

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

## **Evaluation de la prévention globale du cancer du col de l'utérus à Yaoundé**

Thèse présentée et soutenue en vue de l'obtention du doctorat en médecine générale par :

**MISSII BANGA Estelle Aimée**  
Mat N° : 16M075



**Directeur**

**Pr ESSI Marie-José**  
*Professeure titulaire*  
Anthropologie médicale

**Co-directeurs**

**Dr ATENGUENA Etienne**  
*Chargé de cours*  
Oncologie médicale

**Dr METOGO NTSAMA Junie**  
*Chargée de cours*  
Gynécologie-obstétrique

**Année académique 2022/2023**

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
*Paix – Travail – Patrie*  
\*\*\*\*\*  
MINISTRE 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

## **Evaluation de la prévention globale du cancer du col de l'utérus à Yaoundé**

Thèse présentée et soutenue en vue de l'obtention du doctorat en médecine générale par :

**MISSII BANGA Estelle Aimée**  
Mat N° : 16M075

Date de soutenance : 13 juin 2023

### **Jury de thèse**

Président du jury :  
**Pr ZEH Odile Fernande**

Rapporteur :  
**Pr ESSI Marie-José**

Membres :  
**Pr MEKA Esther**  
**Dr ESSION MAPOKO Berthe Sabine**

### **Equipe d'encadrement**

Directeur :  
**Pr ESSI Marie-José**  
Anthropologie médicale

Co-directeurs :  
**Dr ATENGUENA Etienne**  
Oncologie médicale

**Dr METOGO Junie**  
Gynécologie-obstétrique

**Année académique 2022/2023**

# **PRELIMINAIRES**

## Table des matières

PRELIMINAIRES.....	I
DEDICACE.....	III
REMERCIEMENTS.....	IV
LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF ET ENSEIGNANT.....	VI
SERMENT D'HIPPOCRATE.....	XIV
LISTE DES ABREVIATIONS, ACRONYMES ET SIGLES.....	XV
LISTE DES TABLEAUX.....	XVI
LISTE DES FIGURES.....	XVII
LISTE DES ANNEXES.....	XVIII
RESUME.....	XIX
ABSTRACT.....	XXI
INTRODUCTION.....	1
PROBLEMATIQUE.....	3
REVUE DE LA LITTERATURE.....	7
METHODOLOGIE.....	24
RESULTATS.....	30
DISCUSSION.....	42
CONCLUSION.....	55
RECOMMANDATIONS.....	57
REFERENCES.....	59
ANNEXES.....	XXIII

**Dédicace**

*A mes chers parents :*

*MISSII ASSEKO Estelle Marie-Noël et  
BANGA OVONO Alexandre*

*Pour votre amour infailible, tous vos sacrifices  
consentis, et votre accompagnement... Que Dieu vous  
bénisse!*

## Remerciements

- A Dieu tout-puissant, pour les grâces innombrables accordées depuis le début de ma formation.
- A mon directeur de thèse Professeure ESSI Marie-José, profonde est ma reconnaissance lorsque je vous adresse ces mots pour vous signifier la gratitude que Dieu m'a accordée durant ce travail de recherche d'être comptée parmi vos poulains. Merci pour les valeurs inculquées, les connaissances acquises, l'assistance multiple, votre soutien qui n'a jamais failli et le rôle de mère que vous avez également incarné. Bien au-delà des mots, vous trouverez ici chère Maître, ma sincère admiration.  
A mes co-directeurs, Dr ATENGUENA Etienne, et Dr METOGO Junie, pour l'encadrement, les conseils et les connaissances apprises à vos côtés, merci pour l'opportunité accordée chers Maîtres.
- Au Doyen de la Faculté de Médecine des Sciences Biomédicales (FMSB) de l'Université de Yaoundé I, Professeure ZE MINKANDE Jacqueline, et à tout le corps administratif et enseignant pour le souci permanent dont vous avez fait preuve durant tout le long de notre formation pour nous assurer des études de qualité afin que nous soyons de bons médecins.
- Au Comité Régional d'Ethique de la recherche scientifique pour la Santé Humain du Centre, au Comité éthique de la FMSB, au Directeur de l'Hôpital Général de Yaoundé (HGY) et au Directeur de l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé (HGOPY) pour les autorisations octroyées qui ont permis la collecte des données.
- Aux médecins du service d'oncologie de l'HGY pour l'accueil chaleureux, à toutes les patientes et aux populations pour leur participation à l'étude.
- A toute ma famille pour le soutien multiforme durant toute ma formation.  
A ma mère OVONO Eunice pour l'encadrement et l'accompagnement.  
A mes sœurs adorées que j'aime, Stella, Olivia et Claude Alexis pour le soutien indéfectible, et l'amour sincère.  
A ma sœur Damaris et ma nièce Enis pour la bienveillance.  
A tous mes frères et sœurs.
- A tous mes aînés académiques, particulièrement Thibault et Ted pour les conseils, et l'encadrement dès le début des années cliniques.

A tous mes camarades de la 48<sup>ème</sup> promotion.

Au meilleur groupe de stage, MEGNE Carine, MENGUE Claire, MNEIMOH Hestein, MOBOUNG Prudence, MOKARA Pascal et MOTOUAL Tatiana pour les émotions tant positives que négatives ressenties auprès de vous durant nos stages hospitaliers qui ont contribué à forger mon caractère.

- A mes compagnons de thèse, Claude, Claudel, Aurore, Elisée, Francine, Danielle, Synthia, Carole, Hilary Audrey, Hilary Suzy, Liliana, Maluala, Bimada et Wilfried pour les moments de qualité passés à vos côtés.

A mes amis et copromotionnaires, Urielle, Olivier, Erica, Arnaud, Laulia, Ghislaine, Abel, Gildas, Lionel et Laure. Le temps passé auprès de vous durant notre formation était mémorable, que ces liens tissés perdurent.

- A mes grands frères Cyrille, Richard et Loïc qui ont contribué à l'élaboration de ce travail de recherche.

A tous(tes) mes amis(es).

A tout ceux qui de près ou de loin ont apporté leur pierre à l'édifice afin que ce travail aboutisse et ce dès le début de ma formation.

Que le Seigneur vous bénisse richement et vous comble au-delà de vos attentes!

## **Liste du personnel administratif et enseignant**

### **LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF ET ACADEMIQUE**

#### **I. PERSONNEL ADMINISTRATIF**

**Doyen :** Pr ZE MINKANDE Jacqueline

**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 MAH Evelyn MUNGYEH

**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 NYAMBALLA Bernadette Marlène

**Coordonnateur Général du Cycle de Spécialisation :** Pr ONGOLO ZOGO Pierre

**Chef de Service Financier :** M. MOUYEME NJOH Noé Valentin

**Chef de Service Financier Adjoint :** Mme SOUGA DOBO Marcelle Claire

**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 des Diplômes Adjoint :** Dr NGONO AKAM MARGA Vanina

**Chef de Service de la Scolarité et des Statistiques :** M. BOMBAH Freddy Mertens

**Chef de Service de la Scolarité et des Statistiques Adjoint :** Mme FAGNI MBOUOMBO AMINA épouse ONANA

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

**Chef de Service du Matériel et de la Maintenance Adjoint :** Dr NDONGO née Mpono EMENGUELE

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

**Comptable Matières :** M. MOUMEMIE NJOUNDIYIMOUN MAZOU

#### **II. 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 Cycle Spécialisation en Anatomie Pathologique :** Pr SANDO Zacharie

**Coordonnateur Cycle Spécialisation Anesthésie Réanimation :** Pr ZE MINKANDE Jacqueline

**Coordonnateur Cycle de Spécialisation Chirurgie Générale :** Pr NGO NONGA Bernadette

**Coordonnateur Cycle Spécialisation Gynécologie et Obstétrique :** Pr MBU ENOW Robinson

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

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

**Coordonnateur Cycle Spécialisation Biologie Clinique :** Pr KAMGA FOUAMNO Henri L.

**Coordonnateur Cycle Spécialisation Radiologie Imagerie Médicale:** Pr ONGOLO ZOGO Pierre



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

**Coordonnateur de la formation Continue : Pr KASIA Jean Marie**

**Responsable Pédagogique CESSI : Pr ANKOUANE ANDOULO Firmin**

### III. PERSONNEL ENSEIGNANT

#### • 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)

N	NOMS ET PRENOMS	GRADE	DISCIPLINE
<b>DEPARTEMENT DE CHIRURGIE ET SPECIALITES</b>			
1.	<b>SOSSO Maurice Aurélien (CD)</b>	P	Chirurgie Générale
2.	DJIENTCHEU Vincent de Paul	P	Neurochirurgie
3.	<b>ESSOMBA Arthur (CD par Intérim)</b>	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.	ZE MINKANDE Jacqueline	P	Anesthésie-Réanimation
9.	BAHEBECK Jean	MCA	Chirurgie Orthopédique
10.	BANG GUY Aristide	MCA	Chirurgie Générale
11.	BENGONO BENGONO Roddy Stéphan	MCA	Anesthésie-Réanimation
12.	FARIKOU Ibrahima	MCA	Chirurgie Orthopédique
13.	JEMEA Bonaventure	MCA	Anesthésie-Réanimation
14.	OWONO ETOUNDI Paul	MCA	Anesthésie-Réanimation
15.	BEYIHA Gérard	MC	Anesthésie-Réanimation
16.	ESIENE Agnès	MC	Anesthésie-Réanimation
17.	EYENGA Victor Claude	MC	Chirurgie/Neurochirurgie
18.	GUIFO Marc Leroy	MC	Chirurgie Générale
19.	NGO YAMBEN Marie Ange	MA	Chirurgie Orthopédique
20.	AHANDA ASSIGA	CC	Chirurgie Générale
21.	AMENGLÉ Albert Ludovic	CC	Anesthésie-Réanimation
22.	BIWOLE BIWOLE Daniel Claude Patrick	CC	Chirurgie Générale
23.	BWELE Georges	CC	Chirurgie Générale
24.	FONKOUÉ Loïc	MA	Chirurgie Orthopédique
25.	MBOUCHE Landry Oriole	MA	Urologie
26.	MEKEME MEKEME Junior Barthelemy	CC	Urologie
27.	TSIAGADIGI Jean Gustave	CC	Chirurgie Orthopédique
28.	SAVOM Eric Patrick	MA	Chirurgie Générale
29.	BELLO FIGUIM	CC	Neurochirurgie
30.	BIKONO ATANGANA Ernestine Renée	CC	Neurochirurgie

31.	EPOUPA NGALLE Frantz Guy	AS	Urologie
32.	FOLA KOPONG Olivier	AS	Chirurgie
33.	FOUDA Jean Cédric	AS	Urologie
34.	IROUME Cristella Raïssa BIFOUNA ép. NTYO'O NKOUMOU	CC	Anesthésie-Réanimation
35.	KONA NGONDO François Stéphane	CC	Anesthésie-Réanimation
36.	MOHAMADOU GUEMSE Emmanuel	AS	Chirurgie Orthopédique
37.	MULUEM Olivier Kennedy	CC	Orthopédie-Traumatologie
38.	NWAHA MAKON Axel Stéphane	CC	Urologie
39.	NDIKONTAR KWANJI Raymond	CC	Anesthésie-Réanimation
N	<b>NOMS ET PRENOMS</b>	<b>GRADE</b>	<b>DISCIPLINE</b>
<b>DEPARTEMENT DE CHIRURGIE ET SPECIALITES</b>			
40.	NGOUATNA DJEUMAKOU Serge Rawlings	AS	Anesthésie-Réanimation
41.	NYANIT BOB Dorcas	AS	Chirurgie Pédiatrique
42.	OUMAROU HAMAN NASSOUROU	AS	Neurochirurgie
43.	FOSSI KAMGA GACELLE	AS	Chirurgie Pédiatrique
44.	MBELE Richard II	AS	Chirurgie thoracique
45.	MFOUAPON EWANE Hervé Blaise	AS	Neurochirurgie
46.	NYANKOUE MEBOUINZ Ferdinand	AS	Chirurgie Orthopédique
<b>DEPARTEMENT DE MEDECINE INTERNE ET SPECIALITES</b>			
47.	<b>SINGWE Madeleine épse NGANDEU (CD)</b>	P	Médecine Interne/Rhumatologie
48.	AFANE ZE Emmanuel	P	Médecine Interne/Pneumologie
49.	ANKOUANE ANDOULO	P	Médecine Interne/ Hépatogastro-Entéro.
50.	ASHUNTANTANG Gloria Enow	P	Médecine Interne/Néphrologie
51.	BISSEK Anne Cécile	P	Médecine Interne/Dermatologie
52.	KAZE FOLEFACK François	P	Médecine Interne/Néphrologie
53.	KINGUE Samuel	P	Médecine Interne/Cardiologie
54.	KUATE TEGUEU Calixte	P	Médecine Interne/Neurologie
55.	MBANYA Jean Claude	P	Médecine Interne/Endocrinologie
56.	NDJITTOYAP NDAM Elie Claude	P	Médecine Interne/ Hépatogastro-Entéro.
57.	NDOM Paul	P	Médecine Interne/Oncologie
58.	NJAMNSHI Alfred K.	P	Médecine Interne/Neurologie
59.	NJOYA OUDOU	P	Médecine Interne/Gastro-Entérologie
60.	SOBNGWI Eugène	P	Médecine Interne/Endocrinologie
61.	PEFURA YONE Eric Walter	P	Médecine Interne/Pneumologie
62.	HAMADOU BA	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
63.	KOUOTOU Emmanuel Armand	P	Médecine Interne/Dermatologie
64.	MENANGA Alain Patrick	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
65.	FOUDA MENYE Hermine Danielle	MCA	Médecine Interne/Néphrologie
66.	KOWO Mathurin Pierre	MC	Médecine Interne/ Hépatogastro-Entéro.
67.	NDONGO AMOUGOU Sylvie	MA	Médecine Interne/Cardiologie
68.	BOOMBHI Jérôme	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
69.	KUATE née MFEUKEU KWA Liliane Claudine	MA	Médecine Interne/Cardiologie
70.	NGANOU Chris Nadège	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
71.	ATENGUENA OKOBALEMBA Etienne	CC	Médecine Interne/Cancérologie Médicale
72.	ETOA NDZIE épouse ETOGA Martine Claude	CC	Médecine Interne/Endocrinologie
73.	KAMGA OLEN Jean Pierre Olivier	CC	Médecine Interne/Psychiatrie
74.	MBONDA CHIMI Paul-Cédric	MA	Médecine Interne/Neurologie

75.	NDJITTOYAP NDAM Antonin Wilson	MA	Médecine Interne/Gastroentérologie
76.	NTONE ENYIME Félicien	CC	Médecine Interne/Psychiatrie
77.	ANABA MELINGUI Victor Yves	AS	Médecine Interne/Rhumatologie
78.	DEHAYEM YEFOU Mesmin	CC	Médecine Interne/Endocrinologie
79.	ESSON MAPOKO Berthe Sabine épouse PAAMBOG	CC	Médecine Interne/Oncologie Médicale
80.	FOJO TALONGONG Baudelaire	AS	Médecine Interne/Rhumatologie
81.	MAÏMOUNA MAHAMAT	CC	Médecine Interne/Néphrologie
82.	MASSONGO MASSONGO	MA	Médecine Interne/Pneumologie
83.	MENDANE MEKOBÉ Francine épouse EKOBENA	CC	Médecine Interne/Endocrinologie
84.	MINTOM MEDJO Pierre Didier	CC	Médecine Interne/Cardiologie
85.	NDOBO épouse KOE Juliette Valérie Daniëlle	CC	Médecine Interne/Cardiologie
86.	NGAH KOMO Elisabeth	CC	Médecine Interne/Pneumologie
87.	NGARKA Léonard	CC	Médecine Interne/Neurologie
88.	NKORO OMBEDE Grâce Anita	CC	Médecine Interne/Dermatologue
89.	NTSAMA ESSOMBA Marie Josiane épouse EBODE	CC	Médecine Interne/Gériatrie
90.	NZANA Victorine Bandolo épouse FORKWA M.	AS	Médecine Interne/Néphrologie
91.	OWONO NGABEDE Amalia Ariane	MA	Médecine Interne/Cardiologie interventionnelle
92.	EBENE MANON Guillaume	AS	Médecine Interne/Cardiologie
93.	ELIMBY NGANDE Lionel Patrick Joël	AS	Médecine Interne/Néphrologie
94.	KUABAN Alain	AS	Médecine Interne/Pneumologie

#### DEPARTEMENT D'IMAGERIE MEDICALE ET RADIOLOGIE

95.	<b>ZEH Odile Fernande (CD)</b>	P	Radiologie/Imagerie Médicale
96.	MOUELLE SONE	P	Radiothérapie
97.	NKO'O AMVENE Samuel	P	Radiologie/Imagerie Médicale
<b>N</b>	<b>NOMS ET PRENOMS</b>	<b>GRADE</b>	<b>DISCIPLINE</b>
98.	GUEGANG GOUJOU. E.	P	Imagerie Médicale/Neuroradiologie
99.	MOÏFO Boniface	P	Radiologie/Imagerie Médicale
100.	ONGOLO ZOGO Pierre	MCA	Radiologie/Imagerie Médicale
101.	SAMBA Odette NGANO	MC	Biophysique/Physique Médicale
102.	MBEDE Maggy épouse ENDEGUE MANGA	MA	Radiologie/Imagerie Médicale
103.	MEKA'H MAPENYA Ruth-Rosine	CC	Radiothérapie
104.	NWATSOCK Joseph Francis	AS	Radiologie/Imagerie Médicale Médecine Nucléaire
105.	SEME ENGOUMOU Ambroise Merci	AS	Radiologie/Imagerie Médicale

#### DEPARTEMENT DE GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE

106.	<b>NGO UM Esther Juliette épouse MEKA (CD)</b>	MCA	Gynécologie Obstétrique
107.	BELLEY PRISO Eugène	P	Gynécologie Obstétrique
108.	FOUMANE Pascal	P	Gynécologie Obstétrique
109.	KASIA Jean-Marie	P	Gynécologie Obstétrique
110.	MBOUDOU Émile	P	Gynécologie Obstétrique
111.	MBU ENOW Robinson	P	Gynécologie Obstétrique
112.	NKWABONG Elie	P	Gynécologie Obstétrique
113.	TEBEU Pierre Marie	p	Gynécologie Obstétrique
114.	DOHBIT Julius SAMA	MC	Gynécologie Obstétrique
115.	FOUEDJIO Jeanne H.	MCA	Gynécologie Obstétrique
116.	KEMFANG NGOWA Jean Dupont	P	Gynécologie Obstétrique

117.	MVE KOH Valère Salomon	MC	Gynécologie Obstétrique
118.	NGO UM Esther Juliette épouse MEKA	MCA	Gynécologie Obstétrique
119.	NOA NDOUA Claude Cyrille	MCA	Gynécologie Obstétrique
120.	BELINGA Etienne	MCA	Gynécologie Obstétrique
121.	ESSIBEN Félix	MCA	Gynécologie Obstétrique
122.	METOGO NTSAMA Junie Annick	MA	Gynécologie Obstétrique
123.	EBONG Clifford EBONTANE	AS	Gynécologie Obstétrique
124.	MBOUA BATOUM Véronique Sophie	CC	Gynécologie Obstétrique
125.	MENDOUA Michèle Florence épouse NKODO	AS	Gynécologie Obstétrique
126.	NSAHLAI Christiane JIVIR FOMU	CC	Gynécologie Obstétrique
127.	NYADA Serge Robert	CC	Gynécologie Obstétrique
128.	TOMPEEN Isidore	AS	Gynécologie Obstétrique

**DEPARTEMENT D'OPHTALMOLOGIE, D'ORL ET DE STOMATOLOGIE**

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

<b>N</b>	<b>NOMS ET PRENOMS</b>	<b>GRADE</b>	<b>DISCIPLINE</b>
----------	------------------------	--------------	-------------------

**DEPARTEMENT DE PEDIATRIE**

154.	<b>ONGOTSOYI Angèle épouse PONDY (CD)</b>	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.	NGUEFACK Séraphin	P	Pédiatrie
160.	MBASSI AWA	MC	Pédiatrie
161.	MAH Evelyn	P	Pédiatrie
162.	NGO UM KINJEL Suzanne épouse SAP	MCA	Pédiatrie
163.	NGUEFACK épouse DONGMO Félicitée	P	Pédiatrie
164.	ONGOTSOYI Angèle H.	MC	Pédiatrie
165.	KALLA Ginette Claude épouse MBOPI KEOU	MC	Pédiatrie
166.	NOUBI N. épouse KAMGAING M.	CC	Pédiatrie
167.	MEKONE NKWELE Isabelle	MA	Pédiatre
168.	EPEE épouse NGOUE Jeannette	CC	Pédiatrie
169.	KAGO TAGUE Daniel Armand	AS	Pédiatrie
170.	MEGUIEZE Claude-Audrey	CC	Pédiatrie
171.	TONY NENGOM Jocelyn	CC	Pédiatrie
<b>DEPARTEMENT DE MICROBIOLOGIE, PARASITOLOGIE, HEMATOLOGIE ET MALADIES INFECTIEUSES</b>			
172.	<b>MBOPI KEOU François-Xavier (CD)</b>	P	Bactériologie/ Virologie
173.	ADIOGO Dieudonné	P	Microbiologie/Virologie
174.	GONSU née KAMGA Hortense	P	Bactériologie
175.	LUMA Henry	P	Bactériologie/ Virologie
176.	MBANYA Dora	P	Hématologie
177.	OKOMO ASSOUMOU Marie Claire	P	Bactériologie/ Virologie
178.	TAYOU TAGNY Claude	P	Microbiologie/Hématologie
179.	TOUKAM Michel	MC	Microbiologie
180.	CHETCHA CHEMEGNI Bernard	MA	Microbiologie/Hématologie
181.	KINGE Thomson NJIE	CC	Maladies Infectieuses
182.	LYONGA Emilia ENJEMA	MC	Microbiologie Médicale
183.	NDOUMBA NKENGUE Annick épouse MINTYA	CC	Hématologie
184.	NGANDO Laure épouse MOUDOUTE	MA	Parasitologie
185.	VOUNDI VOUNDI Esther	CC	Virologie
186.	BEYELA Frédérique	AS	Maladies Infectieuses
187.	BOUM II YAP	CC	Microbiologie
188.	ESSOMBA René Ghislain	AS	Immunologie et Maladies Infectieuses
189.	MEDI SIKE Christiane Ingrid	AS	Biologie Clinique
190.	NGOGANG Marie Paule	MA	Biologie Clinique
191.	ANGANDJI TIPANE Prisca épouse ELLA	AS	Biologie Clinique /Hématologie
<b>DEPARTEMENT DE SANTE PUBLIQUE</b>			
192.	<b>KAMGNO Joseph (CD)</b>	P	Santé publique/Epidémiologie
193.	ESSI Marie-José	P	Santé publique/Anthropologie médicale
194.	BEDIANG Georges Wylfred	MCA	Santé publique/Informatique Médicale
195.	NGUEFACK TSAGUE	MC	Santé publique /Biostatistique
196.	TAKOUGANG Innocent	MC	Santé publique
197.	TANYA née NGUTI K. A.	MC	Nutrition
198.	BILLONG Serges Clotaire	CC	Santé publique/ Management de la santé
199.	KEMBE ASSAH Félix	CC	Santé Publique/Epidémiologie
200.	KWEDI JIPPE Anne Sylvie	CC	Santé Publique/Epidémiologie
201.	MOSSUS Tatiana née ETOUNOU AKONO	CC	Santé publique/Promotion de la Santé
202.	NJOUMEMI ZAKARIAOU	CC	Santé publique /Economie de la Santé

203.	ABBA-KABIR HAAMIT-M	AS	Santé publique / Economie de la Santé
204.	AMANI ADIDJA	AS	Santé Publique
205.	EYEBE EYEBE Serge Bertrand	CC	Santé Publique/Epidémiologie
206.	MBA MAADJHOU Berjauline Camille	AS	Santé Publique/Epidémiologie nutritionnelle
<b>N</b>	<b>NOMS ET PRENOMS</b>	<b>GRADE</b>	<b>DISCIPLINE</b>
<b>DEPARTEMENT DES SCIENCES MORPHOLOGIQUES-ANATOMIE PATHOLOGIQUE</b>			
207.	<b>MENDIMI NKODO Joseph (CD)</b>	P	Anatomie pathologie
208.	ESSAME OYONO	P	Anatomie pathologie
209.	FEWOU Amadou	P	Anatomie pathologie
210.	SANDO Zacharie	P	Anatomie pathologie
211.	BISSOU MAHOP	MC	Médecine de Sport
212.	KABEYENE OKONO Angèle	MC	Histologie/embryologie
213.	AKABA Désiré	MC	Anatomie humaine
214.	NGONGANG Gilbert Frank Olivier	MA	Médecine légale
215.	NSEME Eric	MC	Médecine légale
216.	MENDOUGA MENYE Coralie Reine Bertine épouse KOUOTOU	AS	Anatomie pathologie
<b>DEPARTEMENT DE BIOCHIMIE</b>			
217.	<b>NDONGO EMBOLA épouse TORIMIRO Judith (CD)</b>	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
<b>DEPARTEMENT DE PHYSIOLOGIE</b>			
223.	<b>ETOUNDI NGOA Laurent Serges (CD)</b>	P	Physiologie
224.	ASSOMO NDEMBA Peguy Brice	MC	Physiologie
225.	AZABJI KENFACK Marcel	CC	Physiologie
226.	DZUDIE TAMDJIA Anastase	CC	Physiologie
227.	EBELL'A DALLE Ernest Remy Hervé	AS	Physiologie humaine
<b>DEPARTEMENT DE PHARMACOLOGIE ET DE MEDECINE TRADITIONNELLE</b>			
228.	<b>NGONO MBALLA Rose espse ABONDO (CD)</b>	MC	Pharmaco-thérapeutique africaine
229.	NDIKUM Valentine	CC	Pharmacologie
230.	ONDOUA NGUELE Marc Olivier	AS	Pharmacologie
<b>DEPARTEMENT DE CHIRURGIE BUCCALE, MAXILLO-FACIALE ET PARODONTOLOGIE</b>			
231.	<b>BENGONDO MESSANGA Charles (CD)</b>	P	Chirurgie maxillofaciale
232.	NOKAM TAGUEMNE M.E.	CC	Médecine Dentaire
233.	BITHA BEYIDI Thècle Rose Claire	AS	Chirurgie maxillofaciale
234.	GAMGNE GUIADEM Catherine M	AS	Chirurgie Dentaire
235.	EDOUMA BOHIMBO Jacques Gérard	CC	Stomatologie / Chirurgie
236.	LOWE NANTCHOUANG Jacqueline Michèle épouse ABISSEGUE	CC	Odontologie Pédiatrique
237.	Jules Julien NDJOH	CC	Chirurgie dentaire Implantologie
238.	MBEDE NGA MVONDO Rose	CC	Médecine buccodentaire
239.	MENGONG épouse MONEBOULOU Hortense	CC	Odontologie pédiatrique

240.	NIBEYE Yannick Carine Brice	AS	Stomatologie / Bactériologie
241.	KWEDI Karl Guy Grégoire	AS	Chirurgie buccodentaire
242.	NKOLO TOLO Francis Daniel	AS	Chirurgie buccodentaire
<b>DEPARTEMENT DE PHARMACOGNOSIE ET CHIMIE PHARMACEUTIQUE</b>			
243.	<b>NTSAMA ESSOMBA Claudine Mireille (CD)</b>	P	Pharmacognosie /Chimie pharmaceutique
244.	NGAMENI Barthélémy	P	Phytochimie/ Chimie Organique
245.	NGOUPAYO Joseph	P	Phytochimie/Pharmacognosie
246.	GUEDJE Nicole Marie	MC	Ethnopharmacologie/Biologie végétale
247.	BAYAGA Hervé Narcisse	AS	Pharmacie
<b>DEPARTEMENT DE PHARMACOTOXICOLOGIE ET PHARMACOCINETIQUE</b>			
248.	<b>ZINGUE Stéphane (CD)</b>	MC	
249.	FOKUNANG Charles	P	Biologie Moléculaire
250.	MPONDO MPONDO Emmanuel	P	Pharmacie
251.	TEMBE Estella épouse FOKUNANG	MC	Pharmacologie Clinique
252.	TABI OMGBA	CC	Pharmacie
253.	NENE AHIDJO épouse NJITUNG TEM	AS	Neuropharmacologie
<b>N   NOMS ET PRENOMS   GRADE   DISCIPLINE</b>			
<b>DEPARTEMENT DE PHARMACIE GALENIQUE ET LEGISLATION PHARMACEUTIQUE</b>			
254.	<b>NNANGA NGA Emmanuel (CD)</b>	P	Pharmacie Galénique
255.	MBOLE Jeanne Mauricette épouse MVONDO M.	CC	Management de la qualité, Contrôle qualité des
256.	SOPPO LOBE Charlotte Vanessa	CC	Contrôle qualité médicaments
257.	MINYEM NGOMBI Aude Périne ép. AFUH	AS	Réglementation Pharmaceutique
258.	NYANGONO NDONGO Martin	AS	Pharmacie
259.	ABA'A Marthe Dereine	AS	Analyse du Médicament

**P :** Professeur  
**MC :** Maître de Conférences  
**MCA :** Maître de Conférences Agrégé  
**MA :** Maître Assistant  
**CC :** Chargé de Cours  
**AS :** Assistant

## Serment d'Hippocrate

Selon la déclaration de Genève adoptée par l'Assemblée de l'Association Médicale Mondiale à Genève, Suisse ; en septembre 1948 et modifiée lors de la 22<sup>e</sup> Assemblée Médicale Mondiale à Sydney en Australie en 1968

*« Je m'engage solennellement à consacrer toute ma vie au service de l'humanité.*

*Je réserverai à mes maîtres le respect et la gratitude qui leur sont dus.*

*J'exercerai consciemment et avec dignité ma profession.*

*Je garderai les secrets qui me sont confiés.*

*Je sauvegarderai par tous les moyens possibles l'honneur et la noble tradition de la profession médicale.*

*Je ne permettrai pas que les considérations d'ordre religieux, national, racial, politique ou social aillent à l'encontre de mon devoir vis-à-vis du malade.*

*Mes collègues seront mes frères.*

*Je respecterai au plus haut degré la vie humaine et ceci dès sa conception.*

*Même sous des menaces je n'utiliserai point mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.*

*Je m'engage solennellement sur mon honneur et en toute liberté à garder scrupuleusement ces promesses. »*



## Liste des abreviations, acronymes & sigles

**ADN** : Acide désoxyribonucléique

**CAP** : Connaissances Attitudes Pratiques

**CCU** : Cancer du col de l'utérus

**CENAME** : Centre National d'Approvisionnement en Médicaments Essentiels

**FCV** : Frottis cervico vaginal

**FOSA** : Formation sanitaire

**HGD** : Hôpital général de Douala

**HGOPY** : Hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yaoundé

**HGY** : Hôpital général de Yaoundé

**IEC** : Information Education Communication

**NIC** : Néoplasie intra cervicale

**OMS** : Organisation mondiale de la santé

**PED** : Pays en développement

**PEV** : Programme Elargi de Vaccination

**PNLCA** : Programme National de Lutte contre le Cancer

**RAD** : Electro résection à l'anse diathermique

**RCC** : Radio chimiothérapie concomittante

**VIA** : Inspection visuelle à l'acide acétique

**VIH** : Virus de l'immunodéficience humaine

**VILI** : Inspection visuelle au lugol

**VPH** : Virus du papillome humain

## Liste des tableaux

<b>Tableau I</b> : Cotation de l'évaluation de l'hésitation vaccinale.....	28
<b>Tableau II</b> : Données sociodémographiques des parents.....	31
<b>Tableau III</b> : Connaissances des participants.....	32
<b>Tableau IV</b> : Perception des informateurs vis-à-vis du vaccin.....	32
<b>Tableau V</b> : Profil sociodémographique des participantes à la prévention secondaire.....	34
<b>Tableau VI</b> : Profil clinique des participantes à la prévention secondaire.....	35
<b>Tableau VII</b> : Données sociodémographiques des participantes à la prévention tertiaire.....	36
<b>Tableau VIII</b> : Profil clinique des participantes à la prévention tertiaire.....	37
<b>Tableau IX</b> : Ressources en soins palliatifs du service d'oncologie de l'HGY.....	39

## Liste des figures

<b>Figure 1</b> : Cadre conceptuel de la recherche.....	5
<b>Figure 2</b> : Infestation du col de l’utérus par le Virus du Papillome Humain (VPH).....	9
<b>Figure 3</b> : Classification histologique des lésions précancéreuses.....	12
<b>Figure 4</b> : Diagramme de l’OMS d’aide à la décision pour les administrateurs de programme.....	16
<b>Figure 5</b> : Schéma d’ enrôlement des parents à l’hésitation vaccinale.....	30
<b>Figure 6</b> : Niveau global des attitudes.....	33
<b>Figure 7</b> : Protocoles de chimiothérapie employés .....	37

## Liste des annexes

<b>Annexe 1</b> : Clairance éthique de la FMSB-UYI.....	XXIV
<b>Annexe 2</b> : Procès verbal d'examen de protocole de recherche du comité régional d'éthique de la recherche pour la santé humaine du Centre.....	XXV
<b>Annexe 3</b> : Autorisation de recherche de l'hôpital général de Yaoundé.....	XXVI
<b>Annexe 4</b> : Autorisation de recherche de l'hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yaoundé.....	XXVII
<b>Annexe 5</b> : Questionnaire.....	XXVIII
<b>Annexe 6</b> : Fiche technique.....	XXX
<b>Annexe 7</b> : Guide d'entretien.....	XXXII

## **Résumé**

**Contexte :** Le cancer du col de l'utérus (CCU) est une prolifération anarchique et anormale des cellules du col utérin. Il est le principal cancer évitable et peut être guéri s'il est diagnostiqué à un stade précoce et si la prise en charge est adéquate. Pourtant, il demeure un véritable problème de santé publique dans les pays en développement (PED) en général et au Cameroun en particulier. Il est le quatrième cancer chez la femme et le deuxième cancer gynécologique après le cancer du sein. Les PED représentent le principal site de mortalité avec 90% des décès. Au Cameroun, 2770 nouveaux cas pour 1787 décès ont été recensés en 2020. Ce taux élevé de la morbi mortalité peut être expliqué par la faible couverture vaccinale contre le virus du papillome humain (VPH), du faible taux de dépistage, de l'absence de directives nationales sur la prise en charge du cancer du col de l'utérus et de la conduite inadéquate des soins palliatifs dans les établissements de soins de santé primaires et dans la communauté. Cependant, il pourrait être revu à la baisse si des mesures de prévention globale de la maladie sont adoptées, telles que recommandées par des instances scientifiques de santé publique.

**Objectif :** Evaluer la prévention globale du cancer du col de l'utérus à Yaoundé.

**Méthodologie :** Afin d'atteindre l'objectif, une étude mixte descriptive et multicentrique a été menée dans la ville de Yaoundé, plus précisément en communauté pour la prévention primaire auprès des parents de filles âgées de moins de 18 ans ; à l'Hôpital Gynéco Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé (HGOPY) pour la prévention secondaire auprès des femmes ayant reçu un traitement des lésions précancéreuses ; à l'Hôpital Général de Yaoundé (HGY) pour la prévention tertiaire auprès des patientes sous traitement du cancer invasif ; et dans le service d'oncologie de l'HGY pour la prévention quaternaire auprès des médecins. L'étude s'est faite durant une période de 7 mois (novembre 2022 à mai 2023). Pour la collecte des données, trois outils de collecte ont été utilisés : un questionnaire pour la prévention primaire, une fiche technique pour les préventions secondaire et tertiaire et un guide d'entretien pour la prévention quaternaire. Les autorisations administratives obtenues ont permis de débiter la collecte qui s'est déroulée dans les normes de l'éthique, et les données obtenues ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS version 25.0.

**Résultats :** Pour la prévention primaire, 400 parents ont été retenus ; leur niveau global de connaissances sur le vaccin contre le VPH était faible avec un pourcentage de 57%, le niveau d'attitudes était erroné avec un pourcentage de 50%, les pratiques globales étaient néfastes avec

un pourcentage de 39%. Au final, leur perception générale du vaccin était approximative avec un pourcentage de 58% et était significativement liée au revenu mensuel et à la profession.

Pour la prévention secondaire, 21 patientes ayant reçu un traitement des lésions précancéreuses ont participé à la collecte des données. Elles avaient évoqué comme barrières au traitement des lésions précancéreuses : les croyances (76,1%) ; la discorde conjugale (14,8%) et le coût du traitement (9,8%).

Concernant la prévention tertiaire, 28 femmes sous traitement du cancer invasif ont été colligées. L'accès au traitement était difficile principalement à cause des barrières géographiques et économiques.

S'agissant de la prévention quaternaire, la conduite des soins palliatifs dans le service d'oncologie de l'HGY a été évaluée auprès de 5 soignants, l'analyse a montré qu'ils étaient presque inexistantes car les ressources pour la conduite de ceux-ci étaient faibles.

Au final, la prévention globale du CCU à Yaoundé était de faible qualité car toutes les préventions présentaient des défauts qui pourraient néanmoins être corrigés pour diminuer la morbi mortalité dû à cette pathologie.

**Conclusion :** La qualité de la prévention globale du CCU à Yaoundé ne pouvait pas permettre au Cameroun d'atteindre les objectifs fixés par l'organisation mondiale de la santé (OMS) et ainsi, limiter les dégâts causés par ce cancer. Nous recommandons donc de mettre sur pied un plan intégré de communication sur la prévention globale du CCU.

**Mots clés :** Cancer du col de l'utérus ; hésitation vaccinale ; lésions précancéreuses ; traitement palliatif ; Yaoundé-Cameroun.

## **Abstract**

**Background:** Cervical cancer (CC) is an uncontrolled and abnormal growth of cells on the cervix. It is the most common preventable cancer and can be cured if diagnosed early. However, it remains a real public health problem in developing countries (DC) in general and in Cameroon in particular. It is the fourth most common cancer in women and the second gynecological cancer after breast cancer. DCs represent the main site of mortality with 90% of deaths. In Cameroon, 2770 new cases for 1787 deaths were recorded in 2020. This high morbidity rate can be explained by low vaccination coverage against the human papillomavirus (HPV), low screening rates, the absence of national guidelines on the management of cervical cancer, and inadequate conduct of palliative care in primary health care facilities and community. However, the rate could be reduced if global disease prevention measures are adopted, as recommended by scientific public health bodies.

**Objective:** Evaluate primary, secondary, tertiary and quaternary preventions of cervical cancer in Yaounde.

**Methodology:** In order to achieve the objective, a mixed descriptive and multicenter study was conducted in the city of Yaoundé, more precisely in the community for primary prevention among parents of girls under 18 years of age; at the Yaounde Obstetric Gynecologic and Pediatric Hospital (YOGPH) for secondary prevention among women who had received treatment for precancerous lesions, at the Yaounde General Hospital (YGH) for tertiary prevention among women who undergoing treatment for invasive cancer ; and at the department of oncology of YGH for quaternary prevention among doctors. The study was conducted during a 7-month period (November 2022 to May 2023). Three data collection tools were used: a questionnaire for primary prevention, a data sheet for secondary and tertiary prevention, and an interview guide for quaternary prevention. The administrative authorizations obtained made the begin of data collection possible, which took place within the standards of ethics .And the data obtained were analyzed using SPSS version 25.0 software

**Results:** For primary prevention, 400 parents were selected; their overall level of knowledge about the HPV vaccine was low with a percentage of 57%, the level of attitudes was wrong with a percentage of 50%, the overall practices were harmful with a percentage of 39%. Finally, their general perception of the vaccine was approximate with a percentage of 58% and was significantly related to monthly income and occupation.

For secondary prevention, 21 patients who had received treatment for precancerous lesions participated in the data collection. They mentioned the following as barriers to treatment of precancerous lesions: beliefs (76.1%); marital discord (14.8%) and the cost of treatment (9.8%).

Concerning tertiary prevention, 28 women undergoing treatment for invasive cancer were collected. Access to treatment was difficult mainly because geographical and economic barriers.

With regard to quaternary prevention, the conduct of palliative care in the oncology department of the YGH was evaluated with 5 caregivers. The analysis showed that it was almost non-existent because the resources for the conduct of it were weak.

Finally, quality of global prevention of CC in Yaoundé was low, because all the preventions had flaws that could nevertheless be corrected to decrease the morbidity of this pathology.

**Conclusion:** The quality of global prevention of CC in Yaoundé could not allow Cameroon to achieve the objectives set by the World Health Organization (WHO) and thus, limit the damage caused by this cancer. We therefore recommend to set up and integrated communication plan for global prevention of CC.

**Key words:** Cervical cancer; vaccine hesitancy; precancerous lesions; palliative treatment; Yaoundé-Cameroon.



# **INTRODUCTION**

Le cancer du col de l'utérus (CCU) est une prolifération anarchique et anormale des cellules du col utérin. Il est le principal cancer évitable et peut être guéri s'il est diagnostiqué à un stade précoce et si la prise en charge est adéquate. Pourtant, il demeure un véritable problème de santé publique dans les pays en développement (PED) [1] en général et au Cameroun en particulier. Ceci à cause de la faible couverture vaccinale contre le virus du papillome humain (VPH), du faible taux de dépistage, de l'absence de directives nationales sur la prise en charge du cancer du col de l'utérus et de la mauvaise conduite des soins palliatifs dans les établissements de soins de santé primaires et dans la communauté [2].

Le CCU est le quatrième cancer chez la femme et le deuxième cancer gynécologique après le cancer du sein [1]. Les PED représentent le principal site de mortalité avec 90% des décès [3]. Dans le monde, 604 000 nouveaux cas pour 342 000 décès ont été recensés en 2020 [1]. En Afrique sub saharienne, 34,8 nouveaux cas sont diagnostiqués sur 100 000 femmes chaque année et 22,5 femmes sur 100 000 en meurent [3]. Au Cameroun, 2770 nouveaux cas pour 1787 décès ont été recensés en 2020 [4].

Il est donc important d'adopter une bonne approche pour freiner l'augmentation de l'incidence du cancer du col de l'utérus à travers une prévention efficace, allant d'une vaccination effective à une conduite appropriée des soins palliatifs en passant par un dépistage actif et une bonne prise en charge du cancer, dans les PED et au Cameroun en particulier. Lancée en novembre 2020 par l'OMS, une stratégie intitulée « stratégie mondiale en vue d'accélérer l'élimination du cancer du col de l'utérus en tant que problème de santé publique » a été mise sur pied, consistant à atteindre les objectifs suivants d'ici 2030 : 90% des filles dès 15 ans ayant reçu la vaccination complète anti VPH ; 70% des femmes dépistées à l'aide d'un test de haute performance à 35 ans et à nouveau à 45 ans ; et 90% des femmes identifiées porteuses d'un cancer recevant un traitement approprié [5].

Aussi, l'objectif de la recherche était-il d'évaluer la prévention globale du cancer du col de l'utérus au Cameroun. De manière spécifique, il s'est agi de : (i) décrire les facteurs de l'hésitation vaccinale au vaccin contre le VPH ; (ii) déterminer les barrières au traitement des lésions précancéreuses du CCU ; et (iii) analyser le traitement du cancer invasif et la conduite des soins palliatifs chez les patientes.

**Chapitre I :**  
**PROBLEMATIQUE**

Le présent chapitre, faisant état du problème de la recherche est composé de la justification du thème, de la question de recherche et sa réponse à travers l'hypothèse ; des objectifs ; de la liste des variables qui ont été utilisées pour résoudre la problématique et leur signification à travers les définitions opérationnelles ; de l'intérêt de la recherche et du cadre théorique.

### **1- Justification**

Au Cameroun, le CCU représente le 2<sup>ème</sup> tueur par cancer chez les femmes. Pourtant, ce taux élevé de de la morbi-mortalité peut régresser si des mesures de prévention globale de la maladie sont adoptées, telles que recommandées par des instances scientifiques de santé publique.

### **2- Question de recherche**

Quelle est la qualité de la prévention globale du cancer du col de l'utérus à Yaoundé ?

### **3- Hypothèse de recherche**

La faiblesse de la prévention primaire par la non adhérence au vaccin contre le virus du papillome humain (VPH), associée à celle de la prévention secondaire du faible dépistage et traitement précoces, entraîne un recours inadéquat aux soins à un stade invasif, du fait des difficultés d'accès au traitement et à la faiblesse des ressources pour la conduite des soins palliatifs.

### **4- Objectifs**

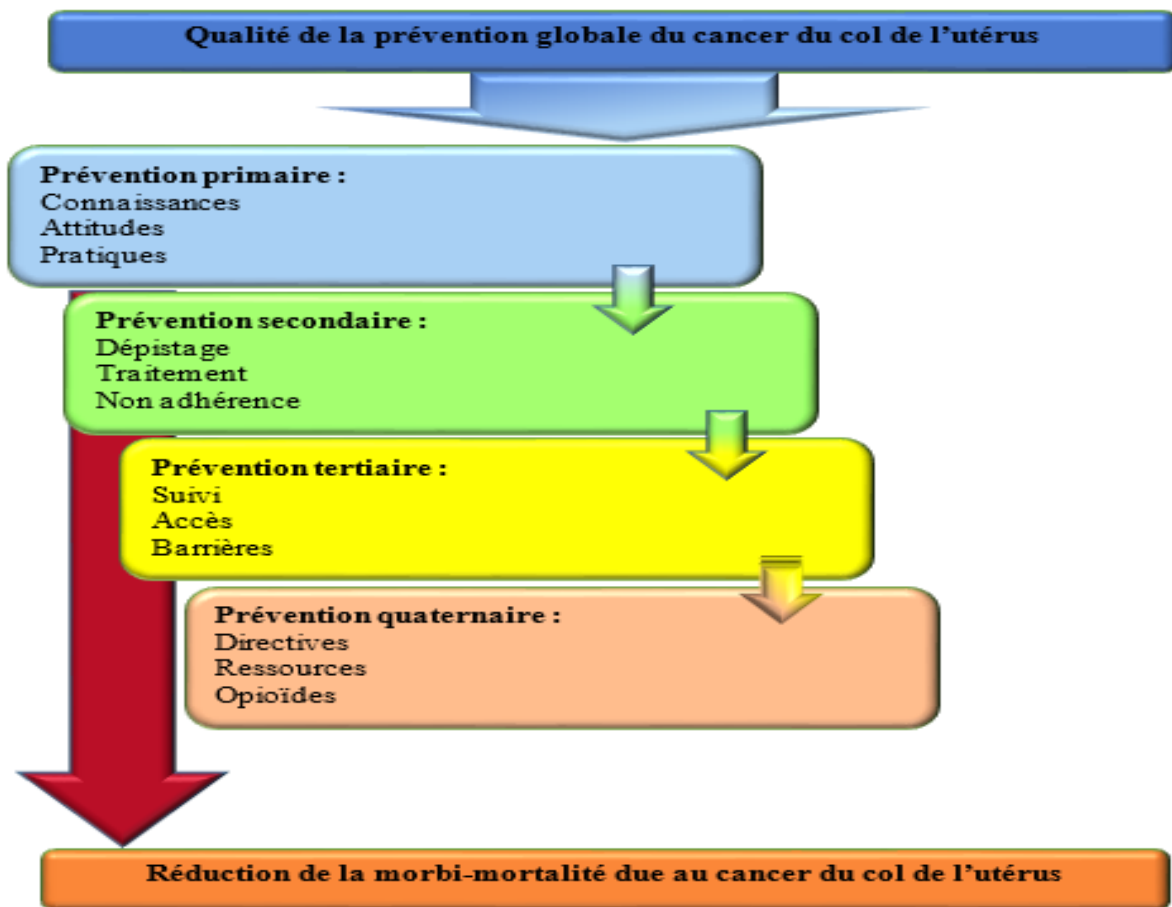
- **Objectif général**

Evaluer la prévention globale du cancer du col de l'utérus à Yaoundé.

- **Objectifs spécifiques**

1. Décrire les facteurs de l'hésitation vaccinale au vaccin contre le VPH ;
2. Déterminer les barrières au traitement des lésions précancéreuses ;
3. Analyser le traitement du cancer invasif et la conduite des soins palliatifs chez les patientes.

### **5- Cadre conceptuel**



**Figure 1 :** Cadre conceptuel de la recherche

### 6- Définitions opérationnelles

- **Prévention :** Ensemble des mesures visant à éviter ou réduire le nombre et la gravité des maladies, des accidents et des handicaps.
  - ✓ **Primaire :** actes visant à prévenir la survenue du cancer du col de l'utérus par la réduction des facteurs de risque, notamment l'infection au virus du papillome humain (VPH) par la vaccination.
  - ✓ **Secondaire :** Mesures destinées à interrompre l'évolution des lésions précancéreuses vers un cancer invasif à travers le dépistage et le traitement précoces.
  - ✓ **Tertiaire :** moyens thérapeutiques mis en œuvre pour éviter la survenue de complications et de rechutes d'un cancer du col de l'utérus invasif déjà installé.
  - ✓ **Quaternaire :** action menée pour identifier les patientes à risque de surmédicalisation, les protéger d'interventions médicales invasives et leur proposer des procédures de soins éthiquement et médicalement acceptables.
- **Hésitation vaccinale :** retard dans l'acceptation ou le refus de faire bénéficier aux jeunes filles du vaccin anti VPH alors que le système vaccinal est disponible.

- **Connaissances** : notions et savoirs acquis que possèdent les parents par rapport au cancer du col de l'utérus et au vaccin contre le VPH.
- **Attitudes** : disposition d'esprit et perception qu'adoptent les parents vis-à-vis du vaccin contre le VPH.
- **Pratiques** : actes réels accomplis par les parents par rapport au vaccin contre le VPH.
- **Motivation** : ensemble de facteurs qui peuvent orienter les parents à prendre la décision de faire vacciner les filles.
- **Réticence** : position prise par les parents hésitants face au vaccin anti HPV.
- **Obstacles** : tout ce qui empêche les parents de prendre la décision de faire vacciner les jeunes filles.
- **Acceptabilité** : processus par lequel les parents admettent l'effectivité de la vaccination.
- **Opportunités** : occasions offertes aux femmes de se faire dépister.
- **Facilitateur** : structure qui, présente dans l'environnement des femmes leur permet de bénéficier d'un dépistage précoce en levant les obstacles.
- **Barrières** : Tout ce qui empêche ou retarde le fait de se faire dépister ou d'accéder normalement au traitement.
- **Adhérence** : degré de conformité aux instructions prescrites par le médecin pour le suivi du traitement.
- **Accès au traitement** : ensemble de facilités économiques, physiques, culturelles et géographiques plus ou moins grandes avec lesquelles les patientes peuvent s'adresser aux services de santé dont elles ont besoin.
- **Directives** : indications générales qui orientent la conduite des soins palliatifs chez les patientes.
- **Besoin** : ensemble de plaintes que présentent les patientes pour le suivi palliatif.

#### 7- Intérêt de la recherche

Les résultats obtenus permettront d'avoir des données fiables et valides en vue d'éclairer la décision des décideurs de santé publique pour l'amélioration de la lutte contre le cancer du col de l'utérus au Cameroun.

