

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

FACULTE DE MEDECINE ET DES SCIENCES
BIOMEDICALES

DEPARTEMENT DE SANTE PUBLIQUE



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION

THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I

FACULTY OF MEDICINE AND
BIOMEDICAL SCIENCES

DEPARTEMENT OF PUBLIC HEALTH

**Santé militaire et bien-être des vétérans au Cameroun :
Evaluation multidimensionnelle des besoins en
prévention du déclin fonctionnel à l'ONACAM**

Mémoire rédigé en vue de l'obtention du Diplôme d'Etudes Spécialisées
en Santé Publique par :

MBIA KOUDA ZEH Myriam Mathilde, MD, MPH,

SP4 Santé publique

Matricule N° : 20S1489

Directeur

Pr ESSI Marie-José

Professeure titulaire

Anthropologie médicale

Co-directeur

Dr NTSAMA ESSOMBA Marie-Josiane

Chargée de cours

Gériatrie

Année académique 2023-2024

TABLE DE MATIERES

PRELIMINAIRES	III
DEDICACE.....	IV
REMERCIEMENTS	V
LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF ET ENSEIGNANT DE LA FMSB	VI
LISTE DES TABLEAUX	XIII
LISTE DES FIGURES	XIV
ABREVIATIONS, ACRONYMES & SIGLES.....	XV
RESUME.....	XVI
SUMMARY	XVIII
INTRODUCTION.....	1
Chapitre I : PROBLEMATIQUE	3
1. JUSTIFICATION.....	4
2. QUESTION DE RECHERCHE	4
3. HYPOTHESE.....	4
4. OBJECTIFS.....	4
5. CADRE CONCEPTUEL.....	4
6. LISTE DES VARIABLES	5
7. DEFINITIONS DES TERMES OPERATIONNELS	5
8. INTERET DE LA RECHERCHE	6
9. CADRE THEORIQUE	6
Chapitre II : REVUE DE LA LITTERATURE	7
1. DU VIEILLISSEMENT.....	8
2. SANTE DES VETERANS	12
3. PROJET ICOPE.....	14
Chapitre III : METHODOLOGIE	21
1- TYPE D'ETUDE.....	22
2- SITE.....	22
3- DUREE DE L'ETUDE.....	22
4- POPULATION D'ETUDE	22
5- CONSIDERATIONS ETHIQUES ET ADMINISTRATIVES	22
6- OUTIL DE COLLECTE.....	23
7- PROCEDURE.....	23
8- ANALYSE DES DONNEES.....	24
Chapitre IV : RESULTATS	25
IV.1 POPULATION D'ETUDE	26

IV.2 PROFIL SOCIO-DEMOGRAPHIQUE ET ECONOMIQUE	27
IV.3 PROFIL PHYSIQUE	28
IV.4 PROFIL MENTAL	29
IV.5 PROFIL SOCIAL	30
IV.6 EVALUATION ICOPE	31
Chapitre V: DISCUSSION.....	36
V.1. LIMITES DE L'ETUDE	37
V.2. PROFIL SOCIO-DEMOGRAPHIQUE ET ECONOMIQUE.....	38
V.3. PROFIL PHYSIQUE	39
V.4 PROFIL MENTAL	40
V.5. PROFIL SOCIAL.....	41
V.6 EVALUATION ICOPE	42
V.7 PREVENTION DU DECLIN FONCTIONNEL CHEZ LES VETERANS.....	44
CONCLUSION	45
RECOMMANDATIONS	47
REFERENCES.....	49
ANNEXES	XIX

PRELIMINAIRES

DEDICACE

A mes parents,
mon père, feu Dr. KOUDA ZEH Alexandre,
ma mère, feu Mme KOUDA ZEH, née MEDJO ME ZENGUE Sidonie !

REMERCIEMENTS

Au Seigneur Dieu Tout-Puissant, pour Son amour et Sa miséricorde.

Au Pr. ESSI Marie-José, qui a bien voulu diriger ce travail, pour sa disponibilité, la rigueur dans le travail, les recommandations apportées et tous les précieux conseils.

Au Dr. NTSAMA ESSOMBA Marie-Josiane, co-directrice de ce travail, pour sa patience, ses enseignements et son soutien permanent.

Au Pr NGO UM Esther Juliette épouse MEKA, Doyen de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I ainsi que sa prédécesseure, le Pr. ZE MINKANDE Jacqueline.

A tout le personnel administratif et enseignant de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I.

Au Ministre délégué à la Présidence chargé de la Défense du Cameroun.

Au Colonel Alfred FULLER, directeur de l'Office National des Anciens Combattants, Anciens Militaires et Victimes de Guerre du Cameroun, son personnel et ses membres, principalement ceux de la délégation régionale de l'Est.

Au Dr CIAFFI Laura, coordonnateur national et toute l'équipe du projet VIHEILLIR au Cameroun.

A l'équipe d'enquête, pour le travail accompli et tous les participants.

A mes grands-parents maternels : (Feu) Jeanne AKAMBA et Aloys MEDJO ME ZENGUE.

A mes grands-parents paternels : (Feu) MBIA Joséphine et ZEH Joseph.

A mon grand-frère, Dr. ATSA KOUDA Daniel.

A mes frères et sœurs : Hervé, Valère, Denise, Ghislaine et Joëlle.

A ma fille, MEDJO. O Maëlys Elza.

A mes amis : ALEGA Ashille, DAIBOU BELLO Boubakary, FEUDJIO Ornie, KAMGA John Anthony, MADI MALAI China.

A mes promotionnaires du cycle de spécialisation de Santé publique de la Faculté de Médecine et de sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I : BITYE BI MVONDO Esther Andriane, CHEUYEM LEUKEMO Fabrice Zobel, EYENGA NTSEK Larissa Linda, MAYOH Fanny, MOHAMADOU ADAMA, NGOS Christelle, NOUKO Ariane, OTSALI NOA Raïssa Kathy.

A toutes les personnes qui de près ou de loin ont aidé à la réalisation de ce travail de recherche.

LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF ET ENSEIGNANT DE LA FMSB /UYI

Année académique 2023/2024

1. PERSONNEL ADMINISTRATIF

Doyen : Pr NGO UM Esther Juliette épouse MEKA

Vice- Doyen chargé de la programmation et du suivi des activités académiques :

Pr NTSAMA ESSOMBA Claudine Mireille

Vice-Doyen chargé de la Scolarité, des Statistiques et du Suivi des Etudiants : Pr

NGANOU Christ Nadège épouse GNINDJIO

Vice- Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération : Pr ZEH Odile Fernande

Chef de la Division des Affaires Académiques, de la Scolarité et de la Recherche :

Dr VOUNDI VOUNDI Esther

Chef de la Division des Affaires Administratives et Financières : Mme ESSONO EFFA

Muriel Glawdis épouse MBIA

Coordonnateur Général du Cycle de Spécialisation : Pr NJAMSHI Alfred KONGNYU

Chef de Service Financier : Mme NGAMALI NGOU Mireille Albertine épouse WAH

Chef de Service Adjoint Financier : Mme MANDA BANA Marie Madeleine épouse

ENGUENE ATANGA

Chef de Service de l'Administration Générale et du Personnel : Pr SAMBA Odette

NGANO ép. TCHOUAWOU

Chef de Service des Diplômes : Mme ASSAKO Anne DOOBA

Chef de Service Adjoint des Diplômes : Dr NGONO AKAM MARGA Vanina

Chef de Service de la Scolarité et des Statistiques : Mme BIENZA Aline

Chef de Service Adjoint de la Scolarité et des Statistiques : Mme FAGNI MBOUOMBO

AMINA épouse ONANA

Chef de Service du Matériel et de la Maintenance : Mme HAWA OUMAROU

Chef de Service Adjoint du Matériel et de la Maintenance : Dr NDONGO née MPO

EMENGUELE

Bibliothécaire en Chef par intérim : Mme FROUISSOU née MAME Marie-Claire

Comptable Matières : M. MOUMEMIE NJOUNDIYIMOUN MAZOU

2. COORDONNATEURS DES CYCLES ET RESPONSABLES DES FILIERES

Coordonnateur Filière Médecine Bucco-dentaire : Pr BENGONDO MESSANGA Charles

Coordonnateur de la Filière Pharmacie : Pr NTSAMA ESSOMBA Claudine

Coordonnateur Filière Internat : Pr ONGOLO ZOGO Pierre

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Anatomie Pathologique : Pr SANDO Zacharie

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Anesthésie Réanimation : Pr ZE MINKANDE Jacqueline

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Chirurgie Générale : Pr NGO NONGA Bernadette

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Gynécologie et Obstétrique : Pr DOHBIT Julius SAMA

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Médecine Interne : Pr NGANDEU Madeleine

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Pédiatrie : Pr MAH Evelyn MUNGYEH

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Biologie Clinique : Pr KAMGA FOUAMNO Henri Lucien

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Radiologie et Imagerie Médicale : Pr ONGOLO ZOGO Pierre

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Santé Publique : Pr TAKOUGANG Innocent

Coordonnateur de la formation Continue : Pr KASIA Jean Marie

Point focal projet : Pr NGOUPAYO Joseph

Responsable Pédagogique CESSI : Pr ANKOUANE ANDOULO Firmin

DIRECTEURS HONORAIRES DU CUSS

Pr MONEKOSSO Gottlieb (1969-1978)

Pr EBEN MOUSSI Emmanuel (1978-1983)

Pr NGU LIFANJI Jacob (1983-1985)

Pr CARTERET Pierre (1985-1993)

DOYENS HONORAIRES DE LA FMSB

Pr SOSSO Maurice Aurélien (1993-1999)

Pr NDUMBE Peter (1999-2006)

Pr TETANYE EKOE Bonaventure (2006-2012)

Pr EBANA MVOGO Côte (2012-2015)

Pr ZE MINKANDE Jacqueline (2015-2024)

3. PERSONNEL ENSEIGNANT

N°	NOMS ET PRENOMS	GRADE	DISCIPLINE
DEPARTEMENT DE CHIRURGIE ET SPECIALITES			
1	SOSSO Maurice Aurélien (CD)	P	Chirurgie Générale
2	DJIENTCHEU Vincent de Paul	P	Neurochirurgie
3	ESSOMBA Arthur (CD par Intérim)	P	Chirurgie Générale
4	HANDY EONE Daniel	P	Chirurgie Orthopédique
5	MOUAFO TAMBO Faustin	P	Chirurgie Pédiatrique
6	NGO NONGA Bernadette	P	Chirurgie Générale
7	NGOWE NGOWE Marcellin	P	Chirurgie Générale
8	OWONO ETOUNDI Paul	P	Anesthésie-Réanimation
9	ZE MINKANDE Jacqueline	P	Anesthésie-Réanimation
10	BAHEBECK Jean	MCA	Chirurgie Orthopédique
11	BANG GUY Aristide	MCA	Chirurgie Générale
12	BENGONO BENGONO Roddy Stéphan	MCA	Anesthésie-Réanimation
13	JEMEA Bonaventure	MCA	Anesthésie-Réanimation
14	BEYIHA Gérard	MC	Anesthésie-Réanimation
15	EYENGA Victor Claude	MC	Chirurgie/Neurochirurgie
16	FOUDA Pierre Joseph	MC	Chirurgie/Urologie
17	GUIFO Marc Leroy	MC	Chirurgie Générale
18	NGO YAMBEN Marie Ange	MC	Chirurgie Orthopédique
19	TSIAGADIGI Jean Gustave	MC	Chirurgie Orthopédique
20	AMENGLE Albert Ludovic	MA	Anesthésie-Réanimation
21	BELLO FIGUIM	MA	Neurochirurgie
22	BIWOLE BIWOLE Daniel Claude Patrick	MA	Chirurgie Générale
23	FONKOUÉ Loïc	MA	Chirurgie Orthopédique
24	KONA NGONDO François Stéphan	MA	Anesthésie-Réanimation
25	MBOUCHE Landry Oriole	MA	Urologie
26	MEKEME MEKEME Junior Barthelemy	MA	Urologie
27	MULUEM Olivier Kennedy	MA	Orthopédie-Traumatologie
28	NWAHA MAKON Axel Stéphan	MA	Urologie
29	SAVOM Eric Patrick	MA	Chirurgie Générale
30	AHANDA ASSIGA	CC	Chirurgie Générale
31	BIKONO ATANGANA Ernestine Renée	CC	Neurochirurgie
32	BWELE Georges	CC	Chirurgie Générale
33	EPOUPA NGALLE Frantz Guy	CC	Urologie
34	FOUDA Jean Cédric	CC	Urologie
35	IROUME Cristella Raïssa épouse NTYO'O NKOUMOU	CC	Anesthésie-Réanimation
36	MOHAMADOU GUEMSE Emmanuel	CC	Chirurgie Orthopédique
37	NDIKONTAR KWANJI Raymond	CC	Anesthésie-Réanimation
38	NYANIT BOB Dorcas	CC	Chirurgie Pédiatrique
39	OUMAROU HAMAN NASSOUROU	CC	Neurochirurgie
40	ARROYE BETOU Fabrice Stéphan	AS	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
41	ELA BELLA Amos Jean-Marie	AS	Chirurgie Thoracique
42	FOLA KOPONG Olivier	AS	Chirurgie
43	FOSSI KAMGA GACELLE	AS	Chirurgie Pédiatrique
44	GOUAG	AS	Anesthésie Réanimation
45	MBELE Richard II	AS	Chirurgie Thoracique
46	MFOUAPON EWANE Hervé Blaise	AS	Neurochirurgie
47	NGOUATNA DJEUMAKOU Serge Rawlings	AS	Anesthésie-Réanimation
48	NYANKOUÉ MEBOUINZ Ferdinand	AS	Chirurgie Orthopédique et Trauma
DEPARTEMENT DE MEDECINE INTERNE ET SPECIALITES			
49	SINGWE Madeleine épouse NGANDEU (CD)	P	Médecine Interne/Rhumatologie
50	ANKOUANE ANDOULO	P	MI/ Hépto-Gastro-Entérologie
51	ASHUNTANTANG Gloria Enow	P	Médecine Interne/Néphrologie
52	BISSEK Anne Cécile	P	Médecine Interne/Dermatologie
53	KAZE FOLEFACK François	P	Médecine Interne/Néphrologie
54	KUATE TEGUEU Calixte	P	Médecine Interne/Neurologie
55	KOUOTOU Emmanuel Armand	P	Médecine Interne/Dermatologie

56	MBANYA Jean Claude	P	Médecine Interne/Endocrinologie
57	NDOM Paul	P	Médecine Interne/Oncologie
58	NJAMNSHI Alfred KONGNYU	P	Médecine Interne/Neurologie
59	NJOYA OUDOU	P	Médecine Interne/Gastroentérologie
60	SOBNGWI Eugène	P	Médecine Interne/Endocrinologie
61	PEFURA YONE Eric Walter	P	Médecine Interne/Pneumologie
62	BOOMBHI Jérôme	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
63	FOUDA MENYE Hermine Danielle	MCA	Médecine Interne/Néphrologie
64	HAMADOU BA	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
65	MENANGA Alain Patrick	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
66	NGANOU Chris Nadège	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
67	KOWO Mathurin Pierre	MC	MI/ Hépto-Gastro-Entérologie
68	KUATE née MFEUKEU KWA Liliane Claudine	MC	Médecine Interne/Cardiologie
69	NDONGO AMOUGOU Sylvie	MC	Médecine Interne/Cardiologie
70	ESSON MAPOKO Berthe Sabine épouse PAAMBOG	MA	Médecine Interne/Oncologie Médicale
71	ETOA NDZIE épouse ETOGA Martine Claude	MA	Médecine Interne/Endocrinologie
72	MAÏMOUNA MAHAMAT	MA	Médecine Interne/Néphrologie
73	MASSONGO MASSONGO	MA	Médecine Interne/Pneumologie
74	MBONDA CHIMI Paul-Cédric	MA	Médecine Interne/Neurologie
75	NDJITOYAP NDAM Antonin Wilson	MA	Médecine Interne/Gastroentérologie
76	NDOBO épouse KOE Juliette Valérie Danielle	MA	Médecine Interne/Cardiologie
77	NGAH KOMO Elisabeth	MA	Médecine Interne/Neurologie
78	NGARKA Léonard	MA	Médecine Interne/Neurologie
79	NKORO OMBEDE Grâce Anita	MA	Médecine Interne/Dermatologue
80	NTSAMA ESSOMBA Marie Josiane épouse EBODE	MA	Médecine Interne/Gériatrie
81	OWONO NGABEDE Amalia Ariane	MA	MI/Cardiologie Interventionnelle
82	ATENGUENA OBALEMBA Etienne	CC	Médecine Interne/Cancérologie Médicale
83	DEHAYEM YEFOU Mesmin	CC	Médecine Interne/Endocrinologie
84	FOJO TALONGONG Baudelaire	CC	Médecine Interne/Rhumatologie
85	KAMGA OLEN Jean Pierre Olivier	CC	Médecine Interne/Psychiatrie
86	MENDANE MEKOBÉ Francine épouse EKOBEA	CC	Médecine Interne/Endocrinologie
87	MINTOM MEDJO Pierre Didier	CC	Médecine Interne/Cardiologie
88	NTONE ENYIME Félicien	CC	Médecine Interne/Psychiatrie
89	NZANA Victorine Bandolo épouse FORKWA MBAH	CC	Médecine Interne/Néphrologie
90	ANABA MELINGUI Victor Yves	AS	Médecine Interne/Rhumatologie
91	EBENE MANON Guillaume	AS	Médecine Interne/Cardiologie
92	ELIMBY NGANDE Lionel Patrick Joël	AS	Médecine Interne/Néphrologie
93	KUABAN Alain	AS	Médecine Interne/Pneumologie
94	NKECK Jan René	AS	Médecine Interne
95	NSOUNFON ABDOU WOUOLIYOU	AS	Médecine Interne/Pneumologie
96	NTYO'O NKOUMOU Arnaud Laurel	AS	Médecine Interne/Pneumologie
97	TCHOUANKEU KOUNGA Fabiola	AS	Médecine Interne/Psychiatrie
DEPARTEMENT D'IMAGERIE MEDICALE ET RADIOLOGIE			
98	ZEH Odile Fernande (CD)	P	Radiologie/Imagerie Médicale
99	GUEGANG GOUJOU. Emilienne	P	Imagerie Médicale/Neuroradiologie
100	MOIFO Boniface	P	Radiologie/Imagerie Médicale
101	ONGOLO ZOGO Pierre	MCA	Radiologie/Imagerie Médicale
102	SAMBA Odette NGANO	MC	Biophysique/Physique Médicale
103	MBEDE Maggy épouse ENDEGUE MANGA	MA	Radiologie/Imagerie Médicale
104	MEKA'H MAPENYA Ruth-Rosine	CC	Radiothérapie
105	NWATSOCK Joseph Francis	CC	/Imagerie Médicale Médecine Nucléaire
106	SEME ENGOUMOU Ambroise Merci	CC	Radiologie/Imagerie Médicale
107	ABO'O MELOM Adèle Tatiana	AS	Radiologie et Imagerie Médicale
DEPARTEMENT DE GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE			
108	NGO UM Esther Juliette épouse MEKA (CD)	MCA	Gynécologie-Obstétrique
109	FOUMANE Pascal	P	Gynécologie-Obstétrique
110	KASIA Jean Marie	P	Gynécologie-Obstétrique
111	KEMFANG NGOWA Jean Dupont	P	Gynécologie-Obstétrique
112	MBOUDOU Émile	P	Gynécologie-Obstétrique
113	MBU ENOW Robinson	P	Gynécologie-Obstétrique
114	NKWABONG Elie	P	Gynécologie-Obstétrique

115	TEBEU Pierre Marie	P	Gynécologie-Obstétrique
116	BELINGA Etienne	MCA	Gynécologie-Obstétrique
117	ESSIBEN Félix	MCA	Gynécologie-Obstétrique
118	FOUEDJIO Jeanne Hortence	MCA	Gynécologie-Obstétrique
119	NOA NDOUA Claude Cyrille	MCA	Gynécologie-Obstétrique
120	DOHBIT Julius SAMA	MC	Gynécologie-Obstétrique
121	MVE KOH Valère Salomon	MC	Gynécologie-Obstétrique
122	EBONG Cliford EBONTANE	MA	Gynécologie-Obstétrique
123	MBOUA BATOU M Véronique Sophie	MA	Gynécologie-Obstétrique
124	MENDOUA Michèle Florence épouse NKODO	MA	Gynécologie-Obstétrique
125	METOGO NTSAMA Junie Annick	MA	Gynécologie-Obstétrique
126	NSAHLAI Christiane JIVIR FOMU	MA	Gynécologie-Obstétrique
127	NYADA Serge Robert	MA	Gynécologie-Obstétrique
128	TOMPEEN Isidore	CC	Gynécologie-Obstétrique
129	MPONO EMENGUELE Pascale épouse NDONGO	AS	Gynécologie-Obstétrique
130	NGONO AKAM Marga Vanina	AS	Gynécologie-Obstétrique

DEPARTEMENT D'OPHTALMOLOGIE, D'ORL ET DE STOMATOLOGIE

131	DJOMOU François (CD)	P	ORL
132	ÉPÉE Émilienne épouse ONGUENE	P	Ophtalmologie
133	KAGMENI Gilles	P	Ophtalmologie
134	NDJOLO Alexis	P	ORL
135	NJOCK Richard	P	ORL
136	OMGBWA EBALE André	P	Ophtalmologie
137	BILLONG Yannick	MCA	Ophtalmologie
138	DOHVOMA Andin Viola	MCA	Ophtalmologie
139	EBANA MVOGO Stève Robert	MCA	Ophtalmologie
140	KOKI Godefroy	MCA	Ophtalmologie
141	MINDJA EKO David	MC	ORL/Chirurgie Maxillo-Faciale
142	NGABA Olive	MC	ORL
143	AKONO ZOUA épouse ETEME Marie Evodie	MA	Ophtalmologie
144	ANDJOCK NKOUE Yves Christian	MA	ORL
145	ATANGA Léonel Christophe	MA	ORL-Chirurgie Cervico-Faciale
146	MEVA'A BIOUELE Roger Christian	MA	ORL-Chirurgie Cervico-Faciale
147	MOSSUS Yannick	MA	ORL-Chirurgie Cervico-Faciale
148	MVILONGO TSIMI épouse BENGONO Caroline	MA	Ophtalmologie
149	NANFACK NGOUNE Chantal	MA	Ophtalmologie
150	NGO NYEKE Adèle-Rose épouse MOUAHA-BELL	MA	ORL-Chirurgie Cervico-Faciale
151	NOMO Arlette Francine	MA	Ophtalmologie
152	ASMAOU BOUBA Dalil	CC	ORL
153	BOLA SIAFA Antoine	CC	ORL

DEPARTEMENT DE PEDIATRIE

154	ONGOTSOYI Angèle épouse PONDY (CD)	P	Pédiatrie
155	KOKI NDOMBO Paul	P	Pédiatre
156	ABENA OBAMA Marie Thérèse	P	Pédiatrie
157	CHIABI Andreas	P	Pédiatrie
158	CHELO David	P	Pédiatrie
159	MAH Evelyn	P	Pédiatrie
160	NGUEFACK Séraphin	P	Pédiatrie
161	NGUEFACK épouse DONGMO Félicitée	P	Pédiatrie
162	NGO UM KINJEL Suzanne épouse SAP	MCA	Pédiatrie
163	KALLA Ginette Claude épouse MBOPI KEOU	MC	Pédiatrie
164	MBASSI AWA Hubert Désiré	MC	Pédiatrie
165	NOUBI Nelly épouse KAMGAING MOTING	MC	Pédiatrie
166	EPEE épouse NGOUE Jeannette	MA	Pédiatrie
167	KAGO TAGUE Daniel Armand	MA	Pédiatrie
168	MEGUIEZE Claude-Audrey	MA	Pédiatrie
169	MEKONE NKWELE Isabelle	MA	Pédiatre
170	TONY NENGOM Jocelyn	MA	Pédiatrie

DEPARTEMENT DE MICROBIOLOGIE, PARASITOLOGIE, HEMATOLOGIE ET MI

171	MBOPI KEOU François-Xavier (CD)	P	Bactériologie/Virologie
172	ADIOGO Dieudonné	P	Microbiologie/Virologie

173	GONSU née KAMGA Hortense	P	Bactériologie
174	MBANYA Dora	P	Hématologie
175	OKOMO ASSOUMOU Marie Claire	P	Bactériologie/Virologie
176	TAYOU TAGNY Claude	P	Microbiologie/Hématologie
177	CHETCHA CHEMEGNI Bernard	MC	Microbiologie/Hématologie
178	LYONGA Emilia ENJEMA	MC	Microbiologie médicale
179	TOUKAM Michel	MC	Microbiologie médicale
180	NGANDO Laure épouse MOUDOUTE	MA	Parasitologie médicale
181	BEYALA Frédérique	CC	Maladies Infectieuses
182	BOUM II YAP	CC	Microbiologie médicale
183	ESSOMBA René Ghislain	CC	Immunologie
184	MEDI SIKE Christiane Ingrid	CC	Maladies infectieuses
185	NGOGANG Marie Paule	CC	Biologie Clinique
186	NDOUMBA NKENGUE Annick épouse MINTYA	CC	Hématologie
187	VOUNDI VOUNDI Esther	CC	Virologie médicale
188	ANGANDJI TIPANE Prisca épouse ELLA	AS	Biologie Clinique/Hématologie
189	Georges MONDINDE IKOMEY	AS	Immunologie
190	MBOUYAP Pretty Rosereine	AS	Virologie

DEPARTEMENT DE SANTE PUBLIQUE

191	KAMGNO Joseph (CD)	P	Santé Publique/Epidémiologie
192	ESSI Marie José	P	Santé Publique/Anthropologie Médicale
193	TAKOUGANG Innocent	P	Santé Publique
194	BEDIANG Georges Wylfred	P	Informatique Médicale/Santé Publique
195	BILLONG Serges Clotaire	MC	Santé Publique/Management Santé
196	NGUEFACK TSAGUE	MC	Santé Publique/Biostatistiques
197	EYEBE EYEBE Serge Bertrand	CC	Santé Publique/Epidémiologie
198	KEMBE ASSAH Félix	CC	Santé Publique/Epidémiologie
199	KWEDI JIPPE Anne Sylvie	CC	Santé Publique/Epidémiologie
200	MBA MAADJHOU Berjauline Camille	CC	Santé Publique/Nutrition
201	MOSSUS Tatiana née ETOUNOU AKONO	CC	Santé publique/Promotion de la Santé
202	NJOUMEMI ZAKARIAOU	CC	Santé Publique/Economie de la Santé
203	NKENGFACK NEMBONGWE Germaine Sylvie	CC	Nutrition
204	ONDOUA MBENGONO Laura Julienne	CC	Psychologie Clinique
205	ABBA-KABIR Haamit-Mahamat	AS	Santé Publique /Economie de la Santé
206	AMANI ADIDJA	AS	Santé Publique
207	ESSO ENDALLE Lovet Linda Augustine Julia	AS	Santé Publique /Epidémiologie

DEPARTEMENT DES SCIENCES MORPHOLOGIQUES- ANATOMIE PATHOLOGIQUE

208	MENDIMI NKODO Joseph (CD)	MC	Anatomie Pathologie
209	SANDO Zacharie	P	Anatomie Pathologie
210	BISSOU MAHOP Josué	MC	Médecine de Sport
211	KABEYENE OKONO Angèle Clarisse	MC	Histologie/Embryologie
212	AKABA Désiré	MC	Anatomie Humaine
213	NSEME ETOUCKEY Georges Eric	MC	Médecine Légale
214	NGONGANG Gilbert Frank Olivier	MA	Médecine Légale
215	MENDOUGA MENYE Coralie Reine épouse KOUOTOU	CC	Anatomopathologie
216	ESSAME Eric Fabrice	AS	Anatomopathologie

DEPARTEMENT DE BIOCHIMIE

217	NDONGO EMBOLA épouse TORIMIRO Judith (CD)	P	Biologie Moléculaire
218	PIEME Constant Anatole	P	Biochimie
219	AMA MOOR Vicky Joceline	P	Biologie Clinique/Biochimie
220	EUSTACE BONGHAN BERINYUY	CC	Biochimie
221	GUEWO FOKENG Magellan	CC	Biochimie
222	MBONO SAMBA ELOUMBA Esther Astrid	AS	Biochimie

DEPARTEMENT DE PHYSIOLOGIE

223	ETOUNDI NGOA Laurent Serges (CD)	P	Physiologie
224	ASSOMO NDEMBA Peguy Brice	MC	Physiologie
225	TSALA Emery David	MC	Physiologie
226	AZABJI KENFACK Marcel	CC	Physiologie
227	DZUDIE TAMDJIA Anastase	CC	Physiologie
228	EBELL'A DALLE Ernest Remy Hervé	CC	Physiologie humaine

DEPARTEMENT DE PHARMACOLOGIE ET DE MEDECINE TRADITIONNELLE

229	NGONO MBALLA Rose ABONDO (CD)	MC	Pharmaco-thérapeutique africaine
230	NDIKUM Valentine	CC	Pharmacologie
231	ONDOUA NGUELE Marc Olivier	AS	Pharmacologie

DEPARTEMENT DE CHIRURGIE BUCCALE, MAXILLO-FACIALE ET PARODONTOLOGIE

232	BENGONDO MESSANGA Charles (CD)	P	Stomatologie
233	EDOUMA BOHIMBO Jacques Gérard	MA	Stomatologie et Chirurgie
234	LOWE NANTCHOUANG J. Michèle épouse ABISSEGUE	CC	Odontologie Pédiatrique
235	MBEDE NGA MVONDO Rose	CC	Médecine bucco-dentaire
236	MENGONG épouse MONEBOULOU Hortense	CC	Odontologie pédiatrique
237	NDJOH NDJOH Jules Julien	CC	Parodontologie/Implantologie
238	NOKAM TAGUEMNE Marie Elvire	CC	Médecine dentaire
239	BITHA BEYIDI Thècle Rose Claire	AS	Chirurgie Maxillo Faciale
240	GAMGNE GUIADEM Catherine M	AS	Chirurgie dentaire
241	KWEDI Karl Guy Grégoire	AS	Chirurgie bucco-dentaire
242	NIBEYE Yannick Carine Brice	AS	Bactériologie
243	NKOLO TOLO Francis Daniel	AS	Chirurgie bucco-dentaire

DEPARTEMENT DE PHARMACOGNOSIE ET CHIMIE PHARMACEUTIQUE

244	NTSAMA ESSOMBA Claudine (CD)	P	Pharmacognosie /Chimie pharmaceutique
245	NGAMENI Bathélémy	P	Phytochimie/ Chimie organique
246	NGOUPAYO Joseph	P	Phytochimie/Pharmacognosie
247	GUEDJE Nicole Marie	MC	Ethnopharmacologie/Biologie végétale
248	BAYAGA Hervé Narcisse	AS	Pharmacie

DEPARTEMENT DE PHARMACOTOXICOLOGIE ET PHARMACOCINETIQUE

249	ZINGUE Stéphane (CD)	MC	Physiologie et Pharmacologie
250	FOKUNANG Charles	P	Biologie Moléculaire
251	MPONDO MPONDO Emmanuel	P	Pharmacie
252	TEMBE Estella épouse FOKUNANG	MC	Pharmacologie Clinique
253	ANGO Yves Patrick	AS	Chimie des substances naturelles
254	NENE AHIDJO épouse NJITUNG TEM	AS	Neuropharmacologie

DEPARTEMENT DE PHARMACIE GALENIQUE ET LEGISLATION PHARMACEUTIQUE

255	NNANGA NGA (CD)	P	Pharmacie Galénique
256	MBOLE Jeanne Mauricette épouse MVONDO MENDIM	CC	Management de la qualité, Contrôle qualité des produits de santé et des aliments
257	NYANGONO NDONGO Martin	CC	Pharmacie
258	SOPPO LOBE Charlotte Vanessa	CC	Contrôle qualité médicaments
259	ABA'A Marthe Dereine	AS	Analyse du Médicament
260	FOUMANE MANIEPI NGOUOPIHO Jacqueline Saurelle	AS	Pharmacologie
261	MINYEM NGOMBI Aude Périne épouse AFUH	AS	Réglementation Pharmaceutique

P= Professeur

MCA= Maître de Conférences Agrégé

MC= Maître de Conférences

MA= Maître Assistant

CC = Chargé de Cours

AS = Assistant

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Données socio-démographiques.....	27
Tableau II : Trouble du profil physique.....	28
Tableau III : Trouble du profil mental	29
Tableau IV : Trouble du profil social	30
Tableau V : Résumé de l'évaluation par nombre de déclin fonctionnels	31
Tableau VI : Variables associées au déclin des capacités intrinsèques au Step 1.....	32
Tableau VII : Variables associées au déclin des capacités intrinsèques au Step 2.....	33
Tableau VIII : variables associées au déclin des capacités intrinsèques au Step 2.....	34

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Schéma conceptuel de l'étude.....	5
Figure 2 : Evolution pathologique de la fonction d'un organe selon l'âge	9
Figure 3 : Trajectoires hypothétiques des capacités physiques d'une personne selon l'OMS.....	12
Figure 4 : Principe des 5 étapes du projet ICOPE.....	16
Figure 5 : ICOPE 1.....	17
Figure 6 : Step 3 ICOPE	19
Figure 7 : Schéma d'enrôlement des participants à l'étude	26
Figure 8 : Distribution des pathologies.....	28
Figure 9 : Distribution des troubles du profil mental selon l'âge.....	29
Figure 10 : Récapitulatif de l'évaluation ICOPE 1 et 2.....	31
Figure 11 : Axes du plan personnalisé de soins proposés.....	35

ABREVIATIONS, ACRONYMES & SIGLES

AC: Ancien Combattant

ACAMAGE : Association Camerounaise pour la Prise en Charge des Personnes Agées

ACEPA : Association Camerounaise pour l'encadrement des Personnes Agées

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

CI : Capacité Intrinsèque

CPAA : Commission Permanente Des Affaires Africaines

EVASM : Étude sur la Vie Après le Service Militaire

F.I.A.P.A : Fédération Internationale des Associations des Personnes Agées

FMAC : Fédération Mondiale des Anciens Combattants

FMSB/UIYI : Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I

GPCOG: General Practitioner Assessment of Cognition

HTA : Hypertension Artérielle

IC : Intervalle de Confiance

ICOPE: Integrated Care for Older People

IMC : Indice de Masse corporelle

MNA : Mini Nutritional Assessment

MUPAC : Mutuelle des Personnes Agées du Cameroun

ODD : Objectifs de Développement Durable

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONACAM : Office National des Anciens Combattants, Anciens Militaires et Victimes de Guerre du Cameroun

ONG : Organisme Non Gouvernemental

PAIV : Plan d'action International des Nations Unies sur le Vieillissement

PNPS : Politique Nationale de Protection Sociale

RECEWAPEC : Centre Régional d'Aide aux Personnes Agées

SMIC : Salaire Minimum Interprofessionnel de Croissance

SPPB : Short Physical Performance Battery

SSA : Service de Santé des Armées

SSS : Stratégie Sectorielle de la Santé

TCC : Thérapie Cognitivo-Comportementale

VIH : Virus de l'immunodéficience humaine

RESUME

Contexte : Le vieillissement est une réalité de santé publique, au vu de l'accroissement de la proportion et du nombre absolu de personnes âgées à travers le monde. De fait, l'espérance de vie a sensiblement augmenté au fil des années, pour une moyenne mondiale de 71 ans et 54,4 ans au Cameroun. A cet effet, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a adopté en 2016, la stratégie et le plan d'action mondiaux sur le vieillissement. En 2017, elle publie l'Integrated Care for Older People (ICOPE) : approche préventive des soins des personnes âgées ciblant leurs capacités fonctionnelles. On passe d'une prise en charge ciblée sur une pathologie / organe, à une prise en charge globale qui tient compte de la santé, de l'environnement et des souhaits de vie.

Les personnes âgées apportent des contributions très variées à leur famille, leur communauté et leur nation. Au Cameroun, les défenseurs de la nation d'âge avancé, se retrouvent au sein de l'Office National des Anciens Combattants, Anciens Militaires et Victimes de Guerre du Cameroun (ONACAM). Il s'occupe des besoins spécifiques et problèmes de santé des vétérans. Conformément à la stratégie globale « vieillir en bonne santé », la volonté d'agir en faveur des personnes âgées militaires, motive cette étude, de prévention du déclin fonctionnel.

Objectifs : La recherche avait pour objectif général d'évaluer les besoins en prévention du déclin fonctionnel dans la population particulière des vétérans, membres de l'ONACAM. De manière spécifique : dépister les troubles potentiels des capacités intrinsèques, évaluer le déclin des fonctions, élaborer des axes de plan personnalisé de soins.

Méthodologie : C'était une étude transversale. Elle a duré 12 mois. La collecte s'est faite au siège de l'ONACAM, dans la région de l'Est-Cameroun, ville de Bertoua. Les vétérans de l'ONACAM de 55 ans au moins, ayant consenti à l'étude, ont été recrutés, de façon consécutive.

Une fiche technique conçue sur la base de l'outil ICOPE a été utilisée. Etaient recueillis le profil socio-démographique, les données paracliniques, les profils physique, mental, social et l'évaluation ICOPE. Les participants devaient donner leur consentement éclairé, verbal et écrit avant l'enquête débutée après obtention d'une claiance éthique et de l'autorisation de recherche de l'ONACAM. Les données ont été saisies dans le logiciel SPSS version 26.0 pour Windows. La prévalence de déclin fonctionnel, les différentes capacités intrinsèques atteintes et les variables associées ont été obtenues.

Résultats : L'échantillon a rassemblé 135 vétérans, tous de sexe masculin, pour un taux de participation de 100 %. L'âge moyen était de $64,76 \pm 6,192$ ans. Seuls 6,7 % n'étaient pas en couple. L'armée de terre et la gendarmerie nationale représentaient jusqu'à 93,3 % des recrutés et sous-officiers.

Le nombre de pathologie était en moyenne de 2,8. En chef de file était l'hypertension artérielle, suivie de l'arthrose, de la maladie ulcéreuse et des problèmes bucco-dentaires. Les personnes atteintes de maladies chroniques présentaient une prévalence plus élevée de déclin de la CI ($P < 0,001$). Seulement 6,6 % admettaient avoir un besoin de service social, soit 2,2 % pour leur toilette et 4,4 % pour se nourrir.

Tous présentaient au moins un déclin de la CI, pour une prévalence de 100 % et une moyenne au step 1 de 2,69 et 1,98 au step 2. Les taux globaux de déclin visuel, cognitif, auditif, de santé psychique, nutritionnel, et locomoteur étaient respectivement de 79,76 %, 59,7 %, 48,43 %, 48,3 %, 47,45 %, et 27,78 %. La pré-fragilité (1-2 déclins de CI) était estimée à 36,7 % et 66,6 % pour 53,3 % et 26,7 % de fragilité, soit 26,3 % d'amélioration du déclin. La mobilité était la moins touchée.

Conclusion : Cette étude a fourni une première évaluation de la perte d'autonomie chez les vétérans de l'ONACAM. Elle fait ressortir que le déclin fonctionnel était présent chez tous les participants. La vision était la capacité intrinsèque la plus touchée, suivie de la cognition. L'âge, le niveau d'éducation, le revenu, le nombre d'années de service, l'engagement social, la polymédication, lui étaient associés de façon significative.

L'évaluation multidimensionnelle de la perte d'autonomie chez les personnes âgées militaires, à travers l'outil ICOPE, s'inscrit dans le cadre des recommandations de l'OMS et voudrait par ses résultats contribuer au développement de stratégies de soins intégrés pour les vétérans, en orientant les politiques et les services, et généralisable à la population âgée du Cameroun.

Mots-clés : Vétérans ; ICOPE ; déclin fonctionnel ; capacité intrinsèque ; prévention

SUMMARY

Context: Aging is a public health reality, given the increase in both the proportion and the absolute number of elderly people worldwide. In fact, life expectancy has significantly increased over the years, with a global average of 71 years and 54.4 years in Cameroon. To this end, the World Health Organization (WHO) adopted the global strategy and action plan on aging in 2016. In 2017, it published the Integrated Care for Older People (ICOPE): a preventive approach to the care of elderly, focusing on their functional abilities. We are moving from a care approach focused on a specific pathology or organ to an holistic approach that takes into account health, the environment, and life wishes.

Older people make diverse contributions to their family, community, and nation. In Cameroon, the aging defenders of the nation find themselves within the National Office of Veterans, Former Military Personnel, and War Victims of Cameroon. (ONACAM). It takes care of the specific needs and health issues of veterans. In line with the global strategy "Aging in Good Health," the desire to take action for elderly military personnel motivates this study on the prevention of functional decline.

Objectives: The general aim of the research was to assess the needs for preventing functional decline in the specific population of veterans, members of ONACAM. Specifically: identify potential intrinsic capacity disorders, assess the decline of functions, develop personalized care plan strategies.

Methodology: It was a cross-sectional study. It lasted 12 months, from writing the research protocol to the public defense of the thesis. The collection took place at the headquarters of ONACAM, in the East region of Cameroon, in the city of Bertoua. Veterans of ONACAM aged 55 and over, who agreed to the study, were recruited consecutively.

A technical sheet designed based on the ICOPE tool was used. The socio-demographic profile, paraclinical data, physical, mental, and social profiles, as well as the ICOPE assessment were collected. Participants were required to provide their informed consent, before the survey began, following the acquisition of ethical clearance from the Institutional Research Ethics Committee (CIER) of the Faculty of Medicine and Biomedical Sciences (FMSB) and research authorization from ONACAM. Data were entered into the SPSS software version 26.0 for Windows. The prevalence of functional decline, the various intrinsic abilities affected, and the associated variables have been obtained.

Results: The sample gathered 135 veterans, all male, with a participation rate of 100%. The average age was 64.76 ± 6.192 years. Only 6.7% were not in a relationship. The army and the national gendarmerie accounted for up to 93.3% of recruits and non-commissioned officers. The average number of pathologies was 2.8. At the forefront was hypertension, followed by osteoarthritis, gastritis, and bucco-dental problems. Individuals with chronic illnesses showed a higher prevalence of cognitive decline ($P < 0.001$). Only 6.6% admitted to having a need for social services, with 2.2% for personal hygiene and 4.4% for food.

All showed at least a decline in IC, with a prevalence of 100% and an average of 2.69 at step 1 and 1.98 at step 2. Vision and cognition were the most affected. Mobility was the least affected. The overall rates of visual, cognitive, auditory, mental health, nutritional, and locomotor decline were 79.76%, 59.7%, 48.43%, 48.3%, 47.45%, and 27.78%, respectively. Pre-fragility (1-2 declines in CI) was estimated at 36.7%, and 66.6% for 53.3% and 26.7% of fragility representing a 26.3% improvement in decline. Age, education level, income, number of years of service, matrimonial status, and polypharmacy were significantly associated with functional decline.

Conclusion: This study provided a preliminary assessment of the loss of autonomy among veterans of ONACAM. It highlights that functional decline was present in all participants. Vision was the most affected intrinsic ability, followed by cognition. Age, education level, income, number of years of service, social engagement, and polypharmacy were significantly associated with functional decline.

The multidimensional assessment of loss of autonomy in elderly military personnel, through the ICOPE tool, is in line with WHO recommendations and aims to contribute to the development of integrated care strategies and to guide policies and services for veterans, which can also be generalized to the elderly population in Cameroon.

Keywords: Prevention; functional decline; intrinsic capacity; veteran; ICOPE

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Le vieillissement est une réalité de santé publique, au vu de l'accroissement de la proportion et du nombre absolu de personnes âgées à travers le monde [1] et en raison de la baisse de la fécondité et de l'augmentation de la longévité, malgré les différentes pandémies. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en a fait une priorité, en adoptant en 2016, la stratégie et le plan d'action mondiaux sur le vieillissement ; avec pour principal objectif, d'adapter les systèmes de santé aux besoins des populations âgées, en matière de santé mentale, physique et sociale.

L'espérance de vie a sensiblement augmenté au fil des années, pour une moyenne mondiale de 71 ans. Selon l'OMS, la proportion des 60 ans et plus, doublera, passant de 12 % à 22 %, entre 2015 et 2050. En Afrique, la hausse est bien plus importante que partout ailleurs, pour une estimation à 62,99 ans, et 54,4 ans au Cameroun [2]. Son corollaire est une augmentation des pathologies chroniques et/ ou du nombre de personnes dépendantes [3].

Les personnes âgées apportent des contributions très variées à leur famille, leur communauté et leur nation. Néanmoins, l'ampleur de ces possibilités et de ces contributions est largement tributaire d'un facteur : la santé. En effet, tous les pays doivent relever des défis majeurs pour préparer leurs systèmes sociaux et de santé à tirer le meilleur parti de la mutation démographique [4]. Il apparaît alors primordial d'accompagner ce vieillissement avec des mesures de prévention adaptées pour préserver, voire améliorer, l'autonomie et la qualité de vie des personnes âgées.

L'Integrated Care for Older People ou Soins Intégrés pour la Personne Agée, est un programme inédit de Santé Publique, qui permet d'expérimenter une nouvelle approche préventive des soins des personnes âgées, en ciblant leurs capacités fonctionnelles. Il a été publié par l'OMS en 2017 [5]. Avec le programme ICOPE, on passe d'une prise en charge ciblée sur une pathologie / organe, à une prise en charge globale de la personne en tenant compte de sa santé, de son environnement et de ses souhaits de vie.

Or, après le don de leur jeunesse au prix fort du sang versé, pour asseoir la paix et la démocratie, les vétérans, étant arrivés à un certain âge, représentent parmi la population âgée, une catégorie des plus vulnérables. Au Cameroun, l'Office National des Anciens Combattants, Anciens Militaires et Victimes de Guerre du Cameroun est responsable de la prise en charge des besoins spécifiques et des problèmes de santé des vétérans.

Conformément à la stratégie globale vieillir en bonne santé, la volonté d'agir en faveur des personnes âgées militaires, a motivé cette étude. Elle avait pour objectif général d'évaluer les besoins en prévention du déclin fonctionnel dans la population particulière des vétérans, membres de l'ONACAM. De manière spécifique, il s'agissait de : dépister les troubles potentiels des capacités intrinsèques, évaluer le déclin des fonctions, élaborer des axes de plan personnalisé de soins.

Chapitre I: PROBLEMATIQUE

1. JUSTIFICATION

L'augmentation de l'espérance de vie sans incapacité majeure représente un enjeu médico-économique important et la prévention de la dépendance des personnes âgées reste un défi de taille. Pour la prévention de la perte d'autonomie liée à l'âge chez les vétérans, il est impératif de mener la recherche sur le moyen de validation du programme ICOPE de l'OMS, comme outil par excellence de prise en charge des personnes âgées. Cette démarche permet de proposer un suivi au long cours du vétéran, intégré à son projet de vie. En effet, les conclusions apportées, pourraient orienter les politiques, les programmes et les services. Cette étude fournit des renseignements et actions scientifiques utiles et importants à leurs besoins de santé. Elle sert à mettre en œuvre des actions à visées préventives, diagnostiques et thérapeutiques, pour les vétérans de l'ONACAM, dans le cadre des recommandations de l'OMS.

2. QUESTION DE RECHERCHE

Quels sont les besoins en prévention du déclin fonctionnel à l'ONACAM ?

3. HYPOTHESE

Les vétérans présenteraient une baisse des capacités fonctionnelles dont l'identification et l'évaluation permettraient d'intervenir pour ralentir, arrêter ou inverser les déclin.

4. OBJECTIFS

4.1 Objectif général

Évaluer les besoins en prévention du déclin fonctionnel des vétérans à l'Office National des Anciens Combattants, Anciens Militaires et Victimes de Guerre du Cameroun.

4.2 Objectifs spécifiques

1-Dépister les troubles potentiels des capacités intrinsèques

2-Evaluer le déclin des fonctions

3- Elaborer des axes de plans personnalisé de soin

5. CADRE CONCEPTUEL

Ce travail permet l'évaluation multidimensionnelle des besoins en prévention du déclin fonctionnel population âgée spécifique des vétérans, à travers trois principales dimensions, la santé physique, mentale et sociale ; et trois étapes ou steps (1,2,3). Le cadre conceptuel vise à les explorer, en prenant en compte leurs interactions et leurs influences réciproques.

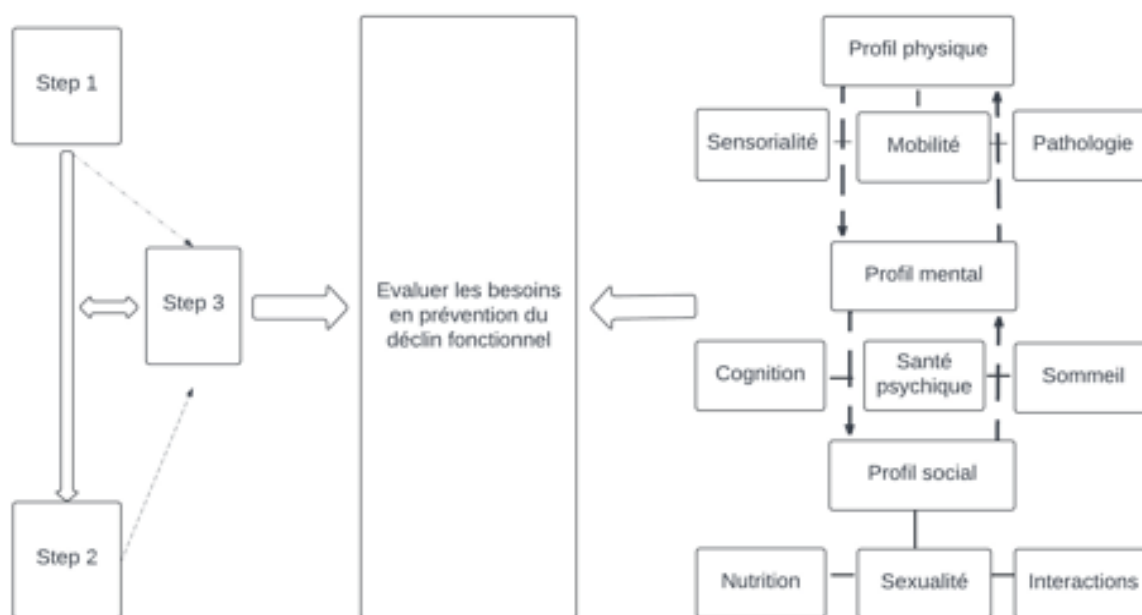


Figure 1 : Schéma conceptuel de l'étude

6. LISTE DES VARIABLES

1-Variables socio-démographiques : Sexe, date de naissance, âge, statut matrimonial, aire culturelle, résidence, corps d'armée, nombre d'années de service, grade à la retraite

2-Physique : vision, audition, coordination, locomotion, adaptabilité, handicap, pathologie organique, pathologie chronique, pathologie complexe

3-Mentale : mémoire, concentration, raisonnement, signes dépressifs, addictions, sentiments négatifs, durée du sommeil, qualité du sommeil, régularité du sommeil

4-Sociale : masse pondérale, alimentation, appétit, satisfaction sexuelle, trouble sexuel, environnement, interaction sportive, interaction religieuse, interaction associative

7. DEFINITIONS DES TERMES OPERATIONNELS

Capacités intrinsèques (CI) : Combinaison des capacités physiques et mentales, y compris psychologiques, de l'individu [1].

Capacités fonctionnelles : Combinaison et interaction des capacités intrinsèques avec l'environnement dans lequel vit une personne [1].

Déclin fonctionnel : Réduction de la capacité d'une personne à effectuer des activités physiques ou mentales qu'elle était auparavant capable de réaliser de manière autonome [1].

Dans le cadre de cette étude, la prévention du déclin fonctionnel aura comme synonyme, la prévention de la perte d'autonomie, ou la prévention de la dépendance.

Personne âgée : Toute personne ayant atteint ou dépassé l'âge de soixante ans [6].

Vétéran : Tout soldat ayant de longs états de service (sens militaire) ; se distingue peu d'ancien combattant, qui est un statut juridique reconnu par les autorités militaires et civiles d'un pays, à toute personne ayant servi sous son autorité lors d'une guerre ou fait don de sa jeunesse au prix fort du sang versé, pour asseoir la paix et la démocratie dans la nation.

Vieillesse : Processus continu et progressif d'altération naturelle avec l'âge.

8. INTERET DE LA RECHERCHE

Les données de la présente recherche mettent à disposition des décideurs de santé publique et de la santé militaire des bases factuelles en vue d'augmenter le nombre d'années de vie en bonne santé des vétérans et faire un plaidoyer pour la mise en place de stratégies pour l'amélioration de l'accès aux soins. Il s'agit d'adapter le programme ICOPE de l'OMS au contexte Camerounais, dans un cadre bien ordonné qu'est l'ONACAM, pour la préservation de l'autonomie des personnes âgées.

9. CADRE THEORIQUE

La présente étude de santé publique s'inscrit dans la promotion de la santé et fait recours à la santé militaire.

Chapitre II :
REVUE DE LA LITTÉRATURE

1. DU VIEILLISSEMENT

Du point de vue biologique, le vieillissement est un processus physiologique lent et progressif [7], qui entraîne une dégradation progressive des capacités physique et mentale, une majoration du risque de maladie et, enfin, le décès [8]. Au-delà des changements biologiques, il est aussi associé à d'autres transitions de vie, comme le départ en retraite, la réinstallation dans un logement plus adapté et le décès des amis ou du partenaire. Le vieillissement normal aboutit à une diminution des capacités fonctionnelles de l'organisme, et résulte de facteurs intrinsèques et de facteurs extrinsèques, relevant de l'environnement.

▪ **Epidémiologie**

Partout dans le monde, les gens vivent plus longtemps. Tous les pays du monde connaissent une croissance à la fois du nombre et de la proportion de personnes âgées dans la population. Par conséquent, le vieillissement de la population est bien plus rapide que dans le passé.

Entre 2015 et 2050, la proportion des 60 ans et plus dans la population mondiale va presque doubler, passant de 12 % à 22 %. En 2020, le nombre de personnes âgées de 60 ans et plus a dépassé celui des enfants de moins de cinq ans [1]. La plupart des gens peuvent s'attendre à vivre jusqu'à la soixantaine et au-delà.

Le vieillissement de la population a commencé dans les pays à revenu élevé. Au Japon, par exemple, 30 % de la population a déjà plus de 60 ans, ce sont maintenant les pays à revenu faible ou intermédiaire qui connaissent les plus grands changements. Ainsi, en 2050, les deux tiers des personnes âgées de plus de 60 ans vivront dans ces pays [9].

En Afrique, le nombre absolu de personnes âgées devrait quadrupler entre 2010 et 2050, passant de 56 à 215 millions, soit presque le même nombre qu'en Europe (241 millions). Au Cameroun, l'espérance de vie moyenne à la naissance (deux sexes) est de 54.4 ans. C'est en dessous de l'espérance de vie moyenne dans le monde, qui est d'environ 71 ans [3]. Selon les récentes estimations des Nations Unies (2015), l'effectif des personnes âgées de 60 ans et plus devrait y tripler, passant de 1,13 millions en 2015 à environ 3,93 millions d'ici 2050.

- **Présentation clinique et mode évolutif**
- **Problèmes de santé généralement associés au vieillissement**

Les affections associées au déclin des capacités, sont liées entre elles et exigent une approche intégrée pour leur évaluation et leur prise en charge. Le vieillissement normal devient « pathologique » lorsqu'il s'accompagne d'une ou plusieurs maladies [10], touchant un ou plusieurs organes [11] : il peut dans ce cas entraîner une dépendance ou une perte d'autonomie.

Les pathologies chroniques tels que le diabète, l'hypertension artérielle, les cardiopathies, les troubles musculo-squelettiques tels que l'arthrose et les douleurs dorsales les troubles sexuels sont principalement rencontrés chez les personnes âgées [12 ; 13]. La vieillesse se caractérise également par la survenue de plusieurs problèmes de santé complexes communément appelés syndromes gériatriques. Ceux-ci, parmi lesquels figurent l'incontinence urinaire, les chutes, les états confusionnels et les escarres, découlent souvent de plusieurs facteurs sous-jacents. À mesure que l'âge avance, les comorbidités augmentent. C'est pourquoi, la qualité de vie, pour être entretenue, doit nécessiter un soin particulier à la santé.

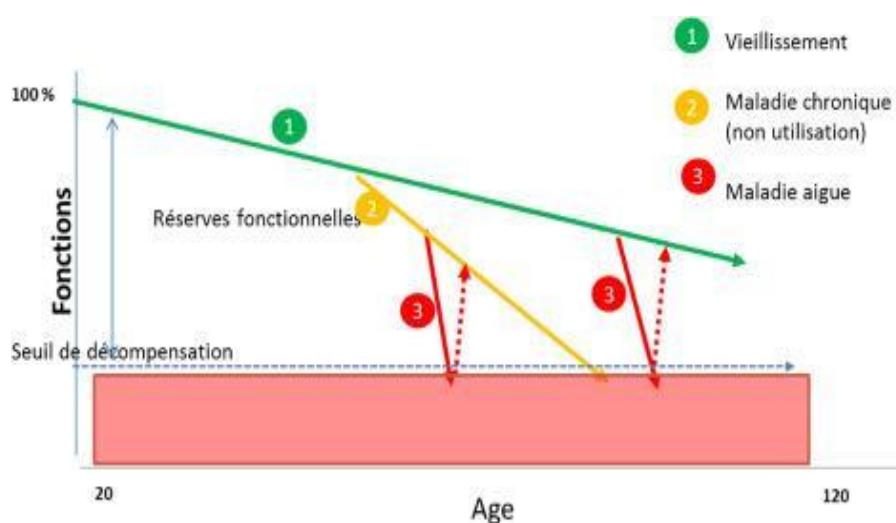


Figure 2 : Evolution pathologique de la fonction d'un organe selon l'âge [6]

Bien que les données sur l'activité sexuelle des personnes âgées soient limitées, en particulier en provenance des pays à faibles revenus, les enquêtes de population montrent régulièrement que l'activité sexuelle reste jusqu'à un âge avancé [13 ; 14]. Ceci les expose aux maladies à transmission sexuelle. En effet, un nouveau diagnostic de VIH sur cinq est posé chez une personne de plus de 50 ans [15].

Il existe également des éléments de preuves indiquant que le stress chronique (par exemple, la nécessité d'assurer des soins) peut réduire la réponse immunitaire et l'efficacité des vaccins chez les personnes âgées. Une augmentation des taux sériques de cytokines inflammatoires liée à l'âge, connue sous le nom « d'inflammageing sérique », serait associée à de multiples conséquences, comme la fragilité osseuse, l'athérosclérose et la sarcopénie [16 ; 17].

▪ Facteurs influant sur le vieillissement en bonne santé

Pour l'OMS, le vieillissement en bonne santé passe par i) l'optimisation de la capacité intrinsèque et de l'aptitude fonctionnelle, ii) la prévention de la dépendance avec un dépistage et une prise en charge précoce du déclin, iii) l'identification de ce déclin en soins primaires [18].

Ainsi, vieillir en santé ne signifie pas ne pas avoir de pathologies, puisqu'il y a des maladies à tous les âges de la vie, mais c'est « garder ses fonctions pour continuer à faire ce qui est important pour chacun d'entre nous et continuer à être ce que l'on est au fond de soi ».

L'allongement de la vie ouvre des possibilités, non seulement pour les personnes âgées et leur famille, mais aussi pour la société dans son ensemble. Il n'existe pas de personne âgée « type ». Les déterminants de la santé sont d'ordre génétique, environnemental, socio-économiques, et socio-démographique [19]. Ces années supplémentaires apportent également des contributions très variées à la famille et la communauté. Néanmoins, l'ampleur de ces possibilités et de ces contributions est largement tributaire d'un facteur : la santé. Ainsi, une action de santé publique globale doit tenir compte de la grande diversité d'expériences et de besoins des personnes âgées. La diversité observée à un âge avancé s'explique en grande partie par l'environnement physique et social des gens et par son impact sur leurs possibilités et sur leur comportement en matière de santé, ce qui engendre des inégalités en matière de santé. Parce que la part la plus importante de la charge de morbidité chez les personnes âgées est due aux maladies non transmissibles, les déterminants de ces affections constituent des axes stratégiques. L'OMS définit le vieillissement en bonne santé comme le processus d'établissement et de maintien de la capacité fonctionnelle qui permet le bien-être. Elle a préconisé dans son rapport mondial sur le vieillissement et la santé, de changer l'accent mis sur la « maladie » pour la « capacité » chez les personnes âgées [20].

• **Prise en charge**

Pour le système de soins de santé, la clé du soutien au vieillissement en bonne santé pour tous, réside dans l'optimisation des capacités intrinsèques et des capacités fonctionnelles des personnes, même si le vieillissement réduit progressivement ces capacités. Il est possible de prévenir la dépendance aux soins si les affections prioritaires associées au déclin des capacités intrinsèques sont rapidement diagnostiquées et prises en charge [21]. Plusieurs actions préventives permettent d'éviter le passage au vieillissement pathologique :

- Le dépistage précoce des maladies chroniques et invalidantes
- L'éviction des facteurs de risque (alcool, tabac...) des maladies liées à l'âge
- La poursuite d'une activité physique et intellectuelle afin de maintenir les capacités physiques, sociales, intellectuelles.

• **Connaissances sur le concept**

En 1991, les Nations Unies ont établi une série de principes destinés à servir de guide en matière de pratique sociale et civile à l'égard des personnes âgées : indépendance, participation, soins, autoréalisation, dignité. Ces principes sont conçus pour reconnaître et promouvoir les contributions, les forces, les besoins et les droits des personnes âgées au sein de leurs familles, de leurs communautés et de la communauté globale.

Commémorée le 1er octobre de chaque année, la journée internationale des personnes âgées met en lumière les possibilités et les défis inhérents au vieillissement. Et parmi ces défis, il y a bien évidemment la santé. Conformément aux recommandations des Nations Unies sur l'objectif d'une couverture universelle de soins un accent devrait être mis, notamment pour les personnes âgées.

Ainsi en 2015, l'OMS introduit « le vieillissement en bonne santé » défini comme le développement et le maintien des capacités fonctionnelles permettant le bien-être de la personne âgée. Pour les personnes âgées, le bien-être passe par l'association de i) la réponse aux besoins de base, ii) l'apprentissage, la possibilité de continuer à grandir et pouvoir prendre des décisions, iii) d'être mobile, iv) de pouvoir construire et maintenir des relations sociales, v) de pouvoir contribuer à la vie familiale, de son entourage et de sa communauté. En 2017, un premier guide de l'OMS pose les bases des soins intégrés pour les séniors, basées sur de l'évidence based médecine.

L'Assemblée générale des Nations Unies a proclamé 2021-2030, décennie du vieillissement en bonne santé. Elle a demandé à l'OMS de prendre la tête de sa mise en œuvre [1]. La Décennie du vieillissement en bonne santé, est une collaboration mondiale réunissant les pouvoirs publics, la société civile, les institutions internationales, les professionnels, les milieux universitaires, les médias et le secteur privé, afin de mener, pendant 10 ans une action concertée, mobilisatrice et collaborative à l'appui de vies plus longues et en meilleure santé. Elle s'appuie sur la stratégie et le plan d'action mondiaux de l'OMS et soutient la réalisation du programme de développement durable à l'horizon 2030.

Elle vise à réduire les inégalités en matière de santé et à améliorer la vie des personnes âgées, de leurs familles et de leurs communautés, grâce à une action collective dans quatre domaines : changer notre façon de penser, de ressentir et d'agir en fonction de l'âge et face à l'âgisme; renforcer les communautés de manière à favoriser les capacités des personnes âgées; fournir des soins intégrés centrés sur la personne et des services de santé primaires adaptés aux personnes âgées; et fournir aux personnes âgées qui en ont besoin l'accès à des soins de longue durée de qualité [22].

Optimiser les aptitudes fonctionnelles et avoir une plus grande incidence sur la vie des personnes âgées sont les deux principaux objectifs de la décennie. Ceux-ci sont liés aux cibles du triple milliard de l'OMS, à savoir : 1) un milliard de personnes supplémentaires bénéficiant de la couverture sanitaire universelle ; 2) un milliard de personnes supplémentaires mieux protégées face aux situations d'urgence sanitaire ; 3) un milliard de personnes supplémentaires bénéficiant d'un meilleur état de santé et d'un plus grand bien-être.

2. SANTE DES VETERANS

• Etat de la santé

Chez les anciens combattants, les événements traumatiques vécus dans le contexte de déploiements militaires diffèrent à certains égards, des traumatismes vécus dans des contextes civils [2], et peuvent conduire à des schémas particuliers de l'expression des symptômes post-traumatiques et des troubles fonctionnels. Non seulement, les anciens combattants plus âgés doivent faire face aux mêmes problèmes liés au vieillissement et aux événements de la vie que tous les autres, mais ils doivent en outre composer avec les effets du service militaire sur la santé [10]. Le déploiement peut occasionner des lésions corporelles immédiates et de longue durée. Les déploiements stressants peuvent également avoir des effets différés sur la santé même de ceux qui reviennent de la guerre apparemment indemne et réintègrent la société. On peut citer le déficit auditif, l'arthrose, la bronchopneumopathie chronique obstructive. Parmi les troubles de la santé mentale, ils peuvent faire face au syndrome post-traumatique, à la dépression, la démence, et l'anxiété entre autres [23]. 6,6 % des incapacités, chez les plus de 60 ans sont attribuées à des troubles mentaux ou neurologiques [24].

• Type de trajectoire de la Santé Physique

Selon les déterminants de la santé, celle-ci suivra une trajectoire différente en fonction des individus. On distingue trois types de trajectoire de la santé physique des personnes âgées [25] :

Trajectoire optimale : les capacités intrinsèques restent élevées jusqu'à la fin de la vie.

Trajectoire interrompue : un événement provoque une diminution des capacités, avec une certaine récupération.

Trajectoire déclinante : les capacités diminuent de façon constante jusqu'à la mort.

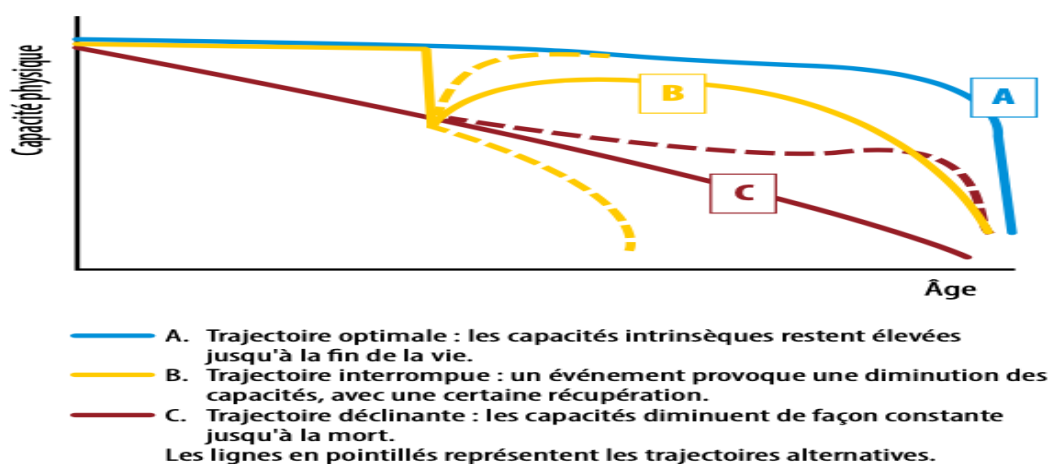


Figure 3 : Trajectoires hypothétiques des capacités physiques d'une personne selon l'OMS [26]

▪ Etat de la mise en œuvre de la santé des vétérans

Dans le monde :

A l'échelle mondiale, il existe une Fédération Mondiale des Anciens Combattants FMAC [27]. C'est une organisation internationale non gouvernementale fondée en 1950, à Paris (France), par des membres fondateurs de 8 pays, à savoir : la Belgique, la France, l'Italie, le Luxembourg, les Pays-Bas, la Turquie, les Etats-Unis et la Yougoslavie. La FMAC est aujourd'hui une fédération de 172 organisations d'anciens combattants de 121 pays, parmi lequel le Cameroun. Elle représente environ 45 millions d'anciens combattants à travers le monde. L'une de ses principales missions est d'assurer la santé et le bien-être de tous les anciens combattants et victimes de la guerre dans le monde entier.

En Amérique :

Aux Etats-Unis, le Department of Veterans Affairs (DVA), parmi les nombreux domaines d'activité de son administration, occupe une place de premier plan dans le secteur sanitaire. Le DVA gère le plus grand ensemble de soins intégrés du pays, avec plus de 1 500 hôpitaux, cliniques, et autres centres de traitements locaux [28].

Au Canada, l'institut canadien de recherche sur la santé des militaires et des vétérans, a comme mission d'améliorer la qualité de vie des militaires, des anciens combattants et leurs familles, en mobilisant la capacité nationale en matière de recherche. Il mène des enquêtes qui aident à la mise en œuvre de politiques de santé en faveur des personnes âgées. C'est l'exemple de l'étude sur la vie après le service militaire (EVASM) réalisée en 2013 [29], à la suite de l'enquête de 2010 sur la transition à la vie civile (STCL 2010) et précédant celle de 2016 [30].

En Europe :

En France, l'Office National du Combattant (ONC) est créé le 19 décembre 1926. Il est, dès l'origine, un établissement public autonome rattaché au ministère des pensions. Le décret du 28 juin 1927 lui assigne la mission de veiller sur les intérêts moraux et matériels des combattants. Le Service De Santé Des Armées (SSA) soigne aussi les anciens combattants, les militaires retraités et les membres des familles des militaires [31].

En Afrique :

Des recherches menées en Afrique subsaharienne indiquent que, bien que les personnes âgées soient en moins bonne santé que les plus jeunes, elles utilisent les services de santé beaucoup moins fréquemment [32 ; 33].

Au Cameroun :

ONACAM : L'Office National des Anciens Combattants, Anciens Militaires et Victimes de Guerre du Cameroun est créé par décret N° 2001/195 du 25 Juillet 2001.

C'est un établissement administratif d'intérêt public, doté de la personnalité juridique et de l'autonomie financière [34], chargé des questions sociales catégorielles, et de l'assistance privée des anciens combattants. Sa principale mission est de veiller en toutes circonstances sur les intérêts matériels et moraux des AC, et victimes de guerre, de nationalité camerounaise, ayant servi dans les forces armées camerounaises. L'office assure une aide sociale aux adhérents sous forme d'assistance sanitaire ou secours d'urgence et exceptionnel sur demande (remboursement des frais médicaux, aide matérielle ou financière, assistance aux veuves et orphelins mineurs). Il assure la gestion du fichier de ses membres, ainsi que leur patrimoine, et encourage les militaires à la retraite à se réinsérer dans la vie active. L'office rassemble plus de 2000 vétérans, répartis sur tout le territoire national. Les décrets 2001/188 et 2001/219 du 25 Juillet 2001 fixent les limites d'âge allant de 44 à 55 ans pour les personnels non officiers et militaires de rang ; de 51 à 58 ans pour le personnel officier ; de 58 à 62 ans pour les officiers généraux. Ces âges ont été harmonisés à 60 ans pour les catégories A et B, et 55 ans pour les catégories C et D selon le décret 2020/802 du 30 Décembre 2020.

Des recherches permanentes sont orientées en direction d'action ciblées et adaptées, en vue d'améliorer la qualité de vie des membres, et de résoudre leurs problèmes de santé, après de nombreuses années passées sous le drapeau [35]. Il est également assisté par le Ministère des affaires sociales, dont la mission est de renforcer et soutenir les actions qui promeuvent le vieillissement sain et actif, le dialogue intergénérationnel, la prise en charge familiale et communautaire des seniors, leur participation au développement, ainsi que la valorisation de leur expérience et le savoir-faire.

3. PROJET ICOPE

L'Integrated Care for Older People ou Soins Intégrés pour la Personne Agée, est un programme inédit de santé publique, de soins intégrés, publié par l'OMS en 2017, qui permet d'expérimenter une nouvelle approche préventive des soins des personnes âgées, en ciblant leurs capacités fonctionnelles.

La stratégie du « vieillir en bonne santé » appelle à un changement de paradigme ; Avec le programme ICOPE, on passe d'une prise en charge ciblée sur une pathologie / organe, à une prise en charge globale de la personne en tenant compte de sa santé, de son environnement et de ses souhaits de vie. Cette approche est simple et peu coûteuse.

Ceux-ci peuvent identifier les personnes âgées ayant des pertes de capacités, pour inverser ou ralentir ces déficiences. L'objectif d'ICOPE est de promouvoir et de favoriser un vieillissement en bonne santé, en détectant le risque de perte d'autonomie chez un patient, et ce, grâce à la prise en charge du déclin des capacités des patients âgés, il se fixe pour cible, une diminution de 15 millions de personnes âgées dépendantes d'ici 2025.

Les approches conventionnelles des soins de santé pour les personnes âgées se sont concentrées sur les affections médicales, accordant la priorité au diagnostic et à la prise en charge desdites affections. La lutte contre ces maladies demeure importante, mais se focaliser de façon excessive sur celles-ci amène à négliger les difficultés relatives à l'audition, à la vision, à la mémoire, au mouvement et aux autres pertes courantes de capacités intrinsèques qui accompagnent le vieillissement. Le bien-être de chaque personne bénéficiera à un moment donné de sa vie de l'identification et de la prise en charge de ces problèmes. L'attention portée, dans l'ensemble du système de soins de santé, aux capacités intrinsèques des personnes âgées contribuera largement au bien-être d'une partie importante et croissante de la population.

Le programme ICOPE est un parcours de soins favorisant une approche intégrée de la santé prenant en compte les fonctions principales de la personne, les pathologies associées, l'environnement et le mode de vie, afin de développer un plan de soins centré sur la personne qui prend en considération ses souhaits et ses aspirations. Pour atteindre cet objectif, l'OMS propose de suivre l'évolution des capacités intrinsèques qui représentent l'ensemble des capacités physiques et mentales d'un individu recouvrant 6 fonctions : la mobilité, la cognition, la nutrition, la psychologie, la vision et l'audition. L'aspect innovant de ce dispositif est triple :

- Rendre les seniors acteurs de leur santé en les incitant à l'auto-surveillance de leurs fonctions
- Utiliser les nouvelles technologies pour l'évaluation et le suivi de leurs fonctions
- Changer les habitudes en proposant une prise de soin basée sur le statut fonctionnel et non sur la pathologie d'organe

ICOPE s'adresse aux personnes à partir de 60 ans, autonomes et vivant à domicile, en particulier les plus vulnérables d'entre-eux. Cette approche permet une responsabilisation de chaque individu vis-à-vis de sa santé [37]. L'évaluation réalisable en 8 à 10 minutes permet de détecter des situations instables qui exposent à un risque de déclin fonctionnel (exemple : trouble de l'équilibre) et une recherche de leviers pour tenter d'améliorer la situation qui, en général, reste réversible lorsqu'elle est détectée à temps. A partir de tests simples et ludiques une évaluation est réalisée en auto-évaluation ou par un professionnel de santé, avec l'appui d'outils numériques. Si une fragilité est repérée, une évaluation approfondie est réalisée et un suivi personnalisé établi.

L'accompagnement proposé permet à la personne de s'impliquer activement dans le renforcement ou la préservation de ses capacités. Le programme se décline en 5 étapes ou steps [38] :

- Step 1 : dépistage;
- Step 2 : évaluation approfondie;
- Step 3 : plan de soin personnalisé;
- Step 4 : fléchage du parcours de soins et suivi du plan d'intervention;
- Step 5 : implication des collectivités et soutien aux aidants.

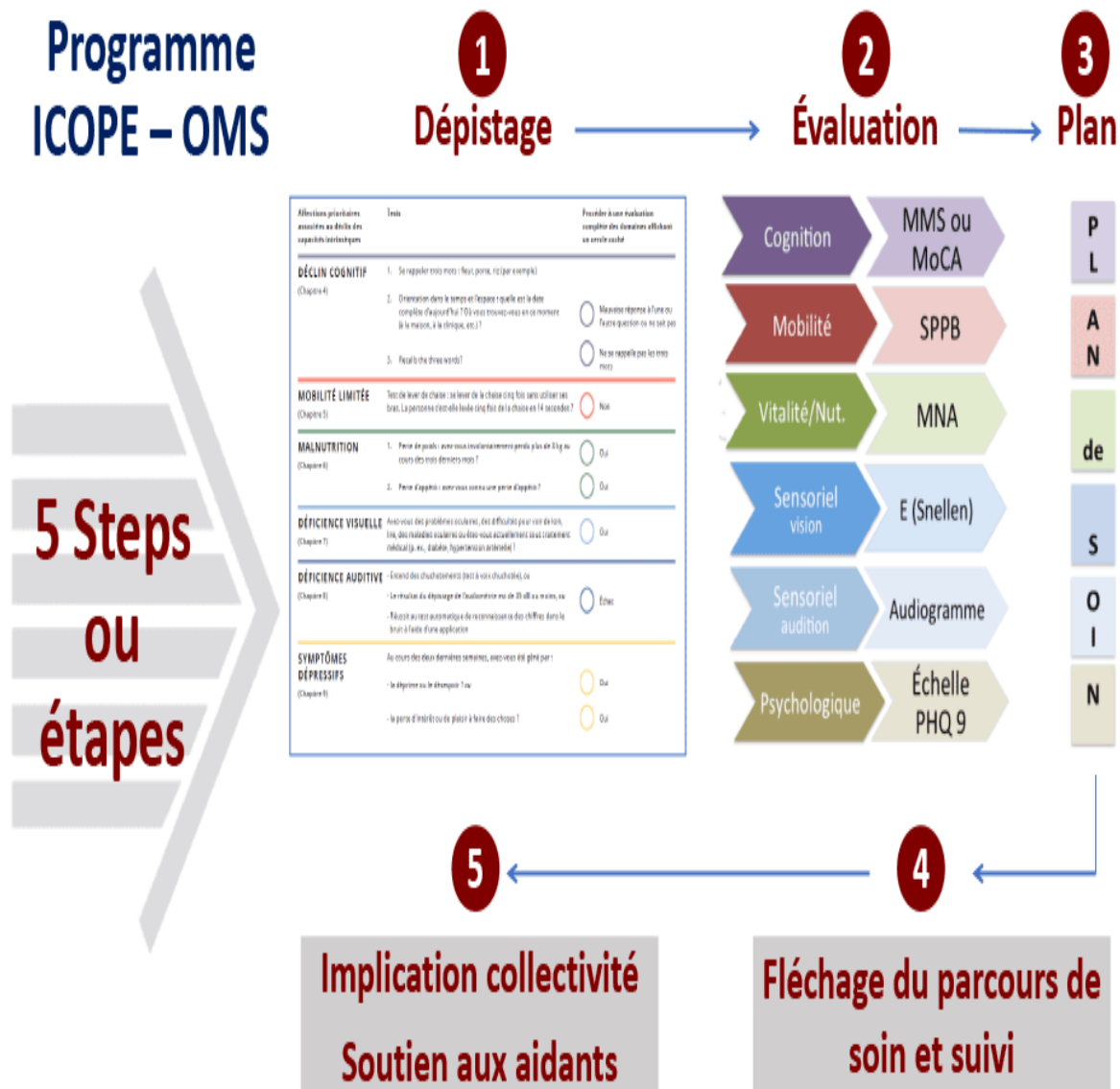


Figure 4 : Principe des 5 étapes du projet ICOPE [39]

La trajectoire des capacités intrinsèques et fonctionnelles au cours de la vie peut être divisée en trois périodes : une période de capacité relativement stable et élevée, une période de déclin des capacités et une période de perte significative des capacités caractérisée par une dépendance aux soins.

• Step 1

Le mode de repérage étape (step) 1 proposé par l'OMS est l'outil principal de ce programme qui permet de mesurer le déclin d'une ou plusieurs capacités intrinsèques et de cibler les personnes les plus à risque de dépendance. Réalisé tous les 4 à 6 mois, il permettra un suivi régulier des capacités intrinsèques. C'est une évaluation rapide des 6 capacités intrinsèques. L'élaboration de modèles digitaux facilite son utilisation à travers des applications mobiles. L'OMS propose donc de suivre l'évolution des capacités fonctionnelles sur 6 domaines pour anticiper tout déclin et proposer des interventions ciblées et adaptées. En cas de signe de déclin à ce test de dépistage, une évaluation plus fine est nécessaire en passant à l'étape 2.

Nutrition	1. Perte de poids : Avez-vous perdu involontairement au moins 3kg au cours des 3 derniers mois ? 2. Avez-vous perdu de l'appétit récemment ?	Poids actuel : Kg <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Cognition	Rappel des trois mots: Mot 1 Mot 2 Mot 3	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Vision	Avez-vous des problèmes avec vos yeux ? difficultés en vision de loin, à lire, pathologie oculaire ou médicament (ex diabète, HTA)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Audition	Test de Whisper (test de chuchotement)* : - Oreille droite capable de répéter 3 mots - Oreille gauche capable de répéter 3 mots	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Psychologie	Au cours des deux dernières semaines: 1. Vous êtes-vous senti déprimé ou sans espoir ? 2. Avez-vous trouvé peu d'intérêt ou une perte de plaisir à faire les choses ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Mobilité	Test de lever de chaise** : 1. Réalisation des cinq levers? 2. Si non, combien de levers de chaise réalisés? 3. Si aucun, le patient est-il capable de se lever d'une chaise en s'aidant des bras mais sans aide d'autrui ?	Temps en sec..... <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

Figure 5: ICOPE 1 [40]

• Step 2

En cas de déclin dans au moins une des 6 capacités intrinsèques, les résultats sont analysés. La vérification et confirmation des troubles, entraîne le déclenchement d'une évaluation plus approfondie ; c'est l'étape ou step 2. Ce circuit court permet d'établir un plan de soins ciblé et son suivi dans le temps. Cela rassure et renforce le patient dans son parcours de soins et d'auto-soins, par les acteurs de proximité.

- **Step 3**

Le programme ICOPE peut être une base solide pour la création de parcours de soins (repérage, diagnostic, suivi, prise en charge) adaptés et coordonnés. Le plan de soins peut comprendre de multiples interventions pour prendre en charge la baisse des capacités intrinsèques et optimiser les capacités fonctionnelles, notamment par des exercices physiques, des compléments nutritionnels oraux, la stimulation cognitive et des adaptations du domicile pour prévenir les chutes. Une approche intégrée et centrée sur la personne englobe également le contexte de la vie quotidienne des individus, y compris l'impact de leur santé et de leurs besoins sur leurs proches et leur communauté.

- **Définir l'objectif des soins avec la personne âgée**

L'objectif unificateur d'optimisation des capacités intrinsèques et des capacités fonctionnelles contribue à assurer l'intégration des soins et permet également de suivre les progrès de la personne âgée et l'impact des interventions. Il est essentiel que la personne âgée participe à la prise de décisions et à l'établissement des objectifs dès le début et que les objectifs soient fixés et hiérarchisés en fonction des priorités, des besoins et des préférences de la personne.

- **Concevoir un plan de soins**

L'évaluation axée sur la personne oriente l'élaboration d'un plan de soins personnalisés. Ce plan de soins personnalisés applique une approche intégrée pour la mise en œuvre d'interventions visant à traiter les pertes dans divers domaines des capacités intrinsèques : toutes les interventions doivent être considérées et appliquées ensemble. Cette approche intégrée est importante parce que la plupart des affections prioritaires associées aux pertes de capacités intrinsèques partagent les mêmes déterminants physiologiques et comportementaux sous-jacents. Cette approche intégrée est importante parce que la plupart des affections prioritaires associées aux pertes de capacités intrinsèques partagent les mêmes déterminants physiologiques et comportementaux sous-jacents. En conséquence, les bénéfices des interventions transcendent les domaines. Par exemple, l'entraînement musculaire intensif est l'intervention clé pour prévenir la perte de mobilité. En même temps, l'entraînement musculaire protège indirectement le cerveau contre la dépression et le déclin cognitif et aide à prévenir les chutes. La nutrition améliore les effets de l'exercice physique et, en même temps, augmente la masse musculaire et la force. Grâce à une approche intégrée et unifiée, il est possible de modifier l'ensemble des facteurs qui augmentent le risque de dépendance aux soins.

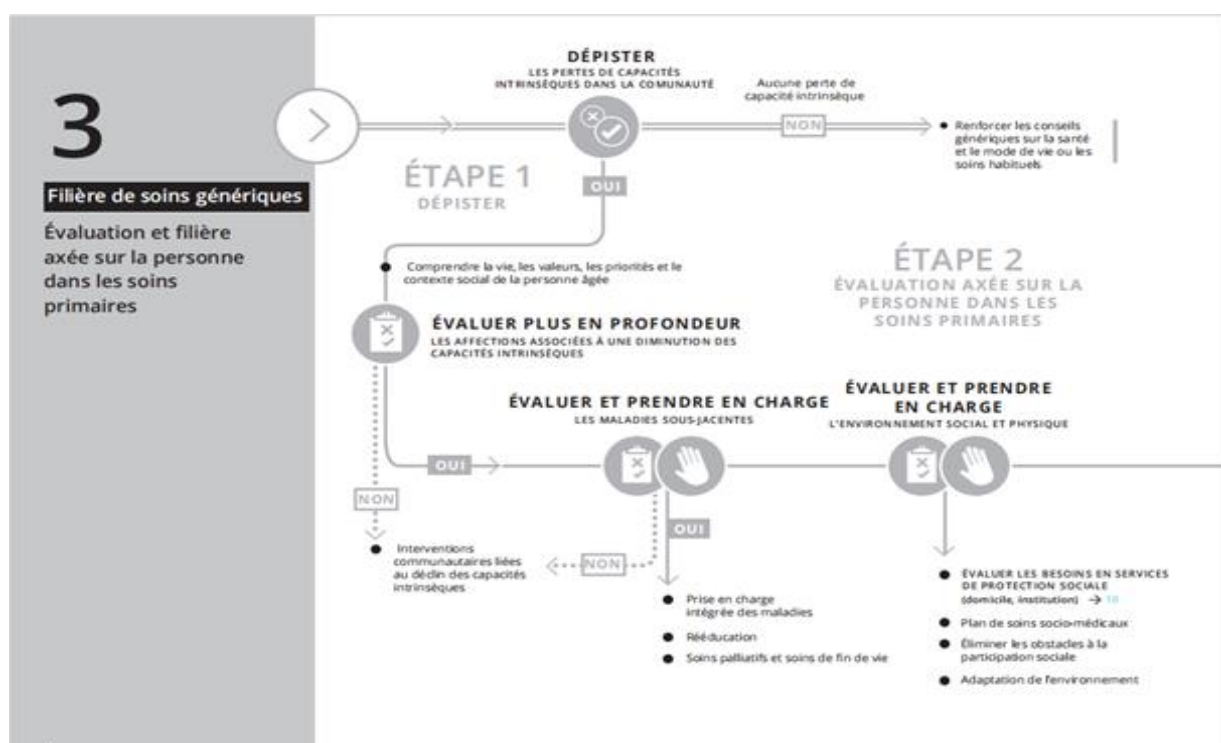


Figure 6 : Step 3 ICOPE [40]

L'OMS a élaboré des directives cliniques pour traiter la plupart des maladies chroniques pertinentes qui peuvent contribuer au déclin des capacités intrinsèques [36]. Le plan de soins vise trois principaux objectifs : révision des résultats avec la personne âgée ; définition des objectifs axés sur la personne âgée ; réduction de l'impact direct des affections.

La plupart des plans de soins comprendront des interventions visant à améliorer la nutrition et à encourager l'exercice physique. Le plan de soins personnalisés comprendra un certain nombre de composantes, qui pourraient être les suivantes :

- Un ensemble d'interventions à composantes multiples pour prendre en charge les pertes de capacités intrinsèques
- La prise en charge et le traitement des maladies sous-jacentes, des multimorbidités et des syndromes gériatriques
- La prise en charge de toute affection chronique avancée (soins palliatifs, rééducation) ou pour faire en sorte que les personnes âgées puissent continuer à mener une existence digne et qui ait du sens
- Les soins socio-médicaux, y compris les adaptations de l'environnement, afin de compenser toute perte fonctionnelle
- Un plan pour répondre aux besoins en services sociaux avec l'aide des membres de la famille, des amis et des services communautaires

Au step 3, on cherchera à améliorer l'autonomie de la personne âgée, maintenir son développement personnel, apporter sa contribution à la communauté et garder la personne motivée et engagée à sa santé. Les baisses de capacités cognitives peuvent être minimisées et parfois inversées grâce à une approche générale incluant un mode de vie plus sain, une stimulation cognitive et la participation sociale.

▪ **Step 4**

Il a pour but d'assurer une filière d'orientation et le suivi du plan de soins avec des liens vers des soins gériatriques spécialisés. Un suivi régulier et soutenu, avec une intégration entre les différents niveaux et types de services de soins, est essentiel à la mise en œuvre des interventions recommandées. Une telle approche favorise la détection précoce des complications ou des changements d'état fonctionnel, évitant ainsi les urgences inutiles et économisant des coûts en agissant rapidement. Un suivi régulier permet également d'être au fait des progrès accomplis dans la mise en œuvre du plan de soins, ainsi que d'organiser un soutien supplémentaire en cas de besoin.

▪ **Step 5**

Il servira à mobiliser les communautés et soutenir les aidants. C'est à cet effet que des institutions telles que l'ONACAM sont créées pour assister les personnes âgées militaires dans leurs besoins spécifiques. La prestation de soins peut être exigeante, et les aidants des personnes en perte d'autonomie se sentent souvent isolés et courent un risque élevé de détresse psychologique. Un plan de soins personnalisés devrait comprendre des interventions fondées sur des données probantes pour soutenir les aidants. Ces derniers ont également besoin d'informations de base sur l'état de santé de la personne âgée, et d'une formation pour acquérir un éventail de compétences pratiques. La personne âgée et le prestataire de soins doivent recevoir des informations sur les ressources communautaires qui sont à leur disposition.

• **Mise en œuvre du projet ICOPE à travers le monde**

Plusieurs pays ont lancé des projets pilotes du programme ICOPE de l'OMS, dans 4 continents : l'Europe, l'Amérique, l'Asie, l'Océanie. C'est le cas de la France, avec le projet de l'institut pour la prévention du vieillissement sain et la médecine rajeunissante (INSPIRE), la Russie, la Corée du Sud, le Japon, le Portugal, Singapour, la Chine avec l'étude pilote étude pilote multicentrique intitulée « China Ageing, Resilience and Intrinsic Capacity Study (CARICS) », l'Angleterre, la Belgique, le Brésil, l'Australie, l'Irlande, la Thaïlande, l'Inde, le Mexique, l'Espagne, Taiwan, le Vietnam...

Chapitre III: METHODOLOGIE

1- TYPE D'ETUDE

Il s'agissait d'une étude transversale.

2-SITE

Siège de l'Office National des Anciens Combattants, Anciens Militaires et Victimes de guerre du Cameroun (ONACAM) dans la région de l'Est-Cameroun, ville de Bertoua. C'est la capitale régionale de la région de l'Est ; ville cosmopolite, où l'on peut rencontrer une diversité de la population. L'Est du Cameroun est une région où l'accès aux soins de santé peut être limité, ce qui justifie l'importance d'évaluer les besoins afin de prévenir le déclin fonctionnel.

3- DUREE DE L'ETUDE

L'étude s'est étendue sur 12 mois, allant de la rédaction du protocole de recherche, à la soutenance publique du mémoire (Octobre 2023 à Septembre 2024).

4- POPULATION D'ETUDE

Les vétérans de l'ONACAM.

Critères d'inclusion : de 55 ans au moins, consentant à l'étude.

Critères d'exclusion : ayant décidé de ne plus faire partie de l'étude, et/ou inapte à répondre à toutes les interrogations de l'enquête.

Echantillonnage : Taille minimale calculée à l'aide de la formule statistique [41] :

$$N = \frac{(Z)^2 p(1-p)}{d^2} \text{ où :}$$

N= Taille de l'échantillon

Z=Niveau de confiance = 1,96

P= 0,5 comme incidence des troubles des capacités intrinsèques [42]

d=Seuil d'erreur =0,05

$$\text{Pour } N = \frac{(1.96)^2 0.5(1-0.5)}{0.05^2} = \frac{3.8416 * 0.25}{0.0025} = 384,16$$

Il fallait interroger 385 individus. Le recrutement était consécutif, pour un échantillon aléatoire.

5- CONSIDERATIONS ETHIQUES ET ADMINISTRATIVES

Cette étude a soulevé des enjeux éthiques car elle prenait pour principal sujet, l'humain ; elle a respecté les principes éthiques fondamentaux d'Helsinki. Elle a nécessité le respect des principes éthiques que sont : le respect de l'autonomie, la bienfaisance, la non-malfaisance et la justice.

Il fallait obtenir avant le début du recrutement, l'autorisation du Directeur de l'ONACAM (Référence : 0099/L/SAS//DG/ONACAM) et l'approbation du Comité Institutionnel d'Ethique de la Recherche (CIER) de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales (FMSB) de l'Université de Yaoundé I (annexe III). Les participants étaient informés des objectifs de l'étude, sur la possibilité de participer ou non à celle-ci, et la liberté de revenir sur le consentement, sans crainte de préjudice. Les principes de confidentialité et de diffusion des résultats ont été respectés. Les informations étaient recueillies après consentement écrit et éclairé des participants. Le questionnaire utilisé était anonyme et les informations personnelles recueillies étaient tenues confidentielles pour n'être utilisées qu'à des fins scientifiques.

6- OUTIL DE COLLECTE

Une fiche technique (annexe IV) conçue sur la base de l'outil ICOPE de l'OMS a été utilisée comme instrument de collecte des données, après contextualisation. Elle avait des questions réparties tel que : profil socio-démographique, les données paracliniques, les profils physique, mental, social et l'évaluation ICOPE. Elle a été pré-testée auprès des personnes âgées du projet VIHEILLIR. Ceci a permis d'améliorer la fiche pour obtenir le document abouti ; Ces données n'étaient pas comptées dans les résultats finaux. La collecte des données proprement dite s'est faite après obtention du consentement éclairé verbal et écrit des participants.

7– PROCEDURE

Après réalisation de l'outil de collecte et sa validation par l'équipe directrice, il fallait obtenir les différentes autorisations, pour débiter la collecte.

Collecte des données

Une équipe d'enquête formée de 6 personnels de santé, soit 1 infirmière, 1 médecin bucco-dentaire, 1 pharmacien, 2 médecins généralistes, a été constituée pour la collecte. Après avoir été préalablement formée sur l'usage de l'outil, elle s'est déplacée vers les membres de l'ONACAM de l'Est, mobilisés pour le recrutement.

5 postes de rencontre ont été installés dans la salle octroyée pour l'activité de collecte. Le premier était celui de l'accueil et consentement, où tour à tour, les enquêtés se présentaient par ordre d'arrivée. Après avoir parcouru la note d'information et reçu les réponses aux potentielles préoccupations, le consentement était accordé, dans le respect des principes d'éthique, en évitant le conflit d'intérêt qui pouvait apparaître de par le statut de l'investigatrice. Au second poste, les paramètres anthropométriques étaient prélevés (prise de la pression artérielle, du poids, la taille, IMC), de même que les bilans paracliniques (la sérologie VIH et la glycémie à jeun).

Ensuite, ils rencontraient un personnel pour l'évaluation step 1. Deux personnels étaient affectés à l'évaluation step 2 pour ceux concernés, après interprétation, et triage des cas, par l'évaluation approfondie à l'aide des outils standards ; un dernier poste prenait en compte tous les autres aspects sociaux, physiques et l'élaboration des axes du plan personnalisé par entretien face à face semi-direct, se basant sur le questionnaire.

Ceux nécessitant un suivi d'urgence, de par leurs résultats, étaient directement mis en contact avec le personnel de la FOSA leader présente dans l'équipe d'enquête.

8- ANALYSE DES DONNEES

L'analyse des données s'est faite à l'aide du logiciel SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) version 26.0 pour Windows. Une valeur de probabilité $P < 0,05$ a été considérée comme statistiquement significative, pour un intervalle de confiance à 95 %.

Les variables étaient rapportées sous forme de moyenne \pm écart type (ET) et médiane pour les quantitatives, fréquence et pourcentage pour les qualitatives, pour les analyses univariées. En analyse bivariée, le test de χ^2 ou la probabilité exacte de Fisher étaient utilisés pour la comparaison de proportions. Les résultats ont été présentés sous formes de tableaux et de graphiques.

Au terme de ce travail, les moyens de vulgarisation des résultats étaient leur soutenance publique devant un jury, la mise à la disposition du document physique, la publication du mémoire dans une revue scientifique.

Chapitre IV: RESULTATS

IV.1 POPULATION D'ETUDE

La collecte s'est faite sur le site de la maison du combattant de l'ONACAM, dans la région de l'Est, pour au total, 135 participants. Le schéma d' enrôlement est présenté dans la figure 7 ci-dessous :

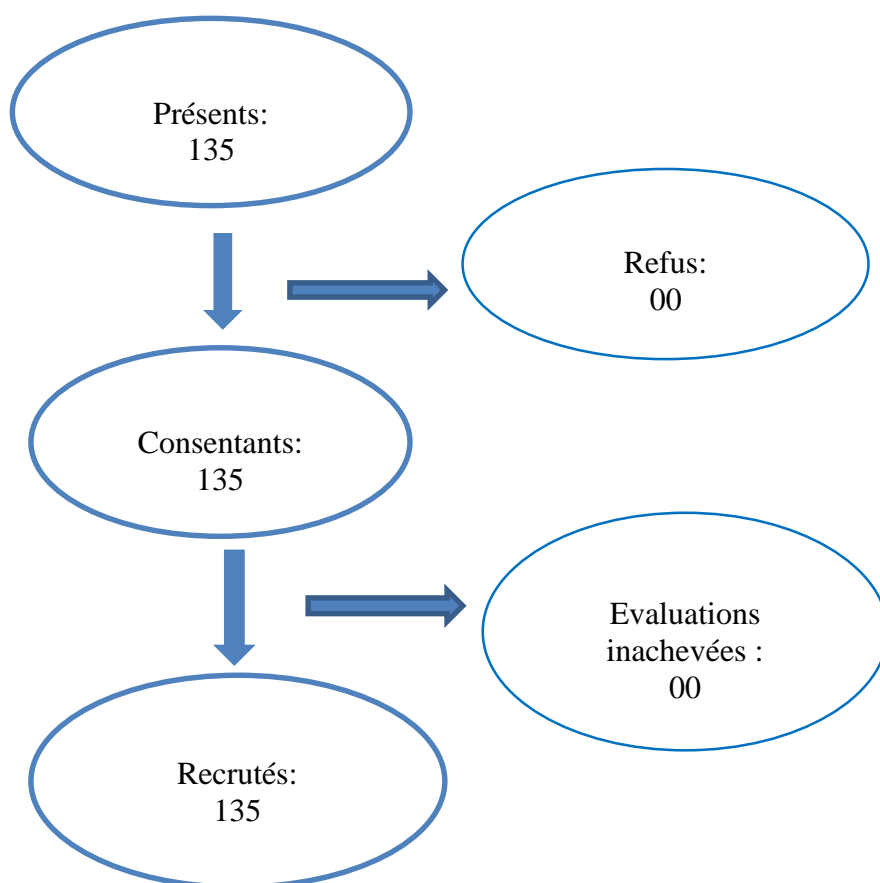


Figure 7 : Schéma d' enrôlement des participants à l'étude

Tous les recrutés ont consenti et participé à l'étude, pour un taux de participation de 100 %.

IV.2 PROFIL SOCIO-DEMOGRAPHIQUE ET ECONOMIQUE

Le sexe ratio était nul. En effet, tous étaient de sexe masculin, l'âge moyen était de 64,76 ans, écart-type 6,192, avec des extrêmes de 55 à 82 ans et le mode à 63 ans. 66,7 % pratiquaient une activité parallèle qui leur rapportait un revenu faible pour 40 %, à moins de 41,875 FCFA(SMIC) triple pour seulement 10 % d'entre eux. Les détails du profil socio-démographique sont rapportés dans le tableau I.

Tableau I : Données socio-démographiques

Variables	Modalités	n (%)
Age	[55-60 ans [	12(8,9)
	[60-65 ans [	69(51,1)
	[65-70ans [	27(20)
	[70-75ans[	12(8,9)
	+75ans	15(11,1)
Statut matrimonial	Marié	111(82,2)
	Veuf	9(6,7)
	Union libre	15(11,1)
Année d'exercice	15-35ans	105(77,8)
	>35 ans	30(22,2)
Aire culturelle	Forêt	36(26,7)
	Grassfields	18(13,3)
	Cote	30(22,2)
	Savane	21(15,6)
Niveau d'instruction	Aucun	3(2,2)
	Primaire	60(44,4)
	Secondaire	69(51,1)
	Supérieur	3(2,2)
Corps d'armée	Armée de terre	81(60)
	Gendarmerie nationale	45(33,3)
	Marine nationale	6(4,4)
	Armée de l'air	3(2,2)
Grade	Sous-officier	123(91,1)
	Officier subalterne	6(4,4)
	Officier supérieur	6(4,4)

Seuls 6,7 % n'étaient pas en couple. La majorité avait un niveau d'étude au moins secondaire (53,3 %). L'armée de terre et la gendarmerie nationale représentaient jusqu' à 93,3 % des recrutés et sous-officiers (91,1 %).

IV.3 PROFIL PHYSIQUE

Le nombre de pathologie était en moyenne de 2,8. Les poids variaient de 49 à 127kgs. Seulement 18,2 % étaient en obésité, pour 2,2 % en obésité morbide. Presque la moitié avait des chiffres tensionnels anormaux (42, 2 %), 6,7 % étaient en crise hypertensive, 15 % avaient une glycémie élevée. Les données cliniques sont représentées dans le tableau II.

Tableau II : Trouble du profil physique

Variables	Modalités		n (%)
Sensorialité	Vision	Oui	117(86,7)
		Non	18(13,3)
	Audition	Oui	57(42,2)
		Non	78(57,8)
	Coordination	Oui	27(20)
		Non	108(80)
Mobilité	Locomotion	Oui	0
		Non	135(100)
	Adaptabilité	Oui	27(20)
		Non	108(80)
	Handicap	Oui	3(2,2)
		Non	132(97,8)

En ce qui concerne les pathologies, en chef de file était l'hypertension artérielle, suivie de l'arthrose, la maladie ulcéreuse et les problèmes bucco-dentaires. Seulement 6,7 % étaient atteints du diabète de type 2, et jusqu'à 11,1 % de VIH-SIDA dont 9 étaient déjà connus et sous traitement. Les atteintes respiratoires étaient les moins fréquentes, comme le montre la figure 8.

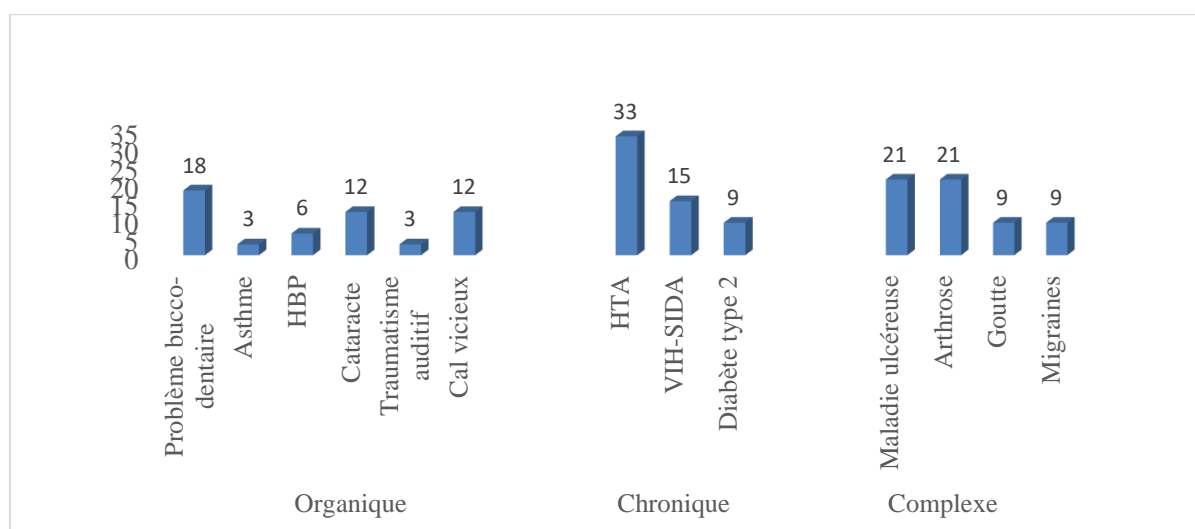


Figure 8 : Distribution des pathologies

Les personnes atteintes de maladies chroniques présentaient une prévalence plus élevée de déclin de la CI ($P < 0,0001$).

IV.4 PROFIL MENTAL

La mémoire était altérée dans presque la moitié des cas. Ici, 20 % ne se rappelaient pas de la date du jour. 5,8 % de ceux avec un déclin de la santé psychique étaient en dépression. Ils sont représentés dans le tableau III.

Tableau III : Trouble du profil mental

Variables	Modalités	n (%)
Cognitif	Mémoire	Oui
		66(48,9)
	Concentration	Non
		69(51,1)
	Raisonnement	Oui
		57(42,2)
Santé psychique	Addictions	Non
		78(57,8)
	Signes dépressifs	Oui
		27(20)
	Sentiments négatifs	Non
		108(80)
Sommeil	Addictions	Oui
		54(40)
	Sentiments négatifs	Non
		81(60)
	Durée	Oui
		84(62,2)
Sommeil	Qualité	Non
		51(37,8)
	Régularité	Oui
		87(64,4)
	Qualité	Non
		48(35,6)
Sommeil	Régularité	Oui
		15(29,4)
		33(64,7)
Sommeil	Régularité	Oui
		3(5,9)
		3(5,9)

73,7 % des participants reconnaissaient avoir des difficultés à s'endormir. Les troubles du sommeil, de la mémoire et de la sexualité, semblaient devenir préoccupants dans la tranche 60-65 ans, comme présenté dans la figure 9.

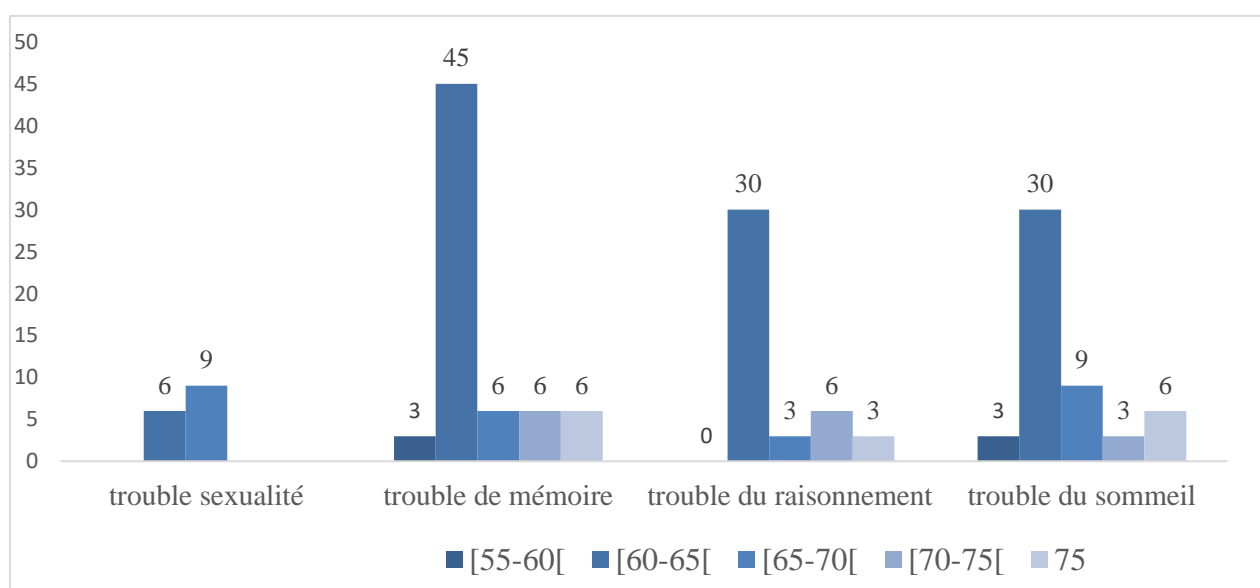


Figure 9 : Distribution des troubles selon l'âge

IV.5 PROFIL SOCIAL

La condition sociale était marquée par une faible appartenance à des associations, en dehors de celle de l'ONACAM. Aucun participant n'appartenait à une association sportive. Au niveau de la sexualité, seulement 28,9 % admettaient être satisfaits. Les résultats sont représentés ci-dessous :

Tableau IV : Trouble du profil social

Variables	Modalités	Step 1	n (%)
Nutrition	Masse pondérale	Oui	30(22,2)
		Non	105(77,8)
	Alimentation	Oui	39(85,7)
		Non	3(7,1)
	Appétit	Oui	102(75,6)
		Non	33(24,4)
Sexualité	Satisfaction	Oui	39(28,9)
	Trouble	Oui	15(11,1)
	Pas de particularité	Oui	81(60)
Interactions	Sportive	Oui	0
	Réligieuse	Oui	18(13,3)
	Associative	Oui	93(68,9)

Seulement 6,6 % admettaient avoir un besoin de service social, soit 2,2 % pour leur toilette et 4,4 % pour se nourrir. Quant au besoin en soutien social, 8,9 % admettaient ne pas pouvoir s'en sortir, à cause des problèmes financiers, 4,4 % n'arrivaient pas à vivre de manière indépendante chez eux. Le besoin social et le type d'interaction étaient significativement associé ($P=0,001$). Plus l'âge évoluait plus le besoin social ($P < 0,0001$). Il impactait sur la survenue du déclin fonctionnel.

IV.6 EVALUATION ICOPE

Toutes les 6 capacités fonctionnelles ont été investiguées. Tous présentaient au moins un déclin de la capacité intrinsèque, pour une prévalence de 100 %. L'évaluation d'ICOPE 1 et 2 est représentée dans la figure 10 ci-dessous :

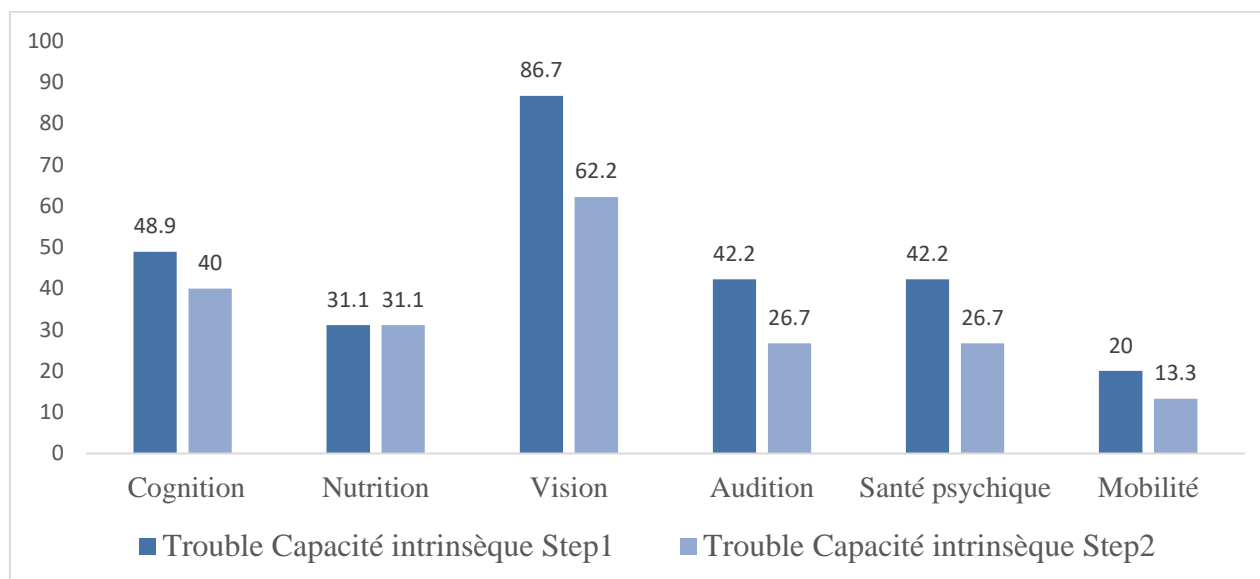


Figure 10 : Récapitulatif de l'évaluation ICOPE 1 et 2

Au step 1 et 2, la vision et la cognition étaient les plus touchées. La mobilité était la moins touchée, avec un déclin chez 1 personne sur cinq. On a retrouvé une moyenne au step 1 de 2,69 capacités intrinsèques atteintes, et 1,98 au step 2. Ici, seulement 6,7 % présentaient un déclin de 4 capacités intrinsèques, avec la majorité présentant 2 déclins (44,4 %), tel que représentés dans le tableau V.

Tableau V : Résumé de l'évaluation par nombre de déclins fonctionnels

Variables	Step 1 (%)	Step 2 (%)
0	0	9(6,7)
1	21(15,6)	30(22,2)
2	42(31,1)	60(44,4)
3	33(24,4)	27(20)
4	36(26,7)	9(6,7)
5	3(2,2)	0
6	0	0

La pré-fragilité (1-2 déclins de CI) était estimée à 51,65% pour 40 % de fragilité. 50 % des fragiles ont régressé vers l'état pré-fragile et robuste (0 déclin), soit 26,3 % d'amélioration. La déficience fonctionnelle gériatrique (6 déclins) n'a pas été retrouvée. 50 % des fragiles ont régressé vers l'état pré-fragile et robuste (0 déclin), soit 26,3 % d'amélioration.

La prévalence des déficiences dans un ou plusieurs domaines augmentait avec l'âge ($P=0,013$) de façon statistiquement significative. Le déclin le plus élevé étant observé chez les personnes âgées de ≥ 80 ans (66,6 %) et le plus faible chez celles âgées de 60 à 65 ans (28,6 % ; $p < 0,001$). Le trouble de la cognition évoluait avec l'âge et le niveau d'étude. La mobilité et la nutrition se dégradait également avec l'âge de façon statistiquement significative, tel que l'illustre le tableau VI.

Tableau VI : Variables associées au déclin des capacités intrinsèques au Step 1

Variables	Modalités	Cognition	Vision	Audition	Psychique	Mobilité	Nutrition
Age	[55-60 ans [	3(25)	9(7,7)	6(10,5)	3(5,3)	6(22,2)	0
	[60-65 ans [	45(65,2)	60(51,3)	27(47,4)	33(57,9)	9(33,3)	21(50)
	[65-70ans [	6(22,2)	24(20,5)	9(15,8)	12(21,1)	3(11,1)	9(21,4)
	[70-75ans [	6(22,2)	12(10,3)	6(10,5)	3(5,3)	0	3(7,1)
	+75 ans		12(10,3)	9(15,8)	6(10,5)	9(33,3)	9(21,4)
		P 0,001	P 0,412	P 0,451	P 0,421	P<0,0001	P 0,021
Revenu	-SMIC	15(33,3)	30(37)	12(30,8)	15(41,7)	3(20)	12(44,4)
	[1-2SMIC [	18(40)	30(37)	15(38,5)	15(41,7)	6(40)	9(33,3)
	[2-3SMIC [	9(20)	12(14,8)	12(30,8)	6(16,7)	3(20)	6(22,2)
	[3-4SMIC [	3(6,7)	9(11,1)	0	0	3(20)	0
	+4SMIC	0				0	
		P 0,284	P 0,05	P 0,001	P 0,063	P 0,266	P 0,190
Nombre d'années	15-35 ans	48(72,7)	90(76,9)	16(15,4)	45(78,9)	24(88,9)	33(78,6)
	>35 ans	18(27,3)	27(23,1)	8(33,3)	12(21,1)	3(11,1)	9(21,4)
		P 0,167	P 0,543	P 0,078	P 0,078	P 0,121	P 0,022
Niveau d'instruction	Aucun	3(4,5)	3(2,6)	0	3(5,3)	0	0
	Primaire	42(63,6)	48(41)	24(42,1)	27(47,4)	9(33,3)	21(50)
	Secondaire	21(31,8)	63(53,8)	33(57,9)	27(47,4)	18(66,7)	21(50)
	Supérieur	0	3(2,6)	0	0	0	0
		P<0,0001	P 0,211	P 0,145	P 0,08	P 0,258	P 0,369

Après 75ans la possibilité d'avoir un trouble de la mobilité augmentait. La polymédication augmentait la probabilité de déclin psychique ($P=0,003$), visuel ($P=0,05$), nutritionnel ($P=0,005$), cognitif ($P 0,001$). La déficience visuelle augmentait la nécessité d'un soutien social ($P=0,001$), de même qu'auditive ($P=0,032$), psychique ($P=0,032$), nutritionnelle ($P=0,009$), mobilité ($P=0,007$).

Tous les step 2 en nutrition étaient à risque de malnutrition, soit 21 participants. Les résultats étaient présentés dans le tableau VII.

Tableau VII : Variables associées au déclin des capacités intrinsèques au Step 2

Variables cognition	Modalités	Détérioration	Nécessité d'informations additionnelles	Aucune déficience	Valeur P
Age	[55-60 ans [0	3(5,9)	0	P<0,0001
	[60-65 ans [	0	39(76,5)	6(50)
	[65-70 ans [	0	0	6(50)
	[70-75ans [	3(100)	3(5,9)	0
	+75 ans		6(11,8)	0	
Nombre d'années	15-35 ans	0	36(70,6)	12(100)	0,002
	>35 ans	3(100)	15(29,4)	0	
Revenu	-SMIC		12(30,8)	3(50)	0,074
	[1-2SMIC [		18(46,2)	0
	[2-3SMIC [		6(15,4)	3(50)
	[3-4SMIC [		3(7,7)	0
	+4SMIC				
Variables Audition	Modalités	Perte sevére	Perte modérée à Audition normale sévère		Valeur P
Age	[55-60 ans [0	0	6(28,6)	P 0,001
	[60-65 ans [	0	15(41,7)	12(57,1)
	[65-70 ans [	0	6(16,7)	3(14,3)
	[70-75ans [	3(100)	6(16,7)	0
	+75 ans	0	9(25)	0	
Nombre d'années	15-35 ans		30(83,3)	15(71,4)	0,288
	>35 ans		6(16,7)	6(28,6)	
Revenu	-SMIC		12(50)	0	0,001
	[1-2SMIC [		9(37,5)	6(40)
	[2-3SMIC [		3(12,5)	9(60)
	[3-4SMIC [		0	0
	+4SMIC				

L'âge et le nombre d'années de services influençaient la survenue du déclin cognitif. La déficience cognitive influençait négativement sur l'engagement social (P=0,002) .

Le déclin de la capacité intrinsèque était significativement associé au besoin en service social ; de même que l'atteinte de la cognition, nutrition, (P=0, 006), audition (P=0,030), mobilité (P <0,0001), vision (P=0,007), santé psychique (P<0,0001).

Le statut matrimonial influençait la nutrition de façon significative ($P=0,017$). Les résultats étaient présentés dans le tableau VIII ci-dessous :

Tableau VIII : Variables associées au déclin des capacités intrinsèques au Step 2

Variables Vision	Modalités		Déficience	Aucune déficience	Valeur P
Age	[55-60 ans [[60-65 ans [[65-70 ans [[70-75ans [+75 ans		9(10,7) 39(46,4) 15(17,9) 12(14,3) 9(10,7)	0 21(63,6) 9(27,3) 0 3(9,1)	0,03
Nombre d'années	15-35 ans >35 ans		60(71,4) 24(28,6)	30(90,9) 3(9,1)	0,024
Revenu	-SMIC [1-2SMIC [[2-3SMIC [[3-4SMIC [Variables psychique		27(42,9) 21(33,3) 9(14,3) 6(9,5)	3(16,7) 9(50) 3(16,7) 3(16,7)	0,227
	Modalités	Dépression	A risque	Pas de trouble	Valeur P
Age	[55-60 ans [[60-65 ans [[65-70 ans [[70-75 ans [+75 ans		3(9,1) 21(63,6) 6(18,2) 3(9,1)	0 9(42,9) 6(28,6) 0 6(28,6)	0,022
		3(100)			
Nombre d'années	15-35 ans >35 ans	3(100)	27(81,8) 6(18,2)	15(71,4) 6(28,6)	0,432
Revenu	-SMIC [1-2SMIC [[2-3SMIC [Variables mobilité	3(100)	3(16,7) 12(66,7) 3(16,7)	9(60) 3(20) 3(20)	0,013
	Modalités	Altération severe	Perte modérée	mobilité normale	Valeur P
Age	[55-60 ans [[60-65 ans [[65-70 ans [[70-75ans [+75 ans		3(20) 3(20) 3(20) 3(9,1)	3(33,3) 6(66,7) 0 0 0	0,016
		3(100)	6(40)	0	
Nombre d'années	15-35 ans >35 ans	3(100)	12(80) 3(20)	9(100) 0	0,259
Revenu	-SMIC [1-2SMIC [[2-3SMIC [[3-4SMIC [Variables			3(50) 3(50) 0 0	0,033

L'âge, le nombre d'années de services et le statut matrimonial ($P=0,05$) influencent la survenue de la déficience visuelle. La polymédication ($P=0,046$), l'âge et le statut matrimonial ($P<0,0001$) influencent la mobilité.

Pour réaliser le plan personnalisé de soin, 13 axes ont pu être soulevés, couvrant un large éventail de domaines pertinents pour la prise en charge globale des patients. La figure 8 les présente.

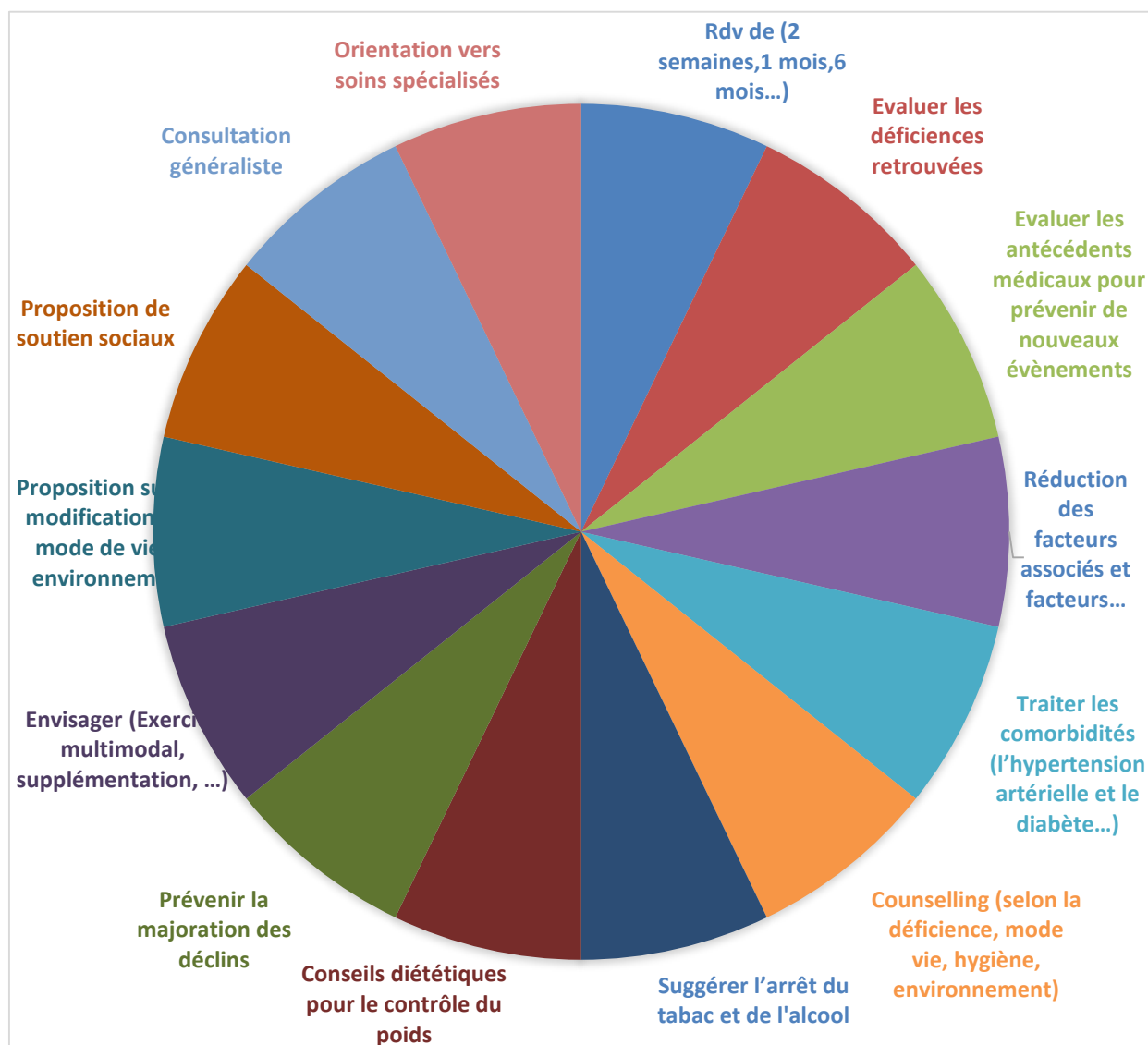


Figure 11 : Axes du plan personnalisé de soins proposés

Chaque axe représente un domaine d'intervention essentiel pour personnaliser les soins en fonction des besoins spécifiques de chaque patient, en tenant compte de ses conditions médicales, de ses préférences personnelles, et de son environnement socio-économique.

Chapitre V: DISCUSSION

V.1. LIMITES DE L'ETUDE

Le temps consacré à chaque entrevue était d'environ 15 minutes. La plupart des enquêtés étaient coopératifs ; pour d'autres, l'hésitation préliminaire a été récupérée par une explication plus longue de l'objectif de cette étude, des clauses du consentement éclairé et du respect de la confidentialité. Au final, personne ne s'est opposé à l'interrogatoire. Le conflit d'intérêt qui pouvait apparaître du fait du statut militaire de l'investigatrice principale a été contourné par la constitution d'une équipe d'enquête ; il fallait éviter principalement le biais de déclaration et le biais de sélection.

La conception transversale de cette étude a limité la causalité. L'absence de femmes dans l'échantillon limite la généralisabilité des résultats à l'ensemble de la population et ne permet pas d'identifier d'éventuelles différences de genre. L'étude n'était pas représentative de la population des anciens combattants et blessés de guerre du Cameroun, au vu de la taille d'échantillon. Le temps consacré à la discussion avec les personnes âgées au sujet du plan de soins était court. Une étude de plus grande envergure, pourrait consolider le modèle établi et proposé, et les résultats retrouvés.

V.2. PROFIL SOCIO-DEMOGRAPHIQUE ET ECONOMIQUE

100 % des recrutés ont consenti et participé à l'étude. Au terme du recueil de données, 135 hommes ont répondu aux critères d'inclusion. La tranche d'âge 60-65 ans était la plus représentée (51,1 %) avec un âge moyen de $64,76 \pm 6,192$ ans. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que cette tranche d'âge est la plus représentée dans la population générale des personnes âgées au Cameroun, d'autre part lié au fait qu'elle se rapproche de l'espérance de vie estimée à 58,4 ans chez les hommes [2]. L'âge moyen était inférieur aux études de Yu R et al. [42] où l'âge moyen était de $75,7 \pm 7,9$ ans, Zhao et al. [43] $74,2 \pm 5,5$ en Chine, Rojano et al. En 2023 en Espagne [44], à $76,7, 76,0 \pm 10,5$ par Tassavoli et al. en Angleterre en 2022 [45], et se rapprochait de celui de Tay et al. à Singapour $67,6 \pm 6,8$ [46], Yu et al. en Chine en 2021, $69,3 \pm 6,6$ [47]. Cette différence pourrait s'expliquer par la différence des conditions sociales, sanitaires, et de l'espérance de vie, entre les pays développés où se sont menées ces études, et le Cameroun, pays en voie de développement.

Les participants mariés étaient les plus représentés, soit 93,3 % de la population d'étude. La prédominance des hommes mariés parmi les personnes âgées pourrait s'expliquer par la relative facilité des hommes à se remarier en cas de veuvage ou de divorce, et par la pratique de la polygamie. Ce résultat est similaire à celui retrouvé par l'Etude sur la Vie Après le Service Militaire EVASM en 2013, au Canada, où le groupe des mariés était le plus représenté [19]. 66,7 % pratiquaient une activité parallèle qui leur rapportait un revenu. Il était faible pour 40 % d'entre eux, à moins du Salaire Minimum Interprofessionnel de Croissance (SMIC), correspondant à 41.875 FCFA ; triplé pour seulement 10 % d'entre eux. Or le statut socioéconomique est reconnu comme un des principaux déterminants de l'état de santé.

Plus du 1/5 ème (22,2 %) avaient un nombre d'années de service supérieur à 35 ans. Ceci peut être expliqué par le fait que certains aient commencé le service tôt, autour de leur vingtaine. Les participants venaient plus de l'armée de terre, puis de la gendarmerie nationale. Ceci corrobore avec le fait que l'armée de terre est la plus grande en termes d'effectif au Cameroun. Ce résultat n'a pas été retrouvé dans la littérature.

Le niveau d'instruction restait relativement faible, car en effet, le système éducatif a connu beaucoup d'évolutions au fil des années. Ces vétérans, pour intégrer l'armée à l'époque, n'avaient pas besoin de diplômes élevés, rares sont ceux qui arrivaient jusqu'aux études supérieures (2,2 %). Pourtant, les personnes instruites ont des connaissances relatives à l'importance des soins de santé, que n'ont pas toujours leurs homologues avec un faible niveau scolaire [48]. Cependant, dépendant de la possession de capacités intrinsèques, des personnes ayant différents niveaux d'éducation sont capables de prendre soin d'elles-mêmes à un âge avancé.

V.3. PROFIL PHYSIQUE

Le processus de vieillissement est associé à une susceptibilité accrue au déclin de la mobilité, pouvant entraîner une invalidité et une réduction de l'indépendance. Pourtant, le handicap moteur n'a été retrouvé que dans 2,2 % des cas. Ceci peut s'expliquer par la pratique du sport, alternant des efforts d'endurance et de résistance, ancrée dans la pratique des militaires, et leur conférant une certaine forme physique.

Les personnes atteintes de maladies chroniques présentaient une prévalence plus élevée de déclin de la CI ($P < 0,001$). Les pathologies les plus rencontrées étaient l'hypertension artérielle, suivie de l'arthrose, de la maladie ulcéreuse et jusqu'à 18 % de problèmes bucco-dentaires.

33 % des participants affirmaient être atteints d'hypertension artérielle. Ce résultat était inférieur à celui d'Angela Leung et al. réalisée à Hong Kong en 2022 [49] où 43,4 % de participants ont déclaré souffrir d'hypertension artérielle. Cette différence peut s'expliquer par le fait que ces derniers avaient des femmes dans leur population d'étude et celles-ci sont plus à risque de cette pathologie ; le déclin fonctionnel était associé à des pathologies telles qu'une maladie coronarienne ($p < 0,001$), un accident vasculaire cérébral ($p < 0,001$), une maladie rénale ($p = 0,002$), une bronchopneumopathie chronique obstructive ($p < 0,001$) et une arthrose ($p < 0,001$), ainsi que de syndromes gériatriques ($p < 0,001$).

Le nombre de pathologie était en moyenne de 2,8. Un tiers de la mortalité due aux pathologies chroniques pourrait être évité en réduisant les comportements à risque [50]. Ainsi, des efforts supplémentaires doivent être faits, en matière de lutte contre le tabagisme, l'excès de consommation d'alcool, la sédentarité, le surpoids, l'obésité, la qualité de vie. Cela diminuerait considérablement la part des dépenses de santé consacrées à la prise en charge des maladies non transmissibles et chroniques. Ceci justifierait la prise en charge globale et optimisée, afin d'éviter ou retarder la survenue de complications et la perte d'autonomie.

Il est bon de noter que les personnes atteintes de maladies chroniques présentaient une prévalence plus élevée de déclin de la CI ($P < 0,001$). Ainsi, agir sur les pathologies chroniques permettrait de réduire le déclin fonctionnel. La vulnérabilité sanitaire croît considérablement avec l'âge, ce qui renvoie à la sénescence et à l'évolution biologique et physiologique des personnes âgées. De plus, l'allongement de l'espérance de vie, entraîne une augmentation du nombre de sujets âgés porteurs de maladies chroniques. Elles sont devenues un enjeu de société, de par leur importance dans la population, leur coût et du fait qu'un certain nombre d'entre elles peuvent être prévenues par un mode de vie sain.

V.4 PROFIL MENTAL

La mémoire était altérée dans presque la moitié des cas. 73,7 % des participants reconnaissaient avoir des difficultés à s'endormir. La présence d'une pathologie chronique était associée à la survenue de déclin cognitif, et psychique ($p=0,003$), entre autres. Car, le processus de vieillissement est associé à une susceptibilité accrue au déclin de ces CI, pouvant entraîner une invalidité et une réduction de l'indépendance. Les variations des capacités cognitives et physiques entre les individus deviennent plus prononcées à mesure que le processus de vieillissement progresse et s'accélère [51].

L'outil d'évaluation utilisé dans cette étude était le PHQ-9. Pourtant, le plus courant pour le domaine psychologique était l'échelle de dépression gériatrique (GDS). Cela suggère les défis actuels de la mise en place d'un système de dépistage standardisé pour évaluer le déclin de la dépression gériatrique dans des contextes interculturels et selon des caractéristiques ethniques différentes.

Le choix s'est fait en se basant sur les tests mis en exergue dans l'application numérique ICOPE Monitor proposée par l'OMS. Presque la moitié des participants avait un trouble cognitif au step 1. Parmi eux, 20 % ne se rappelaient pas de la date du jour. Cette valeur est inférieure à celle retrouvée par Lu Fei et al. en 2023 en Chine [52], estimant à 39 % les troubles de l'orientation dans le temps et dans l'espace. Cette différence peut venir du fait que le critère d'âge à l'inclusion était à 75 ans donc une population plus âgée, sachant que le déclin cognitif évolue avec l'âge de façon significative ($P<0.0001$).

Une étude menée par Zenebe et al. en 2021 [53] a identifié une prévalence mondiale de la dépression de 31,74 %, nettement plus élevée dans les pays en développement (40,78 %) que dans les pays développés (17,05 %), ces chiffres sont plus élevés que ceux retrouvés, à 5,8 %. Dans le contexte des sociétés africaines, les personnes âgées occupent une place centrale, de privilège et bénéficient largement du soutien de leur entourage [53]. Il faut savoir que, les militaires sont formés pour développer la résilience en tant que compétence, ce qui leur permet de faire face à la peur et de gérer le stress de manière efficace [54]. Elle fait référence à la capacité à récupérer après un stress, essentielle au maintien de l'efficacité dans des environnements difficiles.

V.5. PROFIL SOCIAL

Les participants avaient besoin d'un certain soutien pour prendre soin d'eux-mêmes dans les activités de la vie quotidienne ($P < 0,001$) ; particulièrement ceux qui se sentaient un peu ou très seuls ($P = 0,003$) ou qui étaient moins actifs dans l'engagement social ($P < 0,001$). La relation entre la capacité à prendre soin de soi et l'engagement social n'était pas statistiquement significative. Seulement 6,6 % admettaient avoir un besoin de service social, soit 2,2 % pour leur toilette et 4,4 % pour se nourrir.

Quant au besoin en soutien social, 8,9 % admettaient ne pas pouvoir s'en sortir à cause des problèmes financiers, 4,4 % n'arrivaient pas à vivre de manière indépendante chez eux. Il était associé au type d'interaction ($P=0,001$), contrairement à ce qu'a retrouvé Angela Leung et al. [49]. En effet, ici, la relation entre la capacité à prendre soin de soi et l'engagement social n'était pas statistiquement significative. Cette différence peut s'expliquer par le fait que les cultures africaines sont portées vers une culture de vivre ensemble, ainsi l'engagement social est plus présent. L'âge évoluait avec la nécessité d'un secours social ($P < 0,0001$). Un nombre accru de domaines de capacités intrinsèques altérées était associé à une augmentation du besoin en soutien social et à une diminution de l'engagement social de façon statistiquement significative ($P < 0,001$; $P=0,002$) ; ce résultat est similaire à celui retrouvé à Hong Kong en 2022.

L'influence négative de la déficience dans chacun des six domaines sur l'engagement social a été retrouvée dans la littérature [56]. Par exemple, la perte auditive peut conduire à l'isolement social et les problèmes de mobilité peuvent réduire l'engagement dans des activités sociales. Le fait que toutes les six CI soient atteintes s'explique, car chaque domaine interagit étroitement avec les autres en tant qu'environnement dynamiquement interdépendant, dont les effets réciproques et synergiques de la déficience de la capacité intrinsèque doivent être évalués pour améliorer l'engagement social chez les personnes âgées.

Au niveau de la sexualité, seulement 28,9 % admettaient être satisfaits. Ce résultat est similaire à celui de Fisher J et al. [57], de même qu'ici, les troubles sexuels sont une source de préoccupation chez les personnes âgées de 60 à 65 ans. Ceci souligne l'importance d'aborder la question de la santé sexuelle dans ce groupe démographique. En nutrition, la prévalence de déclin à 68,9 % était supérieure à l'étude réalisée en Chine en 2023 par Jiang et al, où la prévalence était de 52,4 %, et celle de Ma L et al, à 11 %. Or, dans ces études, la vitalité a été définie par l'IMC au lieu d'une évaluation nutritionnelle spécifique. De plus, Fei Lu et al. [52] proposent que des améliorations supplémentaires soient faites dans le domaine de la nutrition, pour améliorer sa sensibilité dans l'identification des personnes à risque de malnutrition.

V.6 EVALUATION ICOPE

L'utilisation de l'outil de dépistage ICOPE de l'OMS offre un cadre mondialement reconnu pour évaluer le déclin des capacités intrinsèques. Tous avaient au moins un déclin de capacité intrinsèque, comme dans l'étude de Pelegri Vitor et al. en 2023 [58] pour une prévalence de 100 %. Elle est supérieure à celles retrouvées dans la littérature, telles que par Gonzalez-Bautista et al. à 89,3 % [59], Shuo Liu et al. à 67,9 % [60], Angela Leung et al. à 92,6 % [49], Ruby Liu et al. à 85,3 % [61] et 55 % par Vinothini Jayaraj et al. [62] où 15,7 % ont montré une capacité intrinsèque intacte dans les six domaines.

Le déclin de la CI était le plus faible au Japon (54,9 %), suivi de Singapour (73,7 %), de l'Espagne (79,2 %) et (84,3 %) de l'Inde [63 ; 64]. Ces variations peuvent être attribuées aux disparités dans les méthodes d'échantillonnage ; en effet, certaines études étaient longitudinales, et les instruments de mesure des déclin de CI, pouvaient différer. Par exemple, dans le cas de la déficience auditive, certaines études ont utilisé des mesures objectives, plutôt que le test de Whisper et d'audiométrie utilisés dans la présente étude.

Ces dernières années, dans le contexte du vieillissement en bonne santé, la littérature souligne la nécessité de se concentrer sur les trajectoires fonctionnelles plutôt que sur l'approche traditionnelle centrée sur la maladie [65]. Au step 1, la déficience visuelle était la déficience fonctionnelle la plus fréquente, comme retrouvé par Ya Chi Cheng et al. [66]. Après quoi suivait la capacité cognitive, affectée à 41,9 %. Comme dans l'étude menée à Hong Kong par Yu R et al. [67] ; de même qu'ici, la prévalence des déficiences dans un ou plusieurs domaines augmentait avec l'âge (P 0,013).

0,15,6 %,31,1 %,24,4 %,26,7 %,2,2 % présentaient respectivement de 0 à 6 domaines de la capacité intrinsèque touchés. Ces chiffres sont très différents de ceux retrouvés dans l'étude de Ma L et al. en 2021 en Chine [70] et de Leung A et al. [49]. Cette discordance peut être expliquée par la duplicité de genre. En effet, ici, aucune femme n'a été retrouvée. De plus, ces différences reposaient également sur les disparités dans les structures sociales, les normes culturelles et les conditions économiques de chaque pays. Les résultats de cette étude sont les premiers concernant la population âgée africaine et militaire.

Le déclin le plus élevé était observé chez les personnes âgées de 60-65 ans, contrairement aux résultats de Cheng Y et al. [66] où le plus faible déclin se retrouvait chez les participants de 55-69 ans. Une étude a démontré une relation inverse notable entre l'âge avancé et la CI, suggérant que le déclin de la CI pourrait être un phénomène graduel lié au processus de vieillissement [71].

Ces résultats diffèrent de ceux retrouvés par Ma L et al. où le déclin le plus élevé était observé chez les personnes âgées de ≥ 80 ans (66,6 %) et le plus faible chez celles âgées de 60 à 64 ans (28,6 %). La polypharmacie fait référence à l'utilisation de ≥ 5 médicaments, y compris des médicaments sur ordonnance et en vente libre [68]. Elle augmentait le risque pour les non fragiles, d'évoluer vers un statut fragile. Xia Cao et al. [69] retrouvaient également ce résultat. Les personnes de 4^e âge ont accumulé plus de vulnérabilités physiques et cognitives au fil du temps, entraînant un taux de déclin fonctionnel plus élevé ; elles ne représentent que 11 % de la population d'étude, corroborant avec les résultats de Yakam et al. en 2020 au Cameroun [72,73].

Les taux globaux de déclin visuel, cognitif, auditif, de santé psychique, nutritionnel, et locomoteur étaient respectivement de 79,76 %, 59,7 %, 48,43 %, 48,3 %, 47,45 %, et 27,78 % ; s'éloignant de ceux de Gonzalez et al. [74], Lu F et al. [52], Leung A et al. [49] et Liu S et al. [60]. Les résultats en matière de prévalence, présentent une grande variation, sans tendance claire pour aucun domaine de CI, ce qui pourrait s'expliquer par leur hétérogénéité. Tout domaine présentant des signes de déficience de CI devrait susciter l'attention pour prévenir le déconditionnement et en considérant le caractère unique de chaque domaine [75].

La pré-fragilité (1-2 déclin de CI) était estimée à 36,7 % se rapprochant de l'estimation à 33,7 % en Chine [66] mais très supérieure à 23 % pour la fragilité estimée à 53,3 % dans cette dernière étude. En effet la population des personnes âgées militaires est une population spécifique plus vulnérable et nécessitant une attention particulière pour leur vieillissement en bonne santé. La déficience fonctionnelle gériatrique (6 déclin de CI) n'a pas été retrouvée, comme dans l'étude de Cheng Y et al. [66].

Les facteurs corrélés au déclin fonctionnel comprenaient l'âge, le nombre d'années de service, le statut matrimonial, le revenu, et le niveau d'étude. Parmi les personnes présentant une déficience de l'IC au départ, 26,3 % se sont améliorées. Cette valeur est supérieure à celle retrouvée en 2021 par Liu S et al. de 13,5 % [60], et par Cao X et al. à 23 % [69]. Ils démontrent la dynamique et la diversité de la CI avec l'âge et prouvent que la déficience de la CI et la fragilité se chevauchent et coexistent chez les personnes âgées. Etant donné que les facteurs ci-dessus sont indépendamment associés à la CI d'un individu, les interventions multidomaines et complexes offrent une meilleure option pour la prévention et la gestion du déclin de la CI, d'où les 13 axes proposés pour le step 3, et qui sont regroupables en 3 aspects : conditions médicales, préférences personnelles, environnement socio-économique; qui permettent le maintien optimal des capacités intrinsèques. Elles impliquant l'exercice, la nutrition, l'entraînement cognitif et la pré-adaptation ont été évaluées pour leur efficacité à retarder ou à inverser le déclin de la CI [76-79].

V.7 PREVENTION DU DECLIN FONCTIONNEL CHEZ LES VETERANS

L'approche ICOPE (Integrated Care for Older People) de l'OMS est essentielle pour promouvoir la santé des personnes âgées en offrant un cadre efficace pour dépister et intervenir précocement sur les déficiences de la capacité intrinsèque (CI). Face aux défis posés par le vieillissement. Elle passe par des soins proactifs et personnalisés, adaptés aux besoins locaux, comme au Cameroun. En détectant rapidement les risques et les difficultés dans les activités quotidiennes, ICOPE facilite un vieillissement en bonne santé. L'étude menée chez les vétérans de l'ONACAM montre l'importance de développer des stratégies de soins intégrés et de surmonter les contraintes liées aux infrastructures et au personnel, pour généraliser la prévention de la perte d'autonomie. En effet, des recherches et développements supplémentaires seraient nécessaires pour démontrer l'efficacité de ces interventions.

La situation précaire des vétérans est un problème majeur à la prévention de la perte de l'autonomie, en ceci que, le statut socioéconomique est reconnu comme un des principaux déterminants de l'état de santé. Les personnes atteintes de maladies chroniques sont plus susceptibles de connaître un déclin de leur capacité intrinsèque. Or, l'augmentation de l'espérance de vie conduit à une hausse du nombre de personnes âgées vivant avec des maladies chroniques, constituant un défi majeur en santé publique. Il apparait le phénomène de « survivant en bonne santé », où les individus les plus robustes atteignent un âge avancé, mais avec une accumulation de facteurs de risque et de maladies chroniques qui contribuent à un déclin fonctionnel plus marqué. L'outil ICOPE permet d'améliorer la prévention et d'assurer une prise en charge précoce, en aidant les patients à gérer activement leur santé, pouvant avoir des implications substantielles pour la promotion d'un vieillissement en bonne santé.

La part des aidants est importante, car la diminution des capacités intrinsèques est associée à un besoin accru de soutien social et à un retrait progressif de la vie sociale; suggérant un lien complexe entre la santé, l'autonomie et les interactions sociales. L'ONACAM se présente comme ce soutien, cher à la volonté politique.

Il s'agissait de la première étude à valider l'outil ICOPE, chez les vétérans au Cameroun, suggérant qu'il serait efficace pour identifier les personnes présentant un déclin de la CI. Pour son intégration et en vue de la prévention de la perte d'autonomie des personnes âgées militaires, l'engagement des parties prenantes (décideurs politiques, gestionnaires et professionnels de la santé, administrations associées, partenaires techniques et financiers) est crucial.

CONCLUSION

Au terme de cette étude, qui avait pour principal objectif d'évaluer les besoins en prévention du déclin fonctionnel des vétérans de l'ONACAM, avec comme hypothèse que les vétérans présenteraient une baisse des capacités fonctionnelles dont l'identification et l'évaluation permettraient d'intervenir pour ralentir, arrêter ou inverser les déclin, il ressort que :

L'échantillon a rassemblé 135 vétérans de sexe masculin, pour un taux de participation de 100 %. L'âge moyen était de $64,76 \pm 6,192$ ans. Le nombre de pathologies était en moyenne de 2,8. En chef de file était l'hypertension artérielle, suivie de l'arthrose, de la maladie ulcéreuse et des problèmes bucco-dentaires.

Tous présentaient au moins un déclin de la CI, pour une prévalence de 100 % et une moyenne au step 1 de 2,69 et 1,98 au step 2. Et un taux de régression du déclin de soit 26,3 %. Les taux globaux de déclin visuel, cognitif, auditif, santé psychique, nutritionnel, et locomoteur étaient respectivement de 79,76 %, 59,7 %, 48,43 %, 48,3 %, 47,45 %, et 27,78 %. Ainsi, La vision et la cognition étaient les plus touchées. La mobilité était la moins touchée. L'âge, le niveau d'éducation, le revenu, le nombre d'années de service, l'engagement social, la polymédication, étaient liés au déclin de la capacité intrinsèque.

Cette étude a fourni une première évaluation et voudrait par ses résultats contribuer au développement d'interventions rapides, d'approches globales de stratégies de soins intégrés de qualité, et en orientant les politiques et les services, pour les vétérans et généralisables à la population âgée du Cameroun, pour optimiser le vieillissement en bonne santé.

RECOMMENDATIONS

Au terme de ce travail, nous formulons humblement les recommandations suivantes :

➤ **A l'Organisation Mondiale de la Santé :**

- Accompagner les pays, en particulier le Cameroun, dans la réalisation d'études de faisabilité, implémentation et la mise en œuvre du projet ICOPE ; assurer la fourniture de ressources techniques et financières adaptées à ce contexte

➤ **Au Ministère de la Santé Publique :**

- Collaborer avec les ministères partenaires, notamment le Ministère de la Défense et son office, pour garantir l'alignement et l'efficacité de la politique nationale de la santé des personnes âgées

➤ **Au Ministère de la Défense :**

- Renforcer l'appui et les programmes de protection sociale pour les anciens combattants, anciens militaires et victimes de guerre, en assurant un financement adéquat et en développant des services adaptés à leurs besoins spécifiques à travers l'ONACAM

➤ **A l'Office National des Anciens Combattants, Anciens Militaires et Victimes de Guerre du Cameroun :**

- Créer un système de mise en œuvre et de suivi de l'efficacité des interventions qui visent à ralentir ou inverser le déclin fonctionnel

➤ **Aux vétérans de l'ONACAM:**

- S'approprier activement les ressources et les outils disponibles pour améliorer leur santé

REFERENCES

1. Organisation Mondiale de la Santé. Vieillissement et santé. OMS [En ligne]. 2022 Octobre [Consulté le 24/12/2023];1(1):[3pages].Consultable à l'URL: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
2. Countrymeters. Population du Cameroun. CountryMeters [En ligne].2022 Juillet [Consulté le 19/08/2024]; 1(1): [5 pages]. Consultable à l'URL: <https://countrymeters.info/fr/Cameroon>
3. VanTil L, MacLean M, Poirier A, McKinnon K. Comprendre les besoins futurs des vétérans canadiens. Statcan.2018 Nov; 29 (11):23-9.
4. Hall A, Sweet J, Tweel M, MacLean M.Comparing negative health indicators in male and female veterans with the Canadian general population. BMJ Mil Health.2020 Aug; 168(1):82-7.
5. Organisation Mondiale de la Santé. Rapport mondial sur le vieillissement et la santé. Genève: OMS; 2016.
6. Rolland Y, Benetos A, Gentric A, et al. [Frailty in older population: a brief position paper from the French society of geriatrics and gerontology]. Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil 2011;9(4):387-90.
7. Aboderin I. Understanding and Advancing the Health of Older Populations in sub-Saharan Africa: Policy Perspectives and Evidence Needs. Pub Health Rev. 2011 Dec; 32(2):357-76.
8. Assemblée mondiale de la Santé. Décennie pour le vieillissement en bonne santé: stratégie et plan d'action mondiaux sur le vieillissement et la santé 2016-2020: vers un monde où chacun puisse vivre longtemps et en bonne santé. Genève: OMS; 2020.
9. Mveing S, Fomekong F. Conditions de vie des ménages et recours aux soins parmi les personnes âgées au Cameroun. Afric Pop Stud.2008; 23: 85-102.
10. Lindau ST, Schumm LP, Laumann EO, Levinson W, O'Muircheartaigh CA, Waite LJ. A study of sexuality and health among older adults in the United States. N Engl J Med. 2007 Aug 23;357(8):762-74.
11. Lochlainn M, Kenny R. Sexual activity and aging. J Am Med Dir Assoc. 2013 Aug; 14(8):565–72.
12. Wing E. HIV and aging. Int J Infect Dis.2016 Dec; 53:61-8.
13. Wong S, Wong C, Chan F, Chan K, Ngai K, Mercer S, et al. Chronic psychosocial stress: does it modulate immunity to the influenza vaccine in Hong Kong Chinese elderly caregivers? Age. 2013 Aug; 35:1479–93.
14. Salvioli S, Monti D, Lanzarini C, Conte M, Pirazzini C, Bacalini MG, et al. Immune system, cell senescence, aging and longevity–inflamm-aging reappraised. Curr Pharm Des. 2013 Mar; 19(9):1675–9.
15. Organisation Mondiale de la Santé. Combler le fossé en une génération: instaurer l'équité en santé en agissant sur les déterminants sociaux de la santé. Genève: OMS; 2008.
16. Mahar A, Aiken A, Cramm H, Whitehead M, Groome P, Kurdyak P. Mental health services use trends in Canadian veterans: a population-based retrospective cohort study in Ontario. Can J Psychiatry. 2018 Jun; 63(6):378-86.

17. Van de Velde C, Thévenot C, Abolhassani N. Utiliser la complémentaire santé comme instrument de redistribution : le cas de la France. *Regards*. 2020;(1):87-105.
18. Thompson J, Van Til L, Poirier A, Sweet J, McKinnon K, Sudom K et al. Health and well-being of Canadian armed forces veterans: Findings from the 2013 life after service survey. Charlottetown: VAC. 2014 July; 2:65-92.
19. Beard JR, Officer A, De Carvalho IA, Sadana R, Pot AM, Michel JP, et al. Le rapport mondial sur le vieillissement et la santé : un cadre politique pour un vieillissement en bonne santé. *Lancet*. 2016;387(10033):2145-54.
20. Kheirbek R, Alemi F, Citron B, Afaq M, Wu H, Fletcher RD. Trajectory of illness for patients with congestive heart failure. *J Palliat Med*. 2013 May; 16(5):478–84.
21. Bouteaud M. Mémoire de fin d'études. Limoges: Ilfomer; 2021.
22. ISO. Fédération mondiale des anciens combattants [Internet]. [cité le 17 Nov 2023]. Disponible sur: <https://www.iso.org/fr/organization/9811.html> /
23. Burtin O. Point de vue. Un système de soins public et efficace aux États-Unis ? Retour sur l'histoire controversée de la politique de santé des anciens combattants. *Polit améric*. 2022 Mai; 38: 97-108.
24. Thompson J, Chiasson R, Pedlar D. Lancement de la série d'articles sur la santé des anciens combattants. *Can Fam Phys*. 2008 Nov; 54(11):1523–4.
25. Sweet, J, Poirier A, Pound T, Van Til L. Well-being of Canadian Regular Forces veterans, findings from LASS 2016 Survey. Charlottetown: Veterans Affairs Canada; 2017.
26. Solodkij I, Starostenkova A. Service de santé des armées. Bsmu [En ligne]. 2020 Juillet [Consulté le 18/12/2023] ;1(1) : [37pages]. Consultable à l'URL :<http://rep.bsmu.by/bitstream/handle/BSMU/30976/386.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
27. Thompson J, Hopman W, Sweet J, Van Til L, MacLean M, VanDenKerkhof E et al. Health-related Quality of Life of Canadian Forces Veterans After Transition to Civilian Life. *Can J Pub Heath*. 2013 Jan;104(1):15-21.
28. Aboderin I, Kizito P. Dimensions and determinants of health in old age in Kenya. Nairobi: National Coordinating Agency for Population and Development. *Pub Health Rev*. 2010 Dec; 32:357–76.
29. Montes J. L'office national des anciens combattants et victimes de guerre : Création et actions durant l'entre-deux-guerres. *Guerr Mond Conf Cont*. 2002 Jan; 205: 71-83.
30. Office National des Anciens Combattants, Anciens Militaires et Victimes de la Guerre du Cameroun. Nos missions. Onacam [En ligne]. 2016 Jan [consulté le 12/11/2022] ; 1(1): [3 pages]. Consultable à l'URL : <https://www.onacam.org/nos-missions>
31. Inspire. Le programme ICOPE. Inspire [En ligne]. 2021 Oct [consulté le 03/01/2024];1(1): [2 pages] Consultable à l'URL:<https://inspire.chu-toulouse.fr/fr/programme-icope/>
32. World Health Organization. Integrated care for older people: guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity. Geneva: WHO; 2017.

33. Organisation Mondiale de la Santé. Manuel-conseils sur l'évaluation et les filières axées sur la personne dans les soins de santé primaires. Brazzaville: OMS; 2019.
34. Department of Health. Pain management: about pain. Western Australia: DOH; 2021.
35. Guralnik J, Ferrucci L, Pieper C, Leveille S, Markides K, Ostir G, et al. Lower extremity function and subsequent disability: consistency across studies, predictive models, and value of gait speed alone compared with the short physical performance battery. *J. Gerontol. Biol. Sci. Med. Sci.* 2000 Avr; 55(4):221-31.
36. Takeda C, Guyonnet S. Politique de prévention de la perte de l'autonomie. Stratégie ICOPE de l'OMS, mise en œuvre opérationnelle en Occitanie. *Regards.* 2020; 57(1):87.
37. Kogel D. La prise en charge médicale de la personne âgée. *Rev Franc Orthopt.* 2015 Juil; 8(3):204-8.
38. Takeda C, Guyonnet S, Vellas B, Sumi Y. WHO Integrated Care for Older People (ICOPE). In: *Pathy's Principles and Practice of Geriatric Medicine.* 2022(2): 1272-79.
39. Carmago T, da Cruz, Livia M, do Nascimento, Lima J, Silva et al. WHO ICOPE Screening Tool in Brazilian Elderly People: A Cross-Sectional Study; 2024.
40. Qualtrics xm. Comment déterminer la taille idéale pour son échantillon ? [En ligne] 2023 Jan [Consulté le 18/12/2023]. 1(1): [2 pages]. Consultable à l'URL : <https://www.qualtrics.com/fr/gestion-de-l-experience/etude-marche/calcul-taille-echantillon>
41. Yu R., Leung G., Leung J., Cheng C., Kong S., Tam L et al. Prévalence et distribution de la capacité intrinsèque et ses associations avec les résultats de santé chez les personnes âgées: le projet de soins de santé en ligne du Jockey Club Community à Hong Kong. *J Frailty Aging.* 2022 Oct; 11(4):302-8.
42. Zhao J, Chhetri JK, Chang Y, Zheng Z, Ma L, Chan P. Capacité intrinsèque contre multimorbidité: une construction centrée sur la fonction prédit mieux le handicap qu'une approche basée sur la maladie dans une cohorte de personnes âgées vivant dans la communauté. *Frontiers in Medicine.* 2021Dec; 8(1656):117.
43. Rojano L, Blancafort-Alias S, Prat C, Forné S, Martín V, Fabregat P, et al. Identification of decreased intrinsic capacity: Performance of diagnostic measures of the ICOPE Screening tool in community dwelling older people in the VIMCI study. *BMC Geriatr.* 2023 Fev; 23(1):106.
44. Tavassoli N, de Souto B, Berbon P, Mathieu C, de Kerimel, J, Lafont C, et al. Implementation of the WHO integrated care for older people (ICOPE) programme in clinical practice: a prospective study. *The Lancet Healthy Longevity.* 2022 Juin: 3(6).394-404.
45. Tay L, Tay E-L, Mah S, Latib A, Koh C, Ng Y-S. Association of intrinsic capacity with frailty, physical fitness and adverse health outcomes in community-dwelling older adults. *J Frailty Aging.* 2023 Jan; 12(1):7–15.
46. Yu R, Thiagarajan J, Leung J, Lu Z, Kwok T, Woo J. Validation du concept de capacité intrinsèque dans une cohorte longitudinale chinoise. *J Nutr Health Aging.* 2021 June: 25(6): 808–15.

47. Tchokouagueu FA. Vieillesse et accès aux soins de santé au Cameroun. *Rev Méd Sant Trop*. 2018; 28(2):75-80.
48. Leung A, Su J, Lee E, et al. Intrinsic capacity of older people in the community using WHO Integrated Care for Older People (ICOPE) framework: a cross-sectional study. *BMC Geriatr*. 2022 Jul;22(1):304.
49. Bloch J. Importance du problème : fréquence, contribution des différentes pathologies. 2010 Sept ;9 (72) :2-5.
50. Bureau national des statistiques de Chine. La population a légèrement diminué tandis que l'urbanisation continue d'augmenter [Internet]. Pékin: Bureau national des statistiques de Chine;2023[cité le 22 juin 2024]. Disponibles sur: http://www.stats.gov.cn/zt_18555/zthd/lhfw/2023/sjjd/202302/t20230219_1913346.html.
51. Lu F, Li J, Liu X, Liu S, Sun X, Wang X. Diagnostic performance analysis of the Integrated Care for Older People (ICOPE) screening tool for identifying decline in intrinsic capacity. *BMC Geriatr*. 2023 Aug 23;23(1):509.
52. Zenebe Y, Akele B, Selassie M, Necho M. Prevalence and determinants of depression among old age: a systematic review and meta-analysis. *Ann Gen Psychiatry*. 2021 Dec;20(1):55.
53. Badiu, Iulian M, Țica LA. The resilience of the military leader – defining traits and its ability to influence the operational environment. *Bulletin of "Carol I" National Defence University*. 2023 Jul;12(2):134-41.
54. Antoine P, Golaz V. Quelles sont les personnes âgées en situation de vulnérabilité ? Estimations à partir de données censitaires en Ouganda et au Sénégal. 2011.
55. Adams K, Leibbrandt S, Moon H. Une revue critique de la littérature sur les activités sociales et de loisirs et le bien-être des personnes âgées. *Ageing Soc*. 2011 Jan; 31(1): 683–712.
56. Fisher J, Rezk A, Nwefo E, Masterson JM, Ramasamy R. Sexual Health in the Elderly Population. *Current Sexual Health Reports*, 2020 Oct;12(4):381-88.
57. De Oliveira VP, Ferriolli E, Lourenço R, Gonzalez-Bautista E, de Souto P, de Mello R. The sensitivity and specificity of the WHO's ICOPE screening tool, and the prevalence of loss of intrinsic capacity in older adults: A scoping review. *Maturitas*. 2023 Nov;107818.
58. Gonzalez-Bautista E, Andrieu S, Gutiérrez-Robledo LM, García-Chanes RE, de Souto Barreto P. In the quest of a standard index of intrinsic capacity: A critical literature review. *J Nutr Health Aging*. 2020 Sept;24(9):959–65.
59. Liu S, Kang L, Liu X, Zhao S, Wang X, Li J, et al. Trajectory and correlation of intrinsic capacity and frailty in a Beijing elderly community. *Front Med*. 2021 Oct; 1(8):751586.
60. Yu R, Leung G, Leung J, et al. Prevalence and distribution of intrinsic capacity and its associations with health outcomes in older people: The Jockey Club Community eHealth Care Project in Hong Kong. *J Frailty Aging*. 2022 Jan; 11(1):302–8.
61. Jayaraj V, Gnanasekaran S, Yazhini VB, et al. estimating the prevalence of intrinsic capacity decline: A systematic review and meta-analysis using WHO's integrated care of older people (ICOPE) screening tool. *Arch Gerontol Geriatr Plus*. 2024 Sept; 1(3):100032.

62. Xu L, Raval M. Programme de réminiscence intergénérationnelle pour améliorer les connexions entre les générations : une analyse radar. *Innov Aging*. 2023 Dec;7(Suppl 1):893.
63. Bencivenga L, Strumia M, Rolland Y, Guyonnet S, Parini A, Cestac P, Andrieu S, de Souto Barreto P, Rouch L, MAPT/DSA group. Visit-to-visit blood pressure variability is associated with intrinsic capacity decline: Results from the MAPT Study. *Eur J Intern Med*. 2024 Jul; 125(1):82–8.
64. Aliberti MJ, Bertola L, Szlejf C, Oliveira D, Piovezan RD, Cesari M, et al. Validation de la capacité intrinsèque à mesurer le vieillissement en bonne santé dans un pays à revenu intermédiaire supérieur : résultats de l'ELSI-Brésil. *Lancet Reg Health Am*. 2022 May; 279(12):13.
65. Cheng Y, Kuo Y, Chang P, Li Y, Huang W, Chen W et al. Geriatric Functional Impairment Using the Integrated Care for Older People (ICOPE) Approach in Community-Dwelling Elderly and Its Association with Dyslipidemia. *Vasc Health Risk Manag*. 2021 Jul 5;17(1):389-94
66. Yu R, Lai D, Leung G, Woo J. Trajectories of intrinsic capacity: determinants and associations with disability. *J Nutr Health Aging*. 2023 Mar;27(3):174–81.
67. Halli-Tierney AD, Scarbrough C, Carroll D. Polypharmacie: évaluation des risques et déprescription. *Am Fam Physician*. 2019 Jul; 100 (1): 32–38.
68. Cao X, Yi X, Chen H, Tian Y, Li S, Zhou J. Prevalence of intrinsic capacity decline among community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis. *Aging Clin Exp Res*. 2024 Jan;36(1):157.
69. Ma L, Tang Z, Zhang L, Sun F, Li Y, Chan P. Prevalence of frailty and associated factors in the community-dwelling population of China. *J Am Geriatr Soc*. 2018 Mar;66(3):559–64.
70. Jiang X, Chen F, Yang X, Yang M, Zhang X, Ma X, et al. Effets des caractéristiques personnelles et de santé sur la capacité intrinsèque des personnes âgées dans la communauté: une étude transversale utilisant le cadre du vieillissement en bonne santé. *BMC Geriatr*. 2023 Mar;23(1):643.
71. Yakam WA, Carrière Y, Legrand T. Vulnérabilité des personnes âgées au Cameroun: formes et facteurs. 2020.
72. World Health Organization. World report on ageing and health. Geneva: WHO; 2015.
73. Gonzalez-Bautista E, de Souto BP, Virecoulon GK, Andrieu S, Rolland Y, Vellas B. Fréquence des affections associées à une baisse de la capacité intrinsèque selon un outil de dépistage dans le contexte des soins intégrés pour les personnes âgées. *J Frailty Aging*. 2021; 10:94-102.
74. Beard JR, Si Y, Liu Z, Chenoweth L, Hanewald K. Capacité intrinsèque: validation d'un nouveau concept de l'OMS pour un vieillissement en bonne santé dans une étude longitudinale chinoise. *Revue Gerontol Ser A*. 2022 Jan; 77(1):94–100.
75. Moon SY, Hong CH, Jeong JH, Park YK, Na HR, Song HS, et al. Interventions multi-domaines en établissement et à domicile, y compris l'entraînement cognitif, l'exercice, le régime alimentaire, la gestion des risques vasculaires et la motivation pour les personnes âgées: un essai de faisabilité contrôlé randomisé. *Vieillesse*. 2021 Dec;13(12):15898.

76. Kulmala J, Ngandu T, Havulinna S, Levälahti E, Lehtisalo J, Solomon A, et al. L'effet d'une intervention multidisciplinaire sur le mode de vie sur le fonctionnement quotidien des personnes âgées. *J Am Geriatr Soc.* 2019 Jun; 67(6):1138–44.
77. De Souto Barreto P, Pothier K, Soriano G, Lussier M, Bherer L, Guyonnet S, et al. Une intervention multidomaine sur le mode de vie en ligne pour les personnes âgées : l'essai contrôlé randomisé eMIND. *J Prev Alzheimer's Dis.* 2021 Apr; 8(2):142–50.
78. Alanko T, Karhula M, Kröger T, Piirainen A, Nikander R. Rehabilitées perspective on goal setting in rehabilitation - a phenomenological approach. *Disabil Rehabil.* 2019 Oct; 41(19):2280–88.

ANNEXES

Annexe I : Fiche d'information de la patiente

Nous effectuons actuellement un travail de mémoire à l'ONACAM dont vous faites partie.

1. Titre du projet de recherche

« Santé militaire et bien-être des vétérans au Cameroun : Evaluation multidimensionnelle des besoins en prévention du déclin fonctionnel à l'ONACAM ».

2. Investigatrice principale

Mlle MBIA KOUDA ZEH Myriam. M, étudiante en 4^{ème} année de résidanat de santé publique à la Faculté de Médecine et de Sciences Biomédicales.

3. But de la recherche

Evaluer les besoins de prévention du déclin fonctionnel chez les vétérans de l'ONACAM.

Site de l'étude : ONACAM-Est

4. Procédure

Elle se fera à base d'une fiche de questionnaire dans laquelle les données collectées seront consignées lors de notre étude. La collecte des données sera réalisée par l'équipe d'enquête.

5. Avantages

Votre participation à l'étude permettra à l'étudiante de réaliser son travail de mémoire, afin de faire évoluer les connaissances en médecine sur ce sujet.

6. Risques et inconvénients

L'inconvénient qui pourra être perçu, sera pour vous, de prendre du temps pour présenter des informations d'ordre privé. Il faut noter que ce sera dans le respect de la confidentialité et de l'anonymat, sans aucune influence.

7. Coût

Vous n'aurez rien à payer : Cette étude ne vous coûtera rien et aucune motivation matérielle ni financière ne vous sera fournie pour vous encourager à participer.

8. Clairance éthique

La clairance éthique sera obtenue du comité national d'éthique de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales (FMSB). Vos données seront scrupuleusement gardées confidentielles et privées. Vous êtes libre de participer ou non à cette étude après avoir lu attentivement cette fiche et obtenu des clarifications.

9. Caractère volontaire de la participation

Nous déclarons que la participation à cette étude est volontaire, et que le refus de participer, n'entraînera aucune conséquence ou perte d'avantages auxquels la participante a droit.

10. Personnes à contacter en cas de besoin

- L'investigatrice principale

Mlle MBIA KOUDA ZEH Myriam Mathilde

Etudiante en résidanat de santé publique à la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales (FMSB).

Email : myriam.mbia@fmsb-uy1.cm

Tél. : (237) 6 99 90 73 80

- Les Encadreurs du mémoire

1. Directeur : Pr ESSI Marie-José
2. Co-directeur : Dr NTSAMA ESSOMBA Marie-Josiane

Annexe II : Formulaire de consentement éclairé

Thème : Santé militaire et bien-être des vétérans au Cameroun : Evaluation multidimensionnelle des besoins en prévention du déclin fonctionnel à l'ONACAM.

Je soussigné (e),

M, Mme, Mlle

N tel

Certifie avoir été contacté par l'étudiante, Mbia Kouda Zeh Myriam Mathilde. Celle-ci m'a proposé de participer à cette étude dans le cadre d'un mémoire en santé publique.

Je reconnais avoir lu la fiche d'information et m'être suffisamment informé auprès des investigateurs de l'étude. J'ai donc bien compris le but de cette étude, ainsi que les avantages et les contraintes qui y sont liés.

J'ai compris que les informations seront collectées de manière confidentielle et anonyme. Je pourrais aussi me retirer de l'étude à tout moment, si je le désire.

Aussi, j'accepte de mon plein gré de participer à cette étude, et de me soumettre aux exigences qu'elle requerra pour être correctement conduite.

Volontaire

Investigateur principal

Yaoundé,

Le ____ / ____ / 202..

Annexe III : Clairance éthique

UNIVERSITÉ DE YAOUNDE I		THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES BIOMÉDICALES		FACULTY OF MEDICINE AND BIOMEDICAL SCIENCES
COMITÉ INSTITUTIONNEL D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE		INSTITUTIONAL ETHICAL REVIEW BOARD
Tel/ fax : 22 31-05-86 22 311224		
Email: decanatfmsb@hotmail.com		

Ref N° 1019 /UY1/FMB/VIRC/DASR/CS1**CLAIRANCE ÉTHIQUE** 10 JUIN 2024

Le COMITÉ INSTITUTIONNEL D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE (CIER) de la FMSB a examiné

La demande de la clairance éthique soumise par :

M.Mme : MBIA KOUDA ZEH MYRIAM MATHILDE

Matricule: 2051489

Travaillant sous la direction de :

- Pr ESSI Marie-José
- Dr NTSAMA ESSOMBA Marie-Josiane

Concernant le projet de recherche intitulé : Santé militaire et bien-être des vétérans au Cameroun : Evaluation multidimensionnelle des besoins en prévention du déclin fonctionnel

Les principales observations sont les suivantes

Evaluation scientifique	
Evaluation de la convenance institutionnelle/valeur sociale	
Equilibre des risques et des bénéfices	
Respect du consentement libre et éclairé	
Respect de la vie privée et des renseignements personnels (confidentialité) :	
Respect de la justice dans le choix des sujets	
Respect des personnes vulnérables :	
Réduction des inconvénients/optimalisation des avantages	
Gestion des compensations financières des sujets	
Gestion des conflits d'intérêt impliquant le chercheur	

Pour toutes ces raisons, le CIER émet un avis **favorable** sous réserve des modifications recommandées dans la grille d'évaluation scientifique.

L'équipe de recherche est responsable du respect du protocole approuvé et ne devra pas y apporter d'amendement sans avis favorable du CIER. Elle devra collaborer avec le CIER lorsque nécessaire, pour le suivi de la mise en œuvre dudit protocole.

La clairance éthique peut être retirée en cas de non-respect de la réglementation ou des recommandations sus-évoquées.

En foi de quoi la présente clairance éthique est délivrée pour servir et valoir ce que de droit

LE PRÉSIDENT DU COMITE ETHIQUE



Annexe IV : Fiche technique

Date : | | . | | | | | N° de la fiche : | | | | |

N°	Questions	Réponses
I-variables socio-démographiques		
Q101	De quel sexe êtes-vous ? <input type="checkbox"/> Masculin= 1 <input type="checkbox"/> Féminin= 2	—|
Q102	Quel âge avez-vous ? <input type="checkbox"/> 55-60 ans= 1 <input type="checkbox"/> 60-65ans= 2 <input type="checkbox"/> 65-70 ans= 3 <input type="checkbox"/> 70-75 ans= 4 <input type="checkbox"/> +75 ans = 5	—|
Q103	Quel est votre statut matrimonial ? <input type="checkbox"/> Célibataire= 1 <input type="checkbox"/> Marié= 2 <input type="checkbox"/> Divorcé= 3 <input type="checkbox"/> Veuf= 4 <input type="checkbox"/> Union libre= 5	—|
Q104	Quel est votre niveau d'étude ? <input type="checkbox"/> Aucun= 1 <input type="checkbox"/> Primaire= 2 <input type="checkbox"/> Secondaire= 3 <input type="checkbox"/> Supérieur= 4	—|
Q105	Avez-vous une activité parallèle ? <input type="checkbox"/> Non= 1 <input type="checkbox"/> Oui= 2	—|
Q106	Si oui, Quel est votre revenu mensuel moyen ? <input type="checkbox"/> SMIC= 1 <input type="checkbox"/> 2SMIC= 2 <input type="checkbox"/> 3SMIC= 3 <input type="checkbox"/> 4SMIC= 4 <input type="checkbox"/> +4SMIC= 4	—|
Q107	Quelle est votre ethnie ? <input type="checkbox"/> Bantous=1 <input type="checkbox"/> Semi-bantous=2 <input type="checkbox"/> Soudanais=3	—|
Q108	Quelle est votre religion ? <input type="checkbox"/> Chrétienne =1 <input type="checkbox"/> Musulmane=2 <input type="checkbox"/> Animiste =3 <input type="checkbox"/> Autres (indiquer) =4	—| _____ _____
Q109	Quelle est votre résidence ? <input type="checkbox"/> Urbaine=1 <input type="checkbox"/> Rurale=2	—|
Q110	Quel était votre type de mise hors service ? <input type="checkbox"/> Médicale= 1 <input type="checkbox"/> Volontaire = 2 <input type="checkbox"/> Limite d'âge= 3 <input type="checkbox"/> Involontaire= 4	—|
Q111	Grade actuel : <input type="checkbox"/> Soldat= 1 <input type="checkbox"/> Militaire de rang= 2 <input type="checkbox"/> Sous-officier= 3 <input type="checkbox"/> Officier subalterne= 4 <input type="checkbox"/> Officier supérieur= 5	—|
Q112	Nombre d'années de service ? <input type="checkbox"/> <5ans =1 <input type="checkbox"/> 5-15 ans=2 <input type="checkbox"/> 15-35ans =3 <input type="checkbox"/> >35 ans=4	—|
Q113	Corps d'Armée : <input type="checkbox"/> Armée de terre= 1 <input type="checkbox"/> Armée de l'Air= 2 <input type="checkbox"/> Gendarmerie Nationale= 3 <input type="checkbox"/> Marine nationale= 4 <input type="checkbox"/> Garde Présidentielle= 5 <input type="checkbox"/> BIR= 6	—|

II-variables anthropométriques et biologiques

Q201	Poids : taille : IMC : Pression artérielle : Glycémie à jeun : Test VIH :	
------	--	--

III-ICOPE 1		
Q301 Cognition	Avez-vous des problèmes de mémoire ou d'orientation (comme ne pas savoir où l'on est ou quel jour on est ? <input type="checkbox"/> Oui= 1 <input type="checkbox"/> Non= 0	___
Q302	Si oui, avez-vous constaté une aggravation de ces problèmes au cours des 6 derniers mois ou depuis la dernière évaluation ? <input type="checkbox"/> Oui= 1 <input type="checkbox"/> Non= 0	___
Q303	« Je vais vous dire trois mots; je voudrais que vous les répétiez et que vous essayiez de les retenir car je vous les redemanderai tout à l'heure. Drapeau, fleur, porte (liste 1); fauteuil, tulipe, canard (liste 2) ou citron, clé, ballon (liste 3) (5min) Pouvez-vous me dire quels étaient les 3 mots que je vous ai demandés de répéter et de retenir tout à l'heure ? 1. Premier mot "1 Correct "0 Incorrect 2. Deuxième mot "1 Correct "0 Incorrect 3. Troisième mot "1 Correct "0 Incorrect Nombre de mots rappelés : ___/3	___
Q304	Quelle est la date complète d'aujourd'hui ? o Réponse « année » : "1 Correct "0 Incorrect o Réponse « mois » : "1 Correct "0 Incorrect o Réponse « jour du mois » : "0 Correct "0 Incorrect (jour du mois n'impacte pas le score) o Réponse « jour de la semaine » : "1 Correct "0 Incorrect Score orientation : ___/3	___
Q305 Nutrition	Avez-vous perdu involontairement plus de 3kg au cours de 3 derniers mois ? <input type="checkbox"/> Oui= 1 <input type="checkbox"/> Non= 0	___
Q306	Avez-vous perdu de l'appétit récemment ? <input type="checkbox"/> Oui= 1 <input type="checkbox"/> Non= 0	___
Q307 Vision	Avez-vous des problèmes de vue : difficultés pour voir de loin ou pour lire (avec vos lunettes si vous en portez) Avez-vous des maladies de l'œil ? Avez-vous un traitement pour une hypertension artérielle ou un diabète ? <input type="checkbox"/> Oui= 1 <input type="checkbox"/> Non= 0	___
Q308	Si oui, Avez-vous consulté un ophtalmologue durant les 12 derniers mois ? <input type="checkbox"/> Oui= 1 <input type="checkbox"/> Non= 0	___
Q309	Avez-vous l'impression que votre vue a baissé, avec ou sans vos lunettes, au cours des 6 derniers mois ou depuis votre dernière évaluation ? <input type="checkbox"/> Oui= 1 <input type="checkbox"/> Non= 0	___

Q310 Audition	Se mettre derrière le sujet (à distance d'un bras ou à environ 0,6 m) pour qu'il ne puisse pas lire sur les lèvres. Demander-lui de placer un doigt sur le tragus de l'oreille gauche pour obscurcir le son. Chuchoter (maison, matin), La personne a-t-elle pu répéter tous les mots Pour l'oreille droite : <input type="checkbox"/> Oui= 1 <input type="checkbox"/> Non= 0 Pour l'oreille gauche : <input type="checkbox"/> Oui= 1 <input type="checkbox"/> Non= 0	—|
Q311	Est-ce que vous ou votre entourage avez l'impression que votre audition a baissé au cours des 6 derniers mois ou depuis votre dernière évaluation ? <input type="checkbox"/> Oui= 1 <input type="checkbox"/> Non= 0	—|
Q312 Santé psychique	Au cours des deux dernières semaines, vous êtes-vous senti déprimé ou sans espoir ? <input type="checkbox"/> Oui= 1 <input type="checkbox"/> Non= 0	—|
Q313	Au cours des deux dernières semaines, avez-vous trouvé peu d'intérêt ou de plaisir à faire les choses ? <input type="checkbox"/> Oui= 1 <input type="checkbox"/> Non= 0	—|
Q314 Mobilité	Demander au sujet de se lever d'une chaise 5 fois de suite, le plus vite possible, les bras croisés sur la poitrine. Le sujet a-t-il réalisé les 5 levers de chaise ? <input type="checkbox"/> Oui= 1 <input type="checkbox"/> Non= 0	—|
Q315	Si OUI, a-t-il fait le test en moins de 14 secondes (si le participant a moins de 80 ans) ou en moins de 16 secondes (si le participant a 80 ans ou plus) ? Temps réalisé : ____, ____ secondes <input type="checkbox"/> Oui= 1 <input type="checkbox"/> Non= 0	—|

IV-ICOPE 2		
	Avez-vous une atteinte de la capacité cognitive au step 1? <input type="checkbox"/> Oui= 1 <input type="checkbox"/> Non= 0	—|
Q401	Pouvez-vous me raconter ce qui s'est passé récemment aux informations (journaux, télévision) ? (Récemment = dans la semaine passée. Si la réponse est trop générale, comme "guerre" ou "pluie", demandez des détails. Ne coter qu'une réponse précise.) <input type="checkbox"/> Correct= 1 <input type="checkbox"/> Incorrect= 0	—|
Q402 GPCOG	Quel est le score total /9 ❖ <input type="checkbox"/> = 9 Aucune déficience cognitive significative ❖ <input type="checkbox"/> = 5 – 8 Nécessité d'informations additionnelles ❖ <input type="checkbox"/> = 0 – 4 Indication d'une détérioration cognitive	—|
	Avez-vous une atteinte nutritionnelle au step 1? <input type="checkbox"/> Oui= 1 <input type="checkbox"/> Non= 0	—|
Q403	*Avez-vous eu une maladie aiguë ou stress psychologique au cours des 3 derniers mois ? <input type="checkbox"/> 0 = oui <input type="checkbox"/> 1 = non	—|
Q404	Quel est le score de dépistage ? (sous-total max. 14 points) ❖ 0 = 12-14 points : état nutritionnel normal ❖ 1 = 8-11 points : à risque de dénutrition	—|

	❖ 2 = 0-7 points: dénutrition avérée		
Q405	Dans quelles conditions vous nourrissez-vous ? <input type="checkbox"/> 0 = nécessite une assistance <input type="checkbox"/> 1 = se nourrit seul avec difficulté <input type="checkbox"/> 2 = se nourrit seul sans difficulté	—|	
Q406 MNA	Appréciation de l'état nutritionnel (max 30) <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>état nutritionnel normal</p> <p>risque de malnutrition</p> <p>mauvais état nutritionnel</p> </div> <div> <p>de 24 à 30 points</p> <p>de 17 à 23,5 points</p> <p>moins de 17 points</p> </div> </div> <p>❖ <input type="checkbox"/>0=</p> <p>❖ <input type="checkbox"/>1=</p> <p>❖ <input type="checkbox"/>2=</p>	—|	
	Avez-vous une atteinte de la capacité visuelle au step 1 ? <input type="checkbox"/> Oui= 1 <input type="checkbox"/> Non= 0	—|	
Q407 Snellen	Quel est le score total ? <p>❖ <input type="checkbox"/>1 = pas de déficience visuelle</p> <p>❖ <input type="checkbox"/>2 = déficience visuelle</p>	—|	
	Avez-vous une atteinte de la capacité auditive au step 1 ? <input type="checkbox"/> Oui= 1 <input type="checkbox"/> Non= 0	—|	
Q408 Audiométrie	Quel est le score de l'évaluation ? <p>❖ <input type="checkbox"/>0 = Audition normale : < 35 dB</p> <p>❖ <input type="checkbox"/>1 = Perte modérée-sévère : 35-80 dB</p> <p>❖ <input type="checkbox"/>2 = Surdité > 81 dB</p>	—|	
	Avez-vous une atteinte de la capacité psychologique au step 1 ? <input type="checkbox"/> Oui= 1 <input type="checkbox"/> Non= 0	—|	
Q409	Difficultés à s'endormir ou à rester endormi(e), ou dormir trop <input type="checkbox"/> 0 = Jamais <input type="checkbox"/> 1 = Plusieurs jours <input type="checkbox"/> 2 = Plus de la moitié du temps <input type="checkbox"/> 3 = Presque tous les jours	—|	
Q410	De quel ordre est le trouble de sommeil ? <input type="checkbox"/> 0 = Durée <input type="checkbox"/> 1 = Qualité <input type="checkbox"/> 2 = régularité		
Q411	Penser qu'il vaudrait mieux mourir ou envisager de vous faire du mal d'une manière ou d'une autre <input type="checkbox"/> 0 = Jamais <input type="checkbox"/> 1 = Plusieurs jours <input type="checkbox"/> 2 = Plus de la moitié du temps <input type="checkbox"/> 3 = Presque tous les jours	—|	
Q412 PHQ9	Quel est le score total ? <p>❖ <input type="checkbox"/>0 = Pas de trouble de l'humeur</p> <p>❖ <input type="checkbox"/>1= 1-2 symptômes, A risque</p> <p>❖ <input type="checkbox"/>2= Dépression, >3 symptômes</p>	—|	
	Avez-vous une atteinte de la mobilité au step 1 ? <input type="checkbox"/> Oui= 1 <input type="checkbox"/> Non= 0	—|	
Q413	Test de lever de chaise : Le patient croise les bras et se lève de la chaise 5 fois Temps (secondes) |_|_|_| , |_|_|_| 0=non réalisable 1= >16.70s 2=13.70-16.69 s 3=11.20-13.69 s 4= ≤ 11.19 s	—|	
Q414	Quel est le score total ?	—|	

SPPB	❖ 1= SPPB Score 10 - 12 : mobilité normale ❖ 2=SPPB Score 7 - 9 : perte modérée de la mobilité ❖ 3=SPPB Score 0 - 6 : altération sévère de la mobilité	
V- Evaluer et prendre en charge les affectations associées		
Q501 Cognition	1= Déshydratation sévère et malnutrition 2= Délire 3= Poly médication 4= Maladies cardio-vasculaires	—|
Q502 Nutrition	1= Fragilité 2= Sarcopénie	—|
Q503 Vision	1= HTA 2= Diabète 3= Utilisation de stéroïdes	—|
Q504 Audition	1= Problème ORL 2= traumatisme auditif	—|
Q505 Mobilité	1= FDR de Maladies cardio-vasculaires 2= polymédication 3= Ostéoarthrite, ostéoporose, autres problèmes articulaires 4= Fragilité et sarcopénie 5= Douleur	—|
Q506 Santé psychique	1= choc émotionnel 2= pathologies chroniquea	—|
VI-Evaluation de besoin d'aide et de services sociaux		
a-Besoins de services sociaux		
Q601	Quel état particulier avez-vous ? 1= Déshydratation sévère et malnutrition 2= Délire 3= Poly médication 4=Autres à préciser 5=Aucun	—|
Q602	Quelle pathologie organique avez-vous ? 1= BPCO 2= Asthme 3= Hypertrophie bénigne de la prostate 4= Incontinence urinaire 5= Parkinson 6=Alzheimer 7=Epilepsie 8=Migraines 9=Autres à préciser 10=Aucune	—|
Q603	Avez-vous une pathologie chronique ? 1= Rhumatisme articulaire chronique(ostéoporose) 2= Cal vicieux 3=Sarcopénie 4= HTA 5= Antécédent d'AVC 6= Hépatites	—|

	7=Maladie ulcéreuse 8=Traumatisme auditif 9=Problème ORL 10=Autres à préciser	
Q604	Avez-vous une pathologie complexe avez-vous ? 1= Diabète type 2 2= cataracte 3= Goutte 4= Andropause/ménopause anormale 5= Hépatite 6=Maladie ulcéreuse 7=Cancer 8=Problème bucco-dentaire 9=Choc émotionnel 10-Autres à préciser 11=Aucune	—|
b-Evaluation de besoin d'aide et de services sociaux		
Q605	Quel besoin en service social avez-vous ? 1= Difficulté à se déplacer à l'intérieur 2= Difficulté à utiliser la toilette ou la chaise d'aisance 3= Difficulté à s'habiller 4= Difficulté à utiliser la baignoire ou la douche 5= Difficulté à entretenir son apparence 6= Difficulté à se nourrir	—|
Q606	Quel besoin en soutien social avez-vous ? 1= Problèmes liés à l'endroit où vous habitez, préoccupé par 2= Sécurité 3= Conditions de la maison emplacement de maison 4= Frais de logement 5= Réparation et entretien de maison 6= Parvenir à vivre chez vous de manière indépendante 7= Problèmes financiers 8= Désir de conseils sur les indemnités et avantages disponibles 9= Vous sentez vous seul ? 10= Incapacité à réaliser vos loisirs, hobbies, travail, volontariat, activités éducatives ou spirituelles, à soutenir votre famille ou à réaliser toute autre activité importante pour vous 11= Il existe un risque d'abus de personne âgée	—|
Q607	Quels types d'interactions avez-vous ? 1= Religieuse 2= Associative 3= Sportive 4= Aucune 5=Autres	—|
Q608	Comment décririez-vous votre sexualité ? 1= Satisfaction 2= trouble de la sexualité 3= Environnement de la sexualité (nombre de partenaires...)	—|

Annexe V : Outils standards du Step 2

1) Mini Nutritional Assessment

Mini Nutritional Assessment

MNA®


Nom :		Prénom :	
Sexe :	Age :	Poids, kg :	Taille, cm :
Date :			

Répondez à la première partie du questionnaire en indiquant le score approprié pour chaque question. Additionnez les points de la partie Dépistage, si le résultat est égal à 11 ou inférieur, complétez le questionnaire pour obtenir l'appréciation précise de l'état nutritionnel.

Dépistage A Le patient présente-t-il une perte d'appétit? A-t-il moins mangé ces 3 derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition ? 0 = baisse sévère des prises alimentaires 1 = légère baisse des prises alimentaires 2 = pas de baisse des prises alimentaires		J Combien de véritables repas le patient prend-il par jour ? 0 = 1 repas 1 = 2 repas 2 = 3 repas	
B Perte récente de poids (<3 mois) 0 = perte de poids > 3 kg 1 = ne sait pas 2 = perte de poids entre 1 et 3 kg 3 = pas de perte de poids		K Consomme-t-il ? • Une fois par jour au moins des produits laitiers? oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> • Une ou deux fois par semaine des œufs ou des légumineuses oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> • Chaque jour de la viande, du poisson ou de volaille oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> 0,0 = si 0 ou 1 oui 0,5 = si 2 oui 1,0 = si 3 oui	
C Motricité 0 = au lit ou au fauteuil 1 = autonome à l'intérieur 2 = sort du domicile		L Consomme-t-il au moins deux fois par jour des fruits ou des légumes ? 0 = non 1 = oui	
D Maladie aiguë ou stress psychologique au cours des 3 derniers mois ? 0 = oui 2 = non		M Quelle quantité de boissons consomme-t-il par jour ? (eau, jus, café, thé, lait) 0,0 = moins de 3 verres 0,5 = de 3 à 5 verres 1,0 = plus de 5 verres	
E Problèmes neuropsychologiques 0 = démence ou dépression sévère 1 = démence légère 2 = pas de problème psychologique		N Manière de se nourrir 0 = nécessite une assistance 1 = se nourrit seul avec difficulté 2 = se nourrit seul sans difficulté	
F Indice de masse corporelle (IMC) = poids en kg / (taille en m)² 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23		O Le patient se considère-t-il bien nourri ? 0 = se considère comme dénutri 1 = n'est pas certain de son état nutritionnel 2 = se considère comme n'ayant pas de problème de nutrition	
Score de dépistage (sous-total max. 14 points) 12-14 points: état nutritionnel normal 8-11 points: à risque de dénutrition 0-7 points: dénutrition avérée Pour une évaluation approfondie, passez aux questions G-R		P Le patient se sent-il en meilleure ou en moins bonne santé que la plupart des personnes de son âge ? 0,0 = moins bonne 0,5 = ne sait pas 1,0 = aussi bonne 2,0 = meilleure	
Evaluation globale G Le patient vit-il de façon indépendante à domicile ? 1 = oui 0 = non		Q Circonférence brachiale (CB en cm) 0,0 = CB < 21 0,5 = CB ≤ 21 ≤ 22 1,0 = CB > 22	
H Prend plus de 3 médicaments par jour ? 0 = oui 1 = non		R Circonférence du mollet (CM en cm) 0 = CM < 31 1 = CM ≥ 31	
I Escarres ou plaies cutanées ? 0 = oui 1 = non		Évaluation globale (max. 16 points) Score de dépistage Score total (max. 30 points)	
Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nut Health Aging 2006;10:456-465. Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J. Gerontol 2001;56A: M366-377. Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10:466-487. © Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners © Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M Pour plus d'informations : www.mna-elderly.com		Appréciation de l'état nutritionnel de 24 à 30 points <input type="checkbox"/> état nutritionnel normal de 17 à 23,5 points <input type="checkbox"/> risque de malnutrition moins de 17 points <input type="checkbox"/> mauvais état nutritionnel	

2) General Practitioner Assessment of Cognition (GPCOG)

Nom du patient: _____
Date: _____

 **GPCOG**

ÉTAPE 1 – EXAMEN DU PATIENT

Sauf si spécifié, chaque question ne peut qu'être posée une seule fois.

Nom et adresse pour un test de rappel ultérieur
Je vais vous donner un nom et une adresse. Après que je vous les ai dits, je voudrais que vous me les répétiez. Souvenez-vous de cette adresse car je vais vous la redemander dans quelques minutes: Pierre Martin, 42 rue des Acacias, Neuilly. (Faire répéter la phrase jusqu'à 4 fois si nécessaire pour un apprentissage correct.)

Orientation temporelle

1. Quelle est la date? (Seulement si exacte)

Test de l'horloge (utiliser une page vierge)

2. Marquez, s'il vous plaît, les nombres pour indiquer les heures sur l'horloge. (espacement correct requis)

3. Marquez les aiguilles pour qu'il soit 11H10.

Information

4. Pouvez-vous me raconter ce qui s'est passé récemment aux informations (journaux, télévision)? (Récemment = dans la semaine passée. Si la réponse est trop générale, comme "guerre" ou "pluie", demandez des détails. Ne coter qu'une réponse précise.)

Rappel

5. Quels étaient le nom et l'adresse que je vous ai demandés de retenir?

Pierre
Martin
42
Rue des Acacias
Neuilly


	Correct	Incorrect
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Additionnez les réponses correctes: _____ Score total: _____ sur 9

9	Aucune déficience cognitive significative Pas de nécessité d'autres examens
5 – 8	Nécessité d'informations additionnelles. Procédez à l'étape 2 du test à la page suivante
0 – 4	Indication d'une détérioration cognitive Conduisez des examens standards

© University of New South Wales as represented by the Dementia Collaborative Research Centre – Assessment and Better Care; Brodaty et al, JAGS 2002; 50:530-534

Nom du patient: _____
Date: _____

 **GPCOG**

ÉTAPE 2: INFORMATIONS VENANT DE L'INFORMATEUR

Nom de l'informateur: _____

Relation entre l'informateur et le patient (parent/ami...): _____

Demandez l'informateur:
Par rapport à il y a 5–10 années.

	OUI	NON	Ne sait pas	N/A
1. Est-ce que le patient a plus de difficultés qu'auparavant à se souvenir des choses qui lui sont arrivées récemment?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Est-ce qu'il ou elle a des difficultés pour se souvenir des conversations d'il y a quelques jours?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Est-ce qu'il ou elle a plus de difficultés à trouver le bon mot ou a une tendance à remplacer un mot par un autre?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Est-ce que le patient est moins capable de gérer son argent ou son budget?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Est-ce que le patient est moins capable de gérer ses médicaments de façon indépendante?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Est-ce que le patient a besoin d'aide supplémentaire pour ses transports (privés ou publics)? (Si le patient a des difficultés seulement causer par des problèmes physiques, par exemple mal au jambes, cochez 'non'.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Additionnez les réponses "NON", "Ne sait pas" ou "N/A (non applicable)": _____ Score total: _____ sur 6

4 – 6	Aucune déficience cognitive significative Pas de nécessité d'autres examens
0 – 3	Indication d'une détérioration cognitive Conduisez des examens standards

En cas de renvoi à un spécialiste, mentionnez les scores individuels pour les deux étapes de test GPCOG:

ÉTAPE 1 Examen du patient: _____ / 9
ÉTAPE 2 Entretien avec l'informateur: _____ / 6 ou N/A


© University of New South Wales as represented by the Dementia Collaborative Research Centre – Assessment and Better Care; Brodaty et al, JAGS 2002; 50:530-534

Pas de trouble de l'humeur : 0 symptôme

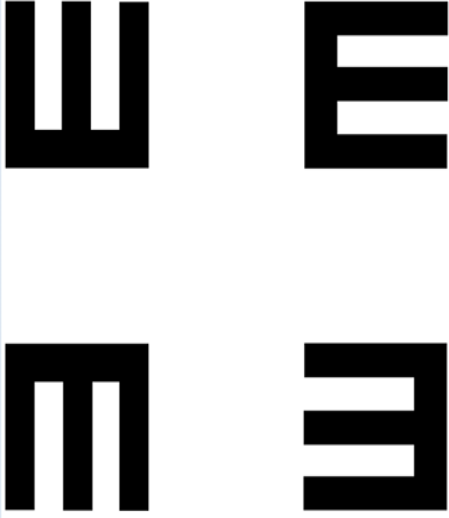
- A risque : 1-2 symptômes
- Dépression > 3 symptômes

3) Echelle de Snellen


4 petites lettres à 3m



4 grandes lettres à 3 et à 1,5 m



2. Vision de près



Four hand icons pointing to the different parts of the chart.

4) Patient Health Questionnaire-9

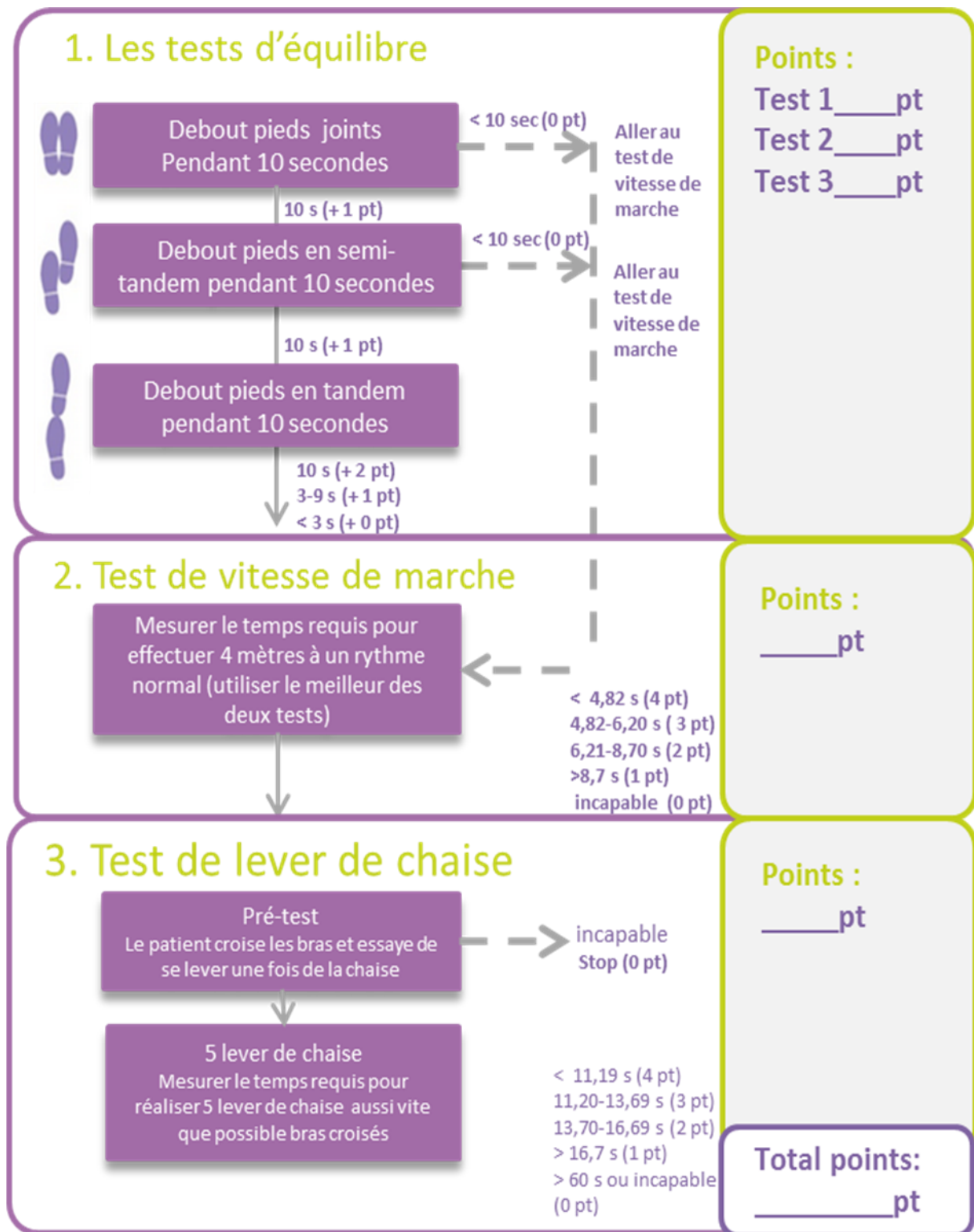
QUESTIONNAIRE SUR LA SANTÉ DU PATIENT - 9 (PHQ-9)				
Au cours des 2 dernières semaines, selon quelle fréquence avez-vous été gêné(e) par les problèmes suivants ? (Veuillez cocher (✓) votre réponse)	Jamais	Plusieurs jours	Plus de la moitié du temps	Presque tous les jours
1. Peu d'intérêt ou de plaisir à faire les choses	0	1	2	3
2. Être triste, déprimé(e) ou désespéré(e)	0	1	2	3
3. Difficultés à s'endormir ou à rester endormi(e), ou dormir trop	0	1	2	3
4. Se sentir fatigué(e) ou manquer d'énergie	0	1	2	3
5. Avoir peu d'appétit ou manger trop	0	1	2	3
6. Avoir une mauvaise opinion de soi-même, ou avoir le sentiment d'être nul(le), ou d'avoir déçu sa famille ou s'être déçu(e) soi-même	0	1	2	3
7. Avoir du mal à se concentrer, par exemple, pour lire le journal ou regarder la télévision	0	1	2	3
8. Bouger ou parler si lentement que les autres auraient pu le remarquer. Ou au contraire, être si agité(e) que vous avez eu du mal à tenir en place par rapport à d'habitude	0	1	2	3
9. Penser qu'il vaudrait mieux mourir ou envisager de vous faire du mal d'une manière ou d'une autre	0	1	2	3

FOR OFFICE CODING 0 + + +
=Total Score:

Si vous avez coché au moins un des problèmes évoqués, à quel point ce(s) problème(s) a-t-il (ont-ils) rendu votre travail, vos tâches à la maison ou votre capacité à vous entendre avec les autres difficile(s) ?

Pas du tout difficile(s)	Assez difficile(s)	Très difficile(s)	Extrêmement difficile(s)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5) Short Physical Performance Battery (SPPB)



SPPB Score 10 - 12 : mobilité normale

SPPB Score 7 - 9 : perte modérée de la mobilité

SPPB Score 0 - 6 : altération sévère de la mobilité