

# *Déterminants Du Vieillissement En Sante Chez Les Personnes De Troisième Age De La Ville De Buta*

## *[Determinants Of Healthy Aging Among Third-Age People In The City Of Buta]*

Faustin MASIKINI EWALE<sup>1</sup>; Léon SHONGO ONASAKA<sup>2</sup>; Bienvenu LEBWAZE MASSAMBA<sup>3</sup>;  
MUKANDU BASUA BA BINTU<sup>4</sup>; Édouard LOKATUNGA EMALEKE<sup>5</sup>; Judith SCHEPERS  
GEGELEZO<sup>6</sup>

1. Chef de travaux à l'ISP/BUTA, masikiniéwalé@gmail.com
2. Assistant à l'ISTM/KARAWA, shongoleon225@gmail.com
3. Professeur à l'université de Kinshasa
4. Professeur à l'ISTM-KINSHASA.
5. Chef de travaux à l'ISTM/KISANGANI
6. Assistante à l'ISTM-KINSHASA



**RESUME** – Le but principal de notre étude est d'identifier les déterminants du vieillissement en santé chez les personnes de troisième âge de la ville de Buta ; en vue d'améliorer les habitudes/comportements de vie et promouvoir leur santé. Nous avons opté pour un devis analytique transversal, en vue de nous permettre d'identifier les déterminants du vieillissement en santé chez les vieillards habitants la ville de Buta, du 17/03/2021 au 25/07/2021. Au total 471 Personnes de troisième âge (55 ans ou plus) ont été enquêtées. L'association entre les facteurs favorables à la santé et le cumul de problèmes de santé chroniques (3 problèmes ou plus, 0 problème) a été vérifiée au moyen de modèle de la régression logistique ajusté pour l'âge, le sexe et le niveau de scolarisation de nos enquêtés, car toutes les caractéristiques d'étude sont fortement liées aux variables étudiées ( $p < 0,05$  chacune). La consommation quotidienne de feuilles/légumes, haricot, viande, riz + de fruits ; la pratique d'une activité physique ; un bon indice de poids corporel ; un indice cumulatif de 4 facteurs favorables à la santé ; sont des facteurs qui protègent la personne de troisième âge au problème de santé chronique et ce significatif ( $p < 0,05$  significatif au seuil conventionnel de 5%).

**Mots clefs** – Facteurs favorables à la santé, problèmes de santé chroniques, personnes de troisième âge, ville de Buta

**ABSTRACT** – The main purpose of our study is to identify the determinants of healthy aging among elderly people in the city of Buta; to improve lifestyle habits/behaviours and promote their health. We opted for a cross-sectional analytical estimate, in order to allow us to identify the determinants of healthy aging among the elderly inhabitants of the city of Buta, from 03/17/2021 to 07/25/2021. A total of 471 senior citizens (55 years or older) were surveyed. The association between health-promoting factors and cumulative chronic health problems (3 or more problems, 0 problems) was verified using a logistic regression model adjusted for age, sex, and level of health. education of our respondents, because all study characteristics are strongly linked to the variables studied ( $p < 0.05$  each). Daily consumption of leaves/vegetables, beans, meat, rice + fruits; the practice of a physical activity; a good body weight index; a cumulative index of 4 health-promoting factors; are factors that protect the elderly person from a chronic health problem and this is significant ( $p < 0.05$  significant at the conventional threshold of 5%).

**Key words** – Factors favorable to health, chronic health problems, elderly people, town of Buta.

## I. INTRODUCTION

Le vieillissement de la population posera un important enjeu de santé publique au cours des prochaines décennies. Selon l'estimation de l'Organisation des Nations Unies (ONU), la proportion de la population mondiale âgée représentera 20% de la population mondiale en 2050 [1]. C'est la tranche d'âge de 80 ans et plus qui connaîtra la plus grande augmentation, passant de 125 millions en 2015 à 434 millions en 2050 [2]. Ce vieillissement de la population varie d'un pays à un autre, bien qu'il connaisse une augmentation plus marquée dans les pays développés. Dans ces pays, le nombre des personnes âgées estimé à 299 millions en 2015 atteindra 375 millions en 2030 [3].

Au monde, l'organisation mondiale de la santé (OMS) souligne aussi que la prévention intégrée des maladies chroniques implique des interventions qui préviennent et réduisent simultanément un ensemble de facteurs de risque modifiables communs [4].

L'Afrique n'est pas échappée à ce problème préoccupant, on signale que la fréquence des maladies chroniques augmente fortement avec l'âge, et la situation régionale dans ce domaine peut être analysée soit à travers des données déclaratives issues notamment de l'enquête filtre vie quotidienne et santé (VQS) menée chez les personnes âgées de 60 ans ou plus, dans le cadre de l'enquête Capacités, Aides et Ressources des seniors (CARE), soit à travers les données concernant les admissions en affection de longue durée (ALD). Ces deux sources donnent d'ailleurs des résultats très cohérents [5].

La RDC n'étant pas échappée au problème du Vieillissement et ses conséquences, qui laisse encore couler encre et salives, bien que la nature transversale de l'EDS/RDC 2011-2012 vieillissement en santé ne permette pas de vérifier des relations de cause à effet, il est possible de dresser un portrait du cumul des problèmes de santé chroniques déclarés par les participants de cette enquête en fonction de leurs habitudes de vie [6]. De plus, plusieurs auteurs sont conscients que les personnes âgées sont davantage atteintes de maladies chroniques ou d'incapacités physiques liées à une détérioration de leur santé fonctionnelle, ce qui peut limiter ou influencer leurs habitudes de vie [7].

La ville de Buta, elle aussi, qui connaît une forte croissance démographique de sa population en général, plus spécifiquement celle des personnes âgées, représente d'importants défis pour les prochaines décennies, comme un peu partout dans le monde [8].

De nombreuses études ont ainsi identifié les facteurs qui mènent à un déclin de la santé fonctionnelle chez les vieillards. Bryant et al. (2010) ont montré par ailleurs que certains facteurs associés aux aspects négatifs du vieillissement peuvent avoir une certaine capacité prédictive du vieillissement en santé [9]. Cependant, les déterminants positifs ou favorables à la santé n'ont pas été beaucoup étudiés à ce jour.

Il sied de signaler que dans la province de Bas-Uélé en général et la ville de Buta en particulier, aucune étude sur les déterminants du vieillissement n'a été réalisée chez les personnes de troisième âge, par le fait qu'aucune trace n'est signalée dans les bibliothèques physiques, en ligne et/ou virtuelles parcourues dans la collecte des informations sur notre thème de recherche. Ce dans cette optique que nous menons cette étude.

## II. QUESTION DE LA RECHERCHE

Tenant compte de tout ce qui précède, cherchant des réponses plausibles à nos préoccupations, nous nous sommes posé les questions de savoir :

- « Quels sont les déterminants du vieillissement en santé chez les personnes de troisième âge de la ville de Buta ? »

## III. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

### 3.1. Objectif général

L'objectif général de notre étude est d'identifier les déterminants du vieillissement en santé chez les personnes de troisième âge de la ville de Buta ; en vue d'améliorer les habitudes/comportements de vie et promouvoir leur santé.

### 3.2. Objectifs de l'étude

Pour atteindre notre but/objectif général, nous nous sommes fixés les objectifs spécifiques suivants :

- Décrire les caractéristiques sociodémographique, économiques, environnementales, l'habitude de vie et habitudes alimentaires des enquêtés ;
- Identifier les facteurs favorables à la santé et dénicher les problèmes de santé chroniques chez les personnes de troisième âge dans la ville de Buta ;
- Déterminer les facteurs qui influence le vieillissement en santé chez les personnes de troisième âge dans la ville de Buta.

#### IV. CADRE DE RÉFÉRENCE

En vue de bien comprendre les déterminants comportementaux favorables à un vieillissement en santé chez nos sujets d'étude, nous nous sommes référés à la théorie dite « de l'action raisonnée de Ajzen » (1985, 1991, 2005); pour la simple raison que la majorité de constituants de cette théorie (intention et attitude comportementales; croyances, décisions, norme subjective; comportements effectifs...) une fois adaptée positivement aux comportements de santé, rime vers un vieillissement réussi [10].

Ce modèle est fondé sur le postulat selon lequel, on ne peut comprendre l'émergence des comportements de santé qu'à la condition d'inscrire les croyances et les décisions des individus dans leur contexte psychosocial. Ce modèle tire en outre son origine sur l'intention comportementale, qui se situe à un niveau intermédiaire entre les comportements effectifs et les attitudes (intention considérée comme une manifestation de la volonté à accomplir un certain type de comportements en vue d'atteindre certains objectifs. L'intention est déterminée par l'attitude vis-à-vis du comportement et la norme subjective). L'adoption d'un comportement de santé est prédite par l'intention de s'engager (déterminée souvent par des attitudes générales, « favorables à la santé ») ; ainsi que par l'environnement social (selon la perception qu'un individu en a, son entourage l'encourage ou non à adopter ce comportement) [11].

En vue de renforcer la valeur prédictive de la théorie de l'action raisonnée d'Ajzen, nous l'avons adjoint d'une autre approche dénommée 'processus d'action sur la santé [12].

Ce modèle théorique a pour but de déterminer la pondération causale des croyances sur l'efficacité personnelle par rapport aux autres variables relatives à la santé. Une attention toute particulière a été portée sur le lien entre les intentions comportementales et les actions effectives des sujets. Dans cette théorie, un principe de base est à l'œuvre, à savoir le fait que l'apparition, l'adoption et le maintien des comportements de santé sont constitués de deux phases, dont la phase motivationnelle et la phase d'action volontaire [13].

Il est supposé que le changement d'un bon nombre d'habitudes de vie chez les personnes exposées est susceptible de contrôler efficacement la hausse des maladies chroniques (Approche multisectorielle : stratification intégrée du risque chez un sujet).

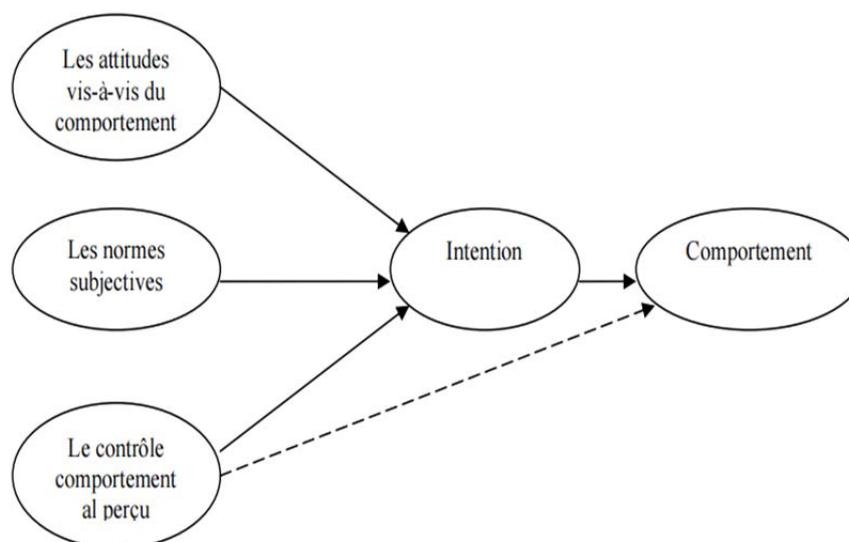


Figure 1 : Le modèle de la théorie du comportement planifié, Ajzen (1991)

## V. HYPOTHESE DE RECHERCHE

Ainsi après cet état de l'art, nous pensons que les bonnes habitudes de vie (en rapport avec la nutrition, les activités physiques, le poids corporel, etc.), seraient les déterminants du vieillissement en santé chez les personnes de troisième âge de la ville de Buta. Ceci étant :

**P1** : proportion des personnes de troisième âge ayant une attitude positive se traduisant par un comportement et une intention favorables au vieillissement en santé ;

**P2** : proportion des personnes de troisième âge ayant une attitude négative se traduisant par un comportement et une intention défavorables au vieillissement en santé.

**H0** :  $P1=P2$

**H1\_bilatéral** :  $P1 \neq P2$

**H1\_unilatérale** : le vieillissement en santé des personnes de troisième âge de la ville de Buta est favorable, non seulement des bonnes habitudes de vie en rapport avec la nutrition, les activités physiques, le poids corporel, etc. ; mais aussi des attitudes vis-à-vis du comportement et intention favorables.

## VI. MÉTHODOLOGIE

### 6.1 SITE D'ETUDE

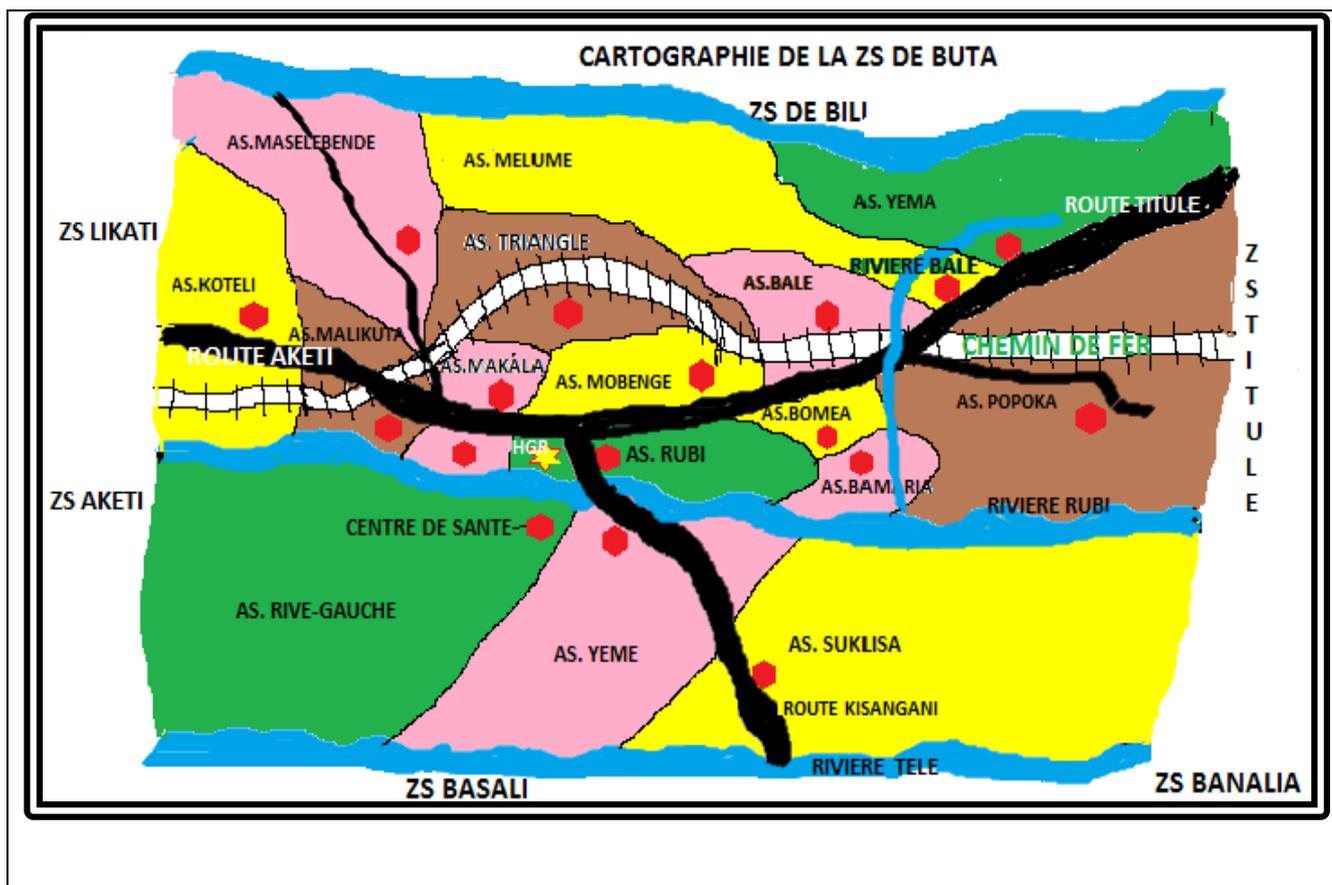
Notre étude s'est déroulée dans la province de bas-Uélé, précisément dans la ville de Buta.

### 6.2 Organisation administrative et données démographiques de la Ville de BUTA

La ville de Buta, se trouve être dans la Zone de Santé Urbano-Rurale de Buta, l'une des onze zones de santé de la Division Provinciale de Santé de Bas-Uélé. La ville de Buta est le chef-lieu de la province du Bas-Uélé, en République Démocratique du Congo.

<i>Population de la ville de Buta</i>	<i>: 97502 habitants</i>
<i>Sa superficie</i>	<i>: 114 km<sup>2</sup></i>
<i>Sa densité</i>	<i>: 856 habitants/ km<sup>2</sup></i>
<i>Nombre d'aires de santé opérationnelles</i>	<i>: 09</i>
<i>Structures opérationnelles</i>	<i>: 21, dont : 1 HGR, 17 CS et 3 PS</i>

Carte sanitaire ou croquis de la ZS de Buta



La carte de la ZS ou à défaut un croquis de la ZS indiquant les Aires de Santé, les principales voies de communication, les CS et autres principales structures voisines, les voies de communication, les principales barrières naturelles...

(Source : DPS Bas-Uélé)

6.3 DEVIS DE RECHERCHE

Pour mieux atteindre nos objectifs assignés au départ de cette recherche, nous avons opté pour un devis analytique transversal, en vue de nous permettre d’identifier les déterminants du vieillissement en santé chez les vieillards habitants la ville de Buta.

6.4 Détermination de la taille de l’échantillon

Dans le cadre de notre étude, la taille de l’échantillon a été déterminée par la formule de Fisher exact, qui se présente de la manière suivante :

$$n = Z^2 \frac{p \cdot q}{d^2}$$

Légende :

n = la taille de l’échantillon (nombre de cas);

Z<sup>2</sup>= la valeur de Z (à la puissance de 95% ; Z=1,96) pour un test bilatéral ;

p = proportion de sujets concernés par les maladies chroniques dans la communauté ;

d (i) = précision de trouver l’échantillon;

q = proportion de sujets non concernés par les maladies chroniques dans la société.

Ainsi, pour le cas de notre étude, nous avons :

$p = 37,7\% = 0,377$  (la proportion moyenne des personnes âgées ayant déclaré avoir au moins une maladie chronique dans la communauté (Solveig deluck, 2016, P.178).

Nous adaptons le cas de notre étude à cette formule, comme ci-après :  
 $n=1,96^2 n = 1,96^2 \frac{0,377 \times 0,623}{0,05^2} \frac{3,841 \times 0,234}{0,002} \frac{0,898}{0,002} 449$  personnes âgées

Nous avons augmenté la puissance de l'étude à 5% :

$(449 \times 5) : 100 = 22+449 = 471$  Personnes de troisième âge, toutes catégories confondues à enquêter.

## 6.5 Méthode et échantillonnage

Nous avons utilisé la méthode qu'enquête transversale et l'échantillonnage probabiliste systématique, en sélectionnant les aires de santé, les quartiers, les avenues et les ménages afin de trouver notre échantillon.

### 6.5.1 Technique d'échantillonnage

Nous avons utilisé l'échantillonnage probabiliste systématique à 3 degrés : (i) randomisation des avenues des quartiers, (ii) randomisation des parcelles sur chaque avenue des quartiers, (iii) randomisation des personnes âgées dans chaque parcelle et le pas de sondage.

### 6.6.2. Instrument de collecte des données

La collecte des données s'est fait à l'aide d'un questionnaire d'enquête. Ce dernier a pour but de collecter les informations relatives aux facteurs favorables à la santé et problème de santé chez les personnes de troisième âge habitant la ville de Buta.

## 6.7 PLAN DE TRAITEMENT ET D'ANALYSE DES DONNEES

### 6.7.1. Traitement des données

Pour mieux traiter les données, nous avons élaboré un plan en rapport avec les objectifs de la recherche et les variables identifiées. Ceci nous a permis d'opérer le dépouillement, le contrôle de la qualité et aux traitements des données.

Les traitements consistaient à reproduire les données par catégorie, les codifier et reproduire des fiches récapitulatives.

#### *Codification*

Dans cette étape, nous avons converti les données collectées en numéros, afin de faciliter l'analyse dans le logiciel SPSS Version 20, que nous nous sommes servi.

#### *Production des fiches récapitulatives*

Il était question dans ce cadre de construire une fiche récapitulative ou un tableau de données brutes dans lequel nous avons repris toutes les variables retenues dans cette recherche. Cette fiche nous a facilité l'identification des données aberrantes ou manquantes. Elle nous a servi aussi à opérer la transcription des données au logiciel SPSS Version 20 pour l'analyse des résultats.

Pour le traitement des données, nous avons catégorisé les données en variables sociodémographiques, économiques, environnementales, habitude de vie et habitude alimentaire. Les données ont été saisies sur ordinateur dans le logiciel Excel 2010. Après contrôle, elles ont été exportées et analysées sur le logiciel Statical Package for the Social Sciences SPSS, version 20. Les résultats générés ont été exportés en Excel, ensuite nous avons utilisé les outils statistiques pour la présentation

### 6.7.2. Considérations éthiques

L'éthique du sujet au service de la santé humaine permet de veiller au respect et à la protection des personnes qui participent à la recherche. Les réponses fournies par les sujets enquêtés sont traitées confidentiellement et leurs noms ne pourront figurer dans le contenu de ce mémoire.

De plus, pour garantir cette confidentialité, nous avons signé avec chaque participant un formulaire de consentement libre et éclairé. La participation est vivement souhaitée, mais l'enquêtée est libre d'accepter ou de refuser. Il peut se retirer de l'étude à n'importe quel moment, s'il jugeait non utile de continuer.

### 6.7.3 ANALYSES STATISTIQUES

La description de l'échantillon a été faite grâce à une analyse uni variée. Il s'agit de comptage des effectifs de chaque modalité considérée par l'analyse uni variée de pourcentages, moyenne et écart type. Nous avons exploité la méthode d'analyse bi variée pour étudier la liaison entre la variable dépendante et d'autres variables en recourant au test d'indépendance de Khi-carré. Nos hypothèses ont été testées au risque alpha de 0,05.

Afin pour identifier les déterminants du vieillissement en santé chez les personnes de troisième âge de la ville de BUTA nous avons utilisé l'analyse multi variable par l'application de la régression logistique binaire.

Toutes les analyses ont été effectuées à l'aide du logiciel SPSS Version 20.