#### 8- Cadre théorique

La présente étude est à cheval entre la médecine sociale et préventive en santé publique, l'oncologie en médecine interne et la gynécologie.

**Chapitre II :**  
**REVUE DE LA LITTERATURE**

La revue de la littérature a porté sur le cancer du col de l'utérus, l'hésitation vaccinale au vaccin contre le VPH, du dépistage et traitement des lésions précancéreuses et des soins palliatifs. Elle a été menée à l'aide du logiciel Rayyan et est organisée en trois parties : du cancer du col de l'utérus (VPH AND épidémiologie AND clinique AND traitement) ; de la prévention globale du CCU (vaccination anti VPH AND lésions précancéreuses AND cancer du col de l'utérus) ; et de la qualité de la prévention globale du CCU (hésitation vaccinale VPH AND lésions précancéreuses AND cancer du col de l'utérus AND soins palliatifs).

## **I. DU CANCER DU COL DE L'UTERUS**

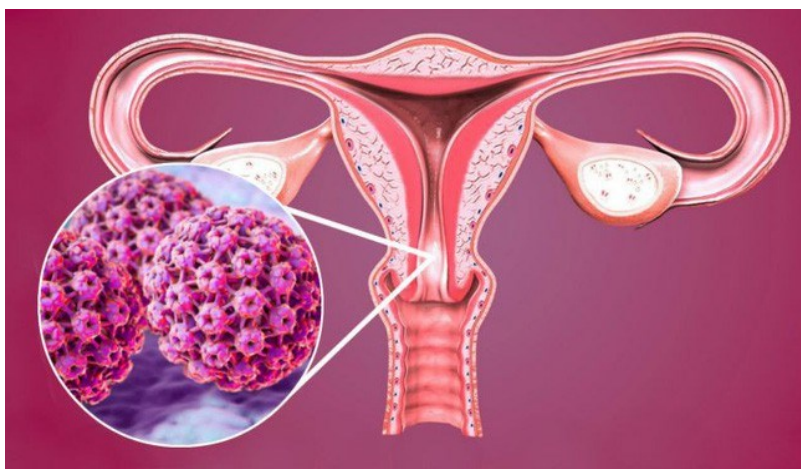
Le cancer est un terme générique utilisé pour décrire une croissance néoplasique, autonome et incontrôlée des cellules et des tissus, formant des tumeurs qui peuvent envahir les tissus voisins et provoquer de nouvelles tumeurs identiques au cancer initial dans des parties distantes du corps appelées métastases, qui constituent une cause majeure de décès par cancer [1]. Egalement connu sous le nom de néoplasme ou tumeur maligne, le cancer constitue un lourd fardeau sur les personnes, les familles, les communautés et les systèmes de santé dans le monde en général et particulièrement dans les pays à revenus faible ou intermédiaire. Le CCU quant à lui est une prolifération anarchique et anormale des cellules du col utérin. Il résulte le plus souvent d'une infection par le VPH qui se transmet lors des contacts sexuels. Il représente un réel problème de santé publique du fait qu'il est le deuxième cancer gynécologique après le cancer du sein [2]. Pourtant, il fait partie des cancers évitables et guérissables s'il est détecté tôt et traité efficacement, encore plus à l'ère actuelle où des mesures sont entreprises dans le monde pour réduire la morbi-mortalité dû à ce cancer à travers des mesures de prévention adaptées.

### **1. Histoire naturelle**

Le col de l'utérus est la partie la plus basse de l'utérus qui fait protrusion dans le vagin. Il comporte trois parties : l'exocol qui est la portion visible à l'examen au spéculum et palpable au toucher vaginal, il est recouvert d'un épithélium pavimenteux ; de l'endocol qui est recouvert d'un épithélium cylindrique glandulaire et sécrétant la glaire cervicale ; et d'une zone de jonction pavimento cylindrique. Le VPH est un virus à ADN de la famille des papillomaviridae qui se transmet par voie sexuelle lors des rapports par voie vaginale, anale ou orale, il est donc responsable de plusieurs types de cancer : col de l'utérus, vulve, vagin, pénis, anus et oropharyngé. Il a aussi été démontré qu'il est transmis par contact cutané peau à peau lors d'un acte sexuel (donc la pénétration n'est pas toujours nécessaire) [12]. Il existe plus de 100 génotypes de VPH dont quelques-uns sont à haut risque cancérigène notamment : 16 +++, 18 +++, 31, 33, 45, 52, 58. Le HPV constitue une cause nécessaire dans le développement du



CCU, du fait qu'il infecte les kératinocytes qui sont les constituants majeurs des épithéliums des muqueuses génitales lors d'un microtraumatisme de l'épithélium. Ils expriment principalement leur potentiel aux dépens de la zone de jonction pavimento cylindrique. Après pénétration, ils induisent une infection latente qui ne se traduit pas par des modifications morphologiques. Les mécanismes du passage de la latence à l'infection productive requièrent l'expression des protéines E6 et E7 qui entraînent une prolifération clonale des cellules infectées. Ces protéines jouent un rôle crucial au cours de l'infection, car elles activent la machinerie cellulaire de synthèse de l'ADN en inhibant les régulations négatives qui s'exercent sur elle. Leur expression entraîne une multiplication des cellules épithéliales basales et parabasales et conduit au développement d'une dysplasie légère ou néoplasie intra épithéliale de bas grade (NIC1), qui en présence d'une infection persistante par un VPH oncogène évolue vers des dysplasies de grade 2 (NIC2) puis vers des dysplasies de grade 3 dits de hauts grades (NIC3 et carcinome in situ) et enfin vers le cancer invasif [13]. Le schéma qui suit décrit l'inoculation du VPH au niveau du col de l'utérus, qui va par la suite devenir un CCU invasif sous l'influence d'autres facteurs [14].



**Figure 2 :** Infestation du col de l'utérus par le VPH

Il existe de nombreux facteurs de risque du CCU, notamment : l'infection au VPH, qui est la première cause, responsable de près de 100% des cas de CCU. Il existe plus de 100 génotypes dont une quinzaine sont cancérogènes, les génotypes 16 et 18 étant responsables de 70% environ [8,9]. Le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) augmente le risque de CCU de six fois chez les femmes atteintes par rapport à la population générale, car l'immunodéficience entraîne un risque élevé d'infection virale et notamment par le VPH [4]. Une expérience sexuelle précoce, une multiplicité des partenaires sexuels et un nombre élevé de grossesses sont également des facteurs de risque. Il a également été prouvé que le tabac est un facteur de risque

environnemental. En effet, des études ont montré que les fumeuses ont un risque deux fois supérieur aux non-fumeuses de développer un CCU [10,11]. Depuis 2004, le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) a classé le tabagisme actif comme cancérogène certain pour le CCU. Autrement dit, plus une femme fume plus elle aura des risques de développer un CCU car le tabac entraîne une persistance virale plus longue donc un risque plus élevé de transformation maligne. En ce qui concerne le tabagisme passif, aucune association n'a été trouvée chez les femmes non-fumeuses et ayant un CCU [12]. Les contraceptifs oraux de type œstro-progestatifs séquentiels ont été classés comme facteur de risque. En effet, les femmes sous contraceptif oral (CO) sont plus sujettes à contracter une infection par un VPH. Des études menées ont néanmoins montré que le risque pour la prise de CO n'existe que pour des durées de prise supérieure à 5ans. Ce risque diminuerait à l'arrêt du CO pour devenir quasiment nul 10ans après l'arrêt du traitement [12]. Les Infections Sexuellement Transmissibles (IST) telles que l'infection à chlamydia et à l'Herpès Simplex Virus 2 sont aussi des facteurs de risque. Tous ces facteurs contribuent ainsi au développement du CCU dont les répercussions sont considérables dans le monde en Afrique et au Cameroun.

## **2. Epidémiologie du CCU**

L'incidence du CCU est en constante évolution dans le monde. Au vu de cela, l'OMS a instauré une stratégie mondiale pour accélérer son élimination. Si elle est bien conduite, l'incidence pourrait être réduite de 40% et le nombre de décès diminuer de 5 millions d'ici 2050 [2]. En 2020, l'OMS a recensé dans le monde 604 000 nouveaux cas pour 342 000 décès. Toujours au cours de la même année, environ 90% des nouveaux cas sont survenus dans les pays à revenu faible ou intermédiaire [4].

Dans les PED, c'est la première cause de décès par cancer. En Afrique Subsaharienne, 34 800 nouveaux cas sont diagnostiqués chaque année et 22 500 en meurent [5,6].

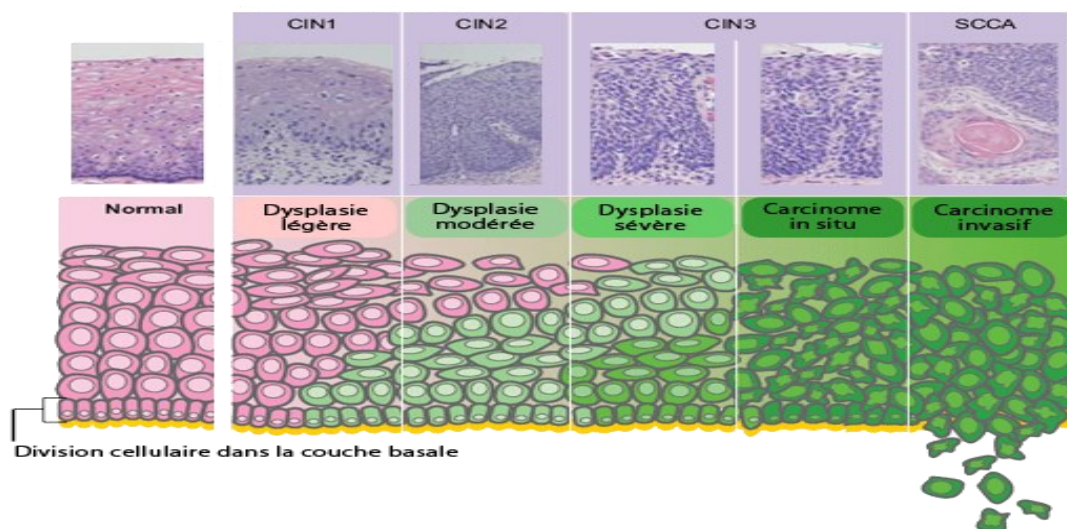
Au Cameroun, les données de GLOBOCAN en 2021 révèlent 2 770 nouveaux cas pour 1 787 décès [7]. Cette pathologie est considérée comme l'une des plus grandes menaces pour la santé des femmes dans notre contexte. L'âge moyen de diagnostic au Cameroun est de 52,82 ans selon une étude menée dans le service de radiothérapie de l'Hôpital Général de Douala (HGD) [2]. Le CCU se manifeste par de nombreux signes fonctionnels et physiques.

## **3. Evolution Clinique**

Les modifications précancéreuses ne sont généralement associées à aucun symptôme aux stades précoces, le CCU est en général asymptomatique au début, d'où le diagnostic tardif dans notre contexte. Les phases de pré-cancer et de cancer sont séparées de 10 à 20 ans environ [5]. Il peut

être détecté de manière fortuite lors d'un examen de routine ou par les patientes elles-mêmes devant un ou plusieurs symptômes. Le plus souvent, elles se présentent avec les plaintes suivantes : un saignement vaginal spontané, un saignement per vaginal post coïtal, des douleurs pelviennes et des leucorrhées parfois fétides. Les cancers les plus avancés peuvent entraîner des douleurs lombaires et des œdèmes des membres inférieurs (dus à une obstruction veineuse ou lymphatique) [15]. A l'examen physique, les signes présents peuvent être : une altération de l'état général avec amaigrissement ; un syndrome tumoral ; à l'inspection des organes gynécologiques externes il peut y avoir un saignement vaginal d'origine cervicale, une lésion cervicale visible ; à l'examen au spéculum, des leucorrhées malodorantes et purulentes peuvent être retrouvées ; au toucher vaginal, il peut y avoir la présence d'une masse cervicale friable. Devant tous ces signes, il est important de faire des examens complémentaires pour poser le diagnostic de certitude.

Un CCU peut être suspecté lorsqu'une anomalie est décelée lors d'un examen gynécologique, d'un examen de dépistage ou devant la survenue des différents symptômes. Des examens doivent donc être réalisés afin d'établir le diagnostic. Tout d'abord, des prélèvements des morceaux de tissus sont réalisés au niveau du col de l'utérus, précisément sur les zones suspectes ; ce sont des biopsies cervicales. Elles peuvent être faites directement si la lésion est bien visible ou à l'aide d'un colposcope si elle est de petite taille. Ensuite, un examen anatomopathologique est réalisé. Ce dernier permet de poser le diagnostic de certitude de CCU. Il permet également de préciser le type histologique de la tumeur, sa taille et l'extension aux vaisseaux lymphatiques. D'autres examens complémentaires peuvent également être réalisés par la suite pour évaluer l'extension et le retentissement, ce sont notamment des examens d'imagerie soient: la radiographie du thorax, l'imagerie par résonance magnétique du pelvis qui est l'examen de référence, la tomographie par émission de positons, la cystoscopie, la rectoscopie. Evidemment, un bilan sanguin doit être réalisé en fonction de chaque patiente et des trouvailles à l'examen physique. Généralement, une numération et formule sanguine et le dosage de l'urée et de la créatininémie sanguines sont demandés [16]. Il existe deux principaux types histologiques, le carcinome épidermoïde qui représente 95% des cas de CCU, c'est le type le plus fréquent. Et l'adénocarcinome qui représente 5% des cas. S'agissant des néoplasies intra épithéliales (NIC), elles sont divisées en trois avant le cancer invasif. Le schéma suivant illustre les différents types de néoplasies et leur stade histologique [17].



**Figure 3 :** Classification histologique des lésions précancéreuses

Tout d'abord, la CIN1 ou dysplasie légère dont les anomalies ne dépassent pas le 1/3 inférieur de l'épithélium ; la CIN2 ou dysplasie modérée dont les anomalies ne dépassent pas les 2/3 de l'épithélium. Ensuite la CIN3 ou dysplasie sévère dont les anomalies atteignent toute la hauteur de l'épithélium, et enfin le carcinome invasif qui est caractérisé par un envahissement du derme après franchissement de la membrane basale.

La classification permet alors d'établir le plan de traitement et d'évaluer le pronostic en fonction de chaque cas. La Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique (FIGO) a révisité la classification du CCU en 2018. Elle est basée sur la taille de la tumeur, l'extension aux organes de voisinage, l'extension aux tissus lymphatiques et la présence des métastases. Elle a quatre grandes subdivisions allant du stade I au stade IV, elles même subdivisées en sous divisions. Au stade I, le carcinome est strictement limité au col utérin ; le stade II correspond à un carcinome qui s'étend au-delà du col, mais sans atteinte des parois pelviennes, affectant le vagin mais pas au-delà de ses 2/3 ; au stade III, le carcinome s'étend à la paroi pelvienne, il touche le 1/3 inférieur du vagin et le rectum, et peut provoquer une hydronéphrose ou un rein muet ; le stade IV est caractérisé par une extension au-delà du petit bassin ou un envahissement de la muqueuse de la vessie et/ou du rectum [18]. Une fois le stade du cancer connu, le traitement sera mieux orienté par la suite.

La prise en charge du CCU est multidisciplinaire, elle implique des oncologues médicaux, des oncologues radiothérapeutes, des chirurgiens, des gynécologues, des pathologistes et des psychologues. Ces professionnels travaillent en collaboration lors d'une Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) pour un suivi efficace de la patiente et de sa famille. Le choix du traitement est adapté à la situation de chaque patiente. Ainsi, les différentes modalités

thérapeutiques qui peuvent être utilisées seules ou en association selon le type de la tumeur et son stade d'évolution comprennent :

Premièrement, la chirurgie (les tumeurs de taille inférieure à 4 cm peuvent être traitées par hystérectomie qui est une opération au cours de laquelle on pratique une ablation de l'utérus entièrement et de la partie supérieure du vagin, et selon les cas les ganglions lymphatiques peuvent également être retirés). Elle peut précéder ou faire suite à une radiothérapie ou une chimiothérapie en fonction du stade du cancer.

Deuxièmement, la radiothérapie qui peut être interne (curiethérapie) ou externe. S'agissant de la radiothérapie externe, elle s'effectue selon une série de séances réparties sur un temps précis. Elle est le plus souvent associée à une chimiothérapie dans le but d'optimiser l'efficacité du traitement. La radiothérapie interne quant à elle a pour but d'introduire une source radioactive à l'intérieur des cathéters et qui va traiter de manière sélective les cellules du col de l'utérus. Troisièmement, la chimiothérapie qui est la modalité principale en cas de métastases, elle peut être adjuvante donc prescrite après la chirurgie pour diminuer les risques de récurrence de la tumeur initiale ou ailleurs dans l'organisme ou néo adjuvante, donc prescrite avant la chirurgie pour réduire la taille de la tumeur et stopper son évolution. De plus, elle est administrée en même temps que la radiothérapie lorsqu'il n'y a pas d'extension au-delà du col de l'utérus. Certains agents de chimiothérapie accroissent la sensibilité des cellules cancéreuses aux rayonnements [19].

Et éventuellement des soins de support ou supplémentaires qui constituent les soins palliatifs doivent être intégrés dans le plan de traitement et prennent en compte les douleurs, les symptômes associés tels que l'anorexie et les vomissements, et les troubles d'ordre social, financier et psychologique de la patiente et de son entourage. A ce stade, plusieurs personnels de santé interviennent pour assurer le bon suivi. Ainsi donc, le cancer du col de l'utérus qui est une pathologie évitable peut être prévenue de plusieurs manières selon les niveaux de prévention.

## **II. DE LA PREVENTION GLOBALE DU CANCER DU COL DE L'UTERUS**

Selon l'OMS, la prévention désigne l'ensemble des mesures visant à éviter ou réduire le nombre et la gravité des maladies, des accidents et des handicaps [20]. L'histoire naturelle d'une maladie comporte cinq stades : sous-jacent ou implicite, prédisposition aux facteurs de risque, sub clinique, clinique et guérison ou décès. Ces stades correspondent respectivement aux cinq

niveaux de prévention en santé publique, notamment la prévention primordiale, la prévention primaire, la prévention secondaire, la prévention tertiaire et la prévention quaternaire [21]. Le cancer du col de l'utérus est un cancer évitable et dont la morbi-mortalité peut être revue à la baisse si des mesures de prévention adéquates sont mises sur pied. La prévention du CCU peut être orientée en trois grands groupes en fonction de la prise en charge globale : les actions menées pour éviter la survenue du cancer (prévention primaire) ; les actions menées pour le dépistage et le traitement des lésions précancéreuses (prévention secondaire) ; et le traitement proprement dit du cancer invasif (prévention tertiaire) et les soins palliatifs (prévention quaternaire).

### **1- Prévention primaire et vaccination anti VPH**

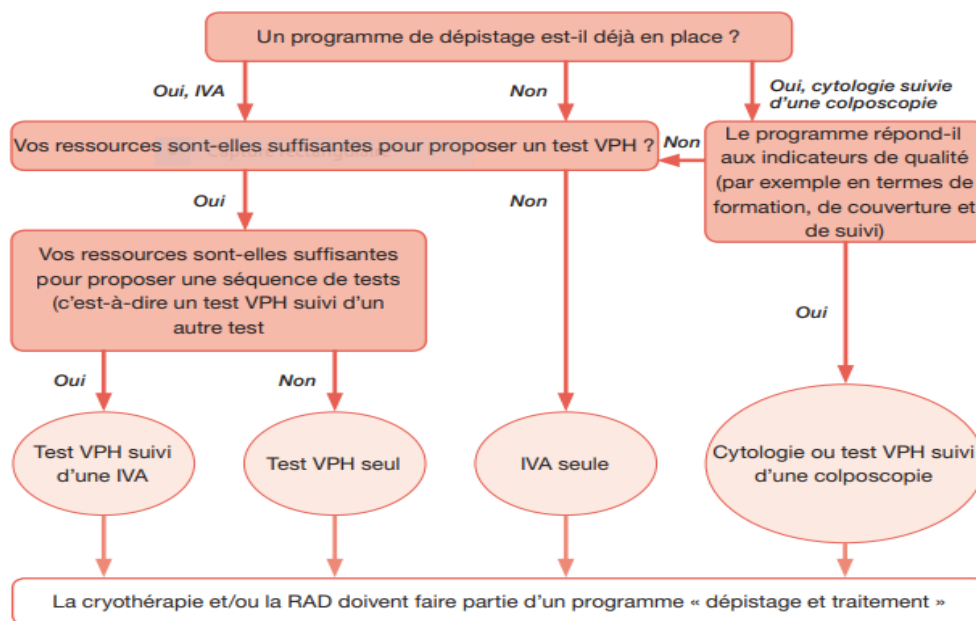
Elle regroupe un ensemble d'actes visant à prévenir l'apparition des maladies par la réduction des facteurs de risque. Elle cible donc une population saine, soit en modifiant les comportements ou les expositions qui peuvent entraîner des maladies, soit en améliorant la résistance aux agents infectieux. Elle vise les facteurs de risque, promeut les comportements sains et améliore la résistance des hôtes dans le but de réduire l'incidence des maladies. Il existe plusieurs activités de prévention primaire des maladies : le counseling, la vaccination et les séances d'IEC (Information Education Communication). La prévention primaire du CCU quant à elle, est basée principalement sur la vaccination contre le VPH qui est un progrès majeur de santé publique. Lancée en 2006 [18], elle est effectuée avant le début de la vie sexuelle, elle protège contre près de 100% des virus qu'elle couvre [22], par contre lorsqu'elle est débutée après le début de la vie sexuelle la protection est moindre, car le vaccin ne protège pas contre les infections antérieures. De ce fait, sa population cible regroupe les adolescentes âgées entre 9 et 14 ans avant le premier contact sexuel. En outre, les femmes âgées de 26 ans n'ayant pas été correctement vaccinées dans le passé peuvent en bénéficier. De plus, l'administration du vaccin doit être différée durant la grossesse, bien qu'il n'y ait pas d'évidence que le vaccin anti VPH peut nuire au fœtus. Le vaccin est de nature inactivé contenant des protéines virales. Il existe sur le marché trois types de vaccins anti VPH : le CERVARIX (bivalent) protège contre les types 16 et 18, le GARDASIL (tétravalent) protège contre les types 6, 11, 16 et 18, et le GARDASIL9 (nonavalent) qui protège contre les types 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 et 58 (n'est pas encore disponible au Cameroun, uniquement aux Etats-Unis depuis 2016) [23]. La voie d'administration est intramusculaire et l'efficacité a été prouvée à près de 100% [22]. Il y a deux types de schéma vaccinal élaborés comme suit : schéma à deux doses (la deuxième dose administrée six mois après la première) ; schéma à trois doses (la deuxième dose administrée

deux mois après la première et la troisième six mois après la première). Les effets indésirables sont moindres et inclus : une réaction au site d'injection telle que douleur, rougeur, gonflement, fièvre, vertiges, évanouissement (quel que soit le vaccin, le vaccin anti VPH inclus, est généralement observé chez les adolescents), nausées, céphalées, douleurs musculaires ou articulaires, une réaction allergique telle que éruption cutanée ou gonflement des yeux et du visage, peut également être observée. Le vaccin anti VPH ne cause pas des problèmes d'infertilité, des études ont été menées et il n'a été retrouvé aucune association. La protection conférée par les vaccins dure environ 12 ans, des personnes ayant reçu ces vaccins ont été suivis et il a été prouvé que la protection demeure élevée pendant cette période [24]. Le prix d'une dose au centre international de vaccination de Yaoundé est fixé à 35 000 FCFA [25]. Mais il est totalement gratuit lors des campagnes de vaccination.

## **2- Prévention secondaire : du dépistage et du traitement des lésions précancéreuses**

La prévention secondaire met l'accent sur la détection précoce des maladies. Sa cible est constituée d'individus apparemment sains ayant des formes sub cliniques de la maladie, consistant à des changements pathologiques mais sans symptômes déclarés lors d'une consultation médicale [21]. La principale activité est le dépistage individuel ou de masse. La prévention secondaire du CCU passe par le dépistage de l'infection au VPH pour déceler les lésions précancéreuses puis les traiter selon qu'il convient. Il est effectué chez des femmes qui ne présentent aucun symptôme et se sentent en parfaite santé. Il existe plusieurs tests de dépistage : le frottis cervico vaginal qui consiste à prélever des cellules au niveau du col utérin et à les analyser à l'aide d'un microscope, l'inspection visuelle au lugol (VILI), l'inspection visuelle à l'acide acétique (VIA) et le test VPH ADN qui consiste à mettre en évidence l'ADN du VPH dans les cellules prélevées au niveau du col utérin. Les différentes modalités thérapeutiques sont : la cryothérapie, l'électro résection à l'anse diathermique (RAD) et la conisation à froid. L'OMS a élaboré en 2013 des recommandations pour le dépistage et le traitement des lésions précancéreuses pour aider les décideurs à déterminer s'il convient de remplacer les tests existants par un test différent suivi d'un traitement différent, ou d'effectuer une séquence de tests suivis d'un traitement adapté dans les pays ayant déjà un programme de prévention bien établi en place. Et pour ceux n'ayant pas de programme de prévention, ces recommandations serviront à déterminer le test de dépistage et le traitement approprié en fonction des ressources et de la faisabilité du pays. Ces directives sont principalement destinées aux décideurs, aux administrateurs, aux fonctionnaires travaillant dans les programmes, ainsi

qu'à d'autres professionnels du secteur de la santé qui ont la responsabilité du choix des stratégies de prévention du CCU au niveau national, régional ou du district. D'où le schéma ci-après [26] :



**Figure 4 :** Diagramme de l'OMS d'aide à la décision pour les administrateurs de programme

En effet, l'IVA est recommandée pour les pays ayant des ressources limitées et le test VPH pour ceux ayant suffisamment des ressources. Si les ressources sont assez pour proposer des tests séquentiels, l'OMS recommande le test VPH suivi d'une IVA. Sinon, le test VPH seul est nécessaire. Dans les pays utilisant la cytologie suivie d'une colposcopie, si le programme est adéquat c'est-à-dire s'il répond aux indicateurs de qualité notamment la formation, la couverture et le suivi, la cytologie ou le test VPH suivi d'une colposcopie est recommandé. Sinon, le test VPH ou l'IVA peut être utilisé en fonction des ressources de ce pays. S'agissant du traitement des lésions précancéreuses la cryothérapie et l'électro résection à l'anse diathermique sont proposées.

La population cible du dépistage sont des femmes âgées à partir de 25 ans. Concernant le traitement une fois la lésion identifiée, la cryothérapie est le gold standard pour les femmes qui remplissent les critères de traitement à cette condition thérapeutique, pour celles ne remplissant pas ces critères la RAD est recommandée. Ces critères sont : la totalité de la lésion doit être visible, la jonction pavimento cylindrique doit être visible et la lésion ne doit pas couvrir plus de 75% de l'exocol. Ainsi, toutes les femmes ayant eu des résultats positifs pour un autre test quelconque, surtout le test VPH, doit bénéficier d'une IVA pour évaluer les critères du



traitement par cryothérapie. S'agissant de la fréquence du dépistage et du suivi, une femme dont le résultat de l'IVA ou de la cytologie (PAP) est négatif, devra réaliser un dépistage répété tous les 3-5 ans. Chez une femme dont le résultat du test VPH est négatif, un dépistage doit être réalisé après un délai d'au moins 5 ans. Pour une femme ayant bénéficié d'un traitement, un suivi post dépistage doit être effectué après un an pour s'assurer de l'efficacité du traitement [26]. Au Cameroun, les efforts fournis par le Cameroon Baptist Convention Health Service (CBCHS) depuis 2007 pour la prévention du CCU se sont soldés par plus de 120 000 femmes dépistées et plus de 7000 femmes traitées pour des lésions précancéreuses [27].

### **3- Prévention tertiaire et traitement du cancer invasif**

La prévention tertiaire a pour but de limiter les conséquences des pathologies déjà installées et de prévenir la survenue des complications et des rechutes liées à la maladie. Elle concerne les patients symptomatiques et vise à réduire les effets de la maladie [21]. C'est le traitement proprement dit du cancer invasif, il comporte plusieurs modalités thérapeutiques que sont : la chirurgie, la radiothérapie, et la chimiothérapie. Elles peuvent être utilisées seules ou en association. Le choix de la stratégie de traitement se fait selon le stade de la tumeur. Ainsi, le stade IA1 sans invasion de l'espace lymphovasculaire peut être traité par conisation ou hystérectomie simple car le risque de métastases est presque nul et donc le traitement peut être conservatoire [28, 29]. Pour les stades IA1 avec invasion de l'espace lymphovasculaire et IA2, le traitement approprié inclut soit une hystérectomie radicale modifiée avec lymphadénectomie pelvienne, soit une radiothérapie pelvienne externe. Pour les stades IB1, IB2 et IIA1, est recommandée une hystérectomie radicale à ciel ouvert avec lymphadénectomie pelvienne bilatérale. Si la présence des comorbidités empêche la réalisation de l'hystérectomie, une radiothérapie externe avec ou sans chimiothérapie concomitante peut être faite. Concernant les stades IB3, IIA1, IIB, III et IVA, le traitement associe une radiothérapie pelvienne externe avec chimiothérapie concomitante à base de platine. Si le cancer se limite au col de l'utérus et/ou aux ganglions lymphatiques, le traitement recommandé est la radiothérapie externe au césium associée à la chimiothérapie pour permettre de radio-sensibiliser la tumeur. Pour le stade IVB le CCU récidivant, la chimiothérapie est le traitement principal [29]. Cependant, pour les femmes présentant un CCU à un stade précoce, notamment les stades IA1, IA2, IB1 et parfois IB2 et qui souhaitent conserver leur fertilité, des options sont proposées, soient : la trachélectomie radicale avec bilan ganglionnaire (consistant en l'ablation du col, des paramètres immédiatement adjacents au col, des 2cm supérieurs du vagin et des ganglions lymphatiques

pelviens, l'utérus est ainsi conservé et rattaché à la partie supérieure du vagin) ; et la conisation cervicale [30].

#### **4- Prévention quaternaire et soins palliatifs**

C'est le dernier niveau de prévention en santé publique. Elle se définit comme une action prise pour protéger les patients de la surmédicalisation et des interventions médicales invasives. Ici, tous les niveaux de prévention sont dépassés et le but est d'accompagner le patient en limitant au maximum tous les gestes inutiles. Elle est retrouvée dans de nombreuses pathologies, les pathologies cancéreuses en particulier, à travers l'administration des soins palliatifs. Et consiste à proposer au patient des procédures de soins éthiquement et médicalement acceptables, tels que le soulagement des douleurs physiques et de la souffrance psychologique. La prévention quaternaire du CCU consiste à faire bénéficier des soins aux patientes chez qui les niveaux de prévention précédents sont dépassés. Plus spécifiquement, il s'agit de soulager les douleurs de la patiente dus au CCU, et d'apporter un soutien d'ordre psychologique aussi bien à la patiente qu'aux membres de sa famille qui sont en charge d'elle. En 2020, l'OMS a estimé qu'à l'échelle mondiale, seulement 14% environ des personnes ayant besoin de soins palliatifs en bénéficient et 78% des personnes qui en ont besoin proviennent des pays à revenu faible ou intermédiaire [31]. La prise en charge de la douleur est le véritable obstacle de la conduite des soins palliatifs, surtout dans les pays à revenus limités car l'accès de la population au soulagement de la douleur par les opioïdes est insuffisant et n'est pas conforme aux conventions internationales sur l'accès aux médicaments essentiels [31]. C'est dans cette optique que l'OMS a publié en 2019 des directives sur la prise en charge pharmacologique et radio thérapeutique de la douleur cancéreuse, afin de fournir des conseils fondés pour initier et prendre en charge la douleur due au cancer. Ces directives sont axées sur 3 principaux volets : tout d'abord l'analgésie de la douleur, qui consiste au choix de l'analgésique lors de l'initiation du soulagement de la douleur et le choix de l'opioïde pour le maintien du soulagement de la douleur ; ensuite les médicaments adjuvants pour la douleur cancéreuse ; et enfin la prise en charge de la douleur liée aux métastases osseuses [32]. De même, l'OMS avait proposé un plaidoyer permettant une bonne réalisation des soins palliatifs composé de 4 piliers que sont: des politiques appropriées, la formation des prestataires de soins de santé et du public, la disponibilité des médicaments adéquats, et la mise en œuvre des soins palliatifs [32]. En raison de ces mesures de prévention bien définies, et l'évolution continue du CCU, des études ont été menées pour évaluer la prévention de ce cancer.

### III. DE LA QUALITE DE LA PREVENTION DU CANCER DU COL DE L'UTERUS

Le CCU en tant que problème majeur de santé publique continue de causer des milliers de décès dans le monde. Toutefois, il fait partie des cancers évitables. Dans le but d'évaluer la prévention globale du CCU dans tous ses aspects, des études ont été menées pour déterminer les facteurs de l'hésitation vaccinale, d'apprécier le dépistage et le traitement des lésions précancéreuses, le traitement du cancer invasif, et la conduite des soins palliatifs dans le monde, en Afrique et au Cameroun.

#### 1. Hésitation vaccinale

Aux Etats-Unis, une étude menée en 2019 portant sur l'évaluation de la prévalence de la réticence à la vaccination contre le VPH, les obstacles à la vaccination et l'acceptation ou le refus du vaccin chez les parents d'adolescents âgés de 11-17 ans a montré qu'au moins un parent sur cinq n'était pas d'accord pour dire que le vaccin contre le VPH est bénéfique pour leur adolescent, qu'il est efficace et qu'il protège contre les cancers liés au VPH, 23% des parents étaient hésitants. Les principales préoccupations retrouvées étaient les effets secondaires et la nouveauté du vaccin [33]. Une étude transversale menée en 2019 en Italie dans le but de déterminer la réticence et les déterminants liés à la vaccination contre le VPH chez les parents d'adolescents de 12 et 13 ans a démontré que 66,7% des parents avaient entendu parler de l'infection au VPH et savaient que la vaccination était une mesure préventive, 88% considérait la vaccination utile pour la prévention des cancers liés au VPH et 33,3% hésitaient à faire vacciner leurs enfants [34]. Au Maroc, une étude a été menée pour évaluer l'étendue de la sensibilisation au vaccin contre le VPH chez les parents de filles âgées de 8-15 ans, leur acceptabilité du vaccin et les arguments liés au refus. Celle-ci a démontré que le CCU était considéré comme fréquent pour 58% des parents, 5% des parents connaissaient le vaccin contre le VPH, les médias étaient la source d'information principale dans tous les cas. Aucun parent n'avait une idée du coût et de la tolérance du vaccin. Aucune fille n'a été vaccinée, cependant 63% des parents souhaitaient qu'elles soient vaccinées. Ce taux a augmenté à 82% après la sensibilisation. 24% des parents ont hésité à faire vacciner leurs filles, tandis que 13% ont refusé. La principale raison du refus était dans 51% des cas la peur des effets secondaires [35]. Une étude menée au Kenya en 2021 visant à identifier la prévalence et les facteurs de risque de la réticence à la vaccination contre le VPH chez les parents d'enfants âgés de 9 à 14 ans, a montré que 46,4% des hommes et 35,1% des femmes ne savaient pas qu'il existait un vaccin pour la prévention des infections au VPH. 37,9% des parents avaient une perception négative

sur l'efficacité du vaccin. La principale raison de l'hésitation était le manque d'information retrouvé chez 75,7% des femmes et 78,6% des femmes [36].

## **2. Traitement des lésions précancéreuses**

Une étude menée en Jordanie en 2019, dans le but de rapporter le taux actuel de participation au frottis cervico-vaginal (FCV) et d'étudier les changements dans l'attitude des femmes à l'égard du dépistage ont prouvé que 38% des femmes ont déclaré avoir déjà subi un FCV. Parmi celles n'ayant jamais réalisé de frottis, 61% avaient déjà entendu parler du test. Il en ressort qu'il existe de graves lacunes dans la connaissance du dépistage du CCU. La mise en place d'un programme national de dépistage soutenu par une éducation et une promotion de la santé dirigée par les médias est susceptible d'augmenter le nombre de participantes au dépistage et ainsi réduire l'incidence du CCU [37]. Une autre étude menée dans les Emirats-Arabis Unis en 2017, ayant pour objectif de déterminer les connaissances sur le CCU et le dépistage, et les obstacles perçus par les participantes a démontré que : près de 80% des femmes n'avaient aucune connaissance des lésions précancéreuses, et le fait d'avoir un revenu mensuel élevé était associé à une meilleure pratique du FCV [38]. En 2020 en Inde, une étude transversale communautaire a été menée dans le but d'évaluer la prévalence du dépistage du CCU chez les femmes âgées de 25-65 ans et d'évaluer les connaissances sur la maladie. Elle a montré que, sur 1033 femmes, 7,1% seulement ont subi un dépistage du CCU. Concernant les connaissances, 84,6% avaient des connaissances médiocres, 10,3% des connaissances moyennes et 5,1% avaient de bonnes connaissances sur le CCU [39]. En 2017 au Kenya, une étude a montré qu'il y a plusieurs obstacles au dépistage et au traitement des lésions précancéreuses notamment les préoccupations concernant les effets secondaires, la peur et la stigmatisation liées au traitement, la discorde conjugale, les questions financières et d'accès, les croyances religieuses et culturelles et les connaissances limitées. Cependant, le traitement des lésions précancéreuses a été approuvé comme étant bénéfique pour la prévention des décès et l'amélioration du bien-être, de la qualité de vie des symptômes et de la vie familiale [40]. Au Cameroun, une étude menée dans le but d'examiner la prévalence et les corrélats du dépistage du CCU chez les femmes en âge de procréer, en utilisant les données de l'enquête démographique et de santé de 2018 a montré que, la proportion des femmes qui ont déjà effectué le dépistage du CCU est faible et a été estimé à 4% environ. Les femmes présentant les caractéristiques suivantes ont une plus grande probabilité de réaliser un test de dépistage : ayant déjà subi un test de dépistage du VIH, ayant un niveau socio-économique élevé, et mariée [41]. Une autre étude menée à

Yaoundé au Cameroun en 2020, visant à analyser les facteurs qui limitent l'accès au dépistage du cancer du col de l'utérus a montré que, sur 300 femmes interrogées, 50% n'avaient jamais réalisé un test de dépistage du CCU. Les différents facteurs associés aux barrières du dépistage étaient principalement un niveau socio-économique bas, notamment le niveau d'étude primaire, le niveau de connaissances faible, le manque d'emploi ; et l'attitude défavorable [42].

### **3. Traitement du cancer invasif**

Une étude rétrospective allant de 2011 à 2012 menée en Inde, avait pour objectif de détecter les causes socio démographiques conduisant à la non compliance au traitement du CCU invasif chez les patientes traitées par radiothérapie. Elles ont été séparées en trois groupes : A (celles qui n'ont pas reçu le traitement, correspondaient à 25%) ; B (celles qui ne l'ont pas complètement reçu, correspondaient à 36,11%) ; C (celles qui l'ont reçu entièrement, correspondaient à 38,8%). Sur 144 participantes, juste 6,25% avaient un travail, le reste dépendait de leur famille ou leur conjoint. 59,02% avaient plus de trois enfants, le groupe A avait le taux le plus élevé de bas niveau scolaire (57,69%). Concernant la distance du lieu d'habitat au centre de traitement, 63,89% du groupe A et 69,23% du groupe B vivaient à moins de 100 kilomètres [43]. Une étude rétrospective menée au Guatemala en Amérique Centrale en 2015, sur l'évaluation de l'observance au traitement et les effets sur les résultats de ce traitement a montré que, des 92 patientes de l'étude, la plupart est à un stade localement avancé, près d'un quart des femmes n'ont pas débuté le traitement après le diagnostic. Tandis que le reste ne le reçoit pas selon la norme. Concernant les schémas thérapeutiques, le fait que seules trois patientes aient reçu une radiothérapie associée à une chimiothérapie concomitante illustre le défi de fournir les soins selon la norme. Le faible taux d'observance complique la capacité à optimiser le traitement du CCU [44]. Au Zimbabwe, une étude visant à déterminer les facteurs de l'accès au traitement du CCU a été faite en 2019. Il s'agissait d'une étude intéressant les femmes saines vivant en communauté, les patientes traitées pour CCU et les soignants impliqués dans le traitement du CCU. Avec des échantillons respectifs de 143, 134, et 78 participants. Les résultats ont montré que : 69% des patientes atteintes d'un CCU interrogées dans les établissements de santé suivaient un traitement, cependant la proportion des femmes ayant reçu un diagnostic de CCU et ne se présentant pas à l'hôpital reste inconnu. Les résultats ont montré de nombreuses barrières au traitement notamment les obstacles financiers ; le manque de centre de traitement ; le manque d'infrastructures ; le manque de médicaments ; le nombre limité d'appareils de radiothérapie et les pannes fréquentes de ces appareils ; le coût

élevé des services ; le manque de spécialistes ; le manque de directives normalisées ; le manque de système d'information sur la santé ; l'absence de système de suivi des patientes et de système d'orientation. Et au niveau social, le manque de connaissances ; la peur ; la stigmatisation ; les idées fausses, l'influence familiale, les attitudes, les croyances, et l'influence des guérisseurs traditionnels et spirituels étaient de véritables freins au traitement du CCU dans ce pays [45].

#### **4. Soins palliatifs**

Une étude rétrospective menée au Japon durant la période allant de 2002 à 2012 sur les besoins en opioïdes chez les patientes avec un cancer gynécologique a démontré que le CCU était représenté dans 28% des cas. Il a été prouvé que les besoins en opioïdes diminuaient avec l'âge, particulièrement dans le CCU. De plus, la consommation moyenne en opioïdes était plus élevée chez les patientes atteintes d'un CCU [46]. Une étude a été menée dans le but d'étudier les types de besoins, leur prévalence et leur gravité, afin de permettre la conception de soins palliatifs adéquats pour les femmes atteintes d'un CCU dans plusieurs pays représentant une population hautement vulnérable en 2017. Deux populations d'étude ont été identifiées, celles qui sont décédées d'un CCU à une année donnée et celles qui ne sont pas décédées mais souffrant d'un CCU. Les résultats ont montré que : 84% se plaignaient de douleurs modérées ou sévères ; 66% de pertes vaginales ; 61% de saignement vaginal et 31% de dépression. La détresse financière était retrouvée chez 84% des décédées et 74% des non décédées. Au total, 258 649 décédées et 2 558 857 non décédées avaient besoin de soins palliatifs adéquats en 2017. 85% d'elles provenaient des pays à revenus faibles ou intermédiaires où les soins palliatifs sont rarement accessibles [47]. Au Zimbabwe, une étude a été menée entre janvier et avril 2018 dans le but d'évaluer les connaissances et l'accès aux soins palliatifs chez 134 patientes traitées pour CCU et 78 soignants. Elle a démontré que, 32% des patientes ont déclaré savoir où se procurer des soins palliatifs, 13% uniquement ont déclaré avoir reçu des soins palliatifs. 76% des soignants ont déclaré que la majorité des patientes se procuraient leurs propres analgésiques dans des pharmacies. Les résultats qualitatifs ont montré qu'il existe une stigmatisation à l'égard des femmes atteintes d'un CCU et que la mise en œuvre de la politique des soins palliatifs est limitée [48]. Une étude menée dans une clinique au Malawi en 2012 ayant pour objectif de décrire les symptômes et les soins palliatifs mis en place chez 72 patientes souffrant d'un CCU a montré que, la douleur modérée ou sévère était présent dans 92% des cas suivie des pertes vaginales et d'odeurs désagréables. La rupture conjugale a été notée dans 57% des cas. Un traitement pour le soulagement de la douleur a été fourni chez 96% des patientes avec la

morphine dans 56% des cas [49]. Une étude intra-hospitalière transversale menée en Ethiopie en 2019 chez 385 patientes diagnostiquées comme ayant un CCU avancé dans le but d'évaluer leurs connaissances, attitudes et pratiques vis-à-vis des soins palliatifs a démontré que, le niveau de gestion de la douleur, de l'accompagnement psychologique socio-économique et spirituel était faible. 90% des patientes n'avaient jamais reçu un traitement pour le contrôle des douleurs physiques. S'agissant de l'accompagnement psychologique, socio-économique et spirituel, seulement 20% des participantes en ont bénéficié [50]. Dans le même pays, une autre étude a été menée en 2021 visant à évaluer les besoins, et la prestation de services en matière de soins palliatifs des patientes souffrant d'un CCU, leurs soignants et les avis des parties prenantes sur l'organisation des soins palliatifs ont également été pris en compte. Les résultats ont démontré que, la douleur était la plainte principale retrouvée dans 70,6% des cas. Les patientes et leurs soignants ont rapporté que les programmes se focalisaient plus sur le traitement des symptômes et minimisaient le support psychologique, économique, émotionnel et spirituel. Aussi, le manque de structures organisées et de directives politiques limitait la collaboration entre les intervenants et la disponibilité des services de soins palliatifs à domicile [51].

Le rappel des connaissances et l'état de celles-ci dans le monde en Afrique et au Cameroun concernant le thème et orientés selon la problématique établie a ainsi permis d'asseoir une méthodologie qui a été le guide pour la réalisation de la recherche.

## **Chapitre III :**

# **METHODOLOGIE**



## 1. TYPE D'ETUDE

Etude mixte descriptive et multicentrique. Il s'est agi :

- Prévention primaire : étude CAP (Connaissances Attitudes Pratiques) ;
- Préventions secondaire et tertiaire : étude transversale descriptive ;
- Prévention quaternaire : étude qualitative.

## 2. SITE

- Prévention primaire : quartiers de la ville de Yaoundé (Mendong, Biyem-assi, Ngoa-ekelle, Messassi, Eman, Ngousso) ;
- Prévention secondaire : à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé car il est un centre de référence en matière de dépistage et traitement précoces ;
- Prévention tertiaire : à l'Hôpital Général de Yaoundé car c'est le principal site de traitement du cancer à Yaoundé ;
- Prévention quaternaire : service d'oncologie de l'hôpital général de Yaoundé.

## 3. DUREE D'ETUDE

- Prévention primaire : novembre et décembre 2022 ;
- Préventions secondaire et tertiaire : février, mars et avril 2023 ;
- Prévention quaternaire : deux premières semaines du mois de mai 2023.

## 4. POPULATION D'ETUDE

### a. Population cible :

- Parents de filles âgées de 18 ans et moins ;
- Femmes ayant reçu un traitement pour lésions précancéreuses ;
- Femmes suivies pour un CCU invasif en mesure de répondre ;
- Soignants présents à leur poste.

### b. Critères d'inclusion :

- Ayant accepté de participer à l'étude ;
- Parlant français ou anglais.

### c. Critères d'exclusion :

- N'ayant pas rempli complètement l'outil de collecte ;
- Ayant des difficultés à suivre l'entretien.

### d. Echantillon :

- Pour la prévention primaire, la taille de l'échantillon a été calculée selon la formule de Cochran, ainsi qu'il suit :  $n = t^2 \times p \times (1-p) / m^2$

Où :

t= niveau de confiance (la valeur type du niveau de confiance de 95% est 1,96)  
p= proportion estimée de la population qui présente la caractéristique. Ici, p=0,5  
m= marge d'erreur (fixée à 5%)  
 $n = 1,96^2 \times 0,134 \times (1-0,134) / 0,05^2 = 384,16$  Soit 400 parents.

- Pour les préventions secondaire, tertiaire et quaternaire, les échantillons étaient exhaustifs.

## 5. OUTILS DE COLLECTE

La collecte des informations a été faite à l'aide de trois outils de collecte :

- Un questionnaire administré : qui comportait 25 questions sur le profil sociodémographique des parents (09), les connaissances (03), les attitudes (09), et les pratiques (04) sur l'hésitation vaccinale.
- Une fiche technique : qui comporte 28 questions sur les données sociodémographiques (10), les données cliniques (06), les barrières au traitement des lésions précancéreuses (03) et l'accès au traitement du CCU invasif (09).
- Un guide d'entretien : qui comporte 08 questions sur le profil des soignants (03) et les soins palliatifs (05).

Un prétest a été réalisé à l'hôpital général de Douala et à la "cité des palmiers" auprès de 05 parents de filles, de 05 femmes sous traitement invasif et d'un oncologue. Les durées moyennes des entretiens en fonction des outils de collecte étaient respectivement de 40, 35 et 30 minutes.

## 6. PROCEDURE

### • Considérations éthiques

La recherche médicale est soumise à des normes éthiques qui promeuvent et assurent le respect de tous les êtres humains et qui protègent leur santé et leurs droits. La présente recherche ayant inclus les êtres humains, les enjeux éthiques de cette étude étaient premièrement le respect des renseignements personnels. Pour cela la collecte des données a été faite dans l'anonymat. Deuxièmement, le respect du consentement libre et éclairé. De ce fait les participants ont signé le consentement et ils ont été informés du droit de refuser de participer à l'étude ou de se retirer de celle-ci à tout moment, des objectifs et des méthodes utilisées. Troisièmement, le risque d'acquisition d'informations pouvant susciter des incompréhensions pour lequel une IEC (Information Education Communication) a été réalisée après l'entretien. Quatrièmement, l'échantillon de la prévention primaire a été calculé selon le respect de la justice dans le choix des sujets. Il n'existait pas de conflits d'intérêts ni de convention institutionnelle dans l'étude.

- **Considérations administratives**

Après rédaction et correction du protocole de recherche, une demande de clairance éthique a été sollicitée auprès du comité éthique de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I le 8 novembre 2022. Ensuite, des demandes de clairance éthique et de recrutement ont également été adressées à la délégation régionale du Centre, au directeur de l'HGOPY, et au directeur de l'HGY le 22 novembre 2022 et le 26 décembre 2022 respectivement. Une attestation d'encadrement de l'équipe des superviseurs a été obtenue le 14 novembre 2022 permettant ainsi de débiter la collecte.

- **Collecte des données**

L'équipe de recherche a donc procédé à la collecte d'informations in situ (donc il n'y a pas eu de compensation financière) auprès des participants ayant accepté d'adhérer à l'étude selon l'ordre suivant : les parents tout d'abord, ensuite les patientes et enfin les soignants. En utilisant le canevas suivant : explication de l'intérêt de l'étude, signature du consentement éclairé et remplissage de l'outil de collecte. Puis une session d'IEC sur la vaccination anti VPH, et le dépistage des lésions précancéreuses a été réalisée après l'entretien auprès des parents et des patientes. L'étude a été menée par l'investigateur principal : MISSII BANGA Estelle Aimée ([aimée.missii@fmsb-uy1.cm](mailto:aimée.missii@fmsb-uy1.cm)) et supervisée par Pr Marie-José ESSI ([mariejose.essi@fmsb-uy1.cm](mailto:mariejose.essi@fmsb-uy1.cm)) ; Dr ATENGUENA Etienne ([etienne.atenguena@fmsb-uy1.cm](mailto:etienne.atenguena@fmsb-uy1.cm)) et Dr METOGO NTSAMA Junie ([junie.metogo@fmsb-uy1.cm](mailto:junie.metogo@fmsb-uy1.cm)). Puis les données collectées ont été introduites dans un logiciel pour analyse.

## 7. ANALYSE DES DONNEES

Les données ont été enregistrées et analysées séparément selon les différentes populations d'étude à l'aide du logiciel SPSS (Statistical Package for Social Sciences) version 25.0 et en fonction des différentes variables suivant la liste suivante :

- **Prévention primaire** : Connaissances (CCU, vaccin anti VPH, sources d'information) ; attitudes (motivation, réticence, obstacles) ; pratiques (prévalence, acceptabilité, refus).
- **Prévention secondaire** : dépistage (prévalence, opportunités, tests) ; traitement (modalités thérapeutiques, facilitateurs, barrières).
- **Préventions tertiaire et quaternaire** : Suivi (modalités, schémas thérapeutiques, chimiothérapie) ; observance du traitement (adhérence, accès, barrières) ; soins palliatifs (directives, opioïdes, ressources).

Les variables qualitatives ont été décrites par leurs effectifs, et les variables quantitatives ont été décrites par leurs effectifs, pourcentages et moyennes. Les variables ont été corrélées avec le test de khi carré et considérées statistiquement significatives pour la valeur  $p < 0,05$ . L'étude CAP de la prévention primaire a été cotée suivant la grille d'évaluation illustrée dans le tableau I.

**Tableau I :** Cotation de l'évaluation

	<b>Catégories</b>	<b>Valeurs</b>
<b>Connaissances</b>	Mauvaises	<25%
	Insuffisantes	[25%-50% ]
	Moyennes	[50%-75% ]
	Bonnes	>75%)
<b>Attitudes</b>	Néfastes	<25%
	Erronées	[25%-50% ]
	Approximatives	[50%-75% ]
	Justes	>75%
<b>Pratiques</b>	Néfastes	<25%
	Inadéquates	[25%-50% ]
	Adéquates	>50%

La perception globale a été analysée selon la notation suivante : erronée (<25%), approximative [25%-50%] et juste (>50%).

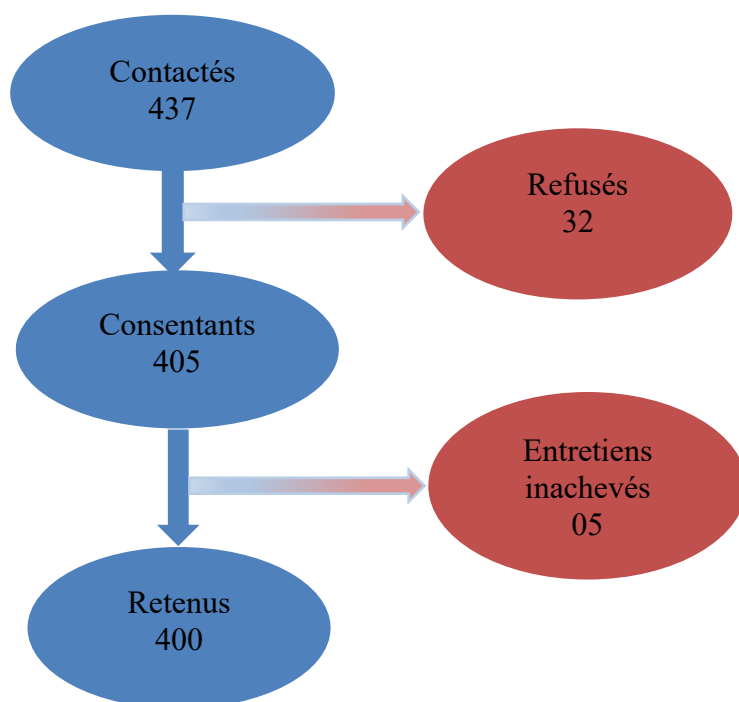
Le plan de recrutement ainsi fait, a permis la collecte des données dont les résultats ont été restitués sous formes de graphiques et de tableaux.

## **CHAPITRE IV : RESULTATS**

## I. Recrutement

L'évaluation de la prévention complète en matière de cancer du col de l'utérus (CCU) à Yaoundé s'est faite auprès de quatre (4) types de populations différentes :

1. Pour la prévention quaternaire avec l'offre palliative : 05 médecins oncologues en service ;
2. Pour la prévention tertiaire avec le traitement du cancer invasif : 28 patientes ;
3. Pour la prévention secondaire avec le traitement des lésions précancéreuses : 21 femmes ;  
et
4. Pour la prévention primaire portant sur l'hésitation vaccinale, des parents de filles ont été recrutés au sein de la population générale, selon le graphique ci-dessous.



**Figure 5:** Schéma d'enrôlement des parents à l'hésitation vaccinale

Ainsi, 400 parents de filles de moins de 18 ans ont été colligés pour évaluer les motifs de l'hésitation vaccinale contre le virus du papillome humain (VPH) pour la prévention primaire du CCU.

Le sex-ratio était de 0,45, et l'âge moyen de 37 ans avec des extrêmes de 21 à 68 ans. Les détails du profil sociodémographique sont rapportés dans le tableau II.

**Tableau II :** Données sociodémographiques

<b>Variabes</b>	<b>Modalités</b>	<b>n (%)</b>
<b>Sexe</b>	Féminin	276 (69)
	Masculin	124(31)
<b>Age</b>	20-35 ans	180 (45)
	36-45 ans	152(38)
	46-55 ans	58(14,5)
	56-68 ans	10(2,5)
<b>Statut matrimonial</b>	Célibataire	130(32,5)
	Union libre	106(26,5)
	Marié(e)	144(36)
	Divorcé(e)	14(3,5)
	Veuf(veuve)	6(1,5)
<b>Religion</b>	Chrétien	338(84,5)
	Musulman	36(9)
	Animiste	26(6,5)
<b>Aire culturelle</b>	Côte	50(12,5)
	Grassfields	122(30,5)
	Forêt	154(38,5)
	Savane	40(10)
	Sahel	34(8,5)
<b>Niveau d'instruction</b>	Sans	10(2,5)
	Ecole coranique	4(1)
	Primaire	40(10)
	1 <sup>er</sup> cycle	46(11,5)
	2 <sup>ème</sup> cycle	52(13)
	Supérieur	248(62)
<b>Profession</b>	Sans	104(26)
	Fonctionnaire	142(35,5)
	Ouvrier	114(28,5)
	Personnel de santé (PS)	40(10)
<b>Nombre de filles</b>	1	190(47,5)
	2	130(32,5)
	3	54(13,5)
	4	24(6)
	Plus de 4	2(0,5)

La majorité des parents soit 62,5% était en couple, et toutes les aires culturelles représentées. Les informateurs avaient un bon niveau d'instruction, et jusqu'à 10% d'entre eux étaient des professionnels de santé. Ceci devrait induire un bon niveau de connaissances.

## II. De l'hésitation vaccinale

Bien que tous aient déjà entendu parler du CCU, les spécificités des connaissances du VPH et du CCU restaient cependant limitées, comme le démontre le tableau III.

**Tableau III :** Connaissances des participants

Variables	Modalités	n(%)
<b>Causes du CCU</b>	VPH	102(25,5)
	Un virus	28(7)
	Un germe	32(8)
	Je ne sais pas	238(59,5)
<b>Moyens prévention</b>	Vaccination VPH avant exposition	46(11,5)
	Vaccination VPH+ éviction FR	72(18)
	Eviction FR	128(32)
	Je ne sais pas	154(38,5)

La population ne savait pas que le CCU était dû au VPH (74,5%), et seul 29,5% savait qu'il existait un vaccin. Les médias étaient la principale source d'informations (73,5%), suivis des formations sanitaires (21,5%) et des leaders religieux (5%). Ainsi, 24% des parents avaient un bon niveau de connaissances, dont 75% chez les professionnels de santé. Le faible niveau de connaissances chez 57% des informateurs induisait une perception erronée de l'efficacité du vaccin.

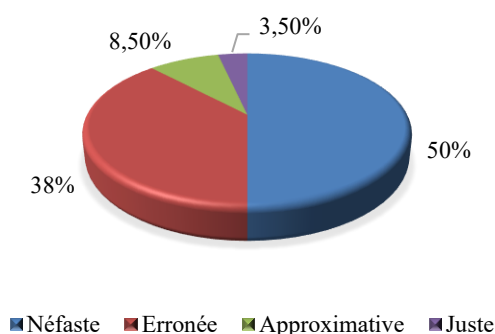
En effet, seul 4% affirmaient qu'il l'était à près de 100% (dont 4 personnels de santé). Concernant son coût, 30% pensaient qu'il était cher, citant comme motif : (i) l'absence au PEV (43,3%) ; (ii) la faible communication (38,3%) ; et 18,3% admettaient n'avoir aucune raison valide. Le tableau IV ci-dessous en recense les attitudes.

**Tableau IV :** Perception des informateurs vis-à-vis du vaccin

Variables	Modalités	n (%)
<b>Motif de l'hésitation</b>	Informations inadéquates	140(35)
	Doute	116(29)
	Peur des effets secondaires	116(29)
	Coût	28(7)
<b>Acceptation vaccin VPH</b>	Tous	6(1,5)
	Beaucoup	28(7)
	Peu	338(84,5)
	Aucun	28(7)
<b>Motivation</b>	Informations adéquates	184(46)
	Professionnels de santé	74(18,5)
	Expérience patiente	82(20,5)
	Religion	30(7,5)



Il en ressort que, les informations inadéquates étaient la raison principale à l'hésitation d'après les informateurs. Parallèlement le fait d'avoir des informations adéquates était considérée comme le motif principal à la motivation. Les professionnels de santé représentaient une motivation chez 18,5% des participants. On note également une évolution du taux d'acceptation du vaccin contre le VPH par rapport au taux d'acceptation du vaccin contre le CCU. En effet, ce taux a augmenté de 21,5%, mais plus de la moitié restaient hésitants (55%), tandis que 26,5% étaient motivés, et 18,5% complètement dans le refus. L'analyse ainsi faite a permis d'évaluer le niveau d'attitudes à travers la figure 6.



**Figure 6 :** Niveau global des attitudes

Il apparaît que 88% de la population avait des attitudes qui ne permettaient pas une protection primaire des petites filles contre le CCU. En effet, seul 1,5% des parents avaient déjà fait vacciner leurs filles, et 70% n'avaient pas accepté de le faire.

Après une séance d'IEC sur le CCU, le VPH et le vaccin dans une démarche de recherche-action, le taux d'acceptation a évolué de 1,5% à 15,5%.

La qualité des pratiques a été analysée et il en ressort que, 39% des parents avaient des pratiques néfastes, bien que 55% des professionnels de santé aient des pratiques adéquates. Cette faible qualité de la prévention primaire, influençait de fait celle de la prévention secondaire.

### III. De la prise en charge des lésions précancéreuses

La collecte a été faite à l'HGOPY, auprès de 21 femmes, d'âge moyen de 36,90 ans (extrêmes de 25 à 70). La moyenne d'âge au diagnostic était de 36,33 ans, et le délai moyen de recours au traitement de 17,5 semaines (extrêmes de 8 à 38 ). Leur profil est résumé dans le tableau V.

**Tableau V** : Profil sociodémographique

<b>Variables</b>	<b>Modalités</b>	<b>n (%)</b>
<b>Age</b>	]25-35]	11(52,4)
	[36-45]	8(38,1)
	[46-55]	1(4,8)
	[66-75]	1(4,8)
<b>Statut matrimonial</b>	Célibataire	2(9,5)
	Union libre	8(38)
	Mariée	9(42,9)
	Divorcée	1(4,8)
	Veuve	1(4,8)
<b>Aire culturelle</b>	Forêt	8(38,1)
	Sahel	5(23,8)
	Grassfields	4(19)
	Côte	2(9,5)
	Savane	2(9,5)
<b>Religion</b>	Chrétienne	16(76,2)
	Musulmane	4(19)
	Autre	1(4,8)
<b>Niveau d'instruction</b>	1 <sup>er</sup> cycle	2(9,5)
	2 <sup>nd</sup> cycle	4(19)
	Supérieur	15(71,4)
<b>Profession</b>	Sans	3(14,4)
	Etudiante	2(9,5)
	Secteur informel	6(28,5)
	Secteur formel	9(42,8)
	Retraitée	1(4,7)
<b>Pouvoir d'achat</b>	Sans	4(19)
	41 875-100 000	7(33,3)
	100 000-250 000	7(33,3)
	+250 000	3(14,3)

La majorité des femmes était en couple (80,9%) et chrétienne (76,2%) et avec un niveau d'instruction élevé (71,4%). Toutefois ; 28,6% n'avaient pas d'emploi et 52,3% avaient un faible revenu mensuel. Leurs données cliniques ont été distribuées dans le tableau VI.

**Tableau VI** : Profil clinique

<b>Variables</b>	<b>Modalités</b>	<b>n(%)</b>
<b>Type de dépistage</b>	Masse	17 (81)

	Individuel	4 (19)
<b>Tests</b>	IVA	9 (42,9)
	VILI	7 (33,3)
	FCV	5 (23,8)
<b>Modalités thérapeutiques</b>	Conisation à froid	20 (95,2)
	Cryothérapie	1 (4,8)

Seulement 19% des femmes avaient été diagnostiquées lors d'un bilan de santé de routine. La RAD n'a pas été utilisée comme option thérapeutique dans la population. Les campagnes de dépistage étaient le principal facilitateur. Cependant, quelques barrières au traitement ont été évoquées par les participantes, notamment les croyances (76,1%) ; la discorde conjugale (14,8%) et le coût du traitement (9,8%) qui variait entre 200 000 et 350 000FCFA.

Ces obstacles au traitement des lésions entraînaient l'évolution vers un CCU invasif.

#### IV. De la prise en charge du cancer invasif

La collecte a été faite à l' HGY, auprès de 28 femmes, d'âge moyen de 54,10 ans (extrêmes de 27 à 77). La moyenne d'âge au diagnostic était de 51,75 ans. La durée de la maladie était inférieure à 5 ans chez 85,7% des participantes. Leur profil est résumé dans le tableau VII.

**Tableau VII :** Données sociodémographiques

Variables	Modalités	n (%)
-----------	-----------	-------

<b>Ages</b>	]30-40]	4(14,3)
	[41-50]	8(28,6)
	[51-60]	8(28,6)
	[61-70]	4(14,3)
	[71-80]	4(14,3)
<b>Statut matrimonial</b>	Célibataire	2(7,1)
	Union libre	3(10,7)
	Mariée	9(32,1)
	Divorcée	3(10,7)
	Veuve	11(39,3)
<b>Religion</b>	Chrétienne	25(89,3)
	Musulmane	3(10,7)
<b>Aire culturelle</b>	Forêt	10(35,7)
	Grassfields	8(28,6)
	Côte	4(14,3)
	Sahel	3(10,7)
	Savane	3(10,7)
<b>Niveau d'instruction</b>	Sans	9(32,1)
	Primaire	1(3,6)
	1 <sup>er</sup> cycle	8(28,6)
	2 <sup>nd</sup> cycle	2(7,1)
	Supérieur	8(28,6)
<b>Pouvoir d'achat</b>	Sans	14(50)
	Moins 41 875F	6(21,4)
	41 875-100 000	6(21,4)
	100 000-250 000F	2(7,1)
<b>Occasion de découverte</b>	Présence d'un symptôme	27(96,4)
	Campagne de dépistage	1(3,6)

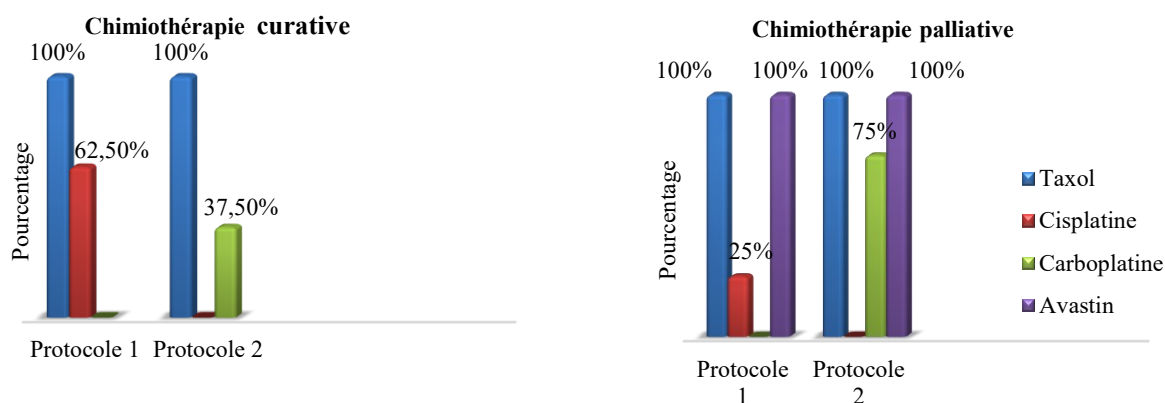
Plus des 2/3 de la population avaient un faible niveau d'instruction. La proportion des participantes en couple était de 42,8%. Près de la totalité (92,8%) des participantes avaient un revenu mensuel faible, parallèlement, plus de la moitié n'avait pas d'emploi. La découverte de la pathologie s'est faite lors d'une campagne de dépistage chez seulement 3,6% des participantes. Les données cliniques sont résumées dans le tableau VIII.

**Tableau VIII :** Profil clinique

<b>Variables</b>	<b>Modalités</b>	<b>n (%)</b>
<b>Types histologiques</b>	Carcinome épidermoïde	20(71,4)
	Adénocarcinome	8(28,6)
<b>Stade</b>	II	8(28,6)
	III	6(21,4)

	IV	14(50)
<b>Schémas thérapeutiques</b>	Radio/chimiothérapie concomitante	19(67,8)
	Chimiothérapie uniquement	6(21,7)
	Chirurgie/Chimiothérapie	2(7,1)
	Chirurgie/radiothérapie/chimiothérapie	1(3,6)

Le carcinome épidermoïde était le type histologique le plus fréquent. Le stade IV était le plus représenté. Plus de la moitié des participantes était sous radio-chimiothérapie concomitante. De plus, la chimiothérapie était la principale modalité thérapeutique et la fréquence des cures était tous les 21 jours pour toutes les participantes à l'étude. Par ailleurs, la figure 7 illustre les différentes molécules de chimiothérapie prescrites.



**Figure 7 :** Protocoles de chimiothérapie employés

En effet, dans les chimiothérapies des stades localement avancés l'association prescrite en première intention était taxol/cisplatine (53,6%) ; mais en cas d'altération de la fonction rénale l'association taxol/carboplatine (32,1%) était plutôt prescrite. Dans les chimiothérapies des stades métastatiques, l'avastin était rajouté aux protocoles initiaux. De ce fait, l'association taxol/carboplatine/avastin était la plus fréquente (10,7) et l'association taxol/cisplatine/avastin était prescrite chez 3,6% des patientes. Les occasions manquées de prévention secondaire ont conduit les patientes à recevoir un traitement du cancer invasif.

Seulement 3,6% des femmes avaient eu à réaliser un dépistage des lésions précancéreuses dans le passé lors d'une campagne de dépistage par l'IVA. Le résultat était positif, mais aucune n'avait reçu de traitement, la principale raison évoquée était la peur de l'infertilité.

Concernant l'adhérence au traitement, 25% des participantes avaient de la peine à adhérer totalement au traitement tel que prescrit par le médecin. Ceci à cause du coût de la prise en charge qui s'élevait à 1 000 000 FCFA environ par cure. Incluant le traitement, le transport et

les bilans réalisés. Au vu du pourcentage des patientes n'adhérant pas au traitement, l'accès a donc été évalué pour déterminer les potentielles barrières au traitement du CCU invasif.

De ce fait, 25% des participantes parcouraient plus de 100Km pour recevoir le traitement. Toutes les participantes empruntaient des moyens de transport en commun pour se rendre à l'hôpital. La famille était la principale source de provenance des fonds pour les frais médicaux. Le coût du traitement était la barrière évoquée chez 75% des participantes pour recevoir le traitement. Tous ces obstacles représentaient des freins au traitement et donc une prise en charge tardive, contraignant ainsi les patientes à recevoir des soins palliatifs.

## V. Soins palliatifs

La collecte a été faite dans le service d'oncologie de l'HGY. Selon les médecins en poste, le besoin en soins palliatifs concernait la majorité des patientes et était d'ordre physique, psychologique et spirituel. Tandis que 4/5 répondants avaient déclaré que les soins palliatifs étaient initiés dès le début du suivi de la patiente, une résidente a quant à elle précisé qu'ils étaient administrés uniquement au stade métastatique. Les plaintes par eux énoncées étaient : (i) physiques (douleur modérée ou sévère, saignement per vaginal, hydorrhée) et (ii) psychosociales (odeurs désagréables et atteinte psychologique).

Concernant les offres que fournissaient le service, tous les soignants ont déclaré que les opioïdes utilisés pour la gestion de la douleur étaient rarement disponibles. Les patientes se ravitaillaient donc en officine. Et malgré cela, elles rencontraient toujours des difficultés à s'en procurer.

Quant au suivi psychologique des patientes et leurs familles, les soignants ont dit qu'ils assuraient ce volet eux-mêmes de temps en temps. L'HGY disposait cependant de deux (2) psychiatres, d'un psychologue, d'une assistante sociale et d'un aumônier qui assuraient le suivi de tous les patients.

Le service ne disposait pas de directives établies pour la conduite des soins palliatifs. Le plateau technique et le personnel du service d'oncologie ont été évalués et sont représentés dans le tableau IX.

**Tableau IX :** Ressources en soins palliatifs du service d'oncologie de l'HGY

<b>Variables</b>	<b>Modalités</b>	<b>Qualité</b>
<b>Infrastructures</b>	Unité de soins palliatifs	–
	Lits identifiés	–
	Equipements sanitaires	–
	Hébergement famille	–
<b>Personnel</b>	Spécialiste en soins palliatifs	00

	Oncologues	02 oncologues + 02 vacataires
	Médecin généraliste	01
	Psychologue	00
	Assistant social	00
	Religieux	00
<b>Mesures ambulatoires</b>	Equipements mobiles	–
	Auxiliaire de vie	–
	Education thérapeutique	+

Il en ressort que, les infrastructures n'étaient pas appropriées pour le suivi des patientes. Concernant le personnel, il n'y avait pas de spécialiste en soins palliatifs, ni en suivi psychologique et spirituel des patientes et des familles. Quant aux mesures communautaires, seule l'éducation thérapeutique était systématiquement réalisée par les soignants pour une meilleure observance et un bon continuum de soins. Ainsi, la prévention quaternaire, tout comme les autres niveaux de la prévention globale ne permettaient pas aux femmes camerounaises de se prémunir efficacement contre le CCU.

## VI. De la qualité de la prévention globale du CCU

La qualité de la prévention globale du CCU était faible à Yaoundé. En effet, le service d'oncologie de l'HGY ne disposait pas de ressources matérielles, humaines et administratives qui lui aurait permis de mener une prévention quaternaire adéquate. Le difficile accès financier, géographique et socioculturel au traitement constituait un frein considérable pour la prévention tertiaire. Concernant la prévention secondaire, peu de femmes étaient en traitement de lésions précancéreuses à l'HGOPY, pourtant centre de référence de la pathologie. La prévention primaire quant à elle constituait la principale barrière à la lutte contre le CCU. L'hésitation vaccinale vis-à-vis du vaccin contre le VPH n'était pas de nature à protéger 100% de petites filles plus tard de la maladie.

## **Chapitre V :**

# **DISCUSSION**



Les résultats obtenus ont été discutés en fonction de l'intérêt de la recherche et des études similaires qui ont été réalisés. Notamment les préventions tertiaire et quaternaire à travers le traitement du cancer invasif et l'administration des soins palliatifs, la prévention secondaire à travers la prise en charge des lésions précancéreuses, et la prévention primaire par l'hésitation vaccinale au vaccin contre le VPH. Certaines limites ont cependant été rencontrées durant l'étude.

### **I. Limites de l'étude**

Cette étude avait pour objectif d'évaluer la prévention globale du cancer du col de l'utérus à Yaoundé. De ce fait, nous avons mené une étude mixte descriptive et multicentrique en communauté, à l'HGOPY et à l'HGY. Les principales limites rencontrées étaient :

- L'indisponibilité des patientes, particulièrement celles sous traitement des lésions précancéreuses, étant donné que le questionnaire était administré ;
- L'absence de certaines informations dans les dossiers médicaux ;
- La diversité des populations d'étude, ce qui a rendu la collecte laborieuse.

## II. Hésitation vaccinale

La population était constituée de 400 parents, avec un âge moyen de 37ans, qui correspond à l'âge de la maturité intellectuelle ceci signifie que les résultats sont valides et donc peuvent être utilisés pour améliorer la prévention primaire du CCU ; avec des extrêmes de 21 à 68 ans. Ce résultat est similaire à ceux retrouvés en 2021 en Ethiopie et en 2019 en Italie où les âges moyens étaient 36 et 44 ans et avec des extrêmes de 23-46 et 29-63 ans respectivement [52,34]. Le sexe féminin était majoritaire, vu qu'elles sont plus accessibles à répondre aux questions de santé par rapport aux hommes. Donc elles devraient être la principale cible sur laquelle il faudrait agir pour un meilleur impact ; c'est ainsi que la directrice de l'UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*) citait en 2015 : « Eduquer une fille c'est éduquer la nation » [53]. Une étude réalisée en Roumanie en 2015 a montré un résultat similaire [54].

Toutes les aires culturelles étaient représentées, ceci révèle du caractère cosmopolite de la ville de Yaoundé et implique que tous les parents devraient être des cibles peu importe l'aire culturelle.

La majorité des participants (62%) avait un niveau d'instruction élevé ce qui garantit la véracité des résultats et pourrait être un indicateur des mesures qui doivent être entreprises pour l'amélioration de la vaccination contre le VPH au Cameroun.

Sur le plan professionnel, 10% des parents étaient des professionnels de santé, par conséquent ils devraient être mieux outillés pour la prise de décision de faire vacciner les filles.

L'évaluation des connaissances a montré que 74,5% des parents ne savaient pas le VPH était responsable de la plupart des cas de CCU ; ceci pourrait signifier le fait que la communication du CCU est faible, donc des stratégies de sensibilisation devraient être organisées pour mieux informer les parents et ainsi orienter leur prise de décision. Une étude similaire menée en Ethiopie en 2021 a montré que 70% des parents ne savaient pas que le VPH était responsable du CCU [52].

Seulement 29,5% de la population savait que la vaccination contre le HPV est un moyen de prévention du CCU. Ceci témoigne encore plus de la faible transmission des connaissances et de la nécessité de mettre en place des moyens pour l'information des parents. Ce résultat est contradictoire à celui retrouvé en Italie en 2019 où 73,6% des parents savaient que la vaccination contre le HPV est un moyen de prévention du CCU [34]. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que dans notre contexte les parents ne sont pas assez informés.

Les sources d'informations ont révélé que les médias étaient la principale source (73,5%) suivis par les formations sanitaires (21,5%) et les leaders religieux (5%). Ce résultat révèle que les parents ont pour la plupart des informations pas très sûres et inadéquates, or les formations sanitaires qui représentent la source la plus sûre est minoritaire, il serait donc important d'accroître davantage la diffusion exacte des informations dans les FOSA en vue d'atteindre le maximum de parents. Ce résultat est similaire à celui retrouvé en Roumanie en 2015 qui identifiait également les médias comme source d'informations principale dans 42,6% des cas [54]. Et contradictoire à celui retrouvé en Italie qui identifiait plutôt les formations sanitaires et professionnels de santé comme source principale dans 63,2% des cas.

L'évaluation globale des connaissances a révélé que seulement 24% des parents avaient de bonnes connaissances contre 75% de ceux qui étaient des professionnels de santé, au vu de leur profession qui leur conféraient de bons acquis. Les connaissances étaient donc insuffisantes dû à l'absence de transmission et aux sources d'information inappropriées.

L'évaluation des attitudes quant à elle a montré que seulement 4% des parents pensaient que le vaccin était efficace à près de 100%, ce résultat peut s'expliquer par le fait que le contexte est propice à émettre des doutes sur ce vaccin d'autant plus qu'il n'est pas connu des parents, d'où la nécessité de les rassurer. Or il est l'un des vaccins ayant un taux d'efficacité maximal à près de 100% et ayant des effets secondaires mimines pareillement aux autres vaccins usuels. Ce résultat est contradictoire à celui retrouvé en 2022 en France où 72,3% des parents considéraient que le vaccin était efficace [55]. Différence qui pourrait s'expliquer par le fait que le vaccin y serait plus vulgarisé et la communication meilleure.

Concernant le prix du vaccin, 30% des parents pensaient que le vaccin était cher et la raison principale de cette perception était qu'il n'était pas disponible dans le Programme Elargi de Vaccination (PEV) ; tandis que 8,5% seulement pensaient qu'il était gratuit. Le fait de la non disponibilité du vaccin dans le PEV avait une influence auprès des parents du fait qu'ils le trouvaient coûteux et donc non accessible. Cependant, en janvier 2023, le Ministre de la Santé Publique a autorisé l'introduction du vaccin contre le VPH dans le PEV, ceci pourrait donc emmener les parents à avoir une meilleure perception. Une étude similaire menée au Kenya en 2020 a montré que 77,75% des parents savaient que le vaccin était gratuit [56].

Les raisons à l'hésitation étaient le manque d'informations (35%), les doutes sur la fiabilité du vaccin (29%) et la peur des effets secondaires (29%) ; étant donné que les parents affirmaient eux-mêmes ne pas avoir assez d'informations sur le vaccin, il serait donc nécessaire de leur en

fournir afin qu'ils adhèrent mieux ; non seulement sur le CCU et son lien avec le HPV mais également sur l'innocuité du vaccin. Ce résultat est similaire à celui retrouvé au Kenya en 2020, la majorité des parents hésitaient parce qu'ils n'avaient pas de bonnes informations sur le vaccin [56] ; en Roumanie, une étude menée en 2015 a révélé que les raisons pour lesquelles les parents hésitaient étaient les suivantes : 68,1 % craignaient des effets secondaires, 28,2 % avaient des doutes sur l'innocuité ou l'efficacité du vaccin et 22,1 % ne connaissaient pas les détails ou étaient autrement mal informés sur le vaccin [54].

Parallèlement, le fait d'avoir des informations adéquates était considéré comme la principale motivation chez 46% des parents suivi par l'expérience des patientes avec CCU (20,5%) et la recommandation du médecin (18,5%) ; outre le fait d'éduquer les parents, il serait de ce fait nécessaire d'emmener les consultants à préconiser le vaccin aux parents de filles pour une meilleure approbation. Deux études menées aux Etats Unis en 2016 et en 2021 ont également montré que les informations adéquates et la recommandation du médecin étaient les principales motivations des parents [57,58].

Alors que plus de la moitié (55%) des parents étaient hésitants, 26,5% étaient plutôt motivés à faire vacciner leurs filles ; ce dernier n'étant pas négligeable, ceci pourrait signifier que s'ils en avaient l'occasion plusieurs parents n'hésiteraient pas à le faire.

L'évaluation du niveau global des attitudes a démontré que la moitié des parents avaient des attitudes néfastes, 38% des attitudes étaient erronées, et juste 3,5% avaient des attitudes justes ; ceci pourrait s'expliquer par le fait qu'étant donné que les parents n'avaient pratiquement aucune information sur le vaccin, ils étaient alors réticents et avaient une mauvaise perception de celui-ci.

La prévalence des parents qui avaient déjà eu à faire vacciner leurs filles était très basse. Ainsi, 1,5% seulement des parents l'ont fait. Ce résultat peut s'expliquer par le fait que plusieurs parents n'avaient pas connaissance du vaccin et la plupart avait une perception erronée de celui-ci dû à la communication faible et inadéquate. Alors que la vaccination est une mesure de prévention du CCU qui est une pathologie évitable, la nécessité d'avoir un taux élevé de filles vaccinées est donc nécessaire. C'est dans cette optique que l'OMS a élaboré une stratégie visant à avoir 90% des filles dès 15 ans ayant reçu la vaccination complète anti VPH d'ici 2030 [2]. Ce résultat est contradictoire à ceux retrouvés en 2019 en Italie et aux Etats-Unis qui ont retrouvé une prévalence de 57,2% et 62% respectivement [34,33] ; et similaire à celui retrouvé en 2022 en Arabie Saoudite qui a retrouvé une prévalence de 7,2% [59].

Parmi ceux des parents qui ne n'avaient pas encore fait vacciner leurs filles, 70% avaient refusé et la raison principale était qu'ils avaient des doutes sur la fiabilité du vaccin (87,5%) ; ceci peut s'expliquer par le fait que généralement dans le contexte africain, les parents ont tendance à émettre des doutes sur les vaccins en général, d'autant plus que le vaccin contre le HPV n'est pas encore connu il serait donc impératif de le faire connaître des parents et de lever les doutes et les croyances qui y sont liées. Au Canada une étude similaire menée en 2015 a montré un taux de refus de 11,8% [60]. Aux Etats-Unis et en Arabie Saoudite des études menées en 2019 et en 2022 ont montré un taux de refus à 73% et 41,4% avec pour principale raison des doutes sur la fiabilité du vaccin [33,59].

Cependant, après une séance d'IEC sur le CCU, le VPH et le vaccin dans une démarche de recherche-action, le taux d'acceptation avait augmenté de 14%. Ceci traduit davantage du fait que les parents pourraient mieux adhérer au vaccin s'ils avaient des informations adéquates.

L'évaluation de la qualité globale des pratiques a montré que 39% des parents avaient des pratiques néfastes, contrairement à ceux qui étaient des professionnels de santé dont 55% avaient des pratiques adéquates et donc étaient plus aptes à accepter le vaccin pour leurs filles.

La perception globale des parents vis-à-vis du vaccin contre le VPH était approximative dans l'ensemble, et les hommes avaient une meilleure perception par rapport aux femmes. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les hommes seraient plus instruits et moins craintifs par rapport aux femmes surtout qu'il s'agit d'une pathologie féminine.

La prévention primaire ainsi achevée, la prévention secondaire passant par la prise en charge des lésions précancéreuses a été discutée.

### **III. Prise en charge des lésions précancéreuses**

La population était constituée de 21 patientes, la petite taille de l'échantillon pourrait témoigner du faible taux de femmes traitées pour lésions précancéreuses. Dans ce contexte, l'incidence du CCU serait donc justifiée. Une étude menée entre 2011 et 2012 au Centre Hospitalier et Universitaire de Yaoundé a permis de montrer un résultat similaire avec un échantillon de 27 femmes traitées et suivies pour lésions précancéreuses [61].

L'âge moyen était de 36,90 ans avec des extrêmes de 25-66 ans, en raison de l'OMS qui recommande le dépistage dès 25 ans [26]. De plus, les résultats étant valides et fiables devraient être exploités pour l'amélioration de la prévention secondaire du CCU. Ce résultat est similaire à ceux retrouvés en 2022 en Ethiopie et en 2019 au Mali qui avaient des âges moyens de 35,22 ans et 39 ans respectivement [62,63].

Le délai moyen allant du dépistage au traitement était de 17,5 semaines avec des extrêmes de 8-38 semaines ; qui correspondrait au temps de préparation pré thérapeutique tant sur le plan physique que financier et surtout psychologique. Ce délai variant en fonction des patientes, il serait important de les rassurer sur la procédure à suivre afin d'éviter les perdus de vue.

Le pourcentage des participantes en couple était de 80,9% ; celles-ci pourraient bénéficier du soutien de leur partenaire lors de la prise en charge. Ils joueraient donc un très grand rôle dans le suivi des patientes et devrait dans ce cas être impliqués dans le processus. Une étude menée en Ethiopie en 2022 avait également retrouvé 87% des participantes en couple [62].

Le niveau d'instruction des participantes était majoritairement élevé. Ainsi, 71,4% avaient un diplôme du niveau supérieur, ce résultat pourrait traduire le fait que les femmes ont un bon niveau intellectuel pour comprendre la nécessité de se faire dépister et traiter tôt pour éviter l'évolution vers un cancer invasif.

Une minorité n'avaient pas d'emploi soit 28,6%. Le niveau social étant donc assez élevé, elles pourraient être des moyens par lesquels leur entourage pourrait également accéder à des services de dépistage et de traitement précoces des lésions précancéreuses. Résultat similaire retrouvé au Soudan en 2020 où 22,1% des participantes étaient sans emploi [64].

Un faible pourcentage des patientes avait été diagnostiqué lors d'un bilan de santé de routine (19%) et le reste lors des campagnes de dépistage qui représentaient le principal facilitateur. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que de nombreuses femmes n'auraient pas encore intégré la réalisation régulière du dépistage du CCU, comme examen de routine ce qui pourrait contribuer à réduire la morbi-mortalité, mais profitaient juste des campagnes de dépistage pour se faire dépister. Il serait alors primordial d'emmener les femmes à réaliser régulièrement leur dépistage précoce.

Les différents tests qui ont été utilisés étaient l'IVA (42,9%) ; le VILI (33,3%) et le FCV (23,8%) ; par ailleurs le test ADN HPV recommandé par l'OMS de part sa spécificité n'a pas été utilisé, probablement compte tenu de son coût et des ressources limitées du pays. Mettre à la disposition des structures adaptées les ressources nécessaires serait donc judicieux pour un dépistage approprié des femmes. Une étude menée en 2014 au Cameroun a montré que les différents tests réalisés dans les différentes formations sanitaires étaient par ordre de fréquence l'IVA, le VILI et le FCV tandis que le test ADN HPV n'était pas disponible [65].

Les différentes modalités thérapeutiques qui ont été utilisées étaient la conisation (95,2%) et la cryothérapie (4,8%) ; la RAD n'a pas été utilisée pour le traitement des lésions ; Cependant l'OMS recommande la cryothérapie en première intention et la RAD en deuxième au cas où la

patiente ne remplirait pas les critères pour la cryothérapie car elle peut être employée directement après le dépistage et donc limiterait à réduire les pertes de vue [26]. Une étude similaire menée en Tanzanie entre 2017 et 2019 a montré que la majorité des femmes soit 52,1% avaient été traitées par cryothérapie [66]. Deux autres études menées en Guinée en 2012 et au Mali en 2019 ont montré que 33,3% des femmes avaient été traitées par cryothérapie et 10,7% par RAD en Guinée [67], et au Mali la majorité des participantes avaient été traitées par cryothérapie [63].

Les barrières au traitement retrouvées dans cette étude étaient les croyances (76,1%) principalement ; la discorde conjugale ensuite (14,8%) et le coût du traitement (9,8%) qui variait entre 200 000 et 350 000 FCFA d'après les patientes. Les croyances incluaient principalement : la peur de l'infertilité et la stigmatisation provenant de l'entourage ; ce résultat peut s'expliquer par le fait que dans notre contexte la population a beaucoup de croyances surtout qu'il s'agit d'une pathologie concernant l'appareil reproducteur femelle notamment sur le fait que la femme pourrait toujours procréer ou non. Par ailleurs, les patientes qui ont évoqué le coût du traitement comme barrière avaient un revenu mensuel relativement bas et elles n'étaient pas préparées au fait que la prise en charge à la suite du dépistage gratuit pouvait elle, être coûteuse ; et toutes les femmes ayant évoqué la discorde conjugale comme barrière étaient mariées d'où l'importance du conjoint dans l'accompagnement des femmes. En 2017 au Kenya, une étude similaire avait été faite et avait retrouvé comme barrières les croyances, la discorde conjugale et les questions financières et d'accès [68]. Ces barrières représentaient un véritable frein pour les patientes qui évoluaient donc vers un CCU invasif.

#### **IV. Prise en charge du cancer invasif**

La population était constituée de 28 patientes, l'âge moyen était de 54,70 ans avec des extrêmes de 27 à 77ans. L'âge au diagnostic était de 51,75 ans. L'âge de découverte des cancers invasifs étant de 50 ans au Cameroun [3], ce résultat serait concordant. Ces résultats sont similaires à ceux retrouvés en 2022 à Douala au Cameroun et en Inde en 2015, qui avaient retrouvé une moyenne d'âge de 52,82 et 52,28 ans respectivement [3,69].

Le niveau d'instruction était faible chez 2/3 des participantes de la population d'étude. Ceci pourrait expliquer l'absence d'hygiène de vie surtout génitale et le faible accès aux établissements de santé adéquats pour le traitement du cancer invasif qui entraînerait un recours vers d'autres moyens thérapeutiques et donc contribuerait à augmenter la morbi-mortalité. Ce

résultat est similaire à celui retrouvé en Inde qui avait retrouvé 60% des participantes analphabètes [69].

Près de la totalité, soit 92,8% avait un revenu mensuel faible soit inférieur ou égal à 100 000 FCFA, ce résultat pourrait expliquer le fait que la plupart des femmes ne se rendraient pas dans un centre approprié pour la prise en charge compte tenu de la charge financière du traitement mais préféreraient avoir recours à d'autres méthodes inadaptées, il serait donc nécessaire d'adapter les soins à ces patientes pour une meilleure résultante. Une étude menée en Ouganda en 2016 a montré que 95,3% des participantes avaient également un faible revenu mensuel [70]. Concernant les données cliniques, le carcinome épidermoïde était le type histologique le plus représenté dans 71,4% des cas alors que l'adénocarcinome était le moins représenté avec 28,6% ; plusieurs études menées ont également démontré que le carcinome épidermoïde était le type histologique le plus fréquent, notamment en 2009 en Inde [69] ; en 2018 une étude a été menée dans trois pays du Maghreb notamment en Tunisie, au Maroc et en Algérie et a permis de retrouver le carcinome épidermoïde comme type histologique le plus fréquent avec 86,2% ; et 90,5% au Maroc et en Algérie [71].

Le CCU étant diagnostiqué le plus souvent à un stade tardif au Cameroun à cause du retard au diagnostic. Ainsi, le stade IV représentait 50% le stade III 21,4% et le stade II 28,6%. Or le taux de mortalité dépendrait fortement du stade au diagnostic, de ce fait les patientes devraient être éduquées sur le fait de se présenter à l'hôpital dès l'apparition des premiers symptômes pour un bon suivi et par conséquent la réduction de la mortalité. Ce résultat est similaire à celui retrouvé en Tunisie où 85% étaient diagnostiqués au stade II et plus ; pareillement au Maroc (88%) et en Algérie (81,5%) [71]. Ce résultat est contradictoire à celui retrouvé au Canada en 2022 où les stades IV et III représentaient 11,8 et 16,5% tandis que les stades II et I représentaient 13,4 et 54,4% [72]. Cette différence peut s'expliquer par le fait que au Canada le diagnostic se ferait le plus souvent à un stade précoce.

Le schéma thérapeutique le plus représenté était la radio chimiothérapie concomitante (RCC) (67,8%) suivi par la chimiothérapie en uni modalité (21,7%), qui témoigne davantage du diagnostic tardif du CCU dans notre contexte. Car la RCC était utilisée dès le stade localement avancé 2b et la chimiothérapie en uni modalité dans les CCU métastatiques 4b. Ce résultat est le même retrouvé en Inde où la RCC représentait 77,67% [68] ; et au Rwanda en 2021 où la chimiothérapie était l'unique modalité thérapeutique chez 34% des participantes [73].

S'agissant des molécules de chimiothérapie prescrites, dans les chimiothérapies curatives le paclitaxel était prescrit chez toutes les patientes, associé au cisplatine (53,6%), mais en cas



d'altération de la fonction rénale le carboplatine (32,1%) était plutôt prescrit à la place du cisplatine ; dans les chimiothérapies palliatives, le bevacizumab était rajouté au protocole initial selon la fonction rénale. Ainsi, l'association paclitaxel/carboplatine/bevacizumab représentait 10,7% et l'association paclitaxel/cisplatine/bevacizumab 3,6%. En Italie une étude menée en 2020 a démontré que le traitement standard dans les chimiothérapies curatives était le cisplatine en monothérapie ou le cisplatine associé au 5-fluorouracile ; dans le cadre métastatique, l'association cisplatine+bevacizumab était la norme [74]. Aux Etats Unis en 2021 une étude a montré que le cisplatine en monothérapie était la molécule standard (si dysfonction rénale le carboplatine était prescrite) ou le gemcitabine en monothérapie pour les chimiothérapies curatives ; dans les chimiothérapies palliatives, l'association cisplatine/paclitaxel/bevacizumab était prescrite en première ligne en second le pemprolizumab en monothérapie ou le topocétan [75]. Au Canada, le cisplatine était prescrit en monothérapie dans les chimiothérapies curatives ou l'association cisplatine/5-fluorouracile [76]. Une étude menée en 2019 au Mexique a montré que l'association cisplatine/gemcitabine était le gold standard pour les chimiothérapies curatives ; les associations cisplatine (ou carboplatine en cas d'intolérance) /paclitaxel/bevacizumab et topocétan/bevacizumab étaient prescrits en première ligne dans les chimiothérapies palliatives et en deuxième ligne le pemprolizumab en monothérapie [77]. Ainsi, le Cameroun n'emploierait pas certaines molécules comme le 5-fluorouracile et le gemcitabine en curatif ; le pemprolizumab et le topocétan en palliatif contrairement aux pays suscités qui ont cependant un taux bas de morbi-mortalité dû au CCU. Les protocoles employés seraient donc peu diversifiés.

Parmi les patientes ayant un CCU invasif, 3,6% seulement avaient eu à réaliser un test de dépistage dans le passé, d'où la faible participation aux campagnes de dépistage, l'absence de traitement des lésions précancéreuses et donc l'évolution vers un CCU invasif. Ce résultat est contradictoire à celui retrouvé au Canada lors d'une étude menée entre 2011 et 2013 où 63% des patientes ayant un CCU invasif ont eu à réaliser un test de dépistage dans le passé [72]. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que, au Canada le dépistage serait vulgarisé, aussi bien collectif qu'individuel.

L'adhérence au traitement du CCU était difficile chez 25% de la population en raison du coût élevé de la prise en charge au vu du niveau socio-économique général bas de la population. De ce fait, les patientes ne pourraient pas suivre le traitement tel que prescrit par le médecin traitant et donc la prise en charge serait inadéquate et contribuerait à augmenter la morbidité de ce

cancer. Ce résultat est similaire à celui retrouvé au Zimbabwe en 2020, 85,2% des femmes n'étaient pas observantes et la raison principale était le coût élevé du traitement également [78]. L'accès au traitement était également ardu pour les participantes étant donné que 25% parcourraient plus de 100Km pour recevoir le traitement, compte tenu de la disponibilité du centre de chimiothérapie, rendre l'accès plus abordable aux patientes serait donc impératif. Ce résultat est similaire à celui d'une étude menée en Ouganda en 2016, qui a montré que 30% des participantes sous traitement vivaient à plus de 100Km du centre de traitement [70] ; et au Maroc en 2012, 57% des participantes parcouraient plus de 100Km pour recevoir le traitement [79].

Les barrières évoquées pour recevoir le traitement par les participantes étaient principalement le coût du traitement (75%) qui s'élevait à 1 000 000 FCFA environ par cure de chimiothérapie palliative y compris le traitement, les bilans réalisés et les frais de transport et la distance (25%). Compte tenu du niveau socio-économique relativement bas des patientes, la majorité trouverait alors des difficultés à se procurer des soins de qualité, ceci pourrait alors être la cause de la non observance du traitement et l'incidence accrue du CCU. Une étude similaire menée au Zimbabwe en 2020 a démontré que les principales barrières au traitement du CCU étaient le coût du traitement qui s'élevait à 1 503 400 environ incluant le traitement, les frais de transport et les bilans ce qui n'est pas très différent du résultat trouvé dans cette étude, ces deux pays étant d'Afrique subsaharienne ; la distance et le manque d'établissement pour la prise en charge [78].

## **V. Soins palliatifs**

D'après les médecins du service d'oncologie de l'HGY, le besoin chez les patientes était élevé, et il était d'ordre physique, psychologique et spirituel. Ce résultat s'expliquerait par le fait que le CCU est parmi les premiers cancers en terme d'incidence et de mortalité au Cameroun, et le diagnostic étant tardif, le recours aux soins se fait à un stade avancé. Une étude menée en 2017 a montré que 3 millions de femmes souffrant de CCU dans plusieurs pays vulnérables présentaient un besoin en soins palliatifs adéquats.

Selon l'OMS, les soins palliatifs préviennent et soulagent les souffrances grâce à la reconnaissance précoce, l'évaluation correcte et le traitement de la douleur et des autres affections qu'elles soient d'ordre physique, psychosocial ou spirituel [31]. Or, les soignants avaient déclaré que les soins palliatifs étaient plus axés sur la douleur physique et qu'ils assuraient eux-mêmes le volet psychologique auprès des patientes et leurs familles. La prise en charge psychologique et spirituelle était donc omise et pourtant elle constitue un pan essentiel

dans la conduite des soins palliatifs. Une étude situationnelle menée au sein du Programme National de Lutte contre le Cancer (PNLCA) au Cameroun sur les stratégies proposées de 2002 à 2019 a montré que la prise en charge palliative était centrée sur la douleur physique au détriment des aspects psychologiques, sociaux et culturels [80]. Une étude menée en Ethiopie en 2021 auprès des soignants d'un centre palliatif a démontré que le programme des soins palliatifs se focalisaient plus sur le traitement des symptômes physiques et minimisait le support psychologique et émotionnel [50].

Concernant le stade d'initiation, 75% des soignants avaient déclaré que les soins palliatifs étaient initiés dès le début du suivi de la patiente, tandis que 25% avaient déclaré qu'ils étaient initiés au stade métastatique, ce résultat concorde avec l'OMS qui recommande l'administration précoce des soins afin de réduire le nombre d'hospitalisations superflues et le recours aux services de santé [30]. De 2002 à 2019, le PNLCA recommandait l'initiation des soins palliatifs en phase terminale [80]. Cependant, une étude menée aux Etats Unis en 2010 a démontré que l'intégration précoce des soins palliatifs se traduit par une meilleure qualité de vie donc une augmentation de la survie médiane et contribuerait donc à une diminution du taux d'incidence [81].

Les différentes plaintes que présentaient les patientes étaient d'ordre physique (douleur modérée ou sévère, saignement per vaginal, hydorrhée); et psychologique (odeurs désagréables et atteinte psychologique) d'où la nécessité de prendre en compte non seulement la souffrance physique, mais également psychologique. Une étude menée au Malawi en 2018 a montré des résultats similaires, les patientes se présentaient avec douleur, perte vaginale, odeur désagréable et dépression [49].

S'agissant de la disponibilité des opioïdes, les répondants ont déclaré qu'ils n'étaient pas toujours disponibles dans la pharmacie de l'hôpital et les patientes avaient alors des difficultés à se ravitailler, même dans les pharmacies à l'extérieur. Les soignants étaient donc obligés de prescrire des antalgiques de palier 2 qui n'étaient pas toujours adéquats pour la gestion de la douleur cancéreuse, il serait donc indispensable de mettre à la disponibilité des patientes des antalgiques appropriés et efficaces. Une étude situationnelle qualitative menée en 2019 et impliquant le Programme National de Contrôle du Cancer (PNCC) et le Centre National d'Approvisionnement en Médicaments Essentiels (CENAME) qui représentent le niveau central de la chaîne d'approvisionnement des médicaments anticancéreux au Cameroun a montré que, la morphine n'était pas disponible dans le programme d'approvisionnement durant de longues années parce qu'il y a une réglementation stricte sur l'approvisionnement en

stupéfiants même pour une utilisation hospitalière. De plus, le délai de livraison était long et il n'y avait pas d'endroit spécifique pour la livraison du stock de médicaments [82]. Une étude similaire menée au Zimbabwe en 2018 a montré que 76% des soignants avaient déclaré que les patientes se procuraient elles-mêmes leurs propres analgésiques dans des pharmacies [48].

L'analyse des résultats a montré qu'il n'y avait pas de directives établies pour la gestion des soins palliatifs dans le service d'oncologie de l'HGY. En effet la majorité des participants avaient déclaré suivre les directives de la littérature. Ce qui limitait alors le suivi adapté des patientes selon le contexte. Les résultats de l'étude menée de 2002 à 2019 au PNLCa avaient montré qu'il n'y avait pas de guide pour la conduite des soins palliatifs [80], pareillement en Ethiopie en 2021 [51].

L'étude du plateau technique a montré que le service d'oncologie de l'HGY ne disposait pas d'unité de soins palliatifs, pas de lits identifiés, pas d'équipements sanitaires adaptés, et n'hébergeait non plus les familles des patientes. Le plateau technique était donc presque inexistant et inapproprié pour un suivi efficace des patientes et des familles ce qui favorise davantage l'augmentation du taux de mortalité dû au CCU. Il serait donc urgent de doter le service d'oncologie de l'HGY qui représente le principal site de prise en charge du cancer à Yaoundé, d'infrastructures adéquats pour une bonne prise en charge. Une étude similaire menée en Espagne en 2001 a montré que le centre de prise en charge en soins palliatifs était constitué de 21 unités de traitement, 350 lits identifiés et d'un hébergement pour les familles [83].

Concernant les mesures communautaires, il n'y avait pas d'équipements mobiles de soins palliatifs, ni d'auxiliaire de vie, par contre l'éducation thérapeutique était toujours réalisée par les soignants aux patientes et aux familles. Ce résultat témoigne davantage de la qualité de la conduite des soins palliatifs chez les patientes qui ne bénéficiaient pas vraiment d'un suivi en communauté. Mettre donc à la disposition de celles-ci un suivi à domicile pourrait être bénéfique.

L'évaluation du personnel a révélé qu'il n'y avait pas de spécialiste en soins palliatifs, pas de psychologue, pas d'assistant social ni de religieux ; néanmoins le service disposait de 2 oncologues titulaires et de 2 oncologues vacataires. Le PNLCa avait également un manque de personnel qualifié pour les soins palliatifs [80].

## **VI. Qualité de la prévention globale du CCU**

Le CCU, qui est pourtant le principal cancer évitable par la vaccination et guérissable s'il est découvert tôt, continue de faire de nombreux décès à Yaoundé particulièrement et au Cameroun en général et la morbidité demeure élevée. Ceci dû à la prévention globale qui était de mauvaise

qualité. Primaire, secondaire, tertiaire et quaternaire, toutes les préventions présentait des failles qui pourraient néanmoins être corrigées pour l'amélioration de la prise en charge et donc réduire l'incidence de ce cancer.

- ***Prévention primaire***

La perception du vaccin contre le HPV était approximative dans l'ensemble due aux mauvaises connaissances aux attitudes et aux pratiques néfastes. Cependant ceci pourrait évoluer si les parents avaient des informations fiables et adéquates sur la pathologie et le vaccin tel que démontré par les résultats. Les hommes avaient une meilleure perception du vaccin que les femmes, ceci peut s'expliquer par le fait qu'ils sont généralement mieux instruits et donc peuvent être mieux informés.

La perception globale était alors liée au pouvoir d'achat des parents et à leur profession, soit le statut socio-économique, ceci pourrait être expliqué par le fait que, être actif socialement ou pas était un facteur significatif de comment les parents percevaient le vaccin contre le VPH.

- ***Prévention secondaire***

Quant à elle, la participation au dépistage individuel ou collectif était faible, et les femmes qui recevaient alors un traitement précoce représentaient une minorité.

- ***Prévention tertiaire***

La prise en charge était tardive, ce qui pourrait expliquer les taux élevés de morbidité et de mortalité ceci à cause de plusieurs facteurs comme le coût du traitement élevé, non supportable par les patientes, et l'accès aux services de traitement du fait de l'éloignement du centre.

- ***Prévention quaternaire***

Les soins palliatifs n'étaient pas administrés de manière adéquate aux patientes, car le personnel n'était pas qualifié, le plateau technique était insuffisant, la gestion de la douleur n'était pas efficace car les opioïdes étaient absents et il n'y avait pas de directives qui permettait un suivi adapté des patientes.

## **CONCLUSION**

La présente étude avait pour objectif d'évaluer la prévention globale du cancer du col de l'utérus à Yaoundé. Précisément il s'est agi de décrire les facteurs de l'hésitation vaccinale au vaccin contre le virus du papillome humain (VPH) ; de déterminer les barrières au traitement des lésions précancéreuses et d'analyser le traitement du cancer invasif ainsi que la conduite des soins palliatifs chez les patientes.

L'hypothèse a été totalement confirmée. En effet, la faiblesse de la prévention primaire par la non adhérence au vaccin contre le VPH, était associée à celle de la prévention secondaire du faible dépistage et traitement précoces des lésions précancéreuses, entraînait un recours inadéquat aux soins à un stade invasif, du fait des difficultés d'accès au traitement et aux soins palliatifs.

Ainsi, la prévention primaire était faible en raison de la perception erronée des parents vis-à-vis du vaccin contre le VPH. Il en était de même pour la prévention secondaire à travers l'absence des campagnes de dépistage régulières. Les femmes dépistées quant à elles rencontraient des barrières pour recevoir le traitement, notamment les croyances qu'elles se faisaient par rapport aux effets secondaires, la discorde conjugale et le coût de la prise en charge. Concernant la prévention tertiaire, l'accès au traitement était difficile en raison du coût élevé du traitement et de la distance parcourue pour se rendre à l'hôpital. Enfin, la prévention quaternaire à travers l'administration des soins palliatifs était presque inexistante du fait du personnel peu qualifié, de l'absence de directives et du manque d'approvisionnement en opioïdes pour la gestion de la douleur.

En somme, la prévention globale du cancer du col de l'utérus à Yaoundé était de mauvaise qualité, et ne pouvait pas permettre d'atteindre les objectifs fixés par l'organisation mondiale de la santé (OMS) qui voudraient que d'ici 2030, 90% des filles dès 15 ans aient reçu la vaccination complète anti VPH ; 70% des femmes soient dépistées à l'aide d'un test de haute performance à 35 ans et à nouveau à 45 ans ; et 90% des femmes identifiées porteuses d'un cancer reçoivent un traitement approprié [5].

## **RECOMMANDATIONS**



Parvenu au terme de l'étude, des recommandations ont été formulées à savoir :

### **1. Au ministère de la santé publique**

- Mettre sur pied une bonne stratégie de communication autour du vaccin contre le VPH (Virus du Papillome Humain) ;
- Augmenter les offres de dépistage des lésions précancéreuses à travers les campagnes de dépistage ;
- Rendre le traitement invasif accessible en subventionnant les médicaments de chimiothérapie et en multipliant les sites de traitement ;
- Assurer un bon approvisionnement en opioïdes des centres de traitement.

### **2. Au ministère de la promotion de la femme et de la famille**

- Eduquer les parents sur le vaccin contre le VPH ;
- Renforcer l'éducation des femmes sur la nécessité de participer aux dépistages régulièrement surtout individuels.

### **3. Aux hôpitaux**

- Emmener les parents à faire vacciner leurs filles en promouvant le vaccin anti VPH ;
- Emmener les femmes à faire régulièrement le dépistage précoce, surtout individuel ;
- Organiser le plus souvent des campagnes de dépistage ;
- Equiper les services concernés en matériel adéquat pour la conduite des soins palliatifs.

### **4. A la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I**

- Organiser des séminaires de formation en soins palliatifs.

### **5. A la population**

- Se rapprocher des formations sanitaires comme source d'informations ;
- Pour les parents, faire bénéficier aux filles du vaccin contre le VPH ;
- Faire régulièrement le dépistage précoce des lésions précancéreuses pour les femmes.

## **REFERENCES**

1. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Cancer. [En ligne]. 2022 Feb [Consulté le 24 novembre 2022]. Consultable à l'URL : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
2. OMS. Un avenir où le cancer du col de l'utérus n'existerait plus : pour la première fois, le monde s'engage à éliminer un cancer. [En ligne]. 2020 Nov [consulté le 11 novembre 2022]. Consultable à l'URL : <https://www.who.int/fr/news/item/17-11-2020-a-cervical-cancer-free-future-first-ever-global-commitment-to-eliminate-a-cancer>
3. Mapoko B, Atenguena E, Mapenya R, Ndom P, Sando Z, Mayeh A et al. Aspects épidémiologiques et cliniques des cancers du col de l'utérus au Cameroun : expérience de l'Hôpital Général de Douala. *Pan Afr Med J*. 2022 Jun ; 42:109.
4. OMS. Cancer du col de l'utérus [En ligne]. 2022 Feb [consulté le 20 oct. 2022]. Consultable à l'URL : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
5. OMS. Plaidoyer pour la prévention et la lutte contre le cancer du col de l'utérus en Afrique. OMS | Bureau régional pour l'Afrique. [En ligne]. 2017 [Consulté le 20 octobre 2022]. Consultable à l'URL : <https://www.afro.who.int/fr/publications/plaidoyer-pour-la-prevention-et-la-lutte-contre-le-cancer-du-col-de-luterus-en-0>
6. Manga S, Kiyang E, DeMarco R. Barriers and facilitators of follow-up among women with precancerous lesions of the cervix in Cameroon: a qualitative pilot study. *Int J Womens Health*. 2019; 11:229-39.
7. International Agency for Research on Cancer. Cameroon source: globocan 2020. The global cancer observatory. 2021 Mars.
8. ARCAGY-GINECO (Association de Recherche sur les Cancers GYNécologiques). Cancer du col de l'utérus - Maladie - L'épidémiologie de la maladie. InfoCancer. [En ligne]. [Consulté le 20 oct 2022]. Consultable à l'URL: <http://www.arcagy.org/infocancer/localisations/cancers-feminins/cancer-du-col-de-l-uterus/maladie/lepidemiologie-de-la-maladie.html/>
9. Ramirez P, Salvo G. Cancer du col de l'utérus. Édition professionnelle du Manuel MSD. [En ligne]. 2022 Jul [Consulté le 15 novembre 2022]. Consultable à l'URL: <https://www.msmanuals.com/fr/professional/gyn%C3%A9cologie-et-obst%C3%A9trique/tumeurs-gyn%C3%A9cologiques/cancer-du-col-de-ut%C3%A9rus>
10. Roura E, Castellsagué X, Pawlita M, Travier N, Waterboer T, Margall N, et al. Smoking as a major risk factor for cervical cancer and pre-cancer: results from the EPIC cohort. *Int J Cancer*. 2014 Jul; 135(2):453-66.
11. Gadducci A, Barsotti C, Cosio S, Domenici L, Riccardo Genazzani A. Smoking habit, immune suppression, oral contraceptive use, and hormone replacement therapy use and cervical carcinogenesis: a review of the literature. *Gynecol Endocrinol*. 2011 Aug; 27(8):597-604.
12. Cancer et environnement. Cancer du col de l'utérus et facteurs environnementaux . Santé.fr. [En ligne] 2021 Jan [Consulté le 17 nov 2022]. Consultable à l'URL: <https://www.sante.fr/cancer-du-col-de-luterus-et-facteurs-environnementaux>

13. Orth G. Les papillomavirus humains et leur rôle dans l'histoire naturelle du cancer du col de l'utérus. Perspectives dans le domaine de la prévention de ce cancer. Le dépistage du cancer du col de l'utérus. Paris : Springer-Verlag; 2005 p. 15-33.
14. Bourgeois D. La prévention du risque de cancer du col utérin. Centre chirurgie de la femme [En ligne]. 2022 Aug [Consulté le 15 Novembre 2022]. Consultable à l'URL: <https://chirurgiefemme-paris.fr/cancer-col-uterus/prevention-du-risque/>
15. Ramirez P, Salvo G. Cancer du col de l'utérus - Problèmes de santé de la femme. Manuels MSD. [En ligne]. 2020 Septembre [Consulté le 17 novembre 2022]. Consultable à l'URL: <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/probl%C3%A8mes-de-sant%C3%A9-de-la-femme/cancers-gyn%C3%A9cologiques/cancer-du-col-de-l-ut%C3%A9rus>
16. Institut national du cancer. Diagnostic d'un cancer du col de l'utérus - Cancer du col de l'utérus. Institut national du cancer [En ligne]. [Consulté le 24 oct 2022]. Consultable à l'URL : <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancer-du-col-de-l-uterus/Diagnostic>
17. Université de Liège. Classification histologique des lésions (pré)cancéreuses du col de l'utérus. Le site de vulgarisation de l'Université de Liège de 2007 à 2017. [En ligne]. 2007 [Consulté le 14 nov 2022]. Consultable à l'URL : [https://www.reflexions.uliege.be/cms/c\\_180168/fr/classification-histologique-des-lesions-pre-cancereuses-du-col-de-l-uterus](https://www.reflexions.uliege.be/cms/c_180168/fr/classification-histologique-des-lesions-pre-cancereuses-du-col-de-l-uterus)
18. Bhatla N, Aoki D, Sharma D, Sankaranarayanan R. Cancer of the cervix uteri: 2021 update. Int J Gynecol Obstet. 2021 ; 155(S1) : 28-44.
19. Badoual C, Bats A, Nguyen H. Cancers du col de l'utérus : les traitements et soins de support. Fondation ARC pour la recherche sur le cancer. [En ligne]. 2021 [Consulté le 24 oct 2022]. Consultable à l'URL : <https://www.fondation-arc.org/cancer/cancer-col-uterus/traitement-cancer>
20. Agence nationale de l'évaluation et de la qualité des établissements et services sociaux et médico-sociaux. Prendre en compte la santé des mineurs/jeunes majeurs dans le cadre des établissements/services de la protection de l'enfance et/ou mettant en œuvre des mesures éducatives. Haute autorité de santé [En ligne]. 2015 Décembre [Consulté le 24 Octobre 2022]; 10: [6]. Consultable à l'URL: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2835427/fr/prendre-en-compte-la-sante-des-mineurs/jeunes-majeurs-dans-le-cadre-des-etablissements/services-de-la-protection-de-l-enfance-et/ou-mettant-en-oeuvre-des-mesures-educatives](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2835427/fr/prendre-en-compte-la-sante-des-mineurs/jeunes-majeurs-dans-le-cadre-des-etablissements/services-de-la-protection-de-l-enfance-et/ou-mettant-en-oeuvre-des-mesures-educatives)
21. Kisling L, M Das J. Prevention Strategies. StatPearls. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2022 Jan
22. Morris S. Les Infections à Papillomavirus humains (HPV). Manuel MSD. [En ligne]. 2020 Dec [Consulté le 24 oct 2022]. Consultable à l'URL : <https://vaccination-info-service.fr/Les-maladies-et-leurs-vaccins/Les-Infections-a-Papillomavirus-humains-HPV>
23. Savoy M. Vaccin contre le papillomavirus humain (HPV) - Maladies infectieuses. Édition professionnelle du Manuel MSD. [En ligne]. 2022 Octobre [Consulté le 17 novembre 2022]. Consultable à l'URL : <https://www.msmanuals.com/fr/professional/maladies-infectieuses/vaccination/vaccin-contre-le-papillomavirus-humain-hpv>

24. HPV Vaccination is safe and effective. Center for Disease Control. [En ligne]. 2021 Jul [Consulté le 17 nov 2022]. Consultable à l'URL : <https://www.cdc.gov/hpv/parents/vaccinesafety.html>
25. Nkodo M. Cancer du col de l'utérus : le vaccin au prix fort. Cameroun tribune. 2019 Jan. p:1
26. OMS. Lignes directrices de l'OMS pour le dépistage et le traitement des lésions précancéreuses pour la prévention du cancer du col de l'utérus. OMS [En ligne]. 2013 Nov [Consulté le 15 novembre 2022]. Consultable à l'URL: <https://www.who.int/fr/publications-detail/9789241548694>
27. Akua N. Faute de prévention, les cancers continuent à coûter de nombreuses vies au Cameroun. Vaccineswork. [En ligne]. 2022 Aug [Consulté le 15 nov 2022]. Consultable à l'URL: <https://www.gavi.org/fr/vaccineswork/faute-prevention-cancers-continuent-couter-nombreuses-vies-cameroun>
28. Hill E. Updates in Cervical Cancer Treatment. Clin Obstet Gynecol. 2020 Mar; 63(1):3-11.
29. Kesic V. Management of cervical cancer. Eur J Surg Oncol EJSO. 2006 Oct; 32(8):832-7.
30. Mathevet P, Laszlo de Kaszon E, Dargent D. La préservation de la fertilité dans les cancers du col utérin de stade précoce. Gyn Obstet et fertilité. 2003 Sep; 31(9):706-12
31. OMS. Soins palliatifs. [En ligne]. 2020 Aug. [Consulté le 16 novembre 2022]. Consultable à l'URL: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>
32. WHO (World Health Organization). WHO Guidelines for the pharmacological and radiotherapeutic management of cancer pain in adults and adolescents. [En ligne]. 2019 Jan [Consulté le 16 novembre 2022]. p:138 Consultable à l'URL: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241550390>
33. Szilagyi P, Albertin C, Gurfinkel D, Saville A, Vangala S, Rice J, et al. Prevalence and characteristics of HPV vaccine hesitancy among parents of adolescents across the US. Vaccine. 2020 Aug; 38(38):6027-37.
34. Della Polla G, Pelullo C, Napolitano F, Angelillo I. HPV vaccine hesitancy among parents in Italy : a cross-sectional study. Hum Vaccines Immunother. 2020 Nov; 16(11):2744-51.
35. Baddouh N, Rada N, Elalouani F, Draiss G, Bouskraoui M. [Acceptability of human papilloma virus vaccine : parent survey]. Pan Afr Med J. 2018 ;31:71.
36. Kolek C, Oponga S, Okalebo F, Birichi A, Kurdi A, Godman B, et al. Impact of Parental Knowledge and Beliefs on HPV Vaccine Hesitancy in Kenya-Findings and Implications. Vaccines. 2022 Jul ;10(8):1185.
37. Asali F, Abdel-Razeq R, Al-Thunaibat A, Okour A, Abu Mahfouz S, Abu Mahfouz I. Jordanian women's attitudes towards cervical cancer screening : has the pattern changed? J Obstet Gynaecol J Inst Obstet Gynaecol. 2020 May ;40(4):564-8.

38. AL-Hammadi F, Al-Tahri F, Al-Ali A, Nair S, Abdulrahman M. Limited Understanding of Pap Smear Testing among Women, a Barrier to Cervical Cancer Screening in the United Arab Emirates. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2017 Dec ;18(12):3379-87.
39. Reichheld A, Mukherjee P, Rahman S, David K, Pricilla R. Prevalence of Cervical Cancer Screening and Awareness among Women in an Urban Community in South India-A Cross Sectional Study. *Ann Glob Health.* 2020 Mar ;86(1):30.
40. Ragan K, Buchanan Lunsford N, Lee Smith J, Saraiya M, Aketch M. Perspectives of Screening-Eligible Women and Male Partners on Benefits of and Barriers to Treatment for Precancerous Lesions and Cervical Cancer in Kenya. *Oncologist.* 2018 Jan ;23(1) :35-43.
41. Okyere J, Duodu P, Aduse-Poku L, Agbadi P, Nutor J. Cervical cancer screening prevalence and its correlates in Cameroon: secondary data analysis of the 2018 demographic and health surveys. *BMC Public Health.* 2021 Jun ;21(1) :10-1.
42. Antaon J, Essi MJ, Ngo Um Meka E, Mawamba Y, Ndom P, Tebeu PM. Facteurs associés aux barrières d'accès au dépistage du cancer du col de l'utérus à Yaoundé. *Sante Publique.* 2021; 33(4):579-89.
43. Dutta S, Biswas N, Mukherjee G. Evaluation of Socio-demographic Factors for Non-compliance to Treatment in Locally Advanced Cases of Cancer Cervix in a Rural Medical College Hospital in India. *Indian J Palliat Care.* 2013 Sep;19(3):158-65.
44. Zamorano A, Barnoya J, Gharzouzi E, Chrisman Robbins C, Orozco E, Polo Guerra S, et al. Treatment Compliance as a Major Barrier to Optimal Cervical Cancer Treatment in Guatemala. *J Glob Oncol.* 2019 May;5:1-5.
45. Tapera O, Dreyer G, Kadzatsa W, Nyakabau A, Stray-Pedersen B, Hendricks S. Determinants of access and utilization of cervical cancer treatment and palliative care services in Harare, Zimbabwe. *BMC Public Health.* 2019 Jul;19(1):10-8.
46. Utsumi F, Kajiyama H, Sakata J, Higashi M, Niimi K, Sekiya R, et al. Opioid needs of terminally ill patients with gynecologic malignancies. *Int J Clin Oncol.* 2015 Apr;20(2):405-10.
47. Krakauer E, Kwete X, Kane K, Afshan G, Bazzett-Matabele L, Bien-Aimé D, et al. Cervical Cancer-Associated Suffering: Estimating the Palliative Care Needs of a Highly Vulnerable Population. *JCO Glob Oncol.* 2021 Jun;7:862-72.
48. Tapera O, Nyakabau A. Limited knowledge and access to palliative care among women with cervical cancer: an opportunity for integrating oncology and palliative care in Zimbabwe. *BMC Palliat Care.* 2020 Feb ; 19(1) : 20.
49. Bates M, Mijoya A. A review of patients with advanced cervical cancer presenting to palliative care services at Queen Elizabeth Central Hospital in Blantyre, Malawi. *Malawi Med J.* 2015 Sep ; 27(3) : 93-5.
50. Kebebew T, Mosalo A, Mavhandu-Mudzusi A. Hospital-based evaluation of palliative care among patients with advanced cervical cancer: a cross-sectional study. *BMC Palliat Care.* 2022 Aug ; 21(1) : 140.

51. Kaba M, de Fouw M, Deribe K, Abathun E, Peters A, Beltman J. Palliative care needs and preferences of female patients and their caregivers in Ethiopia: A rapid program evaluation in Addis Ababa and Sidama zone. *PloS One*. 2021 ; 16(4) : 24-38.
52. Mihretie G, Liyeh T, Ayele A, Belay H, Yimer T, Miskr A. Knowledge and willingness of parents towards child girl HPV vaccination in Debre Tabor Town, Ethiopia: a community-based cross-sectional study. *Reprod Health*. 2022 Jun ; 19(1) : 136.
53. Ndong N. UNESCO : Irina Bokova : « éduquer une fille c'est éduquer la nation ». *Afrique monde*. [En ligne]. 2015 Oct [Consulté le 27/04/2023] ; 2 : [1 page]. Consultable à l'URL : <https://www.adiac-congo.com/content/unesco-irina-bokova-eduquer-une-fille-cest-eduquer-la-nation-39838>
54. Voidăzan S, Tarcea M, Morariu S, Grigore A, Dobreanu M. Human Papillomavirus Vaccine - Knowledge and Attitudes among Parents of Children Aged 10-14 Years : a Cross-sectional Study, Tîrgu Mureş, Romania. *Cent Eur J Public Health*. 2016 Mar ; 24(1) : 29-38.
55. Gauna F, Verger P, Fressard L, Jardin M, Ward J, Peretti-Watel P. Vaccine hesitancy about the HPV vaccine among French young women and their parents : a telephone survey. *BMC Public Health*. 2023 Apr ; 23(1) : 62-8.
56. Kolek C, Opanga S, Okalebo F, Birichi A, Kurdi A, Godman B, et al. Impact of Parental Knowledge and Beliefs on HPV Vaccine Hesitancy in Kenya-Findings and Implications. *Vaccines*. 2022 Jul 26 ; 10(8) : 11-8.
57. Kornides M, McRee A, Gilkey M. Parents Who Decline HPV Vaccination : Who Later Accepts and Why?. *Acad Pediatr*. 2018 Mar ; 18(2) : 37-43.
58. Beavis A, Meek K, Moran M, Fleszar L, Adler S, Rositch A. Exploring HPV vaccine hesitant parents' perspectives on decision-making and motivators for vaccination. *Vaccine X*. 2022 Oct 19 ; 12 : 1002-31.
59. Alkalash S, Alshamrani F, Alhashmi Alamer E, Alrabi G, Almazariqi F, Shaynawy H. Parents' Knowledge of and Attitude Toward the Human Papillomavirus Vaccine in the Western Region of Saudi Arabia. *Cureus*. 2022 Dec ; 14 (12) : 3267-9.
60. Krawczyk A, Knäuper B, Gilca V, Dubé E, Perez S, Joyal-Desmarais K, et al. Parents' decision-making about the human papillomavirus vaccine for their daughters : I. Quantitative results. *Hum Vaccin Immunother*. 2015 ; 11 (2) : 322-9.
61. Ndoua C, Tebeu P, Kemfang JD, Kasia JM. Evaluation des résultats après traitement des lésions intra épithéliales du col utérin par la cryothérapie : étude préliminaire au Centre Hospitalier Universitaire de Yaoundé : A propos de 21 cas. *Pan Afr Med J*. 2015 Mar 12 ; 20 : 225.
62. Ephrem Dibisa K, Tamiru Dinka M, Mekonen Moti L, Fetensa G. Precancerous Lesion of the Cervix and Associated Factors Among Women of West Wollega, West Ethiopia, 2022. *Cancer Control*. 2022 Jan-Dec ; 29 : 107-9



63. Djim F. Bilan des activités de dépistage (IVA/IVL) des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus au centre de sante de référence de Sikasso [Thèse]. Bamako : Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie. 2021 Sept. p 56
64. Siddig E, Ahmed A, Ahmed E, Mohammed M, Kunna E, El-Sadig S, et al. Knowledge and attitudes towards cervical cancer prevention among women in Khartoum state, Sudan. *Womens Health*. 2023 Jan-Dec ; 19 : 174-86.
65. Tebeu P, Antaon J, Adjeba M, Pikop F, Tsuala Fouogue J, Ndom P. Connaissances, attitudes et pratiques des professionnels de santé sur le cancer du col de l'utérus au Cameroun. *Sante Publique*. 2021 ; 32(5) :489-96.
66. Henke A, Kluge U, Borde T, Mchome B, Serventi F, Henke O. Tanzanian women's knowledge about Cervical Cancer and HPV and their prevalence of positive VIA cervical screening results. Data from a Prevention and Awareness Campaign in Northern Tanzania, 2017 - 2019. *Glob Health Action*. 2021 Jan 1 ;14(1) :18-22.
67. Leno D, Diallo F, Camara A, Magassouba M, Komano F, Traore A, et al. Analyse des résultats des campagnes de dépistage du cancer du col de l'utérus à Conakry. Guinée *Bull Cancer*. 2017 Nov ; 104(11) : 914-20.
68. Ragan K, Buchanan N, Lee Smith J, Saraiya M, Aketch M. Perspectives of Screening-Eligible Women and Male Partners on Benefits of and Barriers to Treatment for Precancerous Lesions and Cervical Cancer in Kenya. *Oncologist*. 2018 Jan ; 23(1) : 35-43.
69. Dahiya N, Bachani D, Acharya A, Sharma D, Gupta S, Haresh K. Socio-Demographic, Reproductive and Clinical Profile of Women Diagnosed with Advanced Cervical Cancer in a Tertiary Care Institute of Delhi. *J Obstet Gynaecol India*. 2017 Feb ; 67(1) : 53-60.
70. Mwaka A, Garimoi C, Were E, Roland M, Wabinga H, Lyratzopoulos G. Social, demographic and healthcare factors associated with stage at diagnosis of cervical cancer : cross-sectional study in a tertiary hospital in Northern Uganda. *BMJ Open*. 2016 Jan ; 6(1) : 76-80.
71. Yazghich I, Berraho M. Cervical cancer in the Maghreb country (Morocco-Algeria-Tunisia) : epidemiological, clinical profile and control policy. *Tunis Med*. 2018 Feb ; 96 (10) : 647-57.
72. Caird H, Simkin J, Smith L, Van Niekerk D, Ogilvie G. The Path to Eliminating Cervical Cancer in Canada : Past, Present and Future Directions. *Curr Oncol*. 2022 Feb ; 29(2) : 1117-22.
73. DeBoer R, Umutoni V, Bazzett-Matabele L, Katznelson E, Nguyen C, Umwizerwa A, et al. Cervical cancer treatment in Rwanda : Resource-driven adaptations, quality indicators, and patient outcomes. *Gynecol Oncol*. 2022 Feb ; 164(2) : 370-78.
74. Macchia G, Cerrotta A, Deodato F, Pappalardi B, Santoni R, Campitelli M, et al. Cervical cancer patterns of care in Italy : A radiation oncology survey of MITO and AIRO GYN groups. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2020 May ; 149 : 1025-29.



75. Pang S, Murphy M, Markham M. Current Management of Locally Advanced and Metastatic Cervical Cancer in the United States. *JCO Oncol Pract*. 2022 Jun ; 18(6) : 417-22.
76. Lee S. Chimiothérapie du cancer du col de d'utérus. Société canadienne de cancer. [En ligne]. 2023 [Consulté le 14/04/2023]. Consultable à l'URL : <https://cancer.ca/fr/cancer-information/cancer-types/cervical/treatment/chemotherapy>
77. Duenas-Gonzalez A, Gonzalez-Fierro A. Pharmacodynamics of current and emerging treatments for cervical cancer. *Expert Opin Drug Metab Toxicol*. 2019 Aug ; 15(8) : 671-82.
78. Zibako P, Tsikai N, Manyame S, Ginindza T. Cervical cancer management in Zimbabwe (2019-2020). *PLoS One*. 2022 Sep ; 17(9) : 2748-84.
79. Berraho M, Bendahhou K, Obtel M, Zidouh A, Benider A, Errihani H, et al. Cervical cancer in Morocco : epidemiological profile from two main oncological centers. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2012 ; 13(7) : 3153-7.
80. Jim Nemy H, Essi MJ, Ndom P. Analyse de la stratégie des soins palliatifs au Cameroun : cas du Programme National de Lutte contre le Cancer (PNLCA). *Medicus Mundi*. 2020 Jan ; 154 : 72-5
81. Temel J, Greer J, Muzikansky A, Gallagher E, Admane S, Jackson V et al. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med*. 2010 Aug ; 363(8):733-42.
82. Edo'o V, Atenguena E, Ntsama M, Abenwie S, Nnanga Nga E, Jim Nemy H et al. Access to medicines strategies of the national cancer control program in Cameroun. *Univers J Pharm Res*. 2021 Nov ; 6(5) : 68-73.
83. Mazzocato C. Steiner N, Gomez X, Bruera E. Réseaux... vers une généralisation des soins palliatifs?. *Rev Med Suisse*. 2002 Jun ; 23(35) : 1295-99.

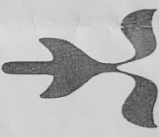
# **ANNEXES**

**Annexe 1 : Clairance éthique de la FMSB-UYI**

UNIVERSITÉ DE YAOUNDÉ I ----- FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES BIOMÉDICALES ----- COMITÉ INSTITUTIONNEL D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE Tel/ fax : 22 31-05-86 22 311224 Email: decanatfmsb@hotmail.com		THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I ----- FACULTY OF MEDICINE AND BIOMEDICAL SCIENCES ----- INSTITUTIONAL ETHICAL REVIEW BOARD																			
<b>CLAIRANCE ÉTHIQUE</b>																					
<p>Le COMITÉ INSTITUTIONNEL D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE (CIER) de la FMSB a examiné          La demande de la clairance éthique soumise par :</p>																					
<b>M.Mme : MISSII BANGA Estelle Aimée</b>		<b>Matricule: 16M075</b>																			
Travaillant sous la direction de : <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Pr ESSI Marie-José</li> <li>◆ Dr ATENGUENA Etienne</li> <li>◆ Dr METOGO NTSAMA Junie Annick</li> </ul>																					
Concernant le projet de recherche intitulé : <b>Evaluation de la prévention globale du cancer du col de l'utérus a Yaoundé</b>																					
Les principales observations sont les suivantes																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Evaluation scientifique</td><td style="width: 50px;"></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Evaluation de la convenance institutionnelle/valeur sociale</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Equilibre des risques et des bénéfices</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Respect du consentement libre et éclairé</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Respect de la vie privée et des renseignements personnels (confidentialité) :</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Respect de la justice dans le choix des sujets</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Respect des personnes vulnérables :</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Réduction des inconvénients/optimalisation des avantages</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Gestion des compensations financières des sujets</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Gestion des conflits d'intérêt impliquant le chercheur</td><td></td></tr> </table>	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		
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																					
<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p><b>LE PRÉSIDENT DU COMITE ETHIQUE</b>  <b>PROFESSEUR</b>  <i>M. Essi Marie-José</i></p> </div> </div>																					

**Annexe 2 : Procès verbal d'examen de protocole de recherche du comité régional d'éthique de la recherche pour la santé humaine du Centre**

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace - Work - Faith/land  
MINISTRY OF PUBLIC HEALTH  
SECRETARIAT GENERAL



CENTRE REGIONAL ETHICS COMMITTEE  
FOR HUMAN HEALTH RESEARCH  
SECRETARIAT GENERAL

COMITE REGIONAL D'ETHIQUE DE LA RECHERCHE POUR LA SANTE HUMAINE DU CENTRE  
Tél : 222 21 20 87 / 677 75 73 30


**PROCES-VERBAL D'EXAMEN DE PROTOCOLE DE RECHERCHE**

Intitulé du projet de recherche	Investigateur principal	Observations du Comité d'Ethique	Conclusion du Comité d'Ethique
<p>Evaluation de la prévention globale du cancer du col de l'utérus à Yaoundé</p>	<p><b>MISSII BANGA Estelle Aimée</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pages recto-verso (???????)</li> <li>- Mauvaise pagination : numéros de page à mettre en bas de page ;</li> <li>- Bien vouloir recueillir les autorisations des autorités locales pour le recrutement des participants dans la communauté ;</li> <li>- Bien vouloir insérer les risques et bénéfices dans la partie « considérations éthiques » ;</li> <li>- Bien vouloir revoir les critères d'inclusion ;</li> <li>- Bien vouloir justifier le choix du DS de Soa comme site d'étude ;</li> <li>- Absence de notice d'information et de formulaire de consentement éclairé en anglais ;</li> <li>- Bien vouloir préciser l'intérêt de l'étude.</li> </ul>	<p>Approuvé sous réserve des amendements majeurs ci-contre</p>


**Indications :** (i) Bien vouloir surigner (en couleur) chaque partie amendée et plier la page concernée ; (ii) Joindre au protocole (en début de document) une note explicative dans laquelle vous apportez des réponses à chacune des observations du présent procès-verbal, en mentionnant le numéro de la page.

**NB: La soumission du protocole de recherche amendé est exemptée de frais de revue. Cordialement.**

16 FEB 2023



**Annexe 3 : Autorisation de recherche de l'HGY**

<p>REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix - Travail - Patrie</p> <p>-----</p> <p>MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE</p> <p>-----</p> <p>HOPITAL GENERAL DE YAOUNDE</p> <p>-----</p> <p><b>DIRECTION GENERALE</b></p> <p>BP 5408 YAOUNDE - CAMEROUN TEL : (237) 22 21 31 81 FAX : (237) 22 21 20 15.</p> <p>N/Réf. <b>0 4 2 - 23</b> /HGY/DG/DPM/AA-Y-TR.</p>		<p>REPUBLIC OF CAMEROON Peace - Work - Fatherland</p> <p>-----</p> <p>MINISTRY OF PUBLIC HEALTH</p> <p>-----</p> <p>YAOUNDE GENERAL HOSPITAL</p> <p>-----</p> <p><b>GENERAL MANAGEMENT DEPARTMENT</b></p>
---	---	---

Yaoundé, le **12 4 JAN 2023**

*Le Directeur Général*

A/to

Madame MISSII BANGA Estelle Aimée  
Etudiante en 7<sup>ème</sup> année de Médecine Générale  
Tél : (237) 698 304 728 - Mle : 16M075  
FMSB – UNIVERSITE DE YDE I

Objet/subject :  
*V/Demande d'autorisation de recherches.*

Madame,

En réponse à votre courrier du 26 décembre 2022 relatif à l'objet repris en marge,

Nous marquons un avis favorable pour vos travaux de recherches au SERVICE D'ONCOLOGIE de l'Hôpital Général de Yaoundé, dans le cadre de votre étude intitulée : « Evaluation de la prévention globale du cancer du col de l'utérus », sous la supervision du Docteur ATENGUENA, Oncologue Médical.

Pendant la durée des recherches, observerez le règlement intérieur de la formation hospitalière. Toutefois, les publications se rapportant à ce travail devraient inclure les médecins de l'institution.

Recevez, Madame, nos salutations distinguées./-

Ampliations :

- DPM
- Chef service Oncologie
- Archives/chrono.

*Le Directeur Général,*



**Prof. EYENGA Victor**

**Annexe 4 : Autorisation de recherche de l'HGOPY**

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix-Travail-Patrie  
MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE  
HOPITAL GYNECO-OBSTETRIQUE  
ET PEDIATRIQUE DE YAOUNDE  
HUMILITE - INTEGRITE - VERITE - SERVICE



REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace-Work-Fatherland  
MINISTRY OF PUBLIC HEALTH  
YAOUNDE GYNAECO-OBSTETRIC  
AND PEDIATRIC HOSPITAL  
HUMILITY - INTEGRITY - TRUTH - SERVICE

COMITE INSTITUTIONNEL D'ETHIQUE DE LA RECHERCHE  
POUR LA SANTE HUMAINE (CIERSH)

Arrêté n° 0977 du MINSANTE du 18 avril 2012 portant création et organisation des  
Comités d'Ethiques de la Recherche pour la santé Humaines. (CERSH).

AUTORISATION N° 368 /CIERSH/DM/2023  
CLAIRANCE ETHIQUE

Le Comité Institutionnel d'Ethique de la Recherche pour la Santé Humaine (CIERSH) a examiné le 25 janvier 2023, la demande d'autorisation et le Protocole de recherche intitulé « évaluation de la prévention globale du cancer du col de l'utérus à Yaoundé » soumis par l'étudiant MISSII BANGA ESTELLE AIMEE.

Le sujet est digne d'intérêt. Les objectifs sont bien définis. La procédure de recherche proposée ne comporte aucune méthode invasive préjudiciable aux participants. Le formulaire de consentement éclairé est présent et la confidentialité des données est préservée. Pour les raisons qui précèdent, le CIERSH de HGOPY donne son accord pour la mise en œuvre de la présente recherche.

MISSII BANGA ESTELLE AIMEE devra se conformer au règlement en vigueur à HGOPY et déposer obligatoirement une copie de ses travaux à la Direction Médicale de ladite formation sanitaire.

Yaoundé, le 31 JAN 2023

LE PRESIDENT



N°1827 ; Rue 1564 ; Ngoussou ; Yaoundé 5ème  
BP : 4362 Tél. : 242 05 92 94 / 222 21 24 33 / 222 21 24 31 Fax : 222 21 24 30  
E-mail : hgopy@hotmail.com / hgopy@hgopy.cm

**Annexe 5 : Questionnaire****Evaluation de la prévention globale du cancer du col de l'utérus à Yaoundé****Questionnaire sur l'hésitation vaccinale**

Lieu : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ Investigateur : \_\_\_\_\_

<b>SECTION 0 : DONNEES SOCIODEMOGRAPHIQUES</b>	
N°	Questions et propositions
1.	Age : 1) [25-35]; 2) [36-45]; 3) [46-55]; 4) [56-65]; 5) Plus de 65 ans
2.	Sexe : 1) Féminin ; 2) Masculin
3.	Niveau d'instruction : 0) Sans; 1) Ecole coranique; 2) Primaire; 3) 1er cycle; 4) 2nd cycle; 5) Sup
4.	Pouvoir d'achat : 1) Moins de 36 270 F ; 2) Entre 36 270 et 100 000 F ; 3) + de 100 000 F
5.	Statut matrimonial : 1) Célibataire; 2) Union libre 3) Marié(e); 4) Divorcé(e); 5) Veuf (veuve)
6.	Profession : 1) Sans; 2) Fonctionnaire; 3) Ouvrier; 4) PS
7.	Aire culturelle : 1) Cote; 2) Foret; 3) Grassfields; 4) Sahel; 5) Savane
8.	Religion : 1) Animiste; 2) Chrétien; 3) Musulman; 4) Autres
9.	Nombre de filles : 1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4; 5) Plus de 4
<b>SECTION 1 : CONNAISSANCES</b>	
<i>Avez-vous déjà entendu parler du cancer du col de l'utérus (CCU) ?</i>	
10.	<i>Quel est l'agent responsable du CCU ?</i> 1) Je ne sais pas ; 2) Un germe ; 3) Un virus ; 4) Virus du papillome humain (VPH)
11.	<i>Quels sont les moyens de prévention du VPH ?</i> 1) Je ne sais pas ; 2) Eviction des facteurs de risque; 3) Vaccination contre le VPH et éviction des facteurs de risque ; 4) Vaccination contre le VPH et éviction de certains facteurs de risque tels que le tabac, les rapports sexuels précoces et la multiplicité des partenaires sexuels
12.	<i>Quelle est votre source d'information ?</i> 1) Culture personnelle ; 2) FOSA ; 3) Leaders religieux ; 4) Médias ; 5) PS
<b>SECTION 2 : ATTITUDES</b>	
13.	<i>D'après vous le vaccin contre le HPV est efficace à quelle proportion ?</i> 1) Je ne sais pas ; 2) Moins de 10%; 3) Entre 20 et 50% ; 4) Près de 100%
14.	<i>Pensez-vous que ce vaccin est cher ?</i> 1) Je ne sais pas; 2) Non ; 3) Oui
15.	<i>Si oui, pourquoi ?</i> 1) Il n'est pas subventionné; 2) Pas d'informations sur le prix; 3) Faible communication ; 4) N'est pas disponible dans le PEV
16.	<i>Quel est son prix d'après vous ?</i> 1) Je ne sais pas; 2) Entre 10 000 et 25 000F ; 3) + de 25 000F ; 4) Gratuit
17.	<i>A votre avis quelle est le degré de motivation des parents vis-à-vis du vaccin contre le VPH ?</i> 1) Très motivé ; 2) Motivé ; 3) Hésitant ; 4) Refus
18.	<i>A votre avis pourquoi les parents hésitent-ils à faire vacciner leur(s) fille(s) ?</i> 1) Informations insuffisantes et inadéquates ; 2) Cout du vaccin; 3) Peur des effets secondaires ; 4) Doute sur la fiabilité du vaccin
19.	<i>A votre avis combien de parents peuvent accepter que leur(s) fille(s) reçoive (vent) ce vaccin ?</i> 1) Aucun; 2) Peu; 3) Beaucoup; 4) Tous
20.	<i>A votre avis combien de parents peuvent accepter que leur(s) fille(s) reçoive (vent) le vaccin contre le CCU ?</i> 1) Aucun; 2) Peu; 3) Beaucoup; 4) C'est la même chose
21.	<i>A votre avis qu'est ce qui peut emmener les parents à protéger leurs filles contre le CCU ?</i> 1) Initiative personnelle; 2) Informations adéquates ; 3) Recommandation du médecin ; 4) Religion ; 5) Expérience des patientes souffrant d'un cancer du col de l'utérus ; 6) RS

<b>SECTION 3 : PRATIQUES</b>	
22.	<i>Votre (vos) fille(s) a %(ont) elle(s) déjà reçu le vaccin contre le CCU ? 1) Non; 2) Oui</i>
23.	<i>Si non, Pouvez-vous accepter que votre (vos) fille(s) reçoive (vent) une protection contre le CCU ? 1) Non ; 2) Oui</i>
24.	<i>Si non, pourquoi ?1) Aucune raison valide; 2) Doute sur la fiabilité du vaccin; 3)Cout du vaccin</i>
25.	<i>Si non à la Q 23. Après cet échange pensez-vous que vous pouvez accepter que votre (vos) fille (s) reçoit (vent) une protection contre le cancer du col de l'utérus ? 1) Non; 2) Oui</i>

**Merci de votre participation!**



**Annexe 6 : Fiche technique****Evaluation de la prévention globale du cancer du col de l'utérus à Yaoundé****Fiche technique sur les lésions précancéreuses et le cancer invasif**

Fiche : \_\_\_\_\_ Hôpital : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

SECTION 0 : DONNES SOCIODEMOGRAPHIQUES	
N°	Questions et propositions
1.	Age : _____
2.	Age au diagnostic : _____
3.	Durée de la maladie : 1) Moins de 5ans ; 2) Entre 5 et 10 ans ; 3) Plus de 10 ans
4.	Occasion de découverte : 1) Bilan de santé de routine ; 2) Campagne de dépistage ; 3) Fortuite ; 4) Présence d'un symptôme
5.	Niveau scolaire : 0) Sans ; 1) Ecole coranique ; 2) Primaire ; 3) 1 <sup>er</sup> cycle ; 4) 2 <sup>nd</sup> cycle ; 5) Supérieur
6.	Pouvoir d'achat : 1) Sans ; 2) 41 875-100 000F ; 3) 100 000-250 000F ; 4) + 250 000F
7.	Statut matrimonial : 1) Célibataire ; 2) Union libre ; 3) Mariée ; 4) Divorcée ; 5) Veuve
8.	Religion : 1) Animiste ; 2) Chrétienne ; 3) Musulmane ; 4) Autres
9.	Profession : 1) Sans ; 2) Etudiante ; 3) Secteur informel ; 4) Secteur formel ; 5) PS ; 6) Retraitée
10.	Aire culturelle : 1) Côte ; 2) Forêt ; 3) Grassfields ; 4) Sahel ; 5) Savane

SECTION 1 : LESIONS PRECANCEREUSES (L.P)	
11.	Type de test : 1) FCV ; 2) IVA ; 3) Test ADN HPV ; 4) VILI
12.	Modalité thérapeutique : 1) Cryothérapie ; 2) Conisation à froid ; 3) RAD
SECTION 2 : CANCER INVASIF	
13.	Type de cancer : 1) Adénocarcinome ; 2) Carcinome épidermoïde ; 3) Carcinome adéno-squameux ; 4) Autres
14.	Stade du cancer : 1) Stade I ; 2) Stade II ; 3) Stade III ; 4) Stade IV
15.	Modalités thérapeutiques : 1) Chirurgie ; 2) Radiothérapie ; 3) Chimiothérapie
16.	Schémas thérapeutiques : 1) Chirurgie et radiothérapie ; 2) Chirurgie et chimiothérapie ; 3) Autres (préciser)

SECTION 3 : BARRIERES ET FACILITATEURS AU TRAITEMENT DES L.P	
17.	Lors de quel type de dépistage avez-vous été dépistée ? 1) Individuel ; 2) De masse
18.	Quelles sont d'après vous les facilitateurs au traitement des L.P ? 1) Détection et traitement précoce du CCU invasif ; 2) Sensibilisation à la disponibilité du traitement ; 3) Soutien du partenaire ; 4) Faible coût du traitement
19.	D'après vous quelles sont les barrières au traitement des L.P ? 1) Croyances religieuses et culturelles ; 2) Discorde conjugale ; 3) Peur ; 4) Préoccupations concernant les effets secondaires ; 5) Stigmatisation
SECTION 4 : ACCES AU TRAITEMENT DU CCU INVASIF	
20.	Avez-vous bénéficié d'un dépistage des L.P ? 1) Non ; 2) Oui ; Si non passez à la question 24
21.	Si oui, où avez-vous été dépistée ? 1) Centre local de services communautaires ; 2) Hôpital ; 3) Programmes de dépistage ;
22.	Quel était le résultat ? 1) Négatif ; 2) Positif
23.	Si positif, avez-vous bénéficié d'un traitement des L.P ? 1) Non ; 2) Oui

24.	<i>Quelle distance parcourrez-vous pour vous rendre à l'hôpital pour recevoir le traitement ?</i> 1) Moins de 10Km ; 2) Entre 10 et 20Km ; 3) Plus de 20Km	
25.	<i>Quel mode de transport empruntez-vous pour vous rendre à l'hôpital ?</i> 1) Aucun ; 2) Moto ; 3) Taxi ; 4) Voiture personnelle	
26.	<i>Combien de temps mettez-vous pour arriver à l'hôpital ?</i> 1) Moins de 30 minutes ; 2) Entre 30 minutes et une heure ; 3) Plus d'une heure	
27.	<i>D'où proviennent les fonds pour la gestion de vos frais médicaux ?</i> 1) Association ; 2) Assurance ; 3) Famille ; 4) Personnel	
28.	<i>D'après vous quelles sont les barrières que les patientes peuvent rencontrer pour recevoir le traitement ?</i> 1) Croyances religieuses ; 2) Distance ; 3) Manque de motivation personnelle ; 4) Coût du traitement	

**Merci de votre participation!**

**Annexe 7 : Guide d'entretien****Evaluation de la prévention globale du cancer du col de l'utérus à Yaoundé****GUIDE D'ENTRETIEN SUR LA CONDUITE DES SOINS PALLIATIFS**

Fiche : \_\_\_\_\_

Date : \_\_/\_\_/\_\_

Bonjour Dr

Je m'appelle MISSII BANGA Estelle Aimée, étudiante en 7<sup>ème</sup> année de médecine générale à la FMSB-UYI. Merci d'avoir accepté de participer à notre étude intitulée « Evaluation de la prévention globale du cancer du col de l'utérus à Yaoundé » dans le cadre de notre recherche de thèse. Celle-ci nous permettra d'avoir des données fiables, afin de mettre en place des stratégies efficaces pour la prévention du cancer du col de l'utérus. Ainsi, nous vous sollicitons pour le présent entretien axé sur les soins palliatifs, qui nous permettra d'évaluer leur conduite chez les patientes. Il durera environ 30 minutes, nous ne poserons pas de questions précises afin de connaître votre expérience et votre point de vue.

Permettez-vous que j'enregistre cet entretien qui restera anonyme, afin de faciliter par la suite son analyse ?

PROFIL	
1.	<i>Profession :</i>
2.	<i>Nombre d'années d'exercice :</i>
3.	<i>Poste :</i>
SECTION 1 : SOINS PALLIATIFS	
4.	<i>Votre structure fournit-elle des soins palliatifs ? 1)Opiïdes ; 2)Suivi psychologique ; 3)Accompagnement de la famille</i>
5.	<i>A quel stade de la maladie initiez-vous les soins palliatifs ? 1)Profil ; 2)Demande ; 3)Plaintes</i>
6.	<i>Disposez-vous des directives pour la conduite des soins palliatifs dans votre établissement ? 1)Plateau technique ; 2)Personnel ; 3)Mesures communautaires</i>
7.	<i>Comment se fait l'approvisionnement en opioïdes des patientes ? 1)Disponibilité ; 2)Difficultés ; 3)Tolérance</i>
8.	<i>Que recommanderez-vous pour améliorer la prévention de cette souffrance physique et psychologique ? 1)Qualité des soins ; 2)Accessibilité des soins ; 3) Coopération de la patiente</i>

**Merci de votre participation !**