

# Utilisation des appareils d'automesure tensionnelle en Guadeloupe en 2005

## Enquête PRETRAHGUAD

### Summary

#### Self Monitoring of Blood Pressure in Guadeloupe in 2005 Results of the PRETRAHGUAD Enquiry

A. Atallah\*, \*\*\*\*, J.J. Mourad\*\*,  
J. Inamo\*\*\*, N. Zouini\*\*\*\*,  
P. Mbou\*, E. Merion<sup>a</sup>  
et X. Girerd\*\*

The object of this enquiry was to estimate the number of self monitoring devices for blood pressure measurement in Guadeloupe in 2005 and to determine how they were used. The enquiry included 509 patients aged over 35 years and living in Guadeloupe meeting the inclusion criteria of PRETRAHGUAD : PREvalence et TRAIement de Hypertension en GUADeloupe.

The enquiry was made by Qualistat, a survey institute. Designed as a survey, it was based on the two degree quota method.

It was carried out by telephone by CATI (Computer Assisted Telephone Inquiry) networked computer programming by ten operators trained by experts of the HTA-GWAD organisation. In addition to questions on socio-demographic background and biometric parameters, the operators also asked about observance of antihypertensive treatment, the ownership of a self monitoring blood pressure device and its usage. A subject who said he took a treatment validated as antihypertensive was considered to be a "treated hypertensive".

The results indicate that in 2005, in Guadeloupe, 32% of the population over 35 years of age were treated hypertensives, making a total of 51 230 individuals. Forty three percent of treated hypertensives and 19% of other subjects admitted to having used a self monitoring blood pressure device. Twenty six percent of the study population owned a device. Of the estimated total of 43 220 devices in circulation, nearly half of them were wrist devices.

Regular usage (at least once per month) was declared by 73% of hypertensive and 46% of other subjects. Out of the total population, the medical practitioner had spoken of self monitoring of blood pressure to his patients and had incited only 18% to carry it out.

The authors conclude that, in 2005, one third of adults over 35 years of age were treated for hypertension and 43% of treated hypertensives owned a self monitoring blood pressure device. The incitation by medical practitioners to use this method of self monitoring remained modest. This technique would seem to be little used by medical practitioners although the patients have started to equip themselves with the device. Arch Mal Cœur Vaiss 2006; 99:1225-9

### Résumé

**Objectif :** estimer le nombre d'appareils d'automesure tensionnelle possédés en Guadeloupe en 2005 et en connaître l'utilisation.

**Méthode :** l'enquête a évalué 509 personnes représentatives de la population guadeloupéenne, âgées de plus de 35 ans, dans le cadre de l'étude PRETRAHGUAD : PREvalence et TRAIement de l'Hypertension artérielle en GUADeloupe. Elle a été suivie par un institut de sondage Qualistat. Mise en place sous la forme d'un sondage, elle a été construite selon la méthode des quotas à deux degrés.

Elle a été réalisée par voie téléphonique sur programmation informatique en réseau CATI (conversation téléphonique sur ordinateur assisté) par 10 enquêteurs formés par des experts référents du réseau HTA-GWAD. Outre les données sociodémographiques, biométriques et l'utilisation d'un traitement de l'hypertension artérielle, les questions ont porté sur la possession d'un appareil d'automesure de la pression artérielle et les modalités d'utilisation. Un sujet indiquant prendre un traitement validé comme antihypertenseur était considéré comme « hypertendu traité ».

(\*) Service de cardiologie, Centre hospitalier de la Basse-Terre, 97100 Basse-Terre.

(\*\*) Comité français de lutte contre l'hypertension artérielle (CFLHTA), Paris.

(\*\*\*) CHU de Fort-de-France, Fort-de-France.

(\*\*\*\*) Réseau HTA-GWAD.

(a) Institut Qualistat, Baie-Mahault.

E-mail :  
andre.atallah@ch-labasseterre.fr

(Tirés à part : Dr A. Atallah)

Article reçu en février 2006 et accepté en mai 2006.

**Résultats :** en 2005, en Guadeloupe, 32 % des individus de plus de 35 ans sont hypertendus traités, ce qui correspond à une estimation de 51 230 individus. L'utilisation d'un appareil d'automesure a déjà été faite par 43 % des hypertendus traités et par 19 % des autres sujets. Un appareil d'automesure est possédé à domicile par 26 % de la population de l'étude. Sur l'estimation faite d'un total de 43 220 appareils d'automesure, près de la moitié étaient des appareils à poignet.

Une utilisation régulière (au moins une fois par mois) est déclarée par 73 % des hypertendus traités et par 46 % des autres sujets.

Sur l'ensemble de la population, un médecin a déjà parlé de l'automesure à 23 % des patients, et il a incité à la réaliser chez seulement 18 %.

**Conclusion :** en 2005, un tiers des adultes de plus de 35 ans sont traités pour une hypertension artérielle ; 43 % des hypertendus traités possèdent un appareil d'automesure.

L'incitation par les médecins à la pratique de l'automesure reste malgré tout modeste. Cette technique reste encore peu utilisée par les médecins bien que les patients commencent à s'en approprier l'outil. Arch Mal Cœur Vaiss 2006 ; 99:1225-9

L'utilisation d'appareils électroniques de mesure de la pression artérielle chez les patients soignés pour une hypertension artérielle (HTA) a contribué au développement de l'automesure de la pression artérielle au domicile.

Le CFLHTA (Comité français de lutte contre l'hypertension artérielle) a choisi en 2004 de communiquer sur la modification du mode de vie et l'automesure tensionnelle pour le contrôle de l'HTA ; les dernières recommandations internationales soulignent l'intérêt d'une telle mesure.

La mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) a démontré depuis de nombreuses années que ses valeurs étaient mieux corrélées à l'atteinte des organes cibles, comparées à celles notées en consultation. Au sein de ces techniques ambulatoires, le développement récent de l'automesure a simplifié sensiblement le recueil de ces mesures de la PA.

L'automesure tensionnelle permet de détecter l'effet blouse blanche (confirmation du diagnostic d'HTA), et peut aider à évaluer la réelle efficacité des thérapeutiques. En outre, elle permet d'améliorer l'observance thérapeutique.

Les données de l'étude SHEAF [1] suggèrent que la mesure de la PA au domicile a une meilleure fiabilité pronostique que la mesure de la PA en consultation.

On assiste aujourd'hui à une augmentation continue de la vente des appareils électroniques d'automesure. En France, depuis 2002, il en existe une liste dont la validation a été assurée par l'Afssaps [2].

Nous ne disposons pas de données concernant le nombre d'appareils de mesure de la PA dans la population guadeloupéenne. Ces chiffres sont connus pour la France métropolitaine depuis l'enquête FLAHS [3].

L'objectif de cette étude est d'évaluer dans un échantillon représentatif de la population guadeloupéenne le nombre de sujets qui possèdent un appareil de mesure de la PA et d'en connaître l'utilisation.

## MÉTHODES

### Population

L'enquête (transversale descriptive) a évalué un échantillon de 509 personnes, représentatif de la population guadeloupéenne, âgée de 35 ans et plus, et suivie par un institut de sondage, Qualstat.

La méthode utilisée est un sondage construit selon la méthode des quotas à deux degrés : répartition selon les grandes zones Insee (recensement 1999 et actualisations) et critères de représentativité (sexe, âge, catégorie socioprofessionnelle, commune de résidence).

### Recueils des données

L'enquête a été réalisée par voie téléphonique sur programmation informatique en réseau CATI (*Computer Assisted Telephone Interview* : conversation téléphonique sur ordinateur assisté) permettant une saisie simultanée, par dix enquêteurs (francophones et créolophones) formés par des experts référents du réseau HTA-GWAD. Cette technique diminue le risque d'erreurs en comparaison avec la saisie papier classique.

Le questionnaire a été élaboré par le comité scientifique du Comité français de lutte contre l'hypertension artérielle et le réseau HTA-GWAD (Réseau de soins de prise en charge de l'HTA en Guadeloupe). Un contrôle de qualité a été effectué par un attaché de recherche clinique.

PRETRAHGUAD 2005 comportait 50 questions permettant de connaître les données sociodémographiques, biométriques, l'utilisation de traitement de l'HTA, du diabète et du cholestérol, les antécédents personnels et familiaux, les modifications du mode de vie et des habitudes alimentaires au cours de la dernière année, la possession d'un appareil d'automesure et les modalités d'utilisation. Ces données ont été saisies simultanément, analysées par des tris à plat et des tris croisés, contrôlées et ensuite validées.

## Analyses statistiques

Les données ont été saisies par le logiciel EPI-INFO, importées par Excel et analysées sous SPSS for Windows.

Pour estimer le nombre de sujets qui possèdent un appareil d'automesure, il a été utilisé les données du recensement national INSEE 1999 de la population vivant en Guadeloupe. Le calcul du nombre de sujets a été réalisé selon le sexe et par tranche d'âge de 10 ans, en appliquant la proportion moyenne obtenue par le sondage au nombre d'individus donnés par le recensement.

## RÉSULTATS

### Prévalence des hypertendus traités

Parmi les individus de 35 ans et plus (509), 32 % déclaraient prendre un traitement pour traiter l'HTA. En extrapolant ces données sur les résultats du recensement de 1999, il est estimé que le nombre total des hypertendus traités était en Guadeloupe, en 2005, de 51 230.

La prévalence de l'HTA est de 8 % chez les 35-44 ans, 23 % chez les 45-54 ans, 53 % chez les 55-64 ans, 59 % chez les 65-74 ans et 67 % chez les 75 ans et plus (fig. 1).

### Nombre d'appareils électroniques

L'estimation du nombre d'appareils électroniques de la mesure de l'HTA dans la population guadeloupéenne de plus de 35 ans est de 43 220 (26 % de l'échantillon possédaient un appareil électronique). Les appareils pour le poignet ont constitué près de la moitié des achats (tableau).

TABLEAU : ESTIMATION DU NOMBRE ET DU TYPE D'APPAREILS D'AUTOMESURE DE LA PA POSSÉDÉS PAR LES HYPERTENDUS TRAITÉS ET PAR LA POPULATION DES PLUS DE 35 ANS VIVANT EN GUADELOUPE EN 2005

	Hypertendus traités	Population totale
Possédant un appareil	22 474	43 220
Tensiomètre au bras	12 361	23 772
Tensiomètre au poignet	10 113	19 448

### Utilisation des appareils électroniques

Chez les sujets traités pour HTA, la possession d'un tel appareil est retrouvée chez 43 %.

Chez les patients qui ne prenaient pas de médicaments, 19 % possédaient un appareil de mesure de PA.

L'utilisation d'un appareil de mesure de la PA déclarée comme régulière (au moins une fois par mois) par les sujets est notée chez 30 % des hypertendus traités et chez 10 % de la population ne prenant pas de traitement antihypertenseur.

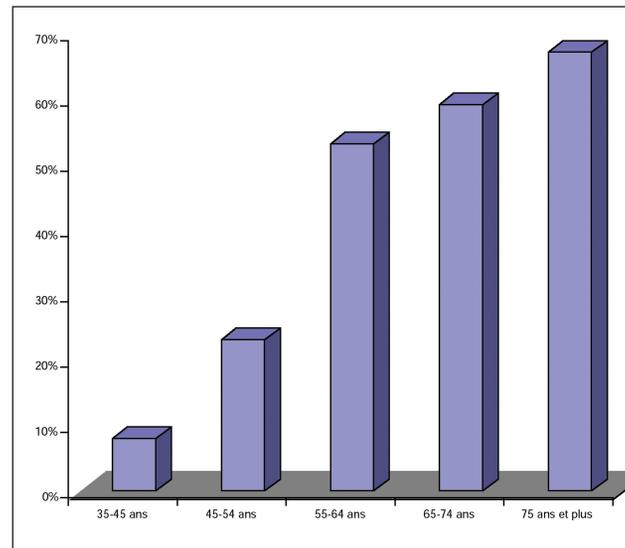


FIG. 1 – Prévalence des sujets traités pour une HTA en fonction de l'âge dans l'enquête PRETRAHGUAD réalisée en Guadeloupe en 2005.

FIG. 1 – Prevalence of patients treated for hypertension with respect to age in the PRETRAHGUAD enquiry performed in Guadeloupe in 2005.

Lorsque les personnes déclarent posséder un appareil d'automesure, son utilisation est déclarée comme régulière (au moins une fois par mois) chez 73 % des hypertendus traités et chez 46 % de la population ne prenant pas de traitement (fig. 2).

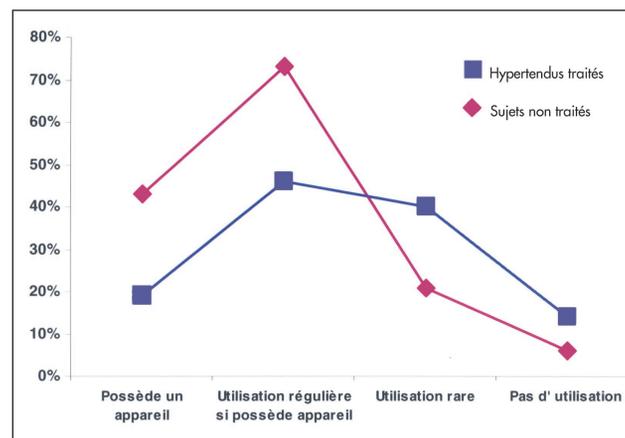


FIG. 2 – Possession et utilisation d'un appareil d'automesure chez les hypertendus traités et chez les sujets non traités pour HTA en Guadeloupe en 2005.

FIG. 2 – Ownership and usage of self monitoring blood pressure devices in treated hypertensives and subjects not treated for hypertension in Guadeloupe in 2005.

### Facteurs de risque associés

Dans cette population de patients hypertendus traités, 26 % suivent un traitement pharmacologique pour une hypercholestérolémie, et 28 % pour un diabète.

Toujours dans cette population d'hypertendus traités, 33 % sont en surcharge pondérale et 22 % sont

obèses. Le taux d'obésité de l'ensemble de la population étudiée est de 14 %, il est de 7 % chez les normotendus.

### Rôle du médecin dans l'utilisation des appareils d'automesure tensionnelle

Le rôle joué par le médecin reste malgré tout modeste, car seulement 23 % des personnes traitées pour HTA ont été informées par leur médecin sur l'automesure, et seulement 18 % incitées à utiliser cet appareil (fig. 3).

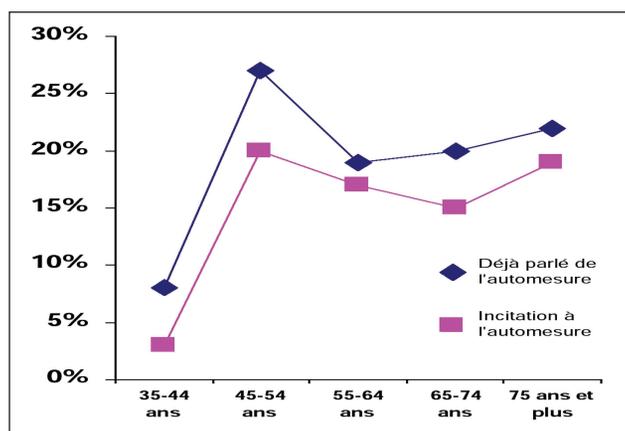


FIG. 3 – Rôle du médecin dans l'utilisation des appareils d'automesure tensionnelle dans la population des patients hypertendus en Guadeloupe en 2005.

FIG. 3 – Role of the medical practitioner in the use of self monitoring blood pressure devices in the hypertensive population in Guadeloupe in 2005.

## DISCUSSION

L'utilisation de l'automesure est encouragée pour son intérêt dans le diagnostic initial de l'HTA et dans l'éducation thérapeutique des patients.

À titre diagnostique, l'automesure permet de corriger les erreurs de diagnostic par excès (HTA blouse blanche) ou par défaut, plus rares (HTA masquée ou ambulatoire isolée).

Il est recommandé de mesurer la pression artérielle en dehors du cabinet médical (automesure tensionnelle ou MAPA), afin de s'assurer de la permanence de l'HTA et pour rechercher une « HTA blouse blanche », avant de commencer un traitement antihypertenseur médicamenteux :

- en cas de chiffres de PA compris entre 140-179/90-109 mmHg et en l'absence d'une atteinte des organes cibles, de diabète, d'antécédent cardio- ou cérébro-vasculaire, ou d'insuffisance rénale lors du bilan initial;
- chez le sujet âgé dont la variabilité tensionnelle est augmentée, et chez qui la fréquence de l'effet blouse blanche est importante. Chez ces patients, la mesure de la pression artérielle en dehors du cabinet médical est recommandée, après s'être assuré de sa faisabilité.

Dans les autres situations, les alternatives à la mesure de la PA au cabinet médical ont un intérêt en cas d'HTA résistante et dans l'évaluation thérapeutique.

L'enquête PRETRAHGUAD 2005 permet d'estimer le nombre d'hypertendus en Guadeloupe : 32 % de la population guadeloupéenne âgée de 35 ans et plus est hypertendue, traitée, ce qui correspond à une estimation de 51 230 individus hypertendus.

Lors de l'enquête de l'Inserm de 1985, réalisée en Guadeloupe, la prévalence de l'HTA fut estimée à 23 % dans une population âgée de plus de 18 ans, mais avec un seuil tensionnel à 160/95 mmHg [4].

Dans une enquête plus récente réalisée aux Antilles-Guyane dans une population de travailleurs âgés de 20 à 65 ans, cette prévalence est évaluée à 20 % [5].

Dans l'enquête FLAHS 2004, cette prévalence, toujours pour une population âgée de plus de 35 ans, réalisée en France métropolitaine, est de 24 % [3].

La connaissance du nombre d'appareils de mesure électronique de PA en Guadeloupe est une donnée nouvelle.

Sur l'estimation faite d'un total de 43 220 appareils d'automesure, il apparaît que cette technique se développe de plus en plus. En effet, 43 % des hypertendus traités en Guadeloupe possèdent un appareil d'automesure. Ce chiffre est à comparer avec les données de l'étude FLAHS 2004 réalisée en France métropolitaine, qui retrouve un taux de 25 % (fig. 4). Une explication à ce chiffre est le fait que l'HTA soit une priorité de santé

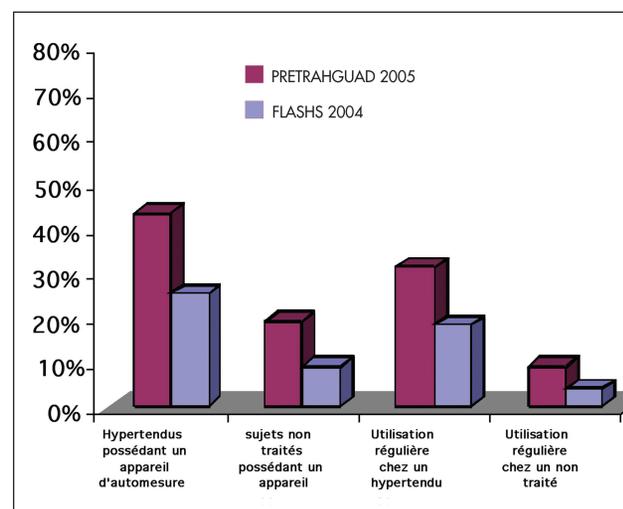


FIG. 4 – Possession et utilisation d'un appareil d'automesure chez les hypertendus traités et chez les sujets non traités, comparaison entre l'étude FLAHS 2004 réalisée en France métropolitaine et PRETRAHGUAD 2005 réalisée en Guadeloupe.

FIG. 4 – Ownership and usage of self monitoring blood pressure devices in treated hypertensives and subjects not treated for hypertension; comparison of the results of the FLAHS 2004 study carried out in France with those of PRETRAHGUAD 2005 carried out in Guadeloupe.

publique en Guadeloupe, avec des campagnes de sensibilisation de la population au travers du Programme d'éducation en santé (PES) sur l'HTA.

Près des trois quarts des personnes hypertendues traitées, et qui possèdent un appareil d'automesure, en font une utilisation régulière (au moins une fois par mois).

De façon surprenante, près de la moitié des appareils de mesure de PA sont possédés par des individus qui ne sont pas traités pour une HTA ; cette notion est également notée dans l'étude FLAHS. En effet, 19 % des personnes qui ne suivent pas de traitement pour HTA possèdent un appareil d'automesure. Dans l'étude FLAHS, ce chiffre est de 9 %. Concernant les personnes détentrices et qui ne suivent pas de traitement pharmacologique pour HTA, 10 % ont cependant une HTA légère non traitée (simples règles diététiques préconisées par leur médecin).

L'achat d'un appareil d'automesure est réalisé de façon prépondérante en dehors de toute influence médicale ; en effet, moins de 20 % des patients se sont vu conseiller cet achat par leur médecin. Ce résultat est celui retrouvé dans d'autres études [6].

Les recommandations médicales concernant l'utilisation de l'automesure tensionnelle indique que l'usage des appareils avec brassard au bras est plus fiable que les tensiomètres de poignet [7]. Notre étude précise que la moitié des appareils possédés sont des appareils de type poignet. Ce pourcentage est encore plus important dans l'étude FLAHS 2004 ; en effet, 70 % des appareils possédés étaient de type poignet.

L'interprétation de l'automesure tensionnelle demeure un acte médical, mais il est recommandé que le patient soit éduqué à l'utilisation de cette technique par son médecin traitant ou un professionnel de la santé. L'automesure permet, dans certains cas, de

favoriser l'observance médicamenteuse et, de manière plus générale, l'adhésion du patient à la prise en charge de sa maladie [8].

L'utilisation de l'automesure doit être réalisée selon un protocole précis (la règle de 3:3 jours de suite, 3 fois le matin, 3 fois le soir), récemment rappelé dans le cadre des recommandations 2005 de l'HAS (Haute Autorité de santé) [9], afin que les données soient homogènes et interprétables par le clinicien.

Une solution intéressante est la possibilité de prêt d'appareils d'automesure. C'est ce que nous réalisons depuis deux ans dans notre unité d'HTA rattachée au service de cardiologie du centre hospitalier de la Basse-Terre. Nous disposons de 15 appareils prêtés aux patients. Ils bénéficient au préalable d'une séance d'éducation par l'infirmière de l'unité.

Une sensibilisation des professionnels de santé est en cours de réalisation par le réseau HTA-GWAD concernant la place de l'automesure dans la prise en charge de l'HTA.

## CONCLUSION

L'étude PRETRAHGUAD 2005 indique que 51 000 sujets sont traités par des antihypertenseurs en Guadeloupe. Alors que 43 220 tensiomètres sont possédés par la population des plus de 35 ans, près de 24 000 de ces appareils ont été acquis par des patients traités pour une HTA. Toutefois, en 2005, l'utilisation des tensiomètres n'a pas été suffisamment conseillée par les médecins. Un des objectifs des années à venir devrait être de permettre la médicalisation de l'automesure tensionnelle, ce qui devrait participer à l'amélioration de la prise en charge des hypertendus.

### Remerciements :

Réseau HTA-GWAD, CFLHTA : Comité français de lutte contre l'hypertension artérielle, l'Institut de sondage QUALISTAT, Lab. Sanofi-aventis.

**MOTS CLÉS :** appareils d'automesure tensionnelle, prévalence de l'hypertension.

## Références

1. **Bobrie G, Chatellier G, Genes N, et al.** Self-measurement in Elderly Treated Hypertensive Patients. *JAMA* 2004;291:1342-9.
2. Informations générales sur le contrôle du marché des appareils d'automesure tensionnelle. <http://afssaps.sante.fr/htm/5/tensio.htm>
3. **Mourad JJ, Herpin D, Postel-Vinay N, et al.** Utilisation des appareils d'automesure en France en 2004. Enquête FLAHS 2004. *Arch Mal Cœur Vaiss* 2005;98:779-82.
4. **Failde I, Balkau B, Costagliola D, et al.** Arterial hypertension in the adult population of Guadeloupe, and associated factors in subjects of African origin. *Rev Epidemiol Sante Publique* 1996;44:417-26.
5. **Inamo J, Lang T, Atallah A, et al.** Prevalence and control of hypertension in French Caribbean regions. *J Hypertens* 2005;23:1341-6.
6. **Tyson MJ, McElduff P.** Self-blood-pressure monitoring-a questionnaire study: response, requirement, training, support-group popularity and recommendations. *J Hum Hypertens* 2003;17:51-61.
7. **O'Brien E, Asmar R, Beilin, et al.** European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. European Society of Hypertension recommendations for conventional ambulatory and home blood pressure measurement. *J Hypertens* 2003;21:821-48.
8. **Hanon O, Mourad JJ, Mounier-Vehier C, et al.** La possession d'un appareil d'automesure tensionnelle contribue à améliorer l'éducation des patients hypertendus *Arch Mal Cœur Vaiss* 2001;94:879-83.
9. Recommandations HAS pour la pratique clinique. Prise en charge des patients adultes atteints d'hypertension artérielle essentielle - Actualisation 2005. [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr).