



**CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES SUR L'HYPERTENSION ARTERIELLE, CHEZ LES PATIENTS D'UN CENTRE DE SANTE DE PREMIER NIVEAU AU SUD-OUEST DU BENIN.**

Philippe Mahouna ADJAGBA<sup>1</sup>, Léopold CODJO<sup>2</sup>, Arnaud SONOU<sup>3</sup>, Jules GNINKOUN<sup>4</sup>, Murielle HOUNKPONOU<sup>1</sup>, Joseph AGUIYA<sup>5</sup>, Salimatou ASSANI MOUTAÏROU<sup>1</sup>, Yessoufou TCHABI<sup>1</sup>, Martin Dèdonougbo HOUÉNASSI<sup>1</sup>.

1 Service de cardiologie, CNHU-HKM, Cotonou, Université d'Abomey-Calavi (UAC), Bénin. 2 Centre Hospitalier Universitaire Départemental du Borgou et de l'Alibori, Parakou, Université de Parakou, Bénin. 3 Centre Hospitalier Universitaire Départemental de l'Ouémé et du Plateau, Université d'Abomey-Calavi (UAC), Bénin. 4 Service d'endocrinologie-métabolisme, CNHU-HKM, Cotonou, Université d'Abomey-Calavi (UAC), Bénin. 5 Institut National Médico-Sanitaire, Cotonou, Bénin.

Correspondance : Philippe Mahouna ADJAGBA Adresse : 10 BP 259 Cotonou, République du BENIN. Téléphone : +22997243282. Email : dotoup@yahoo.fr

**RESUME**

**Introduction** : Au Bénin, en 2008, la prévalence de l'HTA dans le département du Mono au Sud-Ouest, était l'une des plus élevée avec 35,76%. L'objectif cette étude était d'évaluer les connaissances, les attitudes et les pratiques des patients sur l'HTA en vue d'adapter les messages de prévention en direction des populations. **Méthode** : Etude transversale descriptive avec collecte prospective des données, qui s'est déroulée dans l'arrondissement d'Akodéha du 20 Juillet au 20 Août 2016. Les patients âgés d'au moins 18 ans présents dans le centre de santé, ont été enquêtés de même que ceux qui y ont consulté au cours des 6 mois précédents l'enquête. Les connaissances globales sur l'HTA, les attitudes et les pratiques des enquêtés ont été collectées lors d'un entretien dirigé. Cinq items sont retenus pour l'évaluation : origine/causes, symptômes, complications, dépistage, durée de traitement. **Résultats** : Nous avons enquêté 265 patients. La moyenne d'âge était 36,67±10,44 ans et le sex-ratio de 1,03 (M/F : 135/130). Parmi les enquêtés, 46,40% déclaraient savoir lire ou écrire dans une langue quelconque et parmi eux 82,0% , avaient le niveau primaire ou secondaire et 17,35% le niveau universitaire. Seuls 22,73% des enquêtés ont déclaré avoir une connaissance sur l'HTA. Les sources d'information sur l'HTA étaient : l'agent de santé (50%), les mass médias (22,05%), les lectures personnelles (17,65%), les tiers (10,29%). Sur les 5 items d'évaluation du niveau de connaissance globale, 96,7% des enquêtés qui déclaraient avoir une connaissance sur l'HTA, avaient des réponses bonnes, cotées au moins à 3/5. Seuls 23,85% des enquêtés déclaraient faire une activité physique régulière. Les repas riches en gras sont préférés par 45,11% et les repas hypersodés par 23,28% des enquêtés. Parmi les enquêtés hypertendus, 44,83% ne suivaient aucun régime et 74,07% ne suivaient aucun traitement médical. **Conclusion** : Cette étude montre un faible niveau de connaissance sur l'HTA chez les patients du centre de santé d'Akodéha. Les attitudes et les pratiques ne sont pas favorables pour le contrôle de l'HTA. Les activités de prévention pour un changement de comportement doivent être menées lors du contact médical afin d'améliorer le niveau de connaissance des patients.

**Mots clés** : connaissances, attitudes, pratiques, hypertension artérielle.

**ABSTRACT**

**KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES ON HYPERTENSION IN PATIENTS OF A PRIMARY HEALTHCARE CENTER IN THE SOUTHWEST OF BENIN.**

**Background**: In Benin, in 2008, the prevalence of hypertension in the Mono Department in the South West, was one of the highest with 35.76%. The objective of this study was to assess patients' knowledge, attitudes and practices about hypertension in order to adapt prevention messages to populations. **Methods**: Descriptive cross-sectional study, from July 20th to August 20th, 2016. All the patients present in the HC of Akodeha or having consulted during the previous 6 months were investigated. Five items (origin / causes, signs, complications, screening, duration of treatment) are used to assess the overall level of knowledge about hypertension. **Results**: We investigated 265 patients. The mean age was 36.67 ± 10.44 years and the sex ratio was 1.03 (M / F: 135/130). Of the respondents, 46.4% said they could read or write in any language and among them 82.0%, had primary or secondary level and and 17.35% university level. Only 22.73% of respondents reported having knowledge about hypertension. Sources of information on hypertension were: health worker (50%), mass media (22.05%), personal reading (17.65%), third parties (10.29%). Of the 5 assessment items of the overall level of knowledge, 96.7% of respondents who reported having knowledge of hypertension, had good answers, rated at least 3/5. Only 23.85% of respondents reported doing regular physical activity. Meals rich in fat are preferred by 45.11% and meals hypersodated by 23.28% of respondents. Of the hypertensive respondents, 44.83% did not follow any diet and 74.07% did not receive any medical treatment. **Conclusion**: This study shows a low level of knowledge about hypertension in patients at the Akodeha health center. Attitudes and practices are not favorable for the control of hypertension. Prevention activities for behavior change should be conducted during the medical contact to improve the level of patient knowledge.

**Keywords**: knowledge, attitudes, practices, hypertension.

## INTRODUCTION

Dans le monde, les maladies non transmissibles (MNT) constituent la première cause de morbidité et de mortalité. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), les MNT sont responsables de 60% de décès et de 47% de la charge mondiale de morbidité [1].

Parmi les MNT, les maladies cardiovasculaires, figurent en tête de liste et sont responsables de 31% de la mortalité mondiale totale [2].

Au Bénin, en 2008, la prévalence de l'HTA était de 27,50% au niveau national et de 35,76% pour dans le département du Mono, au Sud-Ouest du Bénin [3]. Selon cette même étude, 80% des hypertendus s'ignorent.

Certains travaux suggèrent que l'éducation peut avoir un effet bénéfique sur la santé en développant les compétences cognitives et socio-émotionnelles et en favorisant l'adoption d'une bonne hygiène de vie [4]. Une bonne connaissance de l'HTA et de ses facteurs de risque favorise une meilleure prévention primaire et secondaire.

L'objectif est d'évaluer les connaissances, les attitudes et les pratiques des patients du centre de santé d'Akodeha sur l'HTA, en vue d'adapter les messages de prévention en direction des populations.

## METHODES

Il s'agit d'une étude transversale descriptive avec collecte prospective des données sur une période allant du 20 Juillet au 20 Août 2016 qui s'est déroulée dans l'arrondissement d'Akodéha situé dans le département du Mono, au Sud-Ouest du Bénin. Il s'agit d'un centre de santé de premier niveau. Les patients âgés d'au moins 18 ans présents dans le centre de santé d'Akodéha, ont été enquêtés de même que ceux qui y ont consulté dans le au cours des 6 mois précédents l'enquête. Les patients ayant consulté avant le début de l'étude, ont été enquêtés à leur domicile identifié à partir des adresses contenues dans les registres de consultation.

Les femmes enceintes ainsi que les agents de santé quelle que soit leur fonction, n'ont pas été inclus dans l'étude. Nous avons procédé à un recrutement exhaustif de tous les patients qui ont consenti à participer à l'étude. Les données ont été collectées au cours d'un entretien individuel dirigé avec un guide d'entretien.

Les questions portant sur les connaissances sur l'HTA n'ont été posés qu'aux enquêtés qui déclarent avoir une quelconque connaissance. Les questions sur les attitudes et les pratiques ont été posées à tous les enquêtés.

Les variables relatives à la connaissance sur l'HTA sont des variables qualitatives dichotomiques dont les 2 modalités sont : bonne (côtée à 1, si l'enquêté donne au moins une bonne réponse) et incorrecte (côtée à 0, si l'enquêté ne donne aucune bonne réponse).

- Origine/ causes de l'HTA
  - o Ont été considérées comme bonnes connaissances sur l'origine/ causes de l'HTA, les modalités de réponses suivantes : maladie héréditaire, maladie d'origine comportementale ou alimentaire.

- Symptômes de l'HTA
  - o Ont été considérées comme bonnes connaissances sur les symptômes associés à l'HTA, les modalités de réponses suivantes : les céphalées, les vertiges, l'insomnie, les palpitations et bourdonnements d'oreilles, l'HTA est sans signe.

- Complications
  - o Ont été considérées comme bonnes connaissances sur les complications de l'HTA, les modalités de réponses suivantes : au moins une complication connue de l'HTA (AVC, Insuffisance cardiaque, insuffisance rénale....).

- Personne indiquée pour dépister l'HTA
  - o Ont été considérées comme bonnes connaissances, les modalités de réponses suivantes : agents de santé (infirmier/sage-femme ou médecin).

- Durée du traitement de l'HTA
  - o Ont été considérées comme bonnes connaissances sur la durée de traitement de l'HTA, les modalités de réponses suivantes : l'HTA se traite à vie ou le traitement curatif est de longue durée.

Le niveau de connaissance globale sur l'HTA est une variable qualitative dichotomique dont les 2 modalités sont : bonne et mauvaise. Le niveau de connaissance globale sur l'HTA est coté sur 5 par sommation des côtes de chacun des 5 items.

La connaissance sur l'HTA était jugée globalement bonne pour une côte minimale de 3/5 et mauvaise pour une côte de 0 à 2/5.

Les attitudes et les pratiques des enquêtés face aux facteurs favorisant ou protecteurs de l'HTA : les habitudes alimentaires, la consommation d'excitants, la pratique de l'exercice physique, le suivi du traitement ont été répertoriées.

Les données sociodémographiques et les antécédents personnels et familiaux d'HTA, ont été également collectés.

L'analyse des données a été réalisée grâce aux logiciels Excel version 2010 et Epi-Info 2000.

Les données qualitatives sont exprimées en proportion et les données quantitatives en moyenne  $\pm$  déviation standard.

## RESULTATS

### *Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés et antécédents personnels d'HTA*

Au terme de la période d'étude, 265 patients ont été enquêtés. La moyenne d'âge était  $36,67 \pm 10,44$  ans. Le sex-ratio (M/F : 135/130) était de 1,03.

Parmi les enquêtés, 46,40% déclaraient savoir lire ou écrire dans une langue quelconque. 82,0% parmi eux, avaient le niveau primaire ou secondaire et 17,35 % le niveau universitaire (Tableau 1).

**Tableau 1 : Caractéristiques générales des enquêtés**

	N= 265 (%)
Age (années)	
18-28	65 (24,5)
29-50	185 (69,5)
> 50	15 (5,7)
Sexe	
M	135 (51,0)
F	130 (49,0)
Niveau d'instruction	
Universitaire	46 (17,35)
Secondaire	110 (41,51)
Primaire	107 (40,37)
Alphabétisé	2 (0,75)
Antécédents personnels d'HTA	28 (10,56)

Parmi les enquêtés, 10,56% se déclaraient hypertendus.

### *Connaissances des enquêtés sur l'HTA*

Seuls 22,73% des enquêtés ont déclaré avoir une connaissance sur l'HTA. Les sources d'information sur l'HTA étaient : l'agent de santé (50%), les mass médias (22,05%), les lectures personnelles (17,65%), les tiers (10,29%).

Les réponses des enquêtés sur le niveau de connaissance globale sur l'HTA sont résumées dans le tableau 2.

**Tableau 2 : Evaluation de la connaissance des enquêtés sur l'HTA**

	Bonne N (%)	Incorrecte N (%)
Connaissance globale	58 (96,7)	2 (3,3)
Origine/cause	45 (75,0)	15 (25)
Symptômes associés	60 (100,0)	0 (00,0)
Dépistage	54 (90,0)	6 (10,0)
Durée et Traitement	59 (98,3)	1 (1,7)
Complications	53 (88,3)	7 (11,7)

Sur les 5 items principaux d'évaluation du niveau de connaissance globale, 96,7% des enquêtés déclarant avoir une connaissance sur l'HTA, avaient des réponses bonnes, côtées au moins à 3/5. La connaissance des enquêtés sur l'origine/causes de l'HTA était bonne chez 75,93% des enquêtés pour qui l'HTA serait une maladie comportementale et alimentaire (43,52%) ou serait liée à l'hérédité (32,41%). Pour les enquêtés ayant une mauvaise connaissance de l'origine/causes, l'HTA pourrait être causée par une tierce personne et serait le résultat d'un envoûtement.

La connaissance sur les signes associés à l'HTA était bonne chez tous les enquêtés. Les céphalées, le vertige et l'insomnie étaient rapportés comme symptômes associés à l'HTA, respectivement dans 24,10%, 20,48% et 20,48%. Pour 1,20% des enquêtés, l'HTA peut être asymptomatique.

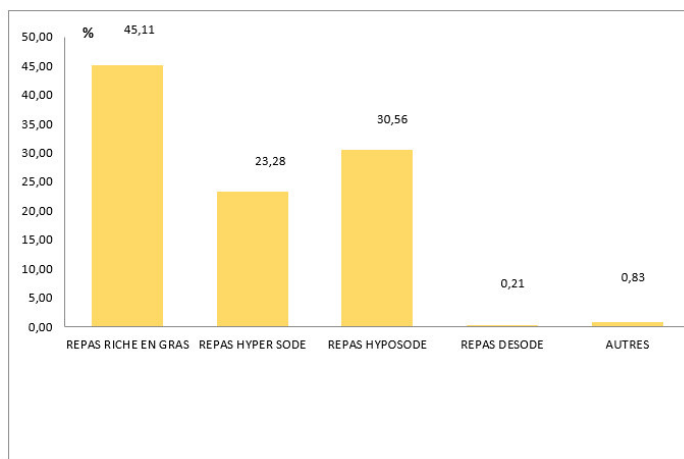
Pour 89,39% des enquêtés ayant une connaissance sur l'HTA, le dépistage de l'HTA se fait par l'agent de santé alors que 10,61% pensent que le guérisseur traditionnel est la personne indiquée en la matière.

La connaissance des enquêtés sur la durée de traitement de l'HTA est bonne chez 98,3%. Les enquêtés ont affirmé que l'hypertension artérielle se traite à vie ou que le traitement curatif est de longue durée respectivement dans 89,83% et 8,47%.

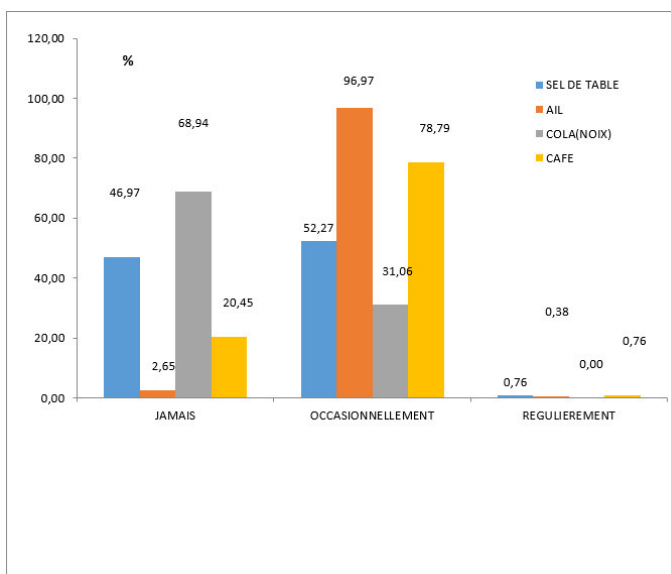
Sur les complications éventuelles de l'HTA, 87,76% des enquêtés pensent que l'hypertension artérielle peut donner des complications, représentant la proportion de bons répondants sur cette question. L'AVC vient en tête des complications citées par les enquêtés (93,62%), suivi de l'insuffisance cardiaque (4,26%).

**Attitudes des enquêtés face aux facteurs favorisants ou protecteurs de l'HTA**

Les figures 1 et 2 présentent les préférences alimentaires des enquêtés ainsi que leurs habitudes de consommation de sel de table, d'ail, de cola et de café.



**Figure 1 : Répartition des références alimentaires des enquêtés**



**Figure 2: Répartition des habitudes de consommation de sel, d'ail, de cola et du café par les enquêtés**

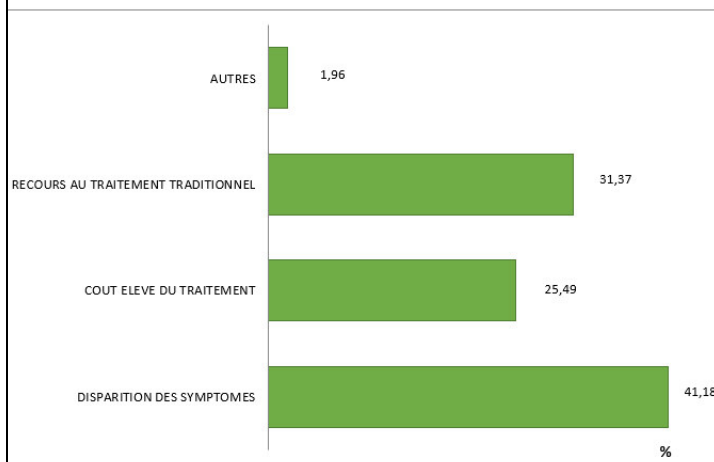
L'usage de tabac (chiqué ou fumé) est retrouvé chez 16,35% des enquêtés.

Seuls 23,85% des enquêtés déclarent faire de l'activité physique. La pratique serait quotidienne pour l'ensemble de ces enquêtés. Par rapport au temps consacré à l'activité physique, 93,10% des enquêtés consacrent moins de trente minutes par jour en moyenne.

**Pratiques face à l'HTA**

Seuls 20,75% des enquêtés déclaraient connaître leurs chiffres habituels de tension artérielle (TA). Chez les enquêtés qui se déclaraient hypertendus, 55,17% suivaient un régime conseillé par un agent de santé. Les régimes énumérés étaient : consommation de fruits et légumes, repas moins gras et moins salés. Parmi les enquêtés qui se déclaraient hypertendus, 74,07% ne suivaient aucun traitement prescrit par un agent de santé. Les médicaments les plus souvent énumérés par ceux qui suivaient une thérapeutique anti hypertensive étaient : l'alpha méthyl dopa, l'amlodipine, la nifédipine, la nicardipine l'hydrochlorothiazide, le captopril et l'eupressyl. Ces molécules sont utilisées soit en monothérapie soit en bithérapie. Seuls 83,33% des enquêtés sous traitement médicamenteux déclaraient le prendre tous les jours.

Tous les patients ne prenant aucun traitement médicamenteux prescrit par un agent de santé, déclaraient avoir eu par le passé un traitement qu'ils ont arrêté. Chez 89,47% de ces enquêtés, l'arrêt du traitement remontait à plus d'un an. Diverses raisons étaient évoquées pour justifier l'arrêt du traitement anti-hypertensif (figure 3).



**Figure 3 : Raisons évoquées par les enquêtés pour justifier l'arrêt du traitement anti HTA.**

**DISCUSSION**

Les résultats de cette étude reflètent les connaissances, les attitudes et les pratiques des enquêtés. La méthode d'étude ne permet ni de les généraliser à toute la communauté de l'arrondissement d'Akodéha ni au département du Mono. Cette étude fournit cependant des informations importantes sur les éléments à prendre en compte pour une action de communication pour un changement de compor-

tement sur l'hypertension artérielle dans cette communauté.

La moyenne d'âge des enquêtés était de 36,67 ans avec un écart-type à 10,44 ans et des extrêmes de 18 et 60 ans. Dans une enquête communautaire en milieu urbain à Ouagadougou (Burkina-faso) portant sur la prévalence de l'HTA et les facteurs associés, l'âge moyen des enquêtés était de  $33,1 \pm 13,3$  ans avec les extrêmes de 18 à 89 ans [5]. Une autre étude sur les connaissances et attitudes sur l'HTA en entreprise à Lomé (Togo), s'était intéressée aux sujets d'âge moyen de  $42,7 \pm 9,8$  ans [6].

Le sex-ratio était de 1,03 chez les enquêtés de cette étude. Dans les études communautaires au Burkina-Faso et en entreprise au Togo, les auteurs rapportaient respectivement 0,65 et 2,04 [5,6]. D'autres études [7,8] sur la connaissance et l'attitude sur l'HTA en milieux professionnels rapportaient une prédominance masculine, compte tenu de la faible représentation des femmes dans certains milieux de travail.

Parmi les enquêtés de notre étude, 77,27% n'avaient aucune connaissance sur l'HTA.

Parmi les enquêtés qui avaient une quelconque connaissance sur l'HTA, le niveau de connaissance globale était bon dans 96,7%, et mauvais dans 3,3%. Dans l'étude réalisée en entreprise à Lomé (Togo), aucun des employés interrogés n'avait un bon niveau de connaissance sur l'HTA [6].

Le niveau élevé de bonne connaissance sur l'HTA dans la présente étude par rapport aux autres études tient à une différence méthodologique. En effet, seuls les enquêtés ayant déclaré avoir une quelconque connaissance sur l'HTA ont été interrogés ce qui n'est pas le cas d'autres études [6, 9, 10, 11].

La connaissance des signes associés à l'HTA était superposable à celle rapportée à Lomé [6] où les céphalées et les vertiges étaient cités respectivement dans 27% et 16,9%. Dans d'autres études, les céphalées étaient le symptôme le plus connu avec respectivement 40% et 18% en zone péri-urbaine au Nigéria et dans la municipalité Ribeirão Preto (Brésil) [9, 10]. Le caractère asymptomatique de l'HTA a été noté dans les réponses de 1,2% des enquêtés. Ce fait est souligné par d'autres auteurs [11].

Les sources d'informations principales dans notre série étaient : l'agent de santé, les mass médias, les lectures personnelles et les tiers.

Les sources d'informations principales sur l'HTA varient d'une étude à l'autre, en fonction des pays et des cadres d'étude. Dans une étude à Beijing (Chine), les auteurs rapportent comme sources principales, les revues médicales (50,6%) et les proches (49,1%) [12]. Dans une population d'hypertendus enquêtés aux Etats-Unis, les sources d'information sur l'HTA, étaient, les médecins et autres personnels de santé (74%) [13], à Lomé (Togo), les sources d'informations rapportées étaient : les malades hypertendus (39,1%), les proches (30,9%) et les médias (25,6%) [6].

Parmi les enquêtés, 78,91% ignoraient leurs chiffres tensionnels habituels, une proportion de 46,25% était rapportée en milieu professionnel à Lomé (Togo) [6].

Selon l'enquête 2008 de l'Institut National de prévention et d'éducation pour la santé (INPES) en France chez les 12-75ans, 88,9% étaient effectivement de petits consommateurs de fruits [14]. Dans la présente étude, seuls 30,08% des enquêtés consommaient régulièrement des fruits et légumes.

Seulement 23,85% des enquêtés déclaraient pratiquer l'activité physique et 6,90% de ceux-ci le faisaient pendant plus de trente minutes par jour. En France, l'enquête de l'INPES trouvait en 2008 que chez les personnes âgées de 15 à 75 ans, 42,5% atteignaient un niveau d'activité physique d'une durée et d'une intensité suffisantes pour entraîner des bénéfices pour la santé [14].

## **CONCLUSION**

Cette étude montre un faible niveau de connaissance sur l'HTA chez les patients du centre de santé d'Akodéha. Les comportements à risque étaient fréquents alors que les mesures préventives sont peu mises en œuvre. Les activités de prévention pour un changement de comportement doivent être menées lors de tout contact médical afin d'améliorer le niveau de connaissance des patients sur l'HTA. Une évaluation de l'impact de la mise en œuvre de ces activités pourra être faite à travers des études futures.

## **Conflits d'intérêts**

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

## **Remerciements**

Au personnel soignant du centre de santé d'Akodéha et relais communautaires de l'arrondissement d'Akodéha pour leur implication dans l'enquête.

## REFERENCES

- 1-OMS. Panorama mondial de l'hypertension artérielle, [En ligne]. [consulté le 25/03/2016]. Disponible sur : [WWW.Who.int.WHO/DCO/WHD/2013-2](http://WWW.Who.int.WHO/DCO/WHD/2013-2).
- 2 –OMS. Rapport sur la situation mondiale des maladies non transmissibles, [En ligne]. [consulté le 20/07/2016]. Disponible sur [WWW.Who.int.WHO/NMH/MVI/15-1](http://WWW.Who.int.WHO/NMH/MVI/15-1).
- 3- Houinato D, Segno J, Drolo F, Djigbenoude O. Rapport final de l'enquête STEPS au Bénin [En ligne]. [Consulté le 22/03/2016]. Disponible sur :<http://www.who.int/chp/steps/2008-STEPS-Report-Benin.pdf>.
- 4- Zabsonre P, Sanou G, Avanzini F, Tognoni G. Connaissance et perception des facteurs de risque cardio-vasculaires en Afrique sub-saharienne. Arch Mal Coeur Vaiss. 2002 Jan;95(1):23-8.
- 5- Niakara A, Zagie NM, Ouédraogo NA, Megnigbeto AC. Connaissances d'une population urbaine sur l'HTA [EN ligne]. Manuscrit No 2387 /DK29. Bull Soc Pathol escot 2003 ; 96 :219-222. [Consulté le 16/04/16]. Disponible sur :<http://www.pathexo.fr/documents/articles-bull/T96-3-DK29.pdf>
- 6- Yayehd K, Damorou F, Ehlan E, Kar P, N'da N.W, Tete Y, N'cho PM, Johnson A. Connaissances sur l'hypertension artérielle, attitudes et mode de vie parmi les employeurs d'un département minier à Lomé, Togo. [EN ligne]. Edition ESKA, septembre 2012. [Consulté le 16/04/16]. Disponible sur :[https://fr.slideshare.net/sfa\\_angeiologie/hta-travail-lome-k-yayehd](https://fr.slideshare.net/sfa_angeiologie/hta-travail-lome-k-yayehd).
- 7- Koffi NM, Sally SJ, Kouame P, Silue K, Diarra Nama AJ. Faciès de l'hypertension artérielle en milieu professionnel à Abidjan. Med Afr Noire. 2001;40:257-60.
- 8- Baragou S, Sossou B, Goeh-Akue E, Damorou F, Djato A, Pio M. Prévalence de l'hypertension artérielle et des principaux facteurs de risque cardiovasculaires en milieu professionnel à Lomé. J. Rech Sci Univ Lomé. 2006;8:25-7.
- 9-Lyalomhe I, Lyalomhe B. Hypertension related knowledge, attitudes and life-style practices among hypertensive patients in a sub-urban Nigerian community. J. Public Health Epidemiol. 2010;2:71-7.
- 10- Peres DS, Magna JM, Viana LA. Arteria hypertension patients: attitudes, beliefs, perceptions, thoughts and practices. Rev Saude Publica. 2003 Oct;37(5):635-42.
- 11- Doulogou B. HTA dans la population adulte du Burkina-faso : Prévalence, détection, traitement et contrôle [En ligne]. Thèse de doctorat : santé publique. Université de Montreal, octobre 2014.[consulté le 12/04/16]. Disponible sur le : <https://papyrus.bib.umontreal.ca>.
- 12- Xu T, Wang Y, Li W, Cen W, Zhu M, Hu B, et al. Survey of prevalence, awareness, treatment and control of hypertension among chinese governmental and institutional employers in beijing. J Nepal Med Assoc. 2009;48:203-8.
- 13- Oliveria SA, Chen RS, McCarthy BD, Davis CC, Hill MN. Hypertension knowledge, awareness, and attitudes in a hypertensive population. J Gen Intern Med. 2005 Mar;20(3):219-25.
- 14-Escalon H, Beck F. Connaissances et comportements de la population française en matière d'alimentation et d'activité physique[En ligne]. No 20-Avril 2010 ; 6 pages. [Consulté le 30/03/16]. Disponible sur : [www.inpes.santepubliquefrance.fr](http://www.inpes.santepubliquefrance.fr).