## VII. RÉSULTATS :

### 7.1 Analyse uni variée

Tableau 1. Caractéristiques sociodémographiques des personnes de troisième âge de la ville de BUTA

<b>Variables</b>		
<b>Age</b>		
Moyenne ± Ecart-type	62,3 ± 6,9 ans	
Min ; Max	55 ans ; 77 ans	
<b>Sexe</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Masculin	241	51,2
Féminin	230	48,8
<b>Total</b>	<b>471</b>	<b>100</b>
<b>Statut matrimonial</b>		
Célibataire	87	18,5
Marié	133	28,2
Divorcé	88	18,7
Veuf/veuve	147	31,2
Union libre	16	3,4
<b>Total</b>	<b>471</b>	<b>100</b>
<b>Niveau d'étude</b>		
Supérieur	165	35,0
Diplôme secondaire	175	37,2
Diplôme secondaire non atteint	131	27,8
<b>Total</b>	<b>471</b>	<b>100</b>

Comme l'illustre ce tableau, la moyenne d'âge des enquêtés est  $62,3 \pm 6,9$  ans, avec un minimum de 55 ans et un maximum de 77 ans. La proportion des enquêtés de sexe masculin est majoritaire, soit (51,2%). S'agissant du statut matrimonial et de niveau d'étude, la majorité est veuf/veuve, soit (31,2%) ayant un diplôme du niveau secondaire, soit (37,2%).

Tableau 2. Caractéristiques économiques des personnes de troisième âge de la ville de BUTA

Variables	n	%
<b>Revenu mensuel</b>		
Dépendance	103	22,1
Inférieur à 50\$	78	16,6
50-99.9\$	97	20,6
100-199.9\$	177	37,6
200-499.9\$	15	3,2
500\$	53	11,3
<b>Total</b>	<b>471</b>	<b>100</b>
<b>Dépense journalière liée à l'alimentation</b>		
<2\$	154	32,7
2-4.99\$	241	51,2
5-10\$	22	4,7
>10\$	54	11,5
<b>Total</b>	<b>471</b>	<b>100</b>

Comme l'illustre ce tableau, la proportion des enquêtés avec un revenu mensuel se trouvant dans la fourchette de 100-199.9\$ est plus élevée, soit (37,6%) et dépense 2 à 4.99\$ par jour, soit (51,2%).

Tableau 3. Habitudes alimentaires des personnes de troisième âge de la ville de BUTA

Variables	n	%
<b>Type d'aliment consommé</b>		
Feuilles/légumes, haricot, très rarement la viande avec céréale/féculent + de fruits fréquents, de façon variée et régulière	175	37,2
Viandes variées aux céréales/féculeux	131	27,8
Les feuilles aux céréales/féculeux irrégulières et monotones	165	35,0
<b>Total</b>	<b>471</b>	<b>100</b>
<b>Nombre de repas par jour</b>		
1 fois	178	37,8
2-3 fois	184	39,1
Plus de 3 fois	109	23,1
<b>Total</b>	<b>471</b>	<b>100</b>

<b>Préférence des épices dans votre cuisine</b>		
Oui	313	66,5
Non	158	33,5
<b>Total</b>	<b>471</b>	<b>100</b>
<b>Variez-vous les aliments par jour</b>		
Oui	291	61,8
Non	180	38,2
<b>Total</b>	<b>471</b>	<b>100</b>

Comme l'illustre ce tableau, 37,2% des enquêtés consomment les Feuilles/légumes, haricot, très rarement la viande avec céréale/féculent + de fruits fréquents, de façon variée et régulière ; le nombre de repas par jour est de 2 à 3 fois, soit (39,1%). 66,5% ont une préférence des épices dans leur cuisine et varient régulièrement leurs aliments, soit (61,8%).

Tableau 4. Caractéristiques environnementales et habitudes de vie des personnes de troisième âge de la ville de BUTA

<b>Variables</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Marche à pieds</b>		
Oui	313	66,5
Non	158	33,5
<b>Total</b>	<b>471</b>	<b>100</b>
<b>Moyen de transport utilisé</b>		
Véhicule	99	21,0
Moto	111	23,6
Vélo	121	25,7
Pieds	140	29,7
<b>Total</b>	<b>471</b>	<b>100</b>
<b>Activités récréatives</b>		
sivre les informations (radio, télé...)	290	61,6
Lecture	176	37,4
Promenades	5	1,1
<b>Total</b>	<b>471</b>	<b>100</b>
<b>Exercice physique</b>		
Oui	296	62,8
Non	175	37,2
<b>Total</b>	<b>471</b>	<b>100</b>

Ce tableau illustre que, la proportion des enquêtés utilisant leur pied comme moyen de transport est représentée, soit (29,7%) ; suivre les informations (radio, télé...) est l'activité récréative la plus utilisée, soit (61,6%).

Par rapport à la pratique de l'exercice physique, 62% des enquêtés pratiquent l'exercice physique.

Tableau 5. Indicateurs de la santé physique et antécédents médicaux des personnes de troisième âge de la ville de BUTA

Variables	n	%
<b>Indice cumulatif des facteurs favorables à la santé</b>		
0-2 facteurs	165	35,0
3 facteurs	131	27,8
4 facteurs	175	37,2
<b>Total</b>	<b>471</b>	<b>100</b>
<b>IMC</b>		
18,5 ≤ IMC < 30	313	66,5
>18,5 IMC > 30	158	33,5
<b>Total</b>	<b>471</b>	<b>100</b>
<b>Tabagisme</b>		
Non-fumeur	241	51,2
Fumeur	230	48,8
<b>Total</b>	<b>471</b>	<b>100</b>
<b>Problème de santé durant les trois derniers mois</b>		
➤ Rhumatisme	102	21,7
➤ Hypertension	116	24,6
➤ Tuberculose	64	13,6
➤ HIV/Sida	02	0,4
➤ Diabète	96	20,4
➤ Hypotension et Gouttes	52	11,0
➤ Cardiopathie et Pneumopathie	39	8,3
<b>Total</b>	<b>471</b>	<b>100</b>

Comme l'illustre ce tableau, 37,2% des enquêtés ont un indice cumulatif de facteurs favorables à la santé de 4 ; 66,5% ont un IMC normal (18,5 ≤ IMC < 30) ; 51,2% sont non-fumeur.

S'agissant des problèmes de santé rencontrés durant les trois derniers mois, l'hypertension occupe la première position, soit (24,6%), suivi de 21,7% de rhumatisme.

Tableau 9. Cumule des problèmes de santé chroniques selon la présence de facteurs favorables à la santé des personnes de troisième âge de la ville de Buta

Caractéristiques	Nombre de problèmes de santé chroniques (%)			p-value
	0	1 à 2	3+	
<b>Alimentation</b> : feuilles/légumes, haricot, viande, riz + de fruits et légumes/jour	12,4	10,0	11,3	0,04
<b>Activité physique (loisir et transport)</b> : Oui	20,3	0,9	10,8	< 0,01
<b>Indice Poids corporel</b> : $18,5 \leq \text{IMC} < 30$	14,5	18,7	16,6	< 0,03
<b>Tabagisme</b> : Non-fumeur	31,1	9,6	20,6	< 0,05
<b>Indice cumulatif</b>				
<b>0-2 facteurs</b>	43,6	26,1	35,0	
<b>3 facteurs</b>	22,4	33,5	27,8	0,34
<b>4 facteurs</b>	40,0	20,4	23,0	
<p>a. Les répondants pour lesquels il n'est pas possible d'obtenir un indice cumulatif ont été exclus de ces analyses (exclusion si une non-réponse ou plus à un des 4 facteurs).</p> <p>b. Test d'association (Khi-deux) entre d'une part, chaque habitude de vie et leur cumul et d'autre part, le nombre de problèmes de santé chroniques.</p>				

Ce tableau 9 présente les données de cumul des problèmes de santé chroniques chez les personnes de troisième dans la ville de Buta selon certaines caractéristiques : l'alimentation, l'activité physique, l'indice de poids corporel, le tabagisme et l'indice cumulatif des facteurs favorables à la santé. La distribution des 4 caractéristiques favorable aux problèmes de santé chronique des personnes de troisième âge comme présentée dans ce tableau, nous fait remarquée, d'une part, que leur présence varie significativement ( $p < 0,05$  significatif au seuil conventionnel de 5%). Les saines habitudes alimentaires et d'activité physique, le non-fumeur sont favorable à la santé et aux problèmes de santé chronique de la personne de troisième âge. D'autre part, le nombre de facteurs favorables (0 à 2, 3 ou 4) observés chez une même personne ne semble pas associé au cumul de facteur, ( $p < 0,34$ , non significatif au seuil conventionnel de 5%).

Tableau 10. Rapports de cotes mesurant l'association entre les facteurs favorables à la santé et le cumul de problèmes de santé chroniques (3 ou plus contre 0), des personnes de troisième âge dans la ville de Buta

déterminants favorables à la santé	OR	IC95%	p-value
<b>Modèle 1 :</b>			
<b>Alimentation</b> : feuilles/légumes, haricot, viande, riz + de fruits	0,6	0,2 – 0,9	0,00
<b>Activité physique</b> (loisir et transport) : Oui	0,4	0,1 – 0,6	0,03
<b>Indice Poids corporel</b> : $18,5 \leq \text{IMC} < 30$	0,7	0,5 – 0,8	0,01
<b>Tabagisme</b> : Non-fumeur	0,5	0,3 – 0,7	0,00
<b>Modèle 2</b>			
<b>Indice cumulatif des facteurs favorables à la santé :</b>			
0-2 facteurs	1	-	-
3 facteurs	0,3	0,1 – 1,0	0,06
4 facteurs	0,6	0,4 – 0,9	0,01
<i>a. Les répondants pour lesquels il n'est pas possible d'obtenir un indice cumulatif ont été exclus de ces analyses (exclusion si une non-réponse ou plus à un des 4 facteurs).</i>			
<i>b. Rapports de cotes ajustés pour le sexe, l'âge et le niveau de scolarisation du ménage dans lequel vit le sujet et les autres facteurs favorables à la santé; IC = Intervalle de confiance à 95 %.</i>			
<i>c &amp; d. Deux modèles de régression logistique distincts ont été développés. Le premier (c) ; incluant les 4 facteurs favorables et le second (d) incluant l'indice cumulatif.</i>			

L'association entre les facteurs favorables à la santé et le cumul de problèmes de santé chroniques (3 problèmes ou plus, 0 problème) a été vérifiée au moyen de modèles de régression logistique ajustés pour l'âge, le sexe et le niveau de scolarisation de la personne de troisième âge car ces caractéristiques sont fortement liées aux variables étudiées. L'association entre chaque facteur favorable et le cumul de problèmes de santé chroniques déclarés a d'abord été vérifiée et les rapports de cotes (OR) sont présentés au tableau 6. La consommation quotidienne de feuilles/légumes, haricot, viande, riz + de fruits ; la pratique d'une activité physique ; un bon indice de poids corporel ; un indice cumulatif de 4 facteurs favorables à la santé ; sont des facteurs qui protègent la personne de troisième âge au problème de santé chronique et ce significatif ( $p < 0,05$  significatif au seuil conventionnel de 5%).

## VIII. DISCUSSION

Nos résultats indiquent que plus les comportements des personnes de troisième âge de la ville BUTA sont favorables à la santé, moins ils sont susceptibles de déclarer des problèmes de santé chroniques.

### 8.1 Habitude alimentaire

Les résultats de notre étude montrent que, 37,2% des enquêtés consomment les Feuilles/légumes, haricot, très rarement la viande avec céréale/féculent + de fruits fréquents, de façon variée et régulière ; le nombre de repas par jour est de 2 à 3 fois, soit (39,1%). 66,5% ont une préférence des épices dans leur cuisine et varient régulièrement leurs aliments, soit (61,8%). La consommation fréquente de feuilles/légumes, haricot, viande, riz + de fruits est un facteur qui protège la personne de troisième âge aux problèmes de santé chroniques, et ce, significatif ( $p < 0,05$  significatif au seuil conventionnel de 5%). Ces résultats sont similaires à ceux trouvés dans la littérature scientifique. Des études scientifiques ont clairement démontré que la consommation élevée de fruits et de légumes est un bon indicateur d'une alimentation saine et qu'une telle consommation a des effets protecteurs

contre les maladies chroniques [14]. Selon l'OMS, 2,8% de la mortalité dans le monde sont attribuables à la faible consommation de fruits et de légumes alors qu'une consommation adéquate de fruits et de légumes réduit le risque de maladies cardiovasculaires, de cancer de l'estomac et de cancer colorectal [15]. Ainsi, comme d'autres études l'ont rapporté, nos résultats suggèrent que la consommation de fruits et de légumes est inversement associée au cumul de problèmes de santé chroniques.

### 8.2 Activité physique

Les résultats de notre étude montrent que, la proportion des enquêtés utilisant leur pied comme moyen de transport est représentée, soit (29,7%) ; suivre les informations (radio, télé...) est l'activité récréative la plus utilisée, soit (61,6%). Par rapport à la pratique de l'exercice physique, 62% des enquêtés pratiquent l'exercice physique. Le lien entre l'activité physique et la prévention de nombreux problèmes de santé chroniques, tel qu'indiqué plus haut, est bien établi. Également, l'effet dose-réponse est un phénomène largement accepté [16] même s'il peut varier selon le problème en cause [17].

### 8.3 Poids corporel et le tabagisme

Nos résultats montrent que, 66,5% ont un IMC normal ( $18,5 \leq \text{IMC} < 30$ ). Un bon indice de poids corporel est un facteur favorisant le vieillissement en santé. Les mesures préventives qui agissent sur les habitudes de vie représentent une stratégie de choix pour retarder ou réduire la progression des maladies chroniques et ainsi diminuer la morbidité et la mortalité associées à ces maladies.

Quelques études ont rapporté les effets positifs ou protecteurs des saines habitudes de vie sur plusieurs maladies chroniques [18]. Ford et al. ont observé dans leur étude de cohorte conduite auprès de plus de 23 000 adultes allemands, que présenter simultanément 4 habitudes de vie saines, soit être physiquement actif (3,5 heures ou plus par semaine), avoir une saine alimentation, un IMC inférieur à 30 et n'avoir jamais fumé, peuvent avoir un impact important sur la prévention des maladies chroniques [19].

Il est intéressant de constater dans la présente étude que le fait d'avoir un IMC entre 18,5 et 30,0 pour les personnes de troisième âge de BUTA s'est révélé aussi protecteur de problèmes de santé ( $\text{OR}=0,7$  ;  $\text{IC}_{95\%}=0,5 - 0,8$  ;  $P$ . value  $<0,01$ ).

Une récente étude ayant porté sur le fardeau du poids corporel chez les adultes du Cameroun a démontré une absence d'association entre embonpoint et différents problèmes de santé, ainsi qu'une moins grande susceptibilité des hommes dans cette catégorie de poids à souffrir d'ostéoporose ou d'un cancer [20].

Le tabagisme représente un important facteur de risque en ce qui a trait à la mortalité prématurée pour tous les groupes d'âge, les aînés ne faisant pas exception à la règle. Ainsi, cette mortalité prématurée des fumeurs fait en sorte qu'ils sont en moins grand nombre parmi les personnes âgées toujours vivantes.

Il ressort de ce constat que le fait d'être non-fumeur représente une des manières les plus efficaces qu'ont les personnes de troisième âge d'améliorer leurs habitudes de vie, et ainsi de mieux se prémunir contre la survenue de problèmes de santé chroniques.

En effet, nos résultats appuient les études ayant démontré que la cessation tabagique, même après 50 ans, apporte aux aînés des bénéfices, au sens où elle contribue notamment à allonger la vie et à en améliorer la qualité en réduisant la survenue de problèmes de santé pouvant générer des incapacités [21].

### 8.4 Indice cumulatif des facteurs favorable à la santé

Notre étude a trouvé qu'un indice de 4 facteurs favorables à la santé protège la personne de troisième âge aux problèmes de santé chroniques, et ce, significatif ( $p < 0,05$  significatif au seuil conventionnel de 5%).

Ces facteurs se sont révélés importants dans la baisse graduelle du risque calculé en fonction de l'indice cumulatif. Le rapport de cote obtenu (0,3), lorsque les 4 facteurs favorables sont présents, traduit de façon importante un risque réduit de problèmes de santé chroniques.

Malgré le fait que notre étude soit de nature transversale, nos résultats vont ainsi dans le même sens que d'autres études longitudinales qui ont aussi examiné les effets bénéfiques pour la santé de la présence simultanée de plusieurs habitudes de vie saines. De plus, le retrait de la consommation d'alcool de la présente étude pour les raisons méthodologiques évoquées plus haut

ne minimise pas le rôle de ce facteur sur la santé. Les auteurs sont d'avis qu'une consommation élevée d'alcool augmente le risque de nombreux problèmes de santé. À l'inverse, lorsque consommé modérément, l'alcool peut avoir un effet protecteur sur certaines maladies telles que les maladies ischémiques [22].

### ❖ Points forts de l'étude

- ✓ Les personnes de troisième âge de la ville de BUTA consomment 2 à 3 fois par jour, soit (51,2%) ;
- ✓ 37,2% des enquêtés consomment les Feuilles/légumes, haricot, très rarement la viande avec céréale/féculent + de fruits fréquents, de façon variée ;
- ✓ 66,5% ont une préférence des épices dans leur cuisine ;
- ✓ Les personnes de troisième âge de la ville de BUTA utilisent leur pied comme moyen de transport, soit (29,7%) ;
- ✓ La pratique de l'exercice physique, 62%
- ✓ 51,2% sont non-fumeur.

### ❖ Points faible de l'étude

- ✓ Nous signalons que cette étude a enquêté 471 personnes de troisième âge de la ville de BUTA
- ✓ Les résultats de cette étude sont généralisable seulement dans la ville de BUTA.

## IX. CONCLUSION ET PERSPECTIVE

Le maintien de la santé et de l'autonomie des personnes âgées représente d'importants défis pour les prochaines décennies. Les mesures préventives qui agissent sur les habitudes de vie constituent une stratégie de choix pour retarder ou réduire la progression des maladies chroniques. L'objectif général de la présente étude était d'identifier les déterminants du vieillissement en santé chez les personnes de troisième âge de la ville de Buta.

Les résultats obtenus pour les personnes de troisième âge de la ville de BUTA, vont dans la même direction que ceux obtenus dans d'autres études. Nous rejetons ainsi, nous rejetons l'hypothèse nulle et nous validons l'hypothèse alternative unilatérale.

Ainsi, deux constats principaux se dégagent de notre étude :

- La pertinence de promouvoir et de faciliter l'adoption d'un mode de vie sain qui intègre plusieurs habitudes de vie afin d'optimiser les effets bénéfiques sur la santé et, de ce fait, vieillir en santé.
- Le bien fondé de poursuivre cette promotion chez toute la population de BUTA de tous âges, car chaque habitude de vie adoptée constitue un gain important pour la qualité de vie des aînés.

A propos de la recherche, la présente étude n'est qu'une esquisse dans le domaine de la recherche. Nous suggérons pour plus d'efficacité des activités des programmes de santé en gérontologie, de mener des études ici et ailleurs ou sur les connaissances, attitudes et pratiques au niveau de la population et au niveau de prestataires de soins. Nous osons croire que ces genres d'études contribueront à identifier le goulot d'étranglement dans l'offre, la demande et dans l'identification de déterminants du vieillissement en santé.

## REFERENCES

- [1] Baromètre santé Poitou-Charentes, (2010), La multimorbidité chez les personnes de 50 ans et plus. Bulletin OBSAN, 4/2013, 8 p.
- [2] BAS-UELE Pouvoirs locaux et économie agricole : héritages d'un passé brouillé; Sous la direction de Jean Omasombo Tshonda; Jean de Dieu Akude Élodie Stroobant Charles Kumbatulu Sita Mathieu Zana Etambala Jean Omasombo Tshonda Edwine Simons Joris Krawczyk Mohamed Laghmouch; P24 (Monographie du B/U

- [3] Briaud, (2016), Mortality attributable to cigarette smoking in the United States. *Population and Development Review*, 31:259-292.
- [4] Brook et al., 2014 ; Gellert et al., (2013), Global health risks. Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneves, 62 p.
- [5] Bryant et al. (2010), The dose-response relationship between cigarette consumption, biochemical markers and risk of lung cancer. *Bryant, cancer*, 75(11):1690-1693.
- [6] Diarra et al, (2016), Health effects of light and intermittent smoking: a review. *Circulation*, 121(13):1518-1522.
- [7] Fried et al., (2004), Indice d'activité physique de loisir et de transport : document technique – Enquête, 2004.
- [8] Kesaniemi et al., (2001), Obésité : prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale. Rapport d'une consultation de l'OMS. Série de Rapports techniques : 894, Genève, Organisation mondiale de la Santé, 284 p.
- [9] le 27 novembre 2018. URL : <http://journals.openedition.org/anthropologiesante/4341> : Alfonsina Faya-Robles, « La personne âgée « fragile » », *Anthropologie & Santé* [En ligne], 17 | 2018)
- [10] Martel et al., (2014), Obésité et surpoids. [En ligne] <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/fr/ind>
- [11] OMS, (2010), Promouvoir la consommation de fruits et légumes dans le monde. Genève, Suisse. [En ligne] <http://www.who.int/dietphysicalactivity/fruit/fr/>.
- [12] Organisation des Nations unies (2015). Projections of mortality and causes of death, 2016 to 2060. [https://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/projections/en/](https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/projections/en/)
- [13] Organisation des Nations unies (2015). World Population Ageing 2015. [https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015\\_Report.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015_Report.pdf)
- [14] Organisation des Nations Unies (2017). Perspectives démographiques mondiales : révisions 2017. <http://www.un.org/fr/sections/issues-depth/ageing/index.html> ;
- [15] Peel et all., 2015, Tabagisme, dans Habitudes de vie, poids corporel et participation sociale chez les aînés du troisième âge.
- [16] Perrin et al., (2013), Facteurs favorables à la santé et bon état de santé chez les Canadiens du milieu à la fin de vie. Composante des Rapports sur la santé. Santé Canada. Gouvernement du Canada. 21(3): 1-10. Québec. Tome 1. Institut national de santé publique du Québec. Chapitre 5.
- [17] Vieillissement en santé, 2008-2009. Québec, Institut national de santé publique du Québec, 11 p. [En ligne] vivant dans la collectivité. *Revue canadienne de santé publique*, 96(3): S30-S35.
- [18] Willett, Koplan, Nugent, et al., 2006 ; Ford et al., 2009 ; Fortin et al., 2014, l'implantation d'un modèle intégré de prévention et de gestion des maladies chroniques au Québec Barrières et éléments facilitant. Institut national de santé publique du Québec. 4 p.
- [19] Wolff, J. L., Starfield, B. et Anderson, G. (2002). Prevalence, expenditures, and complications of multiple chronic conditions in the elderly. *Archives of Internal Medicine*, 162(20), 2269-2276 Statistique Canada, 2012
- [20] Vieillissement en santé, 2008-2009. Québec, Institut national de santé publique du Québec, 11 p. [En ligne] vivant dans la collectivité. *Revue canadienne de santé publique*, 96(3): S30-S35.
- [21] Willett, Koplan, Nugent, et al., 2006 ; Ford et al., 2009 ; Fortin et al., 2014, l'implantation d'un modèle intégré de prévention et de gestion des maladies chroniques au Québec Barrières et éléments facilitant. Institut national de santé publique du Québec. 4 p.
- [22] Wolff, J. L., Starfield, B. et Anderson, G. (2002). Prevalence, expenditures, and complications of multiple chronic conditions in the elderly. *Archives of Internal Medicine*, 162(20), 2269-2276 Statistique Canada, 2012.