

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

République du Mali

Un Peuple-Un But-Une Foi

**UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES
TECHNOLOGIES DE BAMAKO (USTTB)**



**FACULTE DE PHARMACIE
(FAPH)**



Année universitaire : 2021-2022

N°.....

TITRE

**Évaluation des attitudes et pratiques individuelles face aux
mesures barrières pendant la crise de Covid-19 en
Commune V et VI du District de Bamako.**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 11/01/2023 devant La Faculté de Pharmacie

Par : M. Alou DIARRA

Pour Obtenir le Grade de Docteur en Pharmacie (DIPLÔME D'ETAT)

JURY

Président : Pr. Sékou Fantamady TRAORE

Membres : Dr. Samba DIARRA

Pr. Ibrahima GUINDO

Co-directeur : Dr. Souleymane Sékou DIARRA

Directeur : Pr. Aboubacar Alassane OUMAR



FACULTE DE PHARMACIE

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTE DE PHARMACIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2021-2022

ADMINISTRATION

Doyen : Boubacar TRAORE, Professeur

Vice-doyen : Sékou BAH, Maître de Conférences

Secrétaire principal : Seydou COULIBALY, Administrateur Civil

Agent comptable : Ismaël CISSE, Contrôleur des Finances

1. LES PROFESSEURES HONORAIRES

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Flabou	BOUGOUDOGO	Bactériologie-Virologie
2	Boubacar Sidiki	CISSE	Toxicologie
3	Bakary Mamadou	CISSE	Biochimie
4	Abdoulaye	DABO	Malacologie – Biologie animale
5	Daouda	DIALLO	Chimie Générale et Minérale
6	Mouctar	DIALLO	Parasitologie - Mycologie
7	Souleymane	DIALLO	Bactériologie – Virologie
8	Kaourou	DOUCOURE	Physiologie
9	Ousmane	DOUMBIA	Chimie thérapeutique
10	Boukassoum	HAÏDARA	Législation
11	Gaoussou	KANOUTE	Chimie analytique
12	Alou A.	KEÏTA	Galénique
13	Mamadou	KONE	Physiologie
14	Mamadou	KOUMARE	Pharmacognosie
15	Brehima	KOUMARE	Bactériologie/Virologie

16	Abdourahamane S.	MAÏGA	Parasitologie
17	Saïbou	MAÏGA	Législation
18	Elimane	MARIKO	Pharmacologie
19	Mahamadou	TRAORE	Génétique
20	Sékou Fantamady	TRAORE	Zoologie

2. PROFESSEURS DECEDES

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Mahamadou	CISSE	Biologie
2	Drissa	DIALLO	Pharmacognosie
3	Moussa	HARAMA	Chimie analytique

DER : SCIENCES BIOLOGIQUES ET MÉDICALES

1. PROFESSEURS/DIRECTEURS DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Mounirou	BABY	Hématologie
2	Mahamadou	DIAKITE	Immunologie-Génétique
3	Alassane	DICKO	Santé Publique
4	Abdoulaye	DJIMDE	Parasitologie-Mycologie
5	Amagana	DOLO	Parasitologie-Mycologie
6	Akory Ag	IKNANE	Santé Publique/Nutrition
7	Ousmane	KOITA	Biologie-Moléculaire
8	Boubacar	TRAORE	Parasitologie-Mycologie

2. MAITRES DE CONFÉRENCES/MAITRES DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Aldjouma	GUINDO	Hématologie
2	Kassoum	KAYENTAO	Santé publique/ Bio-statistique
3	Bourèma	KOURIBA	Immunologie Chef de DER

4	Almoustapha Issiaka	MAÏGA	Bactériologie-Virologie
5	Issaka	SAGARA	Bio-statistique
6	Mahamadou Soumana	SISSOKO	Bio-statistique
7	Ousmane	TOURE	Santé Publique/Santé environnement

3- MAITRES ASSISTANTS/CHARGES DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Mohamed	AG BARAIKA	Bactériologie-virologie
2	Charles	ARAMA	Immunologie
3	Boubacar Tiétiè	BISSAN	Biologie clinique
4	Djibril Mamadou	COULIBALY	Biochimie clinique
5	Seydou Sassou	COULIBALY	Biochimie Clinique
6	Antoine	DARA	Biologie Moléculaire
7	Souleymane	DAMA	Parasitologie -Mycologie
8	Djénéba Koumba	DABITAO	Biologie moléculaire
9	Laurent	DEMBELE	Biotechnologie Microbienne
10	Klétigui Casimir	DEMBELE	Biochimie Clinique
11	Seydina S. A	DIAKITE	Immunologie
12	Yaya	GOÏTA	Biochimie Clinique
13	Ibrahima	GUINDO	Bactériologie virologie
14	Aminatou	KONE	Biologie moléculaire
15	Birama Apho	LY	Santé publique
16	Amadou Birama	NIANGALY	Parasitologie -Mycologie
17	Dinkorma	OUOLOGUEM	Biologie Cellulaire
18	Fanta	SANGHO	Santé Publique/Santé communautaire
19	Oumar	SANGHO	Epidémiologie

4-ASSISTANTS/ATTACHES DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOMS	SPECIALITES
1	Djénéba	COULIBALY	Nutrition/Diététique
2	Issa	DIARRA	Immunologie
3	Fatou	DIAWARA	Epidémiologie
4	Merepen dit Agnès	GUINDO	Immunologie
5	Falaye	KEÏTA	Santé Publique/Santé Environnement
6	N'Deye Lallah Nina	KOITE	Nutrition
7	Djakaridia	TRAORE	Hématologie

DER : SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1- PROFESSEURS/DIRECTEUR DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Rokia	SANOGO	Pharmacognosie Chef de DER

2-MAITRES DE CONFÉRENCES/MAITRES DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
-	Néant	-	-

3-LES MAITRES ASSISTANTS/CHARGES DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOMS	SPECIALITES
1	Loséni	BENGALY	Pharmacie Hospitalière
2	Bakary Moussa	CISSE	Galénique
3	Yaya	COULIBALY	Législation

4	Issa	COULIBALY	Gestion
5	Balla Fatogoma	COULIBALY	Pharmacie hospitalière
6	Mahamane	HADARA	Pharmacognosie
7	Hamma Boubacar	MAÏGA	Galénique
8	Adiaratou	TOGOLA	Pharmacognosie

4-LES ASSISTANTS/ATTACHES DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOMS	SPECIALITES
1	Seydou Lahaye	COULIBALY	Gestion Pharmaceutique
2	Daouda Lassine	DEMBELE	Pharmacognosie
3	Adama	DENOU	Pharmacognosie
4	Sékou	DOUMBIA	Pharmacognosie
5	Assitan	KALOGA	Législation
6	Ahmed	MAÏGA	Législation
7	Aïchata Ben Adam	MARIKO	Galénique
8	Aboubacar	SANGHO	Législation
9	Bourama	TRAORE	Législation
10	Sylvestre	TRAORE	Gestion Pharmaceutique
11	Aminata Tiéba	TRAORE	Pharmacie Hospitalière
12	Mohamed dit Sarmoye	TRAORE	Pharmacie Hospitalière

DER : SCIENCES DU MÉDICAMENT

1-LES PROFESSEURS/DIRECTEURS DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOMS	SPECIALITES
1	Benoît Yaranga	KOUMARE	Chimie analytique Chef de DER
2	Ababacar I.	MAÏGA	Toxicologie

2-LES MAITRES DE CONFÉRENCES/MAITRES DE RECHERCHE

N°	PRENOM	NOM	SPECIALITE
1	Sékou	BAH	Pharmacologie

3-LES MAITRES ASSISTANTS/CHARGES DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Dominique Patomo	ARAMA	Pharmacie chimique
2	Mody	CISSE	Chimie thérapeutique
3	Ousmane	DEMBELE	Chimie thérapeutique
4	Tidiane	DIALLO	Toxicologie
5	Madani	MARIKO	Chimie Analytique
6	Hamadoun Abba	TOURE	Bromatologie

4-LES ASSISTANTS/ATTACHES DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Mahamadou	BALLO	Pharmacologie
2	Dalaye Bernadette	COULIBALY	Chimie analytique
3	Blaise	DACKOOU	Chimie Analytique
4	Fatoumata	DAOU	Pharmacologie
5	Abdourahamane	DIARA	Toxicologie
6	Aiguerou dit Abdoulaye	GUINDO	Pharmacologie
7	Mohamed El Béchir	NACO	Chimie analytique
8	Mahamadou	TANDIA	Chimie Analytique

9	Dougoutigui	TANGARA	Chimie analytique
10	Karim	TRAORE	Pharmacologie

DER : SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS/DIRECTEUR DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
-	-	-	-

2. MAITRES DE CONFERENCES/MAITRE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Lassana	DOUMBIA	Chimie appliquée
2	Boubacar	YALCOUYE	Chimie organique

3. MAITRES ASSISTANTS/CHARGE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Mamadou Lamine	DIARRA	Botanique-Biologie végétale
2	Abdoulaye	KANTE	Anatomie
3	Boureima	KELLY	Physiologie médicale

4-ASSISTANTS/ATTACHE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Seydou Simbo	DIAKITE	Chimie organique
2	Modibo	DIALLO	Génétique
3	Moussa	KONE	Chimie Organique
4	Massiriba	KONE	Biologie Entomologie

5-CHARGES DE COURS (VACATAIRES)

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Cheick Oumar	BAGAYOKO	Informatique
2	Babou	BAH	Anatomie
3	Souleymane	COULIBALY	Psychologie
4	Yacouba M	COULIBALY	Droit commercial
5	Moussa I	DIARRA	Biophysique
6	Satigui	SIDIBE	Pharmacie vétérinaire
7	Sidi Boula	SISSOKO	Histologie-embryologie
8	Fana	TANGARA	Mathématiques
9	Djénébou	TRAORE	Sémiologie et Pathologie médicale
10	Mahamadou	TRAORE	Génétique
11	Boubacar	ZIBEÏROU	Physique

Bamako, le 09 juin 2022

Le Chargé des examens

**P/Le Doyen PO
Le secrétaire Principal**

**Dr Issa COULIBALY
Maître-assistant**

**Seydou COULIBALY
Administrateur Civil**

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

Je dédie ce travail,

A « Allah » le Tout Puissant, le très Miséricordieux et à son Prophète Muhammad (Paix et Salut sur lui), pour m’avoit donné la santé et le courage d’en venir à bout.

A mon père SALIF DIARRA

Papa ce travail est le fruit de ton encouragement. Certes tu n’as pas eu la chance d’être instruit, mais tu nous as donné tout ce dont nous avons besoin pour la réussite de nos parcours à l’école. Tu as été là pour moi un exemple de courage, de persévérance et d’honnêteté dans l’accomplissement du travail bien fait. Qu’Allah le tout puissant te donne la santé et une longue vie pieuse.

A ma mère MAMA TRAORE

Toi ma mère qui a tout sacrifié, ta vie, ton bonheur, tes nuits et tes jours pour le bien-être et la réussite de tes enfants. Tu t’es toujours battue pour une bonne entente entre tes enfants, mais aussi avec d’autres. Ma réussite te revient en grande partie. Je prie Dieu qu’il te donne une longue vie et une santé de fer.

A mon tonton DRISSA DIARRA

Tonton les mots me manquent pour te remercier tous les sacrifices que tu m’as faite depuis mon premier cycle jusqu’à maintenant. Grace à toi j’ai eu la chance d’être là où je suis maintenant. Que le bon Dieu te récompense et qu’il te donne la santé et une longue vie auprès de ton épouse.

A ma Grande Sœur Dr DIARRA YA

Merci de m’avoit remonté à cette époque qui fut difficile pour moi. Je n’oublierai pas tes paroles réconfortantes.

Que le bon Dieu te donne la santé et une longue vie auprès de ton mari.

A mon épouse DJENEBOU SAMAKE

Ma femme chérie, je te remercie pour tes compréhensions et tes patiences durant ce travail. Tu es une femme merveilleuse aucun mot ne saurait qualifier ce que tu représentes pour moi et ce que tu m’as apporté pour l’accomplissement de ce travail. Je t’aime très fort chérie et je prie Dieu qu’il nous donne la santé et une meilleure vie.

REMERCIEMENTS

A mes Tontons, mes Tantes et mes Oncles :

Merci pour tous vos soutiens et vos bénédictions, qu'Allah le tout puissant vous récompense et qu'il vous donne la santé et une longue vie.

A ma Grande Mère YOFLO DIARRA

Je remercie le bon Dieu de m'avoir donné une telle Grande Mère comme vous. Merci pour tes prières et tes bénédictions ; que le tout puissant vous garde longtemps auprès de nous.

A Dr KEITA :

Je ne saurais vraiment quoi vous remercier. Qu'Allah vous récompense et qu'il vous donne une très longue vie.

A Dr KONATE Mahamoudou :

Merci mon ami pour les soutiens et l'encouragement. Qu'Allah te donne une longue vie et une bonne carrière professionnelle.

A la promotrice de la Pharmacie Sabali DR SIDIBE Mayrama :

Merci pour les encadrements et les formations.

Que Dieu vous donne une longue vie.

A mes Amis, Tonton et Collègue qui m'ont aidé à faire l'enquête : Samou Keita, Tonton Karim, Tonton Abou, Hamet, Ousmane Djibo, Ousmane Lé Traoré, Aboubacar Coulibaly, Aly Cissé, Yaya Yalcouyé, Bourama Diarra.

Mes sincères remerciements à vous, grace à vos aides et vos déterminations ce travail à puis être effectuer. Qu'Allah le miséricorde Dieu vous donne une longue vie.

A mes Frères et Collègues : Housseyni Serry, Djibril Diallo, Boubacar Sidiki Sotigui Touré, Karamoko Tangara, Sékou Ag Oyé, Ousmane Koumeré, Mahamadoun Cissé, Baboye Wane, Tiècoro Coulibaly, Aboubacar Tenintao, Emmanuel Drabo, Amadou Korokosse.

Merci pour votre amitié nous avons passé tant de moment inoubliable.

Je prie le bon Dieu qu'il donne tous une bonne carrière professionnelle.

A la famille Tebsouké au Point-G

Merci vraiment pour votre accueil. Que le tout puissant vous récompense et qu'il vous donne une très longue vie.

A mes aînés de la famille Rouge (Renaissance-Convergence-Syndicale)

Mes sincères remercier à vous mes très chers aînés pour vos aides et vos morales.

Que Dieu vous donne une longue vie et une très bonne carrière professionnelle.

A mes Frères, Sœurs, Cousins et Cousines :

Merci vraiment pour vos mots d'encouragement.

A tous mes enseignants de la Faculté de Pharmacie (FAPH) :

Très chers maitres recevez ici mes sincères remerciements.

A mon staff ainsi qu'à ma promotion du numérus clausus :

Merci pour les 6 années de partage ensemble et je prie le tout puissant qu'il nous accorde tous
une bonne carrière professionnelle.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et président du jury

Professeur Sékou Fantamady TRAORE

- **PhD en Entomologie médicale ;**
- **Professeur honoraire de génétique et de biologie cellulaire ;**
- **Ancien Co-directeur du MRTC et ancien Directeur du département d'Entomologie et des maladies à transmission vectorielle.**

Cher Maître ;

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Votre disponibilité, votre sens de l'accueil, l'homme de science modeste et calme sont là quelques-unes de vos qualités, qui forcent l'admiration. Nous avons été émerveillés par vos éminentes qualités humaines, de courtoisie et de sympathie. Vous êtes pour nous un modèle. Nous vous prions, cher Maître de bien vouloir trouver ici l'expression de notre gratitude.

A notre Maître et juge :

Docteur Samba DIARRA

- **PhD en Sociologie de la santé**
- **Chargé de recherche au département d'enseignement et de recherche en santé publique à l'USTTB**
- **Coordinateur des activités d'engagement communautaire au centre universitaire de recherche clinique UCRC/NIH/USTTB**
- **Chargé du module « Qualitative research in Research Ethic » au département d'enseignement et de recherche en santé publique à l'USTTB**
- **Représentant régional (Mali) du Réseau de Formation, de Recherche et d'Action sur les Migrations Africaines (REFORMAF), Suisse.**

Cher Maître ;

Nous sommes très touchés par laquelle vous avez accepté de juger ce travail. Vos remarques et suggestions ont beaucoup contribué à l'amélioration de la qualité de ce travail.

Votre simplicité, votre abord facile, votre rigueur dans le travail, vos qualités d'homme de science font de vous un Maître exemplaire.

Recevez cher Maître, l'expression de notre profond respect.

A notre Maître et juge :

Professeur Ibrahima GUINDO

- **Maître de conférences agrégé en Virologie à la Faculté de Pharmacie de Bamako.**
- **Chef de département laboratoire et de recherche biomédicale à l'Institut Nationale de Santé Publique (INSP) ;**
- **Pharmacien biologiste au service de bactériologie – virologie à l'Institut Nationale de Santé Publique (INSP) ;**

Cher Maître ;

Nous sommes honorés de vous compter parmi les membres de notre jury malgré vos occupations innombrables. Votre générosité, votre sens d'écoute, votre souci du travail bien fait et votre marque de respect pour vos collaborateurs et vos étudiants font de vous un maître au grand cœur.

Veillez trouver ici cher Maître, l'expression de notre profonde reconnaissance et nos sincères remerciements.

A notre Maître et Co-directeur :

Docteur Souleymane Sékou DIARRA

- **Assistant en Epidémiologie à la Faculté de Médecine et d’Odonto-Stomatologie (FMOS)**
- **Médecin en Santé Publique option épidémiologie ;**
- **Expert en épidémiologie en gestion des urgences de Santé Publique ;**
- **Chef de service des opérations d’urgence DOU-SP/INSP**

Cher Maître ;

Vous nous avez fait un immense honneur en nous acceptant comme étudiant en thèse d’exercice auprès de vous. Votre rigueur dans le travail, votre esprit critique ont eu un impact inestimable sur ce travail. Vous êtes une personne disponible, humaine, humble, toujours prête à conseiller et à aider. Voyez en ces mots l’expression de notre profonde gratitude.

Que le bon Dieu vous accorde la santé et une longue vie.

A notre Maître et Directeur :

Professeur Aboubacar Alassane OUMAR

- **Maitre de conférences en Pharmacologie à la FMOS ;**
- **Titulaire d'un PhD en Pharmacologie clinique ;**
- **Praticien hospitalier au CHU Kati ;**
- **Chercheur senior au laboratoire SEREFO ;**
- **Membre de la Société Américaine de Pharmacologie expérimentale et thérapeutique.**

Cher Maître ;

Nous sommes reconnaissantes pour la spontanéité et l'amabilité avec lesquelles vous avez accepté de diriger ce travail.

Veillez trouver ici cher Maître l'expression de notre admiration et de notre profonde reconnaissance.

Qu'Allah le tout puissant vous donne une longue vie.

Liste des abréviations

AINS :	Anti Inflammatoire Non Stéroïdien
ANTM :	Agence Nationale de Télésanté et d'Informatique
ARN :	Acide Ribonucléique
BAVU :	Ballon Auto remplisseur à Valve Unidirectionnelle
COV :	Coronavirus
COVID-19 :	Coronavirus Disease-19 (Maladie a coronavirus 2019)
CPEC :	Centre de Prise En Charge
CSREF :	Centre de Santé et de Référence
DRS :	Direction Régionale de la Santé
EIR :	Équipe d'Intervention Rapide
EPI :	Équipement de Protection Individuel
HBPM :	Héparine de bas poids moléculaire
HCoV :	Coronavirus Humains
INSP :	Institut National de Santé Publique
MERS-CoV :	Syndrome Respiratoire du Moyen-Orient
MSDS :	Material Safety Data Sheet ou Fiche de donnée de sécurité
OMS :	Organisation Mondiale de Santé
PCI :	Prévention et Contrôle des Infections
PCR :	Réaction de Polymérisation en Chaîne (Réaction en Chaîne Polymère)
PEC :	Prise En Charge
RT-LAMP :	L'amplification iso thermique à médiateur en boucle RT
RT-PCR :	Reverse transcription polymerase chain reaction (Réaction en Chaîne Polymère de Transcription Inverse)
SARS :	Syndrome Respiratoire Aigu Sévère
SARS-COV-1 :	Syndrome Respiratoire Aigu Sévère du Coronavirus-1
SARS-COV-2 :	Syndrome Respiratoire Aigu Sévère du Coronavirus-2
SDRA :	Syndrome de Détresse Respiratoire Aigue
SIOT :	Sonde d'Intubation Orotrachéale
SPO2 :	Saturation pulsée en oxygène
TP-TCA :	Taux de prothrombine-Temps de céphaline activée
USPPI :	Urgence de Santé Publique de Portée Internationale

Liste des tableaux

Tableau I : Répartition des enquêtés selon les caractéristiques sociodémographiques	29
Tableau II : Répartition des participants selon les différents types de symptômes rencontrés au moment de la crise de Covid-19	31
Tableau III : Répartition des enquêtés selon l'acceptabilité des mesures d'hygiène (lavage des mains, utilisation du gel hydroalcoolique, etc.) et confinements (fermeture des écoles, des ports, les couvre feu, etc.) recommandées par les pouvoirs publics	32
Tableau V : Répartition des participants selon leur inquiétude face à la crise ...	33
Tableau VI : Répartition des enquêtés selon leur niveau d'ennui.....	33
Tableau VII: Répartition des enquêtés selon leur niveau d'insomnie pendant la crise.....	33
Tableau VIII : Répartition des enquêtés selon leur niveau de nervosité pendant la crise.....	33
Tableau IX : Répartition des participants selon leurs relations avec la famille..	34
Tableau X : Répartition des enquêtés selon les relations parentales et enfants ..	34
Tableau XI : Répartition des enquêtés selon la pratique des mesures de prévention en fonction du sexe	35
Tableau XII: Répartition des enquêtés selon la pratique des mesures de prévention en fonction du statut matrimonial.....	36
Tableau XIII : Répartition des enquêtés selon la pratique des mesures de prévention en fonction de la résidence	37
Tableau XIV : Répartition des enquêtés selon le respect ou pas des mesures de prévention et la présence d'au moins un symptôme	38
Tableau XV : Répartition des enquêtés selon le respect ou pas des mesures de prévention et la croyance à l'existence de la maladie	39

Liste des figures

Figure 1: Structure du SARS-Cov-2	9
Figure 2 : Voies de transmission de Covid-19.....	10
Figure 3 : Mesures de prévention contre la Covid-19.....	14
Figure 4 : Répartition des enquêtés selon la présence d'au moins un des symptômes rencontrés de COVID-19	30
Figure 5 : Répartition des enquêtés selon la croyance à l'existence de cette maladie	32

Table des matières

1.	INTRODUCTION :	2
2.	OBJECTIFS :	5
2.1	Objectif général :	5
2.2	Objectifs spécifiques :	5
3.	GENERALITES SUR CORONAVIRUS :	7
3.1	Définitions :	7
3.1.1	Coronavirus :	7
3.2	Épidémiologie :	7
3.3	Agent infectieux de COVID-19 :	8
3.3.1	Taxonomie :	8
3.3.2	Structure du Coronavirus :	8
3.3.3	Causes de la maladie :	9
3.3.4	Période d'incubation :	9
3.4	Modes de transmission :	10
3.5	Symptômes de la maladie :	11
3.6	Diagnostics : (16) :	11
3.7	Traitement et prévention :	12
3.7.1	Traitement :	12
3.7.2	Prévention :	12
3.8	Stratégie nationale de lutte contre la Covid-19 :	15
3.8.1	Surveillance épidémiologique :	15
3.8.2	Prévention et contrôle des infections (PCI) :	16
3.9	Prises en charge des cas de COVID-19 au Mali : (24) :	16
3.9.1	Cas suspects :	16
3.9.2	Cas confirmés :	16
3.9.3	Cas particuliers :	18
3.9.4	Soutien psychosocial des cas et leurs contacts :	20
3.9.5	Prise en charge à domicile ou à l'hôpital ? :	21
3.10	Plan d'action national du gouvernement du Mali :	22
3.11	Stratégie de communication gouvernementale :	22
3.12	Coordination de la communication : (26) :	23
4.	METHODOLOGIE :	25
4.1	Cadre et lieu d'étude :	25
4.1.1	Description de la Commune V :	25

4.1.2 Description de la Commune VI :.....	25
4.2 Type et période d'étude :.....	25
4.3 Population d'étude :	25
4.3.1 Critère d'inclusion :.....	25
4.3.2 Critère de non inclusion :	25
4.4 Échantillonnage :.....	26
4.5 Variables d'étude :	26
4.6 Collecte des données :.....	27
4.6.1 Outils de collecte :.....	27
4.6.2 Procédure de collecte :	27
4.7 Saisie et analyses de données :.....	27
4.8 Définition opérationnelle :	27
4.8.1 Attitudes des participants :.....	27
4.9 Aspect éthique :.....	27
5. RESULTATS :.....	29
5.1 Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés :.....	29
5.2 Caractéristiques cliniques :.....	30
5.3 Pratiques familiales :.....	34
6. COMMENTAIRE ET DISCUSSION :.....	41
6.1 Aspect épidémiologique :.....	41
6.3 Facteur d'association aux mesures de prévention :.....	43
7. CONCLUSION :.....	45
8. RECOMMANDATION :.....	47
9. REFFERENCE :.....	49
7.1 ANNEXE 1 :	54
7.2 ANNEXE 2 :	62

INTRODUCTION

1. INTRODUCTION :

L'émergence d'une nouvelle éclosion de virus, la COVID-19, a été documentée pour la première fois en décembre 2019 à Wuhan, dans la province du Hubei en Chine. Cette maladie s'est rapidement répandue dans le monde et est reconnue par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme Urgence de Santé Publique de Portée Internationale (USPPI) le 30 janvier 2020 et pandémie le 11 mars 2020 (1).

Le monde entier fait face à une crise sanitaire sans précédent due à la pandémie de COVID-19. Selon l'OMS, à la date du 28 novembre 2022, le nombre de cas de coronavirus dans le monde étaient de 641.883.161 avec 6.626.970 décès soit un taux de mortalité de 1,03% (2).

L'Afrique a enregistré son premier cas en février 2020 ; à la date du 28 novembre 2022 l'Afrique comptait 9.419.642 cas d'infections par la COVID-19 avec 174.972 décès (2).

Au Mali les deux premiers cas de COVID-19 ont été enregistrés le 25 mars 2020. A la date du 28 novembre 2022, le nombre de cas étaient de 32.760 avec 742 cas de décès soit 2,26% (2).

La propagation de cette maladie a engendré des répercussions sur la vie sociale jusque-là jamais observées depuis plus de dix (10) ans : mise en quarantaine des personnes suspectes ou des malades asymptomatiques, imposition de la distanciation physique, fermeture des crèches, des écoles, des universités, interdiction des rassemblements, annulations de toutes les manifestations culturelles ou religieuses, fermeture des magasins, fermeture des frontières, interdiction des vols internationaux et allant jusqu'à l'imposition du confinement sanitaire dans de grandes villes mondiales, voire dans des pays entiers (3).

Dans de nombreux pays, la quarantaine et le confinement ont réussi à ralentir la propagation de la pandémie de COVID-19, la restriction obligatoire est susceptible d'affecter les capacités d'adaptation des personnes qui subissent un confinement, ainsi que leur bien-être émotionnel, comportemental et psychologique. De plus, dans les pays où aucune interdiction de mise en liberté n'a été imposée, les menaces sanitaires et économiques qui se profilent affectent les individus et leurs familles (4).

L'incertitude associée à cette crise de santé inhabituelle, l'angoisse d'être confiné à la maison, les réalités de nombreux individus travaillant à domicile tout en éduquant leurs enfants à la maison et en essayant de subvenir à leurs propres besoins familiaux exerceraient une pression indéniable sur tout le monde.

Pour atténuer tous ces impacts émotionnels et psychologiques de la crise COVID-19, y compris le confinement, il faut comprendre les capacités d'adaptation des personnes touchées ou affectées.

L'analyse du niveau des connaissances et des comportements de la population est nécessaire pour une meilleure orientation de la riposte.

Les résultats de cette étude aideront les professionnels de la santé et les décideurs à concevoir des stratégies qui pourraient répondre aux besoins réels ressentis par les populations.

OBJECTIFS

2. OBJECTIFS :

2.1 Objectif général :

Évaluer les attitudes et pratiques individuelles face aux mesures barrières pendant la crise de Covid-19 en commune V et VI du District de Bamako.

2.2 Objectifs spécifiques :

- Déterminer les caractéristiques sociodémographiques des enquêtés ;
- Déterminer les perceptions vis-à-vis des populations pendant la crise de Covid-19 dans les Communes V et VI ;
- Identifier les mesures de prévention les plus utilisées par les populations résidentes en Commune V et VI pendant la crise de Covid-19 ;
- Déterminer les pratiques parentales et les relations familiales pendant la crise de Covid-19 dans les Communes V et VI.

GENERALITES

3. GENERALITES SUR CORONAVIRUS :

3.1 Définitions :

3.1.1 Coronavirus :

Les coronavirus (CoV) sont des virus qui constituent la sous-famille *Orthocoronavirinae* de la famille *Coronaviridae*. Le nom "coronavirus", du latin signifiant « *virus à couronne* », est dû à l'apparence des virions sous un microscope électronique, avec une frange de grandes projections bulbeuses qui évoquent une couronne solaire. Les coronavirus forment une vaste famille de virus qui peuvent être pathogènes chez l'animal ou chez l'homme. On sait que, chez l'être humain, plusieurs coronavirus peuvent entraîner des infections respiratoires dont les manifestations vont du simple rhume à des maladies plus graves comme le syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS) et le syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS). Le dernier coronavirus qui a été découvert est responsable de la maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) (5).

3.2 Épidémiologie :

Du point de vue épidémiologique, ce virus est l'un des plus féroces que l'humanité ait vécu. Cependant, son taux de mortalité de 2,2 % ne nous permet pas de le sous-estimer, car « en quatre mois, la COVID-19 avait déjà fait trois fois plus de morts que l'Ébola depuis 1976 » (6). Le total des cas déclarés depuis le 4 janvier 2020 dans le monde, à la date du 8 mai 2022, s'élève à environ 515 millions de cas dont 6,3 millions de décès (létalité 1,2 %). La région OMS de l'Europe est la région la plus touchée en nombre de cas (42,1 %) et la région OMS des Amériques celle la plus touchée pour les décès (44,8 %) (7).

Les trois pays qui ont déclarés le plus de cas le 8 mai 2022 sont toujours les États-Unis d'Amérique (81 863 725), l'Inde (43 105 401) et le Brésil (30 564 536). La France est à cette date le quatrième pays avec le plus de cas déclarés (28 957 421) (7).

Toutefois, il est probable que le nombre réel d'infections soit beaucoup plus élevé, puisque le nombre de tests réalisés est faible dans plusieurs pays et que plusieurs personnes asymptomatiques n'ont probablement pas été diagnostiquées (8).

De l'apparition des premiers cas de COVID-19 au Mali le 25 mars 2020 au 18 juin 2022, les chiffres officiels indiquaient 31137 cas positifs ; dont 30314 cas de guérisons, soit un taux de guérison de 97,35% et 736 décès, soit un taux de létalité de 2,36% (9).

3.3 Agent infectieux de COVID-19 :

3.3.1 Taxonomie :

Le virus SARS-COV 2 est un virus faisant partie de la famille des *Coronaviridae*. Il est responsable d'infections respiratoires chez les mammifères et les oiseaux. Ce sont des virus à ARN, regroupés en quatre sous-familles : Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus et Deltacoronavirus. On distingue six espèces principales, responsables des infections humaines ; quatre sont responsables de pathologies bénignes chez les patients immunocompétents (HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63 et HCoV- HKU1) ; deux autres sont responsables d'épidémies graves et mortelles : le SARS-CoV-1 et le syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS-CoV), identifiés respectivement en 2003 et 2012. Le SARS-CoV-1 avait infecté 8096 personnes et provoqué la mort de 774 personnes entre 2002 et 2003 en Chine. Le taux de létalité était estimé à 9,6%. Le MERS-CoV a été responsable en 2012 et en 2015 d'une épidémie localisée, respectivement au Moyen-Orient et en Corée du Sud. Le taux de létalité était de 38%. Le SARS-CoV-2 est un Beta coronavirus qui partage 80 % d'identité génétique avec le SARS-CoV-1 (2003) et 96% d'identité avec un virus de chauve-souris (*Rhinolophus affinis*) (10).

3.3.2 Structure du Coronavirus :

La nucléocapside, hélicoïdale, formée de la protéine de capsid(N) complexée à l'ARN viral, est protégée par une enveloppe phospholipidique dans laquelle sont enchâssées les glycoprotéines de surface (S, HE, M et E). La protéine S est la protéine qui lie le récepteur cellulaire du SARS-CoV-2 (ACE2) et permet l'entrée dans la cellule. Elle est formée de deux sous-unités : S1 qui contient le domaine de liaison au récepteur cellulaire, et S2 qui est essentiel pour la fusion du virus à la membrane cellulaire (11).

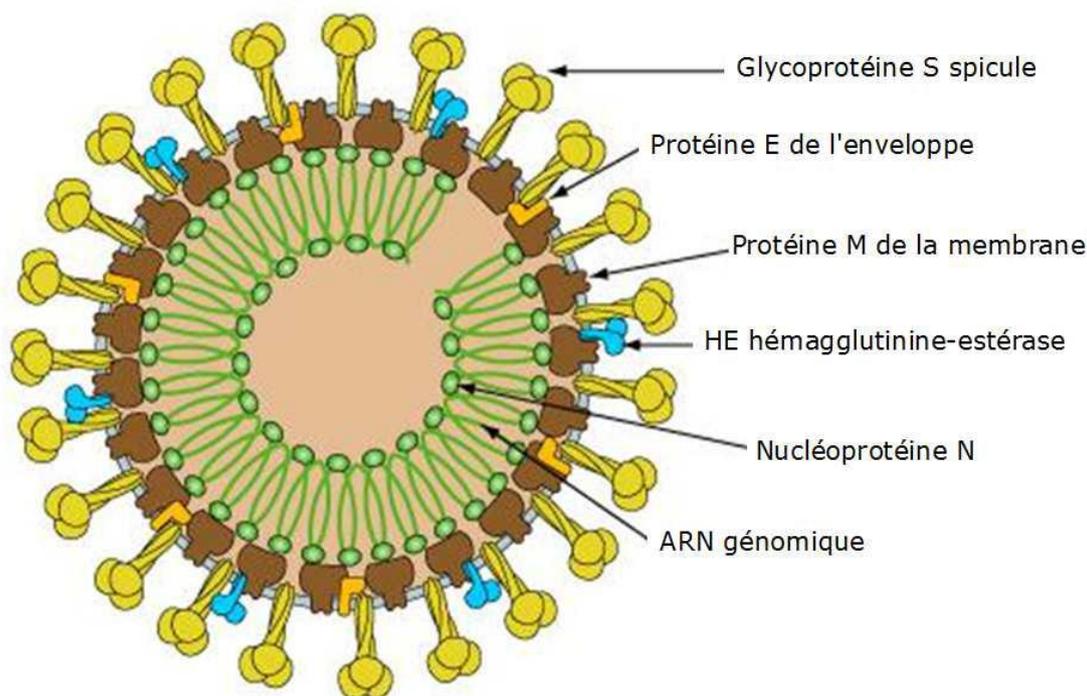


Figure 1: Structure du SARS-Cov-2

Le SARS-Cov-2 forme une particule sphérique d'un diamètre de 100-160 nm composé d'ARN simple polarisé positivement et cinq protéines de structure : la glycoprotéine S spicule (ou protéine Spike(S)), la protéine E de l'enveloppe, la protéine M de la membrane, l'Hémagglutinine-Estérase (HE) et la protéine de capsid (N) (ou Nucléoprotéine).

3.3.3 Causes de la maladie :

La chauve-souris a été incriminée dans plusieurs études comme étant le potentiel réservoir du SRAS-CoV2. Il n'y a toujours pas de preuve montrant que l'origine de la COVID-19 provient du marché de fruits de Wuhan (12).

3.3.4 Période d'incubation :

La période d'incubation varie de deux à quatorze jours avec une période médiane de cinq jours. Une étude réalisée par Guan *et al.* sur un échantillon large, a évoqué une moyenne de trois jours, avec un extrême allant à 24 jours (13).

3.4 Modes de transmission :

Largement, il existe cependant deux modes de transmission de Covid-19 : directe et indirecte.

- **Transmission directe** : Inhalation de gouttelettes respiratoires issues d'un malade lors de la toux ou de l'éternuement à une distance de moins d'un mètre en moyenne. C'est l'intérêt du port du masque respiratoire et de la distanciation physique.
- **Transmission indirecte** : contact muqueuse, buccale ou nasale avec les sécrétions respiratoires ou buccales infectantes d'un malade par manuportage ou autre, différent de la transmission directe (14)

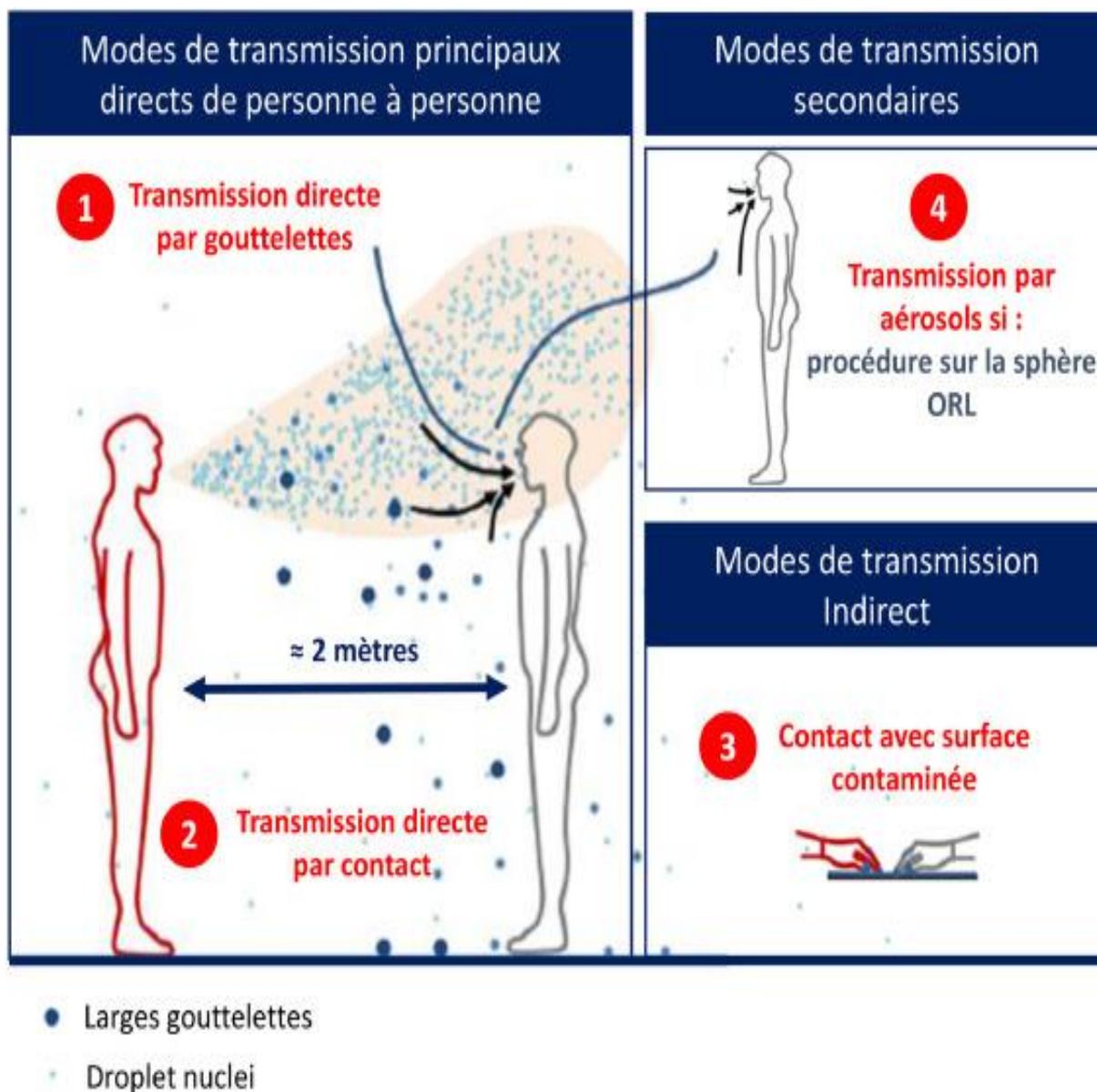


Figure 2 : Voies de transmission de Covid-19

Source : <https://www.infectiologie.com>

3.5 Symptômes de la maladie :

La COVID-19 n'a pas les mêmes effets en fonction des personnes. La majorité des individus ne ressentiront que des symptômes bénins ou modérés.

Les symptômes les plus communs sont :

- Fièvre (83–99%) ;
- Toux (59–82%) ;
- Fatigue (44–70%) ;
- Anorexie (40–84%) ;
- Essoufflement (31–40%) ;
- Myalgies (11–35%).

Autres symptômes non spécifiques, tels que la gorge sèche, la congestion nasale, les maux de tête, la diarrhée, les nausées et vomissements, ont été signalés ; ainsi que la perte d'odorat (anosmie) ou la perte de goût (agueusie) précédant l'apparition des symptômes respiratoires (15).

3.6 Diagnostics : (16)

Le diagnostic de COVID-19 est basé sur l'histoire épidémiologique, les manifestations cliniques, et la confirmation du pathogène.

Cependant il existe deux méthodes qui permettent de confirmer le diagnostic de COVID-19 :

➤ **Diagnostic direct :**

Le test d'acide nucléique, y compris la réaction en chaîne de polymère à transcription inverse (RT-PCR), l'amplification iso thermique en boucle RT (RT-LAMP) et en temps réel RT-PCR (rRT-PCR), est actuellement la méthode la plus efficace et la plus précise pour le diagnostic de COVID-19.

La détection par PCR est une méthode pour détecter le changement de produit d'amplification de chaque cycle de PCR en mesurant l'intensité de fluorescence, qui est une méthode d'analyse quantitative pour le modèle initial. De nombreux kits cliniques de détection PCR quantitative en temps réel sont disponibles pour une utilisation clinique. Bien que les tests PCR soient très sensibles, le taux de détection ne peut atteindre que 30 à 50 %. Cela oblige les cliniciens à examiner attentivement l'épidémiologie, l'imagerie clinique et les changements dynamiques, et à ne pas simplement exclure une infection due à un résultat négatif d'un examen des voies

respiratoires supérieures. Des suivis dynamiques et des examens répétés peuvent aider à améliorer la précision du diagnostic.

➤ **Diagnostic indirect :**

La détection d'antigènes et d'anticorps protéiques viraux produits au cours de l'infection au SRAS-CoV-2 joue un rôle majeur dans le diagnostic de COVID-19. La variation de la charge virale chez les patients infectés peut rendre des protéines virales difficiles à détecter. Toutefois, des tests d'anticorps peuvent être utilisés pour la surveillance efficace des patients atteints de COVID-19 parce que les anticorps formés en réponse aux protéines virales peuvent fournir une fenêtre d'opportunité.

3.7 Traitement et prévention :

3.7.1 Traitement :

Il n'y a toujours pas de traitement spécifique contre la COVID-19, le traitement reste essentiellement symptomatique et est favorable dans la majeure partie des cas. Les médicaments actuellement utilisés pour la prise en charge des cas confirmés sont l'hydroxychloroquine, l'Azithromycine malgré que ces médicaments ne fassent pas l'unanimité au sein de la communauté scientifique médicale.

La maladie légère peut être gérée à la maison avec quelques conseils sur les signes de danger, le maintien de l'hydratation, de la nutrition en tenant compte du contrôle de la fièvre et de la toux. Les mesures de protection des membres de la famille sont à renforcer en cas de prise en charge à domicile. L'oxygénothérapie à débit élevé chez les patients hypoxiques à travers un masque facial ou par ventilation non invasive est souvent indiquée. L'OMS et les lignes directrices chinoises recommandent l'utilisation des corticoïdes tandis que leur rôle dans la prise en charge de COVID-19 n'est pas prouvé (17).

3.7.2 Prévention :

Elle reste la meilleure arme pour contrôler cette pandémie. Les mesures de prévention sont surtout (18) :

- Se faire vacciner ;
- Se laver fréquemment les mains avec de l'eau et du savon ou utiliser un gel hydro alcoolique ;
- Éviter de se serrer la main ;
- Éviter les accolades ;
- Éviter de toucher ses yeux, son nez et sa bouche ;

- Nettoyer et désinfecter régulièrement les surfaces fréquemment touchées ;
- Maintenir une distance d'au moins un mètre avec les autres personnes ;
- Tousser ou éternuer dans les plis du coude ou utiliser un mouchoir à usage unique ;
- Éviter les endroits beaucoup fréquentés ;
- Porter un masque lorsqu'on tousse.

❖ **La vaccination :**

Vue la croissance exponentielle de la pandémie, beaucoup de chercheurs ont mené des études afin de mettre en place des vaccins contre le virus de la COVID-19. Plusieurs vaccins ont été autorisés et recommandés selon les réglementations des pays ou des communautés de destination : Pfizer-BioNTech, Moderna, Johnson & Johnson ; Covishield (AstraZeneca).

Vaccin Pfizer-BioNtech :

Mis au point le 18 novembre 2020, il est l'œuvre de la collaboration de deux laboratoires : Pfizer (américain) et BioNtech (allemand). C'est un vaccin à ARN messenger dont la fabrication n'a pris que 10 mois seulement. Il est administré aux personnes âgées de 16 ans et plus, en deux doses à 21 jours d'intervalle avec une efficacité de 95% après les deux doses.

Par ailleurs sa conservation est difficile, car il doit être maintenu à une température avoisinant les -80°C **(19)**.

Vaccin Moderna :

Il a été fabriqué par l'entreprise américaine de biotechnologie Moderna Therapeutics ; vaccin à ARN messenger comme le Pfizer-BioNtech. Son efficacité est de 95% et s'administre en deux doses à 28 jours d'intervalle. Administré aux personnes âgées de 18 ans et plus, sa conservation est cependant plus facile (-20°C) **(19)**.

Vaccin Johnson & Johnson :

Fabriqué par Janssen-Cilag International N.V, une filiale européenne du groupe américain basée en Belgique. Il s'administre en une seule dose avec une efficacité de 66% en général et 85% face aux formes graves, il peut être conservé entre 2°C et 8°C **(19)**.

Vaccin Covishield (AstraZeneca) :

Vaccin de l'Université d'Oxford/ AstraZeneca fabriqué par le Serum Institute of India, avec une efficacité de 63,9% contre l'infection symptomatique par le SRAS-CoV-2 il s'administre en deux doses avec un intervalle de 8 à 12 semaines. Peut-être conserver entre 2°C et 8°C **(20)**.

Les effets secondaires de ces différents vaccins sont pratiquement les mêmes à savoir : la fatigue, des maux de tête, des douleurs musculaires, la fièvre, la nausée (19).

L'OMS à travers son programme COVAX, permet aux pays à faible revenu y compris le Mali d'avoir des vaccins afin de ralentir la transmission de cette infection (21).

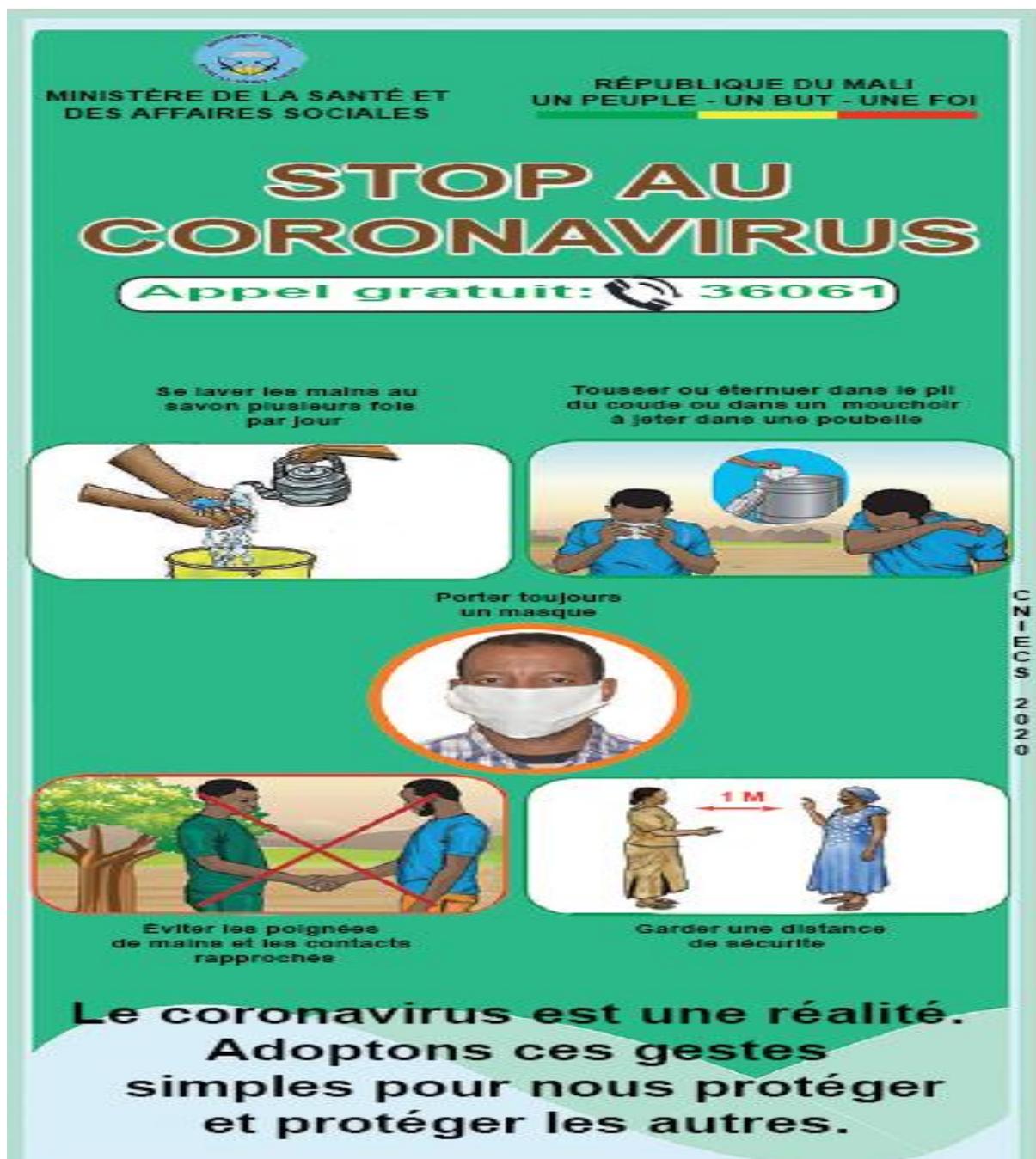


Figure 3 : Mesures de prévention contre la Covid-19

Source : <https://www.who.int/fr/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-forpublic/q-a-coronaviruses>

3.8 Stratégie nationale de lutte contre la Covid-19 :

3.8.1 Surveillance épidémiologique :

La surveillance nationale de la COVID-19, a pour but de permettre aux autorités de santé publique de réduire la transmission de la maladie et, ainsi, de limiter la morbidité et la mortalité associées à la maladie. La plupart des pays doivent renforcer notablement leurs capacités de surveillance pour identifier et prendre en charge rapidement les cas de COVID-19, rechercher leurs contacts et les mettre en quarantaine, et surveiller l'évolution de la maladie au fil du temps. Les objectifs de la surveillance de la COVID-19 sont les suivants (22) :

- Pouvoir rapidement détecter, isoler, tester et prendre en charge les cas ;
- Suivre l'évolution des décès dus à la COVID-19 ;
- Identifier, suivre et isoler les contacts ;
- Détecter et endiguer les groupes de cas et les flambées, en particulier parmi les populations vulnérables ;
- Guider la mise en œuvre et l'ajustement de mesures de lutte ciblées tout en permettant la reprise des activités économiques et sociales en toute sécurité ;
- Évaluer les répercussions de la pandémie sur les systèmes de soins de santé et sur la société ;
- Suivre les tendances épidémiologiques à plus long terme et l'évolution du virus SARS-CoV-2 ;
- Contribuer à la compréhension de la Co circulation du virus SARS-CoV-2, des virus grippaux et des autres virus respiratoires ainsi que d'autres pathogènes.

❖ Définition des termes

- **Endémie** : On parle d'endémie quand une maladie infectieuse et contagieuse s'installe durablement dans une région donnée.
- **Épidémie** : Quand une maladie infectieuse et contagieuse commence à se propager rapidement et brutalement dans une région donnée.
- **Pandémie** : Endémie ou épidémie qui survient dans une zone géographique très étendue telle qu'un continent ou la planète entière.
- **Flambée épidémique** : Une flambée épidémique est la brusque augmentation du nombre de cas d'une maladie normalement enregistré dans une communauté, dans une zone géographique ou pendant une saison donnée. Une flambée peut se produire dans une zone restreinte ou s'étendre à plusieurs pays. Elle peut durer quelques jours ou quelques semaines, voire plusieurs années.

▪ **Incubation (période d'incubation) :** Temps qui s'écoule entre la pénétration de l'agent pathogène et l'apparition des premiers symptômes de la maladie.

3.8.2 Prévention et contrôle des infections (PCI) :

La prévention contre les infections par le coronavirus, part des moyens mise en place, de la capacité d'intervention et de la riposte. Elle devrait être une activité continue, entreprise, soutenue par le programme national et par le point focal, l'équipe, le comité chargé de la PCI, les hauts responsables des établissements de santé et tout le personnel au niveau de l'établissement. Elle est une exigence de base pour la préparation aux flambées et un élément critique de la capacité d'intervention **(23)**.

Par prévention et contrôle des infections, on entend une approche scientifique accompagnée de solutions pratiques conçues pour prévenir les dommages, causés par les infections, aux patients et aux travailleurs des services de santé. Elle est fondée sur les principes des maladies infectieuses, de l'épidémiologie, des sciences sociales et du renforcement des systèmes de santé, puis ancrée dans la sécurité des patients et la qualité des services de santé **(23)**.

Buts de la PCI dans le cadre de la préparation à une flambée :

- Réduire la transmission des infections associés aux soins de santé ;
- Améliorer la sécurité du personnel, des patients et des visiteurs ;
- Renforcer la capacité de l'organisation de l'établissement fournissant des services de santé à répondre à une flambée ;
- Réduire le risque que l'établissement de santé amplifie la flambée.

3.9 Prises en charge des cas de COVID-19 au Mali : (24)

3.9.1 Cas suspects :

Les cas suspects sont soumis à un prélèvement nasopharyngé et/ou oropharyngé pour le test de confirmation de la présence du virus COVID-19 au laboratoire.

3.9.2 Cas confirmés

❖ Traitement des cas simples :

- Paracétamol comprimé 500mg toutes les 6heures sans dépasser 4g/24h.
- Apports hydriques et nutritionnels normaux
- Phosphate de chloroquine 100mg 2 comprimés toutes les 8h pendant 10jours+
- Azithromycine comprimé (500mg en dose unique le 1er jour puis 250mg par jour du 2ème au 4ème jour)

NB : L'acide acétyle salicylique et les AINS sont prohibés.

❖ **Traitement des cas sévères :**

▪ **Mesures générales :**

- ✓ Repos au lit,
- ✓ Apport hydroélectrolytique et nutritionnel,
- ✓ Monitoring clinique (Cardioscope, SPO₂, TA, Diurèse, Température),
- ✓ Examens complémentaires : Biologie (NFS, Urée, créatinine, ASAT, ALAT, Bilirubine, TP-TCA, Troponine, Gazométrie Artérielle, lactatémie, ...) et Radiologique (Rx thorax, échographie pulmonaire, TDM thoracique C+)

▪ **Patient avec Hypoxémie modérée (PaO₂/FiO₂ ≤ 200 ou SPO₂ ≤ 92%)**

- ✓ Oxygénothérapie : Lunette nasale ou Masque avec 3 à 4 l/min
- ✓ Paracétamol 1 g en perfusion toutes les 6 heures sans dépasser 4 g/24H.
- ✓ Phosphate de chloroquine 100 mg 2 comprimés toutes les 8h pendant 10 jours
- ✓ Azithromycine comprimé : 500mg en dose unique le 1er jour puis 250mg par jour du 2ème au 4ème jour
- ✓ Thromboprophylaxie HBPM : Enoxaparine 0,4 UI/24h

▪ **Patient avec Hypoxémie Sévère (PaO₂/FiO₂ < 150 ou SPO₂ < 90%)**

- ✓ Intubation et Ventilation mécanique en respectant les précautions suivantes :
 - Pré-oxygénation au moyen du BAVU avec filtre, en laissant le patient respirer seul, sans ballonner
 - Arrêter le débit d'oxygène du BAVU juste avant l'intubation (pour éviter d'aérosoliser du virus)
 - Induction à séquence rapide (fentanyl, propofol, célocurine+++): éviter tout risque de toux à l'intubation
 - Ne débiter ventilation mécanique, qu'après avoir gonflé le ballonnet de la SIOT, puis connecté la SIOT au circuit du ventilateur
 - Réglage de la ventilation de type SDRA : Objectif de SPO₂ = 90%
 - Mode VAC : V_t : 4-6 ml/kg/ Fr 15-20 cpm, PEEP : 5 cm H₂O (selon SPO₂), PPlat < 30 cm H₂O, FIO₂ à 1 initialement
 - Aspirations trachéales en système clos
 - Décubitus ventral si SDRA réfractaire
 - Sédation : Propofol, Kétamine, Midazolam,
 - Surveillance : Gazométrie artérielle, SPO₂
 - Paracétamol 1 g en perfusion toutes les 6 heures sans dépasser 4 g/24H.

➤ Phosphate de chloroquine 100 mg 2 comprimés (écrasés et dilués dans un peu d'eau) toutes les 8h pendant 10 jours par sonde nasogastrique

▪ Azithromycine :

– 500 mg en dose unique le 1er jour

– 250mg par jour du 2ème au 4ème jour

▪ HBPM : Enoxaparine 1 mg/kg toutes les 12h

▪ En cas de surinfections bactériennes : antibiothérapie adaptée

NB : En cas de choc septique :

✓ Noradrénaline (0.5 -1mcg/kg/h à moduler en fonction de l'hémodynamique)

✓ Corticothérapie (Hydrocortisone 50mg/ 6 h pendant 7 jours)

OU

✓ Méthylprednisolone : 1mg/kg en bolus puis 1mg/kg/jour pendant 6 jours.

3.9.3 Cas particuliers :

❖ Forme simple de l'enfant

Traitement symptomatique seul recommandé en 1ère intention.

○ Admission en chambre d'isolement

○ Traitement de la fièvre avec du Paracétamol 60 mg/kg/jour en 4 prises

○ Désinfection rhinopharyngée avec du sérum physiologique

○ Apports hydriques et nutritionnels adaptés à l'âge

○ Zinc : 10 mg par jour par voie orale

Le traitement se justifie en cas d'apparition de symptômes modérés ou sévères.

○ Antibiotique à large spectre en IV.

○ Phosphate de Chloroquine : voie orale : 10 mg/kg/jour en 2 prises (toutes les 12 heures) pendant 10 jours

OU

○ Hydroxychloroquine 200 mg comprimés :

• 6,5mg/kg/par prise, en deux prises le 1er jour

• 3,25mg/kg/par prise, en deux prises par jour du 2ème au 4ème jour.

❖ Forme grave de l'enfant

○ Admission en soins intensifs

○ Ventilation artificielle

○ Apport hydroélectrolytique et nutritionnel adapté

○ Paracétamol

- Antibiothérapie adaptée
- HCQ/ Phosphate de Chloroquine

NB : La corticothérapie n'est indiquée qu'en cas de détresse respiratoire sévère.

❖ **Complications chez l'enfant**

- Détresse respiratoire : méthylprednisolone à 2 mg/kg en IVD pendant 3 jours
- Collapsus : perfusion de SS 0,9% ou de Ringer Lactate ou de macromolécules (Plasmion®, Haemacel®) 10 à 20 ml/kg en 20 minutes
- Crises convulsives : Diazépam : 0,5 à 1 mg/kg en IR ou en IVL, à répéter au besoin au bout de 30 mn ; ou Phénobarbital : 5 à 10 mg/kg/j en 1 injection en IVL ou IM

❖ **Femme enceinte**

Le traitement pour la femme enceinte est le même que celui de l'adulte ; La Sulfadoxine Pyriméthamine (SP) sera arrêtée pendant la période où la femme sera traitée par la chloroquine.

✓ **Prise en charge obstétricale**

- Pendant la grossesse
 - ♣ Identifier une salle dédiée à la consultation,
 - ♣ Limiter le nombre de prestataires au minimum nécessaire
 - ♣ Respecter les mesures de prévention et contrôle des infections Covid-19
 - ♣ Faire porter un masque chirurgical à la femme pendant la consultation et porter soit même un masque de type FFP2 ou N95
- Pendant l'accouchement
 - ♣ Identifier une salle dédiée à l'accouchement des cas Covid-19
 - ♣ Limiter le nombre de prestataires au minimum nécessaire
 - ♣ Port de l'EPI par l'équipe chargée de l'accouchement
 - ♣ Privilégier l'accouchement par voie basse si pas de contre-indications obstétricales
 - ♣ Monitoring fœtal (ERCF) continu et maternel
- Post partum
 - ♣ Identifier une salle dédiée au post partum des cas Covid-19
 - ♣ Limiter le nombre de prestataires au minimum nécessaire
 - ♣ Éviter l'accès de la salle aux accompagnants
 - ♣ Garder le nouveau-né dans la même salle que la mère mais dans un lit situé à environ 1,5 à 2m
 - ♣ Privilégier l'allaitement maternel avec respect des mesures de prévention de l'infection Covid-19 (lavage de mains au savon et port de masque)

♣ Encadrer le transfert du nouveau-né en néonatalogie si indication d'hospitalisation en pédiatrie où la mère pourra lui rendre visite à condition de suivre les recommandations de protections comme le port du masque et de gants en tout temps.

♣ Surveillance du post partum telle que recommandée par les normes et procédures en SR

♣ Organiser le retour à domicile après la guérison

NB : Les complications obstétricales (menaces d'accouchement prématuré, accouchement prématuré et rupture prématuré des membranes, etc.) feront l'objet de prise en charge spécifique avec les autres intervenants.

Important : Tout cas d'allergie ou d'autres contre-indications est à écarter avant le début du traitement. En cas d'allergie ou de contre-indication à la Chloroquine, le remplacer si possible par : Lopinavir /Ritonavir 200/50 en raison de 2 comprimés par jour pendant 14 jours chez l'adulte.

3.9.4 Soutien psychosocial des cas et leurs contacts :

Le soutien psycho-social est indispensable dans la prise en charge des cas et les équipes d'intervention doivent être formés à gérer efficacement les situations de stress et la réinsertion sociale ou professionnelle. Il consiste à :

- Écouter régulièrement les patients/famille afin d'évaluer les besoins et les préoccupations d'ordre psychologique ;
- Amener les personnes à exprimer leurs souffrances et blessures morales ;
- Sensibiliser la population pour éviter la stigmatisation des patients/famille ;
- Soutenir les patients pour leur réinsertion socio-professionnelle ;
- Assurer la PEC en cas de décompensation psychotique ;
- Préparer le retour des patients en famille et dans la communauté.

❖ Critères de guérison

Au moment de sa sortie d'hospitalisation ou de confinement, il est important de s'assurer que le patient ne représente pas un risque pour son entourage. Un patient déclaré guéri doit présenter les caractéristiques suivantes :

- Apyrexie constante depuis 72 heures
- Amendement des signes liés au SARS CoV-2
- Amélioration des signes radiologiques (en comparaison des images de début)
- Deux prélèvements nasopharyngés négatifs en RT-PCR pour le SARS-CoV-2, à 24 heures d'intervalle.

Le contrôle virologique est effectué après 48h d'apyrexie (au minimum le 7ème jour après la date de début du premier symptôme).

3.9.5. Prise en charge à domicile ou à l'hôpital ? (25)

Une fois le malade dépisté positif et le résultat rendu par l'INSP et la DRS, le point focal COVID-19 informe le patient de son résultat par téléphone et définit avec lui les modalités de PEC (à domicile ou à l'hôpital). Le patient est référé dans un centre de prise en charge (CPEC) si cette option a été retenue. Son transfert est assuré préférentiellement par l'Equipe d'Intervention Rapide (EIR). Il peut également s'y rendre par ses propres moyens mais dans le respect strict des mesures barrières ; le moyen de transfert emprunté est décontaminé par l'EIR. Une fois arrivé dans la structure, on procède à son évaluation clinique.

❖ Si patient asymptomatique

- Remettre le kit de traitement accompagné d'un guide (Posologie, signe d'alerte, mesures barrières), une dotation en masque (14 masques) et le numéro du point focal Covid-19 du CSREF qui va évaluer l'environnement du malade. Si l'environnement est favorable, le malade sera confiné à domicile ;
- Transmettre la fiche de liaison au CSREF correspondant pour le suivi
- Effectuer le premier contrôle PCR le 7ème jour du traitement au CSREF
- Si PCR1 négative : PCR de contrôle 24h après PCR1, si PCR de contrôle négatif : déclarer le malade guéri ;
- Si PCR1 positive : effectuer PCR2 au 10ème jour de traitement, si celle-ci est négative, faire la PCR3 24h après la PCR2, si PCR3 négative : déclarer le malade guéri ;
- Si PCR3 positive : attendre le 14ème jour pour exalter le patient puis contrôle PCR une fois par semaine jusqu'à avoir deux résultats négatifs à l'issue desquels le malade est déclaré guéri
- Référer le malade au CPEC COVID-19 en cas de complications lors du suivi.
- Le bilan biologique standard (hémogramme, urée, créatininémie, transaminase, glycémie, DDimères) est effectué au début de la PEC
- Au besoin pendant le traitement, un bilan complémentaire peut être demandé au cas par cas.

❖ Si patient symptomatique

La PEC des malades présentant des symptômes est assurée dans un centre de prise en charge.

- Examiner le malade au moins deux fois par jour (matin et soir)
- Les contrôles PCR se feront comme expliqué ci-dessus.

NB : Le bilan complémentaire des malades hospitalisés est sous la responsabilité de la structure concernée et celui des malades suivis à domicile à la responsabilité des CSREF et les

prélèvements sont analysés au sein de leur laboratoire. Les PCR de contrôle pour le district de Bamako sont faites au laboratoire de l'hôpital du Point G (rive gauche) et l'hôpital du Mali (rive droite).

3.10 Plan d'action national du gouvernement du Mali :

Suite à la flambée de l'épidémie de COVID-19 dans le monde, le Mali a élaboré un plan d'action national pour la prévention et la réponse à la maladie le 4 mars 2020. Ce plan d'action budgétisé à 3 372 417 000 FCFA s'articule autour de la prévention et de la prise en charge c'est à-dire la riposte.

Les activités de prévention tournent essentiellement au tour de la surveillance épidémiologique, les ressources humaines, le transfert des patients, le renforcement des mesures d'hygiène, la communication, la mobilisation sociale et la coordination et suivi des activités et coûtent 2 486 517 000 FCFA. La prise en charge quant à elle est budgétisée à 885.900.000 FCFA et est basée sur la disponibilisation des équipements médicaux, la prise en charge du personnel de garde et la prise en charge médicale des cas (26).

Ce plan a connu une première révision le 10 mars 2020 (budget de 5,1 milliards de FCFA) pour aboutir à la version actuelle nécessitant un budget de 34 milliards de FCFA et est articulé au tour de sept 7 axes stratégiques :

1. La coordination nationale, la planification et le monitoring (1 591 436 000 FCFA),
2. La surveillance et les activités des équipes d'intervention rapides (4 730 112 900 FCFA),
3. La prévention et le contrôle de l'infection (5 659 893 720 FCFA),
4. Les points d'entrée terrestres et aériens (3 196 708 650 FCFA),
5. Les laboratoires nationaux et mobiles (2 479 660 000 FCFA),
6. La communication et la mobilisation sociale (841 150 0 00 FCFA), 7. La prise en charge des cas (15 620 899 600 FCFA).

Au-delà du Plan de riposte, le gouvernement a initié un ensemble de mesures destinées à atténuer les impacts socioéconomiques de la pandémie estimé à 500 milliards de FCFA, avec des possibilités de révision de ces montants (27).

3.11 Stratégie de communication gouvernementale (26)

La communication gouvernementale sur la COVID-19 vise à :

- Établir un lien de communication permanent avec la population afin de favoriser le développement d'une culture de santé publique
- Tenir compte de l'expression publique et y répondre de manière adaptée
- Privilégier les relais professionnels dans la diffusion de l'information à la population

- Rationaliser les débats d'expertise sur le risque épidémique en période d'incertitude
- Diffusion d'une information complète sur les risques, explication du « pourquoi » des décisions, réponse aux rumeurs via les media traditionnels et sur les réseaux sociaux (Internet)
- Incitation de chaque citoyen à devenir acteur et responsable face au risque
- Coordination de la communication des acteurs pour garantir sa cohérence.

3.12 Coordination de la communication : (26)

Deux comités de coordination ont été mis en place : la cellule de coordination centrale présidée par le Secrétaire Général du Ministère de la Santé et du Développement Social et le comité de crise pour la gestion des épidémies Covid-19 et de la Fièvre hémorragique Crimée Congo assuré par l'Institut National de Santé Publique (INSP).

La coordination de la communication est axée sur :

- Diffusion des messages de sensibilisation sur les radios et télévisions ; mise en place d'un dispositif d'information et sensibilisation des usagers à travers les écrans de télévision à l'aéroport ; tenue des points de presse ; prestation sur les antennes de la télévision et des radios ; édition de bulletin d'information sur la Covid-19.

Parallèlement à ces mesures un numéro vert (36061) est déployé par le MSDS, dont la gestion est assurée par l'Agence Nationale de Télésanté et d'Informatique Médicale (ANTIM) à travers le Centre d'appel d'urgence santé.

METHODOLOGIE

4. METHODOLOGIE :

4.1 Cadre et lieu d'étude :

Dans le cadre de la réalisation d'un protocole de recherche multi-pays, initialement prévu en ligne et intitulé « Adaptation familiale et individuelle pendant la gestion de la Covid-19 dans les pays du sud » ; nous avons entrepris une enquête prospective dans les Communes V et VI du District de Bamako, au Mali.

4.1.1 Description de la Commune V :

La Commune V couvre une superficie de 41 km². Elle est limitée au nord par le fleuve Niger, au sud par la zone aéroportuaire et la commune de Kalanban-Coro, à l'est par la Commune VI et le Niger.

Elle est composée de huit quartiers Badalabougou, Sema I, Quartier Mali, Torokorobougou, Baco-Djicoroni, Sabalibougou, Daoudabougou et Kalaban-Coura et compte 249 727 habitants (28).

4.1.2 Description de la Commune VI :

La Commune VI avec une superficie de 8 882 hectares est la plus vaste du district de Bamako. Sa population est d'environ 600 000 habitants.

Elle est constituée de dix quartiers : Banankabougou, Djanékéla, Faladié, Magnambougou, Missabougou, Niamakoro, Sénou, Sogoniko, Sokorodji et Yrimadio (28).

4.2 Type et période d'étude :

Nous avons effectué une étude transversale à collecte prospective qui s'est déroulée du 1er Décembre 2021 au 1er Février 2022.

4.3 Population d'étude :

Cette étude a concerné les populations âgées d'au moins 18ans, résidentes en Commune V et VI du District de Bamako.

4.3.1 Critère d'inclusion :

- Toute personne âgée de 18 ans ou plus résidant en Commune V et VI et qui ont accepté de participer à cette étude.

4.3.2 Critère de non inclusion :

- Toute personne âgée de moins de 18 ans ;
- N'ont pas été concernés, les non-résidents en commune V et VI.

4.4 Échantillonnage :

Nous sommes parties du fait que les mesures barrières ne seront pas beaucoup respectées au Mali en raison des manques de moyen, et c'est en suivant cette hypothèse nous avons estimé la proportion des personnes qui adhéraient à 30%.

Ainsi la taille de notre échantillon d'étude a été estimée à travers la formule de DANIEL SCHWARTZ :

$$n = (z)^2 * p (1 - p) / d^2$$

- **n** = taille de l'échantillon
- **z** = test de l'écart réduit de la loi normale centrée réduite, pour un risque α de 5%, $z = 1,96$
- **p** = proportion estimée de la population qui présente la caractéristique ($p=0,30$)
- **d** = marge d'erreur tolérée ($d=7\%$)

$$n=(1,96)^2*(0,3)(1 - 0,3) / (0,07)^2 =164,6$$

Ainsi la taille minimale de notre échantillon d'étude est de 165 personnes.

4.5 Variables d'étude :

Les variables que nous avons étudiées étaient :

- Les caractéristiques sociodémographiques :
 - Age ;
 - Sexe ;
 - Statut matrimonial ;
 - Résidence.
- Caractéristiques cliniques et perception :
 - Présence d'au moins un des symptômes ;
 - Différents types de symptômes rencontrés ;
 - Croyance à l'existence de la maladie au Mali.
- Attitudes et pratiques des enquêtés :
 - Les mesures de prévention utilisées ;
 - Les mesures d'hygiène et confinement recommandées par les pouvoirs publics ;
 - Connaissance sur leur niveau d'inquiétude, ennui, insomnie, nervosité.

➤ Les relations familiales

4.6 Collecte des données :

4.6.1 Outils de collecte :

Les données ont été collectées sur un questionnaire préalablement établi.

4.6.2 Procédure de collecte :

Les enquêtés ont été soumis à un questionnaire selon leurs consentements, et les éléments de réponse ont été portés sur une fiche d'enquête établie à cet effet. Les réponses aux questions étaient facultatives (pas obligatoire) à l'exception des caractéristiques sociodémographiques.

4.7 Saisie et analyses de données :

Les données ont été saisies d'abord sur le logiciel Excel 2016 puis exportées sur le logiciel SPSS version 20.0 pour analyse. Nous avons utilisé le test Khi Deux selon leur applicabilité pour les comparaisons statistiques. Les valeurs de p inférieures à 0,05 ont été considérées comme statistiquement significatives.

4.8 Définition opérationnelle :

4.8.1 Attitudes des participants :

Pour déterminer les attitudes des enquêtés, nous avons posé un certain nombre de question concernant sur leur niveau d'inquiétude, ennui, insomnie et nervosité.

Inquiétude : État pénible déterminé par l'attente d'un évènement, d'une souffrance que l'on craint, par l'incertitude où l'on est.

Ennui : Désagrément, contrariété passagère provoqués par une difficulté, un obstacle, un empêchement, etc.

Insomnie : L'insomnie est un manque ou une mauvaise qualité de sommeil qui retentit le lendemain sur les activités diurnes physiques, psychiques et sociales.

Nervosité : État d'irritation des nerfs, d'excitabilité passagère.

4.9 Aspect éthique :

Le protocole d'étude a été approuvé par le comité scientifique et le coordinateur national de la lutte contre la COVID-19. La participation était volontaire et une fiche de consentement éclairée était soumise aux participants. Les fiches d'enquêtes ne comportaient pas de noms, donc l'anonymat était gardé.

RESULTATS

5. RESULTATS :

Au total 200 personnes ont été interrogées, la majorité était de jeune âgée de [18 à 28] ans avec une prédominance masculine de 69%.

5.1 Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés :

Tableau I : Répartition des enquêtés selon les caractéristiques sociodémographiques

Variables	Effectifs (N=200)	Pourcentage (%)
Tranche d'âge		
[18-28] ans	108	54
[29-39] ans	69	34.5
[40-50] ans	13	6.5
[51-61] ans	7	3.5
62ans et plus	3	1.5
Sexe		
Masculin	138	69
Féminin	62	31
Statut matrimonial		
Célibataire	112	56
Marié	82	41
Divorcé	3	1.5
Veuf (ve)	3	1.5
Résidence		
Commune V	119	59.5
Commune VI	81	40.5

Parmi les enquêtés, la tranche d'âge [18-28] ans représentait 54% avec une prédominance masculine de 69% ; 56% étaient les célibataires ; et 59.5% résidaient dans la commune V contre 40,5% qui étaient de la Commune VI.

5.2 Caractéristiques cliniques :

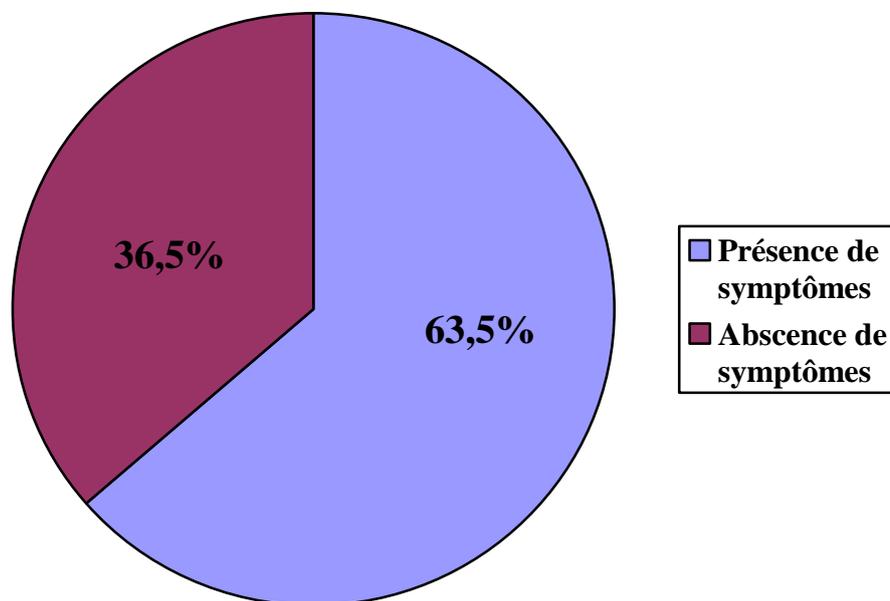


Figure 4 : Répartition des enquêtés selon la présence d'au moins un des symptômes rencontrés de COVID-19

Parmi les enquêtés, 63,5% (127/200) présentaient des symptômes de la maladie à coronavirus.

Tableau II : Répartition des participants selon les différents types de symptômes rencontrés au moment de la crise de Covid-19

Différents types de symptômes	Effectifs (N=200)	Pourcentage (%)
Fièvre		
Oui	74	58,3
Non	53	41,7
Maux de tête		
Oui	68	53,5
Non	59	46,5
Courbatures		
Oui	39	30,7
Non	88	69,3
Toux		
Oui	57	44,9
Non	70	55,1
Diarrhée		
Oui	7	5,5
Non	120	94,5
Maux de ventre		
Oui	5	3,9
Non	122	96,1
Maux de gorge		
Oui	27	21,3
Non	100	78,7
Écoulement nasal		
Oui	58	45,7
Non	69	54,3
Difficultés respiratoires		
Oui	17	13,4
Non	110	86,6
Perte de l'odorat		
Oui	37	29,1
Non	90	70,9
Fatigue		
Oui	64	50,4
Non	63	49,6

Parmi les différents types de symptômes rencontrés par les enquêtés, la fièvre était la plus représentée avec 58,3%.

Croyance à l'existence de la maladie

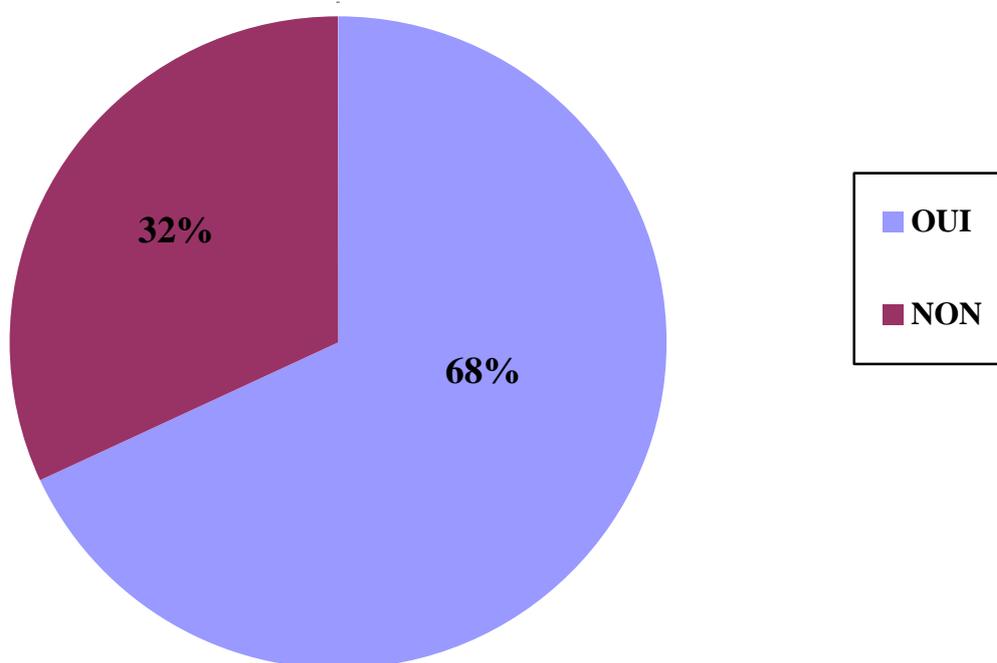


Figure 5 : Répartition des enquêtés selon la croyance à l'existence de cette maladie

Les participants croyaient à l'existence de la maladie dans 68% des cas.

Tableau III : Répartition des enquêtés selon l'acceptabilité des mesures d'hygiène (lavage des mains, utilisation du gel hydroalcoolique, etc.) et confinements (fermeture des écoles, des ports, les couvre-feu, etc.) recommandées par les pouvoirs publics

Variation	Effectifs (N=200)	Pourcentage (%)
Mesures d'hygiène		
Oui	143	71,5
Non	57	28,5
Mesures de confinements		
Oui	94	47
Non	106	53

Selon le résultat, plus de la moitié (71,5%) de nos participants étaient d'accord aux mesures d'hygiène recommandées par les pouvoirs publics.

Tableau IV : Répartition des participants selon leur inquiétude face à la crise

Inquiétude	Effectifs (N=200)	Pourcentage (%)
Oui	136	68
Non	37	18,5
Un peu	27	13,5

Les participants étaient inquiets dans 68% des cas.

Tableau V : Répartition des enquêtés selon leur niveau d'ennuie

Ennuie	Effectifs (N=200)	Pourcentage (%)
Oui	96	48
Non	104	52

Selon le résultat obtenu, 52% des enquêtés n'étaient pas ennuyés.

Tableau VI: Répartition des enquêtés selon leur niveau d'insomnie pendant la crise

Insomnie	Effectifs (N=200)	Pourcentage (%)
Oui	63	31,5
Non	137	68,5

Malgré la situation de la crise, plus de la moitié des enquêtés arrivaient à dormir tranquillement dont 68,5%.

Tableau VII : Répartition des enquêtés selon leur niveau de nervosité pendant la crise

Nervosité	Effectifs (N=200)	Pourcentage (%)
Oui	45	22,5
Non	74	37
Un peu	81	40,5

Selon le résultat obtenu, seulement 22,5% des enquêtés étaient nerveux au moment de la crise

5.3 Pratiques familiales :

Tableau VIII : Répartition des participants selon leurs relations avec la famille

Relations avec la famille	Effectifs (N=200)	Pourcentage (%)
Bonne	185	92,5
Mauvaise	5	2,5
Assez bonne	10	5

Dans notre étude, 92,5% de nos participants avaient des bonnes relations avec sa famille.

Tableau IX : Répartition des enquêtés selon les relations parentales et enfants

Variables	Effectifs (N=200)	Pourcentage (%)
Discuter avec ses enfants		
Oui	63	80,8
Non	15	19,2
Aider ses enfants à ces travaux		
Oui	57	73,1
Non	21	26,9
Amuser avec ses enfants		
Oui	37	47,4
Non	41	52,6
Participation des enfants aux activités familiales		
Oui	50	64,1
Non	28	35,9

Selon le résultat, 80,8% (63/78) des enquêtés discutaient avec ses enfants à propos de sa journée scolaire.

Tableau X : Répartition des enquêtés selon la pratique des mesures de prévention en fonction du sexe

Mesures de prévention	Total	Réponse	SEXE		Valeur de P
			Masculin N (%)	Féminin N (%)	
Lavage des mains	139	Oui	93 (66,9)	46 (33,1)	0,579
	13	Non	9 (69,2)	4 (30,8)	
	48	Pas tellement	36 (75)	12 (25)	
Utilisation du gel hydroalcoolique	121	Oui	79 (65,3)	42 (34,7)	0,160
	79	Non	59 (74,7)	20 (25,3)	
Salué sans serrer les mains	101	Oui	66 (65,3)	35 (34,7)	0,259
	99	Non	72 (72,7)	27 (27,3)	
Participation à des évènements	154	Oui	113 (73,4)	41 (26,6)	0,047
	10	Non	5 (50)	5 (50)	
	36	Pas tellement	20 (55,6)	16 (44,4)	
Port des masques	109	Oui	77 (70,6)	32 (29,4)	0,742
	40	Non	28 (70)	12 (30)	
	51	Pas tellement	33 (64,7)	18 (35,3)	
Mesure de distanciation	40	Oui	24 (60)	16 (40)	0,380
	89	Non	64 (71,9)	25 (28,1)	
	71	Pas tellement	50 (70,4)	21 (29,6)	

Selon le résultat il existe un lien statistiquement significatif entre le sexe et la participation à des évènements (p=0,047).

Tableau XI: Répartition des enquêtés selon la pratique des mesures de prévention en fonction du statut matrimonial

STATUT MATRIMONIAL							
Mesures de prévention	Total	Réponse	Célibataire N (%)	Marié N (%)	Divorcé N (%)	Veuf N(%)	Valeur de p
Lavage des mains	139	Oui	74(53,2)	63(45,3)	1(0,7)	1(0,7)	0,066
	13	Non	9(69,2)	2(15,4)	1(7,7)	1(7,7)	
	48	Pas tellement	29(60,4)	17(35,4)	1(2,1)	1(2,1)	
Utilisation du gel hydroalcoolique	121	Oui	67(55,4)	52(43)	1(0,8)	1(0,8)	0,539
	79	Non	45(57)	30(38)	2(2,5)	2(2,5)	
Salué sans serrer les mains	101	Oui	45(44,6)	53(52,5)	1(1)	2(2)	0,007
	99	Non	67(67,7)	29(29,3)	2(2)	1(1)	
Participation à des événements	154	Oui	88(57,1)	63(40,9)	2(1,3)	1(0,6)	0,000
	10	Non	7(70)	1(10)	0(0)	2(20)	
	36	Pas tellement	17(47,2)	18(50)	1(2,8)	0(0)	
Port des masques	109	Oui	55(50,5)	53(48,6)	0(0)	1(0,9)	0,044
	40	Non	25(62,5)	12(30)	1(2,5)	2(5)	
	51	Pas tellement	32(62,7)	17(33,3)	2(3,9)	0(0)	
Mesure de distanciation	40	Oui	19(47,5)	20(50)	0(0)	1(2,5)	0,543
	89	Non	53(59,6)	33(37,1)	1(1,1)	2(2,2)	
	71	Pas tellement	40(56,3)	29(40,8)	2(2,8)	0(0)	

Selon le résultat obtenu, il y avait une relation entre le respect des mesures de prévention et le statut matrimonial comme : saluer sans serrer les mains, la participation à des événements et le port des masques ; et les p de ces mesures étaient statistiquement significative.

Tableau XII : Répartition des enquêtés selon la pratique des mesures de prévention en fonction de la résidence

Mesures de prévention	Total	Réponse	RESIDENCE		Valeur de P
			Commune V N (%)	Commune VI N (%)	
Lavage des mains	139	Oui	87(62,6)	52(37,4)	0,354
	13	Non	6(46,2)	7(53,8)	
	48	Pas tellement	26(54,2)	22(45,8)	
Utilisation du gel hydroalcoolique	121	Oui	71(58,7)	50(41,3)	0,769
	79	Non	48(48,5)	31(39,2)	
Salué sans serrer les mains	101	Oui	68(67,3)	33(32,7)	0,023
	99	Non	51(51,5)	48(48,5)	
Participation à des évènements	154	Oui	87(56,5)	67(43,5)	0,285
	10	Non	7(70)	3(30)	
	36	Pas tellement	25(69,4)	11(30,6)	
Port des masques	109	Oui	67(61,5)	42(38,5)	0,771
	40	Non	22(55,1)	18(45)	
	51	Pas tellement	30(58,8)	21(41,2)	
Mesure de distanciation	40	Oui	25(62,5)	15(37,5)	0,516
	89	Non	49(55,1)	40(44,9)	
	71	Pas tellement	45(63,4)	26(36,6)	

Selon le résultat, il y avait une relation entre la résidence et le respect de saluer sans serrer les mains ; et cette relation était statistiquement significative (p=0,023).

Tableau XIII : Répartition des enquêtés selon le respect ou pas des mesures de prévention et la présence d'au moins un symptôme

Mesures de prévention	Total	Réponse	Présence d'au moins un des symptômes rencontrés		Valeur de P
			Oui N (%)	Non N (%)	
Lavage des mains	139	Oui	91(65,5)	48(34,5)	0,040
	13	Non	4(30,8)	9(69,2)	
	48	Pas tellement	32(66,7)	16(33,3)	
Utilisation du gel hydroalcoolique	121	Oui	84(69,4)	37(30,6)	0,031
	79	Non	43(54,4)	36(45,6)	
Salué sans serrer les mains	101	Oui	67(66,3)	34(33,7)	0,400
	99	Non	60(60,6)	39(39,4)	
Participation à des évènements	154	Oui	100(64,9)	54(35,1)	0,077
	10	Non	3(30)	7(70)	
	36	Pas tellement	24(66,7)	12(33,3)	
Port des masques	109	Oui	78(71,6)	31(28,4)	0,010
	40	Non	18(45)	22(55)	
	51	Pas tellement	31(60,8)	20(39,2)	
Mesure de distanciation	40	Oui	23(57,5)	17(42,5)	0,302
	89	Non	54(60,7)	35(39,3)	
	71	Pas tellement	50(70,4)	21(29,6)	

Selon le résultat obtenu, il y avait une association entre le respect des mesures de prévention et la présence d'au moins un des symptômes comme : le lavage des mains régulièrement, l'utilisation du gel hydro alcoolique et le port des masques ; et le p de ces différentes mesures étaient statistiquement significative.

Tableau XIV : Répartition des enquêtés selon le respect ou pas des mesures de prévention et la croyance à l'existence de la maladie

Mesures de prévention	Total N (%)	Réponse	Croyance à l'existence de la maladie		Valeur de p
			Oui N (%)	Non N (%)	
Lavage des mains	139(100)	Oui	106(76,3)	33(23,7)	0,000
	13(100)	Non	3(23,1)	10(76,9)	
	48(100)	Pas tellement	27(56,2)	21(43,8)	
Utilisation du gel hydro alcoolique	121(100)	Oui	102(84,3)	19(15,7)	0,000
	79(100)	Non	34(43)	45(57)	
	101(100)	Oui	85(84,2)	16(15,8)	
Salué sans serrer les mains	99(100)	Non	51(51,5)	48(48,5)	0,000
	154(100)	Oui	101(65,6)	53(34,4)	
	10(100)	Non	3(30)	7(70)	
Participation à des évènements	36(100)	Pas tellement	32(88,9)	4(11,1)	0,001
	109(100)	Oui	91(83,5)	18(16,5)	
	40(100)	Non	17(42,5)	23(57,5)	
Port des masques	51(100)	Pas tellement	28(54,9)	23(45,1)	0,000
	40(100)	Oui	36(90)	4(10)	
	89(100)	Non	52(58,4)	37(41,6)	
Mesures de distanciation	71(100)	Pas tellement	48(67,6)	23(32,4)	0,002

Selon le résultat obtenu, il y avait une association entre le respect ou pas des différentes mesures de prévention et la croyance à l'existence de la maladie ; et les p de ces différentes mesures étaient tous statistiquement significative.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

6. COMMENTAIRE ET DISCUSSION :

Limite de l'étude :

Le protocole primaire était un protocole multi-pays et prévoyait une enquête en ligne. Au Mali les questionnaires et la fiche de consentement ont été envoyés par email à plus de 500 personnes à travers le pays. Mais vu la lenteur et surtout l'insuffisance du nombre de répondants en ligne, nous avons imprimé les questionnaires et procédé à une enquête en face à face en choisissant par commodité les communes V et VI du District de Bamako.

6.1 Aspect épidémiologique :

➤ Age et sexe :

Dans notre étude la tranche d'âge [18-28] était la plus représentée avec 54%. Ce résultat est similaire à celui de SANGHO O. et al dans la région de Tombouctou au Mali qui avaient trouvé que près de la moitié de cas confirmés de Covid-19 étaient de 15-34 ans **(29)**.

Ces résultats sont en faveur de la pyramide des âges du Mali avec une population particulièrement jeune.

Le sexe masculin était le plus représenté avec une proportion de 69% (138/200), la répartition de notre population d'étude en termes de sexe est comparable à celle d'une étude réalisée par Aminata Diarra et al à Bamako, qui ont trouvé une prédominance masculine de 57% **(30)**.

Cette forte représentativité du sexe masculin peut être expliquée, selon EDSM (l'enquête démographique et de santé au Mali) les hommes sont majoritaires de façon générale au Mali.

Ce même résultat a été rapporté par Cécile Longchamps et al **(31)** en France et de Mamadou Makhtar Mbacké Leye et al **(32)** à Dakar qui ont trouvé respectivement 75,3% et 66,5% de sexe masculin.

Mais différent de celui de Mohammed Majam et al **(33)** en Afrique du Sud qui ont trouvé une prédominance du sexe féminin, soit 70,7%.

➤ Statut matrimonial et résidence :

Les célibataires étaient majoritaires dans notre étude avec une proportion de 56%. Ce résultat est inférieur à celui obtenu de l'étude CAP sur la pandémie de COVID-19 en milieu universitaire en Kinshasa en 2020 dont les célibataires étaient les plus représentés (82%) **(34)**. Cette différence pourrait s'expliquer par la différence des lieux d'étude et de la taille de l'échantillon.

S'agissant de la résidence de nos participants, nous avons trouvé que 59,5% (119/200) résidaient dans la Commune V et 40,5% (81/200) étaient de la Commune VI.

✓ **Croyance à l'existence de la maladie à Coronavirus :**

Dans notre étude 68% croyait à l'existence de la maladie à coronavirus contre 32% qui ne croyait pas à l'existence de la maladie à coronavirus. Notre résultat est inférieur à celui trouvé par Mamadou Makhtar Mbacké Leye et al (32) à Dakar chez qui la quasi-totalité des enquêtées croyait à l'existence de la maladie avec 94,8%.

Ce résultat (68%) s'explique par l'intensification de la sensibilisation des autorités sanitaires du Mali sur la maladie en ayant recours à plusieurs langues locales à travers les médias comme la télévision et la radio. La croyance en l'existence de la maladie est importante pour que cette population s'engage dans le cadre de la lutte contre cette pandémie.

6.2 Attitude et pratiques des enquêtés face à la crise de COVI-19 :

✓ **Pratiques d'hygiène des mains et le port des masques :**

Dans notre étude, le lavage des mains et le port des masques étaient respectés respectivement à 69,5% et 54,5%. Ces résultats doivent inciter les autorités sanitaires à renforcer la sensibilisation auprès de cette population sur le port systématique des masques et surtout sur le lavage des mains. Hormis la prévention de la COVID-19, le lavage systématique des mains avec de l'eau et du savon est ancré dans notre société, car il reste une mesure essentielle dans la prévention des maladies comme : la dysenterie amibienne, le choléra et Ebola.

✓ **Pratique du gel désinfectant :**

L'utilisation du gel hydro alcoolique était respectée à 60,5% dans notre étude.

Ce faible taux d'utilisation du gel désinfectant peut être dû par l'aspect financier associé à l'application de cette mesure puisque qu'au début de la pandémie le prix des désinfectants avait considérablement augmenté. Le gel n'était pas accessible à certaine couche défavorisée de la population.

✓ **Participation à des événements et le respect des mesures de distanciation :**

❖ Dans notre étude, 77% de nos volontaires participaient à des événements. Ce résultat est supérieur à celui de Mohammed Majam et al en Afrique du Sud (31) chez qui 10,4% de ces participants assistaient à des réunions avec plus de dix (10) personnes.

❖ Nos volontaires qui respectaient les mesures de distanciation étaient de 20%.

Ce résultat témoigne le contexte social, politique, économique et culturel dans lequel se trouvent les pays de l'Afrique de l'Ouest en général et au Mali en particulier où il est un peu difficile de respecter la distanciation sociale à cause de la promiscuité.

6.3 Facteur d'association aux mesures de prévention :

Concernant la relation sexe et les mesures de prévention, nos participants qui étaient de sexe masculin étaient ceux qui respectaient le plus les mesures préventives au vu des pourcentage avec 66,9% (93/139) pour le lavage des mains, 65,3% (79/121) pour l'utilisation du gel hydroalcoolique, 65,3% (66/101) pour la salutation sans serrer les mains, 73,4% (113/154) ($p=0,047$) pour la participation à des évènements, 70,6% (77/109) pour le port de masques et 60% (24/40) pour le respect de mesures de distanciation. Cette dominance de sexe masculin pourrait être s'expliquer par le fait que dans notre étude la plupart de nos enquêtés étaient du sexe masculin.

Partant de la relation entre le statut matrimonial et les mesures de prévention, on trouve que les célibataires étaient les plus représentés à respecter les mesures préventives à part la salutation sans serrer les mains et les mesures de distanciation.

La différence observée dans cette relation était statistiquement significative au niveau de la salutation sans serrer les mains ($p=0,007$), de la participation à des évènements ($p=0,000$) et du port de masques ($p=0,044$).

S'agissant de la relation entre la présence d'au moins un des symptômes rencontrés et les mesures de prévention, le résultat nous prouve que dans notre étude ceux qui respectaient plus ces mesures avaient manifestés les symptômes contrairement à ceux qui ne les respectaient pas. Ce résultat pourrait être dû par le fait que les données ont été recueillies au cours d'un entretien direct avec les volontaires sans une source de vérification ; d'autres aussi peuvent affirmer qu'ils respectaient ces mesures alors qu'en réalité ils ont pris cette initiative au moment où ils ont senti un signe de la maladie.

Quant à la relation entre la croyance à l'existence de la maladie et les mesures de prévention, ceux qui croyaient plus à l'existence de la maladie respectaient plus les mesures de prévention. Les différences observées par rapport à la croyance de l'existence à la maladie et le respect ou pas des mesures de prévention étaient statistiquement significative ($p<0,05$).

CONCLUSION

7. CONCLUSION :

Cette étude nous montre de manière générale, l'état des lieux par rapport à l'attitude et les pratiques de préventions contre la maladie à coronavirus en Commune V et VI du District de Bamako.

Nous avons noté que la majorité de nos participants croyaient à l'existence de la maladie de Covid-19.

La population de la Commune V était ceux qui respectaient plus les mesures de prévention contrairement à la population de la Commune VI ; ainsi les mesures les plus respectées étaient le lavage des mains, utilisation du gel hydroalcoolique et le port des masques.

Nous constatons également que malgré les différentes mesures de restrictions prises par le gouvernement Malien au moment de la crise, la quasi-totalité de nos participants affirmaient qu'ils vivaient bien avec leur famille.

RECOMMANDATIONS

8. RECOMMANDATION :

➤ **Aux autorités :**

- Sensibiliser d'avantage les populations pour une meilleure prévention contre les maladies infectieuses ;
- Communiquer avec les communautés religieuses afin d'encourager les populations pour aller se faire vacciner ;
- Mettre en place les acteurs de santé dans les différentes communes pour mobiliser les populations à respecter les mesures de prévention.

➤ **Aux personnels de santé :**

- Renforcer la sensibilisation pour le respect des mesures barrières ;

➤ **A la population malienne :**

- Observer les mesures barrières, particulièrement le lavage des mains au savon ; et respecter la pratique de distanciation d'au moins un mètre avec d'autre personne ;
- Éviter de se serrer les mains ;
- Éviter les accolades ;
- Appeler le numéro vert (**36061**) pour avoir d'amples informations ou en cas de suspicion.

REFERENC

9. REFFERENCE :

1. World Health Organization (2020). Rolling updates on coronavirus disease (COVID-19). Retrieved from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>
2. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard [Internet]. [cité 14 janv 2023]. Disponible sur: <https://covid19.who.int>
3. TheGuardian.co.uk. What would lockdown look like in London?; 2020 [Disponible sur : URL : <https://www.guardian-series.co.uk/news/18327410.coronavirus-london-lockdown-mean/>].
4. Brooks, S.K., Webster, R.K., Smith, L.E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., et al. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. The Lancet, 395, 921-920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
5. OMS. Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) : questions-réponses [Internet]. [cité 4 juin 2020]. (Environ 6 écrans)
6. Benessaïeh, K. (2020, 3 avril). Les virus les plus mortels des 50 dernières années. La Presse. <https://www.lapresse.ca/covid-19/2020-04-03/les-virus-les-plus-mortels-des-50-dernieres-annees>
7. Situation de la pandémie de COVID-19 - N°19 - 8 ju... - MesVaccins.net [Internet]. [cité 13 déc 2022]. Disponible sur: <https://www.mesvaccins.net/web/news/19347-situation-de-la-pandemie-de-covid-19-n-19-8-juin-2022-situation-globale-partie-1>
8. Lapierre A, Fontaine G, Tremblay P-L, Maheu-Cadotte M-A, Desjardins M. La maladie à coronavirus (COVID-19) : portrait des connaissances actuelles. 12 mai 2020;1:13-8.
9. MINISTERE DE LA SANTE ET DU DEVELOPPEMENT SOCIAL. COMMUNIQUE N°300 DU MINISTERE DE LA SANTE ET DU DÉVELOPPEMENT SOCIAL SUR LE SUIVI DES ACTIONS DE PREVENTION ET DE RIPOSTE FACE A LA MALADIE A CORONAVIRUS. [Internet]. 2020 [cité 29 déc 2020]. Disponible sur: <http://www.sante.gov.ml/index.php/actualites/communiques/item/5934-communique-n838-du-ministere-de-la-sante-et-du-developpement-social-sur-le-suivi-des-actions-deprevention-et-de-riposte-face-a-la-maladie-a-coronavirus>
10. Murhula Kashongwe I, Bompeka Lepira F, Nani Tuma Situakibanza H, Rissassy Makulo JR, Kiswaya Sumaili E, Ntumba Kayembe JM. Manifestations cliniques de

- l'infection à Coronavirus SARS-Cov-2 (COVID-19) Clinical characteristics of coronavirus infection disease (COVID-19). *Ann. Afr. Med.* 2020 ;13(3) :3685-93.
11. Bonny V, Maillard A, Mousseaux C, Placais L, Richier Q. COVID-19 : physiopathologie d'une maladie à plusieurs visages. *Revue de la Médecine Interne*. Juin 2020; 41(6): p.375–389. Publiée en ligne le 27 Mai 2020 disponible sur : <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.revmed.2020.05.003>. Consulté le 1ER décembre 2020.
 12. Shereen MA, Khan S, Kazmi A, Bashir N, Siddique R. COVID-19 infection: Origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. *J Adv Rés.* 2020; 24: 91–8.
 13. Backer JA, Klinkenberg D, Wallinga J. Incubation period of 2019 novel coronavirus (2019- nCoV) infections among travellers from Wuhan, China, 20 28 January 2020. *Euro Surveill.* 2020; 25(5) : 2000062.
 14. Liu Y, Li-Meng Yan, Lagen Wan, Tian-Xin Xiang, Aiping Le, Jia-Ming Liu, et al. Viral dynamics in mild and severe cases of COVID-19. *Lancet.* 2020; 20(6): 656-7.
 15. OMS. Prévention et Contrôle des Infections (PCI) pour le virus de la COVID-19. [14 octobre 2020] disponible à l'URL : <https://openwho.org/courses/COVID-19-IPCFR/items/x38LfGjU3vYWUXUjNymTY>
 16. Qu, Jie-Ming, Bin Cao, et Rong-Chang Chen. « Chapter 4 - Diagnosis of COVID-19 ». In *COVID-19*, édité par Jie-Ming Qu, Bin Cao, et Rong-Chang Chen, 41 54. Elsevier, 2021. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824003-8.00004-8>.
 17. 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 Feb 15;395(10223):507–13.
 18. OMS. Nouveau coronavirus (2019-nCoV): conseils au grand public [Internet]. 2021 [cité le 19 Avril 2021]. disponible sur: <https://www.who.int/fr/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
 19. CDC. Maladie à coronavirus 2019 [Internet]. Vol. 19. 2020 [cité le 25 juil 2021]. disponible sur: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>
 20. OMS. The Oxford/AstraZeneca COVID-19 vaccine: what you need to know [Internet]. 2021 [cité le 17 Août 2021]. disponible sur: <https://www.who.int/news-room/featurestories/detail/the-oxford-astrazeneca-covid-19-vaccine-what-you-need-to-know>

21. OMS. COVAX : collaboration en vue d'un accès mondial et équitable aux vaccins contre la COVID-19 [Internet]. 2021 [cité le 17 Août 2021]. disponible sur: <https://www.who.int/fr/initiatives/act-accelerator/covax>
22. OMS. Surveillance de la santé publique dans le contexte de la COVID-19 : Orientations provisoires. Genève. 16 décembre 2020 ; 12p
23. Open WHO. Prévention et Contrôle des Infections (PCI) pour le virus de la COVID-19. <https://openwho.org/courses/COVID-19-IPC-FR> (accessed 17 April 2021).
24. Ministère de Santé et des Affaires Sociales. Directives de prise en charge et de protection du personnel de santé dans le cadre de la maladie à COVID-19 [Internet]. 2020 [cité 26 déc 2020]. Disponible sur: <http://www.sante.gov.ml/index.php/2014-11-10-17-2936/documents-standards/item/3572-directives-de-prise-en-charge-et-de-protection-dupersonnel-de-sante-dans-le-cadre-de-la-maladie-a-covid-19>
25. MINISTERE DE LA SANTE ET DU DEVELOPPEMENT SOCIAL. Prise en charge à domicile des cas de COVID-19. 2020.
26. Mali : Plan d'actions pour la prévention et la réponse à la maladie à Covid-19 [Internet]. 2020 [cité 7 juin 2020]. Disponible sur: <http://www.food-security.net/document/maliplan-dactions-pour-la-prevention-et-la-reponse-a-la-maladie-a-covid-19/>
27. mali_plan_covid-19_draft5.pdf [Internet]. [cité 26 déc 2020]. Disponible sur: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/mali_plan_covid-19_draft5.pdf
28. Communes – District de Bamako [Internet]. [cité 19 janv 2023]. Disponible sur: <https://bamako.ml/communes/>
29. Oumar S, Allasseini B, Abdoulaye D, Zefack GM, Ousmane L, Boua TO. Connaissances, attitudes et pratiques de la COVID-19 dans la Région de Tombouctou au Mali. :11.
30. Diarra A, Traore AM, Touré MK, Traore B, Kodio M, Coulibaly YI, et al. Profil Épidémioclinique des Patients Infectés par le COVID -19 à l'Hôpital de Dermatologie de Bamako. Health Sci Dis [Internet]. 25 avr 2021 [cité 4 nov 2021];22(5). Disponible sur: <http://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/2659>
31. Longchamps C. Connaissances, Attitudes et Pratiques liées à l'épidémie de Covid-19 et son impact chez les personnes en situation de précarité vivant en France : Premiers résultats de l'étude ECHO / KNOWLEDGE, Attitudes, Practices and impact of ACOVID-19. :8.

32. Leye MMM, Keita IM, Bassoum O. Connaissances, attitudes et pratiques de la population de la région de Dakar sur la COVID-19: Santé Publique. 2 mars 2021;Vol. 32(5):549- 61.
33. Majam M, Fischer A, Phiri J, Venter F, Lalla-Edward ST. International citizen project to assess early stage adherence to public health measures for COVID-19 in South Africa. PLoS One. 2021 Mar 1;16(3):e0248055.
34. Letu C, Kateba ET, Makoka SK, Chuga D, Kabasele JYD, Bongonya BI, et al. Connaissance, Attitude et Pratique sur la pandémie de la COVID-19 en milieu universitaire à Kinshasa: Cas de l'Université Technologique Bel Campus.

ANNEXES

7.1 ANNEXE 1 :

FICHE D'ENQUÊTE

Numéro de la fiche d'enquête /__/__/__/

CONSENTEMENT ECLAIRE :

Bonjour, je me nomme _____ je suis
_____. Dans le cadre de la réalisation d'une thèse de fin de cycle en Pharmacie dont le thème est intitulé : « **EVALUATION DES ATTITUDES ET PRATIQUES INDIVIDUELLES FACE AUX MESURES DE RESTRICTION PENDANT LA CRISE DE COVID-19 EN COMMUNE V ET VI DU DISTRICT DE BAMAKO** », j'aimerais avoir votre accord pour vous soumettre à ce questionnaire qui me permettra de collecter des informations sur la façon dont vous vous protégez du COVID-19. L'entretien prendra 5 à 10 minutes. Nous vous rassurons que ces informations seront strictement confidentielles.

Ces informations nous aideront non seulement à mener à bien notre travail, mais les résultats qui en ressortiront pourraient servir à améliorer et ou à perfectionner le système de santé dont vous et d'autres personnes seront bénéficiaires. Nous tenons à préciser que la participation à cette étude est volontaire et vous pouvez à n'importe quel moment de l'enquête mettre un terme à votre participation, vous pouvez refuser de répondre à des questions particulières ou demander plus d'amples informations si l'un des termes échappe à votre compréhension. Acceptez-vous de participer à l'enquête ? ____\

1= OUI

2= NON

QUESTIONNAIRES

Identification :

Age : ____\

1= [18 à 28ans]

2= [29 à 39ans]

3= [40 à 50ans]

4= [51 à 61ans]

5= 62 et plus

Sexe : ____\

1= Masculin

2= Féminin

Statut matrimonial : ____\

1= Célibataire

2= Marié(e)

3= Divorcé(e)

4= Veuf (ve)

Résidence : ____\

1 : Commune V

2 : Commune VI

4) Avez-vous consulté un médecin ou été hospitalisé suite à ces symptômes ou signes de la maladie ? ___\

1= Oui, j'ai consulté un médecin

2= Oui, j'ai été hospitalisé

3= Non

5) Avez-vous fait le test pour savoir si c'était le Coronavirus (COVID-19) ? ___\

1= Oui

2= Non

6) Si oui, quel a été le résultat ? ___\

1= Positif

2= Négatif

7) Avez-vous encore aujourd'hui ces symptômes ou ces signes de la maladie ? ___\

1= Oui

2= Non

8) Croyez-vous à l'existence de la maladie à coronavirus au Mali ? ___\

1= Oui

2= Non

PARTIE II : Pratique des mesures préventives

1) Lavez-vous régulièrement vos mains ? ___\

1= Oui

2= Non

3= Pas tellement

2) Utilisez-vous du gel hydroalcoolique ? __\ \

1= Oui

2= Non

3) Évitez-vous les transports en commun (Taxi, Sotrama, Car...) ? __\ \

1= Oui

2= Non

4) Gardez-vous le plus possible les enfants confinés à la maison ? __\ \

1= Oui

2= Non

5) Saluez-vous sans serrer la main et évitez-vous les accolades ? __\ \

1= Oui

2= Non

6) Participez-vous à des événements (mariages, baptêmes, funérailles etc.) ? __\ \

1= Oui

2= Non

3= Pas tellement

7) Portez-vous des masques ? __\ \

1= Oui

2= Non

3= Pas tellement

8) Respectez-vous les distanciations ? __\ \

1= Oui

2= Non

3= Pas tellement

9) Etiez-vous d'accord sur les mesures d'hygiène (se laver très régulièrement les mains, tousser ou éternuer dans son coude ou dans un mouchoir...) recommandée par les pouvoirs publics ?

___\

1= Oui

2= Non

10) Etiez-vous d'accord sur les mesures de confinement (Fermeture des écoles, l'interdiction des rassemblements...) prises par les autorités Maliennes ? ___\

1= Oui

2= Non

I. PARTIE III : Pratiques familiale et parentérale

1. Êtes-vous préoccupé par la situation financière de votre famille ? ___\

1= Oui

2= Non

3= Pas tellement

2. Avez-vous une bonne relation avec votre famille ? ___\

1= Bonne

2= Mauvaise

3= Assez bonne

3. Est-ce que votre relation passait-elle bien avec votre partenaire ? ___\

1= Oui

2= Non

3= Pas tellement

4. Discutez-vous avec votre (vos) enfant(s) à propos de sa journée scolaire ? ___\

1= Oui

2= Non

5. Aidez-vous votre(vos) enfant(s) à faire ses travaux ? ___\

1= Oui

2= Non

6 Est-ce que vous jouez des jeux ou faites d'autres choses (Ex : aller quelque part comme :
Parc, zoo, restaurant...) avec votre(vos) enfant(s) ? ___\

1= Oui

2= Non

7 Votre(vos) enfant(s) aide(nt) t-il(s) aux activités familiales ? ___\

1= Oui

2= Non

8 Etiez-vous à l'aise avec votre famille pendant la crise ? ___\

1= Oui

2= Non

9 Avez-vous été un bon parent pendant cette période ? ___\

1= Oui

2= Non

PARTIE IV : Ennuie et stress face à la maladie

1. Etiez-vous inquiet de cette crise ? ___\

1= Oui

2= Non

3= Un peu

2. Avez-vous des difficultés de se détendre ? ___\

1= Oui

2= Non

3= Un peu

3. Etiez-vous agité d'être assise à la maison ? ___\

1= Oui

2= Non

3= Un peu

4. Etiez-vous devenu facilement ennuyé ou irritable(colère) ? ___\

1= Oui

2= Non

5. Avez-vous eu peur comme si quelque chose d'horrible pouvant arriver (telle que par exemple : destruction des liens familiales, destruction de certain pays etc.) ? ___\

1= Oui

2= Non

6. Avez-vous eu de l'insomnie ? ___\

1= Oui

2= Non

7. Avez-vous la sensation d'être nerveux (se) ? ___\

1= Oui

2= Non

3= Un peu

7.2 ANNEXE 2 :

Fiche signalétique

Nom : DIARRA

Prénom : Alou

Téléphone : (00223) 74-79-23-51

E-mail : alou.diarra5758@gmail.com

Titre de la thèse : EVALUATION DES ATTITUDES ET PRATIQUES INDIVIDUELLES
FACE AUX MESURES DE RESTRICTION PENDANT LA CRISE DE COVID-19 EN
COMMUNE V ET VI DU DISTRICT DE BAMAKO.

Année universitaire : 2021 – 2022

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Pharmacie.

Secteur d'intérêt : Santé publique, Epidémiologie.

Résumé :

La COVID-19 est un syndrome respiratoire aigu causé par le nouveau coronavirus, SARS-CoV2. Cette maladie infectieuse est une zoonose, dont l'origine est encore débattue, qui a émergé en décembre 2019 à Wuhan, dans la province du Hubei en Chine. La propagation du SRAS-CoV-2 en Chine a conduit à une pandémie, déclarée le 11 mars 2020 par l'OMS. Du 25 mars 2020, le Mali a enregistré ses deux premières épidémies avec deux (2) cas confirmés. L'objectif de notre étude était d'évaluer les attitudes et pratiques individuelles face aux mesures de restriction en Commune V et VI du District de Bamako.

Nous avons réalisé une étude transversale à collecte prospective sur une période de deux (2) mois allant du 1er Décembre 2021 au 1er Février 2022. La population d'étude était constituée de toute personne âgée de 18 ans et plus résidants en Commune V et VI du District de Bamako. Nous avons enquêté 200 personnes. La tranche d'âge la plus représentée était des jeunes de 18 à 28 ans soit 54% ; le sexe masculin était le plus représenté avec 69%.

Au total 68% de nos participants croyaient à l'existence de la maladie à coronavirus au Mali. Le lavage des mains, l'utilisation du gel hydro alcoolique et le port des masques étaient notés chez les personnes enquêtées respectivement dans 69,5% ; 60,5% et 50,5% des cas.

Mots clés : Maladie à coronavirus ; population ; Commune V et Commune VI.

Profile sheet

Name : DIARRA

First name : Alou

Telephone : (00223) 74-79-23-51

E-mail : alou.diarra5758@gmail.com

Title of the thesis : EVALUATION OF THE ATTITUDES AND PRACTICES INDIVIDUAL
VIS-A-VIS THE RESTRICTION MEASURES DURING THE CRISIS OF COVID-19 INTO
COMMON V AND VI OF THE DISTRICT OF BAMAKO.

Academic year : 2021 - 2022

Country of origin : Mali

Discharge point : Library of the Faculty of Pharmacy.

Sector of interest : Public health, Epidemiology.

Summary :

The COVID-19 is an acute respiratory syndrome caused by new the coronavirus, SARS-CoV2. This infectious illness is zoonose, whose origin is still discussed, which emerged in December 2019 with Wuhan, in the province of Hubei in China. The propagation of SRAS-CoV-2 in China led to a pandemia, declared on March 11th, 2020 by WHO. Of March 25th, 2020, Mali recorded its first two epidemics with two (2) confirmed cases. The objective of our study was to evaluate the individual attitudes and practices vis-a-vis the restriction measures into Common V and VI of the District of Bamako.

We carried out a cross-sectional study with prospective collection over one two (2) months period going from December 1st, 2021 to February 1st, 2022. The population of study consisted of any elderly 18 year old and more residents into Common V and VI of the District of Bamako. We inquired 200 people. The age bracket the most represented was young people from 18 to 28 years is 54%; the male sex was represented the most with 69%.

On the whole 68% of our participants believed in the existence of the disease in coronavirus in Mali. The washing of the hands, the use of alcoholic hydro freezing and the port of the masks were note at the people surveyed respectively in 69,5%; 60,5% and 50,5% of the cases.

Key words : Disease with coronavirus; population; Common V and Commune VI.

Serment de Galien

En présence des Maîtres de la Faculté, je fais le serment :

- D'honorer ceux qui m'ont instruit(e) dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle aux principes qui m'ont été enseignés ;
- D'actualiser mes connaissances ;
- D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de Déontologie, de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;
- De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers la personne humaine et sa dignité ;
- De ne dévoiler à personne les secrets qui m'auraient été confiés ou dont j'aurais eu connaissance dans l'exercice de ma profession ;
- De faire preuve de loyauté et de solidarité envers mes collègues pharmaciens ;
- De coopérer avec les autres professionnels de santé.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les Hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert(e) d'opprobre et méprisé(e) de mes confrères si j'y manque.

Je le jure.