



Article Original

Facteurs Associés à l'Acceptation du Vaccin Anti-COVID-19 par les Professionnels de Santé de la Région de l'Ouest du Cameroun

Factors Associated with Covid-19 Vaccines Acceptance Among Health Care Professionals in the West Region of Cameroon

Kenmegne Noumsi Elvira Christelle¹, Kum Jerry Ngha², Ebouki Emilienne Regine², Bassong Olga³

Affiliations

1. Centre Medical D'arrondissement Bansoa-Chefferie, region de l'Ouest, Cameroun
2. Service Sante District de Bangourain, region de l'Ouest, Yaoundé, Cameroun.
3. Universite Catholique D'afrique Centrale, Yaounde, Cameroun
4. Universite Catholique D'afrique Centrale, Yaounde, Cameroun

Auteur correspondant

Kenmegne Noumsi Elvira Christelle
Email: elviranoumsi@gmail.com
Tel : +237 695-43-74-59

Mots clés : COVID-19, vaccination, facteurs associés, professionnels de santé, Région de l'Ouest

Key words: COVID-19, vaccination, associated factors; health professionals, West Region

RESUME

Introduction. Plusieurs hésitations ont été observées dans la population en général et parmi les professionnels de santé en particulier concernant la vaccination COVID-19. L'objectif de cette étude était de déterminer les facteurs associés à l'acceptation du vaccin COVID-19 parmi les professionnels de santé dans la région de l'Ouest Cameroun. **Méthodologie.** : Il s'agissait d'une étude mixte composée d'une étude quantitative du type descriptif et analytique et une étude qualitative sur une période de 11 mois, allant de Janvier 2022 à Novembre 2022 portant sur les professionnels de santé de cinq districts sanitaires de la région de l'Ouest Cameroun à savoir Ds Baham, Bandjoun, Foumban, Mbouda, Mifi. **Résultats.** Nous avons enregistré 665 professionnels de la santé avec un sex ratio de 0,3. La tranche d'âge de 19 à 29 ans était la plus représentée (49,76 %). Le taux de vaccination contre le COVID-19 parmi le personnel de santé était de 48,53 % (IC 95 % : 44,67 % - 52,39 %). Les facteurs indépendants associés à l'acceptation au vaccin COVID-19 parmi le personnel de santé étaient : le sexe féminin ([OR : 0,65 (0,43-0,92)]), la religion chrétienne ([OR : 0,48 (0,28-0,63)]), le témoignage d'une personne atteinte de la forme sévère du covid-19 ([OR : 0,24 (0,07-0,76)]), la connaissance d'un centre de vaccination contre le covid-19 ([OR : 0,75 (0,03-0,98)]) et la recommandation du vaccin contre le covid-19 à un proche parent ([OR : 0,23 (0,09-0,55)]). **Conclusion.** Les facteurs sociodémographiques, socioprofessionnels et socioculturels influencent l'acceptation des vaccins COVID-19 parmi les professionnels de santé.

ABSTRACT

Introduction. Several hesitations have been observed in the general population and among healthcare professionals in particular regarding COVID-19 vaccination. The objective of this study was to determine the factors associated with the acceptance of the COVID-19 vaccine among healthcare professionals in the West region of Cameroon. **Methodology:** This was a mixed study composed of a descriptive and analytical quantitative study and a qualitative study over a period of 11 months, from January 2022 to November 2022, involving healthcare professionals from five healthcare districts in the West region of Cameroon, namely Ds Baham, Bandjoun, Foumban, Mbouda, and Mifi. **Results.** We included 665 healthcare professionals with a sex ratio of 0.3. The age group of 19 to 29 years was the most represented (49.76%). The vaccination rate against COVID-19 among healthcare personnel was 48.53% (95% CI: 44.67% - 52.39%). The independent factors associated with the acceptance of the COVID-19 vaccine among healthcare personnel were: female gender ([OR: 0.65 (0.43-0.92)]), Christian religion ([OR: 0.48 (0.28-0.63)]), witnessing a person with severe COVID-19 ([OR: 0.24 (0.07-0.76)]), awareness of a COVID-19 vaccination center ([OR: 0.75 (0.03-0.98)]) and recommendation of the COVID-19 vaccine to a close relative ([OR: 0.23 (0.09-0.55)]). **Conclusion.** Sociodemographic, socioprofessional, and sociocultural factors influence the acceptance of COVID-19 vaccines among healthcare professionals.



High Quality
Research with
Impact on
Clinical Care



High Quality
Research with
Impact on
Clinical Care



POUR LES LECTEURS PRESSÉS

Ce qui est connu du sujet

Plusieurs hésitations ont été observées dans la population en général et parmi les professionnels de santé en particulier concernant la vaccination COVID-19.

La question abordée dans cette étude

Facteurs associés à l'acceptation du vaccin COVID-19 parmi les professionnels de santé dans la région de l'Ouest Cameroun

Ce que cette étude apporte de nouveau

1. La tranche d'âge de 19 à 29 ans était la plus représentée (49,76 %).
2. Le taux de vaccination contre le COVID-19 parmi le personnel de santé était de 48,53 % (IC 95 % : 44,67 % - 52,39 %).
3. Les facteurs indépendants associés à l'acceptation du vaccin COVID-19 par le personnel de santé étaient : le sexe féminin ([OR : 0,65 (0,43-0,92)]), la religion chrétienne ([OR : 0,48 (0,28-0,63)]), le témoignage d'une personne atteinte de la forme sévère du covid-19 ([OR : 0,24 (0,07-0,76)]), la connaissance d'un centre de vaccination contre le covid-19 ([OR : 0,75 (0,03-0,98)]) et la recommandation du vaccin contre le covid-19 à un proche parent ([OR : 0,23 (0,09-0,55)]).

Les implications pour la pratique, les politiques ou les recherches futures.

L'adhésion des professionnels de santé à la vaccination COVID-19 n'est pas acquise. Ces professionnels devraient être inclus au cours des sensibilisations sur la vaccination COVID-19.

INTRODUCTION

La pandémie de la maladie à coronavirus (COVID-19), causée par le coronavirus 2 du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS-CoV-2), a été décrite pour la première fois sur la base d'un groupe de cas en Chine (1). La flambée du nouveau coronavirus a été déclarée comme une urgence de santé publique de portée internationale (USPPI) le 30 janvier 2020 et une pandémie le 11 mars 2020 par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (2). Le 21 Novembre 2022, on enregistrerait dans le monde, 634 522 052 cas confirmés de COVID-19 dont 6 599 100 cas de décès avaient été signalés à l'OMS et 12 943 741 540 doses de vaccin avaient été administrées au plan mondial (3). L'Afrique était le continent le moins touché avec 9 345 860 cas confirmés. La vaccination selon l'OMS, est un procédé, une solution efficace de protection contre les « maladies dangereuses avant d'être en contact avec ces affections »(4). S'agissant des vaccins contre la COVID-19, ceux autorisés par l'OMS ont été fabriqués conformément aux procédés scientifiques reconnus (4,5). Différents auteurs ont reconnu l'innocuité et l'efficacité de ces vaccins inactifs (6-9) . Au Cameroun, la stratégie vaccinale est décrite dans le Plan National du Déploiement et de Vaccination COVID-19, avec comme objectif l'atteinte d'une couverture vaccinale d'au moins 70% d'ici fin 2022 (10). Au Cameroun en particulier 1 933 946 doses administrées soit 5,7% de la population a reçu au moins 1 dose avec 4,5% de la population totale complètement vaccinées. En l'absence de traitement antiviral et malgré la mise en

place d'interventions non pharmaceutiques (distanciation sociale, port de masque, lavage des mains au savon), le nombre de cas de COVID-19 continue d'augmenter dans le monde (12). À la lumière de cela, l'OMS a identifié l'hésitation à vacciner comme une menace majeure pour la santé mondiale (13). Celle-ci est définie comme le « retard dans l'acceptation ou le refus des vaccins malgré la disponibilité des services de vaccination » (1,12). Des études antérieures examinant l'acceptation dans la population générale indiquent que les décisions de vaccination sont influencées par les connaissances et les attitudes des agents de santé (13,14). Les professionnels de la santé jouent un rôle central dans le soutien des campagnes publiques de vaccination en tant que sources fiables d'informations sur le vaccin COVID-19 pour la population (15). Un niveau élevé d'acceptation de la vaccination est nécessaire pour que les professionnels de la santé protègent leur santé et celle des patients contre le COVID-19 (12,15). L'absence sur le thème dans le contexte camerounais en général et chez les études en sciences de la santé en particulier nous a incité à initier cette étude avec comme question de recherche : quels sont les facteurs associés à l'acceptation du vaccin COVID-19 chez les professionnels de santé dans cinq districts de santé dans la région de l'Ouest Cameroun

METHODOLOGIE

Type d'étude

Notre étude s'est focalisée sur les facteurs associés à l'acceptation du vaccin COVID 19 chez les professionnels de santé dans cinq districts de santé dans la région de l'Ouest Cameroun. Pour y parvenir, nous avons opté pour une étude mixte : une étude quantitative du type descriptif et analytique et une étude qualitative sur une période de 11 mois, allant de Janvier 2022 à Novembre 2022.

Population d'étude

Les critères d'inclusion étaient ; être professionnels de santé des formations sanitaires appartenant aux cinq districts de santé sélectionnés et accepter à participer à notre étude. Le critère d'exclusion était tout professionnel de santé des formations sanitaires refusant d'adhérer à notre étude.

Echantillonnage

S'agissant de l'étude quantitative, nous avons effectué un échantillonnage aléatoire stratifié. Il était donc question pour nous de choisir une taille d'échantillon qui équilibre une bonne précision (10%) avec un intervalle de confiance à 95%. La couverture vaccinale était estimée à 39% correspondant à la couverture vaccinale des professionnels de santé de la région sanitaire de l'Ouest. La taille minimale de l'échantillon était de 645 participants. Concernant l'étude qualitative, nous avons fait des entretiens semi-directifs auprès de 10 informateurs qui étaient des professionnels de santé de cinq formations sanitaires sélectionnés de façon aléatoire.

Procédure

Un questionnaire et un guide d'entretien ont été confectionnés. Le questionnaire a été mis à la disposition de 5 enquêteurs initialement formés qui ont aidé l'investigateur à la collecte des données et le guide

d'entretien a été réalisé par l'investigateur. Concernant le volet quantitatif les caractéristiques sociodémographiques, les facteurs socio-professionnels, socio-économiques, socio-culturels ont été recherchés. Parlant de l'aspect qualitatif, le guide d'entretien a été subdivisé en 5 parties à savoir : l'identification de l'informateur, les informations sur le vaccin contre la COVID-19, la perception du vaccin COVID-19, la motivation à la vaccination et les stratégies. Un dictaphone, a été utilisé pour enregistrer nos entretiens afin d'éviter toute dispersion dans les discours tenus par nos différents informateurs, ainsi que des stylos. Après retranscription, une restitution des entretiens auprès des différents informateurs a été faite, non seulement afin d'éviter toute compréhension erronée de notre part, mais aussi pour qu'ils puissent valider leurs propos. Le questionnaire et le guide d'entretien ont été pré testé et validé dans le district de santé de PENKA-MICHEL avant le début de la collecte des données. Avant l'administration du questionnaire et du guide d'entretien, un consentement éclairé a été obtenu auprès de chaque participant par un accord tacite après avoir lu ou écouté toutes les explications sur l'étude. Les participants étaient libres de participer ou non à notre étude.

Analyse statistique

S'agissant de l'étude quantitative, nous avons conçu le masque de saisie, ainsi que la saisie des informations dans le logiciel EPI data. L'analyse a été faite dans le logiciel International Business Machines Statistical Package for Social Sciences (IBM SPSS) version 21 pour Windows après exportation des données d'EPI data. Les variables qualitatives ont été représentées sous forme d'effectifs et de proportions et les variables continues étaient résumées à l'aide de leur moyenne (écart-type) quand la distribution avait été considéré comme normale, sinon elles étaient exprimées sous forme de médiane (intervalle interquartile). Le calcul de la prévalence du statut vaccinal chez les professionnels de santé a été faite comme la proportion des personnels de santé ayant reçu le vaccin contre la COVID 19. Concernant la recherche des facteurs associés à l'acceptation du vaccin COVID 19 chez les professionnels de santé l'analyse univariée nous a permis d'avoir une idée sur le profil de la population cible. L'analyse bivariée quand elle a permis d'étudier les différentes associations entre la variable dépendante et les variables indépendantes. La régression logistique a été utilisée pour rechercher les facteurs potentiellement associés à l'acceptation du vaccina COVID 19 chez les professionnels de santé. Un modèle de régression logistique a été utilisé pour rechercher les variables indépendantes associées à l'acceptation du vaccin COVID 19. Une différence a été considérée comme statistiquement significative si $p < 0,05$.

Autorisation éthique et administrative

Une clairance éthique a été obtenu auprès du Comité Institutionnel d'Éthique du Cameroun après validation du protocole de recherche. Une demande adressée au Délégué régionale de la santé publique de l'Ouest, afin de réaliser la collecte a été établi par l'étudiante. Des

autorisations d'enquête auprès du délégué régionale de la santé publique de l'Ouest et des Chefs de Districts des cinq districts de santé sélectionnés ont été obtenue avant le début de la collecte des données. Un consentement éclairé à partir d'une fiche de consentement éclairée a été approuvé par chaque participant avant son inclusion dans l'étude. Tous les sujets acceptant de participer à l'étude devaient confirmer leur consentement soit par une signature soit par un accord tacite.

RÉSULTATS

Quantitatif

Six cent quarante-cinq sujets ont été inclus définitivement dans notre étude santé reparti comme suit : 112 (17,4%) dans le district de BAHAM, 113 (17,5%) district de BANDJOUN, 150 (23,3%) district de FOUMBOT, 120 (18,6%) district MBOUDA et 150 (23,3%) district de la MIFI. L'âge médian (Intervalle interquartile : IQR) était de 29 ans (25-34 ans) et la tranche d'âge de 19 à 29 ans était la plus représentée 321 (49,76 %) sujets. Le sexe masculin représentait 28,53 % et le sexe féminin représentaient 71,47 % de la population des professionnels de santé. En effectuant l'analyse bivariée, 10 facteurs étaient liés à l'acceptation du vaccin COVID 19 chez les professionnels de santé dans cinq districts de santé de la région de l'Ouest Cameroun. S'agissant des facteurs socio démographiques l'âge, le sexe, la religion (**Tableau I**), facteurs socioprofessionnels le nombre d'années de service (**Tableau II**) et les facteurs socioculturels tels que le risque de mort par la COVID 19, être témoin d'une personne ayant fait la forme grave de COVID 19, être Témoin d'une personne décédée de COVID 19, la connaissance d'un centre de vaccination contre la COVID 19, la perception négative du vaccin contre la COVID 19 de la part de l'entourage et la recommandation du vaccin contre la COVID 19 a un proche (**Tableau III**). Après analyse multivariée, le sexe féminin, la religion chrétienne, être témoin d'une personne ayant fait la forme grave du COVID 19, la connaissance d'un centre de vaccination contre la COVID 19 et la recommandation du vaccin contre la COVID 19 a un proche étaient les facteurs indépendamment liés à la vaccination Covid 19 chez les professionnels de santé dans la région de l'Ouest Cameroun (**Tableau IV**).

Qualitatif

Concernant les facteurs psychosociaux

Au terme de l'analyse des réponses liées à la connaissance sur la vaccination contre la COVID-19 par le personnel de santé, la plupart des sujets ont une bonne connaissance sur le vaccin contre la COVID-19, ses bienfaits par rapport à l'immunité qu'elle apporte et ses différents effets secondaires (céphalées, douleur au site d'injection, les troubles digestifs, etc...) et leur prise en charge en cas de persistance. La COVID-19 étant une maladie infectieuse et contagieuse pouvant être prévenu par le vaccin. Diverses opinions en sont ressorties au cours de nos interviews s'agissant de la connaissance sur la définition de la COVID-19. A la lecture des réponses à la question de savoir **Qu'est-ce que la COVID-19 ?** il ressort que : « *Quand on parle du covid19 ça me fait*

« penser à la maladie la plus meurtrière des Siècles car en moins de 2 ans le monde entier a connus un taux de mortalité élevé soit et plus de 1,7 million de décès » MG_41 ans F_Protestante_09/09/2022. Par rapport à la connaissance sur le vaccin, il en ressort que le vaccin

contre la COVID-19 est un moyen efficace pour se protéger et aussi protéger son entourage contre la maladie.

Tableau I. Facteurs sociodémographiques associés à la vaccination contre la COVID-19 chez les professionnels de santé

Variables	Total N=645 (%)	Vaccin (+) n=313 (%)	Vaccin (-) n=332 (%)	OR (95% CI)	P-value
Classe d'âge (en années)					
≤29	348 (53,95)	155 (49,52)	193 (50,48)	0,7	0,02
>29	297 (46,05)	158 (58,13)	139 (41,87)	[0,51 -0,96]	
Sexe					
Féminin	461 (71,5)	210 (67,1)	251 (32,9)	0,65	0,01
Masculin	184 (28,5)	103 (75,6)	81 (24,4)	[0,46 -0,92]	
Statut matrimonial					
Concubinage/marié	391 (60,62)	189 (60,38)	202 (39,62)	0,98	0,9
Célibataire/veuf	254 (39,38)	124 (60,84)	130 (39,16)	[0,71 -1,34]	
Niveau scolaire					
Secondaire (BEPC +1 & BEPC +2)	377 (58,45)	185 (59,11)	192 (40,89)	1,05	0,74
Supérieur (BACC + 3 & >BACC +3)	268 (41,55)	128 (57,83)	140 (42,17)	[0,77 -1,44]	
Religion					
Christianisme	522 (80,93)	237 (75,72)	285 (24,28)	0,51	
Islam/Animiste	123 (19,07)	76 (61,78)	47 (38,22)	[0,34 -0,76]	0
Région					
Grand-Sud	645 (100)	313 (48,52)	332 (51,48)	NA	NA
Grand-Nord	00 (00,00)	00 (00,00)	00 (00,00)		

Tableau II. Facteurs socioprofessionnels associés à la vaccination contre la COVID-19 chez les professionnels de santé

Variables	Total N=645 (%)	Vaccin (+) n=313 (%)	Vaccin (-) n=332 (%)	OR (95% CI)	p-value
Secteur d'activité					
public	429 (66,51)	204 (65,18)	225 (34,82)	0,89	
privé	216 (33,49)	109 (67,77)	107 (32,23)	[0,64 -1,23]	0,48
Spécialité					
Médecin/Infirmier/ Sage-femme	577 (89,46)	287 (91,69)	290 (8,31)	1,59	
Laborantin	68 (10,54)	26 (87,35)	42 (12,65)	[0,95 -2,67]	0,07
Unité de soins					
Accueil, tri, consultation externe, urgence	353 (54,73)	161 (51,44)	192 (48,56)	0,77	0,1
Pharmacie, Labo	292 (45,27)	152 (57,83)	140 (42,17)	[0,56 -1,05]	
Nombre d'année de service					
<5 ans	446 (69,15)	237 (53,13)	209 (46,87)	1,83	
5-10 ans	99 (15,34)	76(76,76)	23(23,23)	[1,30 -2,58]	0
>10 ans	100 (15,51)	50 (50,00)	50 (50,00)		

