

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

UN peuple - Un But - Une Foi



U.S.T.T-B

UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO



FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2021-2022

N°

Thèse

**EVALUATION DES CONNAISSANCES, ATTITUDES ET
PRATIQUES DES HABITANTS DE LA COMMUNE VI
DU DISTRICT DE BAMAKO CONCERNANT LA COVID
19 D'AOUT A SEPTEMBRE 2021 AU CSREF CVI**

Présentée et soutenue publiquement le/..../2022 devant la
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

Par M. Salif DIARRA

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(DIPLOME D'ETAT)**

Jury

Présent du jury : Pr Adama DIAWARA

Membres du jury : Pr Fatou DIAWARA

Dr Bakary DIARRA

Co-Directrice: Dr Mama Sy KONAKE

Directeur de thèse : Pr Akory Ag IKNANE

DÉDICACE

Bismillah Rahamani Rahimi

- **A Allah**, le Tout Puissant ; Le Miséricordieux, l'Omniscient, l'Omnipotent. Je vous rends Grâce mon Seigneur, Créateur de la terre et des cieux, de la vie ici-bas et de l'au-delà sans qui ce travail n'aurait pas vu le jour. J'implore ALLAH, le maître de toutes les créatures, Détenteur du destin, de nous donner une longue vie pleine de succès, de santé de prospérité et de nous guider sur le bon chemin.
AMEN !

Je dédie ce modeste travail :

- **Au Prophète Mohamed** ; Paix et Salut sur lui, sur toute sa famille et sur tous ses compagnons

- A mon père : Amadou DIARRA

Papa, les mots me manquent pour exprimer mes sentiments aujourd'hui. Tu as toujours été à nos côtés, mes sœurs, mes frères et moi.

Tu nous as appris le sens de la dignité, de l'honneur, du respect et de la probité. Tu as toujours été un exemple pour toute la famille, car tu es un travailleur acharné, rigoureux et exigeant envers toi-même et les autres. Tes prières et tes bénédictions ne m'ont jamais fait défaut, ainsi que ton soutien moral, affectif et matériel. Je veux te dire merci, pour toute la confiance que tu as placée en moi depuis le début de mon cycle, merci pour ce que tu as fait et pour tout ce que tu feras encore pour moi.

Sache papa que je ne saurai jamais te rendre un hommage à la hauteur de tes efforts consentis. Au nom de toutes mes sœurs et frères, je te dis encore merci, merci pour tout.

- A ma mère : DIARRA Fama COULIBALY

Maman chérie, ce travail est le tien, brave femme, mère dévouée, courageuse, croyante, généreuse, source de ma vie, pionnière de mon éducation. Tu nous as toujours choyé, rassuré et réconforté. Tu incarnes pour nous l'amour, la tolérance, la bonté. Tes sacrifices pour les enfants d'autrui feront de nous ce que tu souhaites

inhala, et surtout pardon pour les soucis, les angoisses et la fatigue que je t'ai causée, tu es et tu seras notre fierté de tout le temps.

Papa et maman ; Que DIEU vous bénisse et vous garde aussi longtemps auprès de nous pour que vous puissiez cueillir les fruits murs dont vous avez tant souffert pour l'entretien. Que l'avenir soit pour vous un soulagement et une satisfaction.

REMERCIEMENTS

Mes vifs remerciements :

▪ Aux enseignants du primaire, du secondaire et à tous mes Maîtres de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie de Bamako. Je suis fier d'avoir été votre élève, votre étudiant. Trouvez dans ce travail chers Maîtres, le témoignage de ma profonde gratitude pour la qualité de l'enseignement dont j'ai bénéficié

▪ **A mes frères et sœurs : Souleymane Diarra ; Boukadery Diarra ; Ousmane Diarra ; Sitan Diarra ; Djeneba Diarra.** L'amour familial que vous avez entretenu à mon égard a été un atout favorable pour l'accomplissement de ce travail.

Trouvez ici l'expression de mes sentiments respectueux.

▪ **A mes amis : Adama Diarra ; Dr Samake Bakary ; Brehima Doumbia ; Sékou Traore ; N Tchi Kone.** Grâce à vos conseils, vos critiques et votre soutien, je suis arrivé à ce niveau. Vous m'avez montré l'importance des relations amicales. Je ne pourrai jamais oublier ce que vous faites pour moi.

▪ **A mes aînés proches : Dr Noumory Diakité ; Dr Sanogo Moulaye ; Dr kamate Gninoussa ; Dr Kone Assitan.** Merci pour vos conseils et encouragement ; ce travail est le vôtre.

▪ **Un remerciement particulier A Dr TRESOR Sundika Médecin épidémiologue au AFRICA CDC (centre africain de contrôle et de prévention des maladies) merci pour le grand soutien et vos enseignements.**

▪ **A tout le personnel du CSRéf CVI : grand merci à vous ; plus particulièrement à Dr SISSOKO Mama Sy KONAKE le médecin chef du centre, à Dr SAMAKE Alou le chef de service de l'unité gynéco-obstétrique, à Dr KEITA Mamadou, à Dr HAIDARA Dramane, à Dr DIASSANA Mama, à DIASSANA Boubacar, à Dr Souleymane MAIGA le chef de service de l'unité médecine , à Dr Moussa DABO : ce travail est le fruit de votre disponibilité, votre caractère**

social fait de vous des hommes de classe exceptionnelle. Merci pour l'encadrement et la formation que vous m'avez offerts.

A MES AMIS DU Cs Réf CVI : Dr Mamadou Kouba, Dr Brahim Doumbia, Dr Bakary Diakité, Dr Cheickna Konaré, Dr Sekou Traoré, Dr Abdoulaye Daffé, INT Ami Diaoune, Dr Yacouba Koné, Dr Moussa Camara ; Dr Mariam Diallo ; Dr Ousmane Coulibaly ; INT Abdoulaye Arama. Merci pour votre franche collaboration mais aussi pour cette ambiance familiale, solidaire et fraternelle.

▪ **A mon équipe de garde au CSRéf CVI :** Dr **DIALLO MAMADOU**, INT **TRAORE IBRAHIM**, INT **DJIBIL DOUMBIA** ainsi que tous nos externes. Merci pour votre franche collaboration et courage pour le reste.

▪ **A tous les médecins en spécialisation dans le service**, merci pour votre encadrement.

▪ **A la 9^{ème} promotion du numerus clausus de la FMOS** dont je fais partie : Courage et persévérance.

▪ **Merci à tous ceux qui ont été involontairement omis**

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY :

Professeur Adama DIAWARA

- **Professeur honoraire en santé publique a la FMOS**
- **Ancien Directeur du Centre National d'Immunisation**
- **Ancien Segal du Ministère de la Santé**

- **Chevalier de l'ordre du mérite national de la santé**

Cher maître,

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant avec simplicité la présidence du jury de cette thèse. Vos connaissances, votre conscience professionnelle et vos qualités humaines nous seront utiles dans notre pratique médicale. Veuillez accepter, cher maître, l'assurance de notre haute considération et notre grande estime.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY :

Professeur Fatou DIAWARA

- **Maitre de conférences en épidémiologie à la Faculté de Pharmacie.**
- **Chef du Département Etudes et Recherches Médicale et Communautaire de l'Institut National de Santé Publique (INSP) ;**
- **Membre de la Société Malienne de santé publique ;**
- **Membre de l'association des épidémiologistes de la langue française ;**
- **Ancienne chef de la Division Surveillance Epidémiologique à l'Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire des Aliments (ANSSA) ;**
- **Ancienne Point focal des activités de Nutrition à la Direction Régionale de la Santé de Bamako (DRS) ;**

Cher maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de siéger dans ce jury de thèse. Vos critiques et suggestions ont permis d'améliorer la qualité scientifique de ce travail,

Recevez ici cher maître, l'expression de nos sincères reconnaissances.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY

Dr Bakary Diarra

- **Médecin de santé publique, spécialiste en Assurance Qualité des Soins et Gestion des Services de Santé**
- **Chef du Département nutrition et sécurité sanitaire des aliments de l'institut national de santé publique ;**
- **Maitre -Assistant Santé Publique au DER-Santé Publique FMOS/USTTB ;**
- **Ancien Secrétaire Général du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique ;**
- **Ancien Directeur Général de l'Agence National d'Evaluation des Hôpitaux (ANEH) ;**
- **Ancien Médecin chef des districts sanitaires de Tominian et Nionio, Région de Ségou ;**
- **Ancien Directeur Technique du Centre de Santé Communautaire de Seyla, District Sanitaire de Dioila, Région de Koulikoro.**

Cher Maitre,

Nous sommes très heureux de votre présence dans ce jury. Vous nous avez honorés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail.

Votre désir profond de valoriser la profession fait de vous un maitre respectable.

Recevez ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTRICE DE THESE :

Docteur Mama Sy KONAKE

- **Directrice Régionale de la Santé du district de Bamako ;**
- **Titulaire d'un master en santé publique (Major de la deuxième promotion, option épidémiologie du DER de la santé publique).**
- **Ancien Médecin chef du centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako ;**
- **Ancien Médecin chef du centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako ;**
- **Ancienne consultante à l'OMS pour la gestion humanitaire et investigatrice d'EBOLA au Mali ;**

Cher maître,

Dès notre arrivée dans votre service, nous avons été impressionnés par votre accueil et votre sens élevés de la responsabilité.

Ce travail est le vôtre, votre modestie, votre courage, votre disponibilité ainsi que votre constant appui.

Votre amour pour le travail bien fait est une qualité que vous incarnez.

Nous avons également su apprécier vos qualités humaines.

Nous sommes fiers d'avoir appris auprès de vous, recevez ici cher maître,

L'expression de notre indéfectible attachement et surtout de notre profonde gratitude.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE :

Professeur Akory Ag IKNANE

- **Professeur Titulaire en Santé Publique /Nutrition à la Faculté de Pharmacie (FAPH) ;**
- **Consultant pour les urgences sanitaires à l’OMS ;**
- **Président du Réseau Malien de Nutrition (REMANUT) ;**
- **Secrétaire générale de la société malienne de santé publique ;**
- **Ancien Directeur Général de l’Agence Nationale d’Investissement aux Collectivités Territoriales (ANICT) ;**
- **Premier Médecin Directeur de l’Association de Santé Communautaire de Banconi (ASACOBA).**
- **Ancien Directeur Général de l’Institut National en Santé Publique (INSP) ;**
- **Ancien Conseiller Technique à la Division de Suivi de la Situation Alimentaire et Nutritionnelle à Koulouba (DSSAN) ;**
- **Ancien Directeur Général de l’Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire des Aliments (ANSSA) ;**

Cher Maitre,

Nous vous serons éternellement reconnaissant d’avoir accepté de diriger notre thèse ;

Homme de science réputé et admiré de tous, nous avons été très impressionnés par votre simplicité, votre qualité de pédagogue et votre grande disponibilité.

Trouvez ici cher maître, l’expression de notre profonde gratitude ;

Puisse le bon Dieu vous accorder santé et longévité.

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

Sigle	Désignation
AFRICA CDC	Africa Centres for Disease Control and Prévention (Centres Africains de Contrôle et de Prévention des maladies)
AN-RM	Assemblée Nationale - République du Mali
ARN	Acide Ribonucléique
ANSM	Agence Nationale de Sécurité du Médicament
ASACO	Association de Santé Communautaire
BPCO	Bronchopneumopathie Chronique Obstructive
C VI	Commune VI
CD4	Cluster de Différenciation 4
CD8	Cluster de Différenciation 8
CK	Créatine Kinase
CMLN	Comité Militaire de Libération Nationale
CNA M	Caisse Nationale de l'Assurance Maladie
COVID-19	Corona Virus Disease 2019
CSCOM	Centre de Santé Communautaire
CSREF	Centre de Santé de Référence
DPP4	Dipeptidyl Peptidase 4
DRS	Syndrome de Détresse Respiratoire
DS	District Sanitaire
ECG	Electrocardiogramme
ECMO	Extracorporeal Membrane Oxygenation
ELISA	Enzyme-Linked Immuno Assay
FAI2R	Filière de santé des maladies Auto-Immunes et Auto-Inflammatoires Rare
FFP2	Filtering Facepiece (Pièce Faciale Filtrante) 2
HTA	Hypertension Artérielle

IgA	Immunoglobine A
IgG	Immunoglobine G
IgM	Immunoglobine M
IL	Interleukine
IMC	Indice Masse Corporel
IQR	Interquartile
IRM	Imagerie par Résonance Magnétique
Km ²	Kilomètre Carré
LDH	Lactate Déshydrogénase
MERS-COV	Coronavirus du Syndrome Respiratoire du Moyen-Orient
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PCT	Procalcitonine
PDSC	Plan de Développement Sanitaire et Social de Cercle
R0	Taux de Reproduction
RGPH	Récemment Général de la Population et de l'Habitat du Mali
RT-CRP	(Real-Time CRP) Reverse-Transcriptase Polymerase-Chain- Reaction
SARS-COV-1	Syndrome Respiratoire Aigu Sévère Coronavirus-1
SARS-COV-2	Syndrome Respiratoire Aigu Sévère Coronavirus-2
SIDA	Syndrome Immunodéficience Acquise
SIS	Système d'Information Sanitaire
SPSS	Statistical Package for the Social Science
TP	Taux de Prothrombine
VIH	Virus Immunodéficience Humaine

TABLE DES MATIERES

DÉDICACE.....	II
REMERCIEMENTS.....	IV
HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY	VI
SIGLES ET ABRÉVIATIONS	XI
TABLE DES MATIERES	XIII
LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES	XV
I. INTRODUCTION.....	1
II. BUT.....	4
III. OBJECTIFS.....	5
3.1. OBJECTIF GENERAL	5
3.2. OBJECTIFS SPECIFIQUES.....	5
III.REVUE DE LA LITTERATUR.....	6
3.1.Facteurs sociodémographiques	6
3.3.Facteurs environnementaux et humains :	6
3.3. FACTEURS LIES A LA VULNERABILITE.....	8
Expositions aux contacts internationaux.....	8
Système de Santé Publique	8
Population totale des zones urbaines	10
Age de la population.....	10
Transparence Gouvernementale et résilience de la population.....	11
Liberté de Presse.....	12
Ampleur des conflits.....	12
IV. GENERALITES SUR LA COVID – 19	14
4.1. DEFINITIONS :.....	14
4.2. AGENT PATHOGENE ET RESERVOIR.....	15
4.3. CONSIDERATIONS EPIDEMIOLOGIQUES.....	15
4.3.1. Durée d’incubation.....	15
4.3.2. Contagiosité.....	16
4.3.3. Modes de transmission du SARS-CoV-2.....	16
4.3.4. Populations à risque	17
4.4. TRAITEMENT ET PREVENTION.....	19
V. MÉTHODOLOGIE	21
5.1. CADRE ET LIEU D’ETUDE.....	21
5.1.1. Présentation de la commune VI et du CS Réf :	21
5.1.1.1. Situation Géographique :.....	21
5.1.1.2. Le relief est accidenté et se caractérise par :	21

5.1.1.2.1. Climat :	21
5.1.1.2.2. Végétation :	22
5.1.1.2.3. Hydrographie :	22
5.1.2. Carte sanitaire de la commune VI	23
5.1.3. Organisation et Fonctionnement des structures publiques de santé de la Commune VI	23
5.2. TYPE ET PERIODE D'ETUDE	24
5.2.1. Population	24
5.2.1.1. Population cible :	24
5.2.1.2. Population source :	24
5.2.2. Critère d'inclusion :	25
5.2.3. Critère non-inclusion :	25
5.3. UNITE STATISTIQUE	25
5.4. ÉCHANTILLONNAGE	25
5.4.1. Estimation de la taille de l'échantillon	25
5.4.2. Méthode d'échantillonnage :	25
5.4.3. Technique d'échantillonnage	26
5.5. VARIABLES DE L'ETUDE	26
5.5.1. Variables dépendantes	26
5.5.2. Variables indépendantes	26
5.5.3. Opérationnalisation des variables	27
5.6. TECHNIQUE ET OUTILS DE COLLECTE DES DONNEES	27
5.6.1. Traitement et d'analyse des données	27
5.6.2. Considérations éthiques	28
VI. RÉSULTATS	29
6.1. CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES	29
6.2. NIVEAU DE CONNAISSANCES DES REpondANTS SUR LA COVID19	32
6.3. ATTITUDES DES REpondANTS FACE A LA COVID 19	38
VIII. COMMENTAIRE ET DISCUSSIONS	46
VII. CONCLUSION	48
VIII. RECOMMANDATIONS	49
IX. REFERENCES	XV
ANNEXES	XXII
FICHE D'ENQUETE	XXII
FICHE SIGNALÉTIQUE	XXVI
SERMENT D'HYPPOCRATE	XXVIII

LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES

Tableaux

Tableau I : Répartition des répondants selon leur tranche d'Age	29
Tableau II: Repartions des répondants par l'ethnie.....	30
Tableau III: Répartition des répondants selon la profession.....	30
Tableau IV: Répartitions des répondants selon le statut matrimonial	31
Tableau V: Répartitions des répondants selon les sources d'information sur la Covid19	32
Tableau VI: Répartition des répondants selon les symptômes de la covid19.....	34
Tableau VII: Répartition des répondants selon les voies de contamination de la covid19	35
Tableau VIII: Répartitions des répondants selon gravité de la Covid19	36
Tableau IX : Répartition des répondants selon un proche parent ou un(e) proche ami(e) infecté(e) par le virus du COVID19 ou qui est mort(e) du COVID19....	38
Tableau X: Répartition des répondants selon l'acceptabilité communautaire de la mesure de confinement partiel de la ville de Bamako recommandée par l'Etat Malien.....	40
Tableau XI: Opinion des répondants vis-à-vis du vaccin contre la COVID-19 .	40
Tableau XII: Répartitions des répondants sur l'acceptation à la vaccination contre la Covid19	41
Tableau XIII: Répartitions des répondants selon les raisons de refus vaccinal à la covid19	41
Tableau XIV: Repartions des répondants selon l'utilisation des mesures préventives contre à la covid19.....	42
Tableau XV : Répartition selon la profession et pratique des mesures de prévention.....	43
Tableau XVI: Répartition selon le sexe et pratique des mesures de prevention.	44
Tableau XVII: Répartition selon le sexe et accepté d'être vacciné au COVID 19	44
Tableau XVIII: Repartition selon le statut matrimonial et mesures de prevention	45

Figures

Figure 1: Carte sanitaire de la commune VI	22
Figure 2: Repartitions des répondants selon le Sexe dans la CVI du district de Bamako en 2021	29
Figure 3: Représentation en pourcentage des répondants selon la religion	31
Figure 4: Repartitions selon la Connaissance des répondants si une personne en bonne santé peut être porteuse du corona, virus qui cause la Covid-19	33
Figure 5: Représentation des répondants en pourcentage selon l'existence de la COVID19 au MALI	37
Figure 6: Représentation en pourcentage des répondants a la déclaration face un membre de famille infecté par la COVID19	38
Figure 7: Représentation en pourcentage des répondants selon les mesures préventions contre de la maladie à COVID19 peut arrêter à la transmission dans la communauté	36

I. INTRODUCTION

L'infection par le coronavirus SARS-CoV-2 est une infection pandémique émergente dont l'importante capacité à se propager dans une population dénuée d'immunité n'est plus à prouver [1]. La première réponse de l'État Malien face à la flambée de la COVID-19 fut de mettre en place des mesures barrières (distanciation, port du masque, etc...) associées à des mesures de confinement et de couvre-feu, non sans répercussions sur le plan économique et social.

La Corona Virus Disease 19 (COVID-19) est une pandémie qui a commencé le 31 Décembre 2019 en Chine dans la ville de Wuhan, province d'Hubei [2]. Elle a été déclarée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme étant une urgence de santé publique de portée internationale [3]. A la date du 23 août 2021, le virus covid-19 touche 211 288 358 cas confirmés et a fait au total 4 422 666 morts dans le monde. En Afrique, plus de 711 1780 cas confirmés et plus de 179 801 décès. Le fardeau de la maladie à COVID-19 est toujours en augmentation, surtout en Europe et sur le continent américain [4]. Au 23 Août 2021, la République du Mali a notifié 15 255 cas confirmés et 549 décès [5].

La pandémie actuelle de COVID-19 a causé des graves répercussions sur la santé, la sécurité et l'économie du continent, et le MALI n'en est pas épargnée. En avril 2020, le FMI (Fond Monétaire International) avait revu ses prévisions mondiales de croissance économique 2020, projetant une contraction de 3% de l'économie mondiale. Cette récession est bien plus grave qu'à la crise financière de 2008-2009 [6]. Très faible succès thérapeutiques face la mortalité très élevée ; des mesures barrières individuelles même si efficaces, au regard de l'ampleur de la pandémie en terme de létalité donneraient un sentiment d'impuissance de résultat significatif. Appel au confinement avec ses conséquences économiques et même psychologiques aux seins de la communauté nécessite d'essais vaccinaux.

Plusieurs pays à travers le monde ont commencé à vacciner leurs populations avec les vaccins qui avaient démontré leur efficacité, et beaucoup d'autres s'y préparent. Un vaccin efficace contre le coronavirus aidera à sauver des vies et à

garantir la reprise progressive à une vie « normale » à l'échelle mondiale. Si la vaccination de la population est optimale, elle pourrait réduire rapidement et efficacement le fardeau de la pandémie [7]. Leurs résultats confirment l'impact majeur de la vaccination. Les vaccins Comirnaty (Pfizer-BioNTech), Spikevax (Moderna) et Vaxzevria (AstraZeneca) sont efficaces à plus de 90 % contre les formes graves de Covid-19 chez les personnes de 50 ans et plus, et ce, jusqu'à au moins cinq mois après un schéma complet (dernières données disponibles). Cela signifie que les personnes vaccinées ont 9 fois moins de risque d'être hospitalisées ou de décéder de la Covid-19 que les personnes non vaccinées. Ces études montrent également que la réduction du risque d'hospitalisation pour Covid-19 semble avoir persisté au début de l'apparition du variant Delta en France. Ces résultats seront actualisés par Epi-phare en lien avec l'ANSM et la Cnam. Ils permettront de mesurer l'évolution de l'efficacité sur une plus longue période et de mieux caractériser les effets du variant Delta [8].

À ce jour, il n'existe pas de traitement spécifique contre la COVID-19, ce qui fait des mesures préventives telles que le port de masque, le lavage des mains et la distanciation sociale une des principales options pour enrayer la pandémie [9–13]. Au début du mois de novembre 2020, les premiers résultats des grands essais de vaccins COVID-19 de phase 3 ont été annoncés. Dans son dernier bulletin du 3 novembre 2020, l'OMS recense 47 "candidats vaccins" évalués dans des essais cliniques conduits sur l'homme à travers le monde. Dix de ces essais sont parvenus à la phase 3, la dernière avant l'homologation. Parmi eux, on retrouve ceux de l'Américain Pfizer et de l'Allemand BioNTech, du laboratoire américain Moderna, de plusieurs laboratoires chinois, ou encore du Russe Spoutnik V [14]. Une méta-analyse sur l'acceptabilité potentielle du vaccin contre la COVID-19 a observé que 71,5% des personnes dans le monde seraient très ou assez susceptibles de prendre le vaccin contre la COVID-19. Cependant, le taux de cette acceptation varie très sensiblement d'un pays à un autre. Les taux d'acceptation les plus élevés dans le monde ont été observés en Équateur (97,0%), en Malaisie

(94,3%) et en Indonésie (93,3%). Cependant, les taux d'acceptation du vaccin COVID-19 les plus bas ont été observés au Koweït (23,6%) et en Jordanie (28,4%). En Afrique, dans une étude menée en Ouganda, il a été observé un taux d'acceptation du vaccin contre la COVID-19 de 53% et au Nigéria, ce taux était de 51,1% [15].

Au Mali, la vaccination a commencé à la date du 31 Mars 2021 et jusqu'à ce jour 23 Aout 2021, 15 404 personnes ont déjà été vaccinées au Mali. Les programmes de vaccination ne réussissent que lorsque les taux d'acceptation et de couverture vaccinale sont élevés. Pour ce faire, il est essentiel de comprendre le niveau d'acceptation du vaccin contre la COVID-19 à BKO ainsi que les facteurs associés à son refus, particulièrement à Bamako qui est la région la plus touchée de cette pandémie avec plus de 70% des cas de tout le pays. Devant ces faibles adhésions aux programmes vaccinaux contre la COVID-19 et l'absence des données sur les connaissances, attitudes et les pratiques en faveur de cette population, il serait important d'évaluer les connaissances, les attitudes et la pratique de cette même population à la COVID 19, et connaître l'acceptabilité du nouveau vaccin s'il était proposé à la communauté ainsi que les raisons y associées.

II. BUT

Le but de cette étude est de contribuer à l'amélioration des stratégies de prévention contre la pandémie de Covid 19 à travers la vaccination en République du Mali en général, dans la ville de Bamako et en particulier en commune VI.

III. OBJECTIFS

3.1.Objectif général

Etudier les connaissances, attitudes et pratiques des habitants de la commune VI du district de Bamako concernant la COVID19.

3.2.Objectifs spécifiques

1. Décrire les caractéristiques sociodémographiques des répondants ;
2. Déterminer les connaissances, attitudes et pratiques des répondants sur la maladie à Covid 19 ;
3. Apprécier l'acceptabilité du vaccin contre la Covid 19.

III.REVUE DE LA LITTERATUR

3.1.Facteurs sociodémographiques

Les études retenues pour leurs effectifs importants, montrent que l'âge médian des patients hospitalisés était compris entre 47 et 56 ans avec des intervalles interquartiles resserrés (43 à 60 dans l'étude de Wu et al., 35 à 58 dans l'étude de Guan et al., 46 à 67 dans l'étude de Zhou et al.). Il existait une nette prédominance masculine en analyse uni variée, 63,7 % des patients étaient des hommes dans l'étude de Wu et al. , 58,1 % et 62 % dans les études de Guan et al. et Zhou et al. , respectivement [10, 11,12] Cette différence est possiblement expliquée par la fréquence plus élevée de facteurs de risques de sévérité de la maladie dans la population masculine.

3.3.Facteurs environnementaux et humains :

Il est encore trop tôt pour déterminer si la COVID-19 disparaîtra comme le SRAS ou s'il est là pour rester et devenir endémique comme l'influenza annuelle. Somme toute, la réponse à l'émergence de la COVID-19 est, à ce stade-ci, adéquate, mais elle est axée uniquement sur les aspects cliniques, scientifiques et préventifs. Il manque l'élément sociétal.

En 2019, l'OMS a identifié dix menaces sanitaires en santé mondiale, dont le risque infectieux pandémique, (grippe, dengue, Ebola) la pollution et les impacts du changement climatique sur la santé, les pays et populations vulnérables (conflits, sécheresse, inondations) ou encore les résistances antimicrobiennes.

On ne semble pas avoir appris des quelques ratés des réponses passées pour d'autres épidémies. Par exemple, les réponses initiales de l'OMS lors des épidémies d'Ebola au Gabon et en République démocratique du Congo et en Guinée-Conakry en 2014 avaient été reçues avec défiance et réticence par les populations. L'OMS tentait de proscrire certains soins aux malades et des rites funéraires pratiqués en Afrique de l'Ouest qui impliquent une grande proximité corporelle, car ils augmentaient considérablement le risque de transmission du virus. Lorsque les interventions se butent à la culture, c'est la culture qui

prédomine. Sociologues et anthropologues ont alors été appelés en renfort pour élaborer une approche anthropologique en vue de contrer l'attitude de la population. Or, dans la frénésie d'une épidémie en émergence, il est difficile de mettre au point de telles approches.

Dans le cas de la COVID-19, les mesures de confinement et la quarantaine sont certes des moyens efficaces pour contenir la propagation, mais encore faut-il qu'elles ne suscitent pas la défiance de la population. Initialement, les gens acceptent bien ces mesures, mais elles risquent de ne plus être respectées lorsqu'elles se prolongent.

La réponse par le confinement est adéquate au sens qu'elle respecte le plus possible les droits et libertés individuels et tente de limiter les dommages à l'économie. Mais ces décisions sont excessivement difficiles pour les autorités. La réponse ne doit pas être trop forte (afin d'éviter de provoquer un mécontentement collectif), ni trop faible (afin de rester efficace). L'épidémie d'influenza annuelle est acceptée par la population ; elle cause des centaines de décès, mais toutes les activités se poursuivent. La collectivité consent à ce risque tout comme les autorités, qui ne se croisent pas les bras et essaient d'augmenter la vaccination.

Assurément, on peut stopper la propagation de toute épidémie beaucoup plus rapidement si on ne se préoccupe pas trop des droits et libertés individuels ni des dommages économiques.

La quarantaine, dans le cas de la COVID-19, a été bien acceptée par les voyageurs arrivant dans leur pays de résidence après avoir séjourné dans des régions qui comptent un nombre élevé de personnes contaminées. Mais lorsque les autorités japonaises ont choisi la manière forte et mis en quarantaine les passagers d'un bateau de croisière, ils ont augmenté non seulement le risque d'infection de ces personnes, mais aussi leur risque de décès. La quarantaine repose sur le principe que ce qui est bon pour l'individu n'est pas nécessairement bon pour la collectivité.

La crise actuelle nous enseigne qu'un changement de paradigme dans les politiques de santé publique et de santé mondiale doit être initié [13].

3.3.Facteurs liés à la vulnérabilité

Expositions aux contacts internationaux

Douze études (11 études de modélisation, 1 étude observationnelle) sur la COVID-19 ont montré que la restriction des déplacements transfrontaliers au début d'une épidémie pourrait réduire les nouveaux cas de 26 % au minimum à 90 % au maximum, pourrait réduire le nombre de décès, pourrait réduire le délai d'apparition d'une épidémie de 2 à 26 jours, et pourrait réduire la propagation et le risque d'une épidémie. Il y a eu également une réduction des cas importés ou exportés et de la progression de l'épidémie.

Nous avons trouvé 12 études (6 études de modélisation, 6 études observationnelles) sur le contrôle à l'entrée ou à la sortie, avec et sans quarantaine, pour contenir la propagation de la COVID-19. D'après les données de trois études de modélisation, il pourrait y avoir un délai avant l'apparition d'une épidémie, et entre 10 et 53 % des voyageurs infectés seraient détectés. Cependant, les résultats des études observationnelles ont varié considérablement et nous ne sommes pas sûrs de la proportion de personnes correctement identifiées comme ayant la COVID-19 dans ces études. Une seule étude de modélisation a examiné les mesures de quarantaine pour la COVID-19. Elle a trouvé moins de nouveaux cas secondaires à des cas importés dans les endroits où une quarantaine de 14 jours était en vigueur [14].

Systeme de Santé Publique

L'Afrique subsaharienne est relativement peu touchée par l'épidémie en comparaison de l'Europe, de l'Amérique du Nord et du Sud mais aussi d'autres pays du continent, tels que l'Afrique du Sud qui comptabilise 32 % des cas. Les taux de décès apparaissent cependant beaucoup plus faibles en comparaison d'autres contextes européens ou américains. Ce « succès », malgré les moyens limités, a trouvé des tentatives de justifications comme par le rôle du climat, la

faible densité dans les villes et les campagnes, les effets indirects des traitements de masse antérieurs, le faible déplacement inter localités, la jeunesse de la population, la plus grande réactivité de certains pays.

Malgré les premières alertes rapportées par la Chine fin 2019, et le premier cas notifié en dehors de la Chine le 20 janvier 2020, les systèmes de santé de cette région ont manqué de réactivité et de proactivité, comme bien d'autres pays du monde. De manière générale, il a fallu l'apparition des premiers cas pour commencer à mobiliser les ressources humaines, matérielles, informationnelles et financières nécessaires.

La gestion de la COVID-19 a nécessité, dès les premiers moments, un apprentissage par la production continue des connaissances relatives aux paramètres de l'épidémie : le R_0 (taux de reproduction de base du virus), la durée d'incubation, l'intervalle intergénérationnel (temps entre le moment où une personne infectée rencontre une personne indemne (naïve) et le moment où celle-ci va développer la maladie), le taux d'attaque (nombre de personnes nouvellement infectées par rapport à l'ensemble de la population naïve), le pourcentage de formes graves nécessitant l'hospitalisation et sa durée, le taux de mortalité. Pendant cet apprentissage, les pays ont collectivement ou individuellement développé des mesures de santé publique pour lutter contre la COVID-19, bien qu'elles soient intervenues avec retard. Relevons les mesures les plus significatives : la déclaration de l'urgence nationale, la production de plans d'urgence et de directives, la mise en place des comités de gestion (sub et supranationaux), la protection individuelle par les masques et le lavage des mains, la distanciation physique, les formes de limitation des déplacements entre les régions, la quarantaine, la fermeture des frontières, l'isolement et la prise en charge des cas suspects dans des unités de soins spécifiques, la recherche de traitements anti-viraux efficaces et, à plus long terme, d'un vaccin, la fermeture des espaces publics, des marchés et des écoles, le soutien financier et alimentaire

apporté par des ONG et par les États aux populations les plus affectées économiquement par la COVID-19, le recours au télétravail [15].

Population totale des zones urbaines

Hormis la densité démographique des zones urbaines, il convient de tenir compte du nombre total d'habitants de ces zones dans chaque pays. Cette donnée fournit un aperçu de l'ensemble des personnes davantage menacées par la propagation du virus, qu'elles habitent des zones moins densément peuplées (mitage) ou des centres urbains surpeuplés.

La COVID-19 semble s'épanouir dans les villes où il est susceptible de se transmettre rapidement sur de courtes distances du fait des déplacements et contacts fréquents entre les personnes. Les pays où la population des villes est plus élevée doivent relever les défis logistiques et de communication associés au fait d'informer, de contrôler et, si possible, d'isoler le plus grand nombre de personnes à risque.

Les pays africains aux concentrations urbaines les plus importantes disposent tous de mégapoles : Lagos, le Caire, Addis-Abeba, Kinshasa et Johannesburg. Toutes ces villes, à l'exception d'Addis-Abeba, enregistrent des densités de population record, supérieures à celle de New York (56 000 habitants par kilomètre carré). La densité de population record du Caire (175 000/km²) est largement supérieure à celle de Wuhan, en Chine (106 300/km²), où est apparu le nouveau coronavirus. Les recommandations de confinement seront particulièrement difficiles à tenir dans les villes africaines où de nombreux habitants sont dépourvus d'un logement ou de systèmes sanitaires adéquats et ne peuvent se permettre de constituer des stocks et d'arrêter le travail[16].

Age de la population

Les pandémies ont tendance à avoir une fréquence plus élevée (morbidity) chez les individus plus jeunes, mais une mortalité plus élevée chez les personnes âgées. Le taux plus élevé de mortalité du COVID-19 chez les personnes âgées a été discuté dans de nombreux rapports [17].

Environ 80 % des décès liés à la COVID-19 touchent des personnes âgées de plus de 60 ans.

La population africaine étant à 70 % âgée de moins de 30 ans, cette explosion démographique des jeunes pourrait s'avérer une protection contre les coûts humains les plus ravageurs liés à la maladie.

Les avantages d'une population plus jeune doivent toutefois être mis en balance avec d'autres problèmes de santé auxquels sont déjà confrontés de nombreux Africains, notamment la malaria, la malnutrition, la tuberculose, le VIH et le SIDA [17].

La plupart des pays africains dont la population est à l'inverse plus âgé, comme les Seychelles, le Cap-Vert, l'Île Maurice et la Tunisie présentent une moindre vulnérabilité sur d'autres facteurs de risque. On peut envisager des taux de mortalité plus élevés dans des pays moins vulnérables, et il est important que chaque pays apporte une réponse adaptée à son profil de risque[16].

Transparence Gouvernementale et résilience de la population

Le Gouvernement Sénégalais a déployé d'importants moyens de communication en direction des populations dans le but de limiter la propagation de la maladie. D'ailleurs, à un certain moment, 99.8% des chefs de ménages, à la fois, connaissent et appliquent au moins un geste barrière contre la Covid-19 (ANSD, 2020, ibid, p. 1). Cependant, on note plus de cinq mois après l'apparition du premier cas, le relâchement des populations, le non-respect des mesures barrières édictées, la contestation ouverte de l'autorité de l'État, la multiplication des cas de contamination qui rendent la situation épidémiologique inquiétante [18].

Le respect par les citoyens des directives données par le gouvernement afin de réduire les effets de la pandémie est étroitement lié à la confiance placée en celui-ci. La réputation de transparence acquise par un gouvernement génère des sentiments de confiance et de solidarité et renforce au sein de la société la croyance que les restrictions sont appliquées de manière équitable.

Si les organismes publics ou internationaux n'ont pas confiance dans les données sur le taux de transmission, ils montreront plus de réticence à coopérer et contribueront à alimenter des discours divergents sur la gravité de la maladie.

Liberté de Presse

La caricature est considérée comme un signe qui reflète l'image réelle de la société dans une forme symbolique. Elle touche différents domaines : politique, culturel, idéologique et surtout social d'une façon humoristique [19].

Une presse libre constitue le meilleur des systèmes d'alerte précoce pour une société en situation d'urgence, en ce qu'elle met en exergue la gravité d'un problème et appelle à une réponse rapide de la part des dirigeants.

Les médias indépendants jouent un rôle indispensable dans l'information du public et permettent de valider les décisions gouvernementales, notamment en période de crise.

Les médias contribuent également à placer les gouvernements devant leur obligation de transmettre des données clés en toute transparence sur une crise et de formuler des discours correspondant à la réalité.

Les arrestations de journalistes décidées par un gouvernement sous couvert de pouvoirs spéciaux se retournent contre lui car elles ont pour effet de saper la crédibilité du gouvernement.

Ampleur des conflits

Les conflits armés portent atteinte aux systèmes de santé publique dans les zones concernées et limitent l'accès aux denrées de base telles que les aliments, l'eau et médicaments.

Les États fragiles développent une conflictualité endémique sur fond de rupture de contrat social entre gouvernants et gouvernés. Le contexte du Covid-19 affecte de façon non négligeable la stabilité des pays car vecteur de tensions internes supplémentaires dans les États fragiles. Les tensions sociales exacerbées par une gestion inadéquate de la crise sanitaire et par ses retombées économiques sans précédent pourraient conduire à l'embrasement de différents foyers latents [20].

Le niveau d'intensité et de John Hopkins insémination géographique des conflits influence le niveau de mise en veille d'une société.

Les populations touchées par les conflits présentent dès le départ des niveaux de vulnérabilité plus élevés et une moindre capacité à résister que d'autres populations, ce qui rend plus menaçante toute exposition à des maladies infectieuses.

IV. GENERALITES SUR LA COVID – 19

4.1.Définitions :

. **Connaissances**

Les connaissances en PS (promotion de la santé) sont définies comme un ensemble des informations acquises par des personnes sur une question de santé donnée (3). Elles permettent à chaque personne de cerner son niveau de vulnérabilité face à cette question. Elles portent tant sur la capacité pour une personne à définir le concept étudié, mais aussi à énoncer les différents éléments qui le constituent tels la prévention, la transmission, le traitement. Les connaissances sont toujours mesurées avec précision, de manière à pouvoir comparer les données (avant/après, expert/profane, ici/ailleurs).

Attitudes

Déterminer les attitudes d'une cible, c'est mettre en œuvre un dispositif d'observation anthropologique des perceptions, des croyances, des représentations et des motivations face à un phénomène : épidémie, service de santé, prestataire, etc. (2). Ceci permet de prendre en compte les spécificités socioculturelles qui influencent l'adoption des bonnes pratiques.

Pratiques

Les pratiques sont des actes réels accomplis par la personne en situation, dans son contexte (5). Ce sont elles qui exposent ou préservent face au problème de santé étudié. Ils sont objectifs ou subjectifs, mais constituent le principal indicateur de promotion de la santé. Dans ce processus d'autonomisation des populations, la compétence de santé est donc du domaine de l'observation directe des faits

COVID19

La maladie à coronavirus 2019 ou COVID-19 (Corona Virus Disease 2019) est une zoonose virale provoquée par le coronavirus SARS-CoV-2, responsable de la pandémie ayant débuté en décembre 2019 dans la ville de Wuhan en Chine centrale. C'est une infection très contagieuse avec une transmission interhumaine [1].

4.2. Agent pathogène et réservoir

Il s'agit d'un virus à ARN. En décembre 2019, l'apparition de plusieurs cas de pneumopathies d'origine inconnue dans la province de Hubei en Chine a conduit à l'identification, en janvier 2020, d'un nouveau coronavirus [02], appelé SARS-CoV-2 par le groupe de travail coronavirus du comité international de taxonomie des virus [3]. Il s'agit d'un Beta coronavirus probablement transmis à l'homme par le pangolin, sur le marché de fruits de mer de Huanan, situé dans la ville de Wuhan [05].

La transmission interhumaine a entraîné la propagation du virus vers la Thaïlande puis vers d'autres pays, causant une pandémie aujourd'hui [6].

Le SARS - CoV-2 provoque une maladie respiratoire parfois sévère, nommée « COVID-19 » par l'organisation mondiale de la santé (OMS).

4.3. Considérations épidémiologiques

4.3.1. Durée d'incubation

Dans l'étude de Guan et al. Portant sur 1099 patients vus rétrospectivement, la durée médiane d'incubation, définie comme l'intervalle entre la date d'un premier contact potentiel avec un patient suspect ou confirmé de COVID-19 et la date d'apparition des symptômes, était estimée à 4 jours (IQR 2–7) [7]. Dans l'étude de Qun et al., elle était estimée à 5,2 jours (4,1–7) et pour 95 % des patients, les symptômes apparaissaient dans les 12,5 jours suivant le comptage [05].

Enfin, dans une autre étude reprenant 181 cas d'infection à SARS-CoV-2, la durée médiane d'incubation était estimée à 5,1 jours et 97,5 % des patients développaient des symptômes dans les 11,5 jours suivant le comptage [10]. La

moyenne retenue à ce jour par l'organisation mondiale de la santé est de 3 à 14 jours (OMS).

4.3.2. Contagiosité

Le potentiel de contagiosité d'un agent infectieux peut s'évaluer par un indicateur appelé R_0 (ou taux de reproduction), correspondant au nombre moyen d'infections secondaires pouvant être générées à partir d'un cas index, dans une population entièrement susceptible d'être infectée, c'est-à-dire qui n'a pas été immunisée contre l'agent infectieux. Lors du premier mois de l'épidémie en Chine, l'OMS avait estimé le R_0 à 2,6 (1,5–3,5). En mars 2020, une méta-analyse montrait que ce R_0 était probablement supérieur, estimé à 3,3 (médiane de 2, 8, avec un intervalle interquartile à 1,2) [20].

La pratique répétée de la Reverse-Transcriptase Polymérase-Chain-Réaction (RT-PCR) sur prélèvements nasopharyngés a montré que la charge virale était plus élevée lors des premiers jours de symptômes et qu'elle diminuait jusqu'au 11^e jour [21,22]. La durée de positivité de la RT-PCR pouvait s'étendre jusqu'à 25 jours après l'apparition des premiers symptômes et dépassait 20 jours chez 7/21 patients rapportés dans une étude chinoise [23]. Ces études suggèrent que la contagiosité est probablement plus importante lors des premiers jours de symptômes et qu'elle pourrait persister plus de trois semaines. Cependant, ces résultats doivent être pondérés, un résultat positif de RT-PCR ne signifiant pas nécessairement que le virus est vivant et qu'il est infectieux. Des cultures virales sont pour cela indispensables.

4.3.3. Modes de transmission du SARS-CoV-2

La transmission interhumaine du virus SARS-CoV-2 a été démontrée en février 2020 après qu'une contamination intra familiale ait été rapportée [24]. L'étude de Jefferson, en 2009, avait montré que le port de masque N95 (proches des FFP2) diminuait de 91 % le risque d'infection par le SARS-CoV-1. Le port d'un tablier/sur-blouse diminuait ce risque de 77 % (ce qui peut sembler surprenant comparativement à la protection conférée par les autres mesures), le port de

masque chirurgical de 68 %, et le lavage fréquent des mains de 55 % [25]. Ces observations suggéraient bien une transmission interhumaine par voie aéroportée (gouttelettes ou aérosols), oro-fécale ou contact.

Par analogie avec le SARS-CoV-1, des modes de transmission similaire ont été évoqués pour le SARS-CoV-2. L'étude de Van Doremalen a montré que ce virus pouvait rester viable pendant 3 heures dans les aérosols et 72 heures sur les surfaces inertes, suggérant une contamination de type air et contact [26].

La diminution du risque d'infection par le SARS-CoV-2 par l'utilisation de masque de type N95, la désinfection et le lavage régulier des mains confortait cette hypothèse [27].

Enfin, une méta-analyse récente ne retrouvait pas de différence de protection entre le port de masque chirurgical et le port de masque N95, suggérant une transmission essentiellement de type gouttelette, mais cette étude repose encore sur un nombre limité de travaux [28]. Par ailleurs, la présence d'ARN viral dans le sang ou les selles a fait évoquer les possibilités d'une contamination sanguine ou oro-fécale, qui n'ont toutefois pas été démontrées à ce jour [29,30].

La contamination par voie muqueuse oculaire semble possible [31], tandis que la transmission materno-fœtale reste controversée.

4.3.4. Populations à risque

Dans les trois études retenues pour leurs effectifs importants, l'âge médian des patients hospitalisés était compris entre 47 et 56 ans avec des intervalles interquartiles resserrés (43 à 60 dans l'étude de Wu et al., 35 à 58 dans l'étude de Guan et al., 46 à 67 dans l'étude de Zhou et al.). Il existait une nette prédominance masculine en analyse uni variée, 63,7 % des patients étaient des hommes dans l'étude de Wu et al. , 58,1 % et 62 % dans les études de Guan et al. et Zhou et al. , respectivement [7, 32,9]. Cette différence est possiblement expliquée par la fréquence plus élevée de facteurs de risques de sévérité de la maladie dans la population masculine.

Les principales comorbidités retrouvées dans la population hospitalisée étaient l'hypertension artérielle (15 à 30 %), le diabète (7,4–19 %) et les pathologies vasculaires (2,5–8 %) [7, 33,9]. Les fumeurs représentaient 6 à 12, 6 % des patients hospitalisés [7,32].

Dans une étude rétrospective de 1591 cas consécutifs hospitalisés en réanimation en Lombardie (Italie), 82 % des patients étaient de sexe masculin, 49 % des patients avaient une hypertension artérielle chronique, 21 % étaient suivis pour une maladie cardiovasculaire, 17 % pour un diabète, et seuls 8 % pour un néoplasie, 4 % pour une bronchopneumopathie chronique obstructive, 3 % pour une insuffisance rénale chronique [33].

L'âge supérieur à 50 ans apparaissait comme fortement associé à la survenue d'un SDRA et l'âge supérieur à 65 était associé à la mortalité [9].

En France, 89 % des patients décédés étaient âgés de plus de 65 ans et 90 % étaient porteurs d'une comorbidité dont les principales étaient le diabète, une pathologie cardiaque, une HTA, une pathologie pulmonaire ou une obésité morbide.

Dans les études de Zhou et al. et Wu et al., l'HTA et le diabète étaient significativement associés à la survenue d'un SDRA en analyse multi variée et à la mortalité en analyse univariée [32,9]. L'existence d'une coronaropathie était un facteur de risque de mortalité en analyse uni variée mais pas en analyse multi variée [32]. En revanche, l'existence d'une bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO), d'une immunosuppression préalable, d'une pathologie cancéreuse ou d'une insuffisance rénale chronique ne semblait pas majorer le risque de mortalité [7, 32,9].

Dans l'étude de Grasselli et al., la mortalité en réanimation était de 38 % pour les 502 patients hypertendus, contre 22 % pour les 526 patients non hypertendus inclus [34].

Soulignons que ces données dépendent probablement des caractéristiques démographiques des populations touchées : en effet, comparativement aux

observations chinoises ou italiennes, les premiers cas américains admis en réanimation semblent être plus souvent atteints d'insuffisance cardiaque et d'insuffisance rénale chroniques [35,36].

Enfin, un indice de masse corporelle élevé a été rapporté chez 24 patients admis en réanimation à Washington (IMC moyen 32, 3, écart-type 7,2), suggérant que le surpoids et l'obésité pouvaient être un facteur de risque d'infection sévère à SARS-CoV-2 [36].

4.4.Traitement et Prévention

Il n'existe pour l'heure aucun traitement (y compris naturel) ayant fait la preuve de son efficacité contre le COVID-19. **La prise en charge est donc symptomatique**, c'est-à-dire qu'elle est destinée à diminuer les symptômes mais sans pouvoir soigner la maladie à proprement parler.

A noter : les antibiotiques qui agissent contre les bactéries ne sont d'aucune utilité pour lutter contre les virus. Les malades infectés sont isolés et, si la gravité des signes cliniques l'impose, ils sont maintenus à l'hôpital. Environ 20 % des malades sont concernés et 5 % nécessitent une admission en soins intensifs et/ou en réanimation. La mise en place d'une assistance respiratoire (respiration artificielle) peut s'avérer nécessaire.

Un essai clinique européen, nommé Discovery, a pour but d'évaluer quatre traitements expérimentaux contre le Covid-19. Cet essai est coordonné par l'Inserm dans le cadre du consortium Reacting et inclut 800 patients français atteints de formes sévères du Covid-19. L'objectif est d'évaluer l'efficacité et la sécurité de quatre stratégies thérapeutiques expérimentales qui pourraient avoir un effet contre le Covid-19 au regard des données scientifiques actuelles. L'essai Discovery prend forme avec cinq modalités de traitement, testé de manière aléatoire sur les patients atteints du coronavirus de forme sévère :

- Soins standards
- Soins standards plus remdesivir,
- Soins standards plus lopinavir et ritonavir,

- Soins standards plus lopinavir, ritonavir et interféron beta
- Soins standards plus hydroxy-chloroquine.

La prévention contre le coronavirus est la même que pour la grippe et la gastro-entérite. Il est ainsi conseillé :

- Se laver les mains régulièrement avec de l'eau et du savon, en frottant bien entre les doigts pendant au minimum vingt secondes et en rinçant abondamment.
- Seulement s'il n'y a pas de point d'eau, se laver les mains avec une solution hydro-alcoolique. Il est déconseillé de recourir exclusivement à cette solution, car il y a un risque de sécheresse cutanée
- Le confinement.
- Le port du masque.

V. MÉTHODOLOGIE

5.1. Cadre et lieu d'étude

Notre étude s'est déroulée dans la commune VI du district de Bamako plus précisément à Faladié, Niamakoro, Sogoniko et Bananbougou.

5.1.1. Présentation de la commune VI et du CS Réf :

5.1.1.1. Situation Géographique :

La Commune VI du district de Bamako est située à la rive droite du fleuve Niger avec une superficie de 94 km² la plus vaste du District de Bamako. Sa population est en pleine expansion : 577076 habitants en 2015 ; contre 629318 habitants en 2018 ; avec l'existence des logements sociaux et quartiers semi-urbains et rurales.

➤ **Création** : l'ordonnance 78-34/CMLN du 18 Août 1978 et régie par des textes officiels.

➤ **Limites** : au nord par le fleuve Niger, à l'est et au sud par le cercle de Kati et à l'ouest par la commune V.

➤ **Quartiers** : 10 quartiers ; expansion générale et des logements sociaux.

5.1.1.2. Le relief est accidenté et se caractérise par :

A l'Est de Banankabougou par Outa-Koulouni, culminant à 405 m, Taman koulouno avec 386 m à l'ouest de la patte d'Oie de Yirimadjo, Kandoura koulou, Magnambougou koulou et Moussokor kountji fara, l'ensemble culminant à 420 m d'altitude est situé à l'est de dianeguela- Sokorodji - Tien- koulou culminant à 500 m, son flanc Ouest définit également une partie de la limite Est de la commune.

5.1.1.2.1. Climat :

Variations climatiques : une saison sèche de février à juin, une saison pluvieuse de juillet à septembre et une saison froide d'octobre à janvier.

5.1.2. Carte sanitaire de la commune VI

En 2009, la population totale de la Commune VI s'élevait à 470 269 habitants, dont. En application du taux d'accroissement annuel la population a atteint 627 819 habitants en 2018.

5.1.3. Organisation et Fonctionnement des structures publiques de santé de la Commune VI

Le district sanitaire de la commune est couvert par un système de santé à deux échelons conformément à la politique sectorielle de santé :

Les CSCOM (Centre de Santé Communautaire) au niveau des aires de santé constituent le premier échelon ;

Le CSRéf (Centre de Santé de Référence) du district sanitaire (DS) représente le deuxième échelon.

Au niveau du 1er échelon (aire de santé), tous les CSCOM du DS sont tenus par un personnel qualifié, nous avons deux médecins et 5 sages par CSCOM au minimum.

Chaque CSCOM est géré par une Association de Santé Communautaire (ASACO). Les organes de gestion de l'ASACO sont le conseil d'administration mis en place par les délégués et le comité de gestion composé de cinq membres issus du conseil d'administration et l'assemblée générale (instance).

Le CSRéf est le deuxième niveau du district sanitaire. Il remplit essentiellement deux fonctions :

➤ **Une fonction de santé publique** comportant des tâches de planification, suivi et coordination dans la mise en œuvre du Plan de Développement Sanitaire et Social de Cercle (PDSC). A travers cette fonction, le centre de santé de référence assume les tâches de supervision, monitoring et d'appui technique aux structures de premier niveau. Il s'agit de donner des conseils et des orientations au personnel des aires de santé dans le cadre de leurs activités de supervision et de formation des agents relais, mais aussi des prestations relatives à l'hygiène du milieu et au

développement communautaire. Il s'agit également de donner des appuis-conseils aux collectivités territoriales.

➤ **Une fonction de référence clinique** lui permettant de prendre en charge les cas dépassant le plateau technique des structures de premier échelon. Il s'agit entre autres de cas nécessitant la chirurgie, les explorations radiologiques, les examens biologiques ou une hospitalisation.

Ce deuxième niveau est dirigé par un Médecin Chef qui assure la coordination d'une équipe pluridisciplinaire ou multisectorielle.

Ce dernier niveau travaille en étroite collaboration avec un service local de développement social et de l'Economie Solidaire dirigé par un administrateur de l'action sociale et un service local de la promotion de la famille, de l'enfant et de la femme dirigé par un Administrateur de l'action sociale.

En outre, les interventions dans le domaine de la santé sont coordonnées et suivies à travers un cadre de concertation initié à cet effet.

Tous les CSCOM disposent de deux à trois Médecins et de trois à cinq sage-femmes ou plus.

Les CSCOM disposent du personnel requis pour assurer la prise en charge des populations.

Le CSRéf appuie les CSCOM en formation continue du personnel leur permettant d'assurer des soins de qualité.

5.2.Type et Période d'étude

Une étude descriptive transversale a été conduite dans la commune VI du district de Bamako d'août à septembre 2021.

5.2.1. Population

5.2.1.1.Population cible :

Tous les sujets de 18 ans et plus résident dans la commune VI du district de Bamako.

5.2.1.2.Population source :

Les sujets de 18 ans et plus de la CVI d'aout à septembre 2021.

5.2.2. Critère d'inclusion :

Tous les sujets de 18 ans et plus résidant dans la commune CVI du district de Bamako.

5.2.3. Critère non-inclusion :

Les personnes sujets de 18 ans et plus remplissant les critères d'inclusion mais qui ont refusé de participer.

5.3. Unité statistique

Toute personne éligible à la vaccination contre la covid19 selon le protocole national (18 ans et plus) de la CVI du district de Bamako

5.4. Échantillonnage

5.4.1. Estimation de la taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon a été calculée en utilisant la formule de Daniel SCHWARTS:

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

n= taille de l'échantillon

p= proportion des répondants ayant un niveau de connaissances élevé sur le COVID 19 : nous estimons à 50 % soit 0,50 vu que cette valeur n'est pas connue au Mali ni dans d'autres pays africains au contexte similaire au notre.

q=1-p=0,50

z² : coefficient de confiance à 95% pour un test

bilatéral: 1,96

d : degré de précision : 0,05

En appliquant ces paramètres, la taille minimale de l'échantillon a été estimée à 384 personnes à interroger. Après majoration de 10% pour tenir compte des non réponses, la taille minimale de l'échantillon par district sanitaire a été fixée à 422 personnes à enquêter dans la commune VI (n = 422).

5.4.2. Méthode d'échantillonnage :

Il s'agit d'un échantillonnage non probabiliste.

5.4.3. Technique d'échantillonnage

La technique de commodité ou convenance a été utilisée pour identifier les unités statistiques.

L'échantillonnage de commodité est une technique d'échantillonnage non probabiliste où les sujets sont sélectionnés de leur accessibilité pratique et de leur proximité avec le chercheur.

Notre enquête s'est déroulée dans les rues, les familles et les marchés en choisissant les répondants qui étaient disponibles à participer notre enquête.

5.5. Variables de l'étude

5.5.1. Variables dépendantes

- **Connaissances** : sources d'information sur covid19 ; symptômes de la covid19 ; voie de transmission ; gravité ;
- **Attitudes** : l'existence de la covid19, attitudes face à la covid19 et une personne atteinte de covid19.mesures préventives.
- **Pratiques** : mesures du gouvernement pour la vaccination.

5.5.2. Variables indépendantes.

Age, sexe ; ethnie, profession, statut matrimonial, religion.

5.5.3. Opérationnalisation des variables

Tableau 1: Liste des variables opérationnelles

Nom	Type	Echelle de mesure	Technique
Age	Qualitative	Année	Interrogatoire
Sexe	Quantitative discontinue	-	Interrogatoire
Ethnie	Quantitative	-	Interrogatoire
Profession	Quantitative discontinue	-	Interrogatoire
Religion	Quantitative	-	Interrogatoire
Statut matrimonial	Quantitative	-	Interrogatoire
Niveau de connaissance sur la covid19	Groupe de variables logiques	1= Oui 2= Non	Interrogatoire et sondage
Perception vaccinale contre la covid19	Groupe de variables logiques	1= Oui 2= Non	Interrogatoire et sondage
Acceptation du vaccin covid19	Quantitative	-	Interrogatoire
Source information sur la covid19	Groupe de variable logiques	-	Interrogatoire
Refus vaccinale	Quantitative	1= Oui 2= Non	Interrogatoire

5.6. Technique et outils de collecte des données

Les données ont été collectées par l'interrogatoire face à face des répondants au cours d'entretiens individuels à l'aide d'un questionnaire préétabli.

5.6.1. Traitement et d'analyse des données

La collecte des données a été effectuée sur le logiciel Excel. Les données ont été ensuite transférées sur SPSS version 21 pour leurs traitements et analyses. Les variables catégorielles ont été présentées sous forme de fréquence relative et les variables quantitatives ont été résumées par des mesures de tendance centrale et de dispersion. La moyenne et son écart type ont été rapportés pour les variables dont la distribution était normale alors que la médiane et l'espace interquartile ont été rapporté pour les variables quantitatives non normalement distribuées.

5.6.2. Considérations éthiques

Le protocole de cette étude a reçu les autorisations du médecin chef du CSREF CVI. La participation à l'étude était libre et volontaire. Avant l'administration du questionnaire, après le consentement éclairé de la personne à enquêter après une brève explication des objectifs de l'étude. Tous les sujets sélectionnés ont reçu l'information que la participation à l'étude était volontaire, qu'ils pourraient interrompre l'entretien à n'importe quel moment et qu'ils n'étaient pas obligés de répondre à toutes les questions.

La confidentialité du répondant a été garantie car aucune information personnelle pouvant lier le répondant à ses données n'a été collectée. Il n'y a eu aucun bénéfice direct lié à la participation à l'étude mais les résultats de l'étude permettront de mettre en place des interventions basées sur les évidences scientifiques en vue d'améliorer les mesures de lutte contre la COVID-19.

VI. RÉSULTATS

6.1. Caractéristiques sociodémographiques.

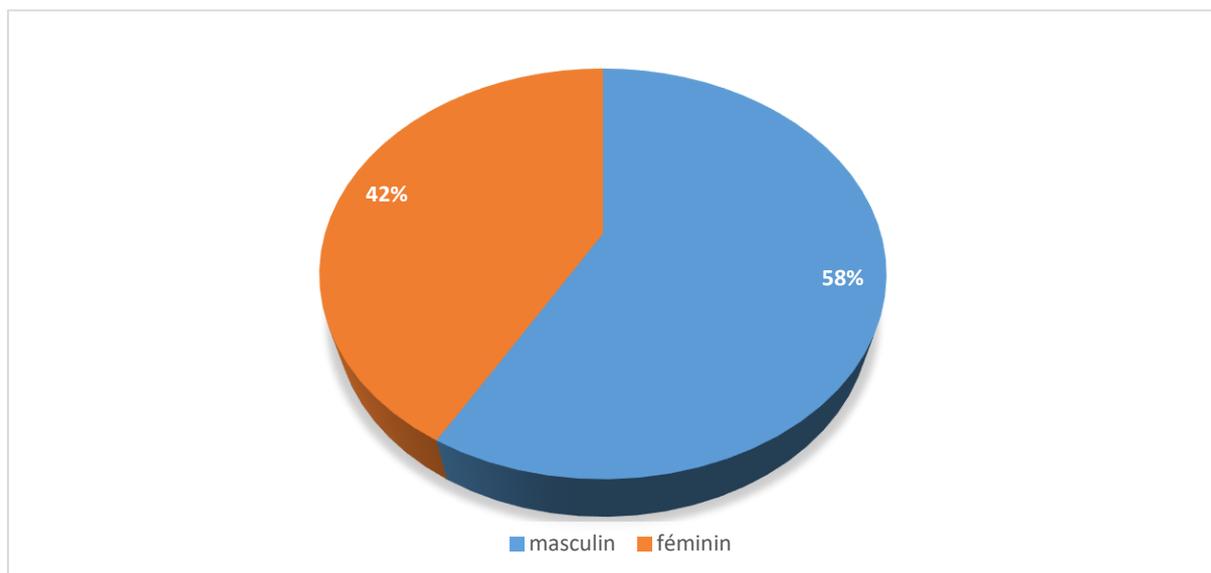


Figure 1: Répartition des répondants selon le Sexe dans la CVI du district de Bamako en 2021

Le sexe masculin était la plus représenté avec 58%

Tableau I : Répartition des répondants selon leur tranche d'Age

Age	Effectif	Pourcentage (%)
18-25	97	22,9
26-31	63	14,9
32-39	65	15,4
40-47	75	17,7
48-55	67	15,8
56-63	43	10,2
64 +	12	2,4
Total	422	100

La tranche d'âge de 18-25 ans représentait 22,9%. La moyenne d'âge était 37 ans.

Les extrêmes étaient de 18 à 72 ans.

Tableau II: Repartition des répondants par l'ethnie

Ethnie	Effectif	Pourcentage (%)
Bambara	78	18,5
Malinké	60	14,2
Peulh	46	11
Sonrhäi	39	9,2
Senoufo	38	9
Sarakolé	37	8,8
Dogon	36	8,5
Minianka	33	7,8
Bozo	24	5,7
Autres	31	7,3
TOTAL	422	100

Autres : diawados, les mossis, Touaregs et maures.

Tableau III: Répartition des répondants selon la profession

Profession Principale	Effectif	Pourcentage (%)
Commerçant	127	30,1
Ménagère	101	24
Ouvriers	58	13,7
Etudiant	53	12,5
Elève	43	10,2
Fonctionnaire d'état	40	9,5
TOTAL	422	100

Parmi les répondants 30% étaient des commerçants suivis des ménagères 23,9%

Tableau IV: Répartitions des répondants selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectif	Pourcentage
Marié	245	58
Célibataire	95	22
Divorcé	26	6,1
Veuf(e)	56	13
TOTAL	422	100

Les mariés étaient majoritaires à 58% suivi des célibataires avec 22%.

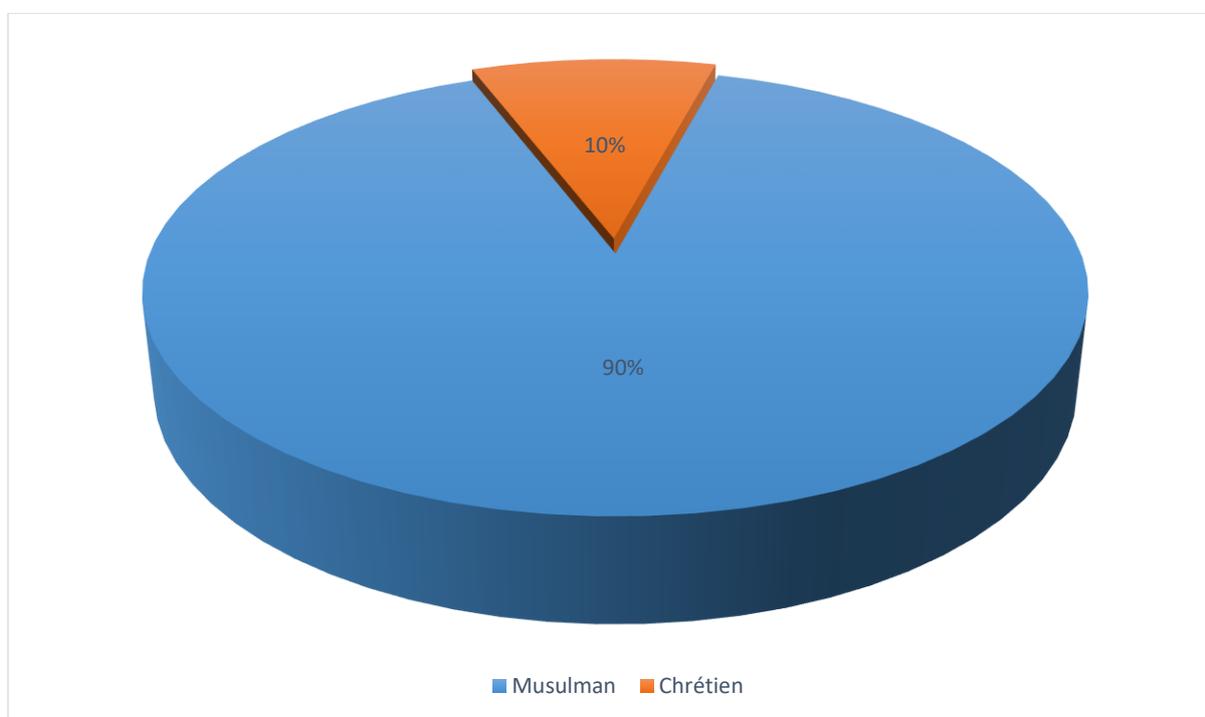


Figure 2: Représentation en pourcentage des répondants selon la religion

Les musulmans étaient la plus représentés avec 90%

6.2. Niveau de Connaissances des répondants sur la Covid19

Tableau V: Répartitions des répondants selon les sources d'information sur la Covid19

Sources principales	Effectif	Pourcentage (%)
Radio	89	21
Télévision	145	34,4
Dans un journal magazine	5	1,1
Réseaux sociaux	52	12,3
Prestataire de soins	15	3,5
Relais communautaire	16	3,7
Ecole/université	22	5,2
Famille	25	5,9
La rue, communauté	49	11,6
Au marché	4	0,9
Total	422	100

La télévision était la principale source d'information à 34,3%

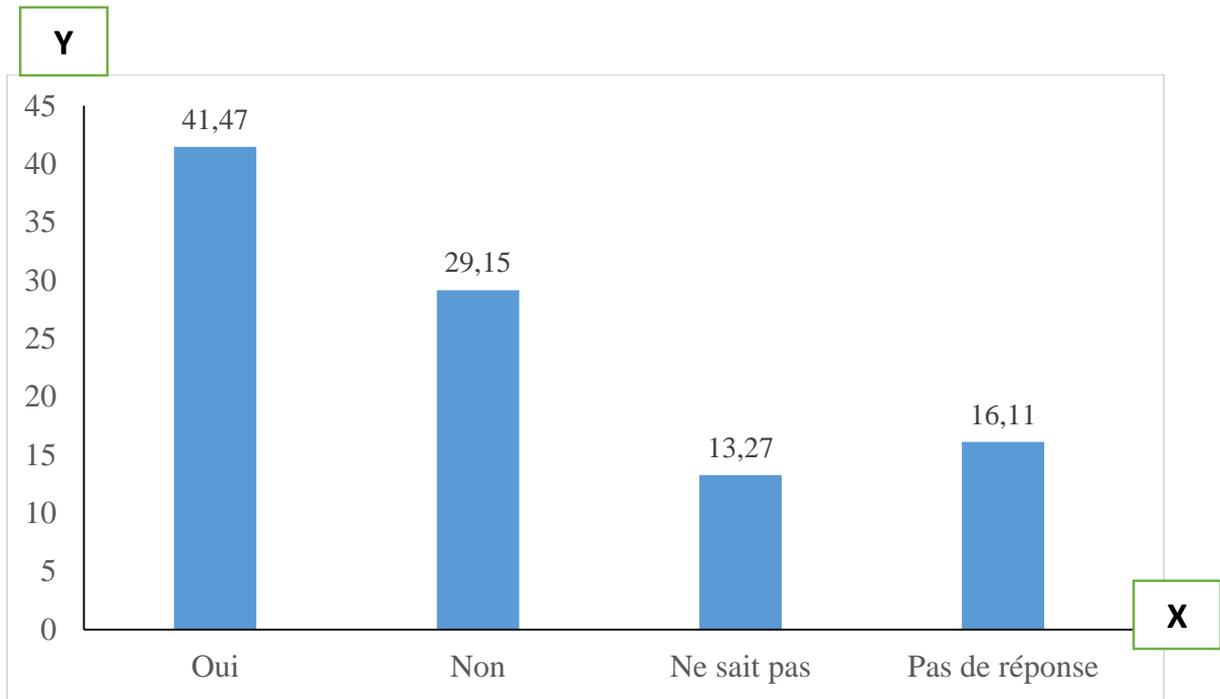


Figure 3 : Répartiton selon des répondants si une personne en bonne santé peut être porteuse du corona, virus qui cause la Covid-19

Dans notre étude, 41,47% confirmaient qu'une personne en bonne santé peut être porteuse de la maladie

Tableau VI: Répartition des répondants selon les symptômes de la covid19

Symptômes	Effectif	Pourcentage (%)
Essoufflement	127	30
Toux	124	29,3
Fatigue	18	4,3
Douleur musculaire	52	12,3
Douleur à la gorge	4	0,9
Perte de gout	11	2,6
Fièvre	37	8,7
Essoufflement, Toux	67	15,8
Essoufflement, Toux, Fièvre	39	9,2
Essoufflement, Fièvre	45	10,6

Quant aux signes, l'essoufflement était le plus cité 30% suivi de la toux 29,3%.

Tableau VII: Répartition des répondants selon les voies de contamination de la covid19

Voies de contamination	Effectif	Pourcentage (%)
Transmission aéroportée	203	48
Contact direct avec une personne malade	81	19
Contact avec les liquides biologiques d'une personne infectée	24	5,6
Transmission aéroportée, Contact direct avec le malade	55	13
Transmission aéroportée, contact avec les liquides biologiques du malade	16	3,7
Autres*	26	6,1
Autres**	17	4

* : Transmission aéroportée, Contact direct avec le malade et Contact avec les liquides biologiques d'une personne infectée

** : La transmission aéroportée et le contact direct avec une personne malade
Parmi les répondants, 48% affirmaient la transmission aéroportée suivis du contact direct avec le malade 19%.

Tableau VIII: Répartitions des répondants selon gravité de la Covid19

Gravité	Effectif	Pourcentage (%)
Grave	248	58,6
Très grave	84	19,9
Un peu grave	57	13,3
Pas du tout grave	19	4,5
Je ne sais pas	14	3,3
Total	422	100

Plus de la moitié des répondants connaissaient la gravité de la maladie.

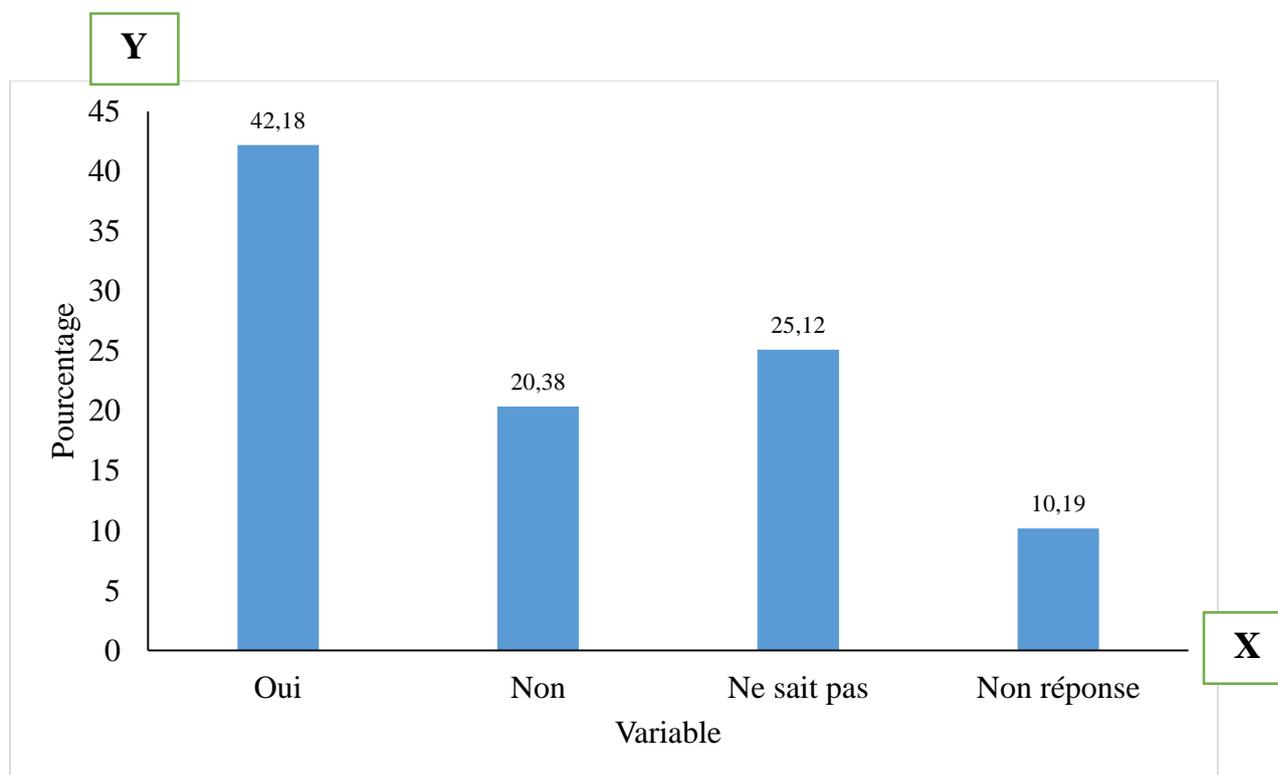


Figure 2: Représentation en pourcentage des répondants selon les mesures préventions contre de la maladie à COVID19 peut arrêter à la transmission dans la communauté

Parmi les répondants, 42,18% affirmaient oui à la transmission dans la communauté

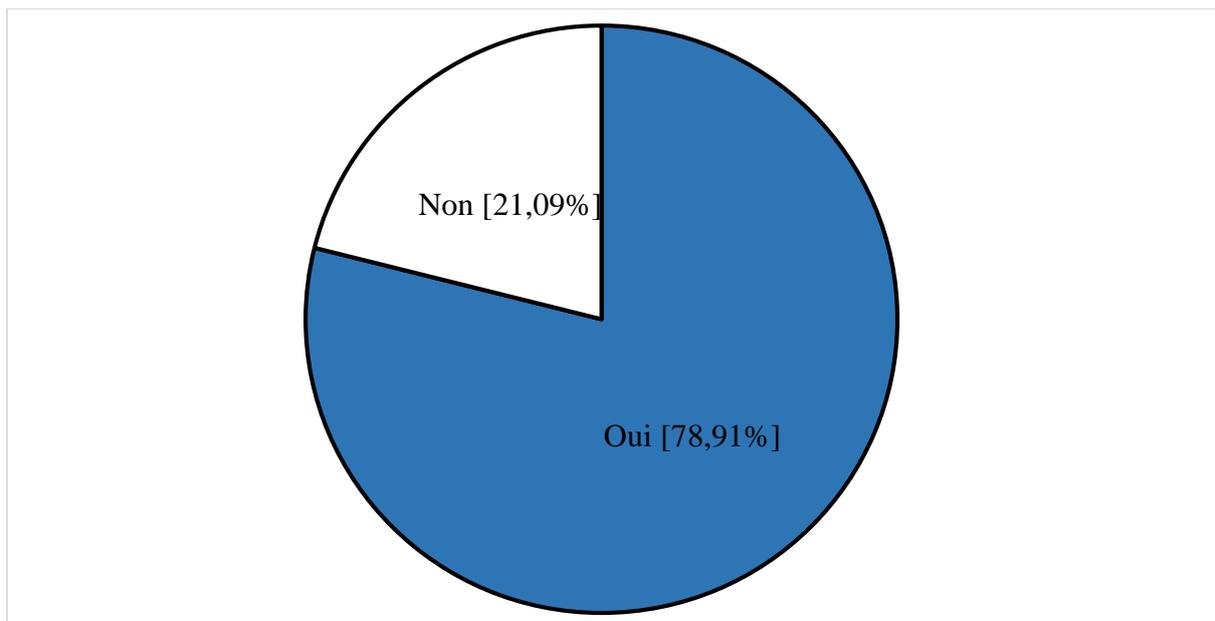


Figure 4 : Représentation des répondants en pourcentage selon l'existence de la COVID19 au MALI

Parmi les répondants, 78,91% croient à l'existence de cette maladie à coronavirus ou Covid19.

Les raisons évoquées de la non-existence étaient qu'ils n'ont pas vu personne atteinte de covid19, maladie des blancs, ne croient pas à la covid19 et la politique du gouvernement

6.3 Attitudes des répondants face à la Covid 19.

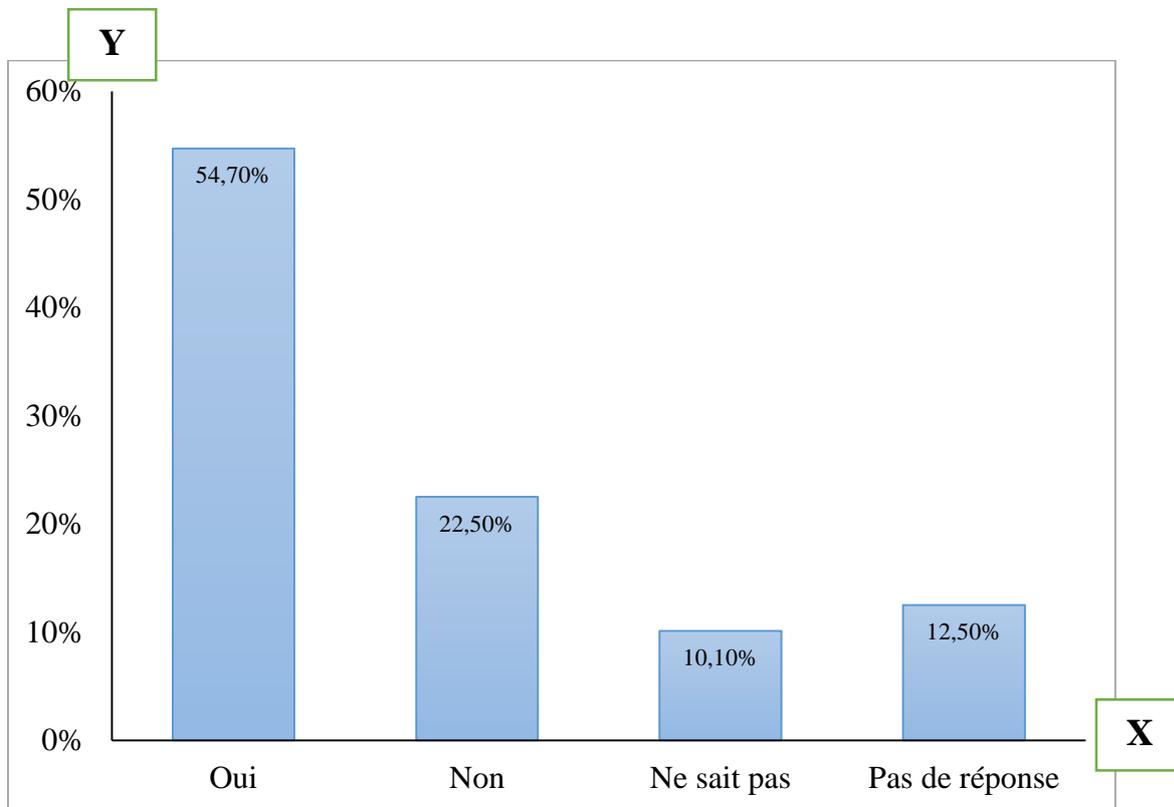


Figure 5 : Répartition selon des répondants si quelqu'un dans votre famille était infecté par le coronavirus, souhaiteriez-vous que cela reste un secret de famille
La majorité des répondants étaient d'accord avec 54,7%

Tableau IX : Répartition des répondants selon un proche parent ou un(e) proche ami(e) infecté(e) par le virus du COVID19 ou qui est mort(e) du COVID19

Variable	Effectif	Pourcentage
Non	258	61,10%
Un proche parent	26	6,10%
Un proche ami	12	2,80%
Ne sait pas	56	13,20%
Non réponse	70	16,50%
Total	422	100%

La majorité des répondants ont répondu non qu'aucun parent ou ami(e) soit infecté(e) ou mort du COVID19.

Tableau X: Répartition des répondants selon l'acceptabilité communautaire de la mesure de confinement partiel de la ville de Bamako recommandée par l'Etat Malien

Confinement	Effectif	Pourcentage
Mesure pas du tout acceptée par la communauté	286	67,70%
Mesure peu acceptée par la communauté	78	18,40%
Mesure acceptée par la communauté	12	2,80%
Mesure très acceptée par la communauté	0	0
Ne sait pas	106	25,10%
Total	422	100%

Parmi les répondants, 67,7% affirmaient la mesure pas du tout acceptée par la communauté.

Tableau XI: Opinion des répondants vis-à-vis du vaccin contre la COVID-19

Vaccin	Fréquence	Pourcentage
Guérison	89	21%
Protège contre une maladie	110	26%
Protège contre toutes les maladies	4	0,9%
Protège les personnes fragiles	130	30,8%
Evite la transmission d'une maladie	47	11,1%
Donne la maladie	42	9,9%
Total	422	100%

Il existe de nombreuses fausses idées qui circulent sur ces vaccins et notamment 21% des répondants interrogés pensent qu'ils permettent de guérir des maladies. Malgré tout, 26% ont conscience que le vaccin est fait pour protéger d'une maladie en particulier, 11,1% savent qu'il permet d'éviter la transmission de la maladie et 30% réalisent que cela protège les personnes fragiles

Tableau XII: Répartitions des répondants sur l'acceptation à la vaccination contre la Covid19

Acceptabilité	Effectif	Pourcentage (%)
Oui	99	23,5
Non	317	74,9
Ne sais pas	6	1,4
Total	422	100

Dans l'ensemble seulement 23,4% des répondants ont acceptés la vaccination contre la covid19.

Tableau XIII: Répartitions des répondants selon les raisons de refus vaccinal à la covid19

Raisons de refus	Effectif	Pourcentage (%)
Peur d'effet secondaire	110	26
Pas sûr du vaccin	103	25,3
Je ne crois à la Covid19	62	15,3
Certains agents de santé ont refusé de se faire vacciner	18	4,3
Ne sais pas	30	7,1
Total	323	77

Parmi les répondants, 26% affirmaient la peur des effets secondaires suivis pas sûr du vaccin 25,3%

6.4. Pratiques des mesures préventives contre la Covid19.

Tableau XIV: Repartitions des répondants selon l'utilisation des mesures préventives contre à la covid19

Prévention	Effectif	Pourcentage (%)
Port masque facial	119	28,1
Sans protection	143	33,8
Lavage régulier des mains avec du savon et gel hydro alcoolique	77	18,2
Eviter de saluer à la main ou embrasser	47	11,1
Garder distance 1 à 2m	4	0,9
Réduit transport commun	3	0,7
Port masque facial, Lavage régulier des mains avec du savon et gel hydro alcoolique	123	29
Total	516	

Pour les personnes interrogées, 33,8% des répondants ont reconnu non à l'utilisation des gestes barrières et les barrières les plus utilisées étaient : le port des masques facial suivis du lavage régulier des mains avec du savon et gel hydro alcoolique et éviter de saluer a la main ou embrasser.

Tableau XV : Répartition selon la profession et pratique des mesures de prévention

Profession	Total	Mesures de prévention					
		Réduit transport commun	Port masque facial	Distanciation 1 à 2 m	Lavage savon et gel	Eviter saluer main ou embrasser	Sans prévention
	N	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Ménagère	101	0 (0)	24 (23,76)	2 (1,98)	18 (17,82)	15 (14,85)	42 (41,48)
Commerçant	127	2 (1,57)	28 (22,05)	0 (0)	31 (24,41)	13 (10,24)	53 (41,73)
Fonctionnaire	40	0 (0)	21 (52,50)	0 (0)	9 (22,50)	4 (10)	6 (15)
Etudiant	53	0 (0)	23 (43,40)	2 (3,77)	16 (30,19)	6 (11,32)	6 (11,32)
Elève	43	1 (2,33)	28 (65,12)	0 (0)	10 (23,26)	4 (9,30)	0 (0)
Autres	58	0 (0)	14 (24,14)	0 (0)	3 (5,17)	5 (8,62)	36 (62,07)

p=0,000

Il existe un lien statistiquement significatif entre la profession et la pratique des mesures preventives

Tableau XVI: Répartition selon le sexe et pratique des mesures de prévention

Mesures de prévention	Masculin		Féminin	
	Effectif	Pourcentage (%)	Effectif	Pourcentage (%)
Réduit transport commun	3	1,22	0	0
Port masque facial	76	30,89	62	35,23
Distanciation 1 à 2 m	0	0,00	4	2,27
Lavage savon et gel	53	21,54	34	19,32
Eviter saluer main ou embrasser	24	9,76	23	13,07
Sans prévention	90	36,59	53	30,11
Total	246	100	176	100

P=0,057

Il existe un lien statistiquement significatif entre le sexe et la pratique des mesures preventifs.

Tableau XVII: Répartition selon le sexe et accepté d'être vacciné au COVID 19

Accepté d'être vacciné au COVID 19	Masculin		Féminin	
	Effectif	Pourcentage (%)	Effectif	Pourcentage (%)
Oui	57	23,17	42	24
Non	187	76,02	130	73,86
Ne sait pas	2	0,81	4	2,27
Total	246	100	176	100

p=0,006

Il existe un lien statistiquement significatif entre le sexe et accepté d être vacciné soit p=0,006.

Tableau XVIII: Repartition selon le statut matrimonial et mesures de prevention

Mesures de prévention	Marie		Célibataire	
	Effectif f	Pourcentage e (%)	Effectif	Pourcentage (%)
Réduit transport commun	3	0,92	0	0
Port masque facial	85	25,99	53	55,79
Distanciation 1 à 2 m	4	1,22	0	0,00
Lavage savon et gel	65	19,88	22	23,16
Eviter saluer main ou embrasser	37	11,31	10	10,53
Sans prévention	133	40,67	10	10,53
Total	327	100	95	100

P= 0,000

Il existe une liaison statistiquement significative entre le statut matrimonial et pratique de mesures préventives

VIII. COMMENTAIRE ET DISCUSSIONS

A-Données sociodémographiques :

Dans notre étude le sexe masculin représentait 58%. Ce résultat est contrairement à celui rapporté par **MAMADOU. D [51]** sur la connaissance, attitude et pratique dans la population de Koulouba point-G sogonafing face à la maladie COVID 19 dont le sexe féminin était majoritaire avec 51%.

Dans notre étude, la moyenne d'âge était 37 ans. Les extrêmes étaient de 18 et 72ans. La tranche d'âge de 18-25 ans représentait 22,9%.

Cette population relativement jeune, pourrait être due au fait que les élèves ou étudiants ainsi que les femmes ménagères étaient les disponibles à participer à notre étude.

Les commerçants étaient les plus représentés dans série suivie des ménagères avec un taux respectif de 30% et 23,9%.

B-Niveau de Connaissances de la maladie à Covid19 :

Dans notre étude la télévision était la source d'information la plus citée avec 34,3%. Cela pourrait s'expliquer par le lieu d'étude ou la majorité avait accès à la télévision. Ce résultat est similaire à celui de l'étude de **MAMADOU.D [51]** dont la télévision était la source d'information la plus citée avec 34%.

78,91% des participants dans notre étude croyaient à l'existence de cette maladie à coronavirus ou Covid19.

Dans notre étude plusieurs modes de transmission étaient mentionnés, les répondants avaient surtout insisté sur aéroporté, contact direct d'une personne infectée, contact avec les liquides biologiques d'une personne infectée avec 48%. Ce résultat est similaire à celui de l'étude de **MAMADOU.D []** dont les participants avaient cité le contact avec un personne infectée, poigné de main, salive, l'air libre, objets souillés dans 48,7%.

Dans notre série :essoufflement était le symptôme le plus cité suivie de la toux , essoufflement et toux , douleur musculaire avec un taux respectif de 30%,29,3%,15,8% et 12,3%.

C-Attitude face à la malade au COVID19 :

Dans notre étude, 54,7% affirmaient que l'attitude face un membre de la famille infectée était de déclarer aux autorités sanitaires.

D-Pratique de prévention

Dans notre étude 33,8% des participants affirmaient sans pratique de prévention. Cela pourrait s'explique que 61,1% de nos participants avaient affirmé qu'aucun parent ou ami(e) soit infecté(e) ou mort du COVID19.

Dans notre série : le port des masques, le lavage régulier des mains avec du savon et gel hydro alcoolique et éviter de saluer à la main ou embrasser étaient les mesures préventives les pratiqués avec un taux respectif de 28,1%, 18,2% et 11,1%.

E-Connaissance sur la Vaccination générale

Dans notre étude, 26% des répondants affirmaient que le vaccin est fait pour protéger d'une maladie en particulier. Ce résultat est comparable à celui du **CCPA (Florence Bayle) en France 2021[52]** qui avait rapporté que, 48% avaient conscience que le vaccin est fait pour protéger d'une maladie en particulier.

Dans l'ensemble 23,4% des répondants avaient acceptés de se faire vacciner contre la COVID19.Ce résultat pourrait s'explique par de nombreuses fausses idées qui circulent sur ces vaccins. Ce résultat est similaire à celui de l'étude **CAP (Mashida et al) en 2021 à Kinshasa [53]** sur la vaccination à COVID19 avec un taux d'acceptabilité à 26%.

VII. CONCLUSION

Cette étude nous a montrée de manière générale l'état de lieu par rapport au niveau des connaissances, attitudes et pratiques des habitants de la commune VI du district de Bamako concernant la vaccination contre la COVID19.

Notre enquête a porté sur 422 personnes.

Nous avons noté que la majorité des participants croyaient à l'existence de la maladie à COVID19.

Une large communication sur le sujet à travers les media leurs a permis d'avoir des informations sur de la maladie à COVID19.

Les principaux modes transmission et manifestations cliniques sont bien connus par les habitants.

Les attitudes observées par les répondants face à une personne infectée, étaient de déclarer, ce qui est recommandée par les autorités sanitaires.

Cependant nous avons remarqué qu'il y avait un manque d'information concernant les vaccins contre la COVID19 et un manque de confiance au personnel de santé.

VIII. RECOMMANDATIONS

Aux autorités sanitaires :

Renforcer l'information, l'éducation et communication(IEC) dans la population générale.

Veiller au respect strict des mesures de prévention établis et à la mise en œuvre de la politique de lutte contre la COVID19 édicté par le gouvernement.

- Renforcer les mesures de sécurité dans les zones frontalières.
- Renforcer la communication et la sensibilisation sur la vaccination à travers les media.

Aux personnels de santé :

- Respecter strictement des mesures de prévention.
- Renforcer l'information l'éducation et la communication de la population en générale, les malades et accompagnants en particulier.

A la population :

- Observer les mesures barrières, particulièrement le lavage des mains au savon, et respecter la pratique de distanciation d'au moins 1 metre avec d autre personne. Eviter les poignées de mains et accolades en zone épidémique.

IX. REFERENCES

- [1] .Galmiche Simon, Charmet Tiffany, Schaeffer Laura, Poireau Juliette, Grant Rebecca, Cherry Olivia et al. Etude des facteurs socio-démographiques, comportements et pratiques associés à l'infection par le SARS-CoV-2 (ComCor) [Internet]. Institut Pasteur; 8 décembre 2020 [cité 10 mars 2021]. Disponible sur <https://www.pasteur.fr/fr/file/37907/download>
- [2] .Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet*. 2020. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30185-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30185-9)
- [3].WHO. Statement on the second meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV). 2020. [https://www.who.int/newsroom/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-healthregulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novelcoronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/newsroom/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-healthregulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novelcoronavirus-(2019-ncov)). Accessed 1 Feb 2020.
- [4].WHO covid19 Dashbord and situation report .consulte 02Aout2021.
- [5].Ministère de sante Mali <https://www.sante.gov.ml>.
- [6].Rothe C, Schunk M, Sothmann P, et al. Transmission of 2019-nCoV infection from an asymptomatic contact in Germany. *N Engl J Med*. 2020. <https://doi.org/10.1056/NEJMc200146>
- [7]Mashinda k.and al. <https://espkinshasa.net/evaluation-des-connaissances-attitudes-et-pratiques-des-habitants-de-kinshasa-sur-les-mesures-preventives-contre-le-covid-19/>. 23 oct. 2021 05:52:57 GMT.
- [8]. Groupement d'intérêt scientifique (GIS) Epi-Phare<https://assurance-maladie.ameli.fr/etudes-et-donnees/2021-comparaison-incidence-hospitalisation-vaccin-covid-19>. le 12 nov. 2021 22:45:45 GMT.

- [9].World Health Organization. Situation reports. Available at: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>. Accessed 22 Feb 2020.
- [10].Chen N, Zhou M, Dong X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*. 2020;395:507–13.
- [11].In YH, Cai L, Cheng ZS, et al. A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus [2019-nCoV] infected pneumonia [standard version]. *Mil Med Res*. 2020;7:4.
- [12].CDC. 2019 Novel coronavirus, Wuhan, China. 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/summary.html>. Accessed 1 Feb 2020.
- [13].Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao Jianping, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020; 395:497–506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5).
- [14].Caroline Quiévrain Gouvernement France <https://www.lci.fr/sante/47-candidats-vaccins-testes-a-travers-le-monde-contre-le-covid-19-quelles-sont-les-etapes-avant-sa-mise-sur-le-marche-2170279.html>
- [15].Related-Knowledge, Preventive Behaviors and Risk Perception. *Arch Iran Med*. April 2020; 23(4):249-254.
- [16] Hervé Hein. santé publique 2020/2-3 vol.321page 145 à 147.
- [17]M Camara · 2021 — PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE DES CAS DE COVID - 19 DANS LA COMMUNE 6, DU DISTRICT DE BAMAKO. <https://bibliosante.ml/bitstream/handle/123456789/4771/21M141.pdf?sequence=1>
- [18] Tomáš Sobotka*, Zuzanna Brzozowska, Raya Muttarak, Kryštof Zeman, and Vanessa di Lego.
- [19]. Mor FAYE & Jean Sibadioumeg DIATTA La communication du Gouvernement Sénégalais a l'épreuve de la Covid-19 Octobre 2020 ç pp. 255-266
- [19]. BENGUESMIA Abdelwahid La COVID-19 vue par les caricaturistes de la

presse algérienne d'expression française. Analyse sémiotique des caricatures des quotidiens *Le Soir D'Algérie* et *Liberté* fr06-2020.

[20]. Sosso Feindouno et Laurent Wagner *Les États fragiles et en conflits à l'épreuve du Covid-19* www.ferdi.fr contact@ferdi.fr +33 (0)4 73 17 75 30 n° ISSN : 2275-5055

[21] Liu Y, Gayle AA, Wilder-Smith A, Rocklöv J. The reproductive number of COVID-19 is higher compared to SARS coronavirus. *J Travel Med* 2020; 27(2) [taaa021].

[22] Lescure F-X, Bouadma L, Nguyen D, Parisey M, Wicky P-H, Behillil S, et al. Clinical and virological data of the first cases of COVID-19 in Europe: a case series. *Lancet Infect Dis* 2020, [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30200-0](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30200-0). S1473-3099(20)302000.

[23] Zou L, Ruan F, Huang M, Liang L, Huang H, Hong Z, et al. SARS-CoV-2 viralload in upper respiratory specimens of infected patients. *N Engl J Med* 2020; 382(12):11779.

[24] To KK-W, Tsang OT-Y, Leung W-S, Tam AR, Wu T-C, Lung DC, et al. Temporal profiles of viral load in posterior oropharyngeal saliva samples and serum anti-body responses during infection by SARS-CoV-2: an observational cohort study. *Lancet Infect Dis* 2020, [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30196-1](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30196-1)[S1473-3099(20)30196-1].

[25] Chan JF-W, Yuan S, Kok K-H, To KK-W, Chu H, Yang J, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet* 2020; 395(10223):514–23.

[26] Jefferson T, Foxlee R, Del Mar C, Dooley L, Ferroni E, Hewak B, et al. Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses: systematic review. *BMJ* 200; 339: b3675.

[27] Van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, William-son BN, et al. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 awithSARS-

CoV-1.N Engl J Med2020,

<http://dx.doi.org/10.1056/NEJMc2004973>[NEJMc2004973].

[28] Wang X, Pan Z, Cheng Z. Association between 2019-nCoV trans-mission and N95 respirator use. J Hosp Infect 2020,

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jhin.2020.02.021> [published online ahead of print, 2020 Mars].

[29] Bartoszko JJ, Farooqi MAM, Alhazzani W, Loeb M. Medical masks vs N95 respirators for preventing COVID-19 in health care workers a systematic review and meta and meta-analysis of randomized trials. Influenza Other Respir Viruses 2020;10,<http://dx.doi.org/10.1111/irv.12745>.

[30] Chen W, Lan Y, Yuan X, Deng X, Li Y, Cai X, et al. Detectable 2019-nCoV viral RNA in blood is a strong indicator for the further clinical severity. Emerg Microbes Infect 2020;9(1):469–73.

[31] Wang W, Xu Y, Gao R, Lu R, Han K, Wu G, et al. Detection of SARS-CoV-2 in different types of clinical. JAMA 2020:e203786,<http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.3786>.

[32] Wu P, Duan F, Luo C, Liu Q, Qu X, Liang L, et al. Characteristics of ocular findings of patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Hubei Province, China. JAMA Ophthalmol 2020:e201291,<http://dx.doi.org/10.1001/jamaophthalmol.2020.1291>.

[33] Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. Lancet 2020;395(10229):1054–62.

[34] Grasselli G, Zangrillo A, Zanella A, Antonelli M, Cabrini L, Castelli A, et al. Baseline characteristics outcomes of 1591 patients infected with SARS-CoV-2 admitted to ICUs of the Lombardy region, Italy. JAMA 2020:e205394,<http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.5394>.

[35] Shim E, Tariq A, Choi W, Lee Y, Chowell G. Transmission potential and severity of COVID-19 in South Korea. Int J Infect Dis 2020;93:339–

44,<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.031>.

[36] Arentz M, Yim E, Klaff L, Lokhandwala S, Riedo FX, Chong M, et al. Characteristics outcomes of 21 critically ill patients with COVID-19 in Washington State. *JAMA*2020:e204326, <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.4326>.

[37] Bhatraju PK, Ghassemieh BJ, Nichols M, Kim R, Jerome KR, Nalla AK, et al. Covid-19 in critically ill patients in the Seattle region—case series. *N Engl J Med*2020:10, <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa2004500> [1056].

[38] Russell TW, Hellewell J, Jarvis CI, van-Zandvoort K, Abbott S, Ratnayake R, et al. Estimating the infection and case fatality ratio for coronavirus disease (COVID-19) using age-adjusted data from the outbreak on the Diamond Princess cruiseship, February 2020. *Euro Surveill* 2020; 25(12):2000256.

[39] Verity R, Okell LC, Dorigatti I, Winskill P, Whittaker C, Imai N, et al. Estimates of the severity of coronavirus disease 2019: a model-based analysis. *Lancet Infect Dis* 2020, [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30243-7](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30243-7) [S1473-3099(20)30243-7].

[40] Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* 2020; 395(10223):497–506, [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5).

[41] Li YC, Bai WZ, Hashikawa T. The neuro invasive potential of SARS-CoV2 may play a role in the respiratory failure of COVID-19 patients. *J Med Virol* 2020:10, 10.25728

[42] Mao L, Jin H, Wang M, Hu Y, Chen S, He Q, et al. Neurologic manifestations of hospitalized patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan, China. *JAMA Neurol* 2020:10, <http://dx.doi.org/10.1001/jamaneurol.2020.1127>.

[43] Poyiadji N, Shahin G, Noujaim D, Stone M, Patel S, Griffith B. COVID-19-associated acute hemorrhagic necrotizing encephalopathy: CT and MRI features. *Radiology* 2020:201187, <http://dx.doi.org/10.1148/radiol.2020201187>.

[44] Chen T, Wu D, Chen H, Yan W, Yang D, Chen G, et al. Clinical characteristics

of 113 deceased patients with coronavirus disease 2019: retrospective study. *BMJ* 2020;368, <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.m1091>.

[45] Hwang CS. Olfactory neuropathy in severe acute respiratory syndrome: report of a case. *Acta Neurol Taiwan* 2006; 15(1):26–8.

[46] Eliezer M, Hautefort C, Hamel AL, et al. Sudden and complete olfactory loss function as a possible symptom of COVID-19. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg* 2020;10, <http://dx.doi.org/10.1001/jamaoto.2020.832> [1001].

[47] Mo P, Xing Y, Xiao Y, Deng L, Zhao Q, Wang H, et al. Clinical characteristics of refractory COVID-19 pneumonia in Wuhan, China. *Clin Infect Dis* 2020, <http://dx.doi.org/10.1093/cid/ciaa270>.

[48] Ruan Q, Yang K, Wang W, Jiang L, Song J. Clinical predictors of mortality due to COVID-19 based on an analysis of data of 150 patients from Wuhan, China. *Intensive Care Med* 2020:1–3, <http://dx.doi.org/10.1007/s00134-020-05991-x>.

[49] Doyen D, Mocerri P, Ducreux D, Dellamonica J. Myocarditis in a patient with COVID-19: a cause of raised troponin and ECG changes. *Lancet* 2020.

[50] Wang L, Li X, Chen H, Yan S, Li D, Li Y, et al. Coronavirus disease 19 infection does not result in acute kidney injury: an analysis of 116 hospitalized patients from Wuhan, China. *Am J Nephrol* 2020:1–6, <http://dx.doi.org/10.1159/000507471>.

[51] Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet* 2020; 395(10223):507–13.

[52] Mamadou Diakité. Connaissance, Attitude et pratique des populations de Koulouba, Point-G et Sogonafing face à la maladie à CORONAVIRUS 2021.

[53] Florence Bayle. Evaluation des Connaissances, Attitudes et Pratiques des habitants de Oremu, Vaiare et Rimatara concernant la vaccination contre la COVID-19. *Sciences du Vivant [q-bio]*. 2021. dumas-03340760

[53] Mashinda k.and al. <https://espskinshasa.net/evaluation-des-connaissances-attitudes-et-pratiques-des-habitants-de-kinshasa-sur-les-mesures-preventives-contre-le-covid-19/>. 23 oct. 2021 05:52:57 GMT.

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

EVALUATION DES CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES DES HABITANTS DE LA COMMUNE VI DU DISTRICT DE BAMAKO CONCERNANT LA COVID 19.

1- CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

- Sexe :
- Age :
- Ethnie :
- Profession :
- Religion :
- Statut matrimonial :

2- CONNAISSANCES ATTITUDES DES REpondANTS FACE AU COVID19.

Questions	Réponses	Passer
Croyez-vous en l'existence de la covid19 au Mali	1 Oui 2 Non	
Si non, pourquoi (plusieurs réponses sont possibles mentionnez les)		
Quelle est votre principale d'information (une seule réponse possible mentionne- le)		
Pensez-vous que vous pouvez attraper la covid19	1Oui 2Non	
Si non pourquoi (plusieurs réponses mentionnez les)		
Selon vous comment peut-on attraper la covid19 ? (plusieurs réponses sont possibles mentionnez-les)		

D'après vous, quels sont les symptômes de la covid19 ?(plusieurs réponses sont possibles cochez)	1Fievre 2Toux 3Fatigue 4Douleurs musculaires 5Douleur a la gorge 6Essoufflement 7Perte de gout	
Avez-vous peur de contacter la maladie	1Oui 2Non Autres	
Pensez la maladie covid19 est une maladie grave ?	1 Pas du tout 2un peu grave 3Grave 4Tres grave 5Je ne sait pas	

3- PRATIQUES DES MESURES DE PREVENTIONS DE LA COVID19.

QUESTIONS	REPOSES
Qu'est-ce que vous faites maintenant pour ne pas contracter la covid19 ? (plusieurs réponses sont possibles : ne lisez pas les	1J'ai réduit l'utilisation de commun transport 2Garder des distances d'au moins 1a 2m Port des masques faciaux 3J'ai évité de me toucher le nez, la bouche, les yeux avec des mains non lavés 4Lavage régulier des mains au savon ou désinfection avec désinfectant contenant d'alcool

réponses, sondez la personne)	<p>5J'ai évité de saluer a la main ou embrasser</p> <p>6J'ai évité des endroits ou plusieurs personnes rassemblées</p> <p>7J'ai évité autant que possible de tousser autour des gens (si toux couvrir la toux et les éternuements avec des mouchoirs ou coude fléchi pour tousser ou éternuer</p> <p>Autre à préciser</p>
-------------------------------------	---

4- CONNAISSANCES ATTITUDES DES REpondants FACE A LA VACCINATION CONTRE LA COVIG19.

Questions et filtres par variables	Réponses - Codes	Passer à
Accepteriez – vous de vous faire vacciner contre la Covid 19 si un vaccin vous étiez proposé comme moyen pour éviter de contracter la Covid 19	<p>1 Oui</p> <p>2 Non</p> <p>3 Ne sait pas</p> <p>4 Non réponse</p>	<p>Q 3 si Oui</p> <p>Q 2 si Non</p>
Si non, pourquoi n'accepteriez – vous pas de vous faire vacciner ?	<p>1 Peur des effets secondaires</p> <p>2 Je ne suis pas sur du vaccin</p> <p>3 Je ne crois pas en cette maladie</p> <p>4 j'ai peur de mourir</p> <p>5 Je suis contre les vaccins</p> <p>6 Il vient des blancs</p>	

	<p>7 Certaines autorités ont refusé de se faire vacciner</p> <p>8 Certains professionnels de santé ont refusé de se faire vacciner</p> <p>9 Certains leaders religieux ont refusé de se faire vacciner</p> <p>10 Certains leaders d'opinions ont refusé de se faire vacciner</p> <p>11 Les membres de ma famille ont refusé de se faire vacciner</p> <p>12 Mes amis et connaissances ont refusé de se faire vacciner</p> <p>13 C'est gratuit</p> <p>14 Autre réponse à préciser</p>	
--	---	--

FICHE SIGNALETIQUE

Nom : DIARRA

Prénom : Salif

Pays d'origine : Mali

Ville : Bamako

Titre : Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques des habitants de commune VI du district des Bamako concernant la covid19.

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie et de la faculté de pharmacie.

Secteur d'intérêt : Santé publique.

Résumé :

Il s'agit de l'épidémie meurtrière de la maladie à coronavirus (COVID19) observée pour la première fois en 2003 en Chine qui a causé environ 800 décès. Subit l'une des flambées plus meurtrières.

Du 25 mars 2020, le Mali a enregistré ses deux premières épidémies avec deux (02) cas confirmés.

Nous avons réalisé une étude descriptive transversale d'août à septembre 2021 qui avait pour but de contribuer à l'amélioration des stratégies de prévention contre la pandémie de Covid 19 à travers la vaccination en République du Mali en général, dans la ville de Bamako et en particulier en commune VI. Nous avons enquêté 422 personnes, les extrêmes âges étaient de 18 et 72 ans.

Le sexe masculin était plus représenté avec 58%.

Les modes de transmission étaient bien connus dans notre, échantillon, 48% parlaient de l'aéroport, contact direct d'une personne infectée, contact avec les liquides biologiques d'une personne infectée. La majorité des symptômes cliniques était citée : essoufflement était le symptôme le plus cité suivie de la toux, essoufflement et toux, douleur musculaire avec un taux respectif de 30%, 29,3%, 15,8% et 12,3%.

54,7% des participants affirmaient que l'attitude face un membre de la famille infectée était de déclarer aux autorités sanitaires. 26% des répondants affirmaient que le vaccin est fait pour protéger d'une maladie en particulier.

Dans l'ensemble seulement 23,4% des répondants avaient acceptés de se faire vacciner contre la COVID19. Pour améliorer la prévention, les participants ont surtout recommandé l'information l'éducation et la communication auprès des populations.

SERMENT D'HYPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

Je le jure !