REPUBLIQUE DU BENIN
****
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
****
UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI
****
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
****
UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE EN MEDECINE
****

ANNEE 2021 **N° 2381**

L'INFECTION PAR LE SRAS-CoV-2 ET LES TROUBLES PSYCHOSOCIAUX AU BENIN.

THESE

Présentée et soutenue publiquement pour l'obtention du

DOCTORAT EN MEDECINE (DIPLOME D'ETAT)

par :

Crédo Bérenger Bignon ABALOT

Né le 26/05/1997, à Cotonou

Directeur

Dr SOSSA Charles Jérôme
Maitre de conférences agrégé
Santé publique

Co-directrice

Dr KLIKPO Elvyre
Maitre-assistante
Psychiatrie

Président du Jury

Professeur KPACHAVI Adolphe

Membre du jury

Professeur GANSOU Magloire
MCA AGUEMON Badirou

Décembre 2021

REPUBLIQUE DU BENIN
*****
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
****

N°1386 /2021/UAC/FSS/VD-Ecoles/VD-UFR Pharma/VD UFR Méd/SGE/CP/SA

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

NOVEMBRE 2021

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

DOYEN : Professeur MEHINTO Delphin K.

VICE-DOYEN U.F.R Médecine : Professeur ZOUMENOU Eugène

VICE-DOYEN U.F.R Pharmacie : Maître de Conférences Agrégé YEMOA Loconon Y. Achille

VICE-DOYENNE /ECOLES : Professeur EZIN-HOUNGBE Josiane

Année : 2020-2021 (version novembre 2021)

Source : Service du Personnel

PROFESSEURS TITULAIRES

1.	Dr EZIN-HOUNGBE Josiane.....	Psychiatrie Adulte
2.	Dr HOUINATO Dismand Stéphan.....	Neurologie
3.	Dr ADJIBABI Wassi.....	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
4.	Dr KINDE GAZARD Dorothée Akoko.....	Parasitologie Mycologie
5.	Dr MEHINTO Delphin Kuassi.....	Chirurgie Viscérale
6.	Dr VIGNIKIN -YEHOUESSI Bernadette	ORL-Chirurgie- Cervico- Faciale
7.	Dr GANGBO Flore	Histologie- Embryologie-Cytogénétique
8.	Dr LALEYE Anatole O. A	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
9.	Dr AMOUSSOU-GUENOU Marcellin Kuassi.	Biophysique, Médecine Nucléaire
10.	Dr FIOGBE Michel Armand.....	Chirurgie Pédiatrique
11.	Dr HANS-MOEVI Aristote	Orthopédie -Traumatologie
12.	Dr KPADONOU Toussaint Godonou.....	Médecine Physique – Réadaptation
13.	Dr SOUNOUVOU Ignace.....	Ophtalmologie
14.	Dr BIAOU Olivier	Imagerie Médicale
15.	Dr ODOULAMI-YEHOUESSI Lisette.....	Ophtalmologie
16.	Dr ZOUMENOU Eugène.....	Anesthésie-Réanimation
17.	Dr DENAKPO Justin Lewis	Gynécologie Obstétrique
18.	Dr DOSSOU Francis Moïse	Chirurgie Générale
19.	Dr ADEGBIDI Hugues Daniel Gbadébo	Dermatologie Vénérologie
20.	Dr AFFOLABI Dissou.....	Bactériologie-Virologie
21.	Dr ALAO Modjere Ola Maroufou Jules.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
22.	Dr ATADOKPEDE Agbomènou Félix.....	Dermatologie- Vénérologie
23.	Dr AWEDE Bonaventure Lucien Sévérin.....	Physiologie
24.	Dr FIOSSI-KPADONOU Emilie.....	Pédopsychiatrie
25.	Dr TONATO-BAGNAN Josiane Angéline A.	Gynécologie-Obstétrique
26.	Dr ADJIEN Kodjo Constant	Neurologie
27.	Dr OGOUYEMI-HOUNTO Aurore Bertille.	Parasitologie
28.	Dr SAGBO Gratien.....	Pédiatrie
29.	Dr SEHONOU Jean	Hépato-Gastro-Entérologie
30.	Dr AGODOKPESSI Gildas	Pneumo-Phtisiologie
31.	ALAMOU Soulé.....	Ophtalmologie
32.	Dr ALLABI Aurel Constant Eustache.....	Pharmacologie Clinique

Source : Service du Personnel

MBK 2/10

33. Dr AVAKOUDJO Josué D. Georges ..... Urologie-Andrologie
34. Dr AYELO Ahounmènou Paul ..... Médecine du Travail
35. Dr GNONLONFOUN Dieu donné ..... Neurologie
36. Dr HOUNKPATIN Benjamin I. Bodounrin..... Gynécologie Obstétrique
37. Dr TSHABU AGUEMON Christiane ..... Gynécologie Obstétrique
38. Dr ZOMALHETO Zavier Cossi ..... Rhumatologie
39. Dr GBENOU Antoine Séraphin ..... Chirurgie Pédiatrique
40. Dr YEKPE Hermione Patricia Frida épouse AHOUANSOU ..... Imagerie Médicale

MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

1. Dr ASSOUTO A. Pamphile. ..... Anesthésie –Réanimation
2. Dr AVAKOUDJO François ..... ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3. Dr HOUNKPE Pierre Claver ..... Anesthésie-Réanimation
4. Dr LAWSON AFOUDA Sonia..... ORL-Chirurgie Cervico Faciale
5. Dr AGUEMON Badirou Din..... Santé Publique
6. Dr ALAGNIDE Hountondji Etienne ..... Médecine Physique et de Réadaptation
7. Dr AZON KOUANOU Angèle ..... Médecine Interne
8. Dr GBESSI Dansou Gaspard ..... Chirurgie Générale
9. Dr HINSON Vikkey Antoine ..... Médecine du Travail
10. Dr LALYA Francis Honorat..... Pédiatrie et Génétique Médicale
11. Dr SISSINTO SAVI DE TOVE Yolande..... Parasitologie-Mycologie
12. Dr VIGAN Jacques ..... Néphrologie
13. Dr YEMOA Loconon Y. Achille. ..... Chimie Analytique-Bromatologie
14. Dr AGBODANDE Kouessi Anthelme ..... Médecine Interne
15. Dr ALIHONOU Thierry ..... Neurochirurgie
16. Dr BAGNAN TOSSA Léhila..... Pédiatrie et Génétique Médicale
17. Dr GANFON Habib M. Yoel. ..... Pharmacognosie
18. Dr KEREKOU Annelie Célestine. ..... Endocrinologie
19. Dr VODOUHE Ulrich B. ..... ORL-Chirurgie Cervico Faciale
20. Dr WANVOEGBE Armand..... Médecine Interne

1BK 3A10

TOUS DROITS RESERVES 2021

Source : Service du Personnel

MAITRES ASSISTANTS

1. Dr GANDAHO Hugues Jean-Thierry	Neurochirurgie
2. Dr AGBOTON Bruno Léopold	Néphrologie
3. Dr ALIHONOU Florence	Pédiatrie et Génétique Médicale
4. Dr ABOUKI Chakiratou Olaïdé Adoukê.....	Ophtalmologie
5. Dr AKPADJAN Gbèmawonmédè Fabrice.....	Dermatologie-Vénérologie
6. Dr CHIGBLO Sègla Pascal Eric.....	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
7. Dr DEGBOE Kaï Bérénice Esthelle	Dermatologie-Vénérologie
8. Dr DJOSSOU Médéssè David (Demande de mise à disponibilité).....	Odontologie Pédiatrique
9. Dr HODONOU Détondji Fred Jean-Martin...	Urologie-Andrologie
10. Dr LAWANI Ismaïla.....	Chirurgie Viscérale
11. Dr OGOUDJOBI Ogourindé Mathieu.....	Gynécologie-Obstétrique
12. Dr ZOHOUN-GUIDIGBI Lutécia Myria A.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
13. Dr ABOUBACAR Moufalilou	Gynécologie-Obstétrique
14. Dr ADJADOHOUN Sonia B.M. Gwladys....	Radiologie
15. Dr ADJAGBA D. Philippe M	Cardiologie
16. Dr AMOSSOU L. François.....	Traumatologie-Orthopédie
17. Dr ATTOLOU Sètondji Roger Gilles.....	Chirurgie Générale
18. Dr AZONBAKIN Azandégbé Simon	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
19. Dr BADOU Agnès Oladun Sylvie.....	Ethnologie
20. Dr GNANGNON Freddy Houehanou R.....	Cancérologie Chirurgicale
21. Dr GNINKOUN Comlan Jules.....	Endocrinologie Métabolisme et Nutrition
22. Dr IMOROU SOUAÏBOU Yacoubou.....	Chirurgie Générale
23. Dr KPOSSOU Aboudou Raïmi	Gastroentérologie et Hépathologie
24. Dr LOKOSSOU M. Symphorose.....	Gynécologie-Obstétrique
25. Dr PADONOU Abiodoun Djossè.....	Traumatologie-Orthopédie
26. Dr PADONOU Sètondji Géraud Roméo.....	Santé Publique
27. Dr SEIDOU Falilatou	Anatomie Pathologique
28. Dr SONOU Djidjoho Joël A.....	Cardiologie
29. Dr TOGNIFODE M. Véronique.....	Gynécologie-Obstétrique
30. Dr TOKOUDAGBA Kossi Jean-Marie Dénis...	Chimie Organique et Chimie des Substances Naturelles
31. Dr WACHINOU Ablo Prudence.....	Pneumo-Phtisiologie
32. Dr YEVI Dodji Magloire Inès.....	Urologie Andrologie
33. Dr ADJOBIMEY Mênonli.....	Santé au Travail
34. Dr AKODJENOU Joseph	Anesthésie Réanimation
35. Dr ANAGONOU Lary Lucrèce.....	Pédopsychiatrie
36. Dr BANCOLE POGNON Sylvie Arlette A.....	Chirurgie Buccale
37. Dr BIGOT Cédric Egnonwa Parfait	Médecine Légale
38. Dr BOGNON Gilles M.....	Pédiatrie
39. Dr KLIKPO Elvire	Psychiatrie Adulte
40. Dr MIKPONHOUE Rose Christelle épse OLOU.....	Médecine du Travail
41. Dr PADONOU Caroline	Pédiatrie

MAK 4/10

Source : Service du Personnel

FMPE 2021

42. Dr ZOHOUN Comlan Gildas Alban	Hématologie
43. Dr AHOUNOU Ernest Stéphane.....	Anesthésie-Réanimation
44. Dr AÏGBE Nestor.....	Ophtalmologie
45. Dr DANGBEMEY Djima Patrice.....	Gynécologie-Odstrétique
46. Dr DO SANTOS ZOUNON Alexis.....	OTO-Rhino Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale
47. Dr HOUNKPONOU Eliane Kayivi Murielle épouse AMOUSSOU-GUENOU.....	Cardiologie
48. Dr LALEYE Christel Marie Fortunat Olatumbossum B.I.	Anatomie
49. Dr MIZEHOUN Gbèdécon Carmelle.....	Nutrition et Diététique

ASSISTANTS

1. Dr VIGNON Cyprien K.(Procédure d'appel en cours pour service abandonné)	Chirurgie Générale
2. Dr LANKPEKO-AFFOLABI Clémence M.	Pédiatrie et Génétique Médicale
3. Dr YAKOUBOU YOBO Annatou	Pédiatrie et Génétique Médicale
4. Dr SOSSA Jean	Urologie
5. Dr VIGNON Koffi Rodolphe	Hépato-Gastroentérologie
6. Dr AMONLES Yves D.	Psychiatrie
7. Dr LAWSON Roland F (Situation non connue).....	Pharmacologie
8. AGBOKPONTO Janvier Engelbert.....	Chimie Analytique
9. Dr HOUESSOU ENIANLOKO Nicole Zinhoué épse TCHIAKPE.....	Pédiatrie
10. Dr HOUNDETOUNGAN David Gilles.....	Biophysique
11. Dr AZA-GNANDJI Guy-Gérard.....	Psychiatrie
12. Dr DADJO Kinski Aumar.....	Traumatologie Orthopédie
13. Dr GOUKODADJA Oswald.....	Traumatologie Orthopédie
14. Dr ASSANHOU Assogba Gabin.....	Pharmacie Galénique
15. Dr BAGLO Dédé Priscillia Tatiana.....	Hématologie Biologie

MBK 5/10

ANNEE 2021

Source : Service du Personnel

EMERITES

1- Dr BASSABI Souleymane.....

2- Dr AHYI Réné A. Galbert.....

3- Dr PADONOU Nazaire.....

4- Dr HOUNKPE Célestin.....

5- Dr Do ANGO-PADONOU Florencia.....

6- Dr GNINAFON Martin.....

7- Dr ALIHONOU Eusèbe Magloire.....

COLLABORATEURS

A- COLLABORATEURS EXTERIEURS

1- Dr LECLERCQ Joëlle.....	Professeur de Pharmacognosie à l'Université Catholique de Louvain (UCL)
2 - Dr CREPPY Edmond.....	Professeur de Toxicologie à la retraite - Université de Bordeaux 2
3 - Dr ATINDEHOU Eugène.....	Professeur de Chimie Analytique à la retraite - Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY
4 - Dr GRISLAIN Luc.....	Professeur de Galénique à l'Université Bordeaux 2
5 - Dr POUPAERT Jacques.....	Professeur de Chimie Pharmaceutique à la retraite – Université Catholique de Louvrain
6 - Dr EVRARD Brigitte.....	Professeur de Galénique à l'Université de Liège
7-Dr ROBERT Jean-Michel	Professeur de Chimie Thérapeutique/UFR Pharmacie Université de Nantes
8-Dr ZIME DIAWARA H. Hermine	Maître-Assistant de Pharmacie Galénique à l'Université Joseph KI-ZERBO ; Burkina-Faso
9-Dr OUATTARA Mahama.....	Maître de Conférences Agrégé de Chimie Médicale à l'Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY
10-Dr SANGARE Béatrice.....	Maître de Conférences Agrégé de Toxicologie à l'Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY

Source : Service du Personnel

MBK 6/10

OCTOBRE 2021

B- COLLABORATEURS NATIONAUX

1- Dr LOKO Frédéric Simplice	Professeur Titulaire de Biochimie à l'Ecole Polytechnique de l'UAC
2–Dr AHISSOU Hyacinthe.....	Professeur Titulaire de Biochimie à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
3–Dr GBENOU Joachim	Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
4- Dr OUENDO Edgard-Marius.....	Professeur Titulaire en Santé Publique, Epidémiologie (IRSP)
5- Dr KPATCHAVI Adolphe.....	Professeur Titulaire en Sociologie Anthropologie
6- Dr AGUEH Damienne Victoire.....	Professeur Titulaire en Santé Publique, Epidémiologie (IRSP) ; Maître ès Sciences en Nutrition
7–Dr JOSSE Roger Gérard	Professeur Titulaire de Chimie Analytique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
8–Dr GBAGUIDI Fernand	Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
9–Dr WOTTO Valentin	Professeur Titulaire de Chimie Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
10- Mr ATOHOUN Guy	Professeur Titulaire de Chimie Minérale
11- Dr EZIN Eugène.....	Professeur Titulaire en Informatique à l'Institut de Mathématiques et de Sciences Physiques de l'UAC
12– Dr OGOUYANDJOU Simplice.....	Maître de Conférences en Mathématiques
13- Dr KPOVIESSI Salomé	Professeur Titulaire en Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
14- Dr DJEGO Gaudens	Professeur Titulaire en Ecologie/Botanique
15- Mr AGBANI Benoît	Maître Assistant de Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
16- Dr MEDEGAN FAGLA Sèdami Romarique.....	Maître-Assistant en Chimie Organique.

MSK 7/10

Source : Service du Personnel

C- AUTRES ENSEIGNANTS ASSOCIES

1 - Mr JADIN Olivier	Kinésithérapie
2 - Mr YEHOUESSI Jacques	Soins infirmiers
3 - Mme QUENUM Marie	Soins Infirmiers
4 - Mr AFANUH Matthew.....	Anglais
5- Dr HENADOU Martin	Législation Pharmaceutique
6 - Dr AHLONSOU Prosper	Législation Pharmaceutique
7 - Mr ANANI Yves.....	Techniques de kinésithérapie passive
8 - Mr ASSOGBA Franck.....	Techniques de kinésithérapie active
9 - Mr GNIMASSOU Karol.....	Techniques de kinésithérapie respiratoire
10- Mme DJIVOH Yolande.....	Périnéologie
11- Mr AHO Audrey	Electrothérapie
12 - Dr HOUNGBEDJI Germain	Analyse du mouvement, Biomatériaux et Thérapie Manuelle Orthopédique
13 - Mr SOGBOSSI Emmanuel.....	Anatomie palpatoire
14 - Mme ZOUNON Diane.....	Analyse du mouvement
15 - Mr OLOUKA Jean.....	Techniques de kinésithérapie en neurologie adulte
16 - Mme BABI Josiane.....	Techniques de kinésithérapie en neurologie-pédiatrie
17 - Mr ACAKPO Alfred.....	Nutrition
18- Mr KADI Christophe.....	Anglais
20 - Mr DJOSSOU A. K. Alfred.....	Anglais
21 - Mr SOUMANOU Mohamed.....	Technologie alimentaire
22 - Mr ABOU Adam.....	Technologie alimentaire
23 - Mme CAPO-CHICHI Callinice.....	Biologie moléculaire
24 - Mr SANNI Ambaliou.....	Biologie moléculaire
25 - Dr ALASSANI Adébayo.....	Médecine interne/Nutrition
26 - Mr MIKODE Denis.....	Nutrition
27 - Mme LOKOSSOU Céline.....	Nutrition

Source : Service du Personnel

MSK 8/10

ENSIB 2021

28 - Mme HOUNGBO Hermance.....	Nutrition
29 - Mr ADOMAHOU David.....	Nutrition
30 -Mme DOSSOU-SINTONDJI Reine.....	Nutrition
31- Dr SOSSA Charles.....	Nutrition
32 - Mr HESSOU Joseph.....	Nutrition
33 - Mme MELOME Marie Constance	Communication
34 - Mme COSSI Reine.....	Méthodologie
35 – Dr MOROU Karim	Nutrition
36– Dr AZANDJEME Colette	Nutrition
39-Mme Napporn Clarisse.....	Psychologie Sociale, (Maître-assistant à la FLASH)
40 - Mr AÏHOU Mamère.....	Finances Publiques
41 -Mr AMOUSSOU YEYE Denis	Psychologie générale, Psychologie du couple
42- Dr BODEA Gilbert	Méthodologie de la recherche, Sociologie de la famille
43 - Mr ZANNOU Jules.....	Droit Administratif et Constitutionnel
44 - Mr KEKE Jean-Claude.....	Economie
45 - Mr AVOCE Viagamou.....	Economie
46- Mr EKPINSE Emile.....	Rédaction administrative
47 - Mme SAGBOHAN Mireille.....	Economie Familiale, Economie Sociale
48- Mr HOUEDJISSIN Benoit.....	Déviance et délinquance juvénile
49 - Mme AKINHOLA Valérie.....	Méthodologie d'intervention, intervention sociale d'aide à la personne
50 - Mme IDOSSOU Valérie.....	Introduction à la politique sociale, politique de protection des personnes âgées, cadre théorique, service social de groupe
51- Mr ADJAÏ Olivier.....	Politique de protection sociale de l'enfant
52 - Mr TONI Mathias.....	Politique de la jeunesse, Politique de protection sociale des personnes handicapées
53- Mr COMAHOUE Franck	Politique de protection sociale de l'enfant, TD devoir médico-social (Méthodologie d'intervention)
54- Mme SESSOU Fidélia	TD Devoir social (Méthodologie d'intervention)

MDR 9/10

Source : Service du Personnel

ENSP/UAC 2021

55- Dr de SOUZA Pélagie Léchidia.....	Socio-Anthropologie Générale
56 - Mr SOSSOU Janvier	Technique d'animation
57 - Mr HOUNTONDJI Albert	Droit du travail
58 - Mr HOUNTONDJI Jules	Service social communautaire
59- Mr ALADATIN Prévert	Droit Pénal Général, Procédure Pénal
60 - Dr IBIKUNLE Charles	Introduction au Droit, Droit civil
61 - Mme TCHIBOZO Pauline	Intervention d'aide à la personne
62- Mr ATODJINOU Candide	Statistique
63- Mr AKOCHAYE Nicolas	Démographie
64 - Dr VISSOH Séraphin.....	Méthodologie de la Recherche
65 – Mr GBEHINTO Bruno	Gestion de projet
66- Mr NANSI Célestin	Sécurité Sociale
67- Mr AGBOGBE Nestor	RBC et Pédiatrie Sociale
68- Mme DARBOUX Marie Antoinette Brigitte	Littérature Anglaise et Américaine

Le Doyen,

01/12/21

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Professeur Delphin K. MEHINTO

NOVEMBRE 2021

Source : Service du Personnel

DEDICACE

A Dieu le Créateur

Mon créateur et père céleste, tu as été mon soutien tout au long de ce chapitre de ma vie. Merci pour ton amour pour moi et pour la grâce que tu déverses sur ma vie au quotidien. Merci pour la protection et merci de m’accorder davantage de sagesse afin que je puisse faire la gloire de ton nom.

A ma mère : GNANBLOHOU Yvette épouse ABALOT

Chère maman ; je voudrais par ce canal vous remercier une fois encore pour le sacrifice que vous n'avez jamais cessé de faire pour mes frères ; sœurs et moi, je suis infiniment reconnaissant pour votre amour maternel, pour votre tendre affection et vos ferventes prières qui ont su m'accompagner durant ce long parcours. Merci infiniment pour tout l'amour que vous n'avez jamais cessé d'éprouver pour mes frères ; sœurs et moi depuis toujours ; et pardon pour toutes les fois où nous avons eu à vous causer de la peine, des soucis, de l'angoisse. Puisse le créateur vous accorder santé, sagesse et longévité afin que vous puissiez continuer par nous accompagner et surtout afin que vous puissiez profiter et jouir pleinement des fruits de vos semences. Merci pour la vie que vous m'avez accordée. J'espère vous rendre fière, en tout cas j'y travaille.

A mon père : ABALOT Florent

Papa je vous dis merci pour m'avoir offert une enfance et une adolescence comblée, vous vous êtes débrouillé afin que mes frères ; sœurs et moi, ne manquions de rien, vous avez su satisfaire à nos différents besoins ; merci pour votre amour paternel indéfectible ; merci pour les sacrifices que vous avez consenti pour nous. Merci pour votre soutien, votre accompagnement et pour vos prières. Vous êtes pour moi une source d'inspiration et la preuve que nous pouvons toujours atteindre les objectifs que nous nous fixons si nous travaillons dur. Puisse le Créateur vous accorder longévité et davantage de sagesse. Merci pour la vie.

A mes frères ainés ABALOT Ansbert et ABALOT Canisius

Je vous remercie infiniment pour vos conseils et pour la source d'inspiration que vous avez été et que vous continuez d'être pour moi ; chaque fois que je vous observe, quand je vois la façon dont vous vous donnez dans vos activités respectives, je me dis que je dois redoubler d'effort, merci pour toutes les fois où

vous avez eu à prendre ma défense comme des grands frères ; merci pour l'amour fraternel, pour le soutien et surtout pour l'inspiration. Puisse le créateur vous bénir et vous fasse grâce de sa sagesse et de son esprit de clairvoyance et qu'il nous unisse davantage. Qu'il bénisse vos activités et vos différents projets.

A mes petites sœurs, ABALOT hermine et ABALOT Nadège

Chères petites sœurs chéries, je vous remercie pour toutes les fois où vous m'avez témoigné votre amour fraternel. Je prie Dieu qu'il vous accompagne durant toute votre vie et qu'il vous accorde sagesse, longévité et qu'il nous unisse davantage.

A mes oncles tantes, mes cousins et cousines

Sincères reconnaissances

A mes amis et compagnons de l'internat

Plus que des collègues, nous sommes devenus des amis, nous avons eu à passer environ 12 mois d'internat ensemble, nous avons partagé des moments de joies, de peurs, des moments récréatifs et des moments de durs labeurs ;

Au feu professeur TOGNIDE Mathieu (Médecin psychiatre)

J'ai eu la chance de vous connaitre en tant qu'enseignant de la Méthodologie de travail Universitaire, et durant ce bref semestre j'ai découvert en vous un homme organisé, cultivé avec l'amour du travail bien fait. Merci pour les conseils, pour l'inspiration. Paix à votre âme. Nous vous portons dans nos cœurs.

A toute la 43-ème promotion de médecine de la Faculté de la Science de Santé

Le chemin fut long avec beaucoup de surprises, mais nous pouvons être fiers de nous.

REMERCIEMENTS

Remerciements

A toutes les personnes anonymes qui ont pris de leur temps pour m'aider à réaliser cette étude en remplissant le formulaire

Sincères remerciements.

A toutes les personnes qui m'ont aidé en partageant ce formulaire avec leur contact et sur leurs réseaux sociaux, spécialement Dr COTOMALE Gloria et Dr GBESSI Emmanuel

Sincères remerciements.

A monsieur DANSOU Pleck Boris pour l'analyse statistique et pour la disponibilité tout le long de ce travail

Sincères remerciements.

Aux docteurs FALADE Silvio et GNANHOUI Aurel pour leurs précieux conseils et pour leur soutien depuis ma première année de médecine.

Sincères remerciements.

A ZAKARI Idayath et au Dr AKINOCHO Tarick pour leur aide,

Sincères remerciements.

A tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

Sincères remerciements

A tous ceux qui ont lu et qui liront ce travail

Ma reconnaissance pour leur esprit critique vis-à-vis de ma modeste contribution au savoir universel.

HOMMAGES

HOMMAGES

A tous nos illustres Maitres de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou

Chers Maitres, vous n'avez ménagé aucun effort pour nous transmettre les bases et fondements de la Médecine durant ces années. Nous vous promettons de ne pas vous décevoir en les mettant en pratique au quotidien.

Hommages respectueux

A notre Maitre et directeur de thèse MCA SOSSA-JEROME Charles

C'est un grand honneur pour nous que vous ayez accepté de diriger cette thèse. La rigueur, la minutie et l'efficacité avec lesquelles vous exercez votre profession nous ont laissé admiratif tout au long de ce travail. Malgré votre emploi du temps chargé, vous n'avez ménagé aucun effort pour suivre ce travail de près. Votre simplicité, votre efficacité votre rigueur et votre calme font de vous un grand maitre. Merci pour l'ambiance familiale dans laquelle ce travail a été effectué et pour le partage de savoir.

Que ce travail vous rende fier de moi et fasse votre joie ! Puisse Dieu vous récompenser et vous accorder longue vie.

Au Docteur KLIKPO Elvyre, co-directrice de notre thèse

Nous vous remercions pour l'accompagnement et le suivi durant ce travail. Votre simplicité, votre savoir et votre disponibilité nous ont permis de travailler dans une bonne ambiance.

Que ce travail vous rende fier de moi et fasse votre joie ! Puisse Dieu vous récompenser et vous accorder longue vie.

A notre Maitre MCA SOPOH Ghislain Emmanuel

Je voudrais vous communiquer mes sincères gratitudes cher Docteur. Vous n'avez ménagé aucun effort pour m'accompagner au cours de ce travail, merci pour votre simplicité et votre engagement. Malgré votre emploi du temps chargé vous avez

pu libérer de votre temps pour apporter une précieuse contribution à ce travail. Votre ardeur, votre calme, votre amour pour le travail bien fait et votre disponibilité à l'égard des autres font de vous un grand maître. Ce travail est le signe de notre profonde reconnaissance.

A notre Maitre Dr HINSON Antoine Vikkey

Nous ne pouvons finir ce travail sans vous rendre un hommage respectueux, vous êtes un Maitre spécial et à part entière. Votre simplicité, votre sens du partage et de l'entraide font de vous un grand Maitre.

Au président de notre jury

Vous nous faites un immense honneur en acceptant de présider le jury de ce travail malgré vos multiples occupations. Nous restons persuadés que vos conseils et recommandations nous serviront à parfaire ce travail.

Qu'il nous soit permis de vous exprimer notre reconnaissance, notre respectueux hommage et notre gratitude.

Aux honorables membres du jury

Malgré vos multiples occupations, vous nous avez réservé une place dans votre emploi du temps pour juger ce travail. Soyez rassurés que vos conseils, vos critiques et suggestions seront respectueusement pris en compte pour l'amélioration de ce travail.

Hommages respectueux

LISTE DES ABREVIATIONS SIGLES ACRONYMES ET SYMBOLES

Liste des sigles abréviations, symboles et acronymes

=	:	Egale
<	:	Inférieur
≤	:	Inférieur ou égal
>	:	Supérieur
≥	:	Supérieur ou égal
%	:	Pourcentage
+	:	Plus (addition)
APF	:	Assemblée Parlementaire de la Francophonie
Ans	:	Années
AVC	:	Accident Vasculaire Cérébral
CHU	:	Centre Hospitalier et Universitaire
Col.	:	Collaborateurs
COVID-19	:	Coronavirus Disease-19
DSM-5	:	Manuel de Diagnostic et de Statistique des troubles mentaux-5
EDAS	:	Echelle de Dépression de l'Anxiété et du Stress
Ex	:	Exemple
h	:	Heure
HADs	:	Hospital Anxiety Depression Scale
IC	:	Intervalle de Confiance
MCA	:	Maitre de Conférence Agrégée
n	:	Effectif
OIF	:	Organisation Internationale de la Francophonie
OMS	:	Organisation Mondiale de la Santé
OR	:	ODDS Ratio
PD	:	Psychosocial Disorders

PSS	:	Perceived Stress Scale
RT-PCR	:	Reverse Transcriptase-Polymerase Chain Reaction
SRAS-CoV-2	:	Syndrome Respiratoire Aigu Sévère dû au nouveau Coronavirus 2
TAG	:	Trouble Anxieux Généralisé
TP	:	Trouble Psychosociaux

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Liste des tableaux

Tableau I: Aspect opérationnel de la variable dépendante principale 46
Tableau II: Aspect opérationnel de la variable dépendante secondaire 53
Tableau III: Aspect opérationnel des variables indépendantes 54
Tableau IV : Association entre la positivité à la COVID-19 et les facteurs liés à l'individu au sein de notre population d'étude ;2021(n=373) 67
Tableau V: Répartition des sujets enquêtés en fonction de leur département de résidence et de leur positivité à la COVID-19 ;2021(n=373) 70
Tableau VI Répartition des facteurs liés aux gestes barrières selon la positivité à la COVID-19 ; 2021 (n=373) 71
Tableau VII: Répartition des individus en fonction de la positivité ou non à la COVID-19 et la prise de la chloroquine et de l'azithromycine ;2021(n=373) ... 73
Tableau VIII: Répartition des individus dépistés positifs au moins une fois en fonction de la prise en charge dont ils ont bénéficié ;2021 (n=131) 74
Tableau IX: Répartition des sujets enquêtés selon les facteurs environnementaux et la positivité ou non à la COVID-19 ;2021(n=373) 75
Tableau X: Répartitions des individus dépistés positifs en fonction de quelques évènement vécus lors de la pandémie de COVID-19, 2021(n=373) 77
Tableau XI: Répartitions des individus en fonction de la positivité ou non à la COVID-19 et la présence ou non des troubles psychosociaux tels que l'anxiété, le stress et la dépression, 2021(n=373) 78
Tableau XII: Tableau récapitulatif de la présence ou non des troubles psychosociaux en fonction de la positivité ou non à la COVID-19, 2021(n=131) 79
Tableau XIII: Association entre les facteurs liés à l'individu et la présence des troubles psychosociaux chez les individus dépistés positifs au moins une fois à la COVID-19, 2021 (n=131) 80

Tableau XIV: Association entre le respect des gestes barrières et la présence des troubles psychosociaux chez les sujets dépistés positifs au moins une fois à la COVID-19,2021(n=131) 83
Tableau XV: Association entre la prise en charge des sujets dépistés positifs au moins une fois à la COVID-19 et la présence des troubles psychosociaux chez ces derniers ;2021(n=131) 84
Tableau XVI: Association entre les facteurs liés à l'environnement et la présence des troubles psychosociaux chez les sujets dépistés positifs au moins une fois parmi les enquêtés, 2021(n=131) 86
Tableau XVII: Association entre les évènements vécu liés à la COVID-19 et la présence des troubles psychosociaux chez les sujets dépistés positifs au moins une fois ;2021(n=131) 88
Tableau XVIII: Analyse multivariée (modèle initial) : risque de troubles psychosociaux chez les sujets positifs à la COVID-19, 2021(n=131) 89
Tableau XIX: Analyse multivariée (modèle final) : risques de troubles psychosociaux chez les sujets positifs à la COVID-19 parmi les enquêtés;2021 (n=131). 91
Tableau XX Récapitulatif des techniques et outils de collecte des données 131
Tableau XXI Chronogramme de déroulement du projet de recherche 136

Liste des figures

Figure 1 Cadre conceptuel mettant en relation les facteurs associés à la présence des troubles psychosociaux chez les personnes dépistées positives à la COVID-19 parmi les sujets enquêtés. 7

Figure 2 : Diagramme de flux montrant l'obtention de l'échantillon de l'étude…66

Figure 3 : Cadre conceptuel du modèle final montrant les facteurs favorisants la présence des troubles psychosociaux chez les sujets dépistés positifs parmi les individus enquêtés ...……..…..97

Par délibération, la faculté des sciences de la santé de Cotonou a arrêté que les opinions émises dans cette thèse n'engagent que leur auteur.

Sommaire

Introduction 1

1.Problématique 4

2.Généralités 15

3.Cadre et méthodes d'étude 38

4.Résultats 66

5-Discussion 95

Conclusion 110

Suggestions 113

Références 116

ANNEXE 126

Table des matières 154

Serment d'Hippocrate 160

INTRODUCTION

Introduction

Les troubles psychosociaux regroupent l'ensemble des pathologies psychiques qui pourraient avoir un impact direct sur la vie sociale de l'individu. Quand les évènements critiques se produisent, de nombreuses personnes restent affectées durablement et chez certaines personnes, les effets de ces évènements sont si profonds qu'ils peuvent entraîner des troubles psychosociaux [1]. Ainsi, Il est fréquent de rencontrer des personnes souffrant d'affections psychiques au détour de pathologies physiques. Chez d'autres personnes, c'est une modification de leur environnement ou milieu socio-économique qui entraîne ces affections psychiques.

Dans l'un ou l'autre de ces nombreuses situations, l'impact psychosocial n'est pas à négliger et, il existe des situations qui peuvent combiner à la fois une affection physique et une modification de l'environnement socio-économique des individus : c'est le cas de la pandémie due au SRAS-CoV-2 [2].

En effet, en décembre 2019, une pneumonie atypique a été identifiée dans la ville de Wuhan dans la province de Hubei en Chine [3]. A cette pneumonie, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a donné le nom de Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) [3]. Le virus responsable de cette maladie est nommé SRAS-CoV-2 [4]. Le 30 janvier 2020, le directeur général de l'OMS a déclaré que cette maladie constituait une urgence de santé publique de portée internationale puis une pandémie en mars 2020 [5].

Devant les cas de COVID-19 qui augmentaient chaque jour, en même temps que le nombre de décès [6], il était important de réagir pour limiter la pandémie. Pour lutter donc contre cette maladie, la prévention a surtout porté sur certaines mesures dites « barrières » telles que le confinement à domicile de toute la population de certains pays [7], la distanciation sociale dans le monde entier, la fermeture des frontières, le port systématique de masque, le lavage systématique

des mains, le dépistage systématique de la population avec mise en quarantaine ou auto isolement des sujets positifs. Malgré les différentes mesures préventives, à la date du 30/11/2021, selon le site officiel de l'OMS, 260.867.011 cas positifs étaient enregistrés et 5.200.267 décès déclarés. Au Bénin, selon la même source, 24.850 cas positifs et 161 décès étaient enregistrés à la même référence de date.

La COVID-19 a laissé de lourdes conséquences sur l'ensemble de la population [8]. Ces conséquences sont pour la plupart physiques mais également psychologiques [2][8] . Au Bénin, très peu d'études ont été menées pour étudier les troubles psychosociaux parmi les patients infectés par le SRAS-CoV2. C'est pour cela que nous avons décidé de mener cette étude.

1-PROBLEMATIQUE

1. Problématique

1.1 Enoncé du problème

Les troubles psychosociaux peuvent survenir chez n'importe quel individu confronté à des situations difficiles qui perturbent son équilibre vital.

Initialement la réaction émotionnelle publique à toute pandémie est constituée de la peur [8]. Cette peur peut augmenter la fréquence des troubles mentaux tels que l'anxiété et la dépression [8]. L'intensité de ces troubles mentaux peut être encore plus grave compte tenu des conséquences liées à la pandémie telles que le nombre de personnes atteintes et le nombre de décès [9].

Dans le contexte de la pandémie à la COVID-19, des mesures contraignantes ont été prises. Malgré ces mesures, à la date du 30 novembre 2021 le Bénin comptait 24.850 cas confirmés d'infection au SRAS-CoV2 et 161 décès. Ces mesures contraignantes ont entrainé une rupture de l'équilibre de l'environnement social et même économique des communautés mettant l'ensemble de la population dans des situations difficiles et sous contraintes [8]. Le confinement, l'absence de traitement connu, avaient laissé une majorité de la population dans la panique et dans l'anxiété [10].

En ce qui concerne les individus déclarés malades en particulier, des mesures spécifiques ont été prises. C'est le cas par exemple de la mise en quarantaine, l'isolement par rapport aux autres membres de la famille, par rapport aux collègues [11]. Certains patients en fonction de la gravité de leur symptomatologie ont été hospitalisés dans des centres de prise en charge spécifiques. Ces mesures peuvent affecter le psychisme des individus générant ainsi des troubles psychosociaux. Selon Xiong et col. 2020 les patients dépistés positifs et qui ont été mis en quarantaine ont éprouvé de la solitude [12].

La COVID-19 a constitué une urgence sanitaire qui a mis en difficulté tous les pays du monde entier et, l'OMS a reconnu la COVID-19 comme un ennemi de l'humanité [8]. Face à cet ennemi il fallait agir rapidement et mener des actions efficaces contre cette maladie dont on ne disposait ni de traitement, ni de vaccin. Il fallait mener plusieurs actions à la fois, mener des études pour trouver le traitement, mettre en place un vaccin efficace, assurer les soins d'urgence aux malades, identifier les porteurs sains, éviter la transmission, protéger les sujets à risque.

Plusieurs mesures de lutte ont été mises en place. Si les mesures barrières ont permis de lutter contre cette pandémie, elles ont aussi leur impact sur les différents aspects de la vie de la population, tant sur l'économie, l'industrie, l'agriculture, la santé humaine, les soins de santé [13]. Concernant la santé mentale, l'OMS a affirmé que les mesures d'auto-isolement de quarantaine sont à l'origine d'une augmentation des sensations de solitude, d'anxiété, de dépression, d'insomnie, d'augmentation du taux de suicide, de consommation d'alcool de drogue [5].

La COVID-19 est à la fois une urgence sanitaire et une catastrophe mondiale. Les conséquences directes de cette maladie sont bien évidemment les signes cliniques et biologiques, mais les autres conséquences dont nous devons aussi tenir compte sont celles psychologiques. Au Bénin, peu d'études ont été menées pour évaluer les troubles psychosociaux présentés par les personnes infectées par le SRAS-CoV-2 au cours de cette pandémie, et pour identifier les facteurs qui ont favorisé ces troubles psychosociaux au sein de la population ; c'est pour cette raison que nous avons mené cette étude.

1.2 Questions de recherche

Les questions de recherches sont :

- La prévalence des troubles psychosociaux est-elle plus élevée parmi les personnes dépistées positives que chez les personnes dépistées négatives à la COVID-19 ?
- Quels sont les facteurs associés à la présence des troubles psychosociaux chez les personnes dépistées positives à la COVID-19 ?

Cadre conceptuel et note explicative

1.3.1 Cadre conceptuel

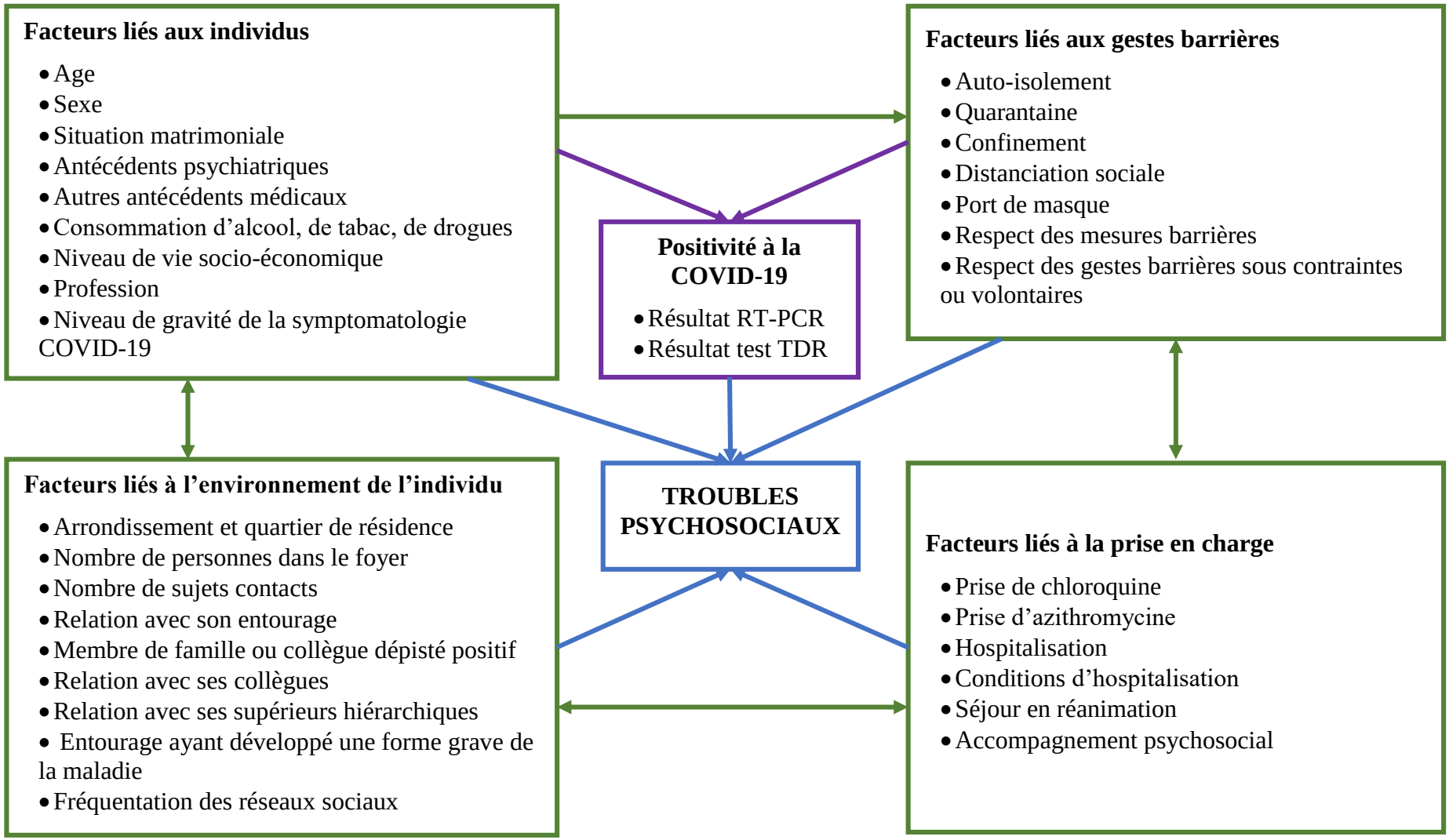


Figure 1 Cadre conceptuel mettant en relation les facteurs associés à la présence des troubles psychosociaux chez les personnes dépistées positives à la COVID-19 parmi les sujets enquêtés.

- Cadre vert : variables indépendantes, facteurs associés ou facteurs explicatifs des troubles psychosociaux
- Cadre violet : variable dépendante secondaire qui pourrait influencer la variable dépendante principale
- Cadre bleu : variable dépendante principale
- Flèche verte : interaction entre les différentes variables indépendantes
- Flèche violette : interaction entre les variables indépendantes et la variable dépendante secondaire
- Flèche bleue : interaction entre les variables indépendantes et la variable dépendante principale

1.3.2 Note explicative du cadre conceptuel

Résultat RT-PCR ou Test Antigénique POSITIF

L'objectif ici est de déterminer la fréquence des troubles psychosociaux chez les sujets dépistés positifs par rapport aux sujets dépistés négatifs afin de savoir si ce résultat influence la présence des troubles psychosociaux. Par ailleurs, des facteurs individuels, environnementaux et ceux liés au respect des gestes barrières pourraient aussi influencer la positivité à la COVID-19. En effet la positivité à la COVID-19 va entraîner la soumission de l'individu à des mesures de prévention et de traitement telles que le confinement ou l'auto-isolement, la prise de la chloroquine et/ou de l'azithromycine, mais aussi une modification directe de l'environnement du patient.

Facteurs liés à la prise en charge

Il s'agit ici des facteurs liés à la prise en charge de la COVID-19 qui pourraient favoriser la survenue des troubles psychosociaux au sein de la population :

- Hospitalisation et conditions d'hospitalisation : l'objectif ici est de déterminer le rôle joué par une éventuelle hospitalisation dans la présence des troubles psychosociaux. Est-ce que l'hospitalisation a favorisé ces troubles psychosociaux ? Ou, est-ce que les patients qui ont été hospitalisés ont présenté plus de troubles psychosociaux ? Quel est le rôle joué par les conditions d'hospitalisations ? Parmi les patients qui ont été hospitalisés, ceux qui ont séjourné en réanimation ou qui ont été transférés dans l'un des centres de prise en charge de la COVID-19 ont-ils présentés plus de troubles psychosociaux ?
- La prise de chloroquine et ou d'azithromycine : le but ici est de savoir si la prise de l'un de ces médicaments a favorisé la présence des troubles psychosociaux.
- Accompagnement psychologique : l'objectif ici est de savoir si les patients ont bénéficié d'un accompagnement psychologique systématique, et, parmi ceux qui ont bénéficié de cet accompagnement, quelle est la proportion qui a présenté des troubles psychosociaux.

Les facteurs liés à la prise en charge vont influencer l'environnement du patient, prenons par exemple le cas d'un patient sous traitement, il se verra isolé de son environnement direct par contrainte, et ne pourra donc plus se rendre sur son lieu de travail, ceci influencerait son revenu mensuel si ce dernier était payé de façon journalière.

Facteurs liés au patient

L'objectif ici est d'évaluer l'impact des conditions socio-démographiques sur la survenue des troubles psychosociaux

- Âge : est-ce que les troubles psychosociaux sont plus fréquents dans une tranche d'âge donnée ?

- Sexe : savoir si les troubles psychosociaux sont plus fréquents chez les hommes ou chez les femmes
- Situation matrimoniale : le but ici est de connaitre la situation matrimoniale des sujets afin d'évoquer une certaine participation de leur statut matrimonial dans la présence des troubles psychosociaux
- Les antécédents médicaux et surtout psychiatriques des patients : le but ici est de déterminer si la proportion des patients qui présentent déjà des affections médicales connues ont présenté davantage de troubles psychosociaux et surtout faire la même analogie chez les patients qui présentaient déjà un antécédent psychiatrique.
- Le niveau de vie économique du patient ; il s'agit de chercher un lien entre le niveau de vie économique des patients et la survenue des troubles psychosociaux, existe-t-il une fréquence supérieure au sein d'une couche socio-économique particulière ?
- Profession : déterminer une relation entre la profession et la fréquence de survenue des troubles psychosociaux.
- Le niveau de gravité de l'affection : il s'agit ici d'identifier une relation entre le niveau de gravité de la symptomatologie et la fréquence des troubles psychosociaux chez les enquêtés.

Les facteurs liés au patient influencent directement son environnement social, professionnel, son statut économique ; cela influence également la prise en charge dont il aurait bénéficié, s'il était positif à la COVID-19, par exemple un patient connu asthmatique ou diabétique selon les études présenterait plus de chance de développer la forme grave de la COVID-19 et bénéficiera donc d'une prise en charge plus stricte et plus renforcée. En effet, des données du *Center for Disease Control* (CDC), provenant de patients américains hospitalisés pour la COVID-19

en mars 2020, montraient une augmentation du risque d'hospitalisation pour COVID-19 chez les patients asthmatiques.

Dans cette étude, le statut vaccinal contre la COVID-19 comme facteur individuel n'a pas été étudié.

Facteurs liés aux gestes barrières

L'objectif ici est de trouver une relation entre la fréquence des troubles psychosociaux et le respect des mesures barrières ainsi que les notions d'isolement et de mise en quarantaine ; est-ce que la fréquence des troubles psychosociaux était plus élevée chez les patients qui ont subi l'isolement ? La mise en quarantaine ? Est-ce que les mesures de distanciation sociale et le cordon sanitaire ont entrainé des troubles psychosociaux au sein de la population ? Ici il s'agit d'examiner la relation entre le respect de ces mesures barrières et la présence des troubles psychosociaux ? Est -ce que les patients qui ont compris le bienfondé des gestes barrières et qui les ont appliqués de façon volontaire ont présenté moins de troubles psychosociaux que ceux qui l'ont mal compris et qui se sont finalement résolus à les respecter sous contrainte ?

Les gestes barrières ont été imposés à toute la population et il existe une relation entre le respect des mesures barrières et l'environnement du patient. En effet, une personne qui aurait un membre de son entourage direct dépisté positif aura davantage de raison pour mieux respecter ces mesures barrières. En plus de cela, une personne dépistée positive pour protéger son entourage se doit de mieux respecter ces mesures.

Facteurs liés à l'environnement du patient

L'objectif ici, est de déterminer une relation entre les différents composants de l'environnement des patients et la présence des troubles psychosociaux.

L’environnement social : connaitre le lieu de résidence du patient, le nombre de personnes, la cohésion familiale, le nombre de personnes dépistés positives dans la même maison. Tout cela permettra de savoir si l’un ou l’autre de ces facteurs favorise la présence des troubles psychosociaux.

L’environnement professionnel : ici nous rechercherons la qualité de la relation entre le patient et ses collègues, puis avec ses supérieurs hiérarchiques afin de trouver des facteurs qui auraient pu expliquer des troubles psychosociaux. En plus de cela, nous rechercherons si le patient a des collègues qui avaient été dépistés positifs à la COVID-19.

L’environnement technologique du patient pour connaitre l’usage qu’il fait des réseaux sociaux, s’il avait reçu des informations provenant de ces réseaux, le nombre d’heures passées sur ces réseaux. Nous rechercherons la source de ces informations ainsi que l’impact que ces informations auraient eu sur lui.

Les facteurs liés à l’environnement sont directement liés aux autres variables indépendantes et aux variables dépendantes comme nous l’avons décrit ci-dessus.

1.4 Hypothèses

La fréquence des troubles psychosociaux est plus élevée chez les sujets dépistés positifs à la COVID-19 que chez les sujets dépistés négatifs.

Des facteurs liés aux caractéristiques socio-démographiques de l’individu, à l’environnement, à la prise en charge et à l’application de gestes barrières, sont associés aux troubles psychosociaux chez les sujets infectés par le SRAS-CoV-2.

1.5 Objectifs

1.5.1 Objectif général

Etudier la relation entre l'infection par le SRAS-CoV-2 et les troubles psychosociaux au Bénin.

1.5.2 Objectifs spécifiques

1. Déterminer la proportion de positivité à la COVID-19 parmi les sujets enquêtés.
2. Identifier les principaux troubles psychosociaux chez les sujets enquêtés.
3. Comparer la fréquence des troubles psychosociaux chez les sujets enquêtés dépistés positifs à la COVID-19 par rapport à ceux dépistés négatifs.
4. Déterminer les facteurs liés aux patients, aux gestes barrières, à l'environnement et à la prise en charge, associés à la présence des troubles psychosociaux chez les sujets dépistés positifs à la COVID-19 parmi les enquêtés.

2-GENERALITES

2. Généralités

2.1 Définition opérationnelle des concepts

Troubles psychosociaux : par troubles psychosociaux nous regroupons l'ensemble des pathologies psychiques qui pourraient avoir un impact direct sur la vie sociale de l'individu ; dans la présente étude nous nous limiterons aux troubles anxieux, troubles dépressifs, troubles de stress.

Mesures barrières : ce sont l'ensemble des comportements, attitudes à adopter pour éviter la transmission du SRAS-CoV-2 d'un individu à un autre ; on peut citer : le port systématique de masque de protection adaptée, le lavage systématique des mains ou la friction des mains avec le gel hydroalcoolique, le respect d'une distanciation d'un mètre au moins entre deux personnes, le fait d'éviter de se serrer les mains, de se toucher, le confinement, le cordon sanitaire, l'auto-isolement et la mise en quarantaine.

Facteurs favorisants : ce sont des évènements, des conditions acquises ou congénitales multiples qui participent à la présence des troubles psychosociaux chez un individu.

Facteurs explicatifs : ce sont des évènements, des conditions acquises ou congénitales multiples qui justifient la présence des troubles psychosociaux chez un individu.

Facteurs environnementaux : tout ce qui pourrait favoriser ou expliquer la présence des troubles psychosociaux et qui sont directement liés au milieu de vie ou de travail ou aux habitudes multimédias de l'individu ; nous distinguons l'environnement : familial, professionnel, médiatique, socio-culturel, religieux.

Facteurs liés aux patients : tout ce qui pourrait favoriser ou expliquer la présence des troubles psychosociaux et qui est directement lié à l'individu lui-même ; il

s'agit de ses informations socio-démographiques, ses antécédents médicaux, chirurgicaux, psychiatriques et ses habitudes de vie.

Facteurs liés à la prise en charge médicale : tout ce qui pourrait favoriser ou expliquer la présence des troubles psychosociaux et qui sont liés directement à la prise en charge de l'individu.

Facteurs liés aux gestes barrières : tout ce qui pourrait favoriser ou expliquer la présence des troubles psychosociaux et qui sont liés directement aux dispositions prises pour éviter la transmission du SRAS-CoV-2.

2.2 Revue de littérature

2.2.1 Définitions

2.2.1.1 Troubles anxieux

Les troubles anxieux regroupent des troubles qui partagent les caractéristiques d'une peur excessive et des perturbations comportementales qui leur sont apparentées. La peur est une réponse émotionnelle, physique et comportementale à la perception immédiate d'une menace externe réelle ou perçue comme telle alors que l'anxiété est l'anticipation d'une menace future. Manifestement, ces deux états se chevauchent mais ils diffèrent également ; la peur étant plus souvent associée à des poussées d'hyperactivité neurovégétative nécessaires pour fuir ou combattre, évaluer le danger immédiat et permettre les conduites d'échappement ; et l'anxiété étant plus souvent associée à une tension musculaire et une vigilance dans la préparation au danger futur et à des conduites de prudence ou d'évitement. Parfois, le niveau de peur ou d'anxiété est réduit par des comportements d'évitement envahissants [14].

Il existe plusieurs troubles anxieux qui se distinguent les uns des autres par le type d'objets ou le type de situations qui induisent la peur, l'anxiété ou le

comportement d'évitement et le raisonnement cognitif associé. Ainsi, les troubles anxieux ont tendance à être hautement comorbides entre eux mais ils peuvent être différenciés par une analyse fine des types de situations craintes ou évitées et par le contenu des pensées ou croyances associées [14].

L'anxiété est un état émotionnel pénible et désagréable de nervosité et d'inquiétude. L'anxiété est moins liée au moment exact d'une menace ; elle peut se déclencher avant une menace, elle peut persister après une menace, elle peut persister après que la menace soit passée ou encore survenir sans menace identifiable. L'anxiété s'accompagne souvent de modifications physiques et comportementales, semblables à celles causées par la peur. Les pathologies anxieuses sont les plus fréquentes des troubles psychiatriques, cependant elles sont souvent non identifiées et par conséquent non traitées. L'anxiété non traitée, chronique et inadéquate peut contrarier le traitement de certaines maladies somatiques ou interférer avec lui. Il existe plusieurs troubles anxieux : anxiété généralisée ; crise de panique, troubles phobiques, agoraphobie, phobie sociale, trouble anxieux induit par une substance, anxiété de séparation [15].

- **Anxiété généralisée**

Les caractéristiques principales de l'anxiété généralisée sont une peur excessive et persistante ainsi qu'une inquiétude à propos de domaines variés, y compris les performances scolaires ou professionnelles, que le sujet trouve difficile à contrôler. De plus, la personne éprouve des symptômes physiques comme de l'agitation, une sensation d'être tendu ou énervé, le fait de se fatiguer facilement, des difficultés à se concentrer ou des passages à vide, une irritabilité, une tension musculaire et des perturbations du sommeil [15].

- **Crise de panique**

Une crise de panique débute soudain après une brève et discrète période de gène ou après une peur intense accompagnée de symptômes somatiques ou cognitifs. Le trouble panique est l'existence de crises de panique répétées généralement accompagnée de crainte concernant de futures crises ou des modifications du comportement pour éviter les situations prédisposant aux crises [16].

- **Troubles phobiques**

Les troubles phobiques sont des peurs persistantes, déraisonnables et intenses de situations, de circonstances, ou bien d'objets. La peur déclenche l'anxiété et l'évitement. Les troubles phobiques sont classés en généraux (agoraphobie et phobie sociale) ou spécifiques [17].

- **Agoraphobie**

L'agoraphobie est la peur d'une anxiété anticipatrice d'être piégée dans des situations ou des endroits sans moyen de s'échapper facilement et sans aide si une anxiété intense se développe ; l'agoraphobie peut être observée seule ou peut faire partie d'un trouble panique. L'agoraphobie perturbe souvent les activités de la vie quotidienne et lorsqu'elle est assez grave peut conduire au confinement de la personne chez elle [18].

- **Anxiété sociale (Phobie sociale)**

C'est la peur d'être exposée à certaines situations sociales ou de représentation ; ces situations sont donc évitées ou alors vécues avec une anxiété substantielle ; le patient reconnaît que sa peur est déraisonnable ou excessive ;

La peur et l'anxiété chez le patient qui présente une phobie sociale reposent souvent sur le fait d'être embarrassé ou humilié en cas d'échec à satisfaire les attentes des autres. Généralement la même activité réalisée seul n'entraîne pas de l'anxiété ; les situations dans lesquelles la phobie est fréquente sont : la prise de parole en public, jouer dans une pièce de théâtre, jouer d'un instrument de musique, manger avec un tiers, signer devant une personne ; une forme plus généralisée de phobie sociale entraine de l'anxiété dans de nombreuses situations sociales [15].

- **Phobie spécifique**

Une phobie spécifique est la peur et l'anxiété face à une situation ou un objet donné ; la situation ou l'objet est généralement évitée quand cela est possible, mais si l'exposition se produit, l'anxiété se développe rapidement : le patient reconnait généralement que sa peur est déraisonnée et excessive. Les phobies spécifiques sont les pathologies anxieuses les plus fréquentes ; exemple : zoophobie ; claustrophobie ; astraphobie [14].

- **Troubles anxieux induit par une substance**

Le trouble anxieux induit par une substance/un médicament implique une anxiété induite à une intoxication par une substance, par le sevrage d'une substance ou par un traitement médicamenteux. Dans le trouble anxieux dû à une autre affection médicale, les symptômes anxieux sont la conséquence physiologique d'une autre affection médicale [14].

- **Anxiété de séparation**

Le sujet atteint d'une anxiété de séparation manifeste une peur ou une anxiété concernant la séparation d'avec ses figures d'attachement à un degré inapproprié du point de vue développemental. Il s'agit d'une peur ou d'une anxiété persistante

qu'il arrive quelque chose de mal aux figures d'attachement, que des événements conduisent à en être séparé ou à les perdre, et d'une réticence à s'en éloigner avec en plus des cauchemars et des symptômes physiques de détresse. Bien que les symptômes se développent souvent dans l'enfance, ils peuvent également se manifester chez l'adulte [14].

2.2.1.2 Trouble du stress

Les troubles de stress peuvent prendre la forme d'un trouble aigu de stress ou d'un trouble de stress post-traumatique [19].

- **Trouble aigu de stress**

L'état de stress aigu est une brève période de souvenir intrusifs survenant très peu de temps après avoir été témoins ou après avoir fait l'expérience d'un évènement traumatisant insupportable [19].

- **Trouble de stress post-traumatique**

Les troubles liés à un stress post-traumatique sont des souvenirs récurrents et intrusifs d'un évènement traumatique insupportable. La physiopathologie du trouble n'est pas totalement comprise [19]

2.2.1.3 Les troubles dépressifs

Les troubles dépressifs sont caractérisés par une tristesse suffisamment sévère ou persistante pour perturber le fonctionnement quotidien et souvent par une diminution de l'intérêt ou du plaisir procurés par les activités (anhédonie). La cause exacte est inconnue, mais elle est probablement multifactorielle, impliquant hérédité, modifications des taux des neurotransmetteurs, altération des fonctions neuroendocrines et des facteurs psychosociaux [20].

Les troubles dépressifs peuvent survenir à tout âge, mais se développent généralement entre le milieu de l'adolescence, au cours de la vingtaine ou de la trentaine. Les troubles dépressifs comportent le trouble disruptif avec dysrégulation émotionnelle, le trouble dépressif caractérisé (incluant l'épisode dépressif caractérisé), le trouble dépressif persistant (dysthymie), le trouble dysphorique prémenstruel, le trouble dépressif induit par une substance/un médicament, le trouble dépressif dû à une autre affection médicale et le trouble dépressif non spécifié [20].

2.2.2 Diagnostic

2.2.2.1 Trouble anxieux

L'anxiété peut apparaître soudainement, comme dans une attaque de panique ou bien progressivement sur plusieurs minutes, heures voire plusieurs jours. Elle peut durer quelques secondes mais également des années, mais les troubles anxieux sont généralement d'évolution chronique. La symptomatologie anxieuse peut aller de malaises tout juste perceptibles à une attaque de panique intense. La capacité à tolérer un niveau d'anxiété donné varie d'une personne à l'autre [21].

Les troubles anxieux peuvent être épuisants et déstabilisants au point de favoriser l'apparition d'un épisode dépressif. Un trouble anxieux et un trouble dépressif peuvent coexister ou un épisode dépressif peut apparaître en premier et la symptomatologie anxieuse survenir dans un second temps. On peut parler de trouble anxieux et de la nécessité d'un traitement si les conditions suivantes sont remplies [14] :

- on ne retrouve pas d'autres causes ;
- l'anxiété est responsable d'une importante souffrance ;
- l'anxiété altère les capacités fonctionnelles ;
- l'anxiété ne disparaît pas spontanément au bout de quelques jours.

Le diagnostic d'un trouble anxieux spécifique repose sur la présence d'une symptomatologie caractéristique. Les médecins utilisent habituellement les critères spécifiques du Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5) qui décrit les symptômes spécifiques et nécessite d'exclure les autres causes pouvant être responsables des symptômes observés [21].

2.2.2.2 Trouble du stress

Un patient souffrant de ce trouble présente trois ou plus des symptômes : sentiment de torpeur, de détachement ou absence de réactivité émotionnelle, réduction de la conscience de son environnement ; impression que les choses sont irréelles, sentiment d'irréalité. Dans le cas du stress aigu, les symptômes débutent au cours des quatre semaines suivant le traumatisme et durent deux jours minimum et ne durent pas plus de quatre semaines [19].

Le diagnostic du trouble du stress aigu repose sur les critères recommandés dans le Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5). Pour répondre aux critères diagnostiques, les patients doivent avoir été exposés directement ou indirectement à un événement traumatique, et au moins 9 des symptômes suivants doivent être présents sur une période de trois jours à un mois [19]:

- souvenirs récurrents, involontaires, pénibles et envahissants de l'événement ;
- rêves inquiétants récurrents à propos de l'événement ;
- réactions dissociatives (p. ex., flash-backs) dans lesquelles les patients ont l'impression de revivre le traumatisme ;
- sentiment intense de détresse psychologique ou physiologique quand on lui rappelle l'événement (p. ex., en pénétrant dans un endroit

similaire, lorsqu'il entend des sons similaires à ceux entendus pendant l'événement ;

- incapacité persistante à vivre des émotions positives (p. ex., le bonheur, la satisfaction, des sentiments tendres) ;
- altération du sentiment de réalité (p. ex., se sentir dans un état second, ressentir un ralentissement du temps, avoir des perceptions altérées) ;
- incapacité de se rappeler une partie importante de l'événement traumatique ;
- efforts pour éviter les souvenirs, les pensées ou les sentiments pénibles associés à l'événement ;
- efforts pour éviter les rappels externes (sujets, lieux, conversations, activités, objets, situations) associées à l'événement ;
- trouble du sommeil ;
- irritabilité ou accès de colère ;
- hyper vigilance ;
- difficultés de concentration ;
- Réponse en sursaut exagérée.

En outre, les manifestations doivent causer une détresse importante ou entraver significativement leur fonctionnement social ou professionnel et ne pas être attribuable aux effets physiologiques d'une substance ou d'un autre trouble médical [19].

2.2.2.3 Les troubles dépressifs

La dépression entraîne des troubles cognitifs, psychomoteurs et d'autres types de dysfonctionnement (p. ex., diminution de la concentration, fatigue, baisse de la libido, perte d'intérêt ou de plaisir lors de quasiment toutes les activités dans lesquelles le sujet prenait du plaisir précédemment, troubles menstruels), et une humeur triste. Les sujets atteints d'un trouble dépressif ont souvent des idées

suicidaires et peuvent tenter de se suicider. D'autres symptômes ou troubles psychiques (par ex., l'anxiété et les attaques de panique) coexistent souvent compliquant parfois le diagnostic et le traitement [20].

Les patients présentant une dépression, quel qu'en soit le type, sont plus susceptibles d'abuser de l'alcool ou d'autres substances "récréatives", dans le but d'auto-traiter des troubles du sommeil ou des symptômes anxieux. Les patients sont également plus susceptibles de devenir de gros fumeurs et de négliger leur santé, augmentant ainsi le risque de développer ou d'aggraver d'autres troubles (p. ex., bronchopneumopathie chronique obstructive [BPCO]) [20].

- **Dépression majeure (trouble unipolaire)**

Le patient peut sembler triste, présenter des yeux larmoyants, le front ridé (oméga mélancolique), les coins de la bouche abaissés vers le bas, le dos voûté, un contact visuel pauvre, un manque d'expressivité faciale, peu de mouvements corporels et des modifications de la parole (par ex., voix basse, manque de prosodie, utilisation de mots monosyllabiques). Chez certains patients l'humeur dépressive est tellement profonde qu'il n'y pas de larme ; ils rapportent alors qu'ils ne sont pas en mesure de ressentir les émotions normales et ressentent que le monde est devenu terne et sans vie [20].

Pour le diagnostic de dépression majeure, ≥ 5 des éléments suivants doivent avoir été présents presque tous les jours pendant la même période de 2 semaines, et l'un d'eux doit être une humeur dépressive ou une perte d'intérêt ou de plaisir [20] :

- humeur dépressive pendant la majeure partie de la journée ;
- diminution marquée de l'intérêt ou du plaisir dans toutes ou presque toutes les activités pendant la majeure partie de la journée ;

- gain ou perte de poids ou diminution ou augmentation de l'appétit significatifs (> 5%) ;
- insomnie (souvent insomnie de maintien du sommeil) ou hypersomnie ;
- agitation ou ralentissement psychomoteur observés par des tiers (non auto-déclarés) ;
- fatigue ou manque d'énergie ;
- sentiment de dévalorisation ou de culpabilité excessive ou inappropriée ;
- aptitude à penser ou à se concentrer diminuée ou indécision ;
- pensées de mort ou de suicide récurrentes, une tentative de suicide, ou planification suicidaire spécifique.

➢ **Trouble dépressif persistant**

Les symptômes dépressifs qui persistent ≥ 2 ans sans rémission sont classés comme troubles dépressifs persistants, une catégorie qui regroupe les troubles anciennement appelés troubles dépressifs majeurs chroniques et dysthymiques [20].

Les symptômes débutent en général insidieusement entre l'adolescence et peuvent persister pendant de nombreuses années ou décennies. Le nombre de symptômes fluctue souvent au-dessus et au-dessous du seuil en cas d'épisode dépressif majeur [20].

Les patients affectés peuvent être de manière habituelle d'humeur sombre, pessimistes, sans humour, passifs, léthargiques, introvertis, hypercritiques envers eux-mêmes et les autres et se plaignant souvent. Les patients qui présentent un trouble dépressif persistant sont également plus susceptibles d'avoir un trouble anxieux sous-jacent, d'abuser de substances ou de présenter des troubles de la personnalité (c'est-à-dire, personnalité limite [borderline]) [20].

Le diagnostic de trouble dépressif persistant nécessite que les patients aient présenté une humeur dépressive pendant la majeure partie de la journée sur la majeure partie des jours depuis ≥ 2 ans et présenter ≥ 2 symptômes parmi les suivants [20] :

- perte d'appétit ou suralimentation ;
- insomnie ou hypersomnie ;
- faible énergie ou fatigue ;
- faible estime de soi ;
- difficultés de concentration et à prendre des décisions ;
- sentiments de désespoir.

➢ Autres troubles dépressifs

Des groupes de symptômes avec les caractéristiques d'un trouble dépressif qui ne recouvrent pas tous les critères d'autres troubles dépressifs, mais qui causent une souffrance cliniquement significative ou une altération du fonctionnement importante sont classés comme autres troubles dépressifs (déterminés ou indéterminés) [20].

Sont compris des périodes récurrents de dysphorie avec ≥ 4 autres symptômes dépressifs qui durent < 2 semaines chez des sujets qui n'ont pas de critères diagnostiques d'un autre trouble de l'humeur (p. ex., dépression brève récurrente) et des périodes de dépression qui durent plus longtemps mais dont les symptômes sont insuffisants pour établir le diagnostic d'un autre trouble dépressif [20].

2.2.3 Etiologie

2.2.3.1 Étiologie des troubles anxieux

Les causes des troubles anxieux ne sont pas totalement connues mais impliquent à la fois des facteurs psychiques et physiques. Beaucoup de patients développent

des troubles anxieux sans qu'aucun élément déclencheur ne soit retrouvé. L'anxiété peut être une réponse à des stress environnementaux comme la perte d'un membre de sa famille ou le fait d'être exposé à des circonstances qui mettent en jeu le pronostic vital du sujet [15].

Certains troubles médicaux généraux peuvent directement provoquer une anxiété ; il s'agit des pathologies suivantes [15] :

- hyperthyroïdie ;
- phéochromocytome ;
- insuffisance cardiaque ;
- troubles du rythme ;
- asthme ;
- bronchopneumopathie chronique obstructive.

Divers médicaments peuvent provoquer de l'anxiété. Les corticostéroïdes, la cocaïne, les amphétamines et la caféine peuvent directement causer des symptômes d'anxiété, tandis que le sevrage de l'alcool, de sédatifs et de certaines drogues illicites peut également provoquer une anxiété [14].

2.2.3.2 Étiologie des troubles dépressifs

La cause exacte des troubles dépressifs reste inconnue, mais des facteurs génétiques et environnementaux sont impliqués [20].

L'hérédité intervient pour moitié dans l'étiologie (donc moins que dans la dépression d'apparition tardive). Ainsi, la dépression est plus fréquente chez les apparentés au 1er degré des patients déprimés et la concordance entre jumeaux monozygotes est élevée. Les facteurs génétiques influencent aussi probablement le développement de réponses dépressives à des événements indésirables [20].

Les facteurs psychosociaux semblent également impliqués. Des stress majeurs de la vie, en particulier des séparations ou des pertes, précèdent fréquemment les épisodes de dépression majeure ; cependant, ces événements n'entraînent habituellement pas de dépression durable et sévère, sauf chez le patient prédisposé à un trouble de l'humeur [20].

Le patient qui a connu un épisode de dépression majeure a un risque plus élevé d'épisodes ultérieurs. Les sujets qui sont moins résilients et/ou avec des tendances anxieuses peuvent être plus susceptibles de développer un trouble dépressif. Ces sujets ne développent souvent pas de compétences sociales pour s'adapter aux événements de vie stressants. La dépression peut également se développer chez les sujets souffrant d'autres troubles mentaux [20].

2.2.4 Traitement

2.2.4.1 Troubles anxieux

La prise en charge des troubles anxieux repose sur :

- une psychothérapie spécifique d'un trouble
- un traitement médicamenteux (benzodiazépines, inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine) [22].

Les traitements varient selon le trouble anxieux, mais impliquent généralement l'association d'une psychothérapie spécifique du trouble et d'un traitement pharmacologique [22]. Les classes de médicaments les plus couramment utilisés sont les benzodiazépines et les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine [14].

- **Trouble de stress**

Le traitement des troubles de stress repose sur trois moyens [19] :

- prendre soin de soi ;
- entretien de soutien par des professionnels ;
- traitement médicamenteux.

La suppression de la situation traumatique permet une guérison chez de nombreux patients quand on leur procure une oreille attentive et la possibilité de s'exprimer et d'expliquer ce qui s'est passé avec beaucoup de compréhension et d'empathie [19].

Les hypnotiques permettent de faciliter l'endormissement mais les autres médicaments ne sont généralement pas indiqués [19].

- Prendre soin de soi

Les soins personnels sont essentiels pendant et après une crise ou un traumatisme. Les soins personnels peuvent être divisés en 3 composantes [19] :

- sécurité personnelle ;
- santé physique ;
- mindfulness.

La sécurité personnelle est fondamentale. Après un épisode traumatique isolé, les sujets sont mieux en mesure de vivre l'expérience lorsqu'ils savent qu'eux et leurs proches sont en sécurité. Il peut être difficile, cependant, d'obtenir une sécurité complète pendant les crises telles que les abus domestiques, les guerres ou les pandémies infectieuses. Au cours de ces difficultés continuelles, les sujets doivent demander conseil à des experts sur la façon dont eux et leurs proches peuvent être aussi en sécurité que possible [19].

La santé physique peut être en jeu pendant et après les expériences traumatiques. Autant que possible, la personne à risque doit essayer de respecter un calendrier

sain concernant son alimentation, son sommeil et des activités physiques régulières [19].

L'approche dite de **mindfulness** d'auto-prise en charge vise à réduire le stress, l'ennui, la colère, la tristesse et l'isolement que les personnes traumatisées ressentent habituellement. Si les circonstances le permettent, les sujets à risque doivent faire et suivre un horaire quotidien normal, par ex., se lever, se doucher, s'habiller, sortir et se promener, préparer et manger des repas normaux [19].

La participation de la communauté peut être cruciale, même si le maintien de la connexion humaine est difficile pendant une crise. Il est utile de pratiquer des loisirs familiers ainsi que des activités amusantes et distrayantes : dessiner, regarder un film, cuisiner. Les étirements et les exercices sont très utiles, mais il peut être tout aussi utile de rester assis et de compter ses propres respirations ou d'écouter attentivement les sons environnants. Les sujets peuvent être préoccupés par un traumatisme ou une crise, et il est donc utile de choisir de penser à d'autres choses : lire un roman ou se lancer dans un casse-tête. Les émotions désagréables peuvent généralement sembler "congelées" pendant et après un traumatisme et des activités qui modifient l'état émotionnel : rire, regarder un film d'amusement, faire quelque chose de stupide, dessiner avec des crayons peut soulager le patient [19].

En cas de stress, les sujets peuvent être de mauvaise humeur, même avec les sujets dont ils sont proches. La gentillesse spontanée peut être une solution gagnante pour tous : envoyer une bonne note, faire des biscuits à quelqu'un et lui sourire peut non seulement être une bonne surprise pour le destinataire, mais de telles actions peuvent réduire le désespoir et la passivité qui ont tendance à faire partie de l'expérience de l'expert en matière de traumatisme [19].

Plusieurs patients guérissent lorsqu'ils sont éloignés de l'évènement, quand on leur témoigne compréhension, empathie, et qu'on leur donne la possibilité d'expliquer ce qui s'est passé ainsi que leur réaction [19].

- **Traitement des troubles dépressifs**

Le traitement des troubles dépressifs repose sur

- une psychothérapie de soutien;
- une prise en charge médicamenteuse
- Une psychoéducation [20]

Les symptômes peuvent disparaître spontanément, surtout quand ils sont légers ou de courte durée. La dépression d'intensité légère peut être traitée par une thérapie de soutien et la psychothérapie. La dépression, qu'elle soit modérée ou sévère, est traitée par les médicaments et/ou la psychothérapie. On doit prescrire à certains patients une association de médicaments. Une amélioration peut ne pas être observée avant 1 à 4 semaines de traitement [20].

La plupart des sujets qui présentent une dépression sont traités en ambulatoire. Les patients qui présentent des idées suicidaires importantes, en particulier en l'absence de soutien familial, doivent être hospitalisés, au même titre que ceux présentant des symptômes psychotiques ou une altération de l'état physique [20].

En cas de troubles addictifs, les symptômes dépressifs disparaissent souvent quelques mois après l'arrêt de la prise de substance. Le traitement antidépresseur risque d'être beaucoup moins efficace en cas de prise de substance [20].

Si un trouble physique ou une intoxication médicamenteuse en sont la cause, le traitement est d'abord centré sur le trouble sous-jacent. Cependant, si le diagnostic est incertain ou si les symptômes sont handicapants ou comprennent des idées

suicidaires ou un sentiment de désespoir profond, une tentative thérapeutique par un antidépresseur ou un stabilisateur de l'humeur peuvent être utiles [20].

2.2.5 Données épidémiologiques

2.2.5.1 Ampleur et répartition géographique

Selon une étude menée en Chine par Lei et col., sur 1593 participants âgés de plus de 18 ans, la prévalence de l'anxiété et de la dépression étaient de 8,3 % et 14,6 % respectivement [23]. Ces prévalences augmentent chez les personnes qui ont une personne de leur entourage qui a été mise en quarantaine soit 12,9% pour l'anxiété et 22,4% pour la dépression [23].

Une étude menée par Liang et col. en Chine sur 584 jeunes a retrouvé qu'environ 40,4% des participants ont un problème psychologique dont 14,4% des participants présentaient un stress post-traumatique [24] .Une étude similaire en Chine qui a évaluée l'anxiété et la dépression au sein de 8079 participant a retrouvé une prévalence pour l'anxiété et la dépression respectivement de 43,7% , 37,4% et les deux à 31,3% .

Tang et col. ont évalué le stress post-traumatique et le syndrome dépressif auprès de 2485 personnes mises en quarantaine ; cette étude a rapporté que la prévalence du stress post traumatique et de la dépression était respectivement de 2,7% et 9,0 % [25].

Une étude menée en Turquie sur 343 participants a révélé que 23,6% des participants ont atteint le seuil de dépression et 45,1% ont atteint le seuil de l'anxiété [1].

Une étude menée en inde avec 662 adultes a permis de retrouver que 80% des participants sont préoccupés. Des troubles du sommeil, la peur de la COVID-19 et le stress ont été retrouvé parmi ces même participants respectivement à 12,5%

; 37,8% ; 36,4%. 80% des personnes ayant participé à cette étude ont notifié l'importance d'un accompagnement psychologique [26].

Dans l'ouest du Cameroun, Mboua et col. à partir d'une étude portant sur 331 sujets ont retrouvé un taux de dépression à 28,1% un taux d'anxiété à 30,8% et un taux de stress à 3,4% [27].

Une étude menée par Roux et col. sur les étudiants de la ville de Rennes avec 784 participants a permis de retrouver que 60,6% des participants présentaient une détresse psychologique ; 37,7% présentaient une symptomatologie certaine d'anxiété, 20% présentaient une dépression et plus d'un participant sur deux présentait une sensation de solitude [28].

Guo et Col. ont évalué et comparé les troubles mentaux entre deux populations : 103 patients testés positifs à la COVID-19 et 103 individus dépistés négatifs à la COVID-19 ; cette étude a montré que les patients dépistés positifs ont un plus haut taux de dépression, d'anxiété et de stress post traumatique comparativement aux personnes dépistées négatives [29].

2.2.5.2 Facteurs associés à la survenue des troubles psychosociaux

- **L'âge**

Plusieurs études ont montré que le jeune âge est un facteur de risque pour développer les troubles mentaux liés à la COVID-19. Huang et col. ont trouvé que les jeunes ont une prévalence significativement élevée pour l'anxiété générale et les troubles dépressifs comparativement à la population âgée [30]; cela rejoint les résultats de Wang et col. qui ont rapporté que le risque d'anxiété chez la population âgée de plus de 40 ans est 0,40 fois celui des participants ayant moins de 40 ans [31]; cependant, Chew et col. ont trouvé que les troubles mentaux sont

plus fréquents chez la population âgée contrairement aux résultats des deux premières études ci-dessus citées [32].

- **Le sexe**

Dans de nombreuses études, le sexe féminin est retrouvé comme facteur ayant favorisé la survenue des troubles psychosociaux. Par exemple, Li et col. ont retrouvé que les individus de sexe féminin sont plus susceptibles d'avoir l'anxiété (OR=3,206) et la dépression (OR=9,11) comparativement aux individus de sexe masculin [33]. Dans une autre étude, Guo et col. ont retrouvé que les individus de sexe féminin dépistés positifs à la COVID-19 ont un plus grand sentiment d'impuissance et de désespoir comparé aux patients masculin dépistés positifs à la COVID-19 [29]. Li et col. ont retrouvé dans une autre étude que les troubles de sommeil de façon significative chez les individus de sexe féminin (OR=1,379) [34].

- **Le statut matrimonial**

Tan et col. rapportent que la sévérité des troubles psychiatriques au sein des ouvriers lors du retour sur les lieux de travail était significativement associée au statut matrimonial [35].

- **L'éducation**

Nombreuses études ont rapporté que le niveau d'éducation est un facteur associé à la survenue des troubles psychosociaux durant la pandémie de la COVID-19 ; par exemple, Liang et col. ont rapporté que les troubles mentaux au sein des jeunes participants sont relativement plus élevé chez ceux qui ont un faible niveau d'éducation (OR=8,71) [24]. Aussi, Lei et col. ont rapporté qu'un faible niveau d'éducation était associé à un mauvais état de santé mentale [23]. Par contre, Zhou et col. rapportent que les lycéens et les étudiants avec un diplôme supérieur ont

une prévalence de dépression et d'anxiété plus élevée [36]; de la même manière, Wang et col. rapportent que les individus avec un niveau de Baccalauréat ont un risque de dépression qui est de 0,39 fois celui des individus avec un niveau Master ou plus [31].

- **La profession et le revenu**

Huang et col. ont rapporté que les agents de santé sont plus susceptible d'avoir une mauvaise qualité de sommeil que les autres groupes professionnels [30]; Liang et col. ont retrouvé que les individus qui travaillent dans des entreprises locales ont un risque plus élevé de présenter une mauvaise santé mentale (OR=2,36) comparativement aux autres groupes professionnels [24].

- **Le lieu de résidence**

Ozdin et col. ont rapporté que le fait de vivre dans une zone urbaine était associé à la dépression [1]; Li et col. ont rapporté qu'un contact direct avec un sujet positif à la COVID-19 influence la santé mentale et le bien être des individus, par exemple, un cas suspect ou un cas confirmé au sein d'une famille est significativement associé à la survenue des symptômes dépressifs chez les autres membres de la famille (OR=1,93) [33].

- **Les antécédents psychiatriques**

Hao et col. ont retrouvé qu'un antécédent psychiatrique est significativement associé à la dépression, l'anxiété et le stress chez un individu [37]. Liang et col. ont rapporté qu'un antécédent de stress post traumatique est significativement associé à la santé mentale des jeunes (OR=1,05) [24].

- **L’exposition aux médias sociaux et aux médias de masses**

Ni et col. ont observé que le fait de passer plus de 2h de temps par jour à suivre les informations relatives à la COVID-19 sur les médias sociaux était associé à la survenue de l’anxiété, de la dépression [38].

Huang et col. ont rapporté que le fait de passer plus de 3h de temps par jour à suivre les informations sur la COVID-19 aussi bien sur les masses médias que sur les réseaux sociaux est associé à de l’anxiété généralisée [30].

- **L’accompagnement et le soutien psychosocial**

Lei et col. ont rapporté que les individus qui n’ont pas un accompagnement psychosocial ou un soutien social sont plus vulnérables à l’anxiété et à la dépression [23]. Selon Ni et col. un soutien social est associé à un faible niveau de dépression au sein des professionnels de la santé et de la communauté adulte en général [38].

3-Cadre et méthodes d'étude

3. Cadre et méthodes d'étude

3.1 Cadre d'étude

La présente étude s'est déroulée au Bénin.

3.1.1 Présentation

Le **Bénin** est un État d'Afrique de l'Ouest, qui couvre une superficie de 114 763 km^2 et s'étend sur 700 km, du fleuve Niger au nord à la côte atlantique au sud. Le Bénin comptait 10 741 458 habitants en 2016. Le pays fait partie de la CEDEAO et a comme voisins le Togo à l'ouest, le Nigeria à l'est, le Niger au -nord-est et le Burkina Faso au nord-ouest [39].

La capitale administrative est Porto-Novo (nommée Hogbonou par les Goun et *Adjatchè* par les Yorubas)[40]. Cotonou étant la capitale économique. Le Bénin a comme langue officielle le français et comme monnaie le franc CFA [41]. Le régime politique du Bénin est de type présidentiel. Le Bénin partage 2 123 km de frontière terrestre avec quatre pays : le Burkina Faso (386 km), le Niger (277 km), le Nigeria (809 km) et le Togo (651 km) [40].

3.1.2 Peuplement

Le pays est constitué de deux aires géographiques :

- le nord (aujourd'hui frontalier du Niger et du Burkina Faso) ;
- le sud et le centre du pays qui sont marqués par l'histoire des peuples du golfe de Guinée [42].

Le Bénin est divisé en douze départements (Alibori,Atacora, Atlantique, Borgou, Collines, Couffo, Donga, Littoral, Mono, Ouémé, Plateau, Zou) ; 77 communes et 5 288 villages et quartiers de ville [43]. Les participants de la présente étude

provenaient de l'Atlantique, de l'Alibori, de l'Atacora, du Borgou, du Couffo, des Collines, de la Donga, de l'Ouémé, du Littoral et du Zou.

3.1.3 Economie

Le Bénin est membre de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA). Sa monnaie est le franc CFA. Il appartient au groupe des pays à faible revenu. En termes d'indice de développement humain (IDH), il se classe au 163^{e} rang sur 189 du rapport PNUD 2017, reculant de deux places par rapport à 2016. Pour 2020, il se situe au 149^{e} rang sur 190 du rapport *Doing business*, qui calcule l'indice de la facilité de faire des affaires, contre 153^{e} l'année précédente [44].

Pourtant le taux de croissance, tombé à 2.5 % en 2010 (le plus bas de l'Afrique de l'Ouest), est depuis 2011 légèrement supérieur à 5 % [45].

Le taux de chômage des jeunes est de 13,8%, ce taux est plus élevé chez les femmes (14,2%) que chez les hommes (13,5%). La durée du chômage est longue au Bénin et est moyenne 5,5 années pour l'ensemble de la population avec une durée plus longue chez les primo-demandeurs qui est de 6,8 années et 2,8 années chez les anciens actifs.[45]

3.1.5 Démographie

Succédant au Recensement général de la population et de l'habitat de 2002 (RGPH3), un quatrième recensement (RGPH4) s'est déroulé en 2013. Ses résultats définitifs ont été publiés en juin 2015, mais des estimations sont calculées plus fréquemment.

L'effectif de la population a évolué à un rythme soutenu. Le pays comptait 878 000 habitants en 1910 et 1 528 000 en 1950. Après l'indépendance, on en compte 2 106 000 en 1961, puis 3 331 210 en 1979 et 4 915 555 en 1992. Le recensement de 2002 dénombre 6 769 914 personnes. Selon une estimation de juillet 2020, le Bénin compte à cette date 12 864 634 habitants et se classe au 74^{e} rang mondial [46].

La population béninoise est jeune et à dominance féminine, majoritairement rurale, mais les citadins représentent 49 % en 2020 et le taux annuel d'urbanisation était de 3,89 % entre 2015 et 2020 [47].

Le Bénin est constitué d'un grand nombre d'ethnies, d'importance numérique variable et de répartition géographique inégale. Selon le recensement de 2002 (qui inclut les populations apparentées), les Fon sont les plus nombreux (39,2 %), fortement localisés dans les départements du sud. Les Adja (15,2 %) sont concentrés dans le Mono et le Couffo. Les Yoruba (12,3 %) sont très présents dans les départements des Collines et du Plateau. Les Bariba (9,2 %), les Batammariba (6,1 %), les Yoms (5,5 %) et les Peuls (4 %) vivent plutôt dans le nord [40].

3.1.6Religions

La Constitution de 1990 proclame la laïcité de l'État et la liberté de pensée, d'expression et de pratiques religieuses. Le Bénin est un pays membre de l'Organisation de la coopération islamique.

D'après le recensement de 2013 (RGPH4), 27,7 % des habitants sont musulmans, 25,5 % catholiques, 11,6 % sont praticiens du vaudou, 6,7 % appartiennent à l'Église du christianisme céleste.

Par ailleurs de nombreux Béninois associent sa pratique à celles d'autres religions. Le culte du vaudou est l'objet, depuis 1993, d'une fête nationale, célébrée le 10 janvier et de plus en pluds populaire.

3.1.7 Éducation

Au Bénin, le système éducatif doit faire face à une pression démographique soutenue, avec une augmentation probable de 25 % de la population scolarisable entre 2010 et 2020 [40].

3-2 Méthodes d'étude

3.2.1 Type d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive analytique.

3.2.2 Période de collecte de donnée

La collecte de donnée s'est déroulée du 08 au 15 Octobre 2021.

3.2.3 Population d'étude

L'étude a porté sur les sujets résidants au Bénin qui ont bénéficié de l'un des tests de dépistage de la COVID-19, que le résultat de ce test soit revenu négatif ou positif.

3.2.4 Critères d'éligibilité

3.2.4.1 Critères d'inclusion

Ont été inclus dans l'étude des personnes ayant :

- réalisé leur dépistage de COVID-19 au Bénin ;
- leur résidence permanente au Bénin ;
- donné leur consentement éclairé ;
- au moins 18 ans.

3.2.4.2 Critères de non inclusion

N'ont pas été inclus dans cette étude les personnes qui :

- étaient incapables de lire et de comprendre le français

étaient en hospitalisation durant le déroulement de la collecte de donnée

3.2.4.3 Critères d'exclusion

Ont été exclus de cette étude :

-les personnes qui souffraient déjà d'un handicap mental grave ;

-les personnes qui n'avaient pas reçu le résultat de leur test COVID-19 ;

-des personnes qui avaient oublié le résultat de leur test COVID-19 ;

-ceux qui ont oublié de répondre à des questions majeures telles que celles liées à la variable dépendante ;

-les personnes qui ne résidaient pas au Bénin et qui avaient quand même rempli le lien google form.

3.2.5 Echantillonnage

3.2.5.1 Taille de l'échantillon

La taille minimale a été calculée selon la formule de SCHWARTZ avec une précision << i >> de 5%, et sur la base de la prévalence de l'anxiété selon les résultats obtenus par Mboua et al. dans l'ouest du Cameroun en 2021[27].

$$n = \frac{Z^2 pq}{i^2}$$

n: taille de l'échantillon,

Z= 1,96 l'écart réduit au risque ;

p= 30,8% la prévalence de l'anxiété selon les résultats obtenus par Mboua et col. dans l'ouest du Cameroun en 2021;

q=1-p=69,2% ;

I= 0,05 la précision

Ainsi, après calcul, n=328. Il a été ajouté à cette taille une marge de 10% soit 33, représentant la correction éventuelle de données manquantes ou aberrantes et les non répondants. Au total la taille minimale de notre échantillon était de 328+33 soit **361 individus**.

3.2.5.2 Méthode et Technique d'échantillonnage

L'échantillonnage a été non probabiliste volontaire. En effet le questionnaire de l'enquête a été rédigé sous le format d'un formulaire google, le lien de ce

questionnaire a été partagé sur les réseaux sociaux tels que Facebook, WhatsApp, Instagram, Twitter. Les internautes qui ont reçu le lien et qui correspondaient aux critères d'inclusion ont librement participé à l'étude.

3.2.6 Variables de l'étude

3.2.6.1 Variables dépendantes

- **Variable dépendante principale**

Il s'agissait des troubles psychosociaux tels que :

- troubles anxieux ;
- troubles dépressifs ;
- trouble de stress.

- **Variable dépendante secondaire**

Il s'agissait de la nature du résultat du test de la COVID-19 effectué par le sujet :

- test positif ;
- test négatif.

3.2.6.2 Variables indépendantes

- **Facteurs liés aux individus**

  Ces facteurs étaient les suivants.

  - Age
  - Sexe
  - Situation matrimoniale
  - Antécédents psychiatriques de l'individu
  - Antécédents médicaux de l'individu
  - Consommation d'alcool par l'individu
  - Consommation de tabac et ou de drogue par l'individu
  - Niveau de vie socio-économique de l'individu
  - Niveau d'étude de l'individu

- Profession de l'individu
- Niveau de gravité de la symptomatologie de l'individu

- **Facteurs liés au respect des gestes barrières**

  Il s'agissait des facteurs suivants.

- Auto-isolement, mise en quarantaine ou confinement de l'individu
- Respect des mesures barrières
- Conditions de respect des mesures barrières

- **Facteurs liés à la prise en charge**

  Il s'agissait des facteurs suivants.

- Prise de la chloroquine
- Prise de l'azithromycine
- Mise sous oxygène
- Hospitalisation
- Condition d'hospitalisation

- **Facteurs liés à l'environnement du patient**

- Lieu de résidence de l'individu.
- Nombre de personnes dans le foyer de l'individu.
- Qualité de la relation de l'individu avec les membres de sa famille.
- Qualité de la relation de l'individu avec ses collègues.
- Membre de famille proche dépisté positif à la COVID-19.
- Collègue dépisté positif à la COVID-19 au moins une fois.
- Entourage ayant développé la forme grave de la COVID-19 au moins une fois.
- Fréquentation des réseaux sociaux.

3.2.7 Aspect opérationnel des variables

Tableau I: Aspect opérationnel de la variable dépendante principale

Variable dépendante principale	Définition	Modalité des variables
Troubles psychosociaux	Mise en évidence de l'un ou l'autre des troubles suivants : Troubles anxieux Trouble dépressif Trouble du stress	Présent Absent
Evènements vécus lié au SRAS-coV2	Répondre par oui ou par non à ces différents évènements si l'enquêté les a vécus ou pas	-Perte d'emploi -Confinement -Divorce -Violences domestiques -Hospitalisation dans le cadre du traitement de la COVID-19 -A court de provision -Diminution du revenu mensuel -Peurs supplémentaires -Séparation d'un être cher -Perte d'un parent suite à une atteinte par la COVID-19 -Perte d'un collègue suite à une atteinte par la COVID-19 -Perte financière -Message contradictoire
Symptômes ressentis liés à la COVID-19 (Diagnostic troubles anxieux)	Mise en évidence de l'un ou l'autre de ces symptômes. Le diagnostic de troubles anxieux est associé à la survenue de trois au moins de ces symptômes	-Présent -Absent

Variable dépendante principale	Définition	Modalité des variables
	-Soucis excessifs -difficulté à contrôler ses préoccupations -Agitation -Fatigabilité -Difficulté de concentration ou trous de mémoire -Irritabilité -Tension et ou douleurs musculaires -Perturbations du sommeil qui n'est pas liée à la prise d'une substance ou médicament -Diminution de la productivité au boulot	
Evènements concomitants à la COVID-19 vécus par le patient et qui ne sont pas liés à la maladie	Connaitre les substances et ou évènements concomitants à la COVID-19 qui pourrait favoriser la survenue de certains symptômes retrouvés dans les troubles psychosociaux	-Sevrage à l'alcool -Sevrage au tabac -Prise de médicaments particulier -Consommation de drogue
Quantité du sommeil	Rechercher un trouble du sommeil	-Normale -Insomnie -Hypersomnie
Perturbation du sommeil	Rechercher une éventuelle perturbation du sommeil	-Fatigue persistante au -réveil après le sommeil -Cauchemar durant le sommeil -Sommeil interrompu -Difficulté d'endormissement
Symptômes ressentis liés à la COVID-19 (Diagnostic trouble panique)	Mettre en évidence l'un ou l'autre des symptômes suivant chez les patients. La présence de quatre ou plus de ces symptômes est suffisant pour	-Présent -Absent

Variable dépendante principale	Définition	Modalité des variables
	retenir le diagnostic d'une attaque panique ; - Montée brusque de crainte intense qui atteint son maximum en quelques minutes -Peur de la mort -Peur de devenir fou -Sentiment d'irréalité, d'étrangéité -Douleur ou gêne thoracique -Sensation de vertige, d'instabilité, d'évanouissement -Impression d'étouffement -Bouffées de chaleurs ou frissons -Nausée ou douleur abdominales -Picotements, crampes ou sensation d'engourdissement -Accélération de la fréquence cardiaque ou palpitation -Tremblement -Transpiration excessive	
Symptômes ressentis liés à la COVID-19 (Diagnostic de l'agoraphobie)	Mise en évidence de l'un ou l'autre de ces symptômes. Le diagnostic de l'agoraphobie sera posé si on a deux ou plus de ces symptômes qui sont présents : -Peur d'utiliser les transports en commun -Peur d'être dans des endroits public ouverts : plage, parking, marché -peur d'être dans des endroits clos : magasin, cinéma	Présent Absent

Variable dépendante principale	Définition	Modalité des variables
	-Peur d'être dans une file d'attente ou dans une foule -Peur d'être seul (e) à l'extérieur du domicile	
Phobie spécifique	Mise en évidence d'un certains nombres de symptôme directement lié à la COVID-19 : Peur ou crainte excessive vis-à-vis d'un objet particulier Peur ou anxiété excessive vis-à-vis d'une situation particulière	
Anxiété sociale	Mise en évidence d'un certain nombre de symptôme directement lié à la COVID-19 : Peur ou crainte d'interagir avec d'autres personnes Avoir une conversation avec une autre personne Rencontrer des personnes non familières Faire un discours Serrer la main	Présent Absent
Anxiété de séparation	Mise en évidence d'un certain nombre de symptôme directement lié à la COVID-19 : Peur ou anxiété excessive lors de la séparation avec une personne proche. Soucis excessifs lors de la séparation d'une personne proche	Présent Absent

Variable dépendante principale	Définition	Modalité des variables
	Soucis excessifs lorsque la santé d'une personne proche a été mis en jeu	
Diagnostic d'un trouble aigu du stress lié à la COVID-19	Mise en évidence d'un certains nombres de symptôme directement lié à la COVID-19. Le diagnostic de trouble aigu du stress sera posé en présence de neuf ou plus des symptômes suivants : -Exposition à la mort, ou à la peur de mourir ou à une situation qui engage le pronostic vital : Exposition directe -Témoin direct -Témoin indirect (apprendre ultérieurement qu'un ou plusieurs membres de la famille ont été exposés à des évènements qui engagent le pronostic vital -Intervenant de première ligne sur le lieu des événements -Souvenir répétitifs, involontaires et envahissant dû à des évènements liés à la COVID-19 provoquant un sentiment de détresse - Rêves répétitifs provoquant un syndrome de détresse dans lesquels le contenu du rêve est lié à la COVID-19 -Flashbacks, la personne revit les évènements comme s'ils allaient reproduire -Détresse psychique lors de l'exposition à des indices	Présent Absent

Variable dépendante principale	Définition	Modalité des variables
	internes ou externes pouvant évoquer ou ressembler aux évènements vécus par le patient -Incapacité persistante d'éprouver des émotions positives -Altération de la perception de la réalité de son environnement ou lui-même -Incapacité de se rappeler d'un aspect important de l'évènement traumatique -Effort pour éviter les souvenirs, pensées ou sentiments concernant ou étroitement associés à un ou plusieurs des évènements traumatiques Irritabilité accès de colère -Comportement irréfléchi autodestructeur -Hypervigilance -Réaction de sursauts exagérés -Problème de concentration -Perturbation du sommeil : difficulté d'endormissement, sommeil interrompu -Altération du fonctionnement social -Altération du fonctionnement professionnel -Sensation d'irréalité -Sensation de détachement de soi	

Variable dépendante principale	Définition	Modalité des variables
Diagnostic du Trouble dépressif caractérisé	Mise en évidence de cinq ou plus de l'un des symptômes suivants pendant une même période d'une durée de deux semaines : -Humeur dépressive (se sentir vide, triste sans espoir) présente quasiment toute la journée, presque tous les jours -Diminution marquée de l'intérêt ou du plaisir pour toutes ou presque toutes les activités quasiment toute la journée presque tous les jours -perte ou gain de poids significatif en l'absence de régime (plus de cinq pourcents du poids) -Insomnie ou hypersomnie presque tous les jours -Fatigue ou perte d'énergie presque tous les jours -sentiment de dévalorisation ou de culpabilité excessive ou inappropriée presque tous les jours -Pensée de mort récurrente, idées suicidaires récurrentes sans plan précis, tentative de suicide ou plan précis	Présent Absent
Evènements liés à la COVID-19 que vous craignez revivre	Enumérer des évènement vécus au cours de la pandémie à la COVID-19 que l'individu n'aimerait pas revivre	A préciser

Tableau II: Aspect opérationnel de la variable dépendante secondaire

Variable dépendante secondaire	Définition	Modalités des variables
Résultat RT-PCR COVID-19	Préciser le statut du patient par rapport au SRAS-coV2	Positive Négative
Nombre de test RT-PCR COVID 19 réalisé	Préciser le nombre de test RT-PCR réalisé	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

Tableau III: Aspect opérationnel des variables indépendantes

Variables indépendantes	Définition	Modalités des variables
Caractéristiques de l'individus		
Age	Nombre d'année d'existence sur la terre	-Moins de 15ans -15 ans à 25 ans -25 à 35ans - 35 ans à 45 ans -45 ans à 65 -Sup à 65 ans
Sexe	Le genre de l'enquêté	-masculin -féminin
Quartier de ville	Lieu de résidence de l'enquêté	A préciser
Antécédent médicaux	Pathologies médicales dont souffrait l'enquêter diagnostiqué par un médecin pour laquelle il est sous traitement ou non	Absent Présent A préciser si présent
Antécédents psychiatriques personnels	Pathologies psychiatriques dont souffrait l'enquêté diagnostiqué par un médecin pour laquelle il est sous traitement ou non	-Présent -Absent A préciser si présent
Antécédents psychiatriques familiaux	Mettre en évidence la notion de pathologie psychiatrique au sein de la famille de l'enquêté	-Présent -Absent
Antécédents chirurgicaux	Pathologies chirurgicales dont souffrait l'enquêté diagnostiqué par un médecin pour laquelle il est sous traitement ou non	A préciser

Variables indépendantes	Définition	Modalités des variables
Statut matrimonial	Mettre en évidence la situation matrimoniale de l'individu	-Célibataire -Concubinage -marié(e) -divorcé(e) -veuf ou veuve
Nombre de personne dans le foyer	Nombre de personne constituant la famille nucléaire	A Préciser
Profession	Activités génératrices de revenus que pratique l'individu	Salarié Chômage Commerçant Chef D'entreprise Cadre d'entreprise Ménagère Etudiant
Dépense mensuelle	La somme totale des dépenses effectuée par l'enquêté à la fin de chaque mois	A préciser
Niveau d'instruction	Niveau de scolarisation de l'enquêté	-primaire -secondaire -université -non scolarisé(e)
Consommation d'alcool	Nous demanderons à l'enquêté sa consommation ou non d'alcool.	-oui -non
Augmentation de la quantité d'alcool consommée durant la COVID-19	Comparer la quantité d'alcool consommée avant et durant la pandémie de la COVID-19 en fonction du nombre de verre par jour	-Augmentée -Statut quo -Diminuée
Consommation du tabac	Nous demanderons à l'enquêté sa consommation ou non de tabac.	-oui -non
Augmentation de la quantité de tabac	Comparée la quantité d'alcool consommée	-oui -non

Variables indépendantes	Définition	Modalités des variables
consommée durant la COVID-19	avant et durant la pandémie de la COVID-19 en fonction du nombre de verre par jour	
Mesures barrières		
Respect des mesures barrières	Savoir si l'enquêté à observer les recommandations sanitaires pour la prévention de la transmission du SRAS-CoV2	-oui -non
Respect volontaire ou sous contrainte	Conditions de respect de ces mesures	-volontaire -sous contrainte Précisée forme de contrainte Sociale Police Employeur
Mise en Quarantaine	Savoir si l'enquêté a été éloigné strictement d'autres Personnes dans un endroit autre que son domicile habituel	-oui -non
Auto-isolement	Savoir si le patient a été isolé des autres membres de sa famille mais cette fois ci dans son domicile habituel	-oui -non

Variables indépendantes	Définition	Modalités des variables
Respect du Cordon sanitaire	Le cordon sanitaire est une zone délimitée par le gouvernement béninois avec interdiction aux personnes résidant dans cette zone de la quitter et aux personnes résident en dehors de cette zone de s'y rendre	-oui -non
Distanciation sanitaire	Savoir si le patient a respecté une distance de 1m quand il interagit avec d'autres personnes	-oui -non
Port de masque en public	Savoir si le patient porte un masque de protection adaptée dans les lieux publics	-oui -non
Port de masque à domicile	Savoir si le patient porte un masque chirurgical en famille	-oui -non
Environnement		
Nombre de personnes dépistées positives dans votre maison	Nombre de personne vivant dans la même maison que le patient qui aurait été dépisté positif après une RT-PCR	A préciser
Nombre de personnes dépistées positives dans votre boulot	Nombre de collègue du patient qui aurait été déclaré positif à la COVID-19 après une RT-PCR	A préciser
Relation avec vos supérieures hiérarchiques	Apprécier la qualité de la relation avec ses supérieurs hiérarchiques	Agréable Tendue Stressantes Acceptable Epanouissante Agaçante

Variables indépendantes	Définition	Modalités des variables
Relation avec vos parents	Apprécier la qualité de la relation avec ses parents	Agréable Tendue Stressante Acceptable Epanouissante Agaçante
Relation avec son partenaire	Apprécier la qualité de la relation avec ses parents	Agréable Tendue Stressante Acceptable Epanouissante Agaçante
Relation avec vos enfants	Apprécier la qualité de la relation avec ses enfants	Agréable Tendue Stressante Acceptable Epanouissante Agaçante
Relation avec vos frères et sœurs	Apprécier la qualité de la relation avec ses parents	Agréable Tendue Stressantes Acceptable Epanouissante Agaçante
Fréquentation des réseaux sociaux	Plateforme déchange de discussion et secondairement d'information entre particuliers, organisations ; Si oui, lesquelles	-oui -non Facebook Instagram Snapchat Tik Tok Télégram Twitter signal
Nombre d'heures passées sur les réseaux sociaux dans la journée d'hier	Nombre d'heure totale passée sur les réseaux sociaux dans une journée de 24H	Inférieur à1H Compris entre 1h et 3h Supérieur à 3h

Variables indépendantes	Définition	Modalités des variables
Sources d'informations classiques	Canal d'information officielle	Télévision Radio
Considération des informations provenant des réseaux sociaux	Attitude de l'individu vis-à-vis des informations provenant des réseaux sociaux	Informations sures Informations douteuses Informations à vérifiées
Source de provenance des informations reçues des réseaux sociaux	Mettre en évidence la source des informations sur ces réseaux sociaux	-ministère de la santé - organisations internationales dans le domaine de la santé -amis, parents, -influenceurs
Thérapeutique		
Prise de chloroquine	Prise ou non de la molécule durant la période de traitement prévu et en respectant la posologie	-Oui -Non
Prise de l'azithromycine	Prise ou non de la molécule durant la période de traitement prévu et en respectant la posologie	-Oui -non
Hospitalisation pour la prise en cherche de la COVID	Séjour dans une formation sanitaire supérieure à 24h	-oui -non
Durée d'hospitalisation pour le traitement de la COVID-19	Connaitre le nombre de jours que le patient a passé dans les formations sanitaires pour la prise en charge de la COVID-19	A préciser
Service d'hospitalisation	Préciser la formation sanitaire dans laquelle l'individu a été hospitalisé	Urgence CHU Réanimation CHU Centre de traitement spécialisé de la COVID-19 Clinique privée

Variables indépendantes	Définition	Modalités des variables
Oxygénothérapie	Mise sous oxygène dans une structure sanitaire quelle que soit la durée et le débit par minute	-Oui -Non
Gravité de la symptomatologie	Evaluer la gravité de la symptomatologie	-Traitement à domicile sans hospitalisation -Hospitalisation sans oxygénothérapie -Hospitalisation oxygénothérapie à la lunette -Hospitalisation avec oxygénothérapie au masque à haute concentration -Hospitalisation avec ventilation non invasive
Accompagnement psychologique	Soutien psychologique	-oui -non

3.2.8 Techniques et outils de collecte de données

Pour la collecte des données nous avons utilisé un questionnaire qui nous a permis de répondre aux différents aspects des variables ; à ce questionnaire d'enquête ont été joints les outils suivants :

- **L'échelle de dépression et d'anxiété et de stress** (EDAS)

L'échelle HAD (Hospital Anxiety and Depression Scale) est un instrument qui permet de dépister les troubles anxieux et dépressifs. Elle comporte 14 items cotés de 0 à 3. Sept questions se rapportent à l'anxiété (total A) et sept autres à la dimension dépressive (total D), permettant ainsi l'obtention de deux scores (note maximale de chaque score = 21) [48].

Juang et al. ont rapporté que L'HAD peut être utilisée comme instrument de dépistage des troubles dépressifs et anxieux [49]. Cette échelle a également été

utilisée dans de nombreuses études sous forme de formulaire auto-remplis pour identifier l'anxiété et la dépression, c'est le cas de l'étude menée par Ozdin sur ''les niveaux et prédicteurs de la dépression et de l'anxiété liée à la santé pendant la pandémie de COVID-19 en Turquie : L'importance du genre'' [1]. Nous avons utilisé cette échelle pour mettre en évidence l'anxiété et la dépression chez les sujets enquêtés.

- **L'échelle d'HAMILTON**

L'échelle de dépression de Hamilton est un test d'évaluation de l'intensité des symptômes dépressifs, utilisable pour toutes les personnes ; y compris les personnes âgées (même si certaines questions concernent les activités professionnelles). Cette évaluation permet de coter une dépression et d'en assurer le suivi. Plus la note est élevée, plus la dépression est grave :

- de 10 à 13 : les symptômes dépressifs sont légers
- de 14 à 17 : les symptômes dépressifs sont légers à modérés
- au-dessus de 18 : les symptômes dépressifs sont modérés à sévères

- **Echelle de Stress Perçu PSS**

L'échelle de stress perçu (PSS) est un instrument classique d'évaluation du stress. L'outil, bien que développé à l'origine en 1983, reste un choix populaire pour nous aider à comprendre comment différentes situations affectent nos sentiments et notre stress perçu. Les questions de cette échelle portent sur les sentiments et les pensées au cours du dernier mois. Dans chaque cas, il sera demandé d'indiquer à quelle fréquence le sujet a ressenti ou pensé d'une certaine manière. Bien que certaines des questions soient similaires, il existe des différences entre elles et le sujet doit les traiter chacune comme une question distincte.

Les scores individuels sur le PSS peuvent varier de 0 à 40, des scores plus élevés indiquant un stress perçu plus élevé.

• Les scores allant de 1 à 13 sont considérés comme un stress faible.

• Les scores allant de 14 à 26 sont considérés comme un stress modéré.

• Les scores allant de 27 à 40 sont considérés comme un stress perçu élevé.

Cette échelle a été également déjà utilisée en ligne sous forme de formulaire auto-rempli dans de nombreuse études depuis le début de la pandémie, parmi ces études, nous pouvons citer l'étude menée par Talarowska et al. sur la santé mentale et l'épidémie de SRAS-COV-2 [5].
Dans la présente étude, les scores qui sont égales à 0 sont considérés comme une absence de stress, tout ceux qui présentent un score à partir de 1 sont considérés comme une présence de stress.

3.2.9 Organisation de la collecte de donnée

La collecte des données s'est déroulée du 8/10/2021 au 15/10/2021 qui correspond à huit jours exactement. Elle s'est déroulée en deux étapes,

- la première étape qui a consisté à partager le lien du questionnaire sous forme de formulaire google sur les réseaux sociaux WhatsApp, Messenger, Twitter, Télégram, Instagram ;
- la deuxième étape qui a consisté à recueillir les informations remplies par les individus.

3.2.10 Traitement et analyse des données

3.2.10.1 Traitement des données

Une fois que les participants ont répondu, nous avons reçu leur réponse dans l'application google formulaire, nous avons fait un dépouillement de ces réponses. Ensuite, l'organisation de toutes les données sous forme de tableaux et de

graphique a été effectuée avec Microsoft Excel 2013. Les réponses avec des données aberrantes ou manquantes ont été recherchées à des fins d'épuration. L'analyse des données est faite avec le logiciel Stata14.

3.2.10.2 Traitement et analyse des données

- Aspect descriptif : les variables quantitatives avec une distribution normale ont été exprimées sous forme de moyenne avec leur écart-type. Les variables ayant une distribution anormale ont été exprimées sous forme de médiane avec leur intervalle interquartile. Les variables qualitatives quant à elles ont été exprimées sous forme de pourcentage ou de proportion.
- Analyse univariée : L'existence d'association entre la variable dépendante et les variables indépendantes a été recherchée en utilisant le test de Khi- carré de Pearson. La force de cette association a été appréciée à travers les rapports de cote ou Odds Ratio (OR) et leur intervalle de confiance à 95%. Le seuil de signification choisi était de 5 %.
- Analyse multivariée : Dans la régression logistique, toutes les variables avec une p-value ≤ 20% lors de l'analyse univariée ont été introduites dans le modèle initial. Ensuite sur la base de la stratégie de modélisation pas à pas, on a procédé à l'élimination de toutes les variables avec une p-value supérieure à 5% (seuil de signification). Les variables qui seront retenues dans le modèle final seront celles dont la p-value sera inférieure ou égale à 0,05.

Le test de Hosmer Lemshow a été utilisé pour déterminer l'adéquation du modèle final.

3.2.11 Aspects administratifs et considération éthique

Les dispositions ont été prises pour respecter l'anonymat des personnes enquêtées au cours de notre étude. Le consentement éclairé de chaque individu sera pris.

3.2.12 Présentation des références

La présentation des références est faite selon les normes de Vancouver actualisées et avec un ordre chronologique d'appel dans le texte. Un accent est mis sur le respect des critères de présentation des tableaux et figures.

4-RESULTATS

4. Résultats

4.1 Description de la population d'étude

Au total sur les 462 participants enquêtés, 455 ont compris les objectifs de l'étude et ont donné leur consentement éclairé. Parmi ces derniers, deux participants avaient moins de 18 ans ; 12 participants résidaient hors du Bénin et 68 participants n'ont jamais effectué de test COVID-19 ; ils n'ont donc pas été retenu pour l'analyse. La présente analyse se base sur les données de 373 participants.

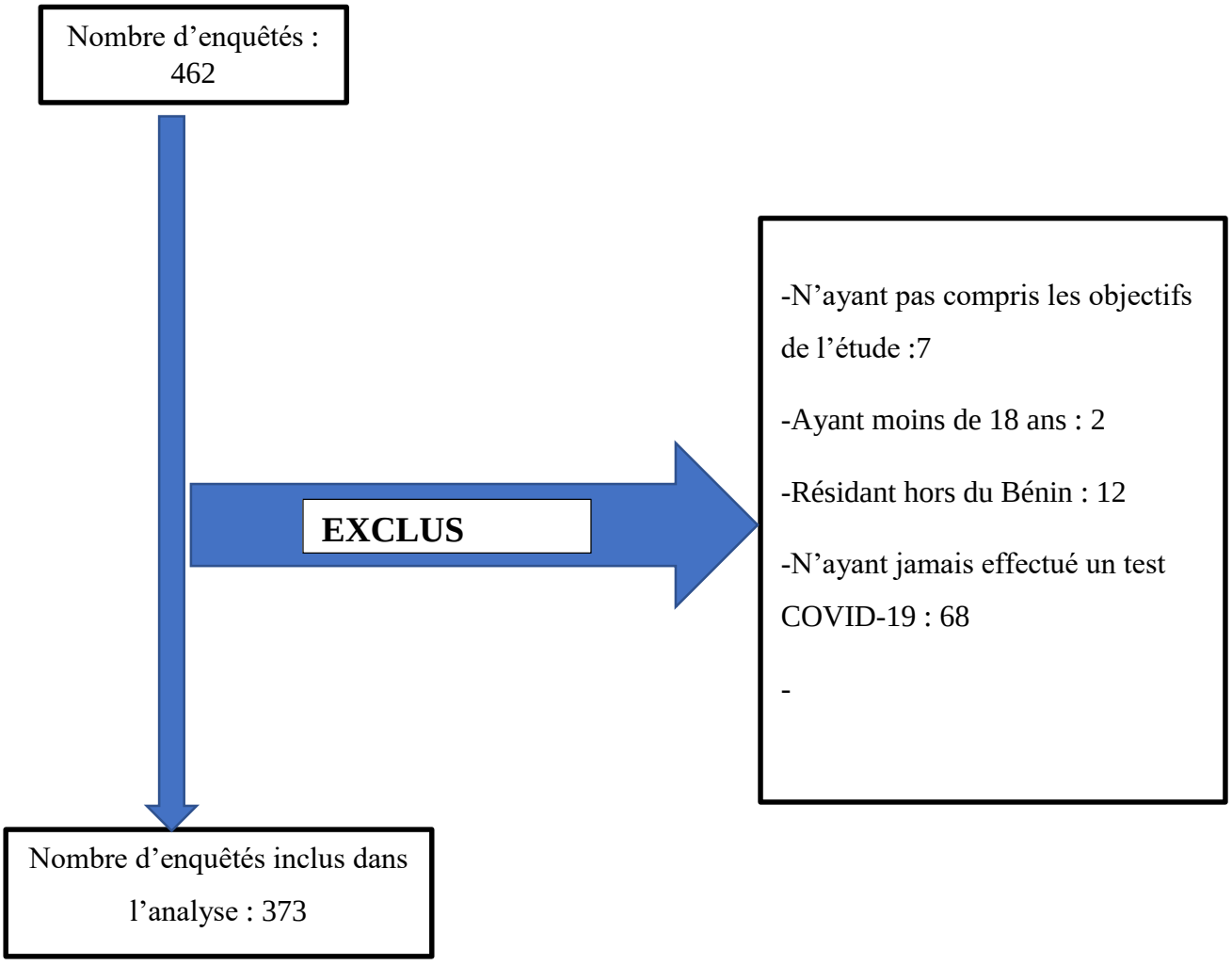


Figure 5 : Diagramme de flux montrant l'obtention de l'échantillon de l'étude

4.1.1 Positivité à la COVID-19

Au total, sur les 373 personnes constituant l'échantillon d'étude,131 personnes ont déclaré avoir été dépistées positives au moins une fois au SRAS-CoV-2 soit un taux de positivité de 35,1%.

4.1.2 Description des facteurs liés à l'individu

Les données relatives aux différentes caractéristiques socio-démographiques, aux habitudes de vies des individus et à leur santé sont organisées dans le tableau suivant :

Tableau IV : Association entre la positivité à la COVID-19 et les facteurs liés à l'individu au sein de notre population d'étude ;2021(n=373)

	Positivité à la COVID-19				Total		*P*
	Oui		Non				
	n	%	n	%	n	%	
Sexe							0,473
Féminin	68	51,9	135	55,8	203	54,4	
Masculin	63	48,1	107	44,2	170	45,6	
Age (années)							**0,032**
18-25	56	42,8	120	49,6	176	47,2	
26-40	62	47,3	83	34,3	145	38,9	
41 et plus	13	9,9	39	16,1	52	13,9	
Situation matrimoniale							0,358
Marié(e)	79	60,3	134	55,4	160	42,9	
Non mari(e)	52	39,7	108	44,6	213	57,1	
Religion							0,849
Christianisme	112	85,5	202	83,5	314	84,2	
Musulmane	13	9,9	26	10,7	39	10,5	
Autre	6	4,6	14	5,8	20	5,3	
Profession							0,113
Agents de santé	47	35,9	62	25,6	109	29,2	
Salarié public-privé/Libérale	40	30,5	88	36,4	128	34,3	

	Positivité à la COVID-19				Total		*P*
	Oui		Non				
	n	%	n	%	n	%	
Aucune (élève, retraité, sans emploi)	44	33,6	92	38,0	136	36,5	
Dépense mensuelle moyen (FCFA)							0,771
<100000	83	63,4	147	60,7	230	61,7	
100000-200000	27	20,6	49	20,3	76	20,4	
>200000	21	16,0	46	19,0	67	17,9	
Antécédents personnels médicaux							0,824
Oui	37	28,3	71	29,3	108	28,9	
Non	94	71,8	171	70,7	265	71,1	
Antécédents personnels chirurgicaux							0,826
Oui	29	22,1	56	23,1	85	22,8	
Non	102	77,9	186	76,9	288	77,2	
Antécédents personnels psychiatriques							0,244
Oui	1	0,8	6	2,5	7	1,9	
Non	130	99,2	236	97,5	366	98,1	
Antécédents familiaux psychiatriques							
Oui	19	14,5	53	21,9	72	19,3	
Non	112	85,5	189	78,1	301	80,7	
Consommation alcool							0,058
Oui	100	76,3	162	66,9	262	70,2	
Non	31	23,7	80	33,1	111	29,8	
Consommation tabac/drogue							0,887
Oui	0	0,0	5	2,1	8	2,1	
Non	131	100,0	237	97,9	365	97,9	

Les sujets de sexe féminin étaient les plus nombreux et représentaient 54,4% de l'échantillon d'étude. Parmi les sujets dépistés positifs au SRAS-CoV-2 au moins

une fois, 51,9% étaient de sexe féminin. Les sujets âgés de 18 ans à 25 ans étaient majoritaires et représentaient 47,2% de l'échantillon total mais, parmi les sujets dépistés positifs, ceux âgés de 26 à 40 ans étaient plus nombreux et représentaient 47,3% de la proportion de ceux dépisté positifs au moins une fois. Les sujets non mariés représentaient 57,1% de l'échantillon d'étude et le plus haut taux de positivité était retrouvé chez les sujets mariés soit 60,3%. La majorité de l'échantillon d'étude était de religion chrétienne soit 84,2% de l'échantillon total et 85,5% des sujets dépistés positifs au moins une fois étaient de religion chrétienne. Ceux qui n'exerçaient aucune activité génératrice de revenue représentaient 36,5% des sujets de l'échantillon d'étude (élève/étudiant/sans emploi/chômage), le plus haut taux de positivité à la COVID-19 a été retrouvé chez les agents de santé qui représentaient 35,9% du groupe des personnes dépistées positives au moins une fois à la COVID-19. Les personnes qui avaient une dépense mensuelle moyenne inférieure à 100.000 FCFA représentaient 61,7% de l'échantillon et 63,4% des sujets dépistés positifs au moins une fois avaient une dépense mensuelle moyenne inférieure à 100.000fcfa. Les individus qui ne présentaient aucun antécédent médical représentaient 71,1% des sujets enquêtés et 77,2% ne présentaient aucun antécédent chirurgical, aussi,71,8% de ceux qui ont été dépistés positifs au moins une fois ne présentaient aucun antécédent médical et 77,9% de ceux dépistés positifs ne présentaient aucun antécédent chirurgical. Seulement 0,8% de ceux dépistés positifs à la COVID-19 présentaient un antécédent psychiatrique et parmi tous les enquêtés, ceux qui présentaient un antécédent psychiatrique connu ne représentaient que 1,9%. Les enquêtés qui présentaient un antécédent psychiatrique familial représentaient 19,3% de l'échantillon d'étude et 14,5% de ceux dépistés positifs à la COVID-19 présentaient des antécédents familiaux psychiatriques. Respectivement 70,2% et 2,1% de l'échantillon d'étude consommaient de l'alcool et du tabac, parmi ceux

qui sont dépistés positifs, 76,3% et 0,0% consommaient respectivement de l'alcool et du tabac.

Les sujets enquêtés provenaient de régions différentes du Bénin, ces données ont été regroupées dans le tableau suivant.

Tableau V: Répartition des sujets enquêtés en fonction de leur département de résidence et de leur positivité à la COVID-19 ;2021(n=373)

	Total	Positivité à la covid-19			
		Oui		Non	
		n	%	n	%
Atlantique	149	57	38,3	92	61,7
Borgou	13	5	38,5	8	61,5
Littoral	162	55	33,9	107	66,1
Zou	3	0	0,0	3	100,0
Alibori	1	0	0,0	1	100,0
Atacora	3	0	0,0	3	100,0
Collines	3	1	33,3	2	66,7
Couffo	1	1	100,0	0	0,0
Donga	2	2	100,0	0	0,0
Ouémé	36	10	27,8	26	72,2

Les enquêtés provenaient de 10 différents départements du Bénin, le département le plus représenté était le Littoral, suivi de l'Atlantique et en troisième position nous retrouvons l'Ouémé avec respectivement 43,3% ; 40% et 9,7% de l'échantillon d'étude. Ces trois départements représentaient 93,13% des sujets dépistés positifs à la COVID-19.

4.1.3 Description des facteurs liés au respect des gestes barrières

Les gestes barrières ont constitué l'un des principaux moyens pour lutter contre la pandémie, nous avons recherché une éventuelle association entre la positivité à la COVID-19 et le respect de ces gestes barrières, ces informations sont résumées dans le tableau suivant :

Tableau VI Répartition des facteurs liés aux gestes barrières selon la positivité à la COVID-19 ; 2021 (n=373)

	Positivité à la COVID-19				Total		*P*
	Oui		Non				
	N	%	n	%	n	%	
Lavage régulier mains							0,910
Oui	45	34,4	80	33,1	125	33,5	
Non	86	65,6	162	66,9	248	66,5	
Respect distanciation sociale							0,653
Oui	96	73,3	162	66,9	258	69,2	
Non	35	26,7	80	33,1	115	30,8	
Port régulier masque lieux publics							0,562
Oui	126	96,2	228	94,2	354	94,9	
Non	5	3,8	14	5,8	19	5,1	
Respect cordon sanitaire							0,061
Oui	126	96,2	220	90,9	346	92,8	
Non	5	3,8	22	9,1	27	7,2	
Mise en auto-isolement/quarantaine							**0,000**
Oui	112	85,5	33	13,6	145	38,9	
Non	19	14,5	209	86,4	228	61,1	
Vécu auto-isolement/quarantaine							**0,004**
Plaisant	10	9,0	10	30,3	20	13,8	
Déplaisant	79	70,5	15	45,5	94	64,8	
Neutre	23	20,5	8	24,2	31	21,4	
Respect global des mesures barrières							0,425
Oui	98	74,8	166	68,6	264	70,8	

	Positivité à la COVID-19				Total		*P*
	Oui		Non				
	N	%	n	%	n	%	
Non	33	25,2	76	31,4	109	29,2	

Parmi les personnes dépistées positives au moins une fois dans l'échantillon d'étude, respectivement 65,6% ; 26,7% ; 3,8% ; ne se lavaient pas régulièrement les mains ni ne procédaient à la friction des mains avec le gel hydroalcoolique ; ne respectaient pas la distanciation sociale et ne portaient pas de masque en public ; parmi les sujets dépistés positifs 96,2% ont déclaré avoir respecté le cordon sanitaire. Dans l'échantillon d'étude, 38,9% des personnes ont été mise en quarantaine ou en auto-isolement et 85,5% des personnes dépistées positives ont été mis en quarantaine/auto-isolement. Parmi les sujets dépistés positifs au moins une fois, 70,5% ont trouvé l'expérience de l'auto-isolement/quarantaine déplaisante ; dans l'échantillon d'étude, 64,8% ont trouvé cette expérience déplaisante. Au total 74,8% des individus dépistés positifs au moins une fois parmi les enquêtés respectaient les gestes barrières.

4.1.4 Description des facteurs liés à la prise en charge

Nous avons organisé les données relatives à la prise de certains médicaments en fonction du fait que la personne soit dépistée positive ou non à la COVID-19. Le tableau suivant récapitule les données obtenues :

Tableau VII: Répartition des individus en fonction de la positivité ou non à la COVID-19 et la prise de la chloroquine et de l'azithromycine ;2021(n=373)

	Positivité à la COVIDd-19				Total		*P*
	Oui		Non				
	n	%	n	%	n	%	
Prise de la chloroquine							**0,002**
Oui	109	83,2	165	68,2	274	73,5	
Non	22	16,8	77	31,8	99	26,5	
Prise de l'azithromycine							**0,000**
Oui	117	89,3	111	45,9	228	61,1	
Non	14	10,7	131	54,1	145	38,9	

En ce qui concerne la prise en charge des patients, parmi les sujets dépistés positifs au moins une fois 83,2% et 89,3% avaient pris respectivement la chloroquine et l'azithromycine au moins une fois depuis le début de la pandémie. Parmi les individus qui n'ont jamais été dépistés positifs au moins une fois, 68,2% et 45,9% avaient pris respectivement la Chloroquine et l'azithromycine.

D'autres informations liées à la prise en charge des individus dépistés positifs au moins une fois ont été recueillies puis organisées dans le tableau suivant. Les informations ci-dessous concernent seulement les sujets positifs à la COVID-19.

Tableau VIII: Répartition des individus dépistés positifs au moins une fois en fonction de la prise en charge dont ils ont bénéficié ;2021 (n=131)

	Effectifs	Proportions (%)
Hospitalisation		
Oui	14	10,7
Non	117	89,3
Mise sous oxygène		
Oui	2	
Non	12	
Soutien psychologique entourage		
Oui	104	79,4
Non	27	20,6
Soutien psychologique agent santé		
Oui	45	34,4
Non	86	65,6

Parmi les sujets dépistés positifs,79,4% avaient bénéficié d'un soutien psychologique de la part de leur entourage et 34,4% seulement avaient bénéficié d'un soutien provenant d'un agent de santé. Sur les 131 individus dépistés positifs au moins une fois à la COVID-19, Seulement 14 individus ont été hospitalisés pour la prise en charge de la COVID-19 soit 10,7% ; parmi ces 14 individus, seulement 02 individus ont été mis sous oxygène au moins une fois.

4.1.5 Description des facteurs liés à l'environnement

Nous avons recherché une association entre certains facteurs environnementaux et la positivité ou non à la COVID-19 des individus enquêtés, ces informations sont récapitulées dans le tableau ci-dessous.

Le nombre moyen de personnes vivant dans les ménages des sujets enquêtés était 4. La durée moyenne d'utilisation journalière des réseaux sociaux par les sujets enquêtés était 4,95 heures ± 2,73 heures.

Tableau IX: Répartition des sujets enquêtés selon les facteurs environnementaux et la positivité ou non à la COVID-19 ;2021(n=373)

	Positivité à la COVID-19				Total		*P*
	Oui		Non				
	N	%	n	%	n	%	
Taille ménage							0,063
<4	52	39,7	73	30,2	125	33,5	
4 et plus	79	60,3	169	69,8	248	66,5	
Relation entourage familial							0,785
Bonne	49	37,4	94	38,8	143	38,3	
Mauvaise	82	62,6	148	61,2	230	61,7	
Relation collègue/ami(e)s							0,478
Bonne	85	64,9	148	61,2	233	62,5	
Mauvaise	46	35,1	94	38,8	140	37,5	
Entourage/proche dépisté + COVID-19							0,741
Oui	70	53,4	125	51,6	195	52,3	
Non	61	46,6	117	48,4	178	47,7	
Collègue/ami(e) dépisté(e)+ COVID-19							0,093
Oui	107	81,7	179	74,0	286	76,7	
Non	24	18,3	63	26,0	87	23,3	

	Positivité à la COVID-19				Total		*P*
	Oui		Non				
	N	%	n	%	n	%	
Connaissance proche/ami(e) hospitalisée pour COVID-19							0,765
Oui	65	49,6	124	51,2	189	50,7	
Non	66	50,4	118	48,8	184	49,3	
Connaissance proche/ami(e) décédé(e) de COVID-19							0,097
Oui	81	61,8	128	52,9	209	56,0	
Non	50	38,2	114	47,1	164	44,0	
Utilisation de réseau social							0,649
Oui	131	100,0	241	99,6	372	99,7	
Non	0	0,0	1	0,4	1	0,3	
Durée moyenne journalière d'utilisation des réseaux sociaux (heure)							0,822
<4	47	35,9	84	34,7	131	35,1	
≥4	84	64,1	158	65,3	242	64,9	
Temps passé à suivre les informations liées à la COVID-19.							0,165
<3 heures	126	96,2	22,4	92,6	350	93,8	
≥3 heures	5	3,8	18	7,4	23	6,2	

La majorité des sujets enquêtés entretenaient une mauvaise relation avec leur entourage soit un pourcentage de 61,7% ; parmi les sujets dépistés positifs au moins une fois à la COVID-19, la proportion de ceux qui entretenaient une mauvaise relation avec leur entourage était de 62,6% ce qui était similaire au sein des individus dépistés négatifs. Par contre, 62,5% des individus enquêtés entretenaient une bonne relation avec leur collègue et amis aussi 64,9% des individus dépistés positifs entretenaient une bonne relation avec leurs collègues ou amis et 61,2% de ceux dépistés négatifs.

Parmi les individus qui ont été dépisté positifs au moins une fois, 53,4% avaient au moins une personne de leur entourage familial dépisté positif, cette proportion était de 51,6% chez les sujets dépistés négatifs, quand nous considérons les collègues et amis, on retrouve que 81,7% des individus testés positifs au moins une fois avaient un collègue ou un ami dépisté positif au moins une fois et 61,8% de ces individus avaient un proche ou un ami qui était décédé de la COVID-19 et 64,9% des individus enquêtés passaient plus de 4 heures par jours sur les réseaux sociaux. Enfin, 50,4% des individus dépistés positifs ont été victime de stigmatisation et 42,0% avaient subi une perte d'emploi ou un chômage ou une diminution de leur revenu.

4.1.6 Événements vécus liés à la COVID-19

Tableau X: Répartitions des individus dépistés positifs en fonction de quelques évènements vécus lors de la pandémie de COVID-19, 2021(n=373)

	Positivité à la COVID-19				Total		
	Oui		Non				
	N	%	n	%	n	%	p
Perte d'emploi/chômage/diminution revenu							0,220
Oui	55	42,0	86	35,5	141	37,8	
Non	76	58,0	156	64,5	232	62,2	
Stigmatisation							0,000
Oui	65	49,6	0	0	65	17,4	
Non	66	50,4	242	100,0	308	82,6	

Parmi les individus dépistés positifs, 50,4% ont déclaré avoir été victime de stigmatisation et 42,0% ont déclaré avoir subi une perte d'emploi ou un chômage ou une diminution de leur revenu. Aucune personne parmi les sujets dépistés négatifs à la COVID-19 n'avait été victime de stigmatisation mais 35,5% des sujets dépistés négatifs à la COVID-19 ont subi une diminution de leur revenue ou une perte d'emplois.

4.2 Troubles psychosociaux

Les données recueillies à propos des troubles psychosociaux ont été organisées et insérées dans le tableau suivant :

Tableau XI: Répartitions des individus en fonction de la positivité ou non à la COVID-19 et la présence ou non des troubles psychosociaux tels que l'anxiété, le stress et la dépression, 2021(n=373)

	Positivité à la COVID-19				Total		*P*
	Oui		Non				
	N	%	N	%	N	%	
Trouble anxieux							0,638
Présent	27	20,6	55	22,7	82	22,0	
Absent	104	79,4	187	77,3	291	78,0	
Trouble dépressif							0,711
Présent	10	7,6	16	6,6	26	7,0	
Absent	121	92,4	226	93,4	347	93,0	
Degré de dépression							0,884
Léger	2		4		6		
Modérer	2		4		6		
Sévère	6		8		14		

	Positivité à la COVID-19				Total		*P*
	Oui		Non				
	N	%	N	%	N	%	
Trouble du stress							0,458
Présent	9	6,9	22	9,1	31	8,3	
Absent	122	93,1	220	90,9	342	91,7	

Parmi les individus dépistés positifs au moins une fois à la COVID-19, 22,9% présentaient des troubles psychosociaux alors que la proportion chez les sujets dépistés négatifs était de 26,5%. Les troubles psychosociaux que nous avons recherchés étaient l'anxiété, la dépression et le stress dont les proportions parmi les sujets dépistés positifs étaient respectivement 20,6% ;7,6% et 6,9%. Parmi les sujets dépistés négatifs, ces proportions étaient respectivement 22,7% ; 6,6% ;9,1%.

Tableau XII: Tableau récapitulatif de la présence ou non des troubles psychosociaux en fonction de la positivité ou non à la COVID-19, 2021(n=131)

	Positivité à la COVID-19				Total		*P*
	Oui		Non				
	N	%	N	%	N	%	
Trouble psychosocial							0,452
Présent	30	22,9	64	26,5	94	25,2	
Absent	101	77,1	178	73,55	279	74,8	

4.3 Association entre les différents facteurs et la présence des troubles psychosociaux chez les sujets dépistés positifs au moins une fois à la COVID-19

4.3.1Association entre les facteurs liés à l'individu et la présence de troubles psychosociaux chez les sujets dépistés positifs au moins une fois à la COVID-19

Nous avons recherché une association entre les facteurs liés aux individus dépistés positifs au moins une fois à la COVID-19 et la présence ou non de troubles psychosociaux ; les données recueillies sont présentées dans le tableau ci-dessous ;

Tableau XIII: Association entre les facteurs liés à l'individu et la présence des troubles psychosociaux chez les individus dépistés positifs au moins une fois à la COVID-19, 2021 (n=131)

	Présence de trouble psychosocial		OR	$IC_{95\%}$	*P*
	N	(%)			
Sexe					0,154
Féminin	68	19(27,9)	1,83	[0,79-4,24]	
Masculin	63	11(17,5)	1	-	
Age (années)					0,941
18-25	56	13(23,2)	1,03	[0,45-2,34]	
26 et plus	75	17(22,7)	1	-	
Situation matrimoniale					0,699
Marié	52	11(21,2)	0,84	[0,36-1,96]	
Non marié	79	19(24,1)	1	-	
Religion					0,769
Christianisme	112	25(22,3)	0,80	[0,26-2,45]	
Musulmane/autre	19	5(26,3)	1	-	

	Présence de trouble psychosocial		OR	$IC_{95\%}$	*P*
	N	(%)			
Profession					**0,021**
Agent de santé	47	5(10,6)	1	-	
Salarié public-privé/Libérale	40	14(35,0)	4,5	[1,45-14,03]	
Aucune	44	11(25,0)	2,8	[0,88-8,85]	
Revenu mensuel moyen (fcfa)					0,668
<100000	83	20(24,1)	1,21	[0,51-2,84]	
≥100000	48	10(20,8)	1	-	
Antécédents personnels médicaux					**0,037**
Oui	37	13(35,1)	2,45	[1,04-5,77]	
Non	94	17(18,1)	1	-	
Antécédents personnels chirurgicaux					0,857
Oui	29	7(24,1)	1,02	[0,41-2,88]	
Non	102	23(22,6)	1	-	
Antécédents familiaux psychiatriques					**0,041**
Oui	19	8(42,1)	2,97	[1,06-8,27]	
Non	112	22(19,6)	1	-	
Consommation alcool					0,961
Oui	100	23(23,0)	1,02	[0,39-2,68]	
Non	31	7(22,6)	1	-	

Parmi les sujets de sexe féminin dépistés positifs au moins une fois,27,9% (p-value 0,154) présentaient des troubles psychosociaux, parmi les salariés dépistés positifs au moins une fois, 35,0% (p-value= 0,021) présentaient des troubles psychosociaux. Parmi les sujets dépistés positifs à la COVID-19 une fois et qui présentaient un antécédent médical personnel,35,1% (p-value=0,037) présentaient des troubles psychosociaux et 42,1% (p-value= 0,041) des sujets dépistés positifs au moins une fois et ayant un antécédent psychiatrique familial présentaient des troubles psychosociaux.

4.3.2 Association entre les facteurs liés aux mesures barrières et la présence de troubles psychosociaux chez les sujets dépistés positifs au moins une fois à la COVID-19

Les mesures barrières ont entrainé des modifications dans les habitudes de vie des individus. La présente étude a recherché une association entre le respect ces différentes mesures et la présence ou non de troubles psychosociaux ; les données relatives à ces informations sont organisées dans le tableau ci-dessous :

Tableau XIV: Association entre le respect des gestes barrières et la présence des troubles psychosociaux chez les sujets dépistés positifs au moins une fois à la COVID-19,2021(n=131)

	Présence de troubles psychosociaux		OR	$IC_{95\%}$	*P*
	N	(%)			
Respect des mesures barrières					0,221
Oui	98	25(25,5)	1,92	[0,66-5,50]	
Non	33	5(15,2)	1	-	
Mise en auto-isolement/quarantaine					0,562
Oui	112	27(24,1)	[0,45-6,25]		
Non	19	3(15,8)	1		
Vécu auto-isolement/quarantaine					**0,004**
Plaisant/ Neutre	33	2(6,06)	1	-	
Déplaisant	79	25(31,7)	7,18	[1,50-32,36]	

Par rapport aux facteurs liés au respect des gestes barrières, 25,5% (p-value=0,221) des sujets dépistés positifs au moins une fois et qui avaient respecté les gestes barrières présentaient des troubles psychosociaux. Parmi les sujets qui ont été mis en auto-isolement ou en quarantaine au moins une fois depuis le début de la pandémie et qui ont été dépisté positif, 24,1% (p-value=0,562) présentaient des troubles psychosociaux et 31,7% (p-value=0,004) des sujets qui ont été mis en quarantaine ou en isolement au moins une fois, qui étaient dépistés positifs au moins une fois et qui ont trouvé cette expérience déplaisante présentaient des troubles psychosociaux.

4.3.3 Association entre les facteurs liés à la prise en charge de la COVID-19 et la présence de troubles psychosociaux chez les sujets dépistés positifs au moins une fois à la COVID-19

La prise en charge de la COVID-19 a contraint les patients infectés à suivre non seulement un protocole de traitement bien codifié mais aussi à se soumettre à certaines restrictions qui ont modifié leur habitude vie ; l'étude a recherché une association entre les facteurs liés à la prise en charge de la COVID-19 et la présence de troubles psychosociaux chez les enquêtés dépistés positifs à la COVID-19. Les informations recueillies sont organisées dans le tableau ci-dessous :

Tableau XV: Association entre la prise en charge des sujets dépistés positifs au moins une fois à la COVID-19 et la présence des troubles psychosociaux chez ces derniers ;2021(n=131)

	Présence de troubles psychosociaux		OR	$IC_{95\%}$	*P*
	N	%			
Prise de la chloroquine					0,091
Oui	109	28(25,7)	3,46	[0,75-15,73]	
Non	22	2(9,1)	1	-	
Prise de l'azithromycine					0,138
Oui	117	29(24,8)	4,28	[0,53-34,18]	
Non	14	1(7,1)	1	-	
Hospitalisation					0,309
Oui	14	5(35,7)	2,04	[0,62-6,64]	
Non	117	25(21,4)	1	-	
Soutien psychologique entourage					0,350
Oui	104	22(21,2)	1	-	
Non	27	8(29,6)	1,57	[0,60-4,06]	
Soutien psychologique agent santé					0,238
Oui	45	13(28,9)	1	-	
Non	86	17(19,8)	0,61	[0,26-1,39]	

En ce qui concerne la prise en charge des individus, essentiellement 35,7% (p-value=0,309) des sujets qui ont été hospitalisé présentaient des troubles psychosociaux. Parmi ceux qui avaient pris la chloroquine au moins une fois depuis le début de la pandémie et qui étaient dépistés positifs 25,7% (p-value=0,091) présentaient des troubles psychosociaux ; cette proportion est de 24,8% pour ceux qui avaient pris de l'azithromycine au moins une fois. Parmi Les individus dépistés positifs au moins une fois et qui n'avaient pas bénéficié d'un soutien psychologique de leur entourage 29,6% présentaient des troubles psychosociaux et 28,9% de ceux qui ont bénéficié d'un soutien psychologique provenant d'un agent de santé ont présenté des troubles psychosociaux.

4.3.4 Association entre les facteurs liés à l'environnement et la présence de troubles psychosociaux chez les sujets dépistés positifs au moins une fois à la COVID-19

L'environnement peut influencer aussi bien la santé physique que la santé mentale de tout individu ; l'étude a recherché une association entre les facteurs liés à l'environnement et la présence des troubles psychosociaux chez les sujets dépistés positifs au moins une fois à la COVID-19 ; ces informations sont organisées dans le tableau ci-dessous :

Tableau XVI: Association entre les facteurs liés à l'environnement et la présence des troubles psychosociaux chez les sujets dépistés positifs au moins une fois parmi les enquêtés, 2021(n=131)

	Présence de troubles psychosociaux		OR	$IC_{95\%}$	*P*
	n	%			
Taille ménage					0,699
<4	52	11(21,2)	1	-	
4 et plus	79	19(24,1)	1,18	[0,50-2,73]	
Relation entourage/proche					0,738
Bonne	49	12(24,5)	1	-	
Mauvaise	82	18(22,0)	0,87	[0,37-1,99]	
Relation collègue/ami(e)s					0,052
Bonne	85	15(17,7)	1	-	
Mauvaise	46	15(32,6)	2,26	[0,98-5,18]	
Entourage/proche dépisté + COVID-19					0,412
Oui	70	18(25,7)	1,41	[0,61-3,23]	
Non	61	12(19,7)	1	-	
Collègue/ami(e) dépisté(e)+ COVID-19					0,178
Oui	107	22(20,6)	0,52	[0,19-1,36]	
Non	24	8(33,3)	1		
Connaissance proche/ami(e) hospitalisée pour COVID-19					0,230
Oui	65	12(18,5)	0,60	[0,26-1,38]	
Non	66	18(27,3)	1	-	
Connaissance proche/ami(e) décédé(e) de COVID-19					0,814
Oui	81	18(22,2)	0,90	[0,39-2,08]	

	Présence de troubles psychosociaux		OR	$IC_{95\%}$	*P*
	n	%			
Non	50	12(24,0)	1	-	
Durée moyenne journalière d'utilisation des réseaux sociaux (heure)					**0,001**
<4	47	3(6,4)	1	-	
≥4	84	27(32,1)	6,95	[1,97-24,39]	

Ces informations concernent les patients qui ont été dépistés positifs à la COVID-19 au moins une fois parmi les sujets enquêtés ; on retrouve que, 24,1 % (p-value 0,699) des sujets vivant dans des ménages de quatre personnes et plus présentaient des troubles psychosociaux ; parmi les individus qui entretenaient une mauvaise relation avec leur collègue et entourage, 32,6% (p-value=0,052) présentaient des troubles psychosociaux. Parmi les individus qui passaient plus de quatre heures de temps sur les réseaux sociaux, 32,1% (p-value=0,001) présentaient des troubles psychosociaux. Seulement 19,7% de ceux qui avaient une personne au moins de leur entourage COVID-19 positive présentaient des troubles psychosociaux, cette proportion est de 20,6% quand il s'agissait de collègue COVID-19 positif.

4.3.5 Association entre les événements vécus liés à la covid-19 et la présence de troubles psychosociaux chez les sujets dépistés positifs au moins une fois de la COVID-19

Les évènements de notre quotidien peuvent causer des émotion diverses, bonnes, mauvaises ou au pire entrainer des troubles psychosociaux ; l'étude a recherché une relation entre quelques évènements vécu par les patients dépistés positifs au moins une fois à la COVID-19 et la présence ou non de troubles psychosociaux ; ces informations sont organisées dans le tableau ci-dessous.

Tableau XVII: Association entre les évènements vécu liés à la COVID-19 et la présence des troubles psychosociaux chez les sujets dépistés positifs au moins une fois ;2021(n=131)

	Présence de troubles psychosociaux		OR	$IC_{95\%}$	*P*
	N	(%)			
Perte d'emploi/chômage/diminution revenu					0,311
Oui	55	15(27,3)	1,52	[0,67-3,45]	
Non	76	15(19,7)	1	-	
Stigmatisation					**0,033**
Oui	65	20(30,8)	2,49	[1,05-5,84]	
Non	66	10(15,2)	1	-	

Parmi les sujets dépistés positifs au moins une fois et qui ont vécu une perte d'emploi, ou une diminution de leur revenu ou le chômage durant la pandémie de la COVID-19, 27,3% (p-value=0,311) présentaient des troubles psychosociaux. Parmi les sujets qui ont été dépisté positifs au moins une fois à la COVID-19 et qui ont été victime de stigmatisation, 30,8% (p-value=0,033) ont présenté des troubles psychosociaux.

4.4 Analyse multivariée

4.4.1 Modèle initial

Nous avons procédé ensuite à une analyse multivariée des informations obtenues à partir de l'analyse univariée. En effet nous avons éliminé toutes les variables ayant une p-value supérieure ou égale à 20% tout en conservant par défaut les variables telles que l'âge et le sexe ; ceci nous a permis d'obtenir le modèle initial de l'analyse multivariée qui est présenté dans le tableau suivant.

Tableau XVIII: Analyse multivariée (modèle initial) : risque de troubles psychosociaux chez les sujets positifs à la COVID-19, 2021(n=131)

	OR	$IC_{95\%}$	*P*
Sexe			0,596
Féminin	1,38	[0,41-4,55]	
Masculin	1	-	
Age (années)			0,127
18-25	3,61	[0,69-18,77]	
26 et plus	1	-	
Profession			**0,037**
Agents de santé	1	-	
Salarié public-privé/Libérale	9,11	[1,60-51,81]	
Aucune	1,67	[0,28-9,92]	
Antécédents personnels médicaux			0,148
Oui	2,61	[0,71-9,58]	
Non	1	-	
Antécédents familiaux psychiatriques			**0,042**
Oui	5,45	[1,05-28,08]	
Non	1	-	
Vécu auto-isolement/quarantaine			**0,011**
Plaisant/ Neutre	1	-	
Déplaisant	21,90	[2,02-237,15]	
Prise de la chloroquine			**0,049**
Oui	25,97	[1,01-669,11]	
Non	1		
Prise de l'azithromycine			0,944
Oui	0,89	[0,03-23,29]	
Non	1		
Relation collègue/ami(e)s			0,858
Bonne	1		
Mauvaise	1,13	[0,28-4,43]	
Collègue/ami(e) dépisté(e)+ COVID-19			0,130
Oui	0,30	[0,06-1,41]	
Non	1		

	OR	$IC_{95\%}$	*P*
Durée moyenne journalière d'utilisation des réseaux sociaux (heure)			**0,006**
<4	1		
≥4	10,57	[1,96-56,28]	
Stigmatisation			0,982
Oui	1,02	[0,26-3,95]	
Non	1		

Le modèle initial de l'analyse multivariée nous a permis de retrouver que les variables telles que le sexe, l'âge, les antécédents médicaux personnels, la prise de l'azithromycine, la relation avec les collègues/amis, la stigmatisation ont une p-value supérieur à 5% donc ces variables ne seront pas incluses dans notre modèle final.

4.4.2 Modèle final

Sur la base de la stratégie de modélisation pas à pas, nous avons procédé à l'élimination de toutes les variables avec une p-value supérieure à 5% (seuil de signification). Les variables qui sont retenues dans le modèle final sont celles dont la p-value est inférieure ou égale à 0,05 ; ces variables sont organisées dans le tableau suivant.

Tableau XIX: Analyse multivariée (modèle final) : risques de troubles psychosociaux chez les sujets positifs à la COVID-19 parmi les enquêtés;2021 (n=131).

	OR	$IC_{95\%}$	*P*
Profession			**0,022**
Agents de santé	1	-	
Salarié public-privé/Libérale	7,09	[1,75-28,54]	
Aucune activité génératrice de revenue	3,18	[0,78-12,79]	
Antécédents familiaux psychiatriques			**0,049**
Oui	4,15	[1,01-17,15]	
Non	1	-	
Vécu auto-isolement/quarantaine			**0,014**
Plaisante/ Neutre	1	-	
Déplaisante	9,08	[1,55-53,14]	
Durée moyenne journalière d'utilisation des réseaux sociaux (heure)			**0,006**
<4	1	-	
≥4	7,56	[1,78-32,09]	

Le modèle final de l'analyse multivariée nous permet de retrouver que les variables telles que la durée moyenne journalière d'utilisation des réseaux sociaux, le vécu de l'auto-isolement/quarantaine, un antécédent psychiatrique familial ; et la profession ont une p-value inférieur à 5%.

4.4.3 Adéquation du modèle final

Modèle logistique pour trouble_psychosocial, test de qualité d'ajustement

nombre d'observations = 112; nombre de modèles de covariables = 19

chi2 de Pearson = 9,51; Prob > chi2 = 0,7338. Il a été obtenu une p-value de 0,733 au test de Hosmer Lemmeshow. Etant donné que cette p-value est supérieure à 0,05, on conclut que ce modèle est adéquat.

4.4.4 Cadre conceptuel du modèle final

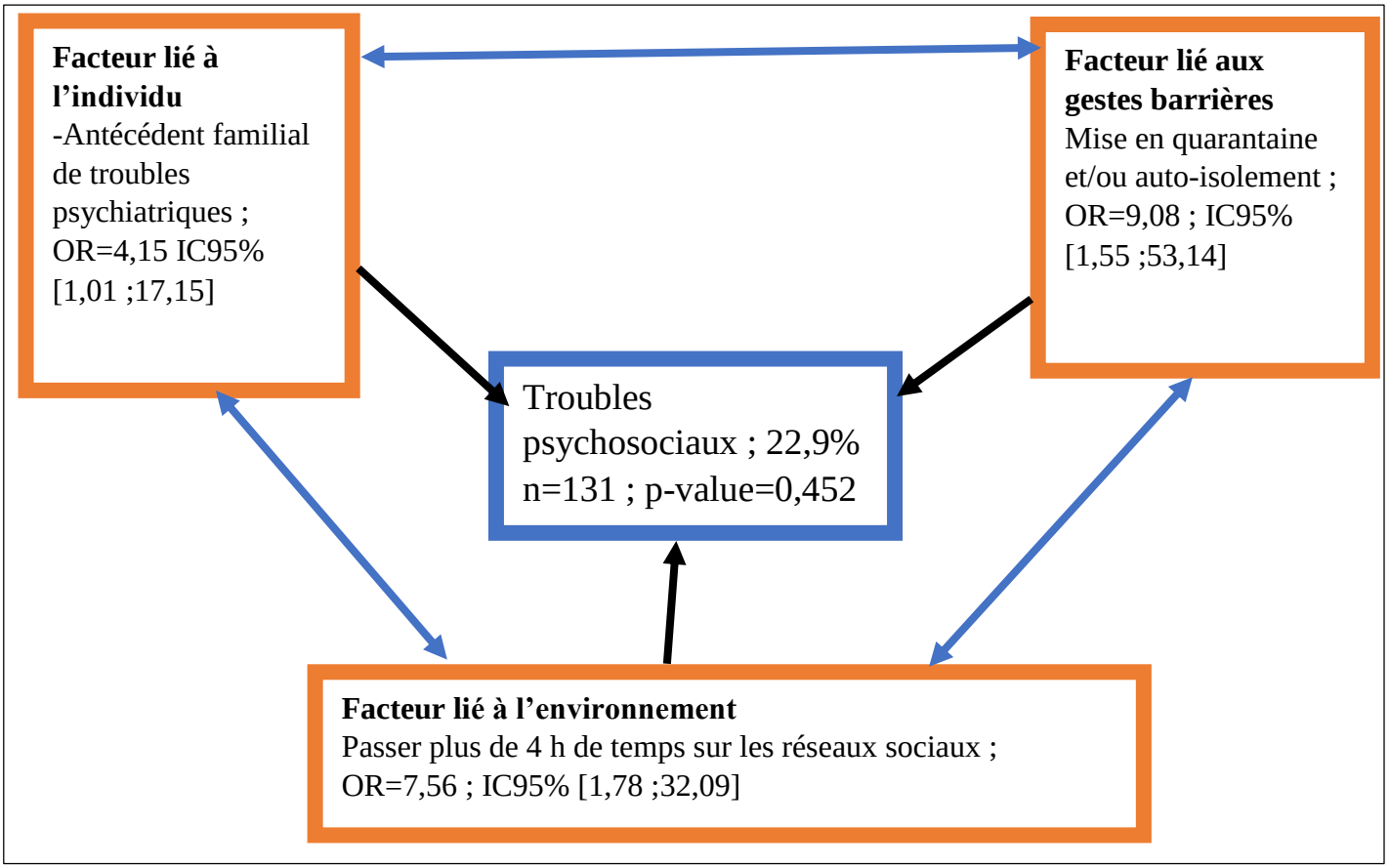


Figure 3 : Cadre conceptuel du modèle final montrant les facteurs favorisants la présence des troubles psychosociaux chez les sujets dépistés positifs parmi les individus enquêtés

5-DISSCUSSION

5. Discussion

5.1 Atteinte des objectifs

Au terme de l'étude, les objectifs fixés ont été atteints. Nous avons déterminé le taux de positivité à la COVID-19 dans l'échantillon. Nous avons également déterminé et comparé la fréquence des troubles psychosociaux entre les sujets dépistés positifs à la COVID-19 au moins une fois et chez ceux qui n'ont jamais été dépistés positifs à la COVID-19. Nous avons identifié des facteurs qui ont favorisé la présence des troubles psychosociaux chez les sujets atteint de la COVID-19 parmi les enquêtés. A partir de ces informations nous avons formulé des suggestions et recommandations à l'endroit de la population générale, des formations sanitaires et du gouvernement.

5.2 Difficultés et limites

- **Limites**

➢ Le contexte épidémiologique justifie le choix du recrutement de volontaire en ligne. Mais la participation volontaire engendre un échantillon non représentatif, donc les résultats ne sont valables que pour l'échantillon.

➢ Le résultat du test de dépistage est déclaratif, nous n'avons pas pu vérifier les résultats de test de dépistage des participants.

➢ Le questionnaire auto-rempli, est à l'origine du fait que notre cible est constituée uniquement de personne instruite sachant lire et écrire le français.

➢ Les canaux sur lesquels nous avons partagé notre questionnaire ont fait que ce sont uniquement des personnes qui fréquentent les réseaux sociaux qui ont remplis le formulaire

- **Difficultés**
  - Notre questionnaire qui était relativement long faisait que certaines personnes abandonnaient le remplissage.
  - La rareté d'articles scientifiques sur la fréquence des troubles psychosociaux sur la population générale du Bénin.
- **Avantages**
  - Le choix d'un questionnaire sous forme de formulaire google Forms et publié sur les réseaux sociaux nous a permis de toucher un grand nombre de personnes dans un délais de temps court sans une limitation géographique et sans mobiliser énormément de ressources. En effet nous avons eu jusqu'à 461 participations dans un délais de temps de huit jours
  - Nous avons
    - quand même calculé une taille d'échantillon minimale et nous avons atteint et dépassé cette taille ;
    - utilisé des questionnaires validés pour faire le diagnostic des différents troubles psychosociaux

Au regard de tout cela, les résultats obtenus ont une validité interne mais ne peuvent pas être extrapolé à toute la population.

5.3 Commentaires

5.3.1 Positivité à la COVID-19

Au terme de l'étude, sur 373 sujets, 131 personnes ont été dépistés positives à la COVID-19 au moins une fois soit une proportion de 35,1 %. Selon le ministère de la santé du Bénin, à la date du 1er octobre, 1.459.624 personnes ont été dépistées. Parmi ces personnes, selon la même source, 24.710 personnes ont été dépistées positives, ce qui revient à un pourcentage national de positivité à la

COVID-19 de 1,7%, ce qui est largement inférieur à la proportion obtenue à parti des sujets enquêtés, en effet le pourcentage de positivité à la fin de l'étude est 20 fois le pourcentage national de positivité. Ceci peut être lié à notre type d'échantillonnage volontaire, en effet les personnes qui ont souffert de la COVID-19 au moins une fois se sont senties plus concernées que les sujets qui n'ont jamais été dépistés positifs, ce qui a augmenté le taux de participation de la part des sujets dépistés positifs au moins une fois, ce qui a hypertrophié notre résultat. La proportion de positivité nationale de 1,7% est relativement faible et témoigne de l'efficacité des mesures prises pour lutter contre la pandémie, toute fois nous remarquons un faible taux de dépistage sur le plan national, seulement 11,67% de la population du Bénin est dépistée à la date du 1er Octobre 2021 (population béninoise 2021 12.506.347 selon INSAE). Il est donc important de continuer le respect des gestes barrières et le dépistage des personnes.

Par ailleurs, une étude menée par Ketani et col. en 2021 qui consistait à comparer les données liées à la COVID-19 entre le Maroc et la Tunisie a rapporté un taux de positivité de 9,0% et 22,28% respectivement au Maroc et en Tunisie [50]. Selon cette même étude, à 100.000 habitants le Maroc avait effectué 1,13 fois plus de tests que la Tunisie et le taux de positivité des tests est près de deux fois et demi plus bas au Maroc qu'en Tunisie [50]. Donc on pourrait considérer que le dépistage est plus élevé au Maroc. Ceci pourrait justifier la différence obtenue dans ces pays. Par contre la différence observée entre ces deux pays et le Bénin au plan national pourrait être lié au faible taux de dépistage au Bénin, en effet le taux de dépistage national au Bénin est 0,43 fois celui de la Tunisie et 0,41 fois celui du Maroc. Il est donc important de promouvoir le dépistage de la COVID-19 au Bénin.

5.3.2 Troubles psychosociaux

Dans la population d'étude, 25,2 % des personnes (dépistées positives comme négatives à la COVID-19) ont présenté des troubles psychosociaux. Ce qui est inférieur aux proportions obtenues par Liang et col. en Chine sur 584 jeunes qui a retrouvé qu'environ 40,4% des participants ont un problème psychologique [24]. Une étude menée par Roux et al. sur les étudiants de la ville de Rennes avec 784 participants a permis de retrouver que 60,6% des participants présentaient une détresse psychologique [28].

A l'issu de l'étude, 22,9% des sujets dépistés positifs à la COVID-19 présentaient des troubles psychosociaux alors que la proportion chez les sujets dépistés négatifs était de 26,5% (p-value=0,452), il n'existait pas de différence significative entre la proportion des sujets dépistés négatifs à la COVID-19 qui ont présenté des troubles psychosociaux et celle de ceux dépistés positifs, alors qu'une étude menée par Guo et Col. a évalué et comparé les troubles mentaux entre deux populations : 103 patients testés positifs à la COVID-19 et 103 individus dépistés négatifs à la COVID-19 ; cette étude a montré que les patient dépistés positifs affichaient une fréquence de dépression, d'anxiété et de stress post traumatique comparativement aux personnes dépistées négatives [29].

Les troubles psychosociaux que nous avons recherchés étaient l'anxiété, la dépression et le stress dont les proportions parmi les sujets dépistés positifs à la COVID-19 étaient respectivement 20,6% ;7,6% et 6,9%. Parmi les sujets dépistés négatifs, ces proportions étaient respectivement 22,7% ; 6,6% ;9,1%. Nous retrouvons donc que l'anxiété était le trouble psychosocial le plus fréquent au sein des sujets enquêtés aussi bien chez les sujets dépistés positifs que chez ceux qui dépistés négatifs mais relativement supérieur chez ceux dépisté négatifs. Cela rejoint la littérature, en effet les troubles anxieux constituent les troubles psychosociaux les plus fréquents [15]. Dans notre cas, cela se traduit par le fait

que les individus ont une peur et une inquiétude qui persistaient. Ce pourrait être lié à la peur de la maladie elle-même, et des changements d'habitude qu'elle a engendrée.

Une étude menée par Liang et col. en Chine sur 584 jeunes a retrouvé qu'environ 40,4% des participants ont un problème psychologique dont 14,4% des participant présentaient un stress post-traumatique [24].Une étude similaire en Chine qui a évaluée l'anxiété et la dépression au sein de 8079 a retrouvé une prévalence pour l'anxiété et la dépression respectivement de 43,7% , 37,4% et les deux à 31,3% . Ces proportions sont largement supérieures à celles que nous avons obtenues à l'issue de la présente étude mais rejoignent les résultats de Liang et col., cette différence avec ces études peut se traduire premièrement par le fait que le sujet noir africain présente une certaine résilience face à certaines situations et aussi par le fait que plus de décès ont été enregistré en Chine qu'au Bénin avec aussi l'application des mesures de confinement strictes en Chine.

Une étude menée par Roux et al. sur les étudiants de la ville de Rennes avec 784 participants a permis de retrouver que 60,6% des participants présentaient une détresse psychologique ; 37,7% présentaient une symptomatologie certaine d'anxiété, 20% présentaient une dépression et plus d'un participant sur deux présentait une sensation de solitude [28] .Dans le même temps ,Tang et Col. ont évalué le stress post-traumatique et le syndrome dépressif auprès de 2485 personnes mises en quarantaine ; cette étude a montré que la prévalence du stress post traumatique et de la dépression était respectivement de 2,7% et 9,0 % [25].

Dans la présente étude, l'anxiété est retrouvée à 20,6% parmi les sujets dépistés positifs et à 22,7% chez ceux dépistés négatifs sans une différence statistiquement significative. Les individus quel que soit leur statut vis-à-vis à la COVID-19 présentaient de l'anxiété. La proportion de l'anxiété dans l'échantillon était de

22%, ce qui est supérieure aux résultats obtenus par Lei et col., qui sur 1593 participants âgés de plus de 18ans ont trouvé une prévalence de l'anxiété et de la dépression de 8,3 % et 14,6 % respectivement [23]. Ces prévalences augmentent chez les personnes qui ont une personne de leur entourage qui a été mise en quarantaine soit 12,9% pour l'anxiété et 22,4% pour la dépression. Dans cette étude de Lei et col., nous remarquons que les participants sont, comparativement à nos résultats plus déprimés qu'anxieux. Cette différence pourrait être liée au fait qu'en Chine la population a été contrainte à un confinement strict à domicile ce qui a engendré de l'isolement, de la solitude qui ont favorisé la mise en place de troubles dépressifs.

Dans la présente étude, 6,9% des sujets dépistés positifs au moins une fois présentaient un stress, cela rejoint le résultat de Horn et col. qui ont mené une étude de cohorte entre mars et mai 2020 au CHU de Lille (France), incluant tous les patients atteints de COVID-19 confirmé en laboratoire qui leur a permis de retrouver que la prévalence du TSPT était de 6,5% seulement [50] ; il existe donc un faible taux de stress associé à la COVID-19. Cette proportion est de 9,1% chez les personnes qui n'ont jamais été dépistées positives au moins une fois dans la présente étude (p-value=0,458), nous constatons qu'il n'existe pas une différence significative entre les sujets dépistés négatifs et les sujets dépistés positifs.

La fréquence de dépression dans la présente étude était de 7,6% chez les individus dépistés positifs et 6,6% (p-value=0,711) chez ceux dépistés négatifs, et 7% quand on considère aussi bien ceux qui sont dépistés positifs au moins une fois et ceux qui ne sont jamais été dépistés positifs ; il existe une faible fréquence de dépression associée à l'infection au SRAS-CoV-2 sans une différence significative entre les individus dépistés positifs et ceux dépistés négatifs. Environ

une personne sur deux (49,6%) parmi les sujets dépistés positifs reconnait avoir été victime de stigmatisation.

Une étude menée par Ahodakin et al. a permis de retrouver une prévalence de 28,9% pour les troubles dépressifs en 2009 dans la population de Cotonou [51], ce qui rejoint les résultats de Houinato et al. qui ont retrouvé une prévalence de 26,7% en 2013 dans la zone sanitaire Ouidah Kpomassè Tori-Bossito (OKT)[52], Une autre étude menée par Tognon-Tchégnonsi et Col. sur la Prévalence des troubles mentaux dans une communauté rurale à Parakou au nord Bénin a permis de retrouver une prévalence de 32,34 % IC95% [28,65–36,26] pour l'épisode dépressif majeur (EDM) actuel [53]; ces prévalences obtenues sont largement supérieures à celle de la présente étude.

Une étude menée par Anzammanso et Col. sur la Prévalence de la dépression et de l'anxiété chez les victimes d'accident vasculaire cérébral à Cotonou a retrouvé que la prévalence de l'anxiété et de la dépression était respectivement de 22,4 % et 9 % [54] ce qui rejoint les résultats obtenus dans notre étude.

Une étude menée sur les survivants à l'épidémie de EBOLA en RDC par Kaputu-Kalala-Malu et Col. a permis de retrouver que la prévalence de la dépression et de l'anxiété était de 24,3 et 33,3 % respectivement (OR = 0,42 ;IC à 95 % : [0,16 ;0,95], p = 0,049) ce qui est largement supérieur aux prévalences de la présente étude[55].

Une étude menée par Mboua et al. dans l'ouest du Cameroun sur 331 agents de santé a retrouvé un taux de dépression à 28,1% un taux d'anxiété à 30,8% et un taux de stress à 3,4%[27] ces proportions élevées sont liées au fait que la population cible de cette étude était constituée uniquement de personnels de santé, nous la cible de notre étude est constituée de la population générale.

Nous constatons que la proportion de troubles psychosociaux en général au sein de la présente étude est relativement inférieure à celles obtenues dans d'autres études en Chine et en Europe, cela pourrait se traduire par le fait que ces pays ont enregistrés plus de cas positifs à la COVID-19 et plus de décès avec aussi des mesures de prévention plus stricte telles que le confinement à domicile de toute la population avec arrêt du travail ou la mise en place du télétravail ; cela pourrait être également lié au fait que le sujet noir africain présente une forte résilience face à certaines situations, enfin, cela pourrait être lié à notre type d'échantillonnage non probabiliste volontaire. Dans la présente étude nous n'avons pas trouvé une différence statistiquement significative quant à la fréquence des troubles psychosociaux chez les sujets COVID-19 positifs et ceux COVID-19 négatifs ; cela pourrait se traduire par le fait que quel que soit le statut des individus, avec la forte médiatisation de la pandémie, toute la population a été exposé à la COVID-19 avec une peur accrue une inquiétude persistance [1]. Aussi les personnes dépistées négatives qui n'ont aucune expérience de la maladie elle-même restent accablées par la peur de développer la maladie.

Il est important, qu'en période de pandémie de mettre à la disposition de la population des soins de santé mentale, mais ces soins doivent mis à la disposition aussi bien des sujets malades que des non malades. Ces soins de santé mentale doivent être aussi bien préventifs que curatifs.

5.3.3 Facteurs associés à la survenue des troubles psychosociaux

- **Le sexe**

Parmi les sujets dépistés positifs à la COVID-19 et qui présentent des troubles psychosociaux 27,9% (OR=1,38 IC95%[0,41-4,55]p-value 0,596) sont de sexe féminin ce qui est supérieur à celui des sujets de sexe masculin qui est de 17,5%.

Compte tenu de notre indice de confiance, nous ne pouvons pas conclure à partir des résultats de la présente étude que le sexe féminin est un facteur favorisant les troubles psychosociaux chez les personnes dépistés positives, nous ne pouvons pas extrapoler ce résultat à la population générale, mais, dans la revue de littérature, de nombreuses études affirmaient que le sexe féminin est retrouvé comme facteur ayant favorisé la survenue des troubles psychosociaux. Par exemple, Li et col. ont retrouvé que les individus de sexe féminin sont plus susceptibles d'avoir de l'anxiété (OR = 3,206, IC95% [1,073–9,583] p-value < 0,05) et la dépression (OR = 9,111 ; IC95%[2,143–38,729] ; p-value < 0,01) comparativement aux individus de sexe masculin [34].

Dans une autre étude, Guo et col. ont retrouvé que les individus de sexe féminin dépistés positifs à la COVID-19 ont un plus grand sentiment d'impuissance et de désespoir comparé aux patients de sexe masculin dépistés positifs à la COVID-19 (Z = 2,56, p-value = 0,010)[29]. Li et col. ont retrouvé les troubles de sommeil de façon significative chez les individus de sexe féminin(OR = 1.379,p = 0.042, IC95% [0,65–2,17][34]. Mais contrairement aux études précédentes, Huang et Zhao en chine ont trouvé qu'il n'y avait pas de différence statistiquement significative dans la prévalence du TAG, des symptômes dépressifs et de la qualité du sommeil par sexe (P> 0,05) ce qui rejoint la présente étude [30].

Eu égard de cela, il est important de mener des actions ciblées aussi bien vers la population féminine que masculine pour prévenir les troubles psychosociaux, et surtout rechercher d'éventuels facteurs propres au sexe féminin qui favoriseraient d'avantage ces troubles psychosociaux dans les populations où les troubles psychosociaux sont plus fréquents chez les sujets de sexe féminin.

- **L'âge**

Parmi les sujets dépistés positifs au moins une fois, 23,2% de ceux âgé de 18 ans à 25 ans ont présenté des troubles psychosociaux (OR=1,03 IC95% [0,45-2,34] p-value 0,941) alors que cette proportion est de 22,7% au sein des sujets âgé de 26 ans et plus. Il n'existe pas de différence significative de la présence des troubles psychosociaux chez les sujets dépistés positifs de la présente étude selon une répartition d'âge. Cela pourrait être lié au fait que toute la population, quel que soit son âge a été exposée d'une manière ou d'une autre à la COVID-19 et sur le fait que les sujets enquêtés étaient relativement jeunes. Par contre, plusieurs études ont montré que le jeune âge est un facteur de risque pour développer les troubles mentaux liés à la COVID-19. Huang et col. ont trouvé par exemple que les jeunes ont une prévalence significativement élevée pour l'anxiété générale et les troubles dépressifs comparativement à la population âgée[30]; cela rejoint les résultats de Wang et col. qui ont rapporté que le risque d'anxiété chez la population âgée de plus de 40 ans est 0,40 fois celui des participants ayant moins de 40 ans (IC95% [0,16–0,99])[31] ; cependant, Chew et col. ont trouvé que les troubles mentaux sont plus fréquents chez la population âgée[32] contrairement aux résultats des deux études ci-dessus citées. Huang et Zhao en chine ont trouvé la prévalence du TAG et les symptômes dépressifs étaient significativement plus élevés chez les participants plus jeunes moins de 35 ans que chez les participants âgés de 35 ans ou plus (P<0,001) [30].

- **La profession**

Parmi les sujets dépistés positifs au moins une fois et qui présentaient des troubles psychosociaux 35,0% (OR=7,09 IC95% [1,75-28,54] p-value=0,022) étaient des salariés du secteur privé et public et des travailleurs libéraux ce qui peut s'expliquer par le fait que le dépistage positif d'un sujet appartenant à ce groupe de profession est suivi d'un arrêt du travail, d'une diminution des revenus, en effet

42,0% des sujets dépistés positifs ont affirmé avoir connu une diminution de leur revenu mensuel lié à la COVID-19 ; aussi cela pourrait être lié à l'existence préalable de trouble psychosocial tel que le stress professionnel qui aurait favorisé ou accentué les troubles liés à la COVID-19 chez ces professionnels. Liang et col. ont retrouvé que les individus qui travaillent dans des entreprises locales ont un risque plus élevé de présenter une mauvaise santé mentale (OR=2,36) comparativement aux autres groupes professionnels [24].

La proportion chez ceux qui n'exercent aucune activité génératrice de revenue était de 25% (OR=3,18 ; IC95% [0,78 ;12,79]). Cette proportion est de 10,6% chez les agents de santé (OR=1). Par contre Huang et col. ont rapporté que les agents de santé sont plus susceptibles d'avoir une mauvaise qualité de sommeil que les autres groupes professionnels [30]; cette différence observée peut être liée au fait que les agents de santé dans les pays occidentaux et en Asie étaient débordé par la pandémie.

- **Les antécédents psychiatriques**

Parmi les sujets dépistés positifs au moins une fois à la COVID-19, 42,1% de ceux qui avaient un antécédent psychiatrique familial présentaient des troubles psychosociaux (OR=2,97 IC95% [1,06-8,27]). Cette relation est statiquement significative. Un antécédent psychiatrique familial est donc un facteur qui a favorisé la présence des troubles psychosociaux au seins de la population. Parmi les personnes dépistées positives au moins une fois et on a retrouvé une seule personne qui présentait un antécédent psychiatrique et des troubles psychosociaux. Hao et col. ont retrouvé qu'un antécédent psychiatrique est significativement associé à la dépression, l'anxiété et le stress chez un individu[37]; Liang et col. ont rapporté qu'un antécédent de stress post traumatique est significativement associé à la santé mentale des jeunes (OR=1,05)[24].

Les personnes présentant un antécédent familial psychiatrique sont des sujets vulnérables aux troubles psychosociaux et il est important de mettre à leur disposition des soins préventifs en termes de santé mentale surtout dans des périodes difficiles telles qu'une pandémie.

- **Le vécu désagréable de l'auto-isolement /quarantaine**

Parmi les sujets qui ont été dépistés positifs au moins une fois qui ont été mis en quarantaine et qui ont trouvé cette expérience déplaisante 31,7% des présentaient des troubles psychosociaux (OR=7,18 IC95% [1,50-32,36]). La solitude et l'isolement des sujets dépistés positifs vis-à-vis de leur proche et entourage ont favorisé la survenue des troubles psychosociaux.

- **Le temps passé sur les réseaux sociaux**

Parmi les personnes ayant été dépistés positifs au moins une fois et qui passent plus de 4H de temps sur les réseaux sociaux 32,1% ont présenté des troubles psychosociaux (OR=7,56 ; IC95% [1,78-32,09] 0,006). Cette proportion est relativement élevée sachant qu'au Bénin on dénombre 1,6 million de béninois actifs sur les réseaux sociaux, soit 13% de la population du Bénin fréquente les réseaux sociaux. Cela pourrait être lié soit au fait que les personnes qui fréquentent les réseaux sociaux sont pour la plupart des personnes qui présentaient déjà des troubles psychosociaux et qui avaient besoins de se distraire, d'évacuer une émotion ou de discuter avec une personne ; cela pourrait être aussi lié au fait que nous avons utilisé les réseaux sociaux pour partager le lien, ce qui fera que dès le départ nous avons un nombre élevé de personnes qui fréquentent les réseaux sociaux. Le fait que les réseaux sociaux constituent une plateforme sur laquelle de nombreuses informations vraies ou erronées sont transmises tous les jours et entretenant, nourrissant l'anxiété pourrait également expliquer cela.

- **Temps passé à suivre les informations sur la COVID-19**

Dans la présente étude, parmi les sujets dépistés positifs au moins une fois et qui présentaient des troubles psychosociaux, seulement 1,52% passaient plus de 3h de temps par jours à suivre les informations relatives à la COVID-19 alors que Huang et col. rapportaient que passé plus de 3h de temps par jour à suivre les informations sur la COVID-19 aussi bien sur les masses médias que sur les réseaux sociaux est associé à de l'anxiété généralisée [30].

5.3.4 Vérification des hypothèses

- L'hypothèse numéro 1 n'a pas été vérifiée : Les troubles psychosociaux sont aussi fréquents chez les sujets dépistés positifs à la COVID-19 que chez les négatifs.
- L'hypothèse numéro 2 a été vérifiée : Il existe des facteurs liés à l'individu, aux gestes barrières et à son environnement qui sont associés à la présence des troubles psychosociaux chez les individus dépistés positifs à la COVID-19 de l'étude.

CONCLUSION

Conclusion

A l'issue de cette étude transversale à visée descriptive et analytique, il ressort que :

Il n'existe pas de différence statistiquement significative quant à la présence des troubles psychosociaux entre les sujets COVID-19 positifs et ceux COVID-19 négatifs ;

Les agents de santé sont particulièrement plus exposés au SRAS-CoV-2 que les autres professions, et ils constituent le groupe de profession avec la plus grande proportion de sujet COVID-19 positifs ;

La proportion des troubles psychosociaux en général au sein de notre population d'étude est relativement inférieur à celles obtenues dans d'autres études en Chine et en Europe ;

L'anxiété est le trouble psychosocial le plus fréquent aussi bien chez les sujets COVID-19 positifs et COVID-19 négatifs ;

Les salariés du secteur privé et public et les travailleurs libéraux ont présenté davantage de troubles psychosociaux que les autres groupes de professions ;

Les sujets présentant des antécédents psychiatriques familiaux étaient plus vulnérables et avaient développé davantage de troubles psychosociaux lors de la pandémie de COVID-19 ;

L' auto-isolement et la mise en quarantaine étaient associés à la présence des troubles psychosociaux ;

Le passage de plus de 4h d'horloge sur les réseaux sociaux étaient associés à la présence des troubles psychosociaux ;

La prise en compte des résultats contribuera à la prévention et à la prise en charge des troubles psychosociaux au sein de la population en période de pandémie.

Par ailleurs, les mesures restrictives par rapport à l'inhumation des personnes décédées de la COVID-19 pourraient aussi avoir un impact sur les parents des défunts.

SUGGESTIONS

Suggestions

- A l'endroit de la population générale
- ➢ Respecter les gestes barrières sans exceptions ainsi que les autres recommandations des organismes internationaux et du ministère de la santé
- ➢ Eviter l'exposition à outrance aux informations surtout celles qui ne sont pas officielles
- ➢ Garder le contact téléphonique avec ses proches et amis surtout ceux qui sont mis en quarantaine afin de leur éviter la solitude
- ➢ Rendre confortable et aéré les lieux de mise en quarantaine ou d'auto-isolement
- A l'endroit du Ministère de la santé et des Formations sanitaires
- ➢ Mettre en place des équipes multidisciplinaires pour la prise en charge de la santé mentale des populations dans le contexte de la COVID-19.
- ➢ Former les équipes engagée dans la riposte à la reconnaissance et aux protocoles de gestions de stress, de l'anxiété de la dépression et des comportements à risque
- ➢ Mettre les ressources et infrastructures adéquates pour les services de santé mentale
- ➢ Promouvoir le télé conseil en matière de santé mentale
- ➢ Contrôler le flux d'information lié à la pandémie
- ➢ Fournir des équipements de protection aux équipes engagées dans la riposte et la prévention de la COVID-19

- Offrir une assistance psychologique aux personnes engagées dans la prise en charge des patients
- Informer tout le monde que des sentiments tels que la peur, l'anxiété et la tristesse sont normaux dans des moments comme celui-ci et guider ceux qui recherchent de l'aide chaque fois que nécessaire
- Assurer des soins de santé mentale aux personnes vulnérables telles que celles présentant des antécédents psychiatriques.

Références

Références

1. Özdin S, Bayrak Özdin Ş. Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. Int J Soc Psychiatry 2020;66:504–11. https://doi.org/10.1177/0020764020927051.
2. Giorgi G, Lecca LI, Alessio F, Finstad GL, Bondanini G, Lulli LG, et al. COVID-19-Related Mental Health Effects in the Workplace: A Narrative Review. Int J Environ Res Public Health 2020;17. https://doi.org/10.3390/ijerph17217857.
3. Jamai Amir I, Lebar Z, yahyaoui G, Mahmoud M. Covid-19 : virologie, épidémiologie et diagnostic biologique. Option/Bio 2020;31:15–20. https://doi.org/10.1016/S0992-5945(20)30178-1.
4. Talevi D, Socci V, Carai M, Carnaghi G, Faleri S, Trebbi E, et al. Mental health outcomes of the CoViD-19 pandemic | Rivista di Psichiatria n.d. https://www.rivistadipsichiatria.it/archivio/3382/articoli/33569/ (accessed , 2021).
5. Talarowska M, Chodkiewicz J, Nawrocka N, Miniszewska J, Biliński P. Mental Health and the SARS-COV-2 Epidemic-Polish Research Study. Int J Environ Res Public Health 2020;17:E7015. https://doi.org/10.3390/ijerph17197015.
6. Chung JY, Thone MN, Kwon YJ. COVID-19 vaccines: The status and perspectives in delivery points of view. Adv Drug Deliv Rev 2021;170:1–25. https://doi.org/10.1016/j.addr.2020.12.011.
7. López-Bueno R, Calatayud J, Casaña J, Casajús JA, Smith L, Tully MA, et al. COVID-19 Confinement and Health Risk Behaviors in Spain. Frontiers in Psychology 2020;11:1426. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01426.

8. Talevi D, Socci V, Carai M, Carnaghi G, Faleri S, Trebbi E, et al. Mental health outcomes of the CoViD-19 pandemic. Riv Psichiatr 2020;55:137–44. https://doi.org/10.1708/3382.33569.
9. Shuja KH, Aqeel M, Jaffar A, Ahmed A. COVID-19 Pandemic and Impending Global Mental Health Implications. Psychiatr Danub 2020;32:32–5. https://doi.org/10.24869/psyd.2020.32.
10. Kumar A, Nayar KR. COVID 19 and its mental health consequences. J Ment Health 2021;30:1–2. https://doi.org/10.1080/09638237.2020.1757052.
11. McIntosh K. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Epidemiology, virology, and prevention 2019:31.
12. Xiong J, Lipsitz O, Nasri F, Lui LMW, Gill H, Phan L, et al. Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. Journal of Affective Disorders 2020;277:55–64. https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.001.
13. Pfefferbaum B, North CS. Mental Health and the Covid-19 Pandemic. N Engl J Med 2020 ;383:510–2. https://doi.org/10.1056/NEJMp2008017.
14. Merck and Co. Inc., Kenilworth, NJ, États-Unis Revue générale des troubles anxieux - Troubles psychiatriques. Édition professionnelle du Manuel MSD n.d. https://www.msdmanuals.com/fr/professional/troubles-psychiatriques/anxi%C3%A9t%C3%A9-et-troubles-li%C3%A9s-au-stress/revue-g%C3%A9n%C3%A9rale-des-troubles-anxieux (accessed November 22, 2021).
15. Pelissolo A. Troubles anxieux et névrotiques. EMC - Traité de Médecine AKOS 2012;7:1–11. https://doi.org/10.1016/S1634-6939(12)48040-1.
16. Crises de panique et trouble panique - Troubles mentaux. Manuels MSD pour le grand public n.d. https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-

mentaux/anxi%C3%A9t%C3%A9-et-troubles-li%C3%A9s-au-stress/crises-de-panique-et-trouble-panique (accessed December 2, 2021).

17. Merck and Co., Inc., Kenilworth, NJ, États-Unis Troubles phobiques spécifiques - Troubles psychiatriques. Édition professionnelle du Manuel MSD n.d. https://www.msdmanuals.com/fr/professional/troubles-psychiatriques/anxi%C3%A9t%C3%A9-et-troubles-li%C3%A9s-au-stress/troubles-phobiques-sp%C3%A9cifiques (accessed December 2, 2021).
18. Merck and Co., Inc., Kenilworth, NJ, États-Unis Agoraphobie - Troubles mentaux - Manuels MSD pour le grand public n.d. https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-mentaux/anxi%C3%A9t%C3%A9-et-troubles-li%C3%A9s-au-stress/agoraphobie (accessed December 2, 2021).
19. Merck and Co., Inc., Kenilworth, NJ, États-Unis Trouble de stress aigu - Troubles psychiatriques. Édition professionnelle du Manuel MSD n.d. https://www.msdmanuals.com/fr/professional/troubles-psychiatriques/anxi%C3%A9t%C3%A9-et-troubles-li%C3%A9s-au-stress/trouble-de-stress-aigu (accessed November 22, 2021).
20. Merck and Co. Inc., Kenilworth, NJ, États-Unis Troubles dépressifs - Troubles psychiatriques. Édition professionnelle du Manuel MSD n.d. https://www.msdmanuals.com/fr/professional/troubles-psychiatriques/troubles-de-l-humeur/troubles-d%C3%A9pressifs (accessed November 22, 2021).
21. VIDAL Anxiété - symptômes, causes, traitements et prévention - VIDAL n.d. https://www.vidal.fr/maladies/psychisme/anxiete.html (accessed December 2, 2021).

22. Bandelow B, Michaelis S, Wedekind D. Treatment of anxiety disorders. Dialogues Clin Neurosci 2017;19:93–107.
23. Lei L, Huang X, Zhang S, Yang J, Yang L, Xu M. Comparison of Prevalence and Associated Factors of Anxiety and Depression Among People Affected by versus People Unaffected by Quarantine During the COVID-19 Epidemic in Southwestern China. Med Sci Monit 2020;26:e924609-1-e924609-12. https://doi.org/10.12659/MSM.924609.
24. Liang L, Ren H, Cao R, Hu Y, Qin Z, Li C, et al. The Effect of COVID-19 on Youth Mental Health. Psychiatr Q 2020;91:841–52. https://doi.org/10.1007/s11126-020-09744-3.
25. Tang W, Hu T, Hu B, Jin C, Wang G, Xie C, et al. Prevalence and correlates of PTSD and depressive symptoms one month after the outbreak of the COVID-19 epidemic in a sample of home-quarantined Chinese university students. J Affect Disord 2020;274:1–7. https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.05.009.
26. Roy D, Tripathy S, Kar SK, Sharma N, Verma SK, Kaushal V. Study of knowledge, attitude, anxiety & perceived mental healthcare need in Indian population during COVID-19 pandemic. Asian J Psychiatr 2020;51:102083. https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102083.
27. Mboua CP, Keubo FRN, Fouaka SGN. Anxiété et dépression associées à la prise en charge de la COVID-19 chez les personnels de santé au Cameroun. L'Évolution Psychiatrique 2021;86:131–9. https://doi.org/10.1016/j.evopsy.2020.11.002.
28. Roux J, Lefort M, Bertin M, Padilla C, Mueller J, Garlantézec R, et al. Impact de la crise sanitaire de la COVID-19 sur la santé mentale des étudiants à Rennes, France 2021.

29. Guo Q, Zheng Y, Shi J, Wang J, Li G, Li C, et al. Immediate psychological distress in quarantined patients with COVID-19 and its association with peripheral inflammation: A mixed-method study. Brain Behav Immun 2020;88:17–27. https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.038.
30. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. Psychiatry Res 2020;288:112954. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112954.
31. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, McIntyre RS, et al. A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. Brain, Behavior, and Immunity 2020;87:40–8. https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.028.
32. Chew NWS, Lee GKH, Tan BYQ, Jing M, Goh Y, Ngiam NJH, et al. A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak. Brain Behav Immun 2020;88:559–65. https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.049.
33. Li Xin Dai Sweet, LI Xin DT. 2019 Analyse clinique de l'anxiété et de la dépression combinées chez les patients présentant une suspicion de maladie à coronavirus (COVID-19). Journal de l'université de Zhejiang (édition médicale) 2020;49:203-8. https://doi.org/10.3785/j.issn.1008-9292.2020.03.02.
34. Li X, Yu H, Bian G, Hu Z, Liu X, Zhou Q, et al. Prevalence, risk factors, and clinical correlates of insomnia in volunteer and at home medical staff during the COVID-19. Brain Behav Immun 2020;87:140–1. https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.008.

35. Tan W, Hao F, McIntyre RS, Jiang L, Jiang X, Zhang L, et al. Is returning to work during the COVID-19 pandemic stressful? A study on immediate mental health status and psychoneuroimmunity prevention measures of Chinese workforce. Brain Behav Immun 2020;87:84–92. https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.055.
36. Anjana Rao Kavoor COVID-19 in People with Mental Illness: Challenges and Vulnerabilities - ScienceDirect n.d. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876201820301623?via%3Dihub (accessed December 2, 2021).
37. Hao F, Tan W, Jiang L, Zhang L, Zhao X, Zou Y, et al. Do psychiatric patients experience more psychiatric symptoms during COVID-19 pandemic and lockdown? A case-control study with service and research implications for immunopsychiatry. Brain Behav Immun 2020;87:100–6. https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.069.
38. Ni MY, Yang L, Leung CMC, Li N, Yao XI, Wang Y, et al. Mental Health, Risk Factors, and Social Media Use During the COVID-19 Epidemic and Cordon Sanitaire Among the Community and Health Professionals in Wuhan, China: Cross-Sectional Survey. JMIR Ment Health 2020;7:e19009. https://doi.org/10.2196/19009.
39. Bouttiaux A-M. L'Afrique par elle-même. Tervuren/Paris: Musée royal de l'Afrique centrale; 2003.
40. David P. Le Bénin. Paris: Karthala; 1998.
41. Adam KS. Le Bénin : données géographique. Dieux, rois et peuples du Bénin, Paris: Somogy Éditions d'art; 2008, p. 15–6.
42. Passot B. Le Bénin : les hommes et leur milieu : guide pratique. L'Harmattan; 1996.

43. Laleye OOM. La décentralisation et le développement des territoires au Bénin. L'Harmattan; 2003.
44. Hountondji PJ. Économie et société au Bénin : d'hier à demain. L'Harmattan; 2000.
45. Igue OJ, Soule BG. L'État entrepôt au Bénin : commerce informel ou solution à la crise ? Karthala,; 1992.
46. INStaD - Statistiques Démographiques n.d. https://insae.bj/statistiques/statistiques-demographiques (accessed November 22, 2021).
47. Albert I. Des femmes, une terre : une nouvelle dynamique sociale au Bénin. L'Harmattan; 1993.
48. outil__echelle_had.pdf n.d.
49. Juang KD, Wang SJ, Lin CH, Fuh JL. Use of the hospital anxiety and depression scale as a screening tool for patients with headache. Zhonghua Yi Xue Za Zhi (Taipei) 1999;62:749–55.
50. Saîd EL Ketani ; COVID-19 comparaison entre le Maroc et la Tunisie après vingt mois de la pandémie ; 17 décembre 2021 https://www.researchgate.net/profile/Said-Kettani/publication/357152347_COVID-19_comparaison_entre_le_Maroc_et_la_Tunisie_apres_vingt_mois_de_la_pandemie/links/61bdaf631d88475981fa2ef7/COVID-19-comparaison-entre-le-Maroc-et-la-Tunisie-apres-vingt-mois-de-la-pandemie.pdf
51. Horn M, Wathelet M, Fovet T, Amad A, Vuotto F, Faure K, et al. Is COVID-19 Associated With Posttraumatic Stress Disorder? J Clin Psychiatry 2020;82:0–0. https://doi.org/10.4088/JCP.20m13641.
52. Ahodakin M. Epidemiologie de la depression en zone urbaine à Cotonou en 2009. Cotonou: 2009.

53. Houinato D, Kpadonou Fiossi E, Hounyo F, Amonles Y, Avahoui V, Ezin Houngbe J, et al. Prévalence et facteurs associés aux troubles de l'humeur. Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique 2014;62:S226. https://doi.org/10.1016/j.respe.2014.06.177.
54. Tognon-Tchégnonsi F, Adoukonou T, Djidonou A, Iréti EA, Gandaho P. Prévalence des troubles mentaux dans une communauté rurale à Parakou au nord Bénin. Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique 2020;178:908–12. https://doi.org/10.1016/j.amp.2020.01.009.
55. Azanmasso H, Gloria JH, Nada K, Yvette M, Alagnidé E, Kpadonou TG. Prévalence de la dépression et de l'anxiété chez les victimes d'accident vasculaire cérébral à Cotonou. Revue Neurologique 2017;173:S60–1. https://doi.org/10.1016/j.neurol.2017.01.062.
56. Kaputu-Kalala-Malu C, Musalu EM, Walker T, Ntumba-Tshitenge O, Ahuka-Mundeke S. PTSD, depression and anxiety in Ebola virus disease survivors in Beni town, Democratic Republic of the Congo. BMC Psychiatry 2021;21:342. https://doi.org/10.1186/s12888-021-03343-7.

ANNEXES

ANNEXE

ANNEXE 1 : L'Échelle du stress perçu

Une mesure plus précise du stress personnel peut être déterminée en utilisant une variété d'instruments qui ont été conçus pour aider à mesurer les niveaux de stress individuels. Le premier d'entre eux est appelé l'échelle de stress perçu.

L'échelle de stress perçu (PSS) est un instrument classique d'évaluation du stress. L'outil, bien que développé à l'origine en 1983, reste un choix populaire pour nous aider à comprendre comment différentes situations affectent nos sentiments et notre stress perçu. Les questions de cette échelle portent sur vos sentiments et vos pensées au cours du dernier mois. Dans chaque cas, il vous sera demandé d'indiquer à quelle fréquence vous avez ressenti ou pensé d'une certaine manière. Bien que certaines des questions soient similaires, il existe des différences entre elles et vous devez les traiter chacune comme une question distincte.

La meilleure approche consiste à répondre assez rapidement. Autrement dit, n'essayez pas de compter le nombre de fois où vous vous êtes senti d'une manière particulière; indiquer plutôt l'alternative qui semble être une estimation raisonnable.

Les scores individuels sur le PSS peuvent varier de 0 à 40, des scores plus élevés indiquant un stress perçu plus élevé.

- Les scores allant de 0 à 13 seraient considérés comme un stress faible.
- Les scores allant de 14 à 26 seraient considérés comme un stress modéré.
- Les scores allant de 27 à 40 seraient considérés comme un stress perçu élevé.

Pour chaque question, choisissez parmi les alternatives suivantes:

0 - jamais 1 - presque jamais 2 - parfois 3 - assez souvent 4 - très souvent

1. Au cours du dernier mois, à quelle fréquence avez-vous été bouleversé à cause d'un événement inattendu?
2. Au cours du dernier mois, combien de fois avez-vous eu l'impression de ne pas pouvoir contrôler les choses importantes de votre vie?
3. Au cours du dernier mois, à quelle fréquence vous êtes-vous senti nerveux et stressé?
4. Au cours du dernier mois, à quelle fréquence vous êtes-vous senti confiant quant à votre capacité à gérer vos problèmes personnels?
5. Au cours du dernier mois, à quelle fréquence avez-vous senti que les choses allaient dans votre sens?
6. Au cours du dernier mois, combien de fois avez-vous constaté que vous ne pouviez pas faire face à toutes les choses que vous deviez faire?
7. Au cours du dernier mois, à quelle fréquence avez-vous pu contrôler les irritations dans votre vie?
8. Au cours du dernier mois, à quelle fréquence avez-vous senti que vous étiez au courant des choses?
9. Au cours du dernier mois, à quelle fréquence avez-vous été irrité à cause de choses qui se sont déroulées hors de votre contrôle?
10. Au cours du dernier mois, à quelle fréquence avez-vous senti que les difficultés s'accumulaient si haut que vous ne pouviez pas les surmonter?

Calcul de votre score PSS

Vous pouvez déterminer votre score PSS en suivant ces instructions:

- Commencez par inverser vos scores pour les questions 4, 5, 7 et 8. Sur ces 4 questions, modifiez les scores comme ceci: 0 = 4, 1 = 3, 2 = 2, 3 = 1, 4 = 0.
- Maintenant, additionnez vos scores pour chaque élément pour obtenir un total. Mon score total est de _____.

ANNEXE 2 : Échelle HAD : Hospital Anxiety and Depression scale

L'échelle HAD est un instrument qui permet de dépister les troubles anxieux et dépressifs. Elle comporte 14 items cotés de 0 à 3. Sept questions se rapportent à l'anxiété (total A) et sept autres à la dimension dépressive (total D), permettant ainsi l'obtention de deux scores (note maximale de chaque score = 21).

Scores

Additionnez les points des réponses : 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 : Total A = _____

Additionnez les points des réponses : 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 : Total D = _____

Interprétation

Pour dépister des symptomatologies anxieuses et dépressives, l'interprétation suivante peut être proposée pour chacun des scores (A et D) :

- 7 ou moins : absence de symptomatologie
- 8 à 10 : symptomatologie douteuse – 11 et plus : symptomatologie certaine.

Selon les résultats, il sera peut-être nécessaire de demander un avis spécialisé.

1. Je me sens tendu(e) ou énervé(e)

- La plupart du temps 3
- Souvent 2
- De temps en temps 1
- Jamais 0

2. Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois

- Oui, tout autant 0
- Pas autant 1
- Un peu seulement 2
- Presque plus 3

3. J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver

- Oui, très nettement 3
- Oui, mais ce n'est pas trop grave 2
- Un peu, mais cela ne m'inquiète pas 1
- Pas du tout 0

4. Je ris facilement et vois le bon côté des choses

- Autant que par le passé 0
- Plus autant qu'avant 1
- Vraiment moins qu'avant 2
- Plus du tout 3

5. Je me fais du souci

- Très souvent 3
- Assez souvent 2
- Occasionnellement 1
- Très occasionnellement 0

6. Je suis de bonne humeur

- Jamais 3
- Rarement 2
- Assez souvent 1
- La plupart du temps 0

7. Je peux rester tranquillement assis(e) à ne rien faire et me sentir décontracté(e)

- Oui, quoi qu'il arrive 0
- Oui, en général 1
- Rarement 2
- Jamais 3

8. J'ai l'impression de fonctionner au ralenti

- Presque toujours 3
- Très souvent 2
- Parfois 1

- Jamais 0

9. J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué

Jamais	0
Parfois	1
Assez souvent	2
Très souvent	3

10. Je ne m'intéresse plus à mon apparence

- Plus du tout 3
- Je n'y accorde pas autant d'attention que je devrais 2
- Il se peut que je n'y fasse plus autant attention 1
- J'y prête autant d'attention que par le passé 0

11. J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place

- Oui, c'est tout à fait le cas 3
- Un peu 2
- Pas tellement 1
- Pas du tout 0

12. Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses

- Autant qu'avant 0
- Un peu moins qu'avant 1
- Bien moins qu'avant 2
- Presque jamais 3

13. J'éprouve des sensations soudaines de panique

- Vraiment très souvent 3
- Assez souvent 2
- Pas très souvent 1
- Jamais 0

14. Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission de radio ou de télévision

- Souvent 0
- Parfois 1
- Rarement 2
- Très rarement 3

ANNEXE3 : outils de collecte

Tableau XX Récapitulatif des techniques et outils de collecte des données

OBJECTIFS SPECIFIQUES	VARIABLES	DONNEES	SOURCES	TECHNIQUES	OUTILS
Déterminer la proportion de positivité à la RT-PCR parmi les sujets testés dans le département du Littoral, au Bénin, en 2020-2021	Résultat RT-PCR COVID 19	-Négatif -Positif	Patient	Question à choix unique	Fiche google Forme
Déterminer les facteurs liés aux patients, et ceux liés au respect des gestes barrières, associés à la positivité à la RT-PCR parmi les sujets testés dans le département du Littoral, au Bénin, en 2020-2021	Critères sociaux démographiques	Age Sexe Antécédents médicaux Antécédents psychiatriques Niveau d'étude Profession Revenu mensuel Situation matrimoniale	Patient Patient Patient Patient Patient Patient Patient	Question à choix unique Question à choix unique Question à choix unique Question à choix unique Question à choix unique Question à choix unique	Fiche google form Fiche google form Fiche google form Fiche google form Fiche google form Fiche google form Fiche google form
	Respect des gestes barrières Condition de respect • Port de masque • Cordon sanitaire	Volontaire ou sous contrainte Oui Non Oui	Patient Patient Patient Patient Patient	Question à choix unique Question à choix multiple	Fiche google form Fiche google form Fiche google form Fiche google form Fiche google form

	• Auto-isolement • Mis en quarantaine • Distanciation sociale	Non Oui Non Oui Non Oui Non	Patient	Question à choix multiple Question à choix multiple Question à choix multiple Question à choix multiple Question à choix multiple	Fiche google form
3. Identifier les principaux troubles psychosociaux survenant chez les chez les sujets dépistés positifs à la COVID-19 dans le département du Littoral, au Bénin, en 2020-2021	Trouble anxieux Trouble dépressif Trouble du stress	Présent Absent Présent Absent Présent Absent	Patient Patient Patient	Echelle de Dépression et d'anxiété Echelle de Dépression et d'anxiété Echelle de Hamilton Echelle de stress perçu	Fiche google Form Fiche google form Fiche google form Fiche google form
4. Comparer la fréquence des troubles chez les sujets dépistés positifs à la COVID-19 par rapport à ceux négatifs, dans le département du Littoral, au Bénin, en 2020-2021	Positivité à la RT-PCR Troubles psychosociaux	A recueillir et à comparer	Patient	Réponses aux questions précédentes	Fiche google form

5. Déterminer les facteurs liés aux patients, aux gestes barrières, à l'environnement et à la prise en charge, associés aux troubles psychosociaux chez les chez les sujets dépistés positifs à la COVID-19 dans le département du Littoral, au Bénin, en 2020-2021	Critères sociaux démographiques Facteurs liés à la prise en charge • Prise de chloroquine • Prise d'azithromycine • Hospitalisation • Lieu d'hospitalisation • Mise en quarantaine • Auto-isolement	Age Sexe Antécédents médicaux Antécédents psychiatriques Niveau d'étude Profession Revenu mensuel Situation matrimoniale Oui Non Oui Non Oui Non Urgence Réanimation Centre de prise en charges des patients atteint du SRAS-nCoV2 Oui Non Oui Non	Patient Patient Patient Patient Patient Patient Patient Patient Patient Patient Patient Patient Patient Patient Patient Patient	Question à choix unique Question à choix unique Question à choix multiple Question à choix multiple Question à choix unique Question à choix unique Question à choix multiple Question à choix multiple Question à choix multiple Question à choix multiple Question à choix multiple Question à choix multiple Question à choix multiple Question à choix multiple Question à choix multiple	Fiche google form Fiche google form Fiche google form Fiche google form Fiche google form Fiche google form Fiche google form Fiche google form Fiche google form Fiche google form Fiche google form Fiche google form Fiche google form Fiche google form Fiche google form Fiche google form

	Facteurs liés à l'environnement	A préciser	Patient	Question à choix multiple	Fiche google form
	• Nombre de personnes dans le foyer	Agréable Tendues Stressante Acceptable	Patient	Question à choix multiple	Fiche google form
	• Qualité de la relation avec les parents	Agréable Tendues Stressante Acceptable	Patient	Question à choix multiple	Fiche google form
	• Qualité de relation avec les enfants	Agréable Tendues Stressante Acceptable	Patient	Question à choix multiple	Fiche google form
	• Qualité de relation entre les enfants	Inférieur à 3 Entre 3 à 10 Supérieur à 10	Patient	Question à choix multiple	Fiche google form
	• Nombre de collègue dépisté positif	Agréable Tendues Stressante Acceptable	Patient	Question à choix multiple	Fiche google form
	• Qualité de relation avec ses supérieurs hiérarchiques	Agréable Tendues Stressante Acceptable	Patient	Question à choix multiple	Fiche google form
		Oui Non		Question à choix multiple	

	• Qualité de relation avec ses collègues • Fréquentation des réseaux sociaux • Nombre d'heures passées en moyenne sur les réseaux sociaux • Provenance des informations reçues sur les réseaux sociaux • Réseau social le plus fréquenté	1 heure 1H à 3H Supérieure à 3H Institutions internationales de la santé (OMS, UNICEF) Structures organisations locales sanitaires Ministère de la santé/gouvernent Particulier Facebook Insagram Snapchat tiktok télégram Télévision Radio	Patient Patient Patient Patient	Question à choix multiple Question à choix multiple Question à choix multiple Question à choix multiple Question à choix multiple	Fiche google form Fiche google form Fiche google form Fiche google form Fiche google form

	• Sources d'informations officielles				

ANNEXE 4 : Chronogramme

Tableau XXI Chronogramme de déroulement du projet de recherche

Activités	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16
Recherche documentaire	X	X	X	X	X	X	X									
Rédaction du protocole	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Adoption protocole par la faculté : Autorisation du comité d'éthique			X	**X**	X											

Formalités administratives						X	X									
Collecte de données proprement dite						X	X	X	X	X						
Saisie et analyse des données										X	X	X	X			
Rédaction du mémoire												X	X	X	X	X
Relecture du mémoire															X	X

ANNEXE 5 : Questionnaire d'enquête

I- Informations liées à l'individu

Questions	Modalités de réponses	Code de réponses
Q1 Quel est votre sexe	1- Masculin 2- Féminin	/……./
Q2 Quel est votre âge	1- 18ans-25 ans 2- 25ans-40 ans 3- 40 ans-55ans 4- Supérieur ou égal à 55ans	/……./
Q3 Quelle est votre situation matrimoniale	1- Célibataire 2- Concubinage 3- Marié(e) 4- Divorcé(e) 5- Veuf/veuve	/……./
Q4 Quel est votre niveau d'étude	1- Primaire 2- Secondaire 3- Baccalauréat 4- Licence 5- Master 6- Doctorat 7- Aucun	/……./
Q5 Quelle est votre religion	1- Christianisme 2- Musulmane 3- Endogènes 4- Athéisme	/……./
Q6 Quel est votre profession ou occupation	1- Fonctionnaire 2- Salarié privé 3- Agent de santé 4- Profession libérale (avocat, notaire, huissier) 5- Ouvrier/artisan/agriculteur 6- Chef d'entreprise 7- Etudiant 8- Elève 9- Sans emploi	/……./
Q7 Souffrez-vous d'une pathologie médicale ?	1- Oui 2- Non	/……./
Q9 De quelles pathologies médicales souffrez-vous ?	1- Hypertension artérielle 2- Diabète 3- Asthme 4- Ulcère gastroduodénal	/……./

	5- Cancer 6- Autres (à préciser)	
Q8 Souffrez-vous d'une maladie psychiatrique ?	1- Oui 2- Non	/……./
Q9 Consommez-vous de l'alcool ? Si non, passez directement à la question 14	1- Oui 2- Non	/……./
Q10 Si oui à la question précédente, quel type de verre utilisé vous ?	1- « Talokpémi » 2- Verre à bière 3- Verre à vin	/……./
Q11 Quel nombre de verre d'alcool consommez-vous par semaine avant la pandémie de COVID-19 ?	1- 2 à 6 2- 7 à 14 3- Supérieur à 14	/……./
Q13 Le nombre de verre d'alcool consommé a-t-il augmenté durant la COVID-19 ?	1- Oui 2- Non	/……./
Q14 Avez-vous commencé par consommé de l'alcool durant la pandémie de COVID-19 ?	1- Oui 2- Non	/……./
Q15 Est-ce que vous fumez ? Si non à cette question passez directement à la question	1- Oui 2- Non	/……./
Q16 Combien de cigarette fumez-vous par jours	1 -2-3-4-5-6-7-8-9-10	/……./
Q17 La quantité de cigarette fumée a-t-elle augmentée durant la COVID-19 ?	1- Oui 2- Non	/……./
Q18 Consommez-vous de la drogue ?	1- Oui 2- Non	/……./
Q19 Combien dépensez-vous par mois (dépense totale) ?	1- Moins de 45000fcfa 2- 45.000Fcfa – 90.000fcfa 3- 90.000fcfa – 180.000fcfA 4- Plus de 180.000fcfa	/……./

II- Facteurs liés aux gestes barrières

Questions	Modalités de réponse	Codes de réponse
Q20 Dans quelles conditions avez-vous respecté les gestes barrières ?	1- Volontairement 2- Sous contrainte 3- Je n'ai pas respecté	/……./
Q21 Lavez-vous les mains avec du l'eau et du savon ou faites-vous la friction des mains avec du gel hydro alcoolique régulièrement ?	1- Oui 2- Non	/……./
Q22 Respectez-vous la distanciation sociale ?	1- Oui 2- Non	/……./
Q23 Portez-vous un masque de protection adaptée dans les lieux publics ?	1- Oui 2- Non	/……./
Q24 Avez-vous respecté le cordon sanitaire ?	1- Oui 2- Non	/……./
Q25 Avez-vous été mis en auto-isolement au moins une fois durant la pandémie de COVID-19 ?	1- Oui 2- Non	/……./
Q26 Comment avez-vous vécu l'auto-isolement	1- Plaisante 2- Déplaisante 3- Neutre	/……./
Q27 Avez-vous été mis en quarantaine au moins une fois durant la pandémie de COVID-19 ?	1- Oui 2- Non	/……./
Q28 Où avez-vous été mis en quarantaine ?	1- Hôtel 2- Autres (à préciser)	/……./
Q29 Comment avez-vous vécu la mise en quarantaine	1- Plaisante 2- Déplaisante 3- Neutre	/……./

III- Facteurs liés à la prise en charge de l'individu

Questions	Modalités de réponses	Codes de réponses
Q30 Avez-vous pris de la chloroquine depuis le début de la pandémie de la COVID-19 ?	1- Oui 2- Non	/……./
Q31 Avez-vous pris de l'azithromycine depuis le	1- Oui 2- Non	/……./

début de la pandémie de COVID-19 ?		
Q31 Avez-vous été hospitalisé pour le traitement de la COVID-19 ?	1- Oui 2- Non	/……./
Q32 Où avez-vous été hospitalisé ?	1- Centre de prise en charge de la COVID-19 d'ALLADA 2- Centre de prise en charge de la COVID-19 de l'école de police 3- CNHU-HKM 4- Autres formations sanitaires publiques 5- Clinique privée	/……./
Q33 Avez-vous été mis sous lunette à oxygène	1- Oui 2- Non	/……./
Q34 Avez-vous été mis sous masque à haute concentration	1- Oui 2- Non	/……./
Q35 Avez-vous été mis sous ventilation non invasive ?	1- Oui 2- Non	/……./
Q36 Avez-vous bénéficié d'un accompagnement psychologique par un agent de santé lors de la pandémie de la COVID-19 ?	1- Oui 2- Non	/……./
Q37 Avez-vous bénéficié d'un soutien psychologique provenant d'un membre de la famille ou d'une tierce personne lors de la pandémie de la COVID-19 ?	1- Oui 2- Non	/……./

IV- Facteurs liés à l'environnement de l'individu

Questions	Modalités de réponses	Code de réponse
Q38 Dans quel quartier de Cotonou vivez-vous ?		/……./
Q39 Combien de personne y-a-il dans votre foyer ?	1- Deux 2- Entre deux et cinq 3- Supérieur à cinq	/……./

Q40 Comment qualifiez-vous le type de relation avec vos parents ?	1- Agréable 2- Paisible 3- Epanouissante 4- Stressante 5- Agaçante	/……./
Q41 Comment qualifiez-vous le type de relation avec vos frères et sœurs	1- Agréable 2- Paisible 3- Epanouissante 4- Stressante 5- Agaçante	/……./
Q42 Comment qualifiez-vous le type de relation avec vos enfants	1- Agréable 2- Paisible 3- Epanouissante 4- Stressante 5- Agaçante	/……./
Q43 Comment qualifiez-vous le type de relation avec vos collègues	1- Agréable 2- Paisible 3- Epanouissante 4- Mauvaise 5- Stressante 6- Agaçante	/……./
Q44 Comment qualifiez-vous le type de relation avec vos supérieurs hiérarchiques	1- Agréable 2- Paisible 3- Epanouissante 4- Mauvaise 5- Stressante 6- Agaçante	/……./
Q45 Avez-vous eu au moins un membre de votre famille dépistée positif à la COVID-19	1- Oui 2- Non	/……./
Q46 Avez-vous eu au moins un de vos collègues dépisté positif à la COVID-19	1- Oui 2- Non	/……./
Q47 Connaissez-vous au moins une personne qui a été dépistée positive à la COVID-19 ?	1- Oui 2- Non	/……./
Q48 Connaissez-vous au moins une personne qui a été hospitalisée dans l'un des centres de prise en charge de la COVID-19 : Allada ; Abomey-Calavi ; Cotonou ?	1- Oui 2- Non	/……./
Q49 Connaissez-vous directement au moins une personne qui est décédée de la COVID-19 ?	1- Oui 2- Non	/……./
Q50 Utilisez-vous les réseaux sociaux ?	1- Oui 2- Non	/……./

Q51 Combien d'heures avez-vous passé sur les réseaux sociaux dans la journée d'hier ?	1- Moins d'une heure 2- Entre Une heure à trois heures de temps 3- Plus de trois heures de temps	/……./
Q52 Combien d'heure avez-vous passé sur les réseaux sociaux durant la dernière semaine écoulée ?	1- Moins d'une heure 2- Entre Une heure à trois heures de temps 3- Plus de trois heures de temps	/……./
Q53 Quel réseau social fréquentez-vous le plus ?	1- Facebook 2- whatsApp 3- Instagram 4- Télégram 5- Twitter 6- Signal 7- TikTok	/……./
Q54 Recevez-vous des informations concernant la COVID-19 sur les réseaux sociaux ?	1- Oui 2- Non	/……./
Q55 D'où proviennent ces informations ?	1- OMS 2- Ministère de la santé du Bénin 3- Unicef 4- Agents de Santé qualifiés 5- Particuliers 6- Autres	/……./
Q56 Combien d'heures passez-vous à suivre les informations liées à la COVID-19 par jour ?	4- Moins d'une heure 5- Entre Une heure à trois heures de temps 6- Plus de trois heures de temps	/……./
Q56 Quel média de masse utilisez-vous le plus	1- Télévision 2- Radio 3- Journal papier 4- Magazine	/……./
Q57 Combien d'heure avez-vous passé durant la journée d'hier à suivre les informations sur votre masse média préféré ?	1- Moins d'une heure 2- Entre Une heure à trois heures de temps 3- Plus de trois heures de temps	/……./
Q58 Combien d'heure passez-vous en moyenne à suivre les informations sur la COVID-19 sur les masses média	1- Moins d'une heure 2- Entre Une heure à trois heures de temps 3- Plus de trois heures de temps	/……./

V- Troubles psycho-sociaux : anxiété et dépression

Questions	Modalités de réponses	Réponses
Q58 : Vous vous sentez tendu(e)	1- La plupart du temps 2- Souvent 3- De temps en temps 4- Jamais	/……./
Q59 : Vous prenez plaisir aux mêmes choses qu'avant :	1- Oui, tout autant 2- Pas autant 3- Un peu seulement 4- Presque plus	/……./
Q60 Vous avez une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait vous arrivez	1- Oui très nettement 2- Oui, mais ce n'est pas trop grave 3- Un peu, mais cela ne m'inquiète pas	/……./
Q61 : Vous riez facilement et vous voyez le bon côté des choses	1- Autant que par le passé 2- Plus autant qu'avant 3- Vraiment moins qu'avant 4- Plus du tout	/……./
Q62vous vous faites du souci	1- Très souvent 2- Assez souvent 3- Occasionnellement 4- Très occasionnellement	/……./
Q63 Vous êtes de bonne humeur	1- Jamais 2- Rarement 3- Assez souvent 4- La plupart du temps	/……./
Q64 Vous pouvez rester tranquillement assis et vous sentir décontracté	1- Oui quoi qu'il arrive 2- Oui en général 3- Rarement 4- Jamais	/……./
Q64 Vous avez l'impression de fonctionner au ralenti	1- Presque toujours 2- Très souvent 3- Parfois 4- Jamais	/……./
Q64 : vous éprouvez des sensations de peur et vous avez l'estomac noué	1- Jamais 2- Parfois 3- Assez souvent 4- Très souvent	/……./
Q65 Vous ne vous intéressez plus à votre apparence	1- Plus du tout 2- Vous n'y accordez pas autant d'importance que vous devrez	/……./

	3- Il se peut que vous n'y fassiez plus autant attention 4- Vous y prêtez autant d'attention que par le passé	
Q66 Vous avez la bougeotte et vous n'arrivez pas à tenir en place	1- Oui c'est tout à fait le cas 2- Un peu 3- Pas tellement 4- Presque jamais	/……./
Q67 vous vous réjouissez d'avance à l'idée de faire certaines choses	1- Autant qu'avant 2- Un peu moins qu'avant 3- Bien moins qu'avant 4- Presque jamais	/……./
Q68 vous éprouvez des sensations soudaines de panique	1- Vraiment très souvent 2- Assez souvent 3- Pas très souvent 4- Jamais	/……./
Q69 Vous pouvez prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission de radio ou de télévision	1- Souvent 2- Parfois 3- Rarement 4- Très rarement	/……./

VI : Intensité des troubles dépressifs

Questions	Modalités de réponse	Réponse
Q70 Humeur dépressive (Tristesse, sentiment d'être sans espoir, impuissant, autodépréciation)	0 - Absent. 1 - Ces états affectifs ne sont signalés que si l'on interroge le sujet. 2 - Ces états affectifs sont signalés verbalement spontanément. 3 - Le sujet communique ces états affectifs non verbalement ; par exemple par son expression faciale, son attitude, sa voix et sa tendance à pleurer. 4 - Le sujet ne communique pratiquement que ces états	/……./

	affectifs dans ses communications spontanées verbales et non verbales.	

Q71 Sentiments de culpabilité	0 - Absent. 1 - S'adresse des reproches à lui-même, à l'impression qu'il a causé un préjudice à des gens. 2 - Idées de culpabilité ou ruminations sur des erreurs passées ou sur des actions condamnables. 3 - La maladie actuelle est une punition. Idées délirantes de culpabilité. 4 - Entend des voix qui l'accusent ou le dénoncent et/ou à des hallucinations visuelles menaçantes.	/……./
Q72 Suicide	0 - Absent. 1 - A l'impression que la vie ne vaut pas la peine d'être vécue. 2 - Souhaite être mort ou équivalent : toute pensée de mort possible dirigée contre lui-même. 3 - Idées ou geste de suicide. 4 - Tentatives de suicide (cocher pour toute tentative sérieuse).	/……./
Q73 Insomnie du début de la nuit	0 - Pas de difficulté à s'endormir. 1 - Se plaint de difficultés éventuelles à s'endormir ; par exemple de mettre plus d'une demi-heure. 2 - Se plaint d'avoir chaque soir des difficultés à s'endormir.	/……./

Q74 Insomnie du milieu de la nuit	0 - Pas de difficulté. 1 - Le malade se plaint d'être agité et troublé pendant la nuit. 2 - Il se réveille pendant la nuit (cocher pour toutes les fois où le malade se lève du lit sauf si c'est pour uriner).	/……./
Q75 Insomnie du matin	0 - Pas de difficulté. 1 - Se réveille de très bonne heure le matin mais se rendort. 2 - Incapable de se rendormir s'il se lève.	/……./
Q75 Travail et activités	0 - Pas de difficulté. 1 - Pensées et sentiments d'incapacité, fatigue ou faiblesse se rapportant à des activités professionnelles ou de détente. 2 - Perte d'intérêt pour les activités professionnelles ou de détente - ou bien décrite directement par le malade, ou indirectement par son apathie, son indécision et ses hésitations (il a l'impression qu'il doit se forcer pour travailler ou pour avoir une activité quelconque). 3 - Diminution du temps d'activité ou diminution de la productivité. A l'hôpital : cocher si le malade ne passe pas au moins 3 heures par jour à des activités - aides aux infirmières ou thérapie occupationnelle (à l'exclusion	/……./

	des tâches de routine de la salle). 4 - A arrêté son travail en raison de sa maladie actuelle. A l'hôpital, cocher si le malade n'a aucune autre activité que les tâches de routine de salle, ou s'il est incapable d'exécuter ces tâches de routine sans être aidé.	
Q76Ralentissement : (Lenteur de la pensée et du langage ; baisse de la faculté de concentration ; baisse de l'activité motrice).	0 - Langage et pensée normaux. 1 - Léger ralentissement à l'entretien. 2 - Ralentissement manifeste à l'entretien. 3 - Entretien difficile. 4 - Stupeur.	/……./
Q77 Agitation	0 - Aucune. 1 - Crispations, secousses musculaires. 2 - Joue avec ses mains, ses cheveux, etc. 3 - Bouge, ne peut rester assis tranquille. 4 - Se tord les mains, ronge ses ongles, arrache ses cheveux, se mord les lèvres.	/……./
Q78 Anxiété psychique	0 - Aucun trouble. 1 - Tension subjective et irritabilité. 2 - Se fait du souci à propos de problèmes mineurs. 3 - Attitude inquiète, apparente dans l'expression faciale et le langage. 4 - Peurs exprimées sans qu'on pose de questions.	/……./
Q79 Anxiété somatique Concomitants physiques de l'anxiété tels que : gastro-	0 - Absente. 1 - Discrète. 2 - Moyenne.	/……./

intestinaux (bouche sèche, troubles digestifs, diarrhée, coliques, éructations), cardiovasculaires (palpitations, céphalées), respiratoires (hyperventilation, soupirs), pollakiurie, transpiration.	3 - Grave. 4 - Frappant le sujet d'incapacité fonctionnelle.	
Q80 Symptômes somatiques gastro-intestinaux	0 - Aucun. 1 - Perte d'appétit, mais mange sans y être poussé par les infirmières. Sentiment de lourdeur abdominale. 2 - A des difficultés à manger en l'absence d'incitations du personnel. Demande ou a besoin de laxatifs, de médicaments intestinaux ou gastriques.	
Q81 Symptômes somatiques généraux	0 - Aucun. 1 - Lourdeur dans les membres, dans le dos ou la tête. Douleurs dans le dos, céphalées, douleurs musculaires. Perte d'énergie et fatigabilité. 2 - Cocher dans le cas où n'importe quel symptôme est net.	/……./
Q82 Symptômes génitaux symptômes tels que : perte de libido, troubles menstruels.	0 - Absents. 1 - Légers. 2 - Graves.	/……./
Q83 Hypocondrie	0 - Absente. 1 - Attention concentrée sur son propre corps. 2 - Préoccupations sur sa santé. 3 - Plaintes fréquentes, demandes d'aide, etc. 4 - Idées délirantes hypochondriaques.	/……./

Q84 Perte de poids : (coter soit A, soit B)	A : D'après les dires du malade 0 - Pas de perte de poids. 1 - Perte de poids probable liée à la maladie actuelle. 2 - Perte de poids certaine (suivant ce que dit le sujet). B : Appréciation par pesées hebdomadaires par le personnel soignant lorsque des modifications actuelles de poids sont évaluées 0 - Moins de 500 g de perte de poids par semaine. 1 - Plus de 500 g de perte de poids par semaine. 2 - Plus de 1 Kg de perte de poids par semaine.	/……./
Q85 Prise de conscience	0 - Reconnaît qu'il est déprimé et malade. 1 - Reconnaît qu'il est malade, mais l'attribue à la nourriture, au climat, au surmenage, à un virus, à un besoin de repos, etc. 2 - Nie qu'il est malade	/……./

VII Troubles psycho-sociaux : Trouble du stress

Questions	Modalités de réponse	Réponses
Q86 Au cours du dernier mois, à quelle fréquence avez-vous été bouleversé à cause d'un événement inattendu ?	0 - jamais 1 - presque jamais 2 - parfois 3 - assez souvent 4 - très souvent	/……./
Q87 Au cours du dernier mois, combien de fois avez-vous eu l'impression de ne pas pouvoir contrôler les choses importantes de votre vie ?	0 - jamais 1 - presque jamais 2 - parfois 3 - assez souvent 4 - très souvent	/……./
Q88 Au cours du dernier mois, à quelle fréquence vous êtes-vous senti nerveux et stressé ?	0 - jamais 1 - presque jamais 2 - parfois 3 - assez souvent 4 - très souvent	/……./
Q89 Au cours du dernier mois, à quelle fréquence vous êtes-vous senti confiant quant à votre capacité à gérer vos problèmes personnels ?	0 - jamais 1 - presque jamais 2 - parfois 3 - assez souvent 4 - très souvent	/……./
Q90 Au cours du dernier mois, à quelle fréquence avez-vous senti que les choses allaient dans votre sens ?	0 - jamais 1 - presque jamais 2 - parfois 3 - assez souvent 4 - très souvent	/……./
Q91 Au cours du dernier mois, combien de fois avez-vous constaté que vous ne pouviez pas faire face à toutes les choses que vous deviez faire ?	0 – jamais 1 - presque jamais 2 - parfois 3 - assez souvent 4 - très souvent	/……./
Q92 Au cours du dernier mois, à quelle fréquence	0 – jamais 1 - presque jamais 2 – parfois	/……./

avez-vous pu contrôler les irritations dans votre vie ?	3 - assez souvent 4 - très souvent	
Q93 Au cours du dernier mois, à quelle fréquence avez-vous senti que vous étiez au courant des choses ?	0 - jamais 1 - presque jamais 2 - parfois 3 - assez souvent 4 - très souvent	/……./
Q94 Au cours du dernier mois, à quelle fréquence avez-vous été irrité à cause de choses qui se sont déroulées hors de votre contrôle ?	0 - jamais 1 - presque jamais 2 – parfois 3 - assez souvent 4 - très souvent	/……./
Q95 Au cours du dernier mois, à quelle fréquence avez-vous senti que les difficultés s'accumulaient si haut que vous ne pouviez pas les surmonter ?	0 - jamais 1 - presque jamais 2 - parfois 3 - assez souvent 4 - très souvent	/……./
Q96 Avez-vous un parent qui a souffert de maladie psychiatrique ?		/……./
Q97 Combien de fois avez-vous le test RT-PCR COVID-19 ?	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10	/……./
98 Combien de fois avez-vous été dépisté positif à la RT-PCR COVID-19 ?	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10	/……./
Q99 Lesquels de ces évènements avez-vous vécu et qui sont directement liés à la COVID-19 ?	Perte d'emploi 1-Confinement 2-Divorce 3-Violences domestiques 4-A court de provision 5-Diminution du revenu mensuel 6-Peurs supplémentaires 7-Séparation d'un être cher 8-Décès d'un parent suite à une atteinte par la COVID-19 9-Décès d'un collègue suite à une atteinte par la COVID-19 12-Perte financière	/……./

	11-Message contradictoire	
Q100 Quels évènement craignez-vous de vivre et qui sont liés à la COVID-19 ?	1-Solitude	/……./

Table des matières

Introduction 1

1. Problématique 4

1.1 Enoncé du problème 4

1.2 Questions de recherche 6

1.3 Cadre conceptuel et note explicative 6

1.3.1 Cadre conceptuel 6

1.3.2 Note explicative du cadre conceptuel 8

1.4 Hypothèses 12

1.5 Objectifs 13

1.5.1 Objectif général 13

1.5.2 Objectifs spécifiques 13

2. Généralités 15

2.1 Définition opérationnelle des concepts 15

2.2 Revue de littérature 16

2.2.1Définitions 16

2.2.1.1 Troubles anxieux 16

2.2.1.2 Trouble du stress 20

2.2.1.3 Les troubles dépressifs 20

2.2.2 Diagnostic 21

2.2.2.1Trouble anxieux 21

2.2.2.2Trouble du stress 22

2.2.2.3 Les troubles dépressifs.....23

2.2.3 Etiologie 26

2.2.3.1Étiologie des troubles anxieux 26

2.2.3.2Étiologie des troubles dépressifs 27

2.2.4Traitement 28

2.2.4.1Troubles anxieux.....28

2.2.5 Données épidémiologiques 32

2.2.5.1 Ampleur et répartition géographique 32

2.2.5.2 Facteurs associés à la survenue des troubles psychosociaux 33

3.Cadre et méthodes d'étude 38

3.1Cadred'étude.....38

3.1.1Présentation 38

3.1.2Climat..... Erreur ! Signet non défini.

3.1.3Peuplement 38

3.1.4 Economie.....39

3.1.5 Démographie.....40

3.1.6Religions.....41

3.1.7 Éducation.....41

3.1.8Indicateurs statistiques..... Erreur ! Signet non défini.

3-2 Méthodes d'étude 41

3.2.1 Type d'étude 41

3.2.2 Période de collecte de donnée 41

3.2.3 Population d'étude 42

3.2.4 Critères d'éligibilité.....42

3.2.4.1 Critères d'inclusion 42

3.2.4.2 Critères de non inclusion 42

3.2.4.3 Critères d'exclusion.....42

3.2.5 Echantillonnage.....43

3.2.5.1 Taille de l'échantillon.....43

3.2.5.2 Méthode et Technique d'échantillonnage 43

3.2.6 Variables de l'étude.....44

3.2.6.1 Variables dépendantes 44

3.2.6.2 Variables indépendantes 44

3.2.7 Aspect opérationnel des variables 46

3.2.8 Techniques et outils de collecte de données.....60

3.2.9 Organisation de la collecte de donnée 62

3.2.10 Traitement et analyse des données.....62

3.2.10.1 Traitement des données.....62

3.2.10.2 Traitement et analyse des données.....63

3.2.11 Aspects administratifs et considération éthique.....63

3.2.12 Présentation des références 64

4.Résultats 66

4.1 Description de la population d'étude 66

4.1.1 Positivité à la COVID-19 67

4.1.2 Description des facteurs liés à l'individu 67

4.1.3 Description des facteurs liés au respect des gestes barrières 71

4.1.4 Description des facteurs liés à la prise en charge 72

4.1.5 Description des facteurs liés à l'environnement 75

4.1.6 Événements vécus liés à la COVID-19 77

4.2 Troubles psychosociaux 78

4.3 Analyse univariée 80

4.3.1Association entre les facteurs liés à l'individu et la présence de troubles psychosociaux chez les sujets dépistés positifs au moins une fois à la COVID-19 80

4.3.2 Association entre les facteurs liés aux mesures barrières et la présence de troubles psychosociaux chez les sujets dépistés positifs au moins une fois à la COVID-19 82

4.3.3 Association entre les facteurs liés à la prise en charge de la COVID-19 et la présence de troubles psychosociaux chez les sujets dépistés positifs au moins une fois à la COVID-19 84

4.3.4 Association entre les facteurs liés à l'environnement et la présence de troubles psychosociaux chez les sujets dépistés positifs au moins une fois à la COVID-19 85

4.4 Analyse multivariée 88
4.4.1 Modèle initial 88
4.4.2 Modèle final 90
4.4.3Adéquation du modèle final 92
4.4.4 Cadre conceptuel du modèle final 93
5.Discussion 95
5.1 Atteinte des objectifs 95
5.2 Difficultés et limites 95
5.3 Commentaires 96
5.3.1 Positivité à la COVID-19 96
5.3.2 Troubles psychosociaux 97
5.3.3 Facteurs associés à la survenue des troubles psychosociaux 102
5.3.4 Vérification des hypothèses 108
Conclusion 110
Suggestions 113
Références 116
ANNEXE 126
ANNEXE 1 : L'Échelle du stress perçu 126
ANNEXE 2 : Échelle HAD : Hospital Anxiety and Depression scale 128
ANNEXE3 : outils de collecte 131
ANNEXE 4 : Chronogramme 136

ANNEXE 5 : Questionnaire d'enquête 138

Serment d'Hippocrate 160

Serment d'Hippocrate

Devant le peuple béninois et en présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

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

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

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

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers les maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs parents. Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobres et méprisé de mes confrères si j'y manque.

JE LE JURE

LE PRESIDENT DU JURY

VU LE DOYEN

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

LE RECTEUR DE L'UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

Résumé

Introduction : Les troubles psychosociaux (TP) regroupent l'ensemble des pathologies psychiques qui pourraient avoir un impact direct sur la vie sociale des individus. La pandémie de la COVID-19 a provoqué non seulement un syndrome respiratoire aigu sévère mais également une rupture dans les habitudes de vie des populations. La COVID-19 a constitué une véritable urgence sanitaire et ses conséquences sont aussi bien physiques que psychosociales.

Objectif : Etudier les relations entre la COVID-19 et les troubles psychosociaux au Bénin.

Méthodes : L'étude s'est déroulée au Bénin. Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique. La population d'étude est constituée des personnes résidant au Bénin, qui ont réalisé au moins une fois un test de dépistage du SRAS-CoV-2, ayant au moins 18 ans et ayant donné leurs consentements éclairés. L'échantillonnage est non probabiliste volontaire. Les TP recherchés étaient l'anxiété, la dépression et le stress. L'échelle HAD (Hospital Anxiety Depression scale) ; l'échelle de Hamilton et l'échelle de stress perçu ont été utilisées pour la recherche de ces troubles. Le questionnaire a été autoadministré en ligne. Des facteurs liés à l'individu, aux gestes barrières et à l'environnement qui pourraient être associés à la survenue des TP ont été recherchés par régression logistique, et la force de l'association mesurée à l'aide des Odds Ratio (OR) et leurs intervalles de confiance à 95% (IC95%).

Résultats : Sur les 373 personnes enquêtées, 131 personnes avaient été dépistées positives au moins une fois au SRAS-CoV-2 soit un taux de positivité de 35,1%. Les TP étaient présents chez 22,9% des sujets dépistés positifs à la COVID-19 alors que la proportion chez les sujets dépistés négatifs était de 26,5%. Les proportions de TP chez les sujets dépistés positifs étaient, respectivement pour l'anxiété, la dépression et le stress, de 20,6% ; 7,6% et 6,9%. Parmi les sujets dépistés négatifs, ces proportions étaient respectivement 22,7% ; 6,6% ; 9,1%. Il n'y avait pas une différence statistiquement significative entre la fréquence des TP entre les sujets COVID-19 positifs et ceux COVID-19 négatifs. Les facteurs associés à la survenue des TP étaient : la profession avec le salariat privé ou public (OR[IC95%] :7,09[1,75-28,54]), la présence d'antécédents psychiatriques familiaux (OR[IC95%] =4,15[1,01-17,15]), le vécu déplaisant de l'auto-isolement ou/et de la mise en quarantaine (OR[IC95%] =9,08[1,55-53,14]), le passage de plus de 4 heures de temps sur les réseaux sociaux (OR[IC95%] =7,56[1,78-32,09]).

Conclusion : Les TP tels que l'anxiété, la dépression et le stress ont été retrouvés aussi bien chez les sujets dépistés positifs que négatifs à la COVID-19. L'anxiété constituait le trouble psychosocial le plus fréquent dans les deux groupes. Parmi les sujets dépistés positifs il existe des facteurs liés à l'individu lui-même, à son environnement, et au respect des gestes barrières qui sont associés à ces troubles. Il est important de protéger la santé mentale des populations en cette période de pandémie de la COVID-19.

Mots clés : COVID-19 ; Santé mentale ; Anxiété ; Dépression ; Stress

Abstract

Introduction : Psychosocial disorders (PD) include all psychological pathologies that could have a direct impact on the social life of individuals. The COVID-19 pandemic caused not only a severe acute respiratory syndrome but also a rupture in the life habits of the population. COVID-19 constituted a real health emergency and its consequences are both physical and psychosocial.

Objective: . To study the relationship between COVID-19 and psychosocial disorders in Benin.

Methods: The study took place in Benin. It is a descriptive and analytical cross-sectional study. The study population consisted of persons residing in Benin who had been tested for SARS-CoV-2 at least once, were at least 18 years old, and had given their informed consent. The sampling was voluntary non-probability. PFTs sought were anxiety, depression, and stress. The Hospital Anxiety Depression scale (HAD), the Hamilton scale, and the Perceived Stress Scale were used to test for these disorders. The questionnaire was self-administered online. Factors related to the individual, to barrier actions and to the environment that could be associated with the occurrence of PD were searched for by logistic regression, and the strength of the association was measured using Odds Ratios (OR) and their 95% confidence intervals (CI95%)

Results: Of the 373 individuals surveyed, 131 had tested positive at least once for SARS-CoV-2, for a positivity rate of 35.1%. TSTs were present in 22.9% of the subjects who tested positive for COVID-19, whereas the proportion in subjects who tested negative was 26.5%. The proportions of PD in the positive screened subjects for anxiety, depression and stress were 20.6%, 7.6% and 6.9%, respectively. Among the negative screened subjects, these proportions were 22.7%; 6.6%; 9.1%, respectively. There was no statistically significant difference in the frequency of PD between COVID-19 positive and COVID-19 negative subjects. The factors associated with the occurrence of PD were: occupation with private or public employment (OR[IC95%]: 7.09 [1.75-28.54]), presence of family psychiatric history (OR[IC95%] =4.15 [1.01-17.15]), unpleasant experience of self-isolation or/and quarantine (OR[IC95%] =9.08 [1.55-53.14]), spending more than 4 hours of time on social networks (OR[IC95%] =7.56 [1.78-32.09]).

Conclusion : PDs such as anxiety, depression and stress were found in both COVID-19 positive and negative subjects. Anxiety was the most common psychosocial disorder in both groups. Among those who screened positive, there are factors related to the individual, the environment, and compliance with barrier measures that are associated with these disorders. It is important to protect the mental health of populations during this time of pandemic COVID-19.

Key words : COVID-19 ; Mental health; Anxiety; Depression; Stress