A la question de savoir **Que pensez-vous du vaccin contre la COVID-19 ?** Divers points de vue sont relevés, pour certains informateurs « *Quand on parle du vaccin covid19 je vois la prévention contre la maladie car se faire vacciner peut vous sauver la vie* » MG_34 ans M_Protestant_10/09/2022. Ainsi nous notons quelques canaux d'informations tels que la télévision, la radio et les réseaux sociaux. A la question de savoir : **Par quels canaux d'informations avez-vous des informations sur le vaccin COVID-19 ?** il ressort des réponses obtenues pour cette question que « *Le canal d'information sur le vaccin COVID19 est la chaîne radio puisque c'est avec ce canal par lequel je suis le plus en écoute en longueur de journée* ». MG_42 ans F_Mulsumane_10/09/2022, AS_33 ans F_Catholique_15/09/2022. D'après nos informateurs, les réponses varient de deux à trois vaccins contre la COVID-19 homologues au Cameroun. Par contre tous

les informateurs confirment que parmi les personnes concernées par le vaccin, le personnel de santé est prioritaire. En ce qui concerne la question de savoir **Quels sont les types de vaccins connus et les personnes concernées ?** il en ressort que « *Au Cameroun 3 vaccins contre la COVID-19 ont été homologués par le ministère de la santé publique entre autres Le vaccin Pfizer/BioNTech Comirnaty®, le vaccin AstraZeneca et le vaccin Janssen mis au point par Johnson & Johnson. Une priorisation des agents publics éligibles avait été mise en place au début de la campagne de vaccination.* » MG_41 ans F_Protestant_10/09/2022, MG_28 ans F_Catholique_12/09/2022. Concernant la perception, il en ressort de ses réponses que les acteurs ont pour la plupart une mauvaise perception par rapport au vaccin contre la COVID-19, aussi un faible degré de confiance par rapport à ce vaccin d ou les faible acceptation au vaccin COVID-19 chez ses acteurs..

Tableau III. les facteurs socioculturels liés à la vaccination COVID-19 chez les professionnels de santé

Variables	Total N=645 (%)	Vaccin (+) n=313 (%)	Vaccin (-) n=332 (%)	OR (95% IC)	P
Risque de mort par le COVID-19					
Oui	623 (96,56)	310 (99,04)	313 (0,96)	0,15	0
Non	22 (3,41)	3 (94,52)	19 (5,48)	[0,04 -0,54]	
Témoins d'une personne ayant fait la forme grave du COVID-19					
Oui	590 (91,47)	308 (98,40)	282 (1,60)	0,09	
Non	55 (8,53)	5 (84,94)	50 (15,06)	[0,03 -0,23]	0
Témoins d'une personne décédée de COVID-19					
Oui	559 (86,67)	290 (92,65)	269 (7,35)	0,33	0
Non	86 (13,33)	23 (81,02)	63 (18,98)	[0,20 -0,56]	
Efficacité du vaccin anti COVID-19					
Oui	68 (10,54)	32 (51,87)	36 (48,12)	0,93	0,79
Non	577 (89,46)	281 (47,70)	296 (51,29)	[0,56 -1,54]	
Connaissance d'un centre de vaccination contre le COVID-19					
Oui	641 (99,38)	313 (48,82)	328 (51,17)	0,79	0,05
Non	4 (0,62)	0 (00,00)	4 (100)	[0,06-0,95]	
Perception négative du vaccin contre le COVID-19 de la part de l'entourage					
Oui	485 (75,19)	275 (88,82)	207 (11,18)	0,2	
Non	160 (24,81)	35 (62,35)	125 (37,65)	[0,13 -0,31]	
Recommandation du vaccin contre le COVID-19 à un proche					
Oui	552 (85,58)	303 (96,81)	249 (3,19)	0,09	
Non	93 (14,42)	10 (75,00)	83 (25,00)	[0,05 -0,19]	0
Langue parlé					
Une langue	604 (93,60)	296 (94,57)	308 (5,43)	0,73	0,41
Bilingue	41 (6,40)	17 (92,78)	24 (7,22)	[0,38 -1,40]	

Tableau IV. Facteurs potentiellement associés à la vaccination contre la COVID-19 chez le professionnel de santé

Variables	Total N= 645(%)	Vaccin (+) n=313 (%)	Vaccin (-) n=332 (%)	aOR (95% IC)	p-value
Classe d'âge (en années)					
≤29	348 (53,95)	155 (49,52)	193 (50,48)	0,71	0,09
>29	297 (46,05)	158 (58,13)	139 (41,87)	[0,48 -1,06]	
Sexe					
Féminin	461 (71,5)	210 (67,1)	251 (32,9)	0,63	
Masculin	184 (28,5)	103 (75,6)	81 (24,4)	[0,43 -0,92]	0,01
Religion					
Christianisme	522 (80,93)	237 (75,72)	285 (24,28)	0,48	
Islam/Animiste	123 (19,07)	76 (54,60)	47 (45,40)	[0,28 -0,63]	0,03
Nombre d'année de service					
<5 ans	446 (69,15)	237 (75,72)	209 (24,28)	1,04	0,86
>10ans	199 (30,85)	76 (62,95)	123 (37,05)	[0,66 -1,61]	
Risque de mort par le COVID-19					
Oui	623 (96,56)	310 (99,04)	313 (0,96)	0,69	0,6
Non	22 (3,41)	3 (94,52)	19 (5,48)	[0,17 -2,80]	
Témoins d'une personne ayant fait la forme grave du COVID-19					
Oui	590 (91,47)	308 (98,40)	282 (1,60)	0,24	0,01
Non	55 (8,53)	5 (84,94)	50 (15,06)	[0,07 -0,76]	
Témoins d'une personne décédée de COVID-19					
Oui	559 (86,67)	290 (92,65)	269 (7,35)	0,92	0,83
Non	86 (13,33)	23 (81,02)	63 (18,98)	[0,46 -1,83]	
Connaissance d'un centre de vaccination contre le COVID-19					
Oui	641 (99,38)	313 (48,82)	328 (51,18)	0,75	
Non	4 (0,62)	0 (00,00)	4 (100)	[0,03-0,98]	
Perception négative du vaccin contre le COVID-19 de la part de l'entourage					
Oui	485 (75,19)	275 (88,82)	207 (11,18)	0,55	0,06
Non	160 (24,81)	35 (62,35)	125 (37,65)	[0,30 -1,03]	
Recommandation du vaccin contre le COVID-19 à un proche					
Oui	552 (85,58)	303 (96,81)	249 (3,19)	0,23	0,01
Non	93 (14,42)	10 (75,00)	83 (25,00)	[0,09 -0,55]	

A propos de la question de savoir : **Quel est votre degré de confiance par rapport a ce vaccin ?** 90% des

informateurs pensent que « pour moi le vaccin contre la COVID-19 est un vaccin précoce et prématuré, donc

pour cela nous sommes un tout petit peu septique par rapport à son efficacité et son innocuité d où l'hésitation à prendre ce vaccin » IDE_26 ans M_Catholique_10/09/2022, MG_27 ans F_Catholique_15/09/2022. De la question suivante : **Quelle place a le vaccin dans la lutte contre la pandémie COVID-19 ?** divers points de vue sont relevés, certains informateurs pensent que « *Le vaccin contre la COVID-19 confère une forte protection contre des maladies graves, une hospitalisation et le décès. On dispose aussi de données prouvant qu'en étant vacciné(e), vous aurez moins de risques de transmettre le virus à d'autres. En d'autres termes, en décidant de vous faire vacciner, vous protégez aussi votre entourage.* » MG_41 ans F_Protestant_10/09/2022. Il en ressort des ses réponses que la motivation pour la prise du vaccin COVID-19 est le plus personnel néanmoins on note certaines contraintes de la hiérarchie et l'influence de l'entourage. De la question à savoir : **Quels sont vos sources de motivation pour la prise du vaccin COVID-19 ?** les informateurs pensent que : « *Quand a la motivation pour la prise du vaccin COVID-19 elle est le plus souvent volontaire, car chaque personne est garant de sa santé et il serait important de se protéger et protéger son entourage* » MG_34 ans M_Protestant_10/09/2022, MG_41 ans M_Protestant_15/09/2022, IDE_26 ans M_Catholique_15/09/2022. « *Comme source de motivation du vaccin covid19 nous avons été contraint par la hiérarchie par rapport à la prise du vaccin contre la COVID-19* » MG_42 ans M_Catholique_15/09/2022, AS_33 ans F_Catholique_19/09/2022, MG_27 ans F_Catholique_10/09/2022.

DISCUSSION

Dix facteurs étaient liés à l'acceptation du vaccin COVID 19 chez les professionnels de santé dans cinq districts de la région de l'Ouest Cameroun.

Concernant les facteurs socio-démographiques

L'âge supérieur à 29 ans était associé à l'acceptation du vaccin COVID-19 chez le professionnel de santé au sein de la région de l'Ouest avec $p < 0,05$. D'autres études ont également révélé que les professionnels de la santé plus âgée étaient plus disposés à accepter le vaccin contre covid-19 (16,17). Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les personnes âgées auraient une éducation plus élevée, une plus grande expérience dans les établissements de soins de santé, une plus grande vulnérabilité perçue à l'infection au COVID-19 ou des profils de risque médicaux ou sanitaires globaux plus élevé.

Le sexe ; Les personnels de santé de sexe féminin acceptaient 1 fois plus le vaccin par rapport au sexe masculin IC [0,46 -0,92], Ceci ne corrobore pas avec les études de certains auteurs comme Biswas et Gagneux (16,17) qui ont retrouvé le sexe masculin comme facteur lié à l'acceptation de la vaccination COVID-19 chez les travailleurs de la santé. Ces faits pourraient s'expliquer par le fait que le personnel soignant dans notre contexte est constitué de plus de femmes que d'hommes avec un sex ratio de 0,39.

La religion ; Les chrétiens acceptaient les vaccins 1 fois plus que les musulmans IC [0,34 -0,76], ceci corrobore avec l'étude de Elharake (18) qui dans son étude intitulé « l'acceptation du vaccin COVID-19 parmi les travailleurs de la santé au royaume d'Arabie Saoudite » chez 23.582 participants en 2021 a trouvé que les chrétiens (79,1%) étaient les plus susceptible d'accepter le vaccin contre la COVID-19. Ceci pourrait s'expliquer par l'influence des leaders religieux lors de la sensibilisation de la population pendant les campagnes de masse de vaccination organisées par le MINSANTE.

S'agissant des facteurs socioprofessionnels

Le nombre d'années de service était un facteur favorisant l'acceptation du vaccin contre le COVID-19 chez le professionnel de santé dans notre étude. Ce résultat corrobore avec celui de El Sockary (19) qui a trouvé que le nombre d'années de service supérieur à 10 ans était un facteur prédictif de l'acceptation de la vaccination contre la COVID-19. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les personnels de santé ayant plusieurs années d'expérience sur le terrain appréhendent réellement la notion d'une épidémie de maladie.

Concernant les facteurs socio-culturels

Témoin d'une personne ayant fait la forme grave de COVID-19, est un facteur favorisant la vaccination COVID-19 chez le professionnel de santé au sein de la région de l'ouest avec $p < 0,05$. D'autres études ont également relevé que, la peur de l'infection, le risque élevé d'infection et le désir de reprendre une vie normale étaient les principaux moteurs de la vaccination contre le COVID-19 (16,17,19–21). Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les personnels de santé étant les acteurs de santé dont les premiers au centre de la prise en charge des patients affectés de COVID-19 ont des informations et des connaissances nécessaires voir indispensable qui vont engendrer un comportement sain, voir l'adhésion à la vaccination.

La recommandation du vaccin contre la COVID-19 à un proche est un facteur qui n'a pas été étudié par un chercheur. Cependant durant notre étude, nous l'avons étudié et avons constaté que ce facteur était associé à l'acceptation du vaccin COVID-19. À cet effet, il existe constamment un contact direct entre le patient, usager, famille et le personnel soignant ainsi la peur pour sa vie, celle de son parent ou son proche vont entraîner des attitudes parfois positives du professionnel de santé vis-à-vis de sa santé ce qui sera à l'origine de son adhésion à la vaccination.

Concernant les facteurs psycho-sociaux

La bonne connaissance sur la maladie a COVID-19 et son vaccin, contribue à la prise du vaccin par le personnel de santé. Les personnels de santé ont **une faible perception** concernant la place du vaccin contre la COVID -19 pour la prévention de la maladie, car pour eux le vaccin ne confère pas une immunité totale. Aussi un faible degré de confiance par rapport à ce vaccin ayant pour conséquence une faible adhésion à la vaccination. **Les sources de motivation** pour la prise du vaccin contre la Covid-19 sont le plus souvent personnel,

suivi de la contrainte professionnelle et enfin l'influence de l'entourage.

CONCLUSION

Le statut vaccinal COVID-19 chez les professionnels de santé dans la région de l'Ouest était de 48,53%. En effectuant l'analyse bivariée, dix facteurs étaient associés à l'acceptation du vaccin COVID-19 chez les professionnels de santé dans la région de l'Ouest avec $p < 0,05$. Après analyse multivariée, il en ressort cinq facteurs indépendants liés à l'acceptation du vaccin COVID-19 à savoir le sexe féminin (p value 0,01); ([OR : 0,65 (0,43-0,92)]), la religion chrétienne (p value 0,03); ([OR : 0,48 (0,28-0,63)]), être témoins d'une personne ayant fait la forme grave du COVID-19 (p value 0,01); ([OR : 0,24 (0,07-0,76)]), la connaissance d'un centre de vaccination contre la COVID-19 (p value 0,03); ([OR : 0,75 (0,03-0,98)]) et la recommandation du vaccin contre la COVID-19 à un proche (p value 0,01) ([OR : 0,23 (0,09-0,55)]). Concernant les facteurs psychosociaux, les facteurs contribuant à l'acceptation du vaccin COVID-19 sont la bonne connaissance sur le vaccin contre la COVID-19, la motivation à prendre le vaccin qui est volontaire/ personnelle, obligation par des contraintes professionnelles et une influence de l'entourage.

Conflit d'intérêt

Aucun

Contribution des auteurs

- Recadrement de l'étude : Yvonne Olga Bassong née Mankollo
- Révision du manuscrit: Yvonne Olga Bassong née Mankollo; Kum Jerry Ngha, Regine Emilienne Ebouki
- Collecte des données: Christelle Elvira Noumsi Kenmegne; Marcelin Yannick Moumeni Tchanguo
- Révision de l'article: Christelle Elvira Noumsi Kenmegne; Regine Emilienne Ebouki; Ngha Jerry Kum; Yvonne Olga Bassong
- Supervision de tout le travail: Yvonne Olga Bassong née Mankollo

Remerciement

Nous remercions les enquêteurs pour la collecte des données ainsi que ceux qui, très nombreux, ont consenti à participer à la réalisation de cette étude.

RÉFÉRENCES

1. Jiang N, Wei B, Lin H, Wang Y, Chai S, Liu W. Nursing students' attitudes, knowledge and willingness of to receive the coronavirus disease vaccine: A cross-sectional study. *Nurse Educ Pract*. août 2021;55:103148.
2. Chronologie de l'action de l'OMS face à la COVID-19 [Internet]. [cité 22 oct 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news/item/29-06-2020-covid-timeline>
3. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard [Internet]. [cité 22 oct 2022]. Disponible sur: <https://covid19.who.int>
4. OMS; 2021. Feuille de route du SAGE de l'OMS pour l'établissement des priorités concernant l'utilisation des vaccins anti-COVID-19 dans un contexte d'approvisionnement limité: approche visant à éclairer la planification et les

recommandations ultérieures selon différents scénarios épidémiologiques et d'approvisionnement en vaccins, 20 octobre 2020 [Internet]. Organisation mondiale de la Santé; 2020 [cité 10 juill 2022]. Report No.: WHO/2019-nCoV/Vaccines/SAGE/Prioritization/2020.1. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/341446>

5. Vaccins et vaccination : qu'est-ce que la vaccination ? [Internet]. [cité 25 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/questions-and-answers/item/vaccines-and-immunization-what-is-vaccination>
6. Khairat S, Zou B, Adler-Milstein J. Factors and Reasons Associated with Low COVID-19 Vaccine Uptake among Highly Hesitant Communities in the US. *Am J Infect Control*. 4 janv 2022;S0196-6553(21)00850-6.
7. Aissaoui N. IMMUNITE AFRICAINE CONTRE LE COVID-19 : CINQ HYPOTHESES A CONFIRMER. *Rev Econ Gest Société* [Internet]. 19 août 2020 [cité 22 oct 2022];1(25). Disponible sur: <https://revues.imist.ma/index.php/REGS/article/view/22425>
8. Pormohammad A, Zarei M, Ghorbani S, Mohammadi M, Razizadeh MH, Turner DL, et al. Efficacy and Safety of COVID-19 Vaccines: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. *Vaccines*. 6 mai 2021;9(5):467.
9. Sharif N, Alzahrani KJ, Ahmed SN, Dey SK. Efficacy, Immunogenicity and Safety of COVID-19 Vaccines: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Immunol*. 11 oct 2021;12:714170.
10. | MINSANTE; 2021 [Internet]. [cité 6 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.minsante.cm/site/?q=fr/content/covid-19-la-vaccination-commenc%C3%A9>
11. Coronavirus Disease (COVID-19) Situation Reports [Internet]. [cité 7 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
12. Saied SM, Saied EM, Kabbash IA, Abdo SAE. Vaccine hesitancy: Beliefs and barriers associated with COVID-19 vaccination among Egyptian medical students. *J Med Virol*. juill 2021;93(7):4280-91.
13. AlShurman BA, Khan AF, Mac C, Majeed M, Butt ZA. What Demographic, Social, and Contextual Factors Influence the Intention to Use COVID-19 Vaccines: A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health*. 4 sept 2021;18(17):9342.
14. Lin C, Tu P, Beitsch LM. Confidence and Receptivity for COVID-19 Vaccines: A Rapid Systematic Review. *Vaccines*. 30 déc 2020;9(1):16.
15. Fares S, Elmnyer MM, Mohamed SS, Elsayed R. COVID-19 Vaccination Perception and Attitude among Healthcare Workers in Egypt. *J Prim Care Community Health*. déc 2021;12:21501327211013303.
16. Biswas N, Mustapha T, Khubchandani J, Price JH. The Nature and Extent of COVID-19 Vaccination Hesitancy in Healthcare Workers. *J Community Health*. déc 2021;46(6):1244-51.
17. Gagneux-Brunon A, Detoc M, Bruel S, Tardy B, Rozaire O, Frappe P, et al. Intention to get vaccinations against COVID-19 in French healthcare workers during the first pandemic wave: a cross-sectional survey. *J Hosp Infect*. févr 2021;108:168-73.
18. Elharake JA, Galal B, Alqahtani SA, Kattan RF, Barry MA, Tamsah MH, et al. COVID-19 Vaccine Acceptance among Health Care Workers in the Kingdom of Saudi Arabia. *Int J Infect Dis IJID Off Publ Int Soc Infect Dis*. août 2021;109:286-93.
19. El-Sokkary RH, El Seifi OS, Hassan HM, Mortada EM, Hashem MK, Gadelrab MRMA, et al. Predictors of COVID-19 vaccine hesitancy among Egyptian healthcare

workers: a cross-sectional study. *BMC Infect Dis.* 5 août 2021;21(1):762.

20. Fares S, Elmnyer MM, Mohamed SS, Elsayed R. COVID-19 Vaccination Perception and Attitude among Healthcare Workers in Egypt. *J Prim Care Community Health.* déc 2021;12:21501327211013303.

21. Kumar R, Alabdulla M, Elhassan NM, Reagu SM. Qatar Healthcare Workers' COVID-19 Vaccine Hesitancy and

Attitudes: A National Cross-Sectional Survey. *Front Public Health.* 2021;9:727748.

22. Adejumo OA, Ogundele OA, Madubuko CR, Oluwafemi RO, Okoye OC, Okonkwo KC, et al. Perceptions of the COVID-19 vaccine and willingness to receive vaccination among health workers in Nigeria. *Osong Public Health Res Perspect.* août 2021;12(4):236-43.