop de comprimés à prendre ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Girerd X. et al. Évaluation de l'observance par l'interrogatoire au cours du suivi des hypertendus dans des consultations spécialisées - Arch Mal Cœur Vaiss. 2001 Aug ; 94 (8) : 839-42

Figure 13 : Questionnaire GIRERD

Le site <http://www.comitehta.org/> regroupe un ensemble d'outils à l'usage des professionnels de santé comme des patients.

Le questionnaire GIRERD est enrichi de 2 autres items :

- **Quand vous êtes en déplacement, vous arrive-t-il de ne pas prendre votre traitement ?**
- **Etes-vous encore indécis pour une prise régulière des traitements pour votre maladie chronique ?**

Le questionnaire avec ses 2 items rajoutés prend le nom connu de « QUE OBS ».

Question répondue par le patient : oui	Propositions de réponses à donner par le médecin
Ce matin avez-vous oublié de prendre votre médicament ?	Pour être protégé de façon maximale, les médicaments de l'hypertension doivent être pris tous les jours de préférence le matin, ce qui permet d'éviter de les oublier.
Depuis la dernière consultation avez-vous manqué de médicament ?	Pour éviter que vous ne manquiez de médicaments, je vous conseille d'aller chez votre pharmacien lorsque vous débutez la dernière plaquette. En cas de rupture, votre pharmacien peut vous délivrer une boîte en attendant votre consultation.
Vous est-il arrivé de prendre votre traitement avec retard par rapport à l'heure habituelle ?	Lorsque vous avez oublié de prendre le médicament le matin, vous pouvez le prendre jusqu'au soir, il n'est pas trop tard. Si vous l'oubliez une journée entière, ne prenez pas une double dose le lendemain.
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que certains jours, votre mémoire vous fait défaut ?	S'il vous arrive d'oublier votre traitement une astuce est de préparer vos médicaments de la semaine dans un pilulier/semainier.
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que certains jours, vous avez l'impression que votre traitement vous fait plus de mal que de bien ?	Si le traitement est à l'origine d'effets indésirables, il doit être modifié. Toutefois, un traitement ne doit pas être arrêté sans avis médical.
Pensez-vous que vous avez trop de comprimés à prendre ?	Une simplification du traitement est parfois possible en utilisant des associations fixes.
Quand vous êtes en déplacement, vous arrive-t-il de ne pas prendre votre traitement ?	Mettez votre traitement en bagage cabine avec une ordonnance. En cas de décalage horaire, le médicament antihypertenseur sera pris aux horaires locaux selon l'ordonnance.
Êtes-vous encore indécis pour une prise régulière et à vie de médicaments pour votre hypertension ?	Il est difficile d'accepter la contrainte d'un traitement régulier et à vie de l'hypertension. Les données scientifiques et médicales ont démontré la nécessité mais surtout les bénéfices du traitement pour protéger votre santé. Demandez des explications à votre médecin pour connaître les bénéfices et les effets indésirables des médicaments.

Figure 14 : Questionnaire QUE OBS disponible sur le site <http://www.comitehta.org/>

Ce qui est intéressant dans ce « QUE OBS », c'est que chaque « mauvaise réponse » qui correspond à une mauvaise observance, est accompagnée d'une « proposition » de réponse à apporter au patient.

Car Détecter une mauvaise observance est une première étape importante, et pouvoir proposer des solutions est aussi important.

Il est toujours important de comprendre et d'accepter les raisons d'une inobservance thérapeutique. C'est ce qui définit l'alliance thérapeutique et il est important de ne pas culpabiliser le patient

Un autre moyen simple est **l'analyse de l'historique de la dispensation des anti-hypertenseurs** (contenu de la carte Sésame Vitale).

La possibilité de s'informer des médicaments délivrés par le pharmacien sur le site www.ameli.fr à l'aide de la carte CPS professionnelle et de la carte vitale du patient.

Cette analyse permet une approche indirecte de l'observance par la quantification de la délivrance.

5.3 : Propositions SFHTA 2017

A partir de ces éléments , **la société française HTA listait des propositions en 2017 sur la démarche à suivre en ce qui concerne les problèmes d'observance dans la lutte contre HTA (47):**

Pour le médecin, il proposait :

- « - Évoquer lors de chaque consultation les difficultés pouvant influencer l'observance
- Utiliser l'outil de dépistage **EVAL-OBS** à chaque consultation.
- En cas de mauvaise observance dépistée par EVAL-OBS, utiliser le questionnaire **QUEOBS** pour dépister les causes d'inobservance et entreprendre les actions appropriées pour les corriger.
- S'informer en cas d'HTA non contrôlée de la délivrance des médicaments par le pharmacien sur le site [ameli.fr](http://www.ameli.fr) à l'aide de la carte CPS professionnelle et carte Sesam-Vitale du patient
- Contacter le pharmacien afin de confirmer l'absence de délivrance du/des médicaments antihypertenseurs si un problème d'observance est suspecté.
- Ne pas tolérer les effets indésirables et savoir adapter le traitement.
- **Conseiller sur le choix d'un tensiomètre et éduquer pour un bon usage de l'automesure de la tension. »**

Recommandations pour :

- **Le pharmacien :**

- « - Évoquer lors de chaque consultation les difficultés pouvant influencer l'observance
- Utiliser l'outil de dépistage EVAL-OBS si une mauvaise observance est suspectée
 - En cas de mauvaise observance dépistée par EVAL-OBS, utiliser le questionnaire QUEOBS pour dépister les causes d'inobservance et entreprendre les actions appropriées pour les corriger.
 - Expliquer l'intérêt d'une prise régulière du traitement pour atteindre une protection optimale.
 - Favoriser la délivrance sans interruption des médicaments antihypertenseurs.
 - Évaluer la régularité dans la délivrance du traitement par la lecture de l'historique de dispensation (consultation du dossier pharmaceutique).
 - Rechercher d'éventuels effets indésirables
 - Proposer en cas de polymédication l'utilisation de piluliers et préciser les horaires de prise selon le mode de vie quotidien.
 - Discuter du problème du coût (avance des frais,)
 - Favoriser une stabilité dans le choix du fournisseur des médicaments génériques afin de réduire le risque d'erreur de prise.
 - Conseiller sur le choix d'un tensiomètre et éduquer pour un bon usage de l'automesure de la tension
 - Proposer au patient que le pharmacien contacte le médecin prescripteur si une modification du traitement est à réaliser pour l'amélioration de l'observance. »

- **Pour les infirmiers :**

- « -Utiliser l'outil de dépistage EVAL-OBS si une mauvaise observance est suspectée.
- Expliquer l'intérêt d'une prise régulière du traitement
 - Organiser la préparation du traitement (pilulier/semainier) en particulier en cas de polymédication.
 - Rechercher les effets indésirables et informer le médecin
 - Vérifier la bonne utilisation du tensiomètre et éduquer pour un bon usage de l'automesure. »

5.4 : Solutions pour les situations à risque d'inobservance

Plus haut, nous avons évoqué **les 3 « situations à risque » d'inobservance.**

- Pour le risque de la **première année de traitement**, il est impératif de **convaincre le patient** du bien-fondé de se traiter régulièrement. Pour cela **une consultation dite d'annonce** avec un **entretien bienveillant et empathique** avec le patient est idéale. User de techniques de **communication verbales et non verbales** et inclure le patient dans une vraie **démarche thérapeutique**, pourrait permettre d'augmenter l'observance au cours de la première année selon la SFHTA **(47)**. **Ecouter le ressenti** du patient sur ses symptômes et les traitements est important. **L'automesure tensionnelle** pourrait avoir ici toute sa place dans le plan de soins et l'adhésion thérapeutique.
- La seconde situation à risque est celle des patients ayant déjà beaucoup de médicaments (**polymédication**) et un certain nombre de comorbidités. Ici l'échelle **EVAL OBS** peut avoir son intérêt. Si une mauvaise observance est mise en évidence, on complétera les investigations avec le **QUE OBS**. Tout en proposant un entretien empathique et motivationnel sans culpabiliser le patient, on cherchera aussi à simplifier son ordonnance au maximum. Beaucoup d'**association de médicaments existent** à ce jour et permettent de limiter le nombre de prise de médicaments. Il est pertinent aussi par exemple **d'adapter les horaires de prises** médicamenteuses en fonction des habitudes des patients. Enfin dans cette situation à risque, le **renforcement de l'usage de l'automesure tensionnelle** est encore préconisé.
- La troisième situation à risque est la **situation HTA résistante**. Ici quand les causes de HTA secondaires ont été éliminées, il est recommandé de **se référer à des équipes médicales spécialisées en Hypertension (47)**. Evaluer les **caractéristiques principales du profil psychologique** (syndrome dépressif, recherche de bénéfices secondaires, mauvaise observance intentionnelle) sont toujours à évoquer lorsqu'on se confronte à une impasse thérapeutique persistante **(47,48)**.

6 : Qualité de vie et maladie chronique

La **notion de qualité de vie** est un **concept récent et assez complexe** à évaluer.

La prise en compte du point de vue du patient est depuis toujours un élément de la pratique médicale mais sa formalisation, sa mesure et sa quantification sont des phénomènes récents qui se sont particulièrement développés avec les instruments de mesure de qualité de vie liée à la santé.

Le concept de qualité de vie est très **subjectif, multidimensionnel** et dépend des valeurs socioculturelles des individus. Chacun, bien portant ou malade, a une notion individuelle de la qualité de vie avec ses désirs, ses souhaits, sa satisfaction et le but à atteindre.

L'OMS en a donné une définition assez consensuelle en 1993 (49) :

“La qualité de vie est définie comme la perception qu’un individu a de sa place dans la vie, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lequel il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. C’est un concept très large qui peut être influencé de manière complexe par la santé physique du sujet, son état psychologique et son niveau d’indépendance, ses relations sociales et sa relation aux éléments essentiels de son environnement”.

La qualité de vie est souvent restreinte aux principaux aspects liés à la santé :

On parle alors de **“qualité de vie liée à la santé” (50)**. Elle prend en compte les domaines **physiques** (autonomie et activités physiques), **psychologiques** (anxiété, dépression, émotion), **relationnels** (familial, social, professionnel), **symptomatiques (répercussion de la maladie et de son traitement)** et des aspects plus particuliers tels que la sexualité ou l’image de soi.

Ces différents domaines, correspondant à des éléments objectifs et subjectifs, ont une importance variable d’un sujet à l’autre et **au cours du temps**.

La qualité de vie ne peut **être appréciée que par le patient lui-même** et non par le médecin.

Il existe une **approche par un entretien psychologique** qui permet une évaluation plus globale de la qualité de vie et possède une valeur thérapeutique. Cependant, il a un inconvénient majeur c’est la difficulté de standardisation du procédé sur différentes études.

La seconde approche est dite par **utilisation d’outils psychométriques, constitués d’échelles ou de questionnaires (auto- ou hétéroévaluation)**, qui réalisent une évaluation plus restrictive de la qualité de vie mais ils permettent une mesure standardisée et sont généralement faciles à utiliser.

Ils s’adressent aux individus d’une population donnée et sont aptes à fournir des informations valables en moyenne pour l’ensemble d’un groupe étudié.

Il existe des échelles d'appréciation de la qualité de vie **dites spécifiques**.

Ces questionnaires sont adaptés à une pathologie donnée (cardiologie, dermatologie, rhumatologie, neurologie, cancérologie...) ou à un symptôme particulier (fatigue, douleur, sommeil...).

Il existe de façon plus globale et plus largement utilisée des échelles non spécifiques **dites génériques. (50)**

Ces questionnaires (génériques comme spécifiques) peuvent être utilisés dans différentes populations (sujets malades ou non malades) et permettent, en particulier, de comparer la qualité de vie de sujets présentant des pathologies différentes

Evaluer une qualité de vie dans une maladie chronique reste quelque chose **de subjectif**, et il est préférable **de s'appuyer sur des questionnaires standardisés** et largement utilisés dans les études de recherche.

Néanmoins cette notion de qualité de vie fait partie intégrante aujourd'hui de la conception de notre société de « bien soigner ».

En effet notre vue objective du médecin est quelque chose d'indispensable mais il paraît inconcevable d'occulter ce que ressent le patient.

L'intérêt croissant des patients, leur capacité à participer activement et à influencer les décisions prises concernant leur santé ont nettement fait évoluer la relation médecin/patient.

Les patients sont désormais acteurs de leur santé et parfois même les seuls à détenir des informations indispensables.

Prendre en compte leur point de vue ouvre de nouvelles perspectives dans les champs de la clinique, de la recherche et de la décision en santé.

Dans notre système de santé, le patient tient une place de plus en plus importante. Il en est **un acteur à part entière** qui juge son état de santé **et décide, au moins en partie**, des mesures diagnostiques et thérapeutiques à mettre en œuvre.

Ses comportements ont par conséquent un impact économique qu'il ne faut pas négliger. Il est donc essentiel de prendre en considération le point de vue des patients.

Dans la problématique de l'HTA, le patient a un rôle aussi crucial que le médecin traitant. C'est le patient qui ressent les symptômes de sa maladie lors de crises hypertensives, c'est également lui qui peut rapporter d'éventuels effets secondaires sur les médicaments prescrits etc.

Une étude très intéressante (51) a montré que les patients atteints d'hypertension connue présentaient une qualité de vie plus pauvre. **Cette détérioration de l'état de santé subjectif n'a pas été observée chez les patients qui n'avaient pas encore été diagnostiqués.**

Ce qui suggère que cette détérioration de la qualité de vie est due, avant tout, à l'effet de l'annonce du diagnostic établi ou au traitement (ou les 2 à la fois) plus qu'à l'hypertension en soi.

L'automesure tensionnelle pourrait être un « instrument » indispensable dans l'amélioration de la qualité de vie des patients atteints HTA après diagnostic.

Compte tenu des effets délétères au moment du diagnostic de l'HTA (51) et de la mise en place des traitements ultérieurs, **les mesures par automesure pourraient permettre au patient d'une part, de contrôler régulièrement sa tension (source nouvelle d'inquiétude), mais aussi d'être acteur actif de sa santé et de dialoguer avec son médecin pour ne pas se reposer exclusivement sur des mesures prises au cabinet.**

Evaluer régulièrement la qualité de vie dans la prise en charge de l'HTA est donc primordiale. Son évaluation passe donc par un dialogue médecin-patient et l'automesure tensionnelle peut être un moyen de « tenir ce dialogue ».

III Matériel et méthode

1) Justification de l'étude et objectifs

L'hypertension artérielle (HTA) est une maladie chronique qui constitue le facteur de risque cardiovasculaire le plus fréquent en constante augmentation. Elle touche plus de douze millions de patients en France et génère une prescription médicamenteuse de l'ordre de quatre milliards d'euros par an. La prévalence des personnes traitées par médicament antihypertenseur est de 18,6 % en France en 2014 **(4,52)**. Elle constitue le premier motif de consultation en médecine générale en France (13% des consultations) et dans le monde. L'HTA est un facteur de risque pourvoyeuse d'accident vasculaire cérébral (AVC) ischémique et hémorragique, d'infarctus du myocarde, d'insuffisance cardiaque, d'insuffisance rénale chronique, de déclin cognitif et de décès.

La prise en charge de l'HTA représente donc une dépense et un enjeu de santé très important.

10 à 25 % des patients hypertendus sont traités à tort car présentant une « HTA blouse blanche » **(53)** alors qu'à l'inverse, 15 à 30 % patients sont sous diagnostiqués car présentant une « HTA masquée » **(53)**, pourvoyeur de complications à long terme et des dépenses qui en découlent.

Le risque de morbidité et de mortalité est donc important et l'enjeu économique est considérable.

La Mesure Ambulatoire de la Pression Artérielle (MAPA), est le gold standard pour confirmer ou infirmer une HTA. En effet, elle est mieux corrélée à l'atteinte des organes cibles que la mesure au cabinet **(54,55)**, et que l'AMT à domicile **(56)**. Il n'en reste pas moins qu'une MAPA reste un acte lourd et cher en termes de santé publique **(57)**, d'acceptation modérée dans la population **(58)** (par rapport à la mesure au cabinet et à l'AMT). La généralisation de la MAPA est ainsi limitée. C'est dans ce cadre de confirmation diagnostique, mais aussi de suivi, que l'AMT prend toute sa place.

Il est donc essentiel de détecter les patients avec un HTA authentique par l'utilisation de l'AMT.

A la lumière de ces données, notre question de recherche est la suivante :

Quelle est la place de l'AMT dans la pratique des médecins généralistes ainsi que son impact sur les patients ?

Notre hypothèse est que l'AMT est une technique de mesure faisant partie intégrante de la prise en charge de la tension artérielle, dont l'intérêt diagnostique n'est plus à démontrer, mais dont l'utilisation reste insuffisante par les médecins généralistes, et ce malgré la mise à disposition gratuite par la Sécurité Sociale d'un appareil à AMT depuis 2013.

L'étude MEGAMET, réalisée en 2004 puis MEGAMET 2, réalisée en 2009 sont les seules études réalisées sur toute la France. D'autres études ont été réalisées à l'échelle régionale telles que l'enquête EPATEMED 2018 en Gironde (59).

Il n'y a, à ce jour, aucune étude réalisée précisément en Tarn et Garonne sur la place de l'AMT dans la pratique des médecins généralistes en soins primaires. Il n'existe aucune étude évaluant l'impact de l'AMT sur les patients.

Ma thèse est une **étude observationnelle descriptive quantitative transversale**.

Elle a pour **objectif principal** d'évaluer, à l'heure actuelle, l'utilisation de l'automesure tensionnelle par les médecins généralistes de MONTAUBAN et de comprendre l'impact de cette automesure sur le patient dans leur représentation, leur vécu de la maladie et dans les éventuelles modifications de leur comportement.

Les objectifs secondaires seront de dégager certaines réflexions à travers les données recueillies, pour permettre d'améliorer l'utilisation de l'automesure tensionnelle en soins primaire.

2) Elaboration des questionnaires

Mon travail de thèse s'articulant en deux parties distinctes, l'une coté « médecin » et l'autre côté « patient », deux questionnaires ont été élaborés.

➤ **Questionnaire « médecin » (annexe 3).**

Le questionnaire « médecin » a été élaboré à partir d'une recherche bibliographique sur Pub Med, le site de l'HAS, Science direct, moteur de recherche Google, ainsi que sur les thèses sur l'AMT déjà réalisées, et sur les conseils de mon directeur de thèse.

Le questionnaire a été réalisé sur google Forms (**annexe 3.**), programme d'enquête inclus dans la suite bureautique de Google, et accessible au lien suivant : <https://forms.gle/LdG6VSZX1hLzs7Ka7>

Le but de ce premier questionnaire « médecin » était d'apprécier la place de l'automesure que réserve le médecin généraliste, dans sa stratégie de prise en charge de l'HTA chez ses patients.

Il se compose de 24 questions, sous forme de QCM ou de réponses libres, réparties en 5 parties :

- Caractéristiques socio démographiques (Question 1 et Question 2)
- Les conditions de prises de la tension artérielle au cabinet, (Question 3 à 14)
- Quelle(s) indications(s) pour avoir recours à l'automesure ? (Question 16)
- Évaluer leur « connaissance globale » sur l'automesure tensionnelle. Connaissances et pratique des médecins généralistes dans la prise en charge de l'HTA (Question 15 et 17 à 23)
- Suggestions afin d'améliorer l'utilisation de l'AMT dans leur pratique quotidienne. (Question 24)

Le temps de complétion du questionnaire a été estimé à moins de 5 minutes.

➤ **Questionnaire « patient » (annexe 6).**

Un second questionnaire a été élaboré en lien avec mon directeur de thèse. Ce questionnaire « patient » a pour objectif d'**évaluer l'impact de l'automesure sur les patients** et se répartit en 5 grands axes :

- **La qualité de vie,**
- Ses **connaissances** sur sa maladie chronique,
- Son **utilisation de l'automesure,**
- L'effet sur l'**observance,**
- Ou encore **la relation malade médecin.**

Ce questionnaire « patient » a été réalisé sur « Google Forms » et sera utilisé lors des entretiens téléphoniques que j'aurai avec les patients inclus par les médecins généralistes et ayant acceptés de participer à mon travail de thèse. Il permettra de guider mon interrogatoire sans forcément respecter l'ordre des questions.

3) Critères d'inclusion

Les **critères d'inclusions** pour le recrutement des patients sont : des patients majeurs ayant un jour bénéficié de l'automesure tensionnelle par leur médecin.

4) Critères d'exclusion

Les **critères d'exclusions** sont :

- Le non-recours du médecin à l'AMT dans sa pratique médicale.
- Le refus du patient de participer à l'étude
- Les patients jugés par leur médecin comme « compliqués » pour un entretien téléphonique (presbyacousie importante, troubles cognitifs...)

5) Modalités de recueil des données

➤ **Questionnaire « médecin »**

La liste des médecins généralistes Montalbanais susceptibles de participer à mon projet de thèse a été établie après une recherche sur divers sites internet dont « pages jaunes.fr », afin de leur proposer de participer à mon étude, par téléphone.

Sur les 53 médecins généralistes exerçant à Montauban, **32 médecins** ont accepté de participer.

Le questionnaire « médecin » a donc été envoyé par e-mail entre le **18/06/2020 au 20/06/2020** à ces médecins.

Deux relances ont été effectuées au cours du mois de juillet et août, en cas de non-réponse au questionnaire, lors du premier envoi. Finalement, seuls **18 médecins** ont répondu au questionnaire « médecin » en ligne. Ces réponses nominatives, étaient directement envoyées en ligne sur Google Forms. Toutes les réponses étaient obligatoires.

➤ **Questionnaire « patient »**

7 médecins sur les 18 ayant participé à la première phase de ma thèse, ont accepté de réaliser l'inclusion de patients. Pour tout médecin participant à l'inclusion des patients, 2 fiches à remplir pour chaque patient inclus ont été imprimées puis remises en mains propres au médecin, qu'il convenait de remplir au moment du recrutement du patient.

Une première fiche est la **fiche d'inclusion (annexe 4)** et la deuxième fiche correspond à la **fiche de consentement** patient (**annexe 5**).

L'objectif idéal fixé par moi-même et mon directeur de thèse était un nombre de patients inclus à 100, afin d'être statistiquement représentatif.

La période d'inclusion patients s'est déroulée du **10/07/2020 au 30/09/2020** et un total de **64 patients** ont finalement été recrutés avant prise de contact par téléphone. Le temps moyen de l'entretien téléphonique avec le patient était de 10-15 minutes.

L'ensemble de ces patients ont été contactés début octobre par téléphone et les données ont été recueillies à l'interrogatoire, guidées par le questionnaire « patient ». Seuls 57 patients ont pu être joints par téléphone, dont 7 ont été exclus de mon étude : 3 patients ont été exclus pour cause de non-réponse et 4 autres l'ont été pour non-respect des critères d'inclusion.

6) Méthode d'analyse et outils statistiques

Toutes les réponses ont été collectées pour analyse sur un tableau EXCEL version 2018. Pour l'analyse descriptive des données, les variables qualitatives sont exprimées en nombre de patients et en pourcentage.

Nous avons effectué les calculs statistiques avec l'aide de la suite EXCEL statistique

7) Aspect réglementaire

Le protocole d'étude a été rédigé après un avis et une déclaration normale de RGPD (**annexe2**) auprès de Mme BOYER-CAPELLE Caroline, maître de Conférences en droit public à LIMOGES, en juin 2020.

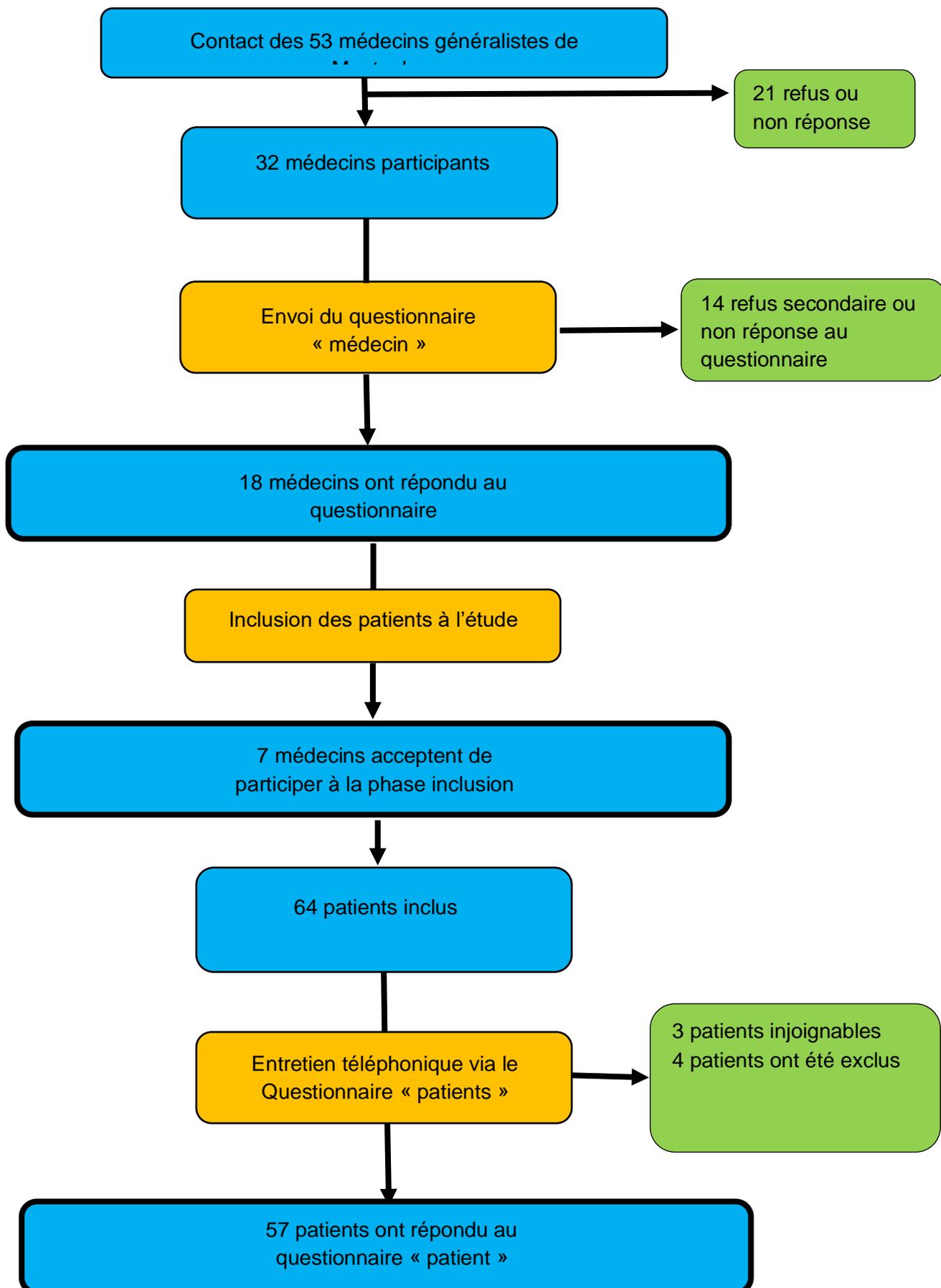
Toutes les données recueillies et traitées sont restées anonymes et confidentielles.

8) Flow chart

Figure 15 : diagramme de flux représentant les différentes étapes de l'étude.

Le Flow chart ci-dessous résume les différentes étapes de l'étude.

Figure 15 : diagramme de flux représentant les différentes étapes de l'étude.



IV Résultats

IV.I Résultats principaux questionnaire médecin

a) Caractéristiques de la population « médecin » participante (N=18)

Médecins généralistes		
	<u>Nombre (n)</u>	<u>%</u>
Sexe		
Hommes	12	67%
Femmes	6	33%
Année d'installation		
Avant 2000	4	22%
Entre 2000 et 2010	4	22%
Après 2010	10	61%
Mode d'exercice		
Urbain	16	89%
Semi rural	1	5.5%
Rural	1	5.5%
Lieu d'exercice		
Cabinet seul	3	17%
Cabinet de groupe privé	13	72%
MSP	2	11%
Périodicité suivi patient hypertendu		
Mensuelle	1	6%
Trimestrielle	13	72%
Semestrielle	4	22%

Tableau1 : Caractéristiques des médecins ayant répondu au questionnaire « médecin »

b) Mesure de la tension artérielle par le médecin généraliste

Les recommandations de bonne pratique de l'HAS préconisent la prise de Tension artérielle selon les modalités suivantes

- Utiliser de préférence un appareil au bras, électronique et validé
- Effectuer des mesures avec un brassard adapté à la circonférence du bras
- Mesurer la PA initialement aux deux bras et mesurer la fréquence cardiaque
- Chez un patient en position assise ou allongée au repos durant quelques minutes, dans le calme, sans parler

Au travers de la question 6 du questionnaire médecin, nous voyons de quelle façon le médecin généraliste procède à la prise de la tension artérielle au cabinet (figure 16).

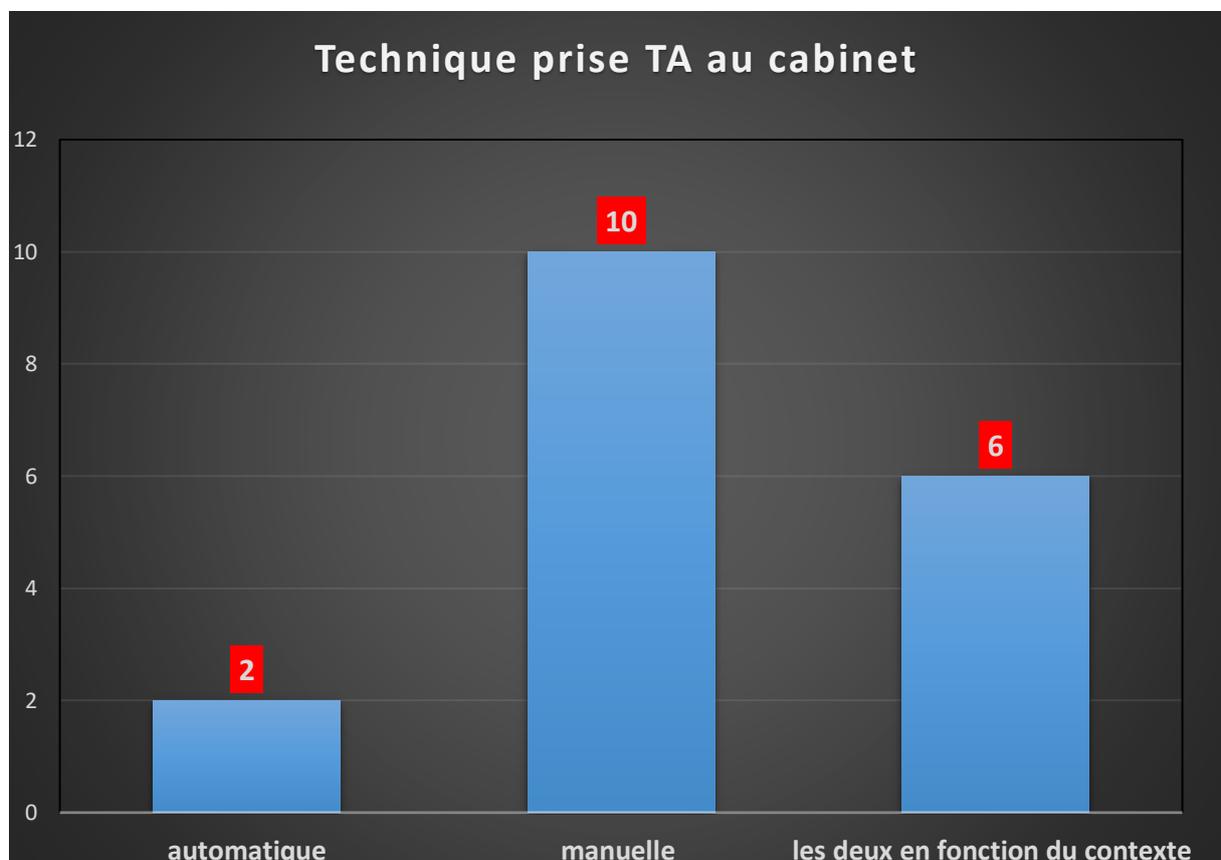


Figure 16 : Technique de prise de la tension artérielle par les médecins au cabinet

- **10 médecins (56 %) déclarent la prendre en manuelle au cabinet.**
- **6 médecins (33%) la prennent des 2 manières en fonction du contexte**, si le chiffre sur l'appareil automatique est aberrant ou anormal.
- **Seuls 2 médecins (11%) utilisent la méthode automatique exclusivement.** Ceci est à pondérer dans le fait que les 6 médecins qui ont répondu « prendre les 2 en fonction du contexte », utilisent la mesure automatique en première intention avant de vérifier par mesure manuelle si des chiffres aberrants sont retrouvés.

Cependant la prise manuelle en première intention reste majoritaire dans ma population de médecins malgré les recommandations officielles.

- La plupart des médecins (**89%**) possèdent plusieurs tailles de brassards à disposition et l'adaptent en pratique selon le morphotype et l'âge du patient (question7).
- La question 9 examine le nombre de prise de la TA qu'effectue le médecin généraliste au cours d'une même consultation au cabinet (figure 17)
 - 11 médecins (**61 %**) déclarent ne prendre qu'une seule fois à un bras la tension artérielle.

Parmi ces derniers, 5 médecins déclarent que « reprendre une TA au cours de la même consultation n'arrangera rien du tout et pourrait même fausser encore plus la TA véritable » et 2 médecins rapportent que prendre plus d'une fois la TA au cours d'une même consultation est « chronophage et a « peu d'intérêt médical en général ».

- 4 médecins (22 %) participants prennent la tension artérielle une seule fois mais aux deux bras.
- Enfin 3 médecins (17 % des sondés) déclarent prendre au moins deux fois la TA au même bras.

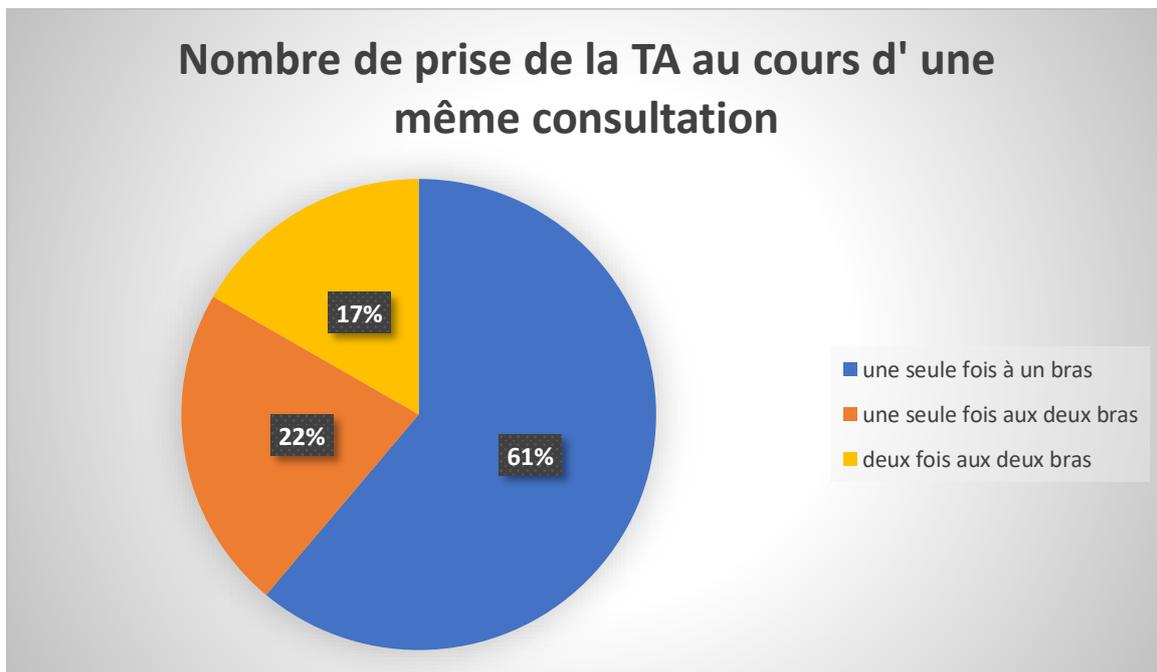


Figure 17 : Nombre de prise de la TA dans une même consultation

- Seulement **50% des médecins interrogés** s'assurent des bonnes conditions de prise de la tension artérielle (pas de prise de café, à distance d'un effort physique). (Question10)

- La question 11 a pour but de voir si les médecins ont tendance à faire un dépistage systématique de l'hypertension artérielle ou plutôt un dépistage ciblé selon le profil du patient. **Il apparaît que 72% des médecins (13 médecins sur 18) la prennent systématiquement sans tenir compte forcément des antécédents médicaux des patients (figure 18)**

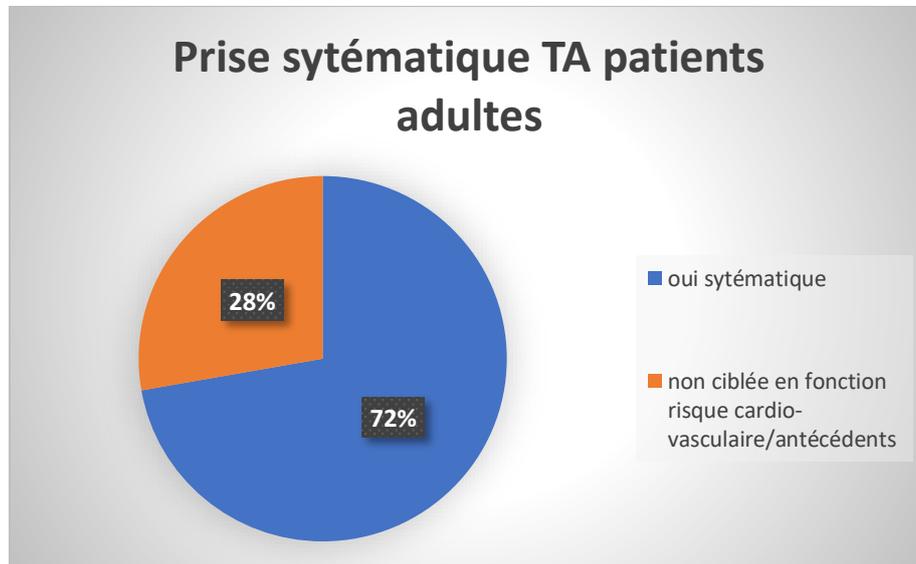


Figure 18 : Prise systématique ou ciblée de la Tension artérielle (TA) ?

- La question 4 permet d'évaluer le « Moment le **plus délicat à appréhender dans la prise en charge de l'HTA** » (figure 19)
- Pour **50 %** d'entre eux (9 médecins), il s'agit de **l'éducation thérapeutique et la recherche d'une bonne observance**.
 - 6 médecins (33%) interrogés jugent **l'adaptation thérapeutique** comme le moment le plus difficile à prendre en charge dans la lutte contre l'HTA.
 - Seulement 3 médecins (17%) considèrent la phase de **primo diagnostic** de l'HTA comme la plus compliquée.

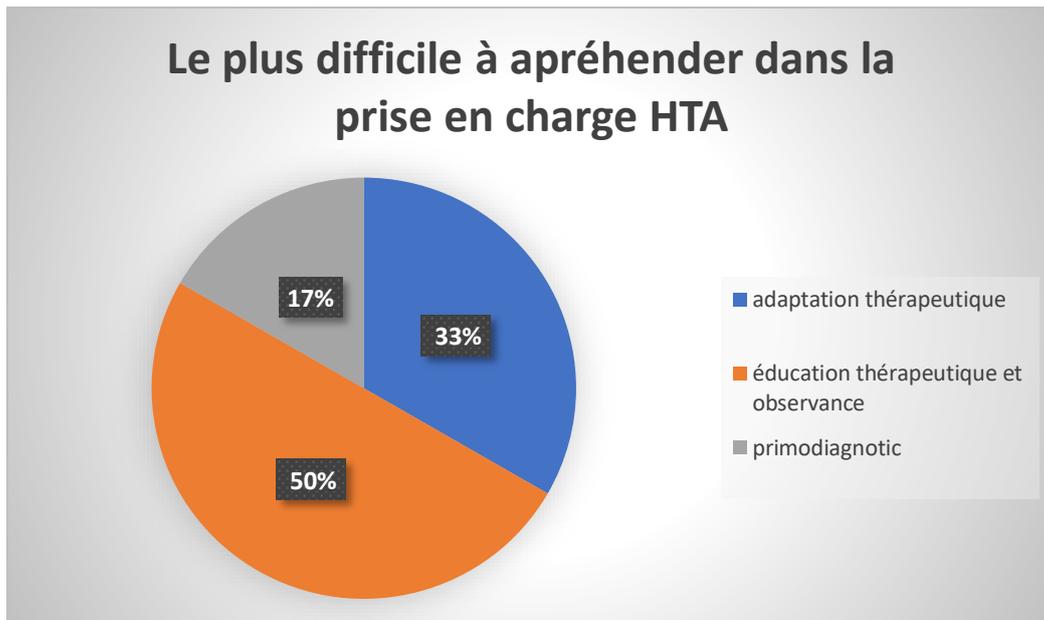


Figure 19 : Moment de la prise en charge contre HTA jugé la plus difficile

- La question 12 cherche à savoir si le seuil diagnostique retenu par l'HAS (**140/90 en cabinet**) est connu par les médecins généralistes (figure 20)

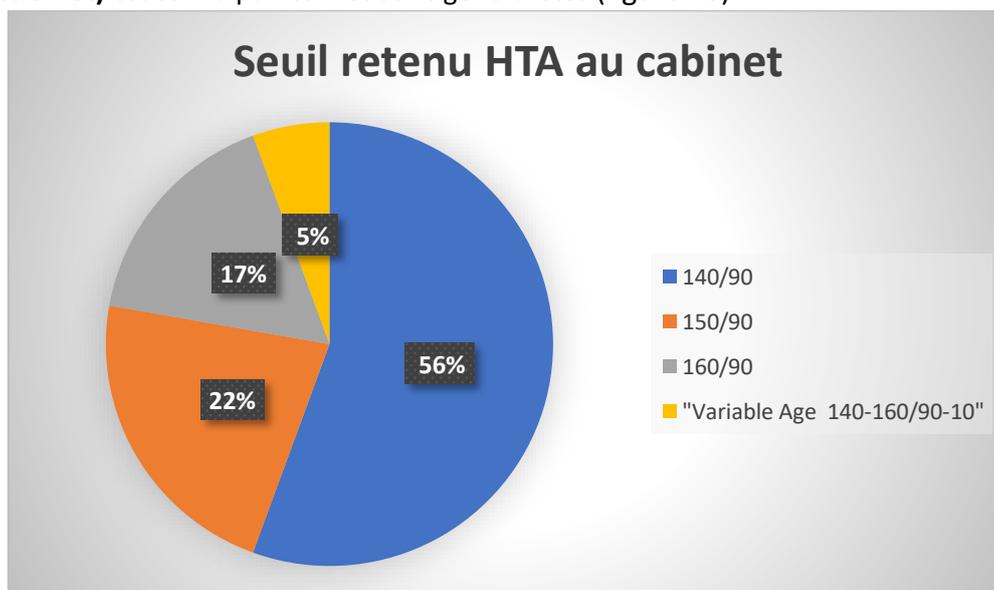


Figure 20 : Seuil de diagnostic positif de l'HTA au cabinet par les médecins généralistes

- **10 médecins (56%)** sont en phase avec les recommandations en ce qui concerne le seuil retenu au cabinet.
- Il n'existe pas de médecin qui retienne un seuil plus bas,
- 4 médecins (22 %) déclarent un seuil retenu à 150/90,
- 3 Médecins (17%) déclare un seuil à 160/90,
- 1 seul médecin a donné une fourchette en fonction de l'âge des patients à savoir 140-160 /90-100.

Les deux questions 13 et 14 du questionnaire médecin exploraient la connaissance de « HTA blouse blanche » et « HTA masquée » par les médecins généralistes

- Sans surprise, l'effet « Blouse blanche » est connu par la **totalité des médecins** participants à l'étude.
- Mais pour l'effet « HTA masquée », **seulement 2 médecins sur 3** soit **66%** (12 médecins) connaissent cet effet.

c) Place de l'AMT dans la pratique courante des médecins généralistes

➤ Habitudes d'utilisation de l'AMT

La quasi-totalité des médecins utilisent l'automesure et seulement 1 médecin est réfractaire à son utilisation.

- **15 médecins (83 %)** déclarent utiliser l'automesure **régulièrement** dans leur pratique médicale et la déclare comme fiable.
- **2 médecins** avouent l'utiliser mais **rarement** mais reconnaissent sa fiabilité
- **1 médecin** déclare **ne pas utiliser la technique d'automesure**. C'est ce même médecin, et le seul, qui déclare **considérer la technique d'automesure comme non fiable**.

➤ Dans quelles indications les médecins utilisaient l'automesure ? (Figure 21)

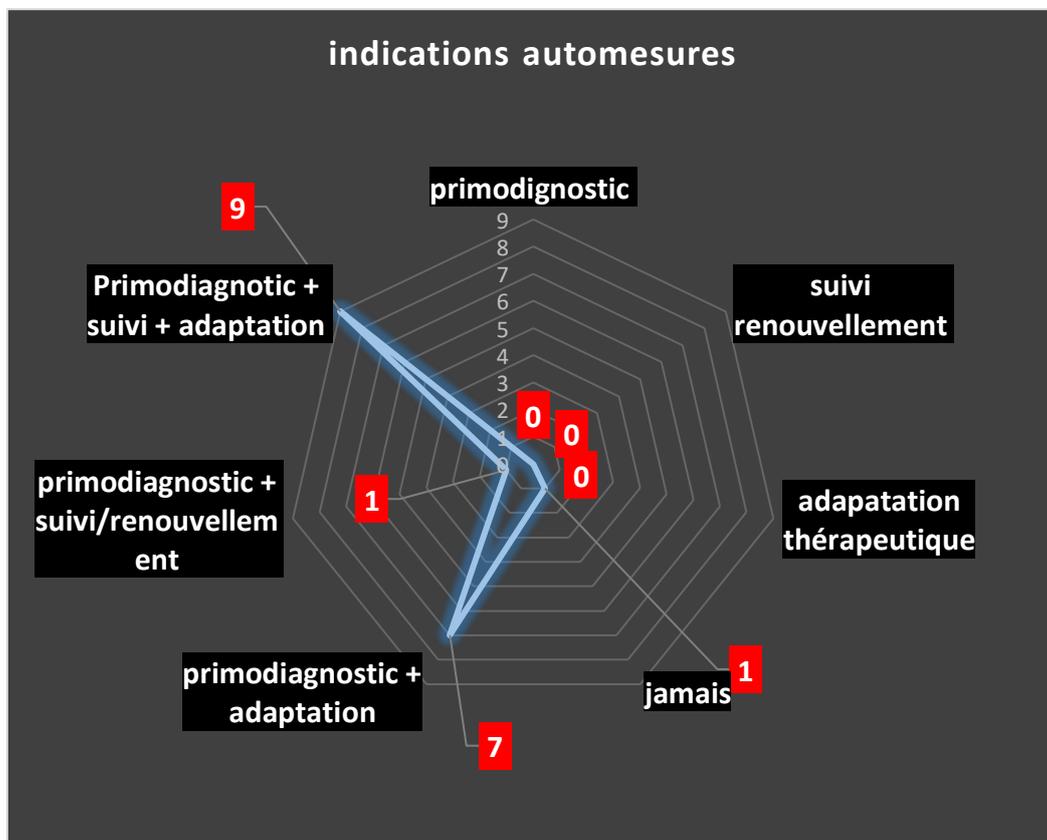


Figure 21 : Indications d'utilisation pratique automesure

- **17 médecins** sur 18 soit **94.5%** utilisent l'AMT à but de **primo diagnostic** de la maladie hypertensive. Cela regroupe le **dépistage de l'effet blouse blanche** et l'indication à **but diagnostic** d'HTA.
 - **16 médecins** l'utilisent pour en cas de besoin **d'adaptation thérapeutique**.
 - **10 médecins sur 17 soit 59 %** utilisent l'automesure dans le **cadre du suivi régulier et du renouvellement de traitement anti-hypertenseur**.
 - **1 médecin** ne l'utilise pas par conviction (manque de fiabilité et de technique de l'automesure)
- La question 20 explore les recommandations faites par les médecins aux patients sur la méthode de prise de l'AMT (bras versus poignet) (figure22)
- **13 médecins (72%) recommandent, comme la HAS le préconise, la prise au bras** pour l'appareil d'automesure chez le patient.
 - 2 médecins (11%) le recommandent au poignet.
 - 3 médecins (17%) n'accordent aucune importance pour le choix de la technique de prise.

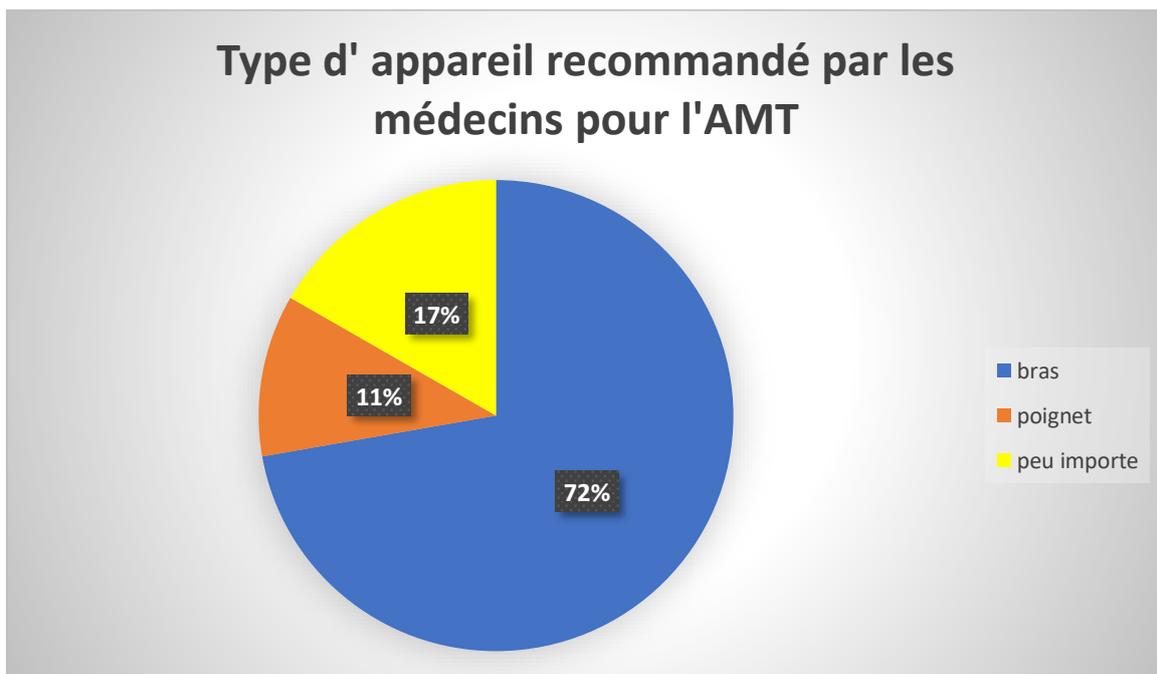


Figure 22 : Type d'appareil recommandé par les médecins pour l'AMT

➤ La question 19 cherche à savoir si le seuil diagnostique de l'HTA retenu par l'HAS **135/85**) avec l'automesure tensionnelle était connu par les médecins généralistes interrogés (**figure 23**).

- **5 médecins (28%) retiennent le seuil de 135/85** tel que les recommandations le préconisent.
- 3 médecins (17%) retiennent 160/90 pour parler HTA avec automesure.
- 5 médecins (28 %) retiennent le seuil de 140/90.

Sur ces 5 médecins, 3 parmi eux avaient précédemment déclaré prendre comme seuil au cabinet 140/90 également.

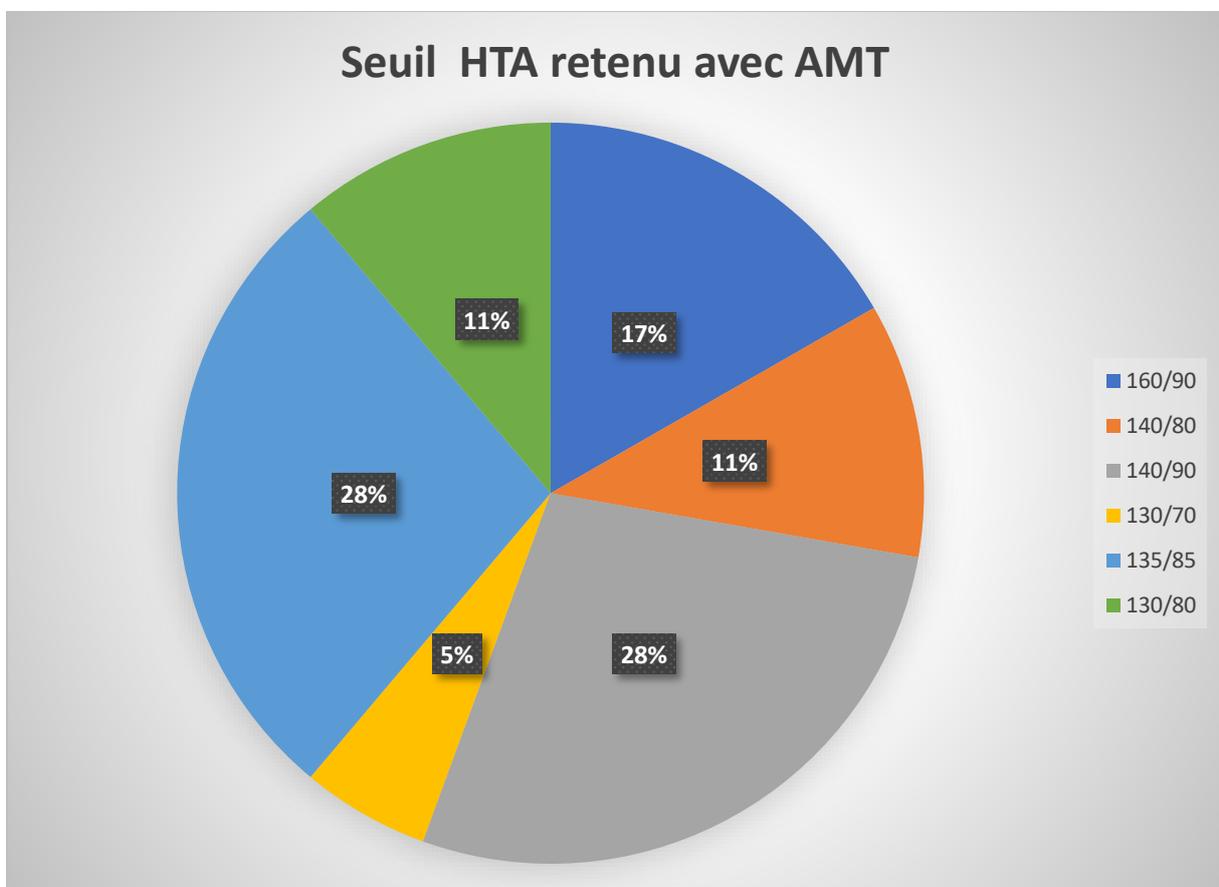


Figure 23 : Seuil de diagnostic d'HTA retenu par les médecins avec l'AMT

- La question 19 évaluait également **l'instauration initiale de l'AMT** à domicile par les médecins traitants (figure 24)

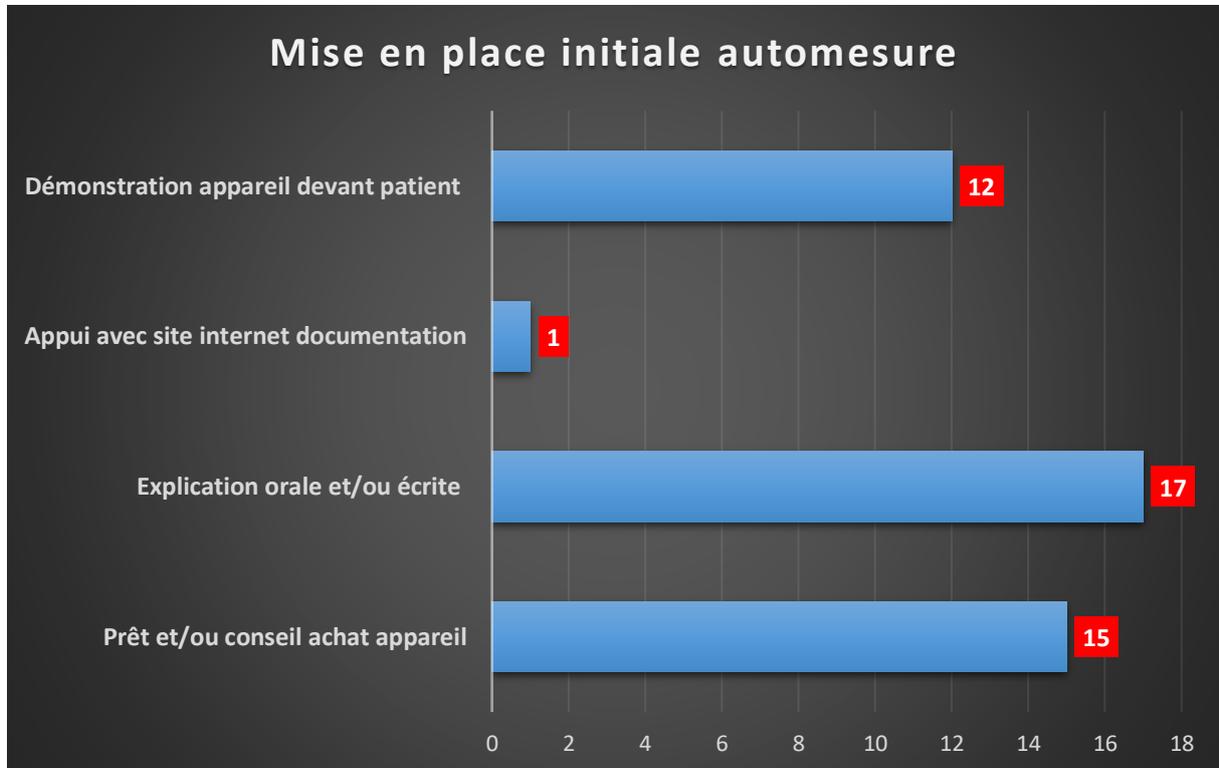


Figure 24 : Mise en place initiale de l'automesure

- 17 médecins (soit la quasi-totalité des médecins) utilisant l'automesure, donnent des **explications orales** et **remettent des fiches de relevé d'automesure** pour retranscrire les données. Ces Fiches reprennent également de façon brève les explications données à l'oral.
- 12 médecins (70%) utilisant l'automesure, **font une démonstration de l'appareil devant le patient au cours de la consultation.**
- 15 médecins prêtent (si disponibilité) ou conseillent un appareil à l'achat (type, marques, lieu d'achat...)
- Seul **1 médecin** s'appuie sur des sites internet ou applications diverses à leurs dispositions tel que **Automesure.com** ou **HYRESULT**.

- La question 18 met en évidence **les contre-indications et limites éventuelles** à proposer l'automesure chez certains patients. Les réponses étaient en commentaire libre et sont exposés dans la figure 25.

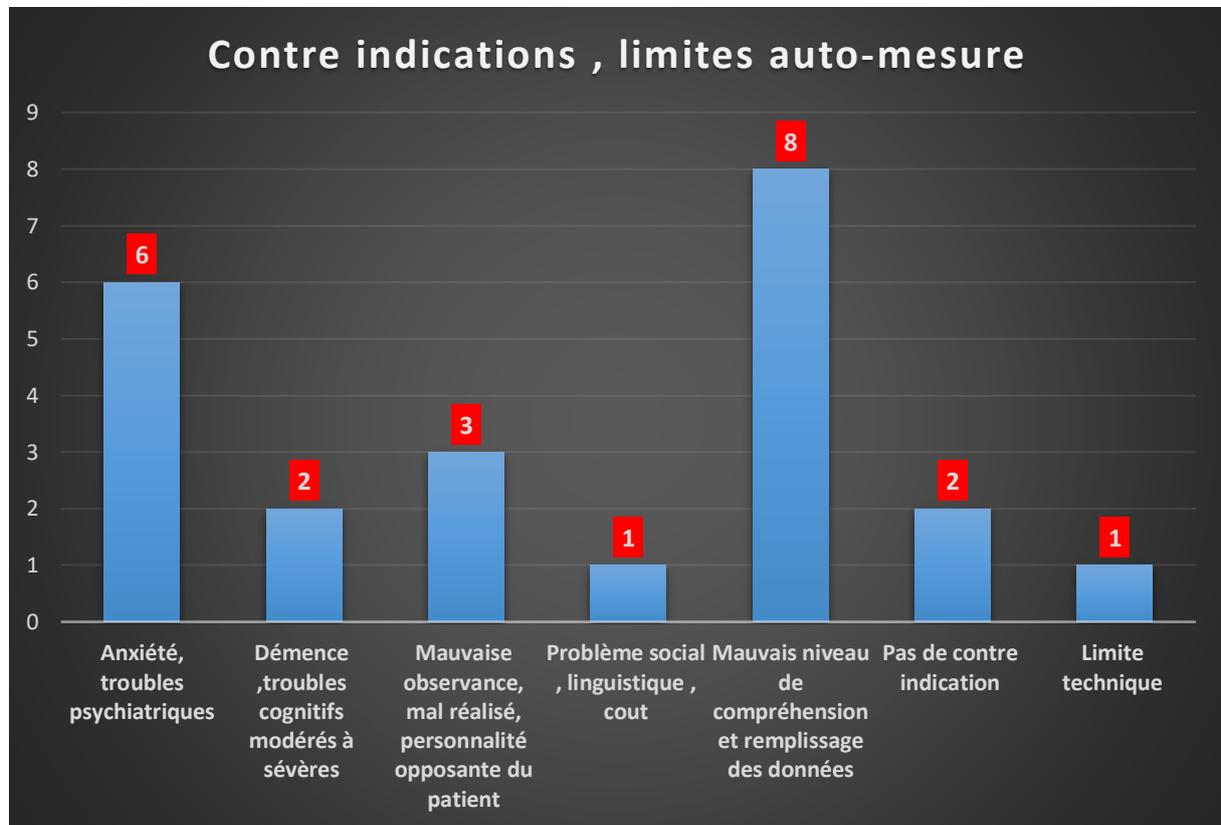


Figure 25 : Contre-indication et limites de l'automesure

- 8 médecins (45 %) de l'étude contre-indiquent l'AMT en cas de **mauvaise compréhension de la technique** d'automesure pour éviter une mauvaise collecte des données.
- 6 médecins (33 %) la contre-indiquent en cas de **problèmes d'anxiété et troubles psychiatriques associés**.
- 1 seul médecin (5%) contre indique l'AMT pour sa limite technique.

On notera que la réponse « limite technique » est donnée par le médecin qui avait jugé précédemment la méthode d'automesure non fiable et qui ne l'utilise pas dans sa pratique. Dans le commentaire libre, il justifiait ainsi sa position par « *le caractère superficiel et mal calibré de la mesure par l'appareil d'automesure à domicile* ».

- La question 23 avait pour ambition de répertorier **les motivations et freins** du médecin à l'utilisation de l'automesure tensionnelle dans la pratique médicale. (Figure 26)

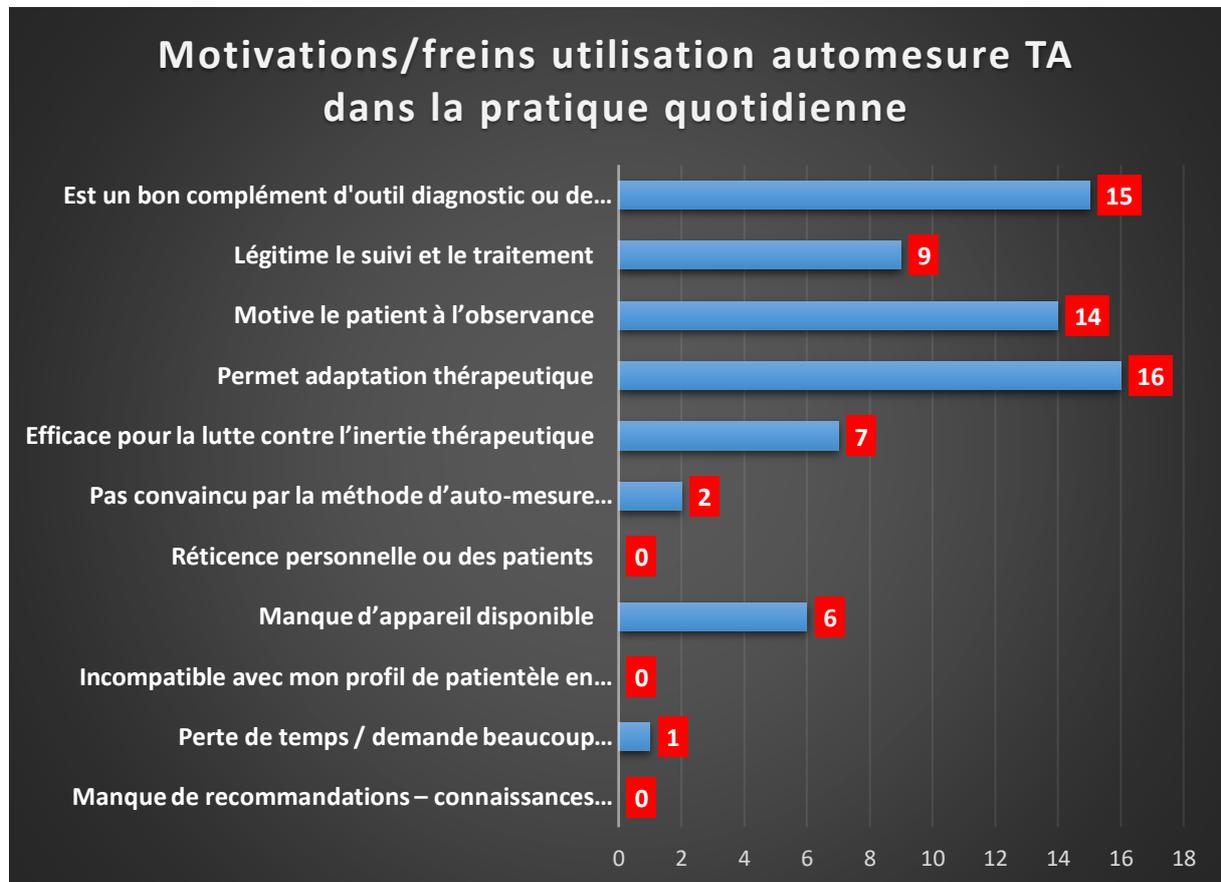


Figure 26 : Motivations/freins recours automesure dans la pratique médicale

- 16 médecins (89%) considèrent « **l'adaptation thérapeutique** » comme principale motivation à utiliser l'AMT dans leur pratique quotidienne
- 15 médecins (83%) le considèrent comme un « **bon outil de complément diagnostique ou de suivi** » pour des réponses.
- 14 médecins (78 %) pensent que l'automesure « motive le patient à une « **meilleure observance** ».
- **Le principal frein était le « manque d'appareil disponible » pour 6 (33%) des médecins interrogés.**

- La question 24 explore la connaissance des médecins interrogés sur l'existence du site internet « **AUTOMESURE.COM** » et l'outil « **HY-RESULT.COM** ».

Comme pressenti par rapport à l'item 19 du questionnaire médecin, on constate une faible utilisation de ces ressources externes lors de la mise en place de l'automesure :

- **14 médecins (78 %) interrogés ne connaissent l'existence d'aucun des 2 sites ou applications évoquées dans le questionnaire.**
- 4 médecins (22%) seulement connaissent l'existence du site « **AUTOMESURE.COM** »
- **Aucun des médecins ne connaissent l'existence de « HY-RESULT.COM ».**

➤ Le dernier item 24 du questionnaire médecin était en réponse libre. Le médecin était invité à faire part, au regard de son expérience et de ses suggestions personnelles, de ce qui pourrait faciliter, à son avis, la mise en place de l'automesure tensionnelle dans sa pratique. (Figure 27)

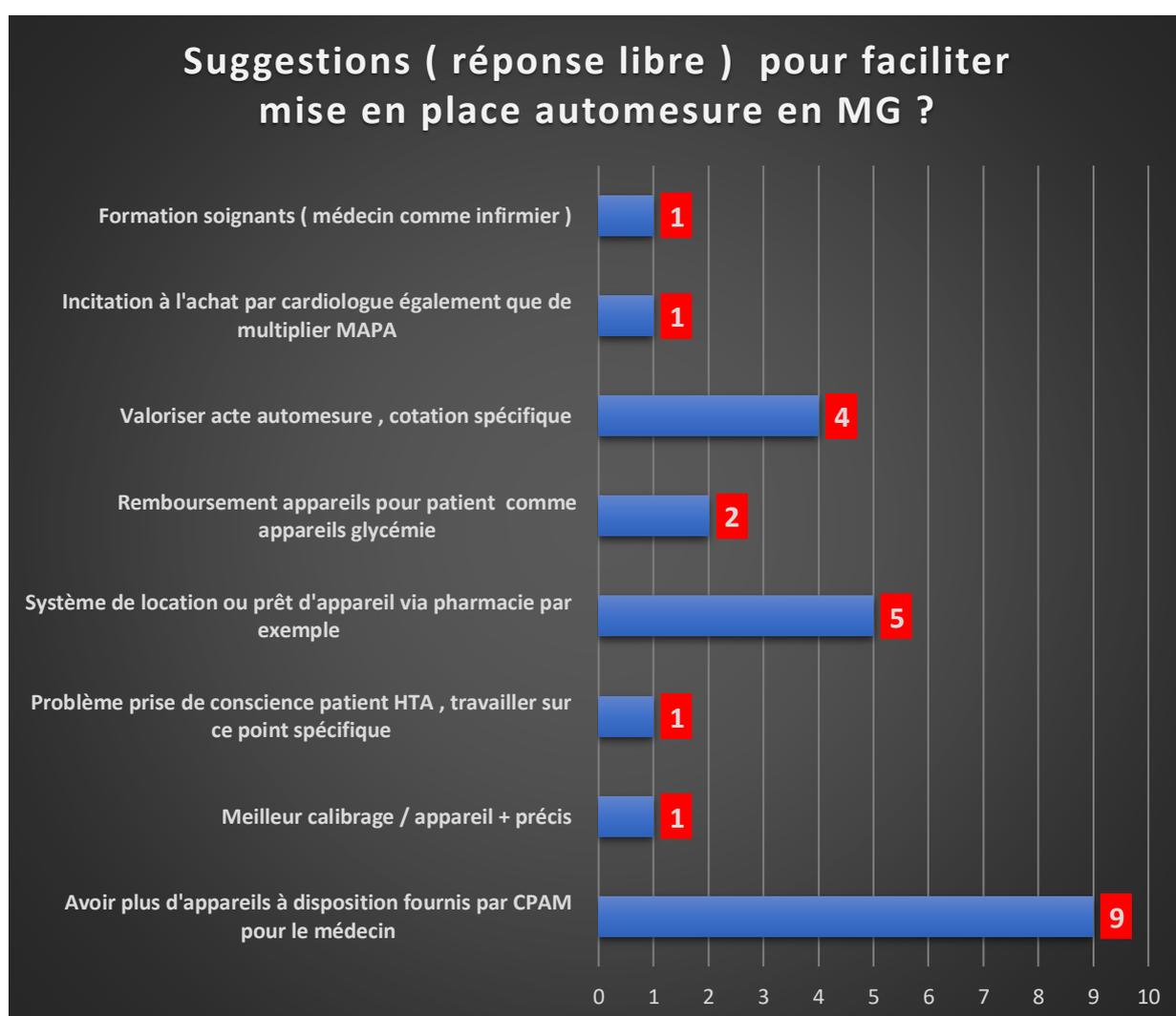


Figure 27 : Récapitulatif suggestions médecins pour améliorer utilisation automesure

- 9 médecins (50 %) considèrent que **la CPAM devrait fournir plus d'appareils** pour pouvoir les prêter à leurs patients car le manque d'appareil à disposition favorise l'inertie **thérapeutique et la perte de suivi** des patients, dans la lutte contre HTA.
- 5 médecins (28 %) participant à l'étude proposeraient le **développement d'un système de prêt ou de location des appareils d'automesure via les pharmacies** au lieu de l'achat, car l'achat à la charge du patient est un des freins à la pratique de l'automesure.
- 2 médecins (11%) préconiseraient que l'achat par le patient d'un appareil d'automesure soit **intégralement pris en charge et remboursé** par la sécurité sociale.
- 4 médecins (22%) participant à l'étude, recommandent de **valoriser l'acte de prescription à l'automesure et de le traduire par une cotation spécifique**.

IV.II Résultats principaux du questionnaire patient :

a) Répartition et caractéristiques socio-démographique et comorbidités de la population incluse(N=57)

- Au travers des figures 28 et 29, nous pouvons apprécier la répartition de la population de patients inclus dans l'étude, par les médecins participants. On notera que le **cabinet VILLENouvelle a recruté 91 % des patients inclus**.

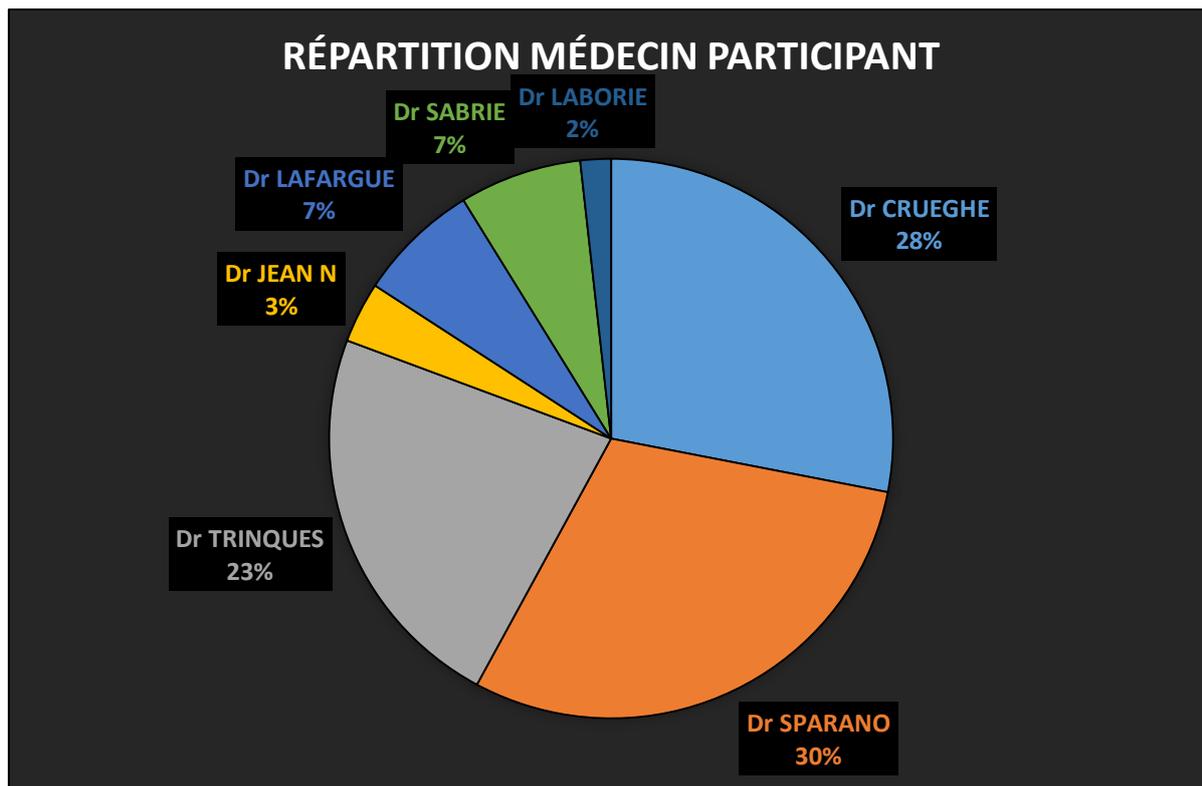


Figure 28 : Répartition médecin participant sur les 57 patients

Médecin	Patients recrutés départ	Patients contactés	Patients Non joignables	Patients exclus
Dr SPARANO	18	17	1	0
Dr CRUEGHE	16	16	0	0
Dr TRINQUES	15	15	0	2
Dr LAFARGUE	5	4	1	0
Dr JEAN N.	3	2	1	0
Dr SABRIE	5	5	0	1
Dr LABORIE	2	2	0	1

Figure 29 : Récapitulatif données patients participation par médecin

➤ **Caractéristiques de la population des patients inclus (N=57 patients) (tableau 2)**

Ces caractéristiques ont été recueillies à la fois via la fiche d'inclusion remplie par le médecin traitant mais aussi par échange téléphonique avec le patient.

Patients inclus		
	Nombre (N)	%
Sexe		
Homme	29	51%
Femme	28	49%
Age		
Moins de 35 ans	0	0%
Entre 35 et 50 ans	4	7%
Entre 50 et 65ans	15	26%
Plus de 65 ans	38	67%
IMC		
<25 kg/m2	17	30%
Entre 25 et 30 kg/m2	26	45%
>30kg/m2	14	25%
Diagnostic HTA établi		
Oui	50	88%
Non	7	12%
Date de début du traitement		
Moins de 1 an	7	14%
Entre 1 et 5 ans	8	16%
Entre 5 et 10 ans	14	28%
Plus de 10 ans	21	42%
Type de traitement prescrit		
Aucun	1	2%
Monothérapie	19	38%
Bithérapie	18	36%
Trithérapie	12	24%

- **21 patients (42%)** sont suivis pour l'hypertension depuis **plus de 10 ans**.
- 7 patients (**14%**) **hypertendus** de ma population d'étude sont **traités depuis moins d'un an**.
- **Dans la population étudiée la monothérapie est majoritaire suivie de la bithérapie (respectivement 38 % et 36% des patients traités)**. On notera qu'un patient déclare avoir arrêté de lui-même son traitement sans l'avis de son médecin

➤ **Comorbidités de la population « patients » incluses** (figure30)

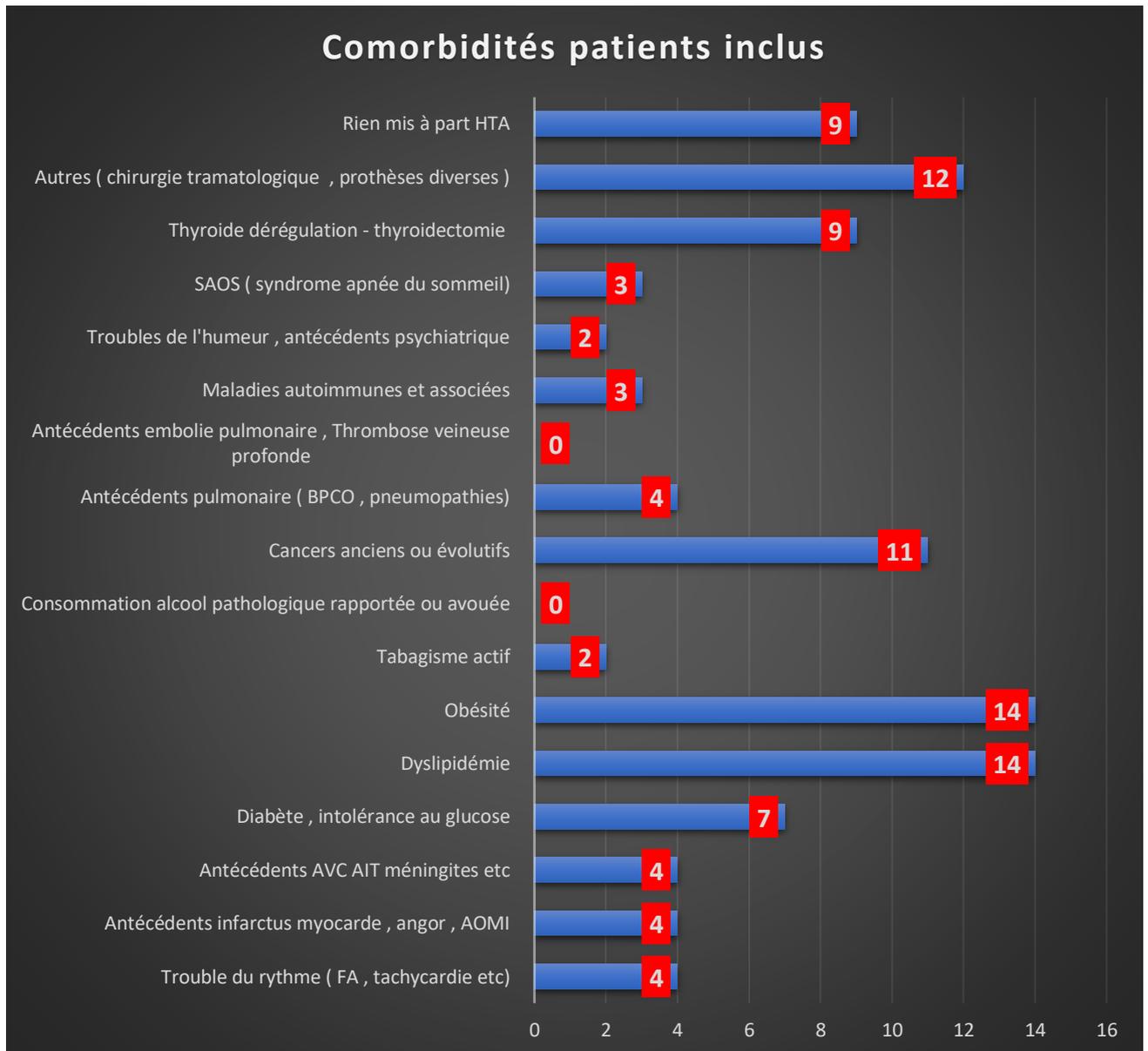


Figure 30 : Comorbidités des patients inclus

- 9 patients (16 %) interrogés n'avaient pas de souci médical autre qu'une HTA.
- Parmi les comorbidités ou antécédents les plus fréquemment retrouvés :
 - 12 soit 21% patients ont des antécédents chirurgicaux (prothèses, traumatologie...)
 - 14 soit 24.5% patients ont un surpoids/obésité
 - 14 soit 24.5% patients sont traités pour une dyslipidémie
 - 11 soit 19% patients ont un néoplasie ancien ou évolutives
 - On ne retrouve que 4 patients soit 7% avec des antécédents cardio-vasculaire (IDM, AOMI) ou problème de rythmologie (AC/FA) ou neurovasculaire (AVC).

b) Connaissance des patients de la maladie hypertensive

Au travers des entretiens téléphonique avec les 57 patients inclus, nous pouvons apprécier le niveau de connaissance des patients sur l'HTA.

➤ **Connaissance de l'effet Blouse blanche**

31 patients (54 %) connaissaient « l'effet blouse blanche » et ont été capable de me l'expliquer

➤ **Perception de l'HTA par les patients interrogés.**

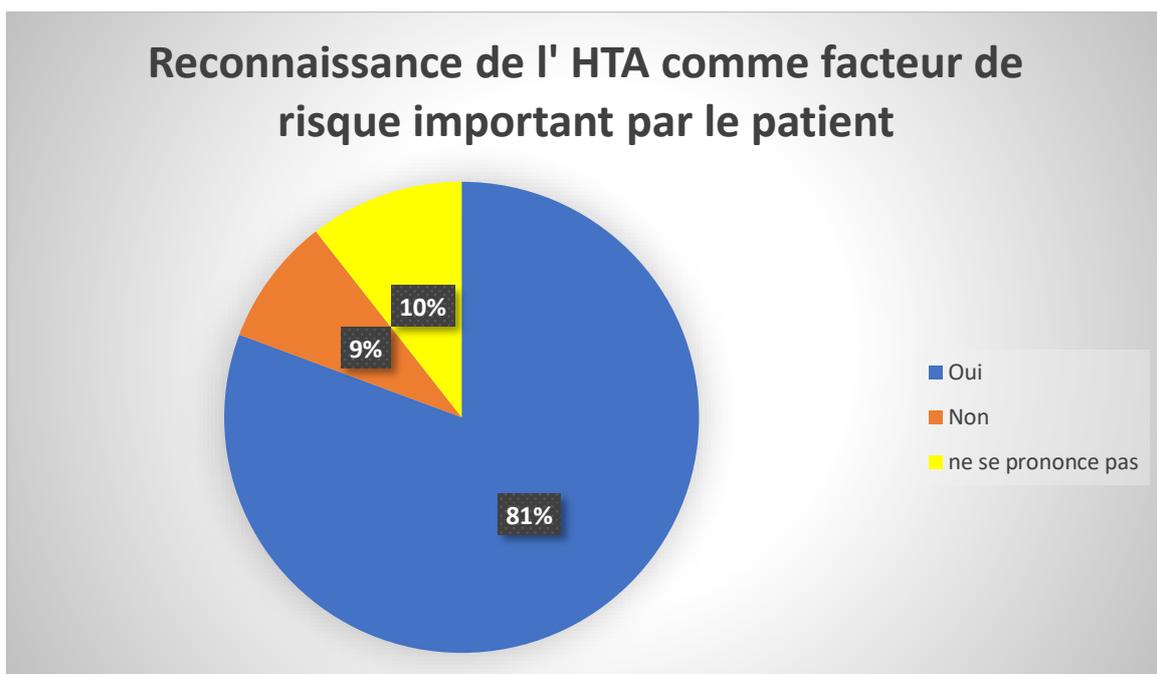


Figure 31 : Reconnaissance de l'HTA comme facteur de risque important pour sa santé par le patient

- Une large majorité soit **46 patients (81 %)** perçoivent l'hypertension artérielle comme un paramètre de santé important, au même titre que la recherche de diabète ou de dyslipidémie. 5 patients (9%) ont répondu par la négative et 6 patients (10%) ne savent pas trop se prononcer sur cette question

➤ Reconnaissance des symptômes d'une crise d'HTA

Parmi les signes connus d'une poussée d'HTA, nous avons retenu **la céphalée** comme le signe le plus important pour juger de la bonne connaissance du patient de sa maladie hypertensive. Si le patient mentionnait un autre signe, on parlait de connaissance partielle. (Figure 32)

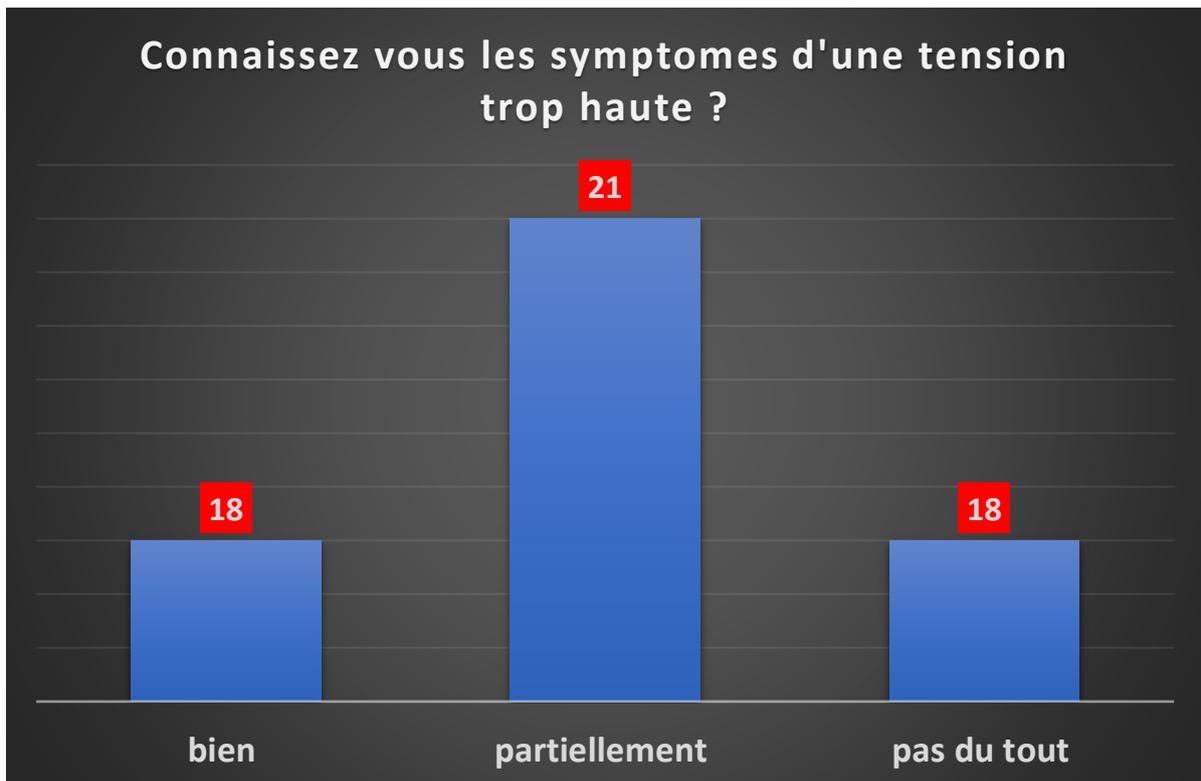


Figure 32 : Connaissance des signes hypertensifs par le patient

- **Etonnamment seuls 18 patients (32 %) de la population étudiée connaissaient bien les signes d'une TA élevée.**
- Parmi la population traitée pour HTA (50 patients sur 57), 14 patients déclarent avoir été symptomatiques au moment du diagnostic soit 28 %.

Logiquement on retrouve ces 14 patients parmi les 18 patients connaissant les symptômes d'une tension trop haute.

➤ **Connaissance des Mesures hygiéno-diététiques et paramètres pouvant faire varier la Tension artérielle**

La connaissance des mesures hygiéno-diététiques et des paramètres pouvant augmenter transitoirement une TA sont résumés dans les 2 schémas suivants (figure 33 et 34).

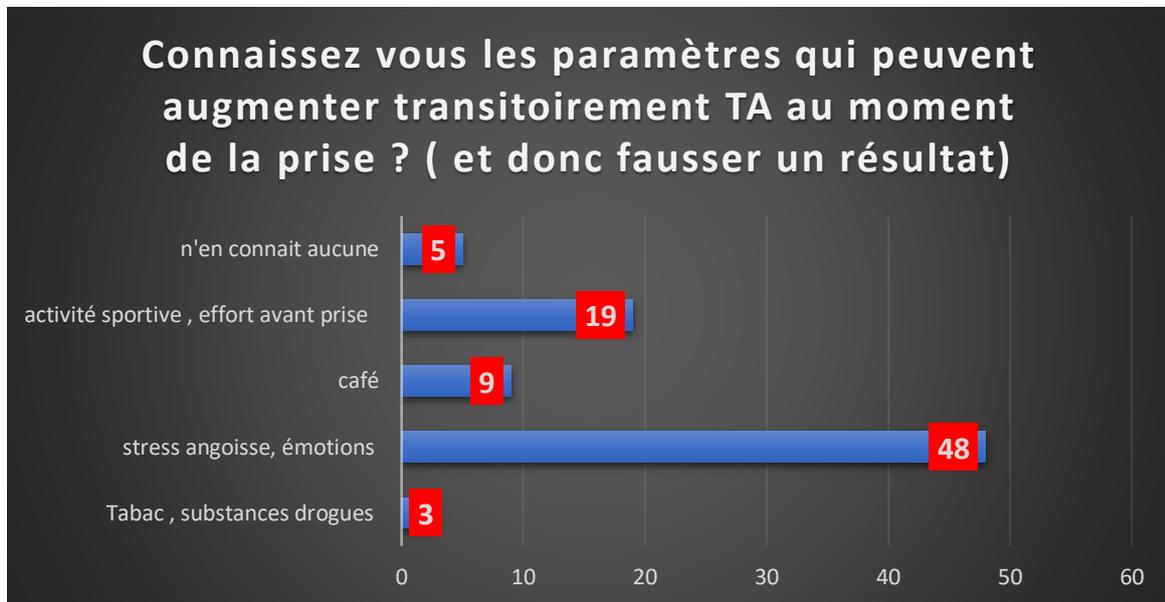


Figure 33 : Connaissances Paramètres augmentation transitoire TA ?

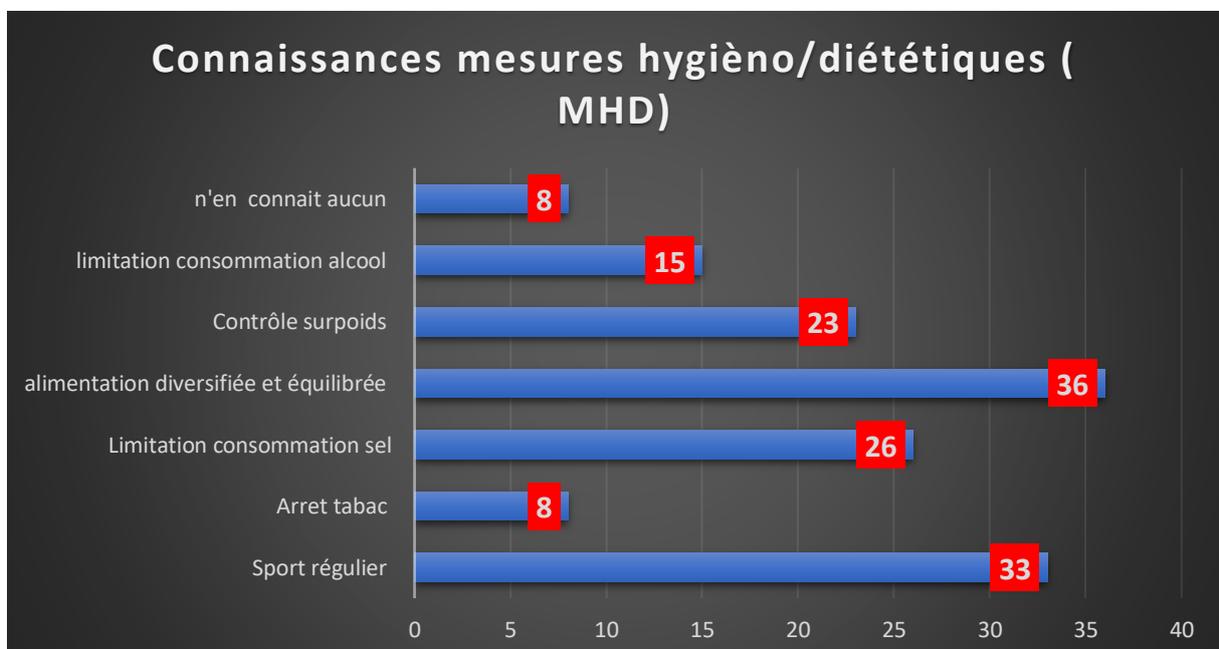


Figure 34 : Connaissances Mesures hygiéno-diététiques (MHD)

Clairement le stress est identifié comme un facteur de grande variabilité de l'HTA.

Dans les mesures hygiéno-diététiques la référence à l'alimentation, les apports en sel et la sédentarité sont majoritaires. **Néanmoins pour les apports en sel seulement 46 % des patients y font référence.**

c) Connaissance et Utilisation de l'AMT par les patients

➤ Connaissance du principe d'automesure tensionnelle à domicile

- 24 patients (34 %) ont eu connaissance de l'existence de l'automesure grâce à des membres de la famille.
- 28 % grâce à des amis, collègues de travail ou des voisins.
- 13 patients (19%) n'en ont jamais entendu parler avant même que leur médecin en évoque l'existence.
- 13 patients (19%) rapportaient la présence d'un appareil d'automesure avant que le médecin ne le recommande.

➤ Type d'utilisation de l'appareil d'Automesure tensionnelle

- 47 patients sur 57 (82%) possèdent un appareil d'AMT au bras
- 12 patients (21%) en possèdent un appareil d'AMT au poignet
- 2 patients (4%) possèdent un exemplaire de chaque type.

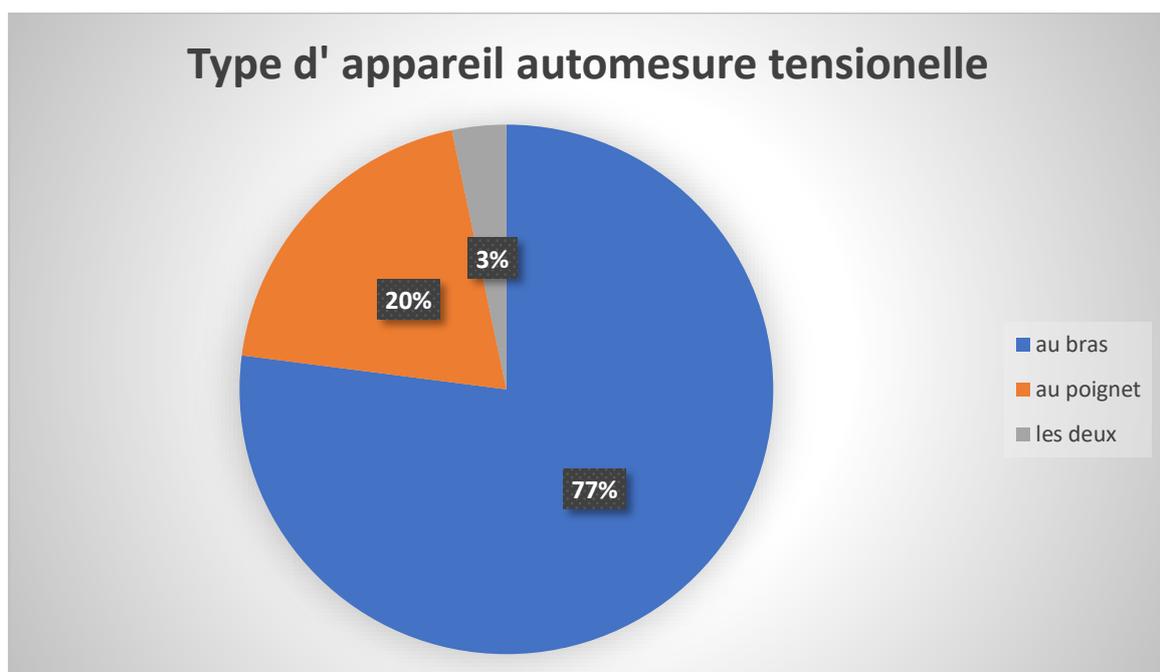


Figure 35 : Type d'utilisation de l'appareil d'automesure

➤ **Contexte initial de la première utilisation de l'appareil d'automesure par les patients**

On distingue 4 utilisations principales de l'AMT par les patients exposés dans la figure 36 :

- Pour le primo-diagnostic chez 33% des patients
- Pour le suiti régulier de la tension artérielle chez 23% des patients
- Pour adapter le traitement après un changement de posologie/classe thérapeutique chez 37% des patients
- Première utilisation fortuite car présence d'un appareil à disposition à domicile chez 7% des patients

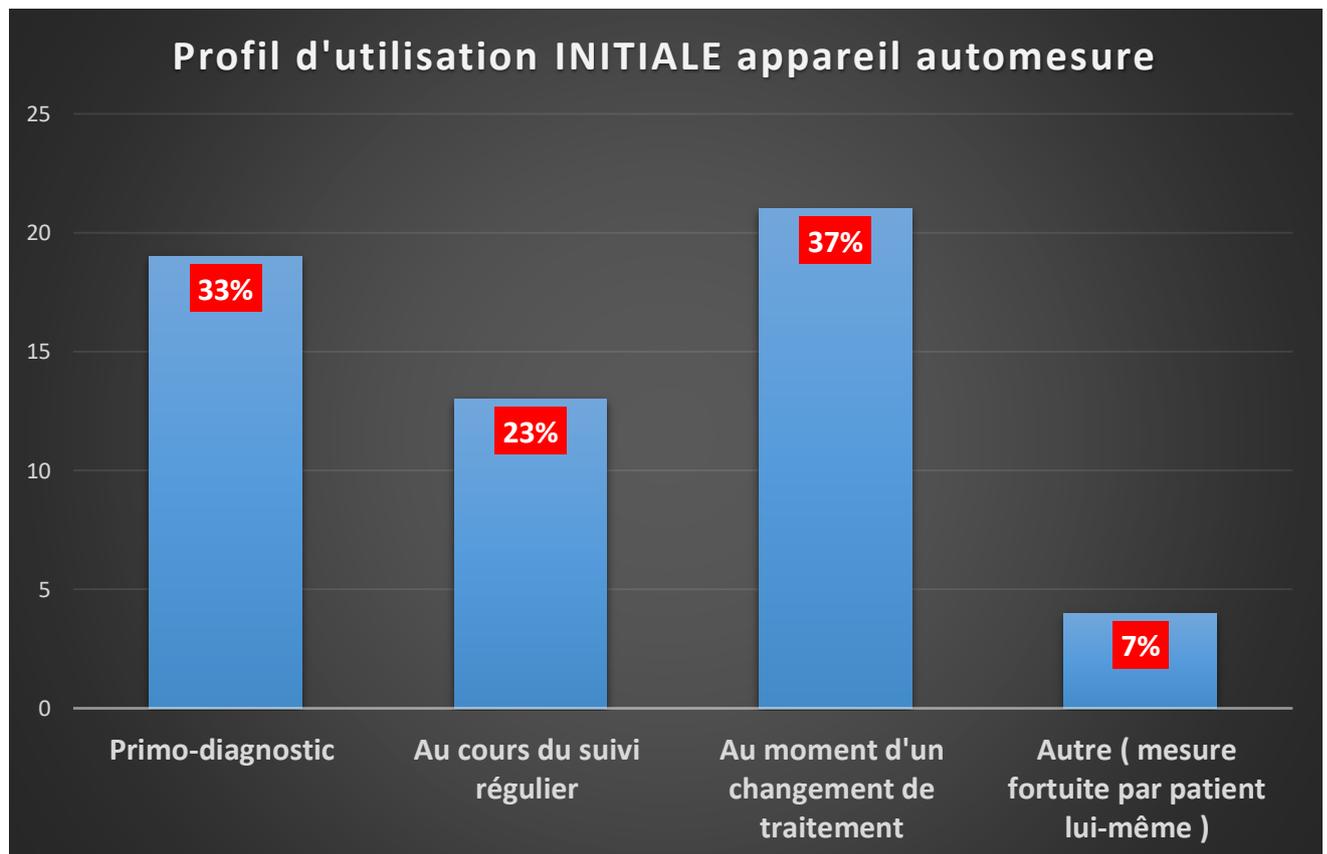


Figure 36 : Profil des patients de la première utilisation avec un appareil automesure

➤ **Mise en place de cette première automesure tensionnelle des patients interrogés**

L'éducation initiale à l'instauration première de l'AMT (figure 37) sont essentiellement :

- Les conseils oraux d'utilisation (55 patients)
- La remise de feuilles de relevés d'automesure (44 patients).
- On notera cependant que 11 patients (19.3%) disent avoir été conseillés par leurs médecins traitants pour l'achat d'un appareil. Cependant au cours des entretiens avec les patients, ils s'avèrent **que généralement ce sont les pharmaciens qui conseillent le choix de la marque et de l'appareil d'automesure** (23 patients =40 %).
- Parmi les 20 patients à qui on a prêté un appareil, 9 d'entre eux ont fini par acheter ultérieurement la même marque que l'appareil de prêt.

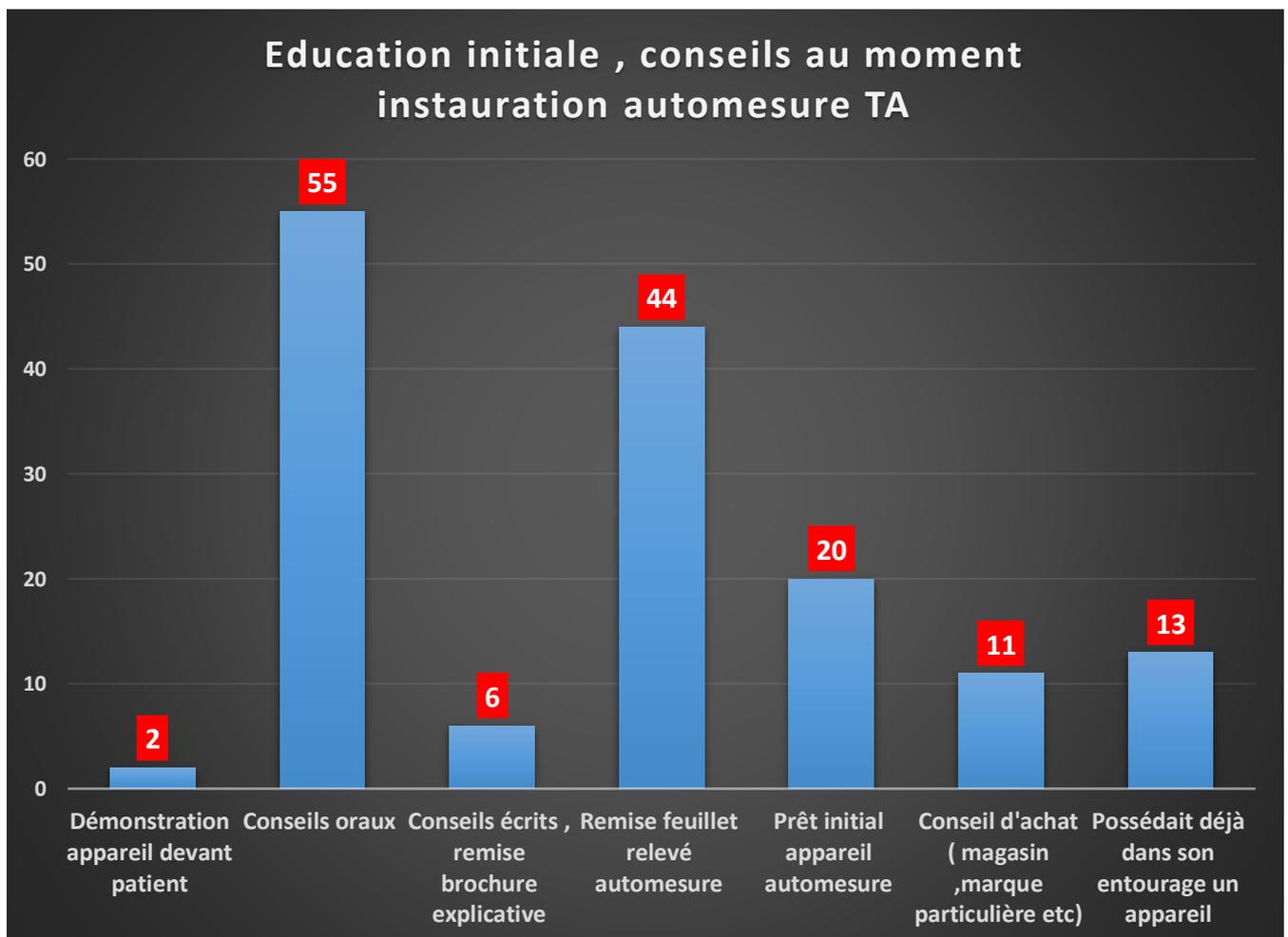


Figure 37 : Instauration Automesure initiale rapportée par le patient

d) Impact de l'AMT sur les patients

➤ Etat actuel d'utilisation dans ma population de patients de l'AMT.

Plusieurs réponses étaient possibles.

Les résultats sont assez homogènes dans les catégories « à la demande régulièrement », « quand médecin le demande », « avant chaque renouvellement », « à la demande si symptômes ressentis » avec respectivement 30 %, 20%, 24% et 23 % des réponses.

On notera que seul 3 patients (3 % des réponses) déclarent l'utiliser très rarement voire jamais.

Ainsi 20 % des réponses soit 19 patients utilisent l'appareil que si le médecin leur demande. Sur ces 19 patients, 9 patients ont répondu exclusivement à cette catégorie « quand le médecin me le demande ».

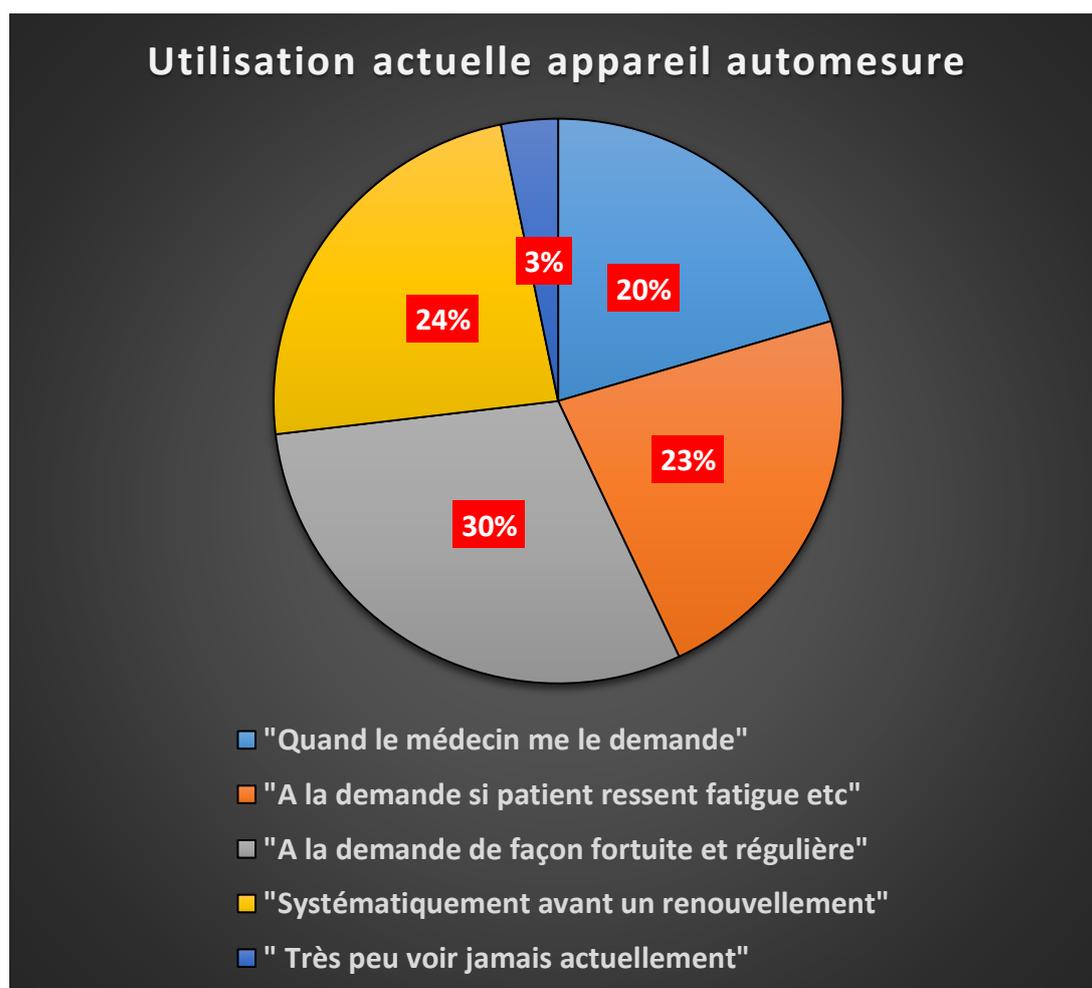


Figure 38 : Utilisation actuelle déclarée automesure par le patient

➤ Perception ACTUELLE de la technique d'automesure par le patient (figure 39).

Il s'agissait d'une réponse libre recueillie lors de l'entretien téléphonique.

- Les items « L'effet rassurant » et « peut se montrer utile selon le contexte » sont les 2 items qui sont revenus le plus souvent.

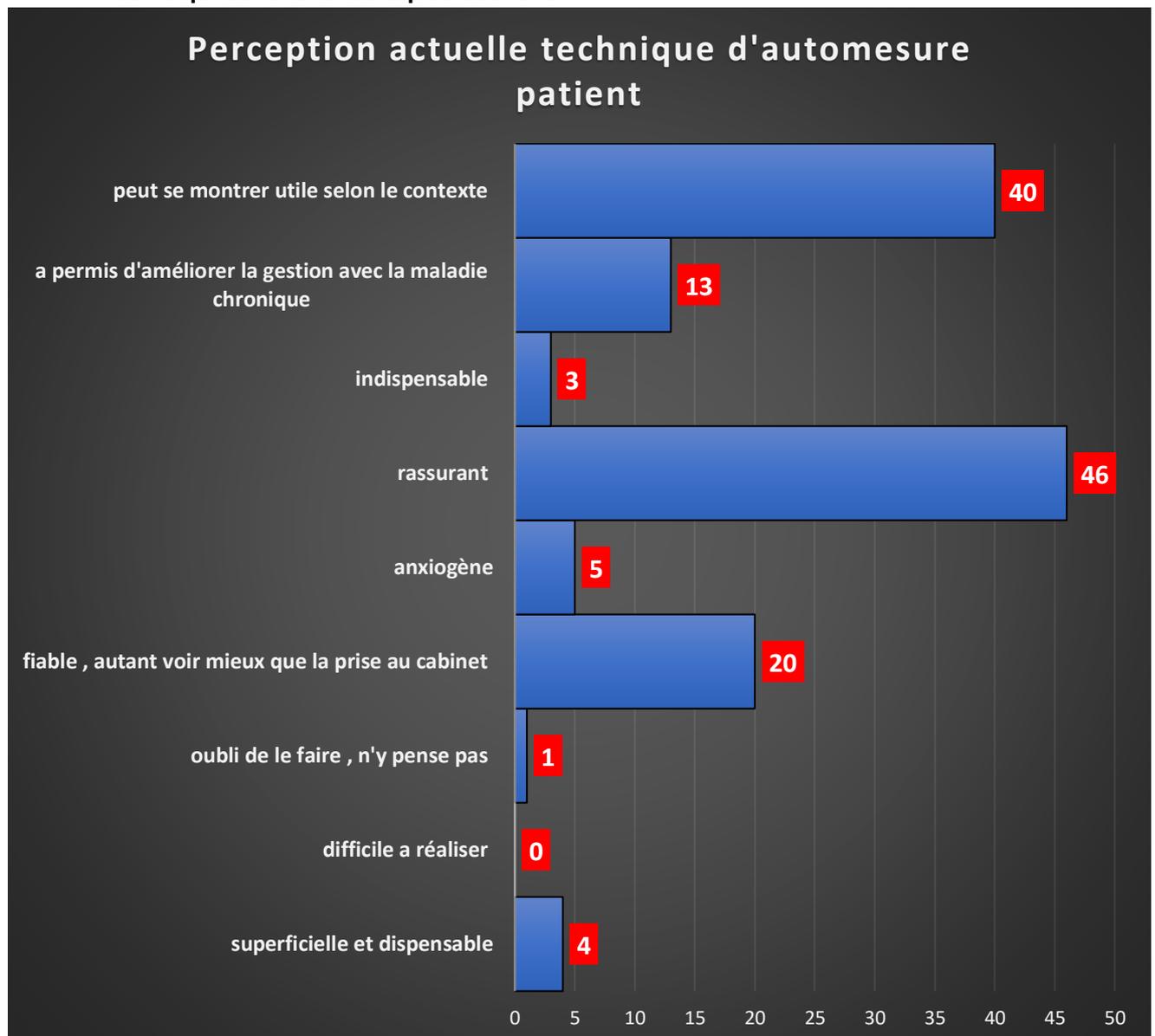


Figure 39 : Perception ACTUELLE technique d'automesure par le patient

Il est toutefois important de souligner que ces ressentis sont actuels et qu'ils peuvent se modifier au cours du temps ou d'événement particulier.

➤ Impact de l'automesure tensionnelle sur le patient

Au cours des entretiens téléphoniques avec les patients nous avons **évaluer l'observance** des patients sous traitement et leurs risques d'inobservance par le questionnaire QUE OBS (figure40)

- 19 patients (**38%**) **ne présenteraient pas de problème d'observance.**
- Les principales sources d'inobservance sont la « **possibilité de prendre avec retard les médicaments** » pour 17 patients (34 %) et le fait de « **penser avoir trop de comprimés à prendre** » pour 13 d'entre eux (26 %).

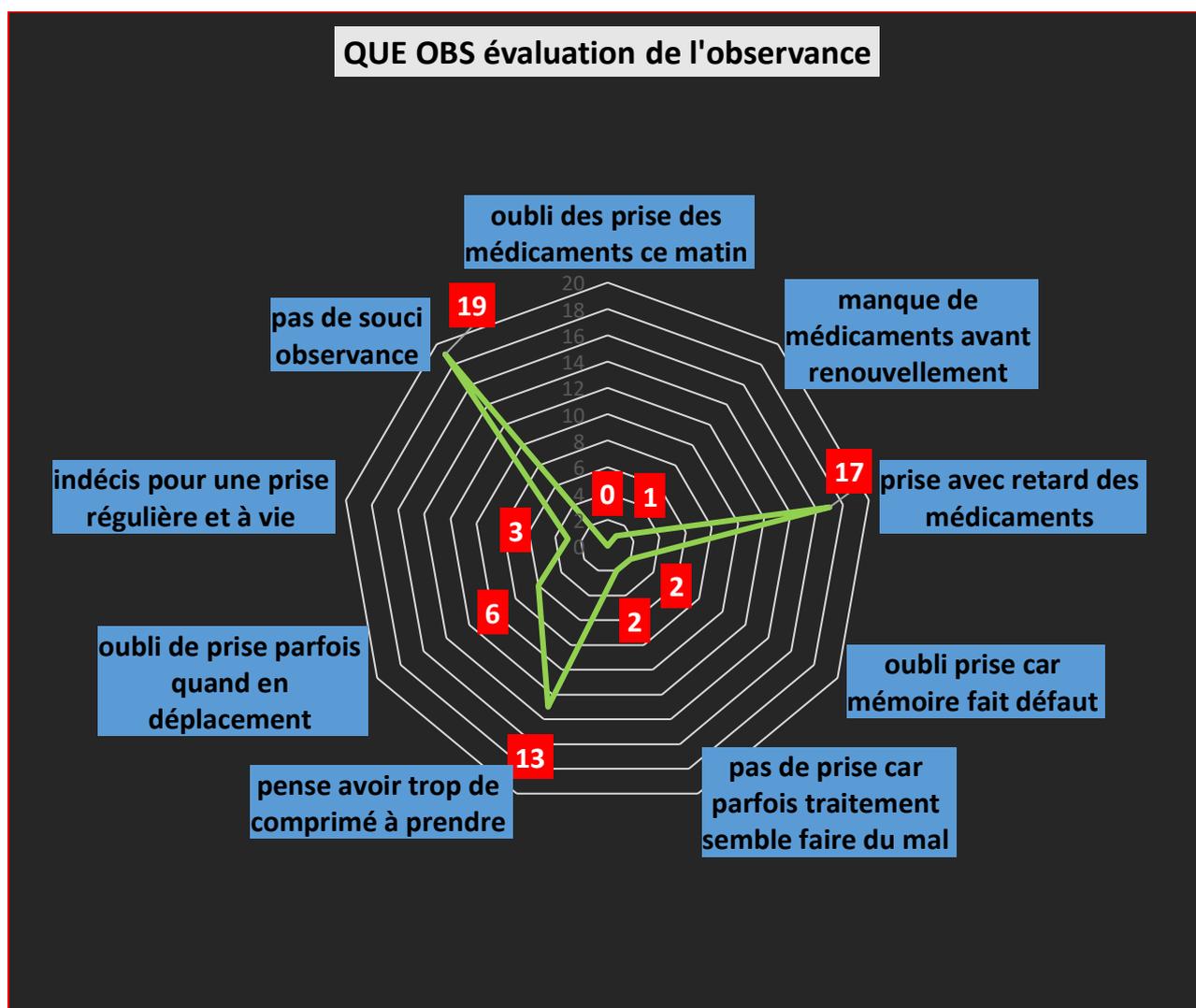


Figure 40 : Evaluation observance via QUE OBS chez les patients interrogés

Nous avons ensuite pu estimer l'impact de l'utilisation de l'AMT sur la vie quotidienne des patients interrogés et leur approche de la maladie hypertensive (figure 41) :

- 23 patients (40%) ont déclaré « **A changé son implication dans lutte contre HTA** »
- 10 patients (18%) ont déclaré « **A motivé à respecter certaines Mesures hygiéno-diététiques** »
- 3 patients (5%) ont déclaré « **A amélioré la prise des traitements** »
- 14 patients (25%) ont déclaré « **A permis d'instaurer un dialogue ou un échange avec son médecin traitant** »
- 27 patients (47%) ont déclaré « **A permis de se sentir plus acteur de sa santé qu'auparavant** » pour lequel nous avons inclus la notion de « réassurance » procurée par l'AMT dans cette catégorie
- 10 patients (18%) ont déclaré « **A permis d'améliorer certains aspects de la vie quotidienne travail famille** »
- 15 patients (26%) ont déclaré « **Aucun impact significatif, au mieux c'est un outil de mesure** »

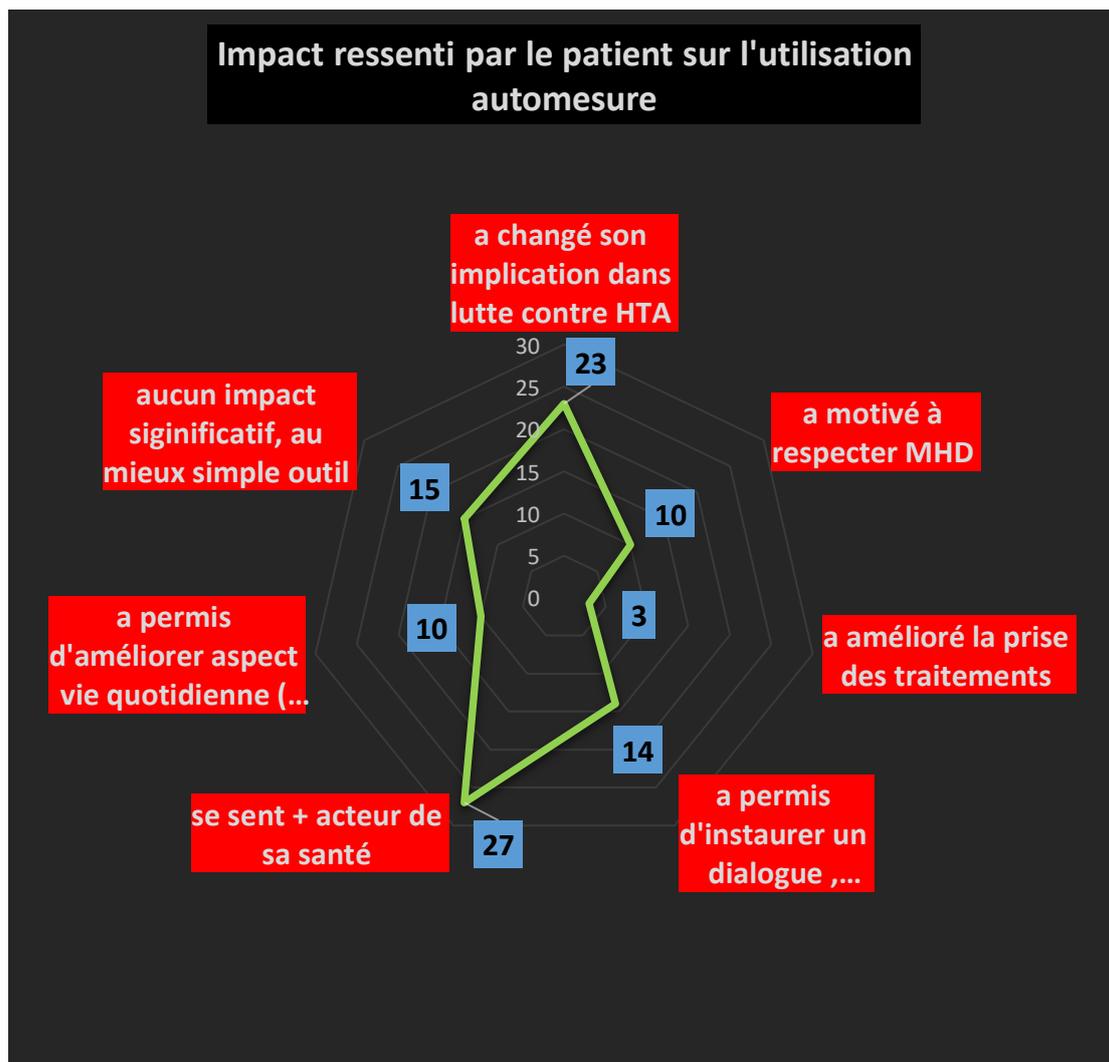


Figure 41 : Impact automesure tensionnelle ressenti par le patient

Nous terminerons sur deux données intéressantes issues de mes entretiens téléphonique avec les patients :

- 35 patients (61%) me rapportent avoir été **globalement bien informés** sur les causes et conséquences de l'HTA et de l'intérêt de l'automesure par leur médecin. 14 patients (25%) déplorent le manque d'information et la nécessité de consulter d'autres sources pour une information complète
- Une autre question consistait à savoir si les patients seraient intéressés par la **mise en place d'ateliers d'échanges** en clinique ou hôpital (comme cela peut se faire en diabétologie par exemple) sur l'HTA, le suivi, la nutrition et l'automesure avec différents intervenants IDE, médecins et patients : seuls **26 patients (46%) ne se disent pas intéressés contre 37% qui témoignent de l'intérêt de ce type d'atelier**. Parmi ces 46 %, environ la moitié ajoute qu'actuellement ils ne seraient pas intéressés car leurs tensions sont équilibrées à présent.

V DISCUSSION

1) Intérêt du sujet :

L'hypertension artérielle est primordiale à diagnostiquer et à prendre en charge. Sa prévalence est importante mais on considère actuellement que sa prise en charge n'est pas optimale. L'automesure tensionnelle est un moyen de mesure de la TA à disposition pour les médecins généralistes dans leurs pratiques.

Le recours à l'automesure tensionnelle est prôné dans la plupart des recommandations les plus récentes (32,33). Il était important d'évaluer la place de l'automesure tensionnelle chez les médecins généralistes à Montauban pour dresser un état des lieux. Beaucoup d'études traitent de la représentation de l'automesure tensionnelle par les médecins généralistes, mais à ma connaissance aucune étude ne se place sur le versant du patient. Des études ont été réalisées sur le ressenti du patient, mais elles ne considéraient que la prise faite au cabinet. C'est pour cela que nous avons également cherché à comprendre l'impact éventuel de l'automesure tensionnelle chez les patients.

L'intérêt à nos yeux de ce travail est le fait d'être allé simultanément chercher l'avis du médecin et celui du patient dans le but de comprendre ce que peut apporter l'automesure dans la prise en charge de l'HTA, et dégager certaines réflexions pouvant améliorer son utilisation.

2) Méthode - Intérêts et limites de l'étude

2.1 : Intérêts de l'étude :

Partie Recueil médecin

En rapport avec le format du questionnaire pour le recueil des données

Le recueil du questionnaire médecin était facilité par sa mise en forme. La possibilité de le réaliser en dehors du cabinet était un atout pratique pour les médecins participants. Le format « Google Forms » était intéressant car cela nous a permis de collecter des données statistiques compréhensibles et rapidement exploitables.

Le choix de procéder à un recueil des données via un questionnaire diffusé par lien internet nous paraissait plus efficient que de passer par des habituels entretiens téléphoniques ou par entretien physique.

Nous considérons que nous aurions pris un risque de perte de données ou d'approximations, si le moment du recueil était considéré comme « mal choisi » par les médecins interrogés. Nous avons donc pu nous affranchir de tous ces risques en utilisant un questionnaire médecin pouvant se remplir à distance à n'importe quel moment.

Méthodologie du questionnaire :

Les questions posées au médecin se sont inspirées des nombreuses études déjà existantes sur le sujet. Les questions portaient sur l'automesure mais également sur le déroulement de la mesure de la TA au cabinet ou encore des connaissances globales en rapport avec l'HTA. Nous avons volontairement choisi d'élargir les questions au-delà de l'automesure, car nous avons la conviction que la place de l'automesure dans la pratique quotidienne est fortement influencée par la mesure de la TA retrouvée au cabinet. Les questions étaient voulues les plus claires et les plus concises possibles et suivaient un cheminement logique pour amener à évaluer la place de l'automesure.

Nous avons essayé de réduire au maximum le nombre de questions pour ne pas « noyer » les médecins interrogés. Le questionnaire était essentiellement constitué de questions fermées avec possibilité de choix multiples ce qui permettait de compléter le questionnaire assez rapidement. Quand il existait une possibilité au médecin interrogé de ne pas pouvoir répondre avec les réponses préétablies, nous avons rajouté les mentions « autre », « jamais » ou encore « aucune des propositions », pour ne pas le contraindre de donner une réponse ne reflétant pas sa propre vision des choses. 6 questions sur 24 demandaient une réponse courte de la part du médecin.

Toutes les réponses avaient un caractère obligatoire pour éviter des données manquantes.

Partie Recueil patient

En rapport avec la méthode de recueil des données

Contrairement à la partie médecin, nous avons choisi de recueillir le ressenti du patient en s'entretenant directement avec le patient sans passer par un recueil écrit. Cela nous semblait logique car il n'aurait pas été facile de dégager l'impact ressenti des patients en se basant seulement sur des réponses écrites.

D'une part certains patients auraient eu du mal à exprimer et retranscrire leurs ressentis ou auraient mal compris la signification des questions. D'autre part nous avons eu conscience que l'histoire et le vécu de la maladie peuvent être ressentis différemment en fonction de la personnalité du patient et ainsi influencer l'impact de l'automesure tensionnelle.

C'est pour cela que nous avons privilégié le recueil oral du ressenti du patient.

De la même manière que le questionnaire médecin, nous avons également créé un questionnaire « Google Forms ». Celui-ci était rempli simultanément au moment du

déroulement de l'entretien téléphonique. L'avantage de ce questionnaire était de pouvoir garder un « fil conducteur » tout au long de l'entretien tout en permettant de collecter des données statistiques. Contrairement au questionnaire médecin, le questionnaire patient contenait volontairement des réponses à commentaire libre ce qui permettait de rendre unique chaque recueil de patient. Les items abordés portaient, comme pour le questionnaire médecin, sur des questions allant au-delà du sujet de l'automesure, car nous voulions chercher à identifier le maximum de paramètres ayant conduit aux ressentis finaux du patient.

Certaines questions étaient pré remplies à partir des données de la fiche d'inclusion (**Annexe 4**) fournie par les médecins participants. Cela a pu constituer un gain de temps non négligeable. L'objectif du temps d'entretien compris entre 10 et 15 minutes a globalement été bien respecté.

Les patients ont dans leur majorité bien accueilli les questions.

Sur le sujet même abordé et la population cible

Evaluer l'impact de l'automesure auprès du patient est une force dans cette étude, car elle n'est pas faite dans la littérature scientifique. Prendre en compte directement la perception du patient est un concept intéressant et inédit.

Le nombre de patients ayant bénéficié de l'automesure tensionnelle était potentiellement important avant le recrutement, car nous nous sommes intéressés à des sujets qui ont récemment bénéficié de l'automesure ou qui en ont bénéficié dans le passé.

2.2 : Limites :

Partie recueil médecin

Différents biais générés :

Biais de sélection

Le questionnaire médecin a été adressé à 32 médecins exerçant à Montauban ayant répondu positivement aux sollicitations. Il n'y avait pas de caractère obligatoire et faisait donc appel au volontariat. 18 médecins ont finalement répondu au questionnaire. On peut toujours se poser la question de savoir si les 14 médecins n'ayant pas participé à notre questionnaire n'auraient pas donné suite, car ils ne pratiquaient pas du tout l'automesure. Il est possible que cela constitue **un biais de sélection (biais de volontariat et de non-réponses)**. De même nous

pouvons affirmer que l'échantillon de médecins participants est un échantillon de faible effectif.

Nous gardons à l'esprit que le « taux de réponse moyen » associé à un faible échantillon de départ peut faire suggérer une interférence dans la représentativité de notre échantillon.

Nous aurions pu également élargir le potentiel de médecins à contacter ailleurs que le milieu urbain des cabinets de villes de Montauban, à savoir des cabinets semi ruraux à proximité de la ville. Ici également un biais de sélection des médecins contactés peut être mis en évidence.

Biais de mesure

Bien que la rédaction du questionnaire médecin avec une majorité de questions fermées présente des avantages, il amène également quelques inconvénients. Nous guidons forcément le répondant dans ses réponses car il doit choisir parmi les possibilités qu'on lui a imposées.

Il arrive que les réponses à questions fermées imposent aux répondants de choisir un item sans forcément être en accord avec tous ses éléments.

Par exemple dans l'item « *Qu'est-ce qui vous motive à utiliser ou ne pas utiliser l'automesure ?* », un item proposé parmi les réponses possibles, était « *est un bon outil diagnostic ou de suivi pour le médecin* ». 16 médecins ont répondu à cet item mais on ne peut pas savoir si c'est pour le suivi ou le diagnostic qu'ils considèrent l'AMT comme « un bon outil ». Il aurait fallu subdiviser l'item en 2 autres items distincts.

C'est la crainte de ce **biais de « rédaction du questionnaire »** qui nous a convaincu d'inclure 6 items avec des réponses libres, notamment ceux qui demandaient d'énumérer les limites de l'automesure ou encore les suggestions pouvant améliorer la pratique de l'automesure.

Biais de « Sollicitation »

Le fait de solliciter une personne à répondre à un questionnaire, peut faire surgir une volonté inconsciente de répondre avec bienveillance aux questions posées. Cela est d'autant plus légitime de penser cela, car il était demandé aux médecins de répondre à ce questionnaire pour un sujet de thèse en médecine pour aider un futur confrère. Cette envie de participer positivement peut avoir un impact sur la validité interne du questionnaire.

Partie Recueil Patient

Taille de l'échantillon :

57 patients ont définitivement été inclus dans l'étude. Nous aurions aimé avoir un nombre de patients recrutés plus important. La **pandémie COVID 19** est probablement la cause principale à incriminer pour ne pas avoir pu atteindre l'objectif des 100 patients recrutés et inclus. La représentativité de l'échantillon peut être remise en cause.

Différents biais générés :

Biais de sélection

Les patients recrutés proviennent **majoritairement d'un seul cabinet** à 5 médecins. Cela peut constituer un **biais de sélection**. Nous aurions aimé **avoir plus de diversité** dans le nombre de patientèles impliqués dans l'échantillon de patients. Nous avons donc **involontairement sélectionné** une population de patients venant d'une **patientèle en milieu urbain** et nous n'avons **pas d'échantillon de patient vivant en milieu rural**.

Les patients ont été inclus préalablement par leurs médecins traitants. On pourrait émettre l'hypothèse que **les médecins ont inconsciemment sélectionné des patients majoritairement convaincus par l'automesure**, ce qui pourrait constituer un autre **biais de sélection**, car on pourrait penser que certains patients, qui ont eu une mauvaise expérience apparente de l'automesure, n'ont pas été retenus par leurs médecins.

Biais de mesure

On peut reprocher le fait de pas avoir eu « d'entretien présentiel de vive voix » avec les patients pour avoir un interrogatoire de qualité, mais encore une fois, **le choix du recueil téléphonique** se justifie d'une part par **le contexte sanitaire** particulier et d'autre part pour **une question de logistique évidente**. (Réception dans un local, faire déplacer les patients, risque de difficultés à trouver des horaires qui conviennent pour des gens qui travaillent etc.)

Le recueil du ressenti reste **subjectif** et est difficilement reproductible pour être « standardisé » dans différentes études. Cela reste avant tout « **opérateur-dépendant** » car la qualité du recueil dépend des **qualités de communications verbales** de la personne qui pose les questions.

Au cours des entretiens, certaines réponses à des questions pouvaient être suggérées aux patients car il était difficile pour eux d'exprimer clairement leurs ressentis.

Tous ces éléments constituent des biais de mesures.

Biais de sollicitation

Tout comme le questionnaire médecin, les patients pouvaient inconsciemment avoir la volonté de répondre positivement aux questions. De plus, au cours des entretiens, il est apparu que certains patients appréhendaient de répondre avec sincérité à certaines questions de peur que cela soit communiqué à leurs médecins traitants. L'exemple classique était l'item abordant *l'observance* des patients.

3 : Résultats Principaux :

3.1 Résultats partie médecin : Place de l'automesure tensionnelle ?

Dans notre étude, **56 % des médecins** prennent exclusivement la tension artérielle de façon **manuelle au cabinet**. 11% déclarent prendre la tension artérielle de façon automatique. On ne dispose pas d'études récentes pour comparer le pourcentage que l'on retrouve. Cependant les recommandations HAS et SFHTA **(32,33)** préconisent la prise automatique de la tension artérielle au cabinet. La **prise manuelle** au cabinet peut être une **source d'erreur** dans la mesure de la TA et **augmente indirectement le recours à l'automesure** tensionnelle.

- ***L'automesure tensionnelle est largement utilisée chez les médecins généralistes***

83% des médecins déclarent ainsi **utiliser régulièrement l'automesure dans leur pratique médicale**. Ces chiffres sont superposables à l'étude EPATEMED réalisé en 2018 **(59)** qui retrouvait 77.5% de médecins déclarant utiliser l'automesure tensionnelle.

Pour rappel la campagne de la sécurité sociale en juillet 2013 **(60)** pour promouvoir l'utilisation de l'AMT en pratique permettait la fourniture gratuite d'un appareil d'automesure aux médecins qui le souhaitaient. Des thèses antérieures à juillet 2013 **(61)** montraient une utilisation de l'automesure moins importante.

- ***Le primo-diagnostic est considéré comme l'indication principale de l'Automesure tensionnelle***

L'indication principale de l'AMT pour le primo-diagnostic était majoritaire dans notre étude **(94.5%)**. Cette indication sous-entendait la confirmation ou non d'une HTA blouse blanche. De plus tous les médecins connaissaient l'effet blouse blanche dans notre échantillon. Ces chiffres sont en concordance avec des thèses récentes comme l'étude EPATEMED 2018 de Lucille JENCK **(59)** qui retrouvait à 92 % l'indication pour le dépistage d'une HTA blouse blanche et 85 % à visée diagnostique. Une autre thèse en 2017 de Aurélie AHERFI **(59,62)** retrouvait que l'AMT avait pour principales indications le dépistage d'un effet blouse blanche (86%) et le diagnostic d'une HTA (75%).

A la vue de ces différents résultats de la littérature, nous pensons que pour une question de clarté, il aurait été plus judicieux de séparer « primo-diagnostic » en « dépistage HTA blouse blanche » et « à visée diagnostique ». En effet nous avons regroupé l'indication primo-diagnostic comme la recherche de la confirmation de l'hypertension retrouvée au cabinet et

ainsi par extension la mise en évidence d'une HTA blouse blanche si les chiffres étaient normaux.

Nous avons retrouvé une proportion de **59 % des médecins** qui déclarent considérer que l'automesure est **indiquée pour le suivi**. Nous retrouvons le même pourcentage de 59 % dans la thèse de 2017 d'Aurélié AHERFI (59,62).

L'automesure est considérée motivante par les médecins interrogés dans notre étude pour permettre « **une aide dans l'adaptation thérapeutique** » pour **89 %** des médecins, comme « **un bon outil diagnostique ou de suivi** » pour **83%** des médecins et **78 %** des médecins interrogés **sont convaincus que l'automesure « motive le patient à une meilleure observance »**.

➤ ***Le manque d'appareil disponible est le frein principal dans l'utilisation de l'Automesure tensionnelle***

Le principal frein à l'utilisation de l'automesure rapporté dans notre étude est le **manque d'appareil disponible pour 33% des médecins interrogés**. Ils avancent le fait que disposer d'un nombre limité d'appareils d'automesure, **favoriserait** dans certaines situations, **une inertie thérapeutique et une perte de suivi** progressive. Ce chiffre est moins élevé si on le compare à l'étude EPATEMED (59) réalisée en 2018, avec un pourcentage de 42 %. Le manque d'appareil à disposition restait toutefois le frein principal.

Notre étude rapporte que les médecins considèrent à **45% le manque de compréhension de la technique par les patients** et à **33% les problèmes d'anxiété** et autres troubles psychiatriques, comme les **principales contre-indications** à l'automesure. L'étude de thèse de DEBIBBY Hugues en 2015 (63) retrouvait en majorité une contre-indication pour les troubles cognitifs (39% vs 11% dans notre étude) et pour les troubles anxieux (23%). Il n'y avait en outre pas d'évocation d'un manque de compréhension de la technique par les patients.

➤ ***L'automesure tensionnelle n'est pas considérée comme une technique chronophage***

Etonnement les médecins interrogés **ne semblent pas considérer chronophage** la mise en place et le suivi de l'automesure tensionnelle. De plus ils ne rapportent **pas de problème motivationnel** à avoir recours à la pratique de l'automesure. La thèse de Lucille JENCK en 2018 notait également ces interrogations avec seulement 5.8 % de médecins évoquant le caractère

chronophage comme un problème. Des études plus antérieures comme celle de David CARRON en 2009 (64), montrait une difficulté plus importante à la mise en place de l'automesure à cause du caractère chronophage. Il y avait 19% des médecins qui pensaient que l'éducation des patients à l'AMT est difficilement réalisable, à cause du manque de temps pour 67% d'entre eux.

Comment pourrait-on expliquer cette disparition progressive de cette contrainte de « temps » ressentie par les médecins ? En 2013 le travail de thèse de SICE LABRUNE Charlotte (65) avançait une réflexion très intéressante qui pourrait expliquer en partie nos résultats. Cela serait expliqué par une **mise en place et un suivi d'AMT qui seraient moins bien respectés**. Dans son étude il y avait peu de médecins qui connaissent bien l'AMT et peu de patients qui pratiquaient l'AMT selon les recommandations. Elle considérait que c'était un problème **majeur car une généralisation d'une automesure « mal faite »** pouvait avoir des conséquences néfastes et difficiles à estimer sur la prise en charge des hypertendus.

➤ ***Fragilité des connaissances sur l'automesure tensionnelle***

En ce qui concerne le **seuil retenu avec l'automesure, seulement 28% des médecins** interrogés suivent le **seuil recommandé de 135/85 mm Hg en automesure**. C'est sensiblement moins que les 42% des médecins interrogés retrouvés dans le travail de thèse de DEBIBBY Hugues en 2015 (63). Le pourcentage est encore plus élevé dans l'étude de Aurélie AHERFI de 2017 (59,62) avec 53 %. Cette différence peut s'expliquer par l'échantillon plus important de médecins interrogés (84 médecins thèse DEBIBBY) dans ces études. On peut également penser que dans notre étude, le fait que la question 22 soit une question ouverte, elle a pu apporter beaucoup plus d'approximations dans les réponses données que si nous avions choisis des réponses fermées.

22% des médecins interrogés dans notre étude connaissent l'existence du **site « AUTOMESURE.COM »** tandis que **aucun médecin ne connaît « HY-RESULT.COM »**. Peu d'études s'intéressent précisément à la connaissance des médecins sur le sujet mais la thèse de Jérôme MICHENAUD en 2008 (66) nous donne une information intéressante. Sur une proportion de 200 médecins, 10% connaissait l'existence du site internet « AUTOMESURE.COM » (vs 22 % 12 ans plus tard).

La place de l'automesure dans la pratique des médecins généralistes à Montauban est indéniable et bien ancrée, mais souffre d'un manque de connaissances précises sur certains points pratiques d'utilisation.

3.2 Résultats principaux partie patient : Impacts de l'automesure chez le patient

Cette partie avait pour but de rechercher ce que l'utilisation de l'appareil d'automesure avait apporté aux patients au cours de leur prise en charge. C'est ce que nous avons regroupé par le terme « d'impact de l'automesure ». A ma connaissance le ressenti de l'impact de l'automesure à la vue du patient **n'est pas un élément qui a été abordé dans la littérature scientifique**. Des travaux d'études ont été centré sur le patient, mais le thème s'intéressait plutôt à la mesure au cabinet avec l'effet blouse blanche ou à l'état des connaissances des patients sur la maladie hypertensive.

7 grands axes de réponses ont été dégagés à partir des ressentis des patients. 6 impacts peuvent être décrits comme « positifs ».

Tout d'abord nous avons vu que **26 % des patients** interrogés ne ressentent **aucun impact** significatif. Ils considèrent au mieux l'appareil d'automesure comme un **simple outil de mesure**.

➤ *A changé l'implication des patients dans la lutte contre l'hypertension artérielle*

Le plus gros impact ressenti est « **se sentir plus impliqué dans la lutte contre HTA** » pour **40 %** des patients. Nous avons regroupé dans cette catégorie tous les patients qui témoignaient **d'une prise de conscience** de l'HTA avec les mesures AMT. Les patients qui ont eu la démarche d'aller **chercher des informations eux même** sur l'HTA ont été comptabilisés. Ceux qui exprimaient le fait d'avoir **sensibilisé leurs proches** sur la problématique de l'HTA et qui avaient parlé de l'automesure, ont été également regroupés dans cette catégorie.

➤ *Les patients se sentent « plus acteurs de leur santé » avec un effet de réassurance procuré par l'AMT*

Le second principal impact est celui de « **se sentir plus acteur de sa santé** » grâce à l'utilisation de l'automesure pour **27 % des patients**. C'est surtout « **l'effet de réassurance** » que procure l'appareil d'automesure qui constitue la majorité de cette catégorie. D'autres patients relatent le fait d'avoir suspendu eux même leurs médicaments lors de voyages et expriment leurs satisfactions de pouvoir jouer un rôle « **plus actif** » **sans forcément tenir au courant leurs médecins**. Ils restent toutefois **minoritaires mais peut mettre en évidence une « dérive » de la pratique d'AMT** réalisé par les patients.

➤ *Instauration progressive d'un dialogue avec son médecin traitant*

Un troisième point décrit par les patients est le fait « **d'avoir permis d'instaurer un dialogue avec leur médecin traitant** » constitue un autre impact ressenti. Il représente **près de 25 % des patients**. Ces patients relatent que l'appareil d'automesure a permis d'améliorer la relation médecin malade après le diagnostic d'HTA.

➤ *Motivation à mieux respecter les mesures hygiéno-diététiques*

18% des patients ont insisté que l'automesure tensionnelle a permis de les « **motiver à mieux respecter les mesures hygiéno-diététiques** ».

➤ *Amélioration de la qualité de vie*

18% des patients ont exprimé le fait que l'automesure a eu un impact sur « **des aspects de la vie quotidienne** ». **On parle ici d'une amélioration de la qualité de vie**. Celle -ci a été particulièrement décrite dans le milieu professionnel avec des cas de réorientation professionnelle.

➤ *Peu d'influence sur l'observance des patients*

Seulement 5% des patients ont exprimé le fait que l'automesure a permis d'améliorer **la prise des traitements** et ainsi **d'augmenter l'observance thérapeutique**. Il existe d'ailleurs une discordance entre le ressenti de l'impact de l'automesure tensionnelle sur l'observance entre les médecins et les patients. En effet nous avons vu que **78 % des médecins** étaient convaincus que l'AMT motivaient le patient à améliorer son observance.

Le **faible impact de l'automesure sur l'observance médicamenteuse a été illustré par le questionnaire « QUE OBS »** que nous avons réalisé durant l'entretien. **50 patients** sur 57 (ceux qui prenaient des médicaments anti-hypertenseurs) ont participé à ce questionnaire.

62 % des patients sont considérés à risque d'inobservance médicamenteuse. **28 % des patients** pensent avoir trop de comprimés à prendre.

➤ *Manque de connaissances sur l'HTA chez les patients*

56 % des patients connaissent l'effet blouse blanche et sont capables de l'expliquer parfaitement. Une **bonne connaissance** sur les symptômes d'une tension très élevée ne concerne **que 32 % des patients** interrogés. Ces quelques pourcentages montrent que les connaissances du patient ne sont pas parfaites, d'autant plus que 78 % des patients ayant de bonnes connaissances sont des patients ayant ressentis eux même les symptômes et ne sont donc pas la conséquence d'une bonne information sur le sujet.

Cette constatation se vérifie dans la littérature avec notamment le travail de thèse de SADAUNE Lucie en 2018 **(67)** qui montrait que seulement 25% des patients reconnaissaient le symptôme céphalée comme un signe d'une TA trop haute. La thèse de Charlotte LARZILLIERE en 2015 **(68)** montrait que le fait de pratiquer de l'AMT influait peu sur la connaissance de l'HTA.

Bien que nous ayons vu que les patients se sentent plus impliqués dans l'HTA, l'automesure tensionnelle aurait finalement un impact relatif sur les réelles connaissances médicales du patient.

➤ *Modification du comportement des patients avec l'utilisation de l'appareil d'automesure*

L'impact ressenti de « l'effet de réassurance et se sentir plus acteur de sa santé » a été confirmé par le fait que **53 % des patients interrogés pratiquent l'automesure quand ils en ressentent le besoin**. Cela peut être fait pour contrôler fortuitement sa tension artérielle pour 30 % d'entre eux ou quand ils ressentent des symptômes (asthénie souvent rapportée) pour 23 % d'entre eux. 24 % des patients iront même se prendre systématiquement la tension sur plusieurs jours avant d'aller voir leurs médecins traitants. **Ces « rituels » comportementaux** tendent à confirmer l'effet de réassurance procuré par l'appareil d'automesure.

De plus au cours des entretiens téléphoniques 33 % faisait part du caractère anxiogène du diagnostic de l'HTA mais seulement 9 % faisait état d'une perception actuelle anxiogène de la technique d'automesure. Il semble que l'utilisation répétée de l'automesure ait **pu modifier le comportement du patient**, a permis de le réassurer, et de baisser le seuil d'anxiété. Contrairement aux recommandations officielles HAS et SFHTA qui contre-indiquent l'utilisation de l'automesure chez les patients anxieux, nos résultats tendent à montrer le contraire. Cela mériterait d'être approfondi dans des études avec des échantillons plus grands pour une meilleure représentativité.

4 : Eléments peu pris en compte dans l'étude :

Nous n'avons pas pris en considération la notion d'**HTA masquée** dans notre étude. Il s'agit pourtant d'un sujet d'intérêt. Si on se fie à une étude datant de 2006 de G. BOBRIE (69), la prévalence de l'HTA masquée était estimée dans une fourchette entre 10 et 17 %.

Nous n'avons **pas pris en compte l'impact économique** que peut apporter l'automesure tensionnelle dans la prise en charge de l'HTA. Certains entretiens téléphoniques mettaient en évidence la réalité de l'enjeu économique de l'AMT. Par exemple des patients ne consultaient pas forcément leurs médecins traitants ou ne sollicitaient pas les urgences avec des chiffres modérément élevés qui revenaient à la normale sous la surveillance rapprochée par automesure. Un autre exemple typique est le fait que l'automesure a permis d'arrêter un traitement anti-HTA pris depuis plusieurs années en confirmant la présence d'une HTA blouse blanche.

Nous avons peu pris en compte **l'apport que peut jouer la MAPA** en tant que technique complémentaire de l'automesure tensionnelle comme le suggère les recommandations officielles de la HAS et de la SFHTA. Au moment du diagnostic par le médecin traitant, grâce à l'AMT, certains patients rapportaient qu'ils avaient demandé une confirmation diagnostique chez un cardiologue avec la MAPA avant de faire confiance à l'appareil d'automesure. Nous n'avons également pas sondé l'avis des médecins généralistes sur l'apport de la MAPA.

Nous avons également peu développé **le déroulement exact et l'importance de la consultation d'annonce** de l'HTA dans les questions médecins.

Dans une volonté de ne pas avoir un questionnaire médecin trop « lourd » et d'un temps d'entretien téléphonique acceptable pour le patient, nous n'avons **pas beaucoup développé le déroulement exact de l'automesure** réalisé par les patients. De même nous ne sommes pas allés plus loin sur certains items comme **la nature exacte des conseils que prodiguent les médecins à leurs patients** pour réaliser l'AMT. La mise en évidence de connaissances fragiles sur certains aspects chez le médecin et le patient au moment du traitement des résultats, nous a fait prendre conscience qu'il aurait été intéressant d'explorer plus loin certains items. D'ailleurs la thèse de SICE LABRUNE Charlotte en 2013 (65) explore parfaitement ces items et mettait en évidence le risque d'une « *généralisation d'une mauvaise pratique d'AMT chez les patients mais aussi chez les médecins* ».

Les patients ne nous ont pas rapporté de dégradation significative sur la qualité de vie après diagnostic de l'HTA comme le suggérait l'étude de MENA-MARTIN en 2003 (51). Nous ne sommes donc pas allés plus loin sur ce sujet au cours des entretiens avec les patients.

5 : Suggestions à partir des résultats :

A la relecture de tous les résultats des deux questionnaires de notre étude, 2 paramètres nous paraissaient importants à évoquer. Ils méritent sans aucun doute de s'appuyer sur de plus gros échantillons de médecins ou de patients. Nous discuterons ici de certaines « tendances ».

➤ **Prendre en compte le paramètre « temps » dans l'approche au recours à l'AMT**

Tout d'abord on ne pouvait pas passer à côté du paramètre « **temps** » pour juger de l'impact de l'automesure.

Avec le temps à distance du diagnostic initial, les patients **avouent délaissé** peu à peu l'appareil d'automesure et l'utilisent moins fréquemment. Ils reconnaissent volontiers que l'impact de l'automesure ait été plus important dans la **première année de traitement** ou quand leur tension artérielle était **mal équilibrée**.

Une autre explication donnée dans les entretiens téléphoniques, c'est le fait que certains patients n'utilisent plus du tout leurs appareils d'automesure après quelques années d'utilisation car ils **deviennent défectueux**. Malheureusement le patient **ne fait pas la démarche de racheter, à ses frais**, un nouvel appareil. *L'impact généré par l'appareil d'automesure sur le patient se détériore au fil du temps.*

Un effet « routine » s'installe aussi avec le temps et semble être à « **double tranchant** ». Le contrôle de la tension avec le temps et avec les traitements adéquats, fait que le patient accepte mieux son HTA et prend ses traitements. Une relation médecin-malade s'installe. De ce fait, le médecin aurait moins tendance à s'assurer de la bonne utilisation de l'appareil d'automesure et n'aurait pas tendance à rechercher à l'interrogatoire des effets secondaires iatrogènes éventuels auprès du patient. *Le médecin fait confiance à son patient pour lui rapporter ces effets éventuels.*

De même qu'en cas d'HTA au cabinet chez un patient traité depuis plusieurs années, l'effet routine fait que l'HTA retrouvée au cabinet pourrait être plus facilement sous-évalué par les 2 parties, et une certaine « inertie thérapeutique » s'installe avec un effet « blouse blanche » avancé parfois à tort.

Du côté du patient, le seuil d'anxiété diminue avec le temps ce qui n'est pas une mauvaise chose en soi mais cela peut amener à banaliser des chiffres tensionnels modérément élevés qui peuvent être retrouvés au moment de la consultation chez le médecin traitant.

➤ **Adapter son approche en fonction du profil du patient**

La population de 57 patients de l'étude a permis de dégager différents « profils » de patients qui influent beaucoup sur l'impact que pourrait avoir l'automesure tensionnelle. Cela demande de prendre en compte cette notion de « profil » patient pour adapter l'approche du médecin.

Patient « âgé »

Les personnes âgées représentent une population importante chez les patients traités pour une HTA. Ils utilisent assez facilement l'appareil d'automesure dans un but de réassurance. Un fait intéressant souvent rapporté par les patients, est le fait de faire profiter l'appareil d'automesure également à leur conjoint(e).

Le profil typique du « couple de personnes âgées bien entouré » est souvent facile à appréhender pour l'utilisation de l'automesure, mais également dans la prise des traitements.

On notera en outre que les connaissances de leurs maladies HTA chez ces patients sont médiocres, avec par exemple une méconnaissance des signes cliniques lors d'une crise hypertensive.

Patient « jeune »

Au contraire **les personnes jeunes** (âge diagnostique jeune inférieur à 40 ans) ont plus souvent **mal vécu** le diagnostic initial avec des sentiments de **frustration et d'incompréhension**. C'est dans ces profils de patients que la mise en route du traitement initial est difficile, l'observance est mauvaise et il peut exister une dégradation de la relation médecin-malade. Le fait d'être asymptomatique au moment du diagnostic ou encore le fait de prendre un traitement à vie sont deux raisons invoquées majoritairement chez ces patients comme facteur de mauvais vécu du diagnostic d'HTA.

L'automesure tensionnelle si elle est bien amenée par le médecin traitant, peut dans certains cas apaiser les conflits avec le patient. Le « profil typique du patient jeune » est celui d'un patient à **l'esprit critique** et qui n'hésite pas à aller **s'informer par lui-même**. **Apporter une information de qualité au moment de la consultation d'annonce** et de prendre le temps à bien expliquer l'automesure sont à mon sens des comportements à adopter avec ce profil de patient.

On remarque un taux de réponse élevé chez ces patients pour les ressentis d'impact « se sent plus acteur de sa santé » et « a permis d'instaurer un dialogue avec le médecin traitant ».

Autres profils de patients réceptifs à l'automesure

Les **personnalités anxieuses, symptomatiques** au moment du diagnostic, la présence d'antécédents **familiaux d'HTA** ou encore personnels **d'HTA au cours de la grossesse** sont des éléments qui **favorisent l'utilisation fréquente** de l'automesure. Le **sex féminin** semble également jouer un rôle dans la bonne réceptivité au recours de l'automesure.

Ainsi ces profils de patients paraissent mieux sensibilisés et impliqués dans la lutte contre l'HTA.

Autres Profils compliqués à appréhender

Les patients aux **lourds antécédents** médicaux et/ou chirurgicaux et avec des **comorbidités** importantes sont susceptibles de réagir de **deux manières radicalement différentes** à la prise en charge de l'HTA et à la pratique de l'automesure tensionnelle.

La majorité des patients ayant répondu que l'appareil d'automesure n'avait **pas eu d'impact significatif** appartiennent à cette catégorie de patient. La prise en charge est difficile chez ces patients avec une mauvaise observance et une non-adhésion au projet thérapeutique et à l'automesure jugée inutile et superficielle. Les **BPCO post tabagique** oxygène-dépendante et le **diabète déséquilibré** sont les deux comorbidités avec le plus **mauvais pronostic à appréhender** dans ce « profil de patient ». Le **sex masculin et la personne isolée** semblent également être deux facteurs de mauvais pronostic de prise en charge.

Une proportion minoritaire de patients aux lourds antécédents va au contraire être un « profil de patient modèle » dans l'observance et la bonne utilisation de l'appareil d'automesure. Les patients en **situation de handicap** (mobilité réduite comme Sclérose en plaques, affection génétique rare) et le **sex féminin** sont deux facteurs de **bon pronostic** de prise en charge de l'HTA et de l'utilisation de l'automesure.

6 : Perspectives pour améliorer l'utilisation de l'AMT :

➤ **Motiver le médecin avec une cotation spécifique**

Mettre une cotation spécifique rémunérée lors de la mise en place de l'AMT et de son suivi permettrait de motiver et de valoriser le travail du médecin. Cela pourrait augmenter le **temps de consultation** pour faire une démonstration de l'appareil d'automesure devant le patient, une démonstration de l'application « **HY-RESULT** », de prendre le temps de confronter les mesures au cabinet et celui de l'appareil d'automesure ou encore de présenter des sites intéressants comme « **AUTOMESURE.COM** ».

➤ **Augmenter le nombre d'appareils à disposition pour les médecins**

Les médecins interrogés souhaitaient disposer de plus d'appareils à disposition pour pouvoir en prêter régulièrement aux patients. Nous avons vu à l'échelle de notre échantillon que presque 50 % des patients ayant bénéficié d'un prêt par leurs médecins, ont par la suite acheté un modèle similaire par la suite. Le prêt d'un appareil d'automesure permettrait l'incitation à l'achat ultérieur d'un appareil d'automesure par le patient.

➤ **Remboursement tous les 5 ans de l'appareil d'automesure**

Il pourrait être intéressant de **proposer un remboursement tous les 5 ans** pour le renouvellement d'un appareil d'automesure pour tous les patients ayant acheté à leurs frais leurs premiers appareils. L'utilité de renouveler l'achat de l'appareil d'automesure pourrait être jugée par le médecin, qui pourrait **via une prescription**, autoriser le renouvellement d'achat qui serait pris en charge à 100 %. Cela permettrait de « **réguler** » les **renouvellements** pour éviter tout abus, et permettrait aux médecins de réévaluer l'intérêt de l'automesure pour son patient et réimpliquer régulièrement celui-ci à la pratique de l'AMT.

Cette proposition serait d'autant plus intéressante quand on sait que certains patients nous ont confié avoir délaissé l'appareil d'automesure pour cause de dysfonctionnement au bout de quelques années.

➤ **Gestion multi-professionnelle de la mise en place de l'automesure et son suivi**

Outre le rôle du médecin généraliste et du cardiologue, **d'autres professionnels de santé** devraient avoir une plus grande place dans la mise en place de l'automesure et son suivi.

- En premier lieu, nous pourrions citer la **médecine du travail**.

Lors d'une visite de contrôle avec un médecin du travail, quelques patients décrivent qu'une HTA avait été mise en évidence avant d'être réorientés à consulter leur médecin traitant. De

plus le milieu professionnel a été décrit comme source de dégradation de la qualité de vie par les patients et à l'origine de l'apparition de l'HTA selon eux. Le médecin du travail pourrait jouer un rôle accru en proposant un **suivi par automesure tensionnelle. Cela pourrait être facilité par la possession d'appareils d'automesure en système de prêt et qui pourrait être financé par l'entreprise.**

- **Les pharmaciens** pourraient également jouer un **rôle plus important** que le rôle actuel de conseil à l'achat d'un appareil d'automesure.

Il existe une loi en 2009 **(70)** qui ouvrait la possibilité aux pharmaciens de jouer un rôle plus accru dans certaines missions de santé publique. C'est en 2012 que la convention nationale des pharmaciens en officine **(71)** développe le **concept « d'entretien pharmaceutique »**. Actuellement deux programmes **(72)** ont vu le jour pour la prise en charge des anticoagulants oraux **(73,74)** et pour l'asthme **(75)**. Un programme a vu le jour dernièrement en 2020 **(76)** pour l'accompagnement des patients traités par médicaments anti cancéreux oraux. La possibilité d'un programme d'entretien pharmaceutique pour l'HTA est vite apparue comme une évidence. **La SFHTA** a même publié des **recommandations en décembre 2016** sur le sujet **(77)**. Cependant à ce jour il n'est pas mis en place de programme officiellement sur l'HTA **(72)**. Actuellement il est toujours possible de se faire prendre la tension artérielle dans une pharmacie si le patient le demande. **Un système de prêt et/ou de location** mis en place par les pharmacies pourrait être également intéressant car nous avons montré **qu'un patient sur deux finira par acheter le même modèle d'appareil qu'on lui a prêté.**

- Les **infirmières « ASALEE »** (action de santé libérale en équipe) voient des patients malades chroniques (BPCO, diabète etc.) et pourraient proposer une mise en place et suivi de l'automesure.

Parfois **certains patients se plaignent d'un manque de dialogue ou des temps de consultation trop court** pour échanger avec leurs médecins traitants. Il est évident que la mise en place et le suivi de l'automesure tensionnelle reste chronophage et **proposer un suivi parallèle avec des IDE « ASALEE » pourrait être une bonne idée.**

➤ **Mise en place d'atelier spécifique à l'automesure**

Le développement d'ateliers dédiés comme cela peut se faire dans la prise en charge du diabète, serait une piste à développer. Echanger avec d'autres patients et d'autres professionnels de santé dans une structure hospitalière ou clinique pourrait être intéressant. L'inscription dans de tels ateliers pourrait être piloté par le médecin traitant ou une infirmière ASALEE qui proposeront et jugeront de la motivation des patients à participer à de tels programmes.

➤ **Formation médicale pour favoriser l'utilisation de sites internet et applications utiles par les médecins**

Il s'agit ici d'une proposition qui nous paraît réalisable et peu couteuse.

Le site internet « **Automesure.com** » est un site très utile qui fournit des informations tant pour le médecin que pour le patient. Pour rappel on trouve une **liste d'appareils conseillés** pour l'automesure, un rappel des dernières **recommandations** ou encore des **fiches explicatives pour le patient**. C'est également ici que l'on peut utiliser le logiciel « **HY-RESULT.COM** ».

On comprend donc qu'à partir d'une même source internet, on peut fournir au médecin un rappel des dernières recommandations et un outil de suivi. Pour le patient, ce site fournit des conseils supplémentaires à la pratique l'automesure, une information adaptée sur sa maladie hypertensive, des conseils hygiéno-diététiques et une facilitation pour rentrer les données d'automesure via l'utilisation de l'application « **HY-RESULT.COM** ».

➤ ***Vers un développement de la Télémédecine***

Les fonctions de "**HY-RESULT.COM**" s'inscrivent parfaitement à la télémédecine. L'utilisation du logiciel permettrait en amont au médecin de collecter les données de relevés d'automesures. Le jour de la téléconsultation, le médecin revoit avec son patient ses relevés, et peut s'assurer que le patient réalise correctement la prise d'automesure lors de la téléconsultation. On peut penser qu'il existe un frein technique du patient âgé pour avoir recours à la téléconsultation aujourd'hui, mais les patients âgés de demain seront plus à l'aise avec l'informatique, ce qui justifie à moyen et long terme d'avoir recours à la télémédecine dans ce domaine particulier (AMT, renouvellement médicaments anti-hypertenseurs).

VI : Conclusion

Notre travail de thèse traite d'un problème de santé publique majeur. L'HTA a une prévalence élevée et de nombreuses personnes ne sont pas diagnostiquées ou mal suivies. L'AMT commence à bien se développer en France depuis le **programme de la CNAM en juillet 2013**. **Elle a un rôle dans le dépistage de l'HTA mais aussi dans le suivi régulier des patients traités.**

La prise en charge de l'HTA et l'utilisation de l'AMT sont des **sujets d'intérêts** majeurs comme peuvent en témoigner le nombre d'études réalisées sur le sujet.

Nous avons vu que **l'AMT tient aujourd'hui une place de choix** dans la stratégie de prise en charge de l'HTA chez les médecins généralistes à Montauban (82).

Nous avons également montré que l'utilisation de l'AMT apporte des **changements dans le comportement des patients** et **leurs ressentis** face à la maladie chronique. Les impacts de l'automesure touchent différents aspects de la vie quotidienne des patients.

Néanmoins l'utilisation de l'AMT requiert des connaissances spécifiques et une bonne éducation thérapeutique. Nous avons montré que **les connaissances des médecins** à Montauban sur l'automesure et sa mise en place, ne semblent pas être optimales. Cela peut engendrer **une généralisation d'une mauvaise utilisation de l'AMT** qui se vérifie sur les entretiens avec les patients. La **méconnaissance des signes hypertensifs par les patients** pratiquant l'AMT démontre cette tendance à mal utiliser l'AMT.

A l'avenir il me semble important de recentrer les efforts sur les **consultations d'annonces et d'éducation thérapeutique** en **valorisant l'acte par des cotations spécifiques** pour compenser le temps alloué.

Les médecins généralistes ne disposent **pas assez d'appareils à disposition** ce qui constitue un frein majeur dans l'utilisation de l'AMT.

Enfin parmi certaines propositions visant à mieux utiliser l'AMT que nous avons proposés, celle qui me paraît la plus facile à mettre en place, est l'utilisation de « **HYRESULT** » via le site « **AUTOMESURE.COM** ». Le médecin comme le patient, disposeront ainsi d'une source d'information commune fiable et « **HYRESULT** » permettrait d'ouvrir vers **la télémedecine**.

Références bibliographiques

- 1 : (Fédération française de cardiologie) Brochure <https://www.fedecardio.org/Je-m-informe/Reduire-le-risque-cardio-vasculaire/l-hypertension-arterielle-le-tueur-silencieux>
- 2 : ANAES / Service évaluation technologique – Service évaluation économique / Mai 2004 https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/guide_programme_depistage_rap.pdf
- 3 : Site internet COMITEHTA, FLAHS 2017 http://www.comitehta.org/wp-content/uploads/2018/01/FLAHS2017_Diapo.pdf
- 4 : Etude IRDES n° 111 -Juillet 2006 : Les dépenses de prévention et les dépenses de soins par pathologie en France Annie Fénina, Yves Geffroy, Corinne Minc, Thomas Renaud, Emmanuelle Sarlon, Catherine Sermet (DREES/IRDES)
- 5 : Thèse pharmacie FERNET Dan 2016, Conseils et Place du pharmacien dans la prise en charge de l'HTA, partie physiologie : <https://studylibfr.com/doc/6015817>
- 6 : Act. Méd. Int. - Hypertension (13), n° 8/9, octobre/novembre 2001 Physiologie : la pression artérielle moyenne Denis Chemla page 196-199 <https://www.edimark.fr/Front/frontpost/getfiles/2951.pdf>
- 7 : Modèles physiopathologies expliquant origine HTA <http://amar-constantine.e-monsite.com/pages/programme-1ere-annee/anatomie-physiologie/hypertension-arterielle.html>
- 8 : Haute Autorité de santé - Société française d'hypertension artérielle. Prise en charge de l'hypertension artérielle de l'adulte. Site internet HAS 2016 https://www.has-sante.fr/jcms/c_2059286/fr/prise-en-charge-de-l-hypertension-arterielle-de-l-adulte
- 9 : Définition et causes de l'HTA Site internet Ameli.fr <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/hypertension-arterielle-hta/definition-facteurs-favorisants>
- 10 : Lelong, H. ; Blacher, J.; Baudry, J.; Adriouch, S.; Galan, P.; Fezeu, L.; Hercberg, S.; Kesse-Guyot, E. Combination of Healthy Lifestyle Factors on the Risk of Hypertension in a Large Cohort of French Adults. *Nutrients* **2019**, *11*, 1687
- 11 : Étude nationale nutrition santé ENNS, 2006 « Situation nutritionnelle en France en 2006 Selon les indicateurs d'objectif et les repères du Programme national nutrition santé (PNNS) » <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/074000748.pdf>
- 12 : « Traitement de l'hypertension chez les patients obèses : quelle approche thérapeutique choisir ? » S. Taddei M. Burnier Rev Med Suisse 2004; volume 0. 23994 RMS 2495
- 13 : Site internet Comité Français de lutte contre l'Hypertension Artérielle. FLAHS 2009. French League Against Hypertension Survey 2009. « Le vieillissement des artères et l'âge artériel ». http://www.comitehta.org/wp-content/uploads/2018/04/FLAHS2009_Rapport.pdf
- 14 : V. Leuenberger P. Gache K. Sutter A. Rieder Nakhlé Rev Med Suisse 2006 ; volume 2. 31629 RMS 78

- 15 : « Hypertension artérielle et syndrome apnée obstructive du sommeil : état des connaissances ». Rev Med Suisse 2019 ; 15 : 1620-4 DAMIANO SALMINA. ADAM OGNA. GRÉGOIRE WUERZNER RAPHAËL HEINZER VALENTINA FORNI OGNA
- 16 : Hosseini, Zeinaba,b; Veenstra, Gerryc; Khan, Nadia A.d,e; Conklin, Annalijn I.a,e Social connections and hypertension in women and men, Journal of Hypertension: October 22, 2020 - Volume Publish Ahead of Print - Issue - doi: 10.1097/HJH.0000000000002688
- 17 : « II. Politique de dépistage d'une HTA secondaire » Société Française endocrinologie <http://www.sfendocrino.org/article.php?id=389#II>
- 18 : « Hypertension artérielle induite par les médicaments » C. Canto N. Vogt-Ferrier Rev Med Suisse 2006; volume 2. 31749 RMS 85
- 19 : Stevens SL, Wood S, Koshiaris C, Law K, Glasziou P, Stevens RJ, McManus RJ. Blood pressure variability and cardiovascular disease: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2016 Aug 9;354:i4098. doi: 10.1136/bmj.i4098. PMID: 27511067; PMCID: PMC4979357.
- 20 : « Prévention des AVC : faut-il traiter l'hypertension ? » S. Guggenheim Rev Med Suisse 2002; volume -2. 580 RMS 2376
- 21 : D'Agostino et al. Stroke risk profile: adjustment for antihypertensive medication. The Framingham study. Stroke 1994; 25:40.
- 22 : Qiu C, Winblad B, Fratiglioni L. The age-dependent relation of blood pressure to cognitive function and dementia. Lancet Neurol. 2005 Aug;4(8):487-99. doi: 10.1016/S1474-4422(05)70141-1. PMID: 16033691.
- 23 : « Effets secondaires médicamenteux et dysfonctions sexuelles » C. Pause, D. Chatton et M. Archinard Rev Med Suisse 2000; volume -4. 20413 RMS 2301
- 24 : « Département de médecine communautaire, de Premier recours et des urgences Dr S. Zisimopoulou, Service de médecine de premier recours, HUG (hôpitaux universitaires Genève) » https://www.hug.ch/sites/interhug/files/structures/medecine_de_premier_recours/Strategies/strategie_hta.pdf
- 25 : Pickering TG. White coat hypertension. Curr Opin Nephrol Hypertens. 1996 Mar;5(2):192-8. doi: 10.1097/00041552-199603000-00017. PMID: 8744545.
- 26 : Tsai DB. Is white-coat hypertension benign? Can Fam Physician. 2016 Apr;62(4):305. PMID: 27076537; PMCID: PMC4830648
- 27 : Godil SS, Tabani H, Khan AH, Almas A. White coat hypertension is not a benign entity: a cross-sectional study at a tertiary care hospital in Pakistan. J Pak Med Assoc. 2011 Sep;61(9):938-43. PMID: 22360048.
- 28 : Babu M, Drawz P. Masked Hypertension in CKD: Increased Prevalence and Risk for Cardiovascular and Renal Events. Curr Cardiol Rep. 2019 May 20;21(7):58. doi: 10.1007/s11886-019-1154-4. PMID: 31111326.
- 29 : Rizzoni D. Masked Hypertension: How to Identify and When to Treat? High Blood Press Cardiovasc Prev. 2016 Sep;23(3):181-6. doi: 10.1007/s40292-016-0140-9. Epub 2016 Apr 4. PMID: 27041372.

- 30 : Chen Y, Liu JH, Zhen Z, Zuo Y, Lin Q, Liu M, Zhao C, Wu M, Cao G, Wang R, Tse HF, Yiu KH. Assessment of left ventricular function and peripheral vascular arterial stiffness in patients with dipper and non-dipper hypertension. J Investig Med. 2018 Feb;66(2):319-324. doi: 10.1136/jim-2017-000513. Epub 2017 Sep 20. PMID: 28935634; PMCID: PMC5800354.
- 31 : Sherwood A, Hill LK, Blumenthal JA, Hinderliter AL. Circadian hemodynamics in men and women with high blood pressure: dipper vs. nondipper and racial differences. J Hypertens. 2018 Feb;36(2):250-258. doi: 10.1097/HJH.0000000000001533. PMID: 28902662; PMCID: PMC5845765.
- 32 : Recommandations HAS 2016 Mesures HTA https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2016-10/fiche_memo_rapport_elaboration_hta_mel.pdf
- 33 : Recommandations SFHTA décembre 2018 « Mesures de la pression artérielle » http://www.sfhta.eu/wp-content/uploads/2018/12/Recommandation_Mesure_de_la_PA_VF.pdf
- 34 : « Mise en place expérimental MAPA à disposition des médecins généralistes en région Bourgogne Franche-Comté » <https://www.urps-ml-bfc.org/portfolio/lexperimentation-mapa/>
- 35 : de la Sierra A. La monitorización ambulatoria de la presión arterial es un instrumento aconsejable para todos los pacientes [Ambulatory blood pressure monitoring is a useful tool for all patients]. Hipertens Riesgo Vasc. 2017 Jan-Mar;34(1):45-49. Spanish. doi: 10.1016/j.hipert.2016.06.004. Epub 2016 Jul 26. PMID: 27474527.
- 36 : « Guide pratique pour l'interprétation et la compréhension de la mesure ambulatoire de la pression artérielle » Evelynne Bibbo, Antoinette Pechère-Bertschi, Franco Muggli Rev Med Suisse 2008; volume 4. 1910-1916 RMS 170
- 37 : Hermida RC, Smolensky MH, Ayala DE, Portaluppi F. Ambulatory Blood Pressure Monitoring (ABPM) as the reference standard for diagnosis of hypertension and assessment of vascular risk in adults. Chronobiol Int. 2015;32(10):1329-42. doi: 10.3109/07420528.2015.1113804. Epub 2015 Nov 20. PMID: 26587588.
- 38 : « Enquête FLAHS 2012 : la pratique de l'automesure tensionnelle en France et son évolution depuis 2010 » B.Vaisse, JJ.Mourad,X.Girerd,O.Hanon,J.M.Halimi,B.Pannier, http://www.comitehta.org/wp-content/uploads/2018/04/Article_FLAHS2012-PartiqueAutomesure.pdf
- 39 : « Automesure de la pression artérielle », O. HANON. Réalités Cardiologiques N° 221 Novembre 2006 <http://www.realites-cardiologiques.com/wp-content/uploads/sites/2/2010/12/061.pdf>
- 40 : Recommandations SFHTA septembre 2016 « Prise en charge de L'hypertension artérielle de L'adulte » http://www.sfhta.eu/wp-content/uploads/2018/06/SFHTA_HAS_Fiche-Memo-HTA_PRISE-EN-CHARGE-HTA-ESSENTIELLE.pdf
- 41 : « Liste des auto-tensiomètres enregistrés et publiés depuis le 1er janvier 2006 » [https://www.anism.sante.fr/Dossiers/Appareils-d-automesure-tensionnelle/Liste-des-autotensiomètres-enregistres-dans-le-cadre-de-la-surveillance-du-marche/\(offset\)/1](https://www.anism.sante.fr/Dossiers/Appareils-d-automesure-tensionnelle/Liste-des-autotensiomètres-enregistres-dans-le-cadre-de-la-surveillance-du-marche/(offset)/1)
- 42 : « Bien choisir son tensiomètre » <http://www.automesure.com/Pages/tensiometre.htm>
- 43 : List of BP monitors – British and Irish Hypertension society <https://bihsoc.org/bp-monitors/>
- 44 : Site AUTOMESURE, lien vers application en ligne HYRESULT <http://www.automesure.com/Pages/tension.htm>

45 : Fiche explicative HYRESULT/AUTOMESURE à remettre au patient

http://automesure.com/library/pdf/fiche-HYRESULT-prise_tension-automesure-V3-2.pdf

46 : Postel-Vinay N, Bobrie G, Ruelland A, Oufkir M, Savard S, Persu A, Katsahian S, Plouin PF. Automated interpretation of home blood pressure assessment (Hy-Result software) versus physician's assessment: a validation study. *Blood Press Monit.* 2016 Apr;21(2):111-7. doi: 10.1097/MBP.000000000000162. PMID: 26544522.

47 : « CALL FOR ACTION Agir pour l'observance dans L'Hypertension Artérielle » SFHTA mars 2017
Coordination : Bernard VAÏSSE http://www.sfhta.eu/wp-content/uploads/2017/03/SFHTA_Call-For-Action_Agir-Pour-l-Observance-dans-l-Hypertension-Arterielle_-Mars-2017.pdf

48 : Berra E, Azizi M, Capron A, Høieggen A, Rabbia F, Kjeldsen SE, Staessen JA, Wallemacq P, Persu A. Evaluation of Adherence Should Become an Integral Part of Assessment of Patients With Apparently Treatment-Resistant Hypertension. *Hypertension.* 2016 Aug;68(2):297-306. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.116.07464. Epub 2016 Jun 13. PMID: 27296995.

49 : World Health Organization. Study protocol for the World Health Organization project to develop a quality of life assessment instrument (WHOQOL). *Qual Life Res* 1993; 2: 153-9.

50 : « Score de qualité de vie : indicateurs » Carine SEGRESTAN page 24 à 30, juin 2005, numéro 72
« Echanges de l'FIDTN » https://www.afidtn.com/medias/annuaire_bibliographie/909_template.pdf

51 : Mena-Martin FJ, Martin-Escudero JC, Simal-Blanco F, Carretero-Ares JL, Arzuá-Mouronte D, Herreros-Fernandez V. Health-related quality of life of subjects with known and unknown hypertension: results from the population-based Hortega study. *J Hypertens.* 2003 Jul;21(7):1283-9. doi: 10.1097/00004872-200307000-00015. PMID: 12817174.

52 : Etat de santé de la population rapport 2017 page 258 <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/esp2017.pdf>

53 : Girerd X, Herpin D, Vaisse B et al. Prevalence of masked hypertension and white coat hypertension in a representative sample of the French population treated for hypertension. 15th European Meeting on Hypertension, Milan 2005. *J Hypertens* 2005;23(Suppl. 2):S289.

54 : Clement DL, De Buyzere ML, De Bacquer DA, de Leeuw PW, Duprez DA, Fagard RH, et al. Prognostic value of ambulatory blood-pressure recordings in patients with treated hypertension. *N Engl J Med.* 2003;348(24):2407-15.

55 : Dolan E, Stanton A, Thijs L, Hinedi K, Atkins N, McClory S, et al. Superiority of Ambulatory Over Clinic Blood Pressure Measurement in Predicting Mortality: The Dublin Outcome Study. *Hypertension.* juill 2005;46(1):156-61.

56 : Hodgkinson J, Mant J, Martin U, Guo B, Hobbs FDR, Deeks JJ, et al. Relative effectiveness of clinic and home blood pressure monitoring compared with ambulatory blood pressure monitoring in diagnosis of hypertension: systematic review. *BMJ.* 26 juill 2011;342(jun24 1):d3621-d3621.

57 : Pickering TG, Miller NH, Ogedegbe G, Krakoff LR, Artinian NT, Goff D, et al. Call to action on use and reimbursement for home blood pressure monitoring: a joint scientific statement from the American Heart Association, American Society Of Hypertension, and Preventive Cardiovascular Nurses Association. *Hypertension.* juill 2008;52(1):10-29.

58 : Parati G, Omboni S, Bilo G. Why Is Out-of-Office Blood Pressure Measurement Needed? *Hypertension.* 2009;54:181-7.

- 59 : Thèse MG Bordeaux mars 2019 Lucile Jenck. Étude EPATEMED : étude de la pratique de l'automesure tensionnelle en médecine générale, étude descriptive quantitative transversale en soins primaires en Gironde. Médecine humaine et pathologie. 2018. ffdumas-02064358f <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02064358/document>
- 60 : Site internet lien vers Ameli.pro <https://www.ameli.fr/medecin/sante-prevention/pathologies/diagnostic-hta-automesure-tensionnelle/diagnostic-hta-automesure-tensionnelle>
- 61 : Thèse MG 2007 Nancy Sylvain Rousseau. Automesure tensionnelle pratique en soins primaires : étude MEGAMET enquête téléphonique nationale auprès de 546 médecins généralistes de mai à août 2004. Sciences du Vivant [q-bio]. 2007. fffhal-01734153 <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01734153/document>
- 62 : 2017 Lyon AHERFI Aurélie. Enquête d'opinion : évaluation des pratiques de l'automesure tensionnelle des médecins généralistes installés en région Rhône-Alpes-Auvergne, résumé : https://books.google.fr/books/about/Enqu%C3%AAt_e_d_opinion.html?id=GXA0swEACAAJ&redir_esc=y (cité comme thèse 2017 MG dans thèse 2019 L.Jenck mais non disponible sur internet)
- 63 : Thèse MG février 2015 Toulouse DEBILLY Hugues <http://thesesante.ups-tlse.fr/1078/1/2015TOU31010.pdf>
- 64 : Thèse MG 2009 Marseille David CARRON Analyse des facteurs limitants de la médicalisation de l'Automesure Tensionnelle en médecine générale dans les Bouches-du-Rhône <https://manualzilla.com/doc/6497431/th%C3%A8se-david-carron>
- 65 : Thèse MG Bordeaux 2013 Charlotte Sice Labruno. Pratique réelle de l'automesure tensionnelle à Pau et automédication. Médecine humaine et pathologie. 2013. ffdumas-00969269f <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00969269/document>
- 66 : Thèse MG MICHENAUD Jérôme Nantes 2008 <http://www.automesure.com/library/pdf/these-jerome-Michenaud.pdf>
- 67 : Thèse MG 2018 Rouen Lucie Sadaune. Évaluation du niveau de connaissances de l'hypertension artérielle chez des patients de plus de 70 ans en médecine générale. Médecine humaine et pathologie. 2018. ffdumas-01905922f <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01905922/document>
- 68 : Thèse MG 2015 Nancy Chloé Larzillière. Connaissance de l'hypertension artérielle par la population. Conséquences sur le contrôle. Sciences du Vivant [q-bio]. 2015. fffhal-01733003f <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01733003/document>
- 69 : Archives des maladies du cœur et des vaisseaux, tome 99, n° 7/8, juillet-août 2006 G. BOBRIE Prevalence and mechanism of masked hypertension : the ol'mesures survey http://www.automesure.com/library/pdf/760_Bobrie_Mesure.pdf
- 70 : Loi 2007 pharmacie rôle accru Loi n°2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires. <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020879475&categorieLien=id>
- 71 : Convention 2012 entretien pharmaceutique La convention nationale des pharmaciens titulaires d'officine. 6 mai 2012. http://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/joe_20120506_0107_0034.pdf

72 : Accompagnement pharmacie <https://www.ameli.fr/pharmacien/exercice-professionnel/services-patients/accompagnement-patients-chroniques>

73 : Programme anticoagulant oral Avenant n°8 de la convention nationale des pharmaciens titulaires d'officine. 28 juin 2016.

http://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/JO_avenants_8_9.pdf

74 : Programme anticoagulant oral Avenant n°1 de la convention nationale des pharmaciens titulaires d'officine. 27 juin 2013.

http://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/joe_20130627_0147_0011_1_.pdf

75 : Avenant n°4 de la convention nationale des pharmaciens titulaires d'officine. 2 décembre 2014. Disponible à l'adresse

[:http://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/JO_avenants_3_4_5.pdf](http://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/JO_avenants_3_4_5.pdf)

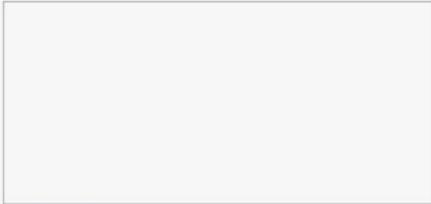
76 : Avenant anti cancéreux oral <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042376946>

77 : SFHTA entretien pharmaceutique HTA Recommandations décembre 2016

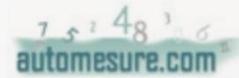
<http://www.sfhta.eu/wp-content/uploads/2016/12/RECOMMANDATION-SFHTA-ENTRETIENS-PHARMACEUTIQUES.pdf>

ANNEXES

Annexe 1 1/4



Tampon médecin



AUTOMESURE DE LA TENSION ARTÉRIELLE Mesurer, calculer, comprendre, communiquer



1. Mesurer votre tension

- Lisez le mode d'emploi de votre tensiomètre.
- Installez l'appareil sur une table.
- Asseyez-vous, remontez votre manche.
- Reposez-vous 5 minutes environ.
- Enflez le brassard au niveau de votre bras ou de votre poignet, 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.
- 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 7 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 manoeuvre 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. Votre médecin est le mieux placé pour vous préciser la durée et la fréquence adaptées à votre situation personnelle.



2. Bien lire l'écran du tensiomètre



- ← **SYS** correspond à **pression artérielle systolique**.
- ← **DIA** correspond à **pression artérielle diastolique**.
- ← **Pulse** correspond au **rythme cardiaque** : il n'est pas besoin de recopier ce chiffre.

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).

Annexe 1 2/4

3. Recopier 3 à 7 jours de mesure

		Mesures 1		Mesures 2		Mesures 3	
		SYS	DYA	SYS	DYA	SYS	DYA
Jour 1	Matin						
	Soir						
Jour 2	Matin						
	Soir						
Jour 3	Matin						
	Soir						
Jour 4	Matin						
	Soir						
Jour 5	Matin						
	Soir						
Jour 6	Matin						
	Soir						
Jour 7	Matin						
	Soir						

Moyenne globale :

4. Calculez vos moyennes de pression artérielle. Aidez-vous d'Internet avec automesure.com

- 1

Connectez-vous sur www.automesure.com


- 2

Saisissez toutes les valeurs sur la fiche qui apparaissent sur l'écran.


- 3

Cliquez sur l'icône « Lancez l'analyse ».


- 4

Imprimez ou enregistrez le graphique de vos résultats.





5. Comprendre

Comment est ma tension ? Mon traitement est-il adapté ?

Au domicile en automesure, la tension est considérée comme normale lorsque la tension systolique moyenne est au-dessous de 135 mmHg et la tension diastolique moyenne au-dessous de 85 mmHg.

Ces valeurs de normalité peuvent être plus basses en cas de diabète ou d'insuffisance rénale. Pour les sujets âgés de plus de 80 ans, les valeurs recommandées sont différentes.

Pour juger vous-même votre situation, aidez-vous de l'interprétation automatique de vos résultats sur automesure.com, grâce au logiciel Hy-Result recommandé par les médecins.

Si votre tension est dans le vert, votre situation parait bonne. Si votre tension est dans le orange ou le rouge, parlez en à votre médecin car votre traitement pourrait être modifié pour mieux baisser votre tension. Si vous êtes dans le gris, demandez à votre médecin si votre traitement n'est pas trop dosé.



Tension systolique
Bien contrôlée



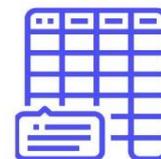
Tension systolique
mal contrôlée



6. Communiquer

Lors de la consultation, présentez vos résultats à votre médecin.

- Si vous n'avez pas Internet, rapportez cette fiche complétée à votre médecin.
- Si vous avez Internet, imprimez le graphique obtenu sur automesure.com et apportez-le (vous pouvez aussi l'archiver au format PDF pour envoi par courrier électronique ou archivage dans votre dossier médical).



Retrouvez plus d'explications et des vidéos sur automesure.com et hy-result.com

Annexe 1 4/4

		Mesures 1		Mesures 2		Mesures 3	
		SYS	DYA	SYS	DYA	SYS	DYA
Jour 1	Matin						
	Soir						
Jour 2	Matin						
	Soir						
Jour 3	Matin						
	Soir						
Jour 4	Matin						
	Soir						
Jour 5	Matin						
	Soir						
Jour 6	Matin						
	Soir						
Jour 7	Matin						
	Soir						
		Moyenne globale :					

Le système automesure.com utilise l'algorithme Hy-Result. Cet algorithme conçu par des médecins experts de l'hypertension artérielle a été validé par des études cliniques. Il a été conçu en conformité avec les recommandations scientifiques de la Société Européenne d'Hypertension Artérielle (ESH) et de la Haute autorité de santé (HAS). Il est recommandé par les médecins.



Annexe 2 ETHIQUE FICHE RGPD 1/2

Fiche de conformité RGPD : Eléments à renseigner sur le traitement de données personnelles mis en œuvre

<p>Finalités du traitement</p> <p><i>(Objectif en vue duquel les données sont collectées et exploitées)</i></p>	<p><i>Questionnaire pour médecin lien google (avec recueil de leurs mails) + recueil téléphonique du patient- données transmises par leurs médecins ET après accord écrit du patient via fiche inclusion et consentement papiers</i></p> <p><i>Donc un lien google questionnaire médecin + 1 fiche inclusion pour Médecin traitant (résumé travail thèse, identité patient recruté, bref résumé histoire tension artérielle, traitement actuel) + 1 fiche consentement (identité patient, coordonnées personnelles du patient téléphone et/ou mail écrites par lui-même et une case à cocher du consentement)</i></p>
<p>Catégories de personnes concernées</p> <p><i>(Personnels, étudiants, etc.)</i></p>	<p>Médecins généralistes</p> <p>Population : patients majeurs de leurs patientèles des médecins inclus dans l'étude, souffrant hypertension artérielle</p>
<p>Catégories de données personnelles collectées</p> <p><i>(Ex : adresse mail, identité, situation familiale, données bancaires, etc.)</i></p>	<p>Téléphone et mail du patient (pour les recontacter)</p> <p>Mail des médecins traitants (pour éventuellement ressolliciter si pas de réponses ou questions)</p> <p>Accord écrit du patient pour rentrer dans l'étude recherché par le médecin traitant, via la fiche inclusion patient</p> <p>Antécédents personnels, histoire HTA du patient, ses traitements actuels, son identité, le nom de son médecin traitant</p>

Annexe 2 2/2

<p>Catégories de destinataires auxquels les données à caractère personnel sont communiquées</p> <p><i>(Destinataires internes à l'U, externes, sous-traitants)</i></p>	<p>Les données à caractère personnel seront communiquées par les médecins traitants qu'à moi-même.</p> <p>Les patients sont d'accord pour être recontactés (accord écrit obtenu par médecin traitant)</p>
<p>Transferts de données à caractère personnel vers un pays tiers ou à une organisation internationale</p> <p><i>(Vers UE, hors UE)</i></p>	<p>Non</p>
<p>Délai de conservation des données avant effacement</p> <p><i>(En fonction de la finalité du traitement)</i></p>	<p>Le temps de passer ma thèse</p> <p>(Jusqu'à maximum mars 2021, moment de mon projet d'installation déjà établi.) Hors exception retard dû à crise sanitaire.</p>
<p>Description générale des mesures de sécurité techniques et organisationnelles</p> <p><i>(Mentions d'informations, chiffrement, etc.)</i></p>	<p>Fiche de consentement patient type imprimée et remis au médecin traitant Cherchera l'accord écrit du patient pour que je puisse recontacter patient dans le cadre du travail de thèse.</p> <p>Fiche d'inclusion imprimée pour médecin traitant avec mes données personnelles. Les 2 fiches sont remises dans une chemise pour chaque médecin participant à l'étude.</p> <p>Le questionnaire médecin se fait par lien internet google, seul une connexion internet est requise pour répondre au questionnaire.</p> <p>Seul moi-même a accès à mon compte personnel google pour traiter les données.</p>

Annexe 3 1/2

PLACE ET IMPACT DE L'AUTOMESURE TENSIONNELLE EN MÉDECINE GÉNÉRALE A MONTAUBAN (82)

QUESTIONNAIRE MEDECIN avant mise en page « google form »

Mail médecin :

- 1) Quel est votre année d'installation dans un cabinet de médecine générale ?
- 2) Votre mode d'exercice se situe en milieu :(Rayer les mentions inutiles).
Rural – semi-rural – urbain
- 3) Comment jugez-vous la proportion de patientèle que vous suivez pour une hypertension artérielle ? %
- 4) Quel est pour vous le moment le plus dur à appréhender dans la prise en charge de l'hypertension ?
 - Le primo diagnostic ?
 - L'éducation thérapeutique et l'observance ?
 - L'adaptation thérapeutique ? Autre ?
- 5) Quel est votre rythme de suivi pour un patient suivi pour une hypertension artérielle (HTA) traitée ?
- 6) Vous pratiquez une mesure de la tension artérielle au cabinet de façon manuelle ?
 Automatique ? ou les 2 en fonction du contexte ?
- 7) Disposez-vous de plusieurs tailles de brassards et les adaptez-vous ?
- 8) Combien de fois pendant une même consultation prenez-vous la tension artérielle ?
- 9) Demandez-vous à votre patient avant (ou après) la prise de tension artérielle ce qu'il a consommé (café ou tabac par exemple) ou pratiqué comme activité sportive dans l'heure précédent la prise de TA ?
- 10) Prenez-vous systématiquement la tension artérielle chez tous les patients adultes ou ciblez- vous la prise de la tension chez des personnes traitées pour de l'HTA ou avec des symptômes pouvant évoquer la présence d'une HTA ?

Annexe 3 2/2

- 11) Quel est votre « seuil retenu » pour évoquer une prise de tension artérielle anormale au cabinet ?
- 12) Connaissez-vous la notion HTA « blouse blanche » ?
- 13) Connaissez-vous la notion HTA « masquée » ?
- 14) Avez-vous recours à un appareil d'automesure tensionnelle dans votre pratique médicale ? Si oui au cours de quelle occasion ? (Primo-diagnostic, adaptation thérapeutique, suivi traitement, en complément des renouvellements)
- 15) Considérez-vous le principe d'automesure tensionnelle par le patient comme une méthode fiable ? Si non pourquoi ?
- 16) Quels sont pour vous les contres indications et limites à l'utilisation de l'automesure tensionnelle ?
- 17) Quel est votre seuil retenu pour parler d'hypertension artérielle avec les prises d'automesure ?
- 18) Recommandez-vous une prise d'automesure avec un appareil au poignet, au bras ou peu importe l'un des deux ?
- 19) Comment procédez-vous pour la mise en place de l'automesure ? Explication orale et/ou écrite au patient ? Appui de sites internet ? Prêt ou conseil d'achat d'appareil ? Démonstration devant le patient ? etc.
- 20) Connaissez-vous le site AUTOMESURE.COM ? Connaissez-vous HYRESULT ?
- 21) Qu'est-ce qui vous motive à utiliser/ou ne pas utiliser l'automesure tensionnelle ?

Manque de recommandations – connaissances, Perte de temps, demande beaucoup d'éducation thérapeutique, Incompatible avec mon profil de patientèle en général, Manque d'appareil, Réticence personnelle ou des patients, Pas convaincu par la méthode d'automesure pour guider mes choix thérapeutiques, Lutte contre l'inertie thérapeutique, Permet adaptation thérapeutique, Motive le patient à l'observance, légitime le suivi et le traitement, Est un bon complément outil diagnostic ou de suivi pour le médecin
- 22) Que suggérez-vous à la lumière de votre expérience quotidienne comme éléments pour faciliter la mise en place de l'automesure tensionnelle ?

FICHE INCLUSION PATIENT

**PLACE ET IMPACT DE L'AUTOMESURE TENSIONNELLE EN
MÉDECINE GÉNÉRALE A MONTAUBAN (82)**

Cher confrère,

Je vous propose de participer à mon travail de thèse que j'effectue sous la direction du **Docteur Jean Philippe LABARRE**, visant à évaluer la place et l'impact de l'automesure tensionnelle en pratique médecine générale dans le département du Tarn et Garonne.

Pour ce faire je souhaite inclure **au moins 100 patients**, pour lesquels se pose le problème de la prise en charge d'une hypertension artérielle qu'il s'agisse d'un primo diagnostic ou d'une prise en charge dans le cadre de la surveillance thérapeutique d'un patient déjà diagnostiqué. **Ces patients devront bénéficier de votre part d'une proposition d'automesure tensionnelle. C'est le préalable obligatoire à ce qu'ils soient inclus dans ce travail.** Il peut aussi s'agir de patients à qui vous avez déjà proposé, dans le passé, les automesures tensionnelles et pour lesquels il est intéressant d'évaluer l'impact de cette prise en charge sur leur ressenti et sur l'évolution de leur pathologie.

Le nombre de patients concernés est donc potentiellement très important. Une fois inclus, je me chargerai de les contacter avec un **questionnaire adapté pour évaluer leur ressenti**.

Vous avez été sollicité pour **répondre à un questionnaire en ligne sur votre pratique en matière d'hypertension artérielle** via un lien internet GOOGLE suivant :

<https://forms.gle/LdG6VSZX1hLzs7Ka7>

Merci de bien vouloir y répondre.

Au plan pratique, il faut recueillir l'accord du patient pour participer à ce projet en utilisant **la fiche de consentement** qui vous a été remise.

Merci pour chaque patient de bien vouloir **renseigner les éléments ci-dessous**. Merci pour votre collaboration.

Nom :	Prénom :	DDN :
Antécédents familiaux et personnels :		
Traitements actuels :		
Histoire HTA et indication automesure :		

Annexe 5

TRAVAIL de THÈSE - ALEXANDRE JEAN

FICHE CONSENTEMENT PATIENT

PLACE ET IMPACT DE L'AUTOMESURE TENSIONNELLE EN MÉDECINE GÉNÉRALE A MONTAUBAN (82)

« Bonjour je m'appelle **Alexandre JEAN**, je suis actuellement remplaçant en médecine générale.

Votre médecin a décidé de réaliser une prise de la tension artérielle avec un appareil d'automesure.

Je réalise un travail de thèse sous la direction du **Dr Jean-Philippe LABARRE** qui consistera à vous recontacter ultérieurement par téléphone (ou par mail) pour recueillir à distance vos impressions sur l'impact de l'automesure tensionnelle.

Si vous êtes d'accord pour participer à ce projet, votre médecin traitant recueillera vos coordonnées et votre accord écrit pour que je puisse vous recontacter. »

Nom :

Prénom :

Age :

Coordonnées :

Tel :

Mail :

J'accepte de laisser à disposition mes coordonnées, et autorise d'être recontacté par téléphone (ou par mail) par Alexandre JEAN pour répondre aux questions sur son projet de thèse.

Fait à :

le :

Signature patient :

Annexe 6 1/3

PLACE ET IMPACT DE L'AUTOMESURE TENSIONNELLE EN MÉDECINE GÉNÉRALE A MONTAUBAN (82)

QUESTIONNAIRE PATIENT avant mise en page « google form »

Informations préalables via la fiche inclusion patient :

Age, sexe, antécédent familial HTA, Facteur de risque cardiovasculaire, tabac

Traitement en cours ou pas

Indication en cours de l'automesure

+ nom médecin traitant + identité du patient

Après avoir pré rempli données disponibles avant appel téléphonique

Guide pour entretien téléphonique :

- 1) Taille poids
- 2) Calcul IMC catégorie (18.5-25), (25-30), + de 30
- 3) Date du début du traitement pour HTA : réponses possibles « pas de HTA », « moins d'un an », « entre 1 et 5 ans », « entre 5 et 10 ans », « plus de 10 ans »
- 4) Traitement par monothérapie ? Bithérapie ? Trithérapie ?
- 5) Profil d'utilisation initiale automesure ? Primo-diagnostic, suivi, adaptation thérapeutique, autre ?
- 6) Education initiale, explication à l'instauration automesure ? démonstration, conseils oraux, écrits, remise feuille relevé, prêt appareil, conseil achat ?
- 7) Compréhension intérêt automesure ? Faire expliquer le patient, juger bonne ou mauvaise compréhension

Annexe 6 2/3

- 1) Utilisation actuelle automesure ? « Quand le médecin me le demande », « à la demande si symptômes », « à la demande régulièrement pour contrôle », « systématiquement avant un renouvellement », « très peu voire jamais »
- 2) Entourage, utilisation automesure proches voisins ? Le patient en avait-il déjà entendu parler ?
- 3) Connaissance HTA blouse blanche ? Capable de l'expliquer brièvement.
- 4) Connaissance HTA masquée ? Capable de l'expliquer brièvement.
- 5) Mettez-vous au même niveau HTA que diabète, tabagisme actif, hypercholestérolémie ?
- 6) Votre médecin traitant s'assure t'il régulièrement que vous utilisez de la bonne manière l'appareil d'automesure ?
- 7) Votre médecin traitant s'assure t'il régulièrement de la bonne prise des médicaments et d'éventuels effets secondaires ?
- 8) Connaissez-vous les symptômes d'une tension trop haute ? Bien-Partiellement-Pas bien
- 9) Comment avez-vous vécu le diagnostic d'HTA ? « Bien », « Mal », incompréhension, colère, mauvaise explication, bonne explication, « neutre », autre
- 10) Asymptomatique ou symptomatique avant diagnostic ?
- 11) La technique d'automesure vous semble actuellement ? superficielle, dispensable, inutile, difficile à faire, oubli de le faire, fiable, anxiogène, rassurant, indispensable, à améliorer gestion maladie HTA, utile selon contexte ...
- 12) Evaluation observance : reprendre les 8 questions du questionnaire QUE OBS – Ajout case « pas de souci d'observance » si pas de souci questionnaire QUE OBS.

Annexe 6 3/3

- 1) Possède : Appareil poignet ou bras ou les 2 ?
- 2) La prise au cabinet seule de la TA vous semble-t-elle actuellement suffisante ?
Prendre en compte argumentaire du patient pour répondre oui/non/ne sait pas
- 3) Connaissances des paramètres pouvant fausser et augmenter transitoirement TA au moment de la prise ? tabac, café, sport, stress, angoisse, émotions, n'en connaît aucun.
- 4) Connaissances règles hygiéno-diététiques associées ? Sport, tabac, sel, alimentation, surpoids, alcool, n'en connaît aucun.
- 5) Avez-vous le sentiment d'avoir eu une information suffisante sur HTA, ses traitements ou encore sur l'automesure ?
- 6) Intérêt d'un atelier dédié automesure HTA avec des intervenants comme cela se fait déjà avec le diabète ?
- 7) **Question ouverte synthèse. Recherche ressenti, impact de l'automesure « petit ou grand » dans la vie quotidienne ?** implication, MHD, prise des traitements, dialogue avec médecins, acteur de sa santé, amélioration qualité vie, aucun impact...
- 8) Case bonus : y ajouter toute autre donnée spécifique à l'histoire du patient ou non contenu dans les réponses aux questions

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.

Place et impact de l'automesure tensionnelle en médecine générale à Montauban

Contexte : L'hypertension artérielle constitue un enjeu de santé publique majeur. Son dépistage en médecine générale est primordial. Depuis la mise en place du programme de la CNAM en 2013, la majorité des médecins généralistes possèdent des appareils d'automesure.

Matériel et méthodes : Notre travail est une étude observationnelle descriptive quantitative transversale. Elle a pour objectif principal d'évaluer, à l'heure actuelle, l'utilisation de l'automesure tensionnelle par les médecins généralistes de Montauban (82) et de comprendre l'impact de cette automesure sur le patient dans sa représentation, son vécu de la maladie et dans les éventuelles modifications de son comportement. Un questionnaire destiné aux médecins a été élaboré et diffusé par mail aux médecins participants. Les patients ont été recrutés par les médecins participants. Les patients ont été contactés par recueil téléphonique.

Résultats : 18 médecins ont participé au questionnaire médecin. 83% des médecins déclarent utiliser régulièrement l'automesure dans leur pratique médicale. L'indication principale de l'AMT pour le primo-diagnostic était majoritaire dans notre étude (94.5%). Le manque d'appareil disponible est le frein principal dans l'utilisation de l'Automesure tensionnelle pour 33 % d'entre eux. Une fragilité des connaissances sur l'AMT a été mise en évidence. 28 % des médecins seulement connaissent le seuil retenu d'HTA avec des mesures d'AMT. Aucun médecin ne connaît « HYRESULT.com ». Aucun médecin ne considère l'utilisation de l'AMT comme chronophage. Pour la deuxième partie, 57 patients ont été contactés par téléphone et inclus dans l'étude. 7 grands axes de réponses ont été dégagés. Pour 26 % des patients il n'y a aucun impact secondaire à l'utilisation d'un appareil d'automesure. Pour 40 % d'entre eux, l'AMT a changé leurs implications contre l'HTA. 18% déclarent que l'AMT a motivé à respecter certaines mesures hygiéno-diététiques. 47 % se sentent plus acteurs de leur santé avec un sentiment de « réassurance ». 25 % répondront que l'AMT a permis d'instaurer un dialogue avec leurs médecins. 18 % évoquent le fait que l'AMT a permis d'améliorer certains aspects de la vie quotidienne notamment dans le milieu professionnel. Enfin 5% des patients déclarent que l'AMT a amélioré la prise des traitements.

Discussion : L'automesure tensionnelle est fréquemment utilisée en médecine générale, ce qui constitue un progrès indéniable par rapport à une quinzaine d'années. L'utilisation est relativement facile pour le patient, et le médecin peut y avoir recours dans diverses occasions. Cependant la pratique de l'AMT reste à améliorer. Le médecin généraliste devrait disposer de plus d'appareils. Les connaissances sur l'automesure tensionnelle restent encore à améliorer pour les médecins, car cela a également un impact sur celles des patients sur l'HTA. Il faut rester vigilant sur la notion de « généralisation d'une mauvaise utilisation de l'AMT ». Enfin l'utilisation et le suivi des patients par AMT devraient davantage s'ouvrir à d'autres professionnels de santé

Mots-clés : **Automesure tensionnelle – Médecine générale – Place et impact**

Place and impact of home blood pressure self-measurement in Montauban

What is the place of self-measurement in general medicine? What is the impact of using self-measurement on patients? Descriptive transverse observation study in Montauban (France).

Keywords : Blood pressure self measurement – Place and Impact

