

**MINISTERE DE LA SANTE
ET DE LA POPULATION**

**ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE
OMS**

**HYPERTENSION ARTERIELLE ET LES AUTRES
FACTEURS DE RISQUE CARDIO-VASCULAIRES
A BRAZZAVILLE**

4 - 21 mai 2004

Rapport d'enquête

Brazzaville, Juin 2004

Réalisé par :

Pr Ag. Gisèle KIMBALLY KAKY, Cardiologue, CHU de Brazzaville
Jean Daniel BOLANDA, Epidémiologiste, Direction de la Lutte contre la Maladie

Sous la Coordination de :

Dr Charlotte GOKABA OKEMBA, Directrice de la Lutte contre la Maladie
Dr Stéphane NGAMPO, Chef de Service Maladies Non Transmissibles, DLM
Dr Lambert NZOUTANI, OMS Congo

Avec la contribution de :

Dr VOUMBO MAVOUNGOU Yolande, Conseillère sanitaire du Ministre de la santé
Dr BAKALA Dieudonné, Direction Générale de la Santé
Dr GOMBT Thierry, Cardiologue Chef de service des urgences, CHU B
Dr BOUENIZABILA Evariste, Endocrinologue, Sce des maladies métaboliques CHU-B
Dr OKONDZA Julien, Cardiologue Chef de Sce de cardiologie et médecine interne CHT

EQUIPE DE SUPERVISION DES ENQUETEURS :

Dr Patrick BITSINDOU, Entomologiste
Dr LOUMOUAMOU Dieudonné, Interniste Chef de service de Médecine CH Makélékélé

Equipe des enquêteurs et de saisie (Cf Liste en annexe)

Partenariat :

OMS-CONGO :
Gouvernement de la République :

SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
I- Problématique	4
Objectifs de l'étude	4
Méthodologie :	4
II- Déroulement de l'enquête :	5
Formation des enquêteurs :	5
Supervision de l'enquête :	5
Collecte des données :	5
Analyse des données	5
III- Résultats de l'enquête :	8
1) - <u>Caractéristiques de la population enquêtée</u>	8
2). <u>Prévalence de l'HTA et des facteurs de risque</u>	9
2.1 : Prévalence de l'HTA	9
2.2. Prévalence du diabète	12
2.3. Mesures anthropométriques	13
2.3.1 Indice de Masse Corporelle	
2.3.2. Tour de taille et tour de hanche	
2.4- Consommation de tabac	15
2.5- Consommation d'alcool	16
2.6 - Consommation de fruits et légumes	17
2.7- Pratique d'une activité physique	17
3). <u>Commentaires et analyse des résultats</u>	18
1. Caractéristiques de la population	
1.1. Niveau d'instruction des sujets enquêtés	
1.2. Activités socioprofessionnelles des sujets enquêtés	
1.3. Revenu déclaré des personnes enquêtées	
1.4. Age de la population enquêtée	
2. <u>Prévalence de l'HTA et autres facteurs de risque</u>	18
2.1. Prévalence globale HTA	
2.2. Prévalence de l' HTA par rapport à l'âge et au sexe	18
2.3. Prévalence HTA par niveau d'instruction	18
2.4. Prévalence de l'HTA par niveau d'activité professionnelle	19
2.5. Prévalence de l'HTA par niveau de revenu déclaré	19
2.6. Moyenne et médiane de la TA	19
2.7. HTA et distribution géographique des sujets	19
2.8. Prévalence du diabète	19
2.9. Mesures anthropométriques	19
2.9.1. Indice de masse corporelle (IMC) :	
2.9.2 IMC en fonction du sexe	
2.9.3 IMC en fonction de l'âge	
2.8.4 IMC et prévalence d'HTA	
2.10. <u>Consommation de Tabac et d'alcool</u>	20
2.10.1. Consommation de tabac	
2.10.2. Consommation d'alcool	
2.11. Consommation de fruits et légumes	
2.12. Pratique d'une activité sportive	

IV- CONCLUSION

Enquête sur l'HTA et les autres facteurs de risque cardiovasculaires à Brazzaville, Mai 2004

HTA ET LES AUTRES FACTEURS DE RISQUE CARDIO-VASCULAIRES **à BRAZZAVILLE**

I- Problématique

Les statistiques publiées par l'OMS montrent que 50 % des décès dans le monde (40,1% dans les pays en développement) sont attribuables aux maladies non transmissibles (MNT).

Au sein de ces MNT, l'hypertension artérielle (HTA) occupe une place importante avec une prévalence hospitalière de 20-30% dans la plupart des pays. A Brazzaville, elle était de 56 % (1973-1975)*, 45% (1975-2000)[†]. Dans cette dernière étude, le tabac était le premier facteur de risque (FDR) suivi de l'obésité, de l'hypercholestérolémie et du diabète. Les complications cardiaques occupaient le premier rang, les atteintes rénales et neurologiques venaient respectivement en deuxième et troisième position.

Ces enquêtes fragmentaires sous estiment probablement la réalité de la situation. Une étude préliminaire réalisée en 1980 en milieu rural Congolais (1216 sujets examinés, 182 cas d'HTA) établissait la prévalence de l'HTA à 14,96 %. Il importe 23 ans plus tard de faire le point sur la question afin d'élaborer les stratégies de lutte contre l'HTA et les autres FDR cardiovasculaires.

En effet, le Congo s'est proposé en décembre 2001, un plan stratégique de lutte contre les MNT (Diabète, goitre, HTA, cancer, drépanocytose). Ce plan élaboré par le Ministère de la santé en collaboration avec l'OMS couvre la période 2002-2007.

Après la déclaration d'engagement de la République du Congo au projet STEPS sur la surveillance des maladies non transmissibles (MNT) et de leurs facteurs de risque (FDR) par lettres N° 00947/MSP/CAB et 00946/MSP/CAB, du Docteur Alain MOKA, Ministre de la Santé et de la Population à l'OMS, une enquête sur l'HTA et les autres facteurs de risque cardiovasculaires a été menée à Brazzaville du 4 au 21 mai 2004.

I-1 Objectifs de l'étude

I-2 Objectif général :

Mesurer l'importance de l'hypertension artérielle dans le département de Brazzaville

I-3 Objectifs spécifiques :

- Déterminer la prévalence de l'HTA chez les sujets de 25 à 64 ans à Brazzaville
- Déterminer la prévalence des autres facteurs de risque cardiovasculaires
- Etablir la cartographie de l'HTA à Brazzaville

1-4 Méthodologie :

1. Définition de la population cible du STEPS :

Selon l'approche STEPS de l'OMS la population cible a été fixée à 25-64 ans. Elle représente 53 % de la population totale du pays.

L'enquête s'est déroulée dans les 7 arrondissements de Brazzaville. La difficulté d'obtenir les données par groupes d'âge et sexe a conduit l'équipe à ne se limiter qu'aux données générales issues des recensements locaux au sein des arrondissements. Les indicateurs de base (taux d'accroissement, proportion des effectifs par âge) tirés du recensement général de la population et de l'habitat ont été utilisés par défaut.

* Pr C. BOURAMOUE

† Pr C. BOURAMOUE

Enquête sur l'HTA et les autres facteurs de risque cardiovasculaires à Brazzaville, Mai 2004

Base de sondage

Elle est représentée par les données du recensement général de la population et de l'habitat de 1984 et des estimations de l'année 2000 (Ministère du Plan) qui fixe la population de la ville de Brazzaville à 1.742.800 habitants.

2. Echantillonnage

Brazzaville constitue un département sanitaire et est subdivisée en districts sanitaires ou CSS. Les CSS correspondent à la subdivision administrative des arrondissements. Chaque CSS est responsable de la surveillance des différentes affections et de la collecte des données de routine dont la synthèse est réalisée au niveau du département.

a. **Estimation de la taille de l'échantillon.** La taille de l'échantillon est de 2100 individus répartis en 30 grappes de 35 ménages chacune.

b. **Technique d'enquête**

L'enquête s'est basée sur le questionnaire standard OMS adapté pour répondre aux spécificités nationales. Les règles d'éthiques ont été respectées et le consentement des sujets obtenu au préalable.

Méthode d'échantillonnage :

La stratification a été faite sur l'approche départementale. Une seule strate constituée de 30 grappes de 35 ménages soit 70 individus par grappe au sein desquels la prévalence de l'HTA et des autres FDR cardiovasculaires a été déterminée.

Recrutement des unités statistiques

Les individus ont été recrutés dans les ménages. Un seul ménage a été enquêté par habitation. A l'intérieur de ce ménage ainsi tiré, un seul individu statistique par sexe a été recruté. Le choix d'un ménage par habitation et d'un individu de chaque sexe par ménage est guidé par le principe que les individus regroupés au sein d'une même habitation présentent une certaine homogénéité au niveau des comportements et du style de vie.

Dans chaque quartier, le premier ménage à visiter a été sélectionné par tirage au sort parmi un bloc de maisons, lequel bloc aura été identifié au préalable par un procédé aléatoire. Le recrutement des ménages suivants s'est fait de proche en proche en suivant la direction indiquée à l'issue du procédé aléatoire.

Pour les mesures biochimiques, (glycémie à jeun), l'échantillon a été constitué à partir des sujets à risque de diabète selon les critères ci-après : Sujet de plus de 40 ans, ayant une tension artérielle élevée associée ou non à une obésité et/ou ayant des antécédents de diabète dans la famille.

II- DEROULEMENT DE L'ENQUETE :

II-1 Formation des enquêteurs :

- Elaboration des guides de formation
- Séances de formation pratique et pré-test des questionnaires

Plan de formation :

Le pool de formateurs a été identifié au niveau des structures cliniques (CHU) pour les aspects médicaux, et de la Direction de la lutte contre la maladie (DLM) pour les aspects épidémiologiques et statistiques. Des modules simplifiés ont été élaborés à cet effet. (*Cf plan de formation en annexe*)

Le calendrier de formation a tenu compte du nombre d'équipes et du protocole retenu (Examen biochimique sur site).

En moyenne **5 équipes** ont été formées pour travailler pendant 18 jours à raison de **3 jours par grappe soit un total de 6 grappes par équipe**. Chaque équipe d'enquêteurs était composée de trois (3) membres chargés de l'interrogatoire pour le premier, des mesures physiques pour le second et enfin des mesures biochimiques pour le dernier.

II-2 Supervision de l'enquête :

Le pool de Superviseurs s'est chargé de la coordination et du suivi de l'enquête de terrain, de l'élaboration du rapport et de la restitution des données. Des réunions hebdomadaires ont été organisées pour la validation des données.

II-3 Collecte des données :

Elle s'est faite à l'aide du questionnaire standard de l'OMS (Version de base 1.3) qui comporte :

- a) l'interrogatoire sur :
 - les données générales,
 - les données démographiques
 - les habitudes comportementales (Consommation de tabac, d'alcool, de légumes et de fruits)
 - l'activité physique et les antécédents d'hypertension artérielle et de diabète

- b) Les mesures physiques

Elles ont été réalisées à l'aide des instruments de mesures suivants :

- Pèse personne (pour le poids, chez un sujet déchaussé et vêtu léger)
- Toise (évaluation de la taille)
- Tensiomètre électronique à affichage digital de marque Tensoval (mesure de la pression artérielle, après contrôle de qualité).
- Ruban métrique (mesure du tour de taille ; tour de hanche chez un sujet portant des vêtements légers). Les différentes normes ont été précisées aux enquêteurs pendant la formation.

- c) Les mesures biochimiques

Pour des raisons techniques et de coût, la glycémie à jeun n'a été dosée que chez les sujets à risque de diabète(sujet âgé de plus de 40 ans, hypertendu et / ou obèse, ou ayant des antécédents familiaux de diabète,ou encore chez un sujet de sexe féminin des antécédents de macrosomie fœtale).Elle s'est faite à l'aide d'un lecteur de glycémie de type Glucotrend 2, sur sang capillaire.

II-4 Analyse des données

Elle s'est faite sur le logiciel Epi-Info6.04 du CDC d'Atlanta. Un masque de saisie a été élaboré et une équipe de 4 personnes formées à la saisie a travaillé pendant trois semaines à raison de 2 grappes (60 ménages) par jour. Deux ordinateurs ont été requis à cet effet.

Le nettoyage de fichiers et l'analyse statistique ont été réalisés pendant près d'un mois, suivi de l'élaboration du rapport et de la restitution des données.

- **Variables de l'étude :**

Etude descriptive :

- La prévalence globale de l'HTA (calculée à partir de la moyenne des trois prises de TA)
- La prévalence des autres facteurs de risque
- La distribution de l' IMC (Indice de masse corporelle) dans la population de l'étude.

La description prend en compte le sexe, l'âge, la profession et le niveau d'étude.

Critères de définition de seuils pour l'HTA et le diabète

La classification des IMC s'est faite suivant les critères ci-après :

- Maigre : $IMC < 20$, poids normal : $20 < IMC < 25$, Surcharge pondérale : $25 < IMC < 30$ et Obésité: $IMC > 30$
- De même l'obésité abdominale a été définie selon l'indice tour de taille sur Tour de hanche ($TT/TH > 1$) et le surpoids quand le tour de taille était supérieur à 88 cm chez la femme et à 102 cm chez l'homme.

La mesure de la pression artérielle s'est effectuée à l'aide d'un tensiomètre électronique de type Tensoval. Le statut d'hypertendu a été défini selon les critères de la classification OMS de 1999 soit toute personne ayant une TAS supérieure ou égale à 140 mm Hg et ou une TAD supérieure ou égale à 90 mm Hg.

Le statut de diabétique a été défini par une glycémie capillaire à jeun $> 1,26$ g/l. Une glycémie comprise entre 1,1 et 1,26 g/l devant nécessiter un contrôle en milieu hospitalier avant de retenir le sujet comme étant diabétique.

Etude analytique :

Les test d'inférence statistique ont été réalisés pour voir la distribution du phénomène dans la population de référence : Les Test de Khi-Deux et les intervalles de confiance ont été utilisés. La différence était statistiquement significative pour p inférieur à 0,05. La moyenne et la médiane ont été utilisées pour la distribution de certaines variables quantitatives.

III- RESULTATS DE L'ENQUETE :

1) - Caractéristiques de la population enquêtée à Brazzaville

Tableau I: Répartition des sujets selon le niveau d'instruction

N= 2095		
NIVEAU	Fréq.	Pourcent
Aucune instruction	127	6.1%
Ecole primaire	245	11.7%
Ecole secondaire	835	39.9%
Lycée	540	25.8%
Etudes universitaires	335	16.0%
Diplôme post-Univ.	13	0.6%
Total	2095	100.0%

Tableau II: Répartition des sujets selon l'activité Professionnelle N= 2095

ACTIVITE	Fréq.	Pourcent
Fonctionnaire	353	16.8%
Privé lucratif	164	7.8%
Travailleur indépend.	645	30.8%
Bénévole	19	0.9%
Ménagère	458	21.9%
Etudiant	131	6.3%
Retraité	96	4.6%
Chômeur	229	10.9%
Total	2095	100.0%

Tableau III: Répartition des sujets selon le revenu mensuel déclaré

N= 2095		
REVENU	Fréq.	Pourcent
Moins de 20000 Frs	73	3.5%
20 000 à 30 000	111	5.3%
30 000 à 40 000	139	6.6%
40 000 à 50 000	219	10.5%
50 000 à 75 000	287	13.7%
75000 à 100 000	191	9.1%
Sup. à 100 000	157	7.5%
Aucun revenu	279	13.3%
NSP	639	30.5%
Total	2095	100.0%

Tableau IV : Répartition des sujets selon les groupes d'âge

N= 2095		
AGE	Fréq.	Pourcent.
25-34ANS	1011	48.3%
35-44ANS	586	28.0%
45-54ANS	288	13.7%
>54ANS	210	10.0%
Total	2095	100.0%

2) . Prévalence de l'HTA et des facteurs de risque

2.1 : Prévalence de l'HTA

Tableau V : Prévalence globale de l'HTA

N= 2040		
HTA	Fréq.	Pourcent
HTA +	664	32.5%
HTA -	1376	67.5%
Total	2040	100.0%

Tableau VI: Prévalence de l'HTA en fonction du sexe
N= 2040

HTA	SEXE		
	Masc.	Féminin	Total
HTA +	357 (34.4%)	307 (30.6%)	664 (32.5%)
HTA -	680 (65.6%)	696 (69.4%)	1376 (67.4%)
Total	1037	1003	2040

(P sup.à 0,05)

Tableau VII: Prévalence de l'HTA en fonction des groupes d'âge

N= 2040					
	25-34 ans	35-44 ans	45-54 ans	>54 ans	Total
HTA+	193 (19.3%)	191 (33.9%)	143 (52.0%)	137 (68.2%)	664 (32.5%)
HTA-	807 (80.7%)	373 (66.1%)	132 (48.0%)	64 (31.8%)	1376 (67.5%)
Total	1000	564	275	201	2040

(P inf.0,05)

Tableau VIII: Répartition de l'HTA en fonction du niveau d'instruction des sujets enquêtés
N=2040

	NIVEAU						Total
	Aucun	Primaire	Secon- daire	Lycée	Univers	Pst Un	
HTA+	71 57.3%	93 38.9%	217 26.8%	160 30.6%	114 34.5%	9 69.2%	664
HTA-	53 42.7%	146 61.1%	594 73.2%	363 69.4%	216 65.5%	4 30.8%	1376
Total	124	239	811	523	330	13	2040

(P inf.0,05)

Tableau IX: Répartition de l'HTA en fonction de l'activité Professionnelle des sujets enquêtés
N=2040

	ACTIVITE								Tot
	Fonct.	Privé Luc	Indépen- dant	Béné- vole	Ména- gère	Etu- diant	Chôm.	Retrait.	
HTA+	143 42.4%	47 29.0%	183 29.1%	5 26.3%	135 30.5%	25 19.1%	63 67.0%	63 27.9%	664
HTA-	194 57.6%	115 71.0%	445 70.9%	14 73.7%	308 69.5%	106 80.9%	31 33.0%	163 72.1%	1376
Total	337	162	628	19	443	131	94	226	2040

(P inf.0,05)

Tableau X: Répartition de l'HTA en fonction du revenu déclaré des sujets enquêtés
N=2040

	REVENU									Total
	Aucun	<20 M	20-30M	30-40M	40-50M	50-75M	75-100M	< 100M	NSP	
HTA+	20 27.8%	25 23.4%	30 22.2%	66 31.0%	99 35.2%	66 34.9%	60 40.3%	88 31.9%	210 34.0%	664
HTA-	52 72.2%	82 76.6%	105 77.8%	147 69.0%	182 64.8%	123 65.1%	89 59.7%	188 68.1%	408 66.0%	1376
Total	72	107	135	213	281	189	149	276	618	2040

Tableau XI: Moyenne et médiane de la PA systolique
par groupes d'âge N= 2040

AGECUM	Effectif	Moyenne	Médiane
25-34 ANS	1000	123.696	122.000
35-44 ANS	564	128.514	125.000
45-54 ANS	275	139.131	133.000
>54 ANS	201	148.622	145.000
Total	2040	129.56	126.000

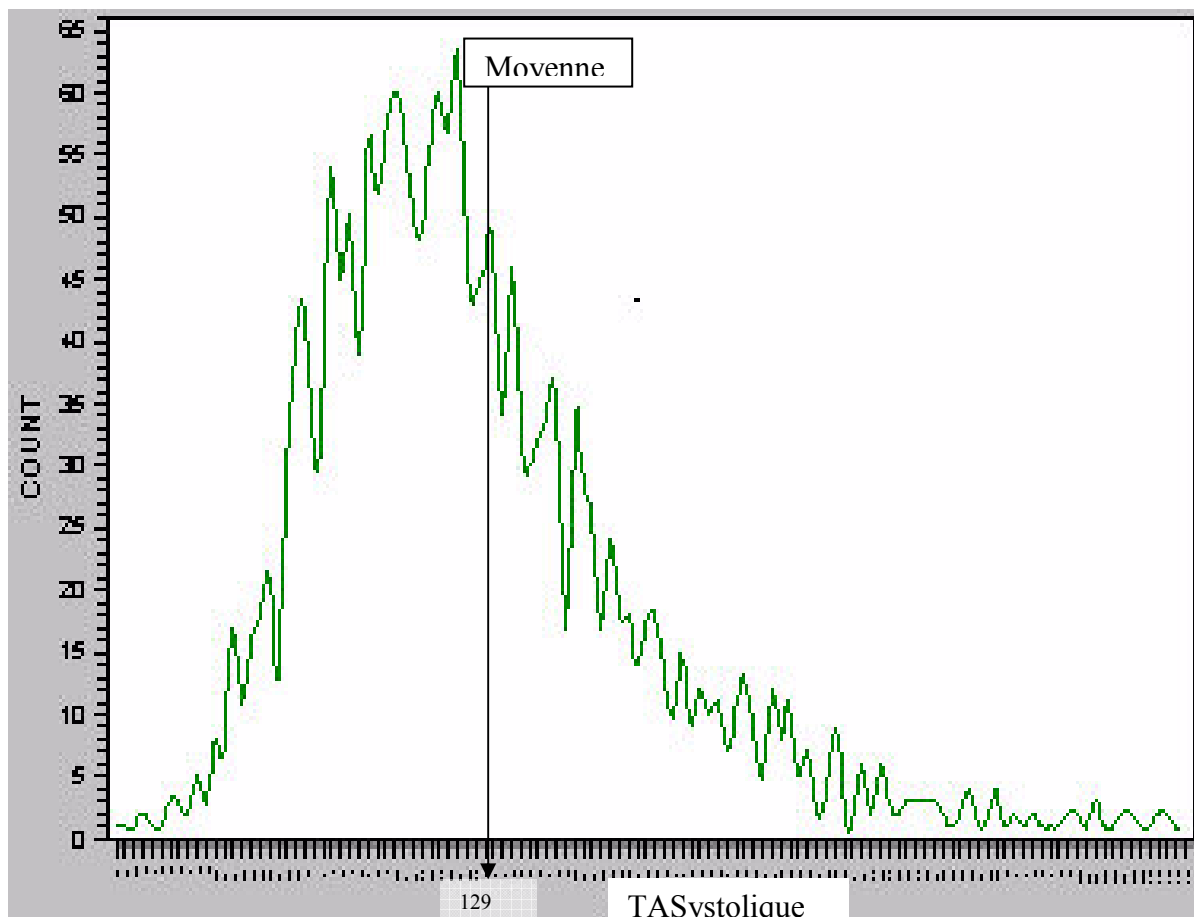


Fig. 1 Distribution de la PA systolique dans la population tous âges confondus.

Tableau XII: Moyenne et médiane de la PA diastolique dans la population enquêtée par groupes d'âge
N= 2040

AGECUM Médiane	Effectif	Moyenne	Ecart-type	
25-34ANS	1000	79.736	11.530	78.00
35-44ANS	564	86.197	13.879	84.00
45-54ANS	275	90.302	13.076	89.00
>54ANS	201	93.353	15.874	93.00
TOTAL	2040	84.30	13.78	83.00

Tableau XIII: Distribution de l'HTA selon les quartiers
N= 2040

ID	HTA-	HTA+	
Quartiers sud	374 68.8%	170 31.3%	554
Quartiers centraux	459 61.2%	291 38.8%	750
Quartiers nord	543 72.8%	202 27.2%	746
Total	1377	663	2040

2.2. Prévalence du diabète

Tableau XIV: Prévalence du diabète chez les sujets à risque de diabète
N= 199

GLYCEMIE	Fréq.	Pourcent.
DIABETE	14	7.0%
NORMAL	185	93.0%
Total	199	100.0%

Tableau XV:Prévalence du diabète en fonction du sexe.

N= 199			
GLYC	SEXE		Total
	Masc.	Féminin	
DIABETE	6	8	14
	42.9%	57.1%	7.0%
NORMAL	73	112	185
	39.5%	60.5%	93.0%
Total	79	120	199

Tableau XVI:Répartition des sujets diabétiques par groupes d'âge

N= 199			
AGECUM	SUJETS		Total
	Diabèt.	Non Diabèt.	
25-34ANS	1	10	11
	7.1%	5.4%	5.5%
35-44ANS	3	44	47
	21.4%	23.8%	23.6%
45-54ANS	3	64	67
	21.4%	34.6%	33.7%
>54ANS	7	67	74
	50.0%	36.2%	37.2%
Total	14	185	199

2.3. Mesures anthropométriques

2.3.1 Indice de Masse Corporelle (IMC)

Tableau XVII: Distribution de l'IMC par stade
N= 2079

IMC /STAD	Fréq.	Pourcent.
MAIGREUR	530	25.5%
NORMAL	986	47.4%
SURPoids	385	18.5%
OBESITE	178	8.6%
Total	2079	100.0%

Tableau XVIII: Distribution de l'IMC par Stade et sexe
N = 2079

IMC/STAD	SEXE		Total
	Masculin	Féminin	
Maigreur	320 (60.4%)	210 (39.6%)	530
Normal	535 (54.3%)	451 (45.7%)	985
Surpoids	158 (41.0%)	227 (59.0%)	385
Obésité	26 (14.6%)	152 (85.4%)	178
Total	1039 (50.0%)	1040 (50.0%)	2079

Tableau XIX: Distribution de l'IMC par Stade et groupes d'âge
N = 2079

AGECUM	IMC/STAD				Total
	Maigr.	Normal	Surpds	Obésité	
25-34ANS	296	512	145	49	1002
	29.5%	51.1%	14.5%	4.9%	48.2%
35-44ANS	131	264	128	59	582
	22.5%	45.4%	22.0%	10.1%	28.0%
45-54ANS	54	110	73	49	286
	18.9%	38.5%	25.5%	17.1%	13.8%
> 54 ANS	49	100	39	21	209
	23.4%	47.8%	18.7%	10.0%	10.1%
Total	530	986	385	178	2079

2.3.2. Tour de taille (TT) et tour de hanche (TH)

Tableau XX: Répartition des sujets selon le rapport TT/TH
N= 2040

Rap TT/TH	Freq.	Pourcent
Inf. à 1	1937	95.0%
Sup. à 1	103	5.0%
Total	2040	100.0%

2.4- Consommation de tabac

Tableau XXI : Répartition des sujets selon la
Consommation de Tabac

N= 2095

Consommation Tabac	Fréq.	Pourcentage
Oui	301	14.4%
Non	1794	85.6%
Total	2095	100.0%

Tableau XXII : Répartition des sujets selon la consommation
quotidienne de tabac.

N= 301

Consommation tabac quotidien	Fréq.	Pourcent.
Oui	164	54.5 %
Non	68	22.6 %
NSP	66	21.9 %
Total	301	100.0%

NSP :Ne sait pas.

Tableau XXIII : Répartition des sujets selon la consommation
de tabac par groupes d'âge.

N= 2095

QB1	AGE				Total
	25-34ANS	35-44ANS	35-54ANS	>54ANS	
Oui	160	84	32	25	301
	53.2%	27.9%	10.6%	8.3%	14.4%
Non	851	502	256	185	1794
	47.4%	28.0%	14.3%	10.3%	85.6%
Total	1011	586	288	210	2095

2.3 Consommation d'alcool

Tableau XXIV: Répartition des sujets selon la consommation d'alcool.

N= 2095

Consommation Alcool	Fréq.	Pourcent
Oui	1308	62.5%
Non	780	37.5%
Total	2095	100.0%

Tableau XXV: Répartition des sujets selon la consommation de l'alcool par groupes d'âge.

N= 2095

Alcool	AGECUM				Total
	25-34ANS	35-44ANS	35-54ANS	>54ANS	
Oui	626 62.3%	399 68.1%	171 59.6%	112 53.3%	1308
Non	379 37.7%	187 31.9%	116 40.4%	98 46.7%	780

Total	1005	586	287	210	2088

Tableau XXVI: Répartition des sujets selon la fréquence de la consommation de l'alcool.

N= 1251

	Fréquence				Total
	>5j/s	1-4j/s	1-3j/mois	<1j/mois	
HTA-	73 57.0%	177 60.6%	264 67.5%	308 70.0%	822
HTA+	55 43.0%	115 39.4%	127 32.5%	132 30.0%	429
Total	128	292	391	440	1251

2.4 Consommation de fruits et légumes

Tableau XXVII: Répartition des sujets en fonction de la quantité de fruits consommés. N= 2095

Consommateurs	Fréq.	Pourcent.
Ne consomment pas	115	6.1%
Occasionnels	1149	60.6%
Réguliers	632	33.3%
Total	2095	100.0%

Tableau XXVIII: Répartition des sujets en fonction de la quantité de légumes consommés.

N= 2095

Consommateurs	Fréq.	Pourcent.
Ne consomment pas	45	2.2%
Occasionnels	713	35.3%
Réguliers	1261	62.5%
Total	2095	100.0%

2.5 Pratique d'une activité physique

Tableau XXIX: Répartition des sujets selon la pratique d'une activité physique intense.

N= 2095

Activ. Phys. intense (pratique)	Fréq.	Pourcent.
Oui	416	20.4%
Non	1620	79.6%
Total	2095	100.0%

Commentaires et analyse des résultats

3. Caractéristiques de la population

3.1. Niveau d'instruction des sujets enquêtés :

Sur 2095 sujets enquêtés ayant répondu au questionnaire (taux de participation sur ce plan=97,3%), 39,9% ont le niveau du secondaire, 25,8% celui du secondaire deuxième cycle et 16 % un niveau universitaire. Les sujets n'ayant aucune instruction représentent 6,1%.(Tableau I).

3.2. Activités socioprofessionnelles des sujets enquêtés :

L'analyse de l'activité socioprofessionnelle des sujets enquêtés montre que 30,8 % d'entre eux sont des travailleurs indépendants, 21,9 % sont des ménagères. Les fonctionnaires représentent 16,8 % de sujets et les chômeurs 10,9 % (Tableau II).

3.3. Revenu mensuel déclaré des ménages :

Le revenu des ménages se présente comme suit :

- 30,5 % de sujets n'ont pas pu estimer leur revenu
- 13,7% déclarent avoir un revenu compris entre 75 et 100.000 frs
- 13,3% de sujets n'ont aucun revenu (Tableau III)

3.3. Age de la population enquêtée :

Près de la moitié des sujets (48,3%) a un âge compris entre 25 à 34 ans et 28 % un âge compris entre 35 et 44 ans. Les sujets de plus de 54 ans représentent 10 % de la population enquêtée (Tableau IV). La proportion des effectifs par âge rejoint sensiblement la structure démographique (pyramide des âges) de la population générale.

4. Prévalence de l'HTA et des autres facteurs de risque cardiovasculaires

4.1. Prévalence de l'HTA :

La PA a été mesurée chez 2040 sujets en raison du type de brassard utilisé (normal), le taux de participation est ici de 97,1%. La prévalence de l'HTA est de 32,5%. A l'opposé, les sujets ayant une PA normale représentent 67,5 % (Tableau V).

4.2. Prévalence de l' HTA par rapport à l'âge et au sexe :

L'analyse de la PA par rapport à l'âge révèle une différence significative entre les différents groupes d'âge ($p < 0,05$). La prévalence la plus élevée (68,2%) s'observe entre 54-65 ans, puis 52% entre 35-54ans et enfin 19% entre 25-34 ans (Tableau VI). Ceci reflète la précocité du phénomène. Il n'y a pas de différence statistiquement significative par rapport au sexe (Tableau VII).

4.3. Relation entre l' HTA et le niveau d'instruction :

L'analyse du niveau d'instruction des hypertendus a montré que l'HTA était plus fréquente chez les sujets sans aucun niveau d'instruction (57%), suivi de ceux de niveau primaire (38,9%). La prévalence chez les sujets ayant un niveau universitaire et plus est de 35,8%, la différence est statistiquement significative ($p < 0,05$), tableau VIII.

4.4. Relation entre l'HTA et l'activité professionnelle :

L'HTA s'observe chez 67% des sujets à la retraite, 42,4% des fonctionnaires, 30,5 % des ménagères, 29,1% des travailleurs indépendants. Il y a une relation entre l'activité professionnelle et l'HTA ($p < 0,05$), tableau IX.

4.5. Relation entre l'HTA et le revenu mensuel des ménages :

Il y a plus d'hypertendus parmi les sujets dont le revenu mensuel par ménage est compris entre 75 et 100.000 francs CFA (40,3%), suivi de ceux dont le revenu est compris entre 40 et 50000 francs (35,2%) puis ceux de revenu supérieur à 100000 (31,9%). Il y a une relation entre le niveau du revenu mensuel par ménage et l'HTA. ($P < 0,05$) tableau X.

4.6. Moyenne et médiane de la PA

La PA moyenne dans la population étudiée est de :

- 129,5 mm Hg pour la systolique (Ecart type 19,4)
- 84,3 mm Hg pour la diastolique (Ecart type 13,7). La médiane se situe respectivement à 126 mm Hg pour la systolique (fig.1) et 83 mm Hg pour la diastolique. C'est une distribution asymétrique (Médiane à gauche de la moyenne).

Ces tendances diffèrent en fonction des groupes d'âge :

La moyenne la plus élevée se situe dans la tranche d'âge comprise entre 55 et 64 ans (148/93 mm Hg) puis celle de 45-54 ans (139/90 mm Hg), suivie de celle de 35-44 ans (128/86 mm Hg). Cette différence est statistiquement significative ($p < 0,05$) tableau XI et XII.

4.7 HTA et distribution géographique des sujets :

Un essai de sous stratification en 10 grappe environ recoupant les quartiers sud, Makélékélé, Bacongo et Mfilou (10 grappes), quartiers centraux, Poto-Poto, Moungali, Ouenzé (10 grappes) et Talangai (10 grappes) a permis de constater que la prévalence est plus élevée dans les quartiers centraux (37,7%) contre 31% (Quartiers sud) et 26% à Talangai : $P < 0,05$ (Tableau XIII) d'où l'intérêt de stratifier par zone géographique les prochaines études.

4.8 Prévalence du diabète

Le dosage de la glycémie capillaire à jeun a été réalisé chez 199 sujets à risque de diabète, selon les critères définis plus haut. La prévalence du diabète chez ces sujets est de 7% (Tableau XIV).

Il n'y a pas de différence significative en fonction du sexe (Tableau XV).

4.9 Mesures anthropométriques

4.9.1 Indice de masse corporelle (IMC) :

La mesure de l'IMC a permis de classer les sujets selon les différents stades : maigre, poids normal, surpoids et obésité. La proportion de sujets obèses est de 8,6 %. Ceux ayant le surpoids représentent 18% des sujets. La maigreur a été observée dans 25,5% de cas (Tableau XVII).

4.9.2 IMC en fonction du sexe :

L'obésité et le surpoids prédominent chez les sujets de sexe féminin, avec respectivement 85,4% et 59%. A l'opposé, 14,6% des sujets de sexe masculin sont obèses et 41% présentent un surpoids.

La maigreur au contraire prédomine chez l'homme (60,4%) contre 39,6% chez la femme, tableau XVIII.

4.9.3 IMC en fonction de l'âge :

L'obésité et le surpoids prédominent dans la tranche d'âge comprise entre 45 et 54 ans (17% et 25,5% respectivement). La maigreur par contre s'observe surtout chez les plus jeunes (25-34 ans) : 29,5% Tableau XIX.

4.9.4 IMC et prévalence d'HTA :

L'enquête n'a pas révélé de différence significative quant à l'association entre l'IMC et l'HTA ($p > 0.05$)

4.10 Consommation de Tabac et d'alcool

4.10.1 Consommation de tabac :

En ce qui concerne la consommation de tabac, 14,4% des sujets ont déclaré le faire (tableau XXI) ; 54,4 % des fumeurs le font quotidiennement (tableau XXII). Il n'a pas été décelé de différence significative quant à la consommation de tabac en fonction de l'âge ($p > 0,05$) (tableau XXIII).

4.10.2 Consommation d'alcool :

Plus de la moitié des sujets (62,8 %) ont déclaré consommer de l'alcool, tableau XXIV.

La consommation d'alcool est plus fréquente chez les sujets de 35-44 ans (68,1%), viennent ensuite les 25-34 ans (62,3%) puis les 45-54 ans (59,6%), la différence est significative ($P < 0,05$), tableau XXV.

La fréquence de la consommation de l'alcool a été définie en nombre de *jour par semaine* ou *par mois* : 10 % de sujets consomment l'alcool au moins 5 jours par semaine. Ceux consommant entre 1-4 jours par semaine représentent 23,3% des consommateurs d'alcool ; 31,2 % le font 1 à 3 jours par mois et 35,3 % le font au moins une fois par mois (tableau XXVI).

Il y a une relation entre la consommation de l'alcool et l'HTA est (tableau XXIV).

- Elle est de 43% chez les sujets consommant l'alcool plus de 5 jours par semaine
- 39,4% chez ceux qui le font entre 1-4 jours par semaine
- 32,5 % pour 1-3 jours par mois et 30% pour moins d'un jour par mois

Cette différence est statistiquement significative ($P < 0,05$).

4.11 Consommation de fruits et légumes

La consommation des fruits a été consignée selon les appréciations : jamais(ne consomme pas), un peu (consommateurs occasionnels), beaucoup (consommateurs réguliers).

En ce qui concerne la consommation de fruits, 33,3 % de sujets ont affirmé le faire régulièrement, 60,6% de façon occasionnelle et 2,2% jamais (tableau XXVII).

Quant à la consommation de légumes, 62,5 % de sujets ont signalé le faire régulièrement, 35,3% occasionnellement et 2,2% jamais consommer de légumes (tableau XXVIII).

4.12 Pratique d'une activité sportive

Quant à la pratique de la pratique sportive, 20,4% de sujets affirment qu'ils pratiquent une activité physique intense. (Tableau XXIX)

CONCLUSION

L'enquête sur l'HTA et les autres facteurs de risque cardiovasculaires à Brazzaville, a permis à partir d'un sondage en grappe incluant tous les arrondissements de la ville d'aboutir aux conclusions suivantes : la prévalence de l'HTA est de 32,5%. Il y a une relation entre l'HTA et l'âge.

La PA moyenne est de 129,5 mm Hg (systolique) et 84,3 mm Hg (diastolique). La distribution des effectifs montre une courbe asymétrique gauche, la majorité des sujets se situant en dessous de la moyenne (médiane et mode à gauche). Les tendances diffèrent beaucoup au niveau des tranches d'âge.

Un essai de sous-stratification recoupant les quartiers sud (Makélékélé, Baongo, Mfilou) , quartiers centraux (Poto-Poto, Moungali ,Ouenzé) et quartiers nord (Talangai) a permis de relever que la prévalence de l'HTA était plus élevée dans les quartiers centraux (37,7%). Les prochaines études devraient tenir compte de cette tendance afin de procéder à une stratification par zone géographique.

La prévalence du diabète est de 7% parmi les sujets à risque de diabète selon les critères définis dans la méthodologie définie sur ce plan.

L'analyse de l'IMC a permis d'observer que 8,6% de sujets sont obèses. Par contre, il n'a pas été noté de relation entre l'IMC et l'HTA.

La consommation de tabac est fréquente : 14,4% des sujets celle de l'alcool est de 62,8%. Il y a une relation entre la fréquence de consommation de l'alcool et l'HTA.