



Journal Homepage: [-www.journalijar.com](http://www.journalijar.com)

## INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)

Article DOI:10.21474/IJAR01/20814  
DOI URL: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/20814>



### RESEARCH ARTICLE

#### L'IMPACT PSYCHOLOGIQUE DE LA PANDEMIE DE COVID-19 SUR LES IMMIGRES CLANDESTINS : UNE ETUDE EXPLORATOIRE SUR LA SANTE MENTALE ET LES DEFIS SOCIO- ECONOMIQUES

**Touzani Hanae**

Docteur en Psychologie, Faculté des Lettres et des Sciences Humaines - Université Sidi Mohamed Ben Abdellah,  
Fès, Maroc.

#### Manuscript Info

##### Manuscript History

Received: 17 February 2025

Final Accepted: 20 March 2025

Published: April 2025

##### Key words: -

Covid-19 Pandemic, Undocumented  
Immigrants, Perceived Stress,  
Psychological Impact

#### Abstract

The Covid-19 pandemic has had significant repercussions on the mental and psychological health of the global population, affecting various social groups, particularly undocumented Sub-Saharan immigrants. This study focuses on the impact of the Sars-Cov2 zoonosis on the mental and psychological health of this vulnerable population, with an emphasis on socio-economic challenges. Due to their undocumented status, these individuals are especially affected by the harmful effects of the global health crisis on physical, psychological, social, and economic levels. The study was conducted through qualitative interviews and the 10-item Perceived Stress Scale by Cohen S, Kamarck T, & Mermelstein R (1988) (as used by Langevin V, Boini S, & François M, 2015), targeting undocumented Sub-Saharan immigrants in Morocco during the first and second waves of the Covid-19 pandemic. The findings show that the zoonosis exacerbated the perceived stress related to the pandemic situation while intensifying social and economic inequalities. The results suggest the need to implement targeted interventions aimed at improving the psychological health of these vulnerable populations during constraining situations such as pandemics.

"© 2025 by the Author(s). Published by IJAR under CC BY 4.0. Unrestricted use allowed with credit to the author."

#### Introduction:-

Bien qu'initialement centrée sur la santé, la pandémie de Covid-19 n'a pas touché et bouleversé que le secteur sanitaire, mais son impact s'est étendu vers tous les secteurs adjoints. Des conséquences majeures qui imposent aux Etats concernés des mesures drastiques manifestés par un confinement, qui va à l'antipode des droits et des libertés universellement reconnus, entraînant ainsi un éventail de problème (Touzani, 2024). Les répercussions ont été dévastatrices tant sur le plan humain, social qu'économique. Néanmoins, certains groupes tels que les immigrés subsahariens clandestins, ont été particulièrement affecté par les lourdes conséquences de cette épidémie mondiale. Souvent exclus des systèmes de santé et d'assistance sociale, cette population vit dans une situation d'instabilité et d'incertitude permanente, chose qui les rend particulièrement vulnérables face aux événements contraignants comme les pandémies.

**Corresponding Author:- Touzani Hanae**

Address:- Faculté des Lettres et des Sciences Humaines, Université Sidi Mohamed  
Ben Abdellah, Fès, Maroc.

Cette étude a pour objectif d'explorer la manière dont la pandémie a exacerbé les vulnérabilités préexistantes au sein de cette population spécifique, tout en mettant l'accent sur les manifestations de stress perçu. Elle cherche à identifier les défis socio-économiques et psychologiques particuliers auxquels ces individus sont confrontés pendant la pandémie, en proposant des recommandations pour des pistes de soutien psychologique ajusté à leurs besoins distinctifs.

### **Revue de Littérature:-**

#### **La pandémie de la Covid-19 : origine, mode de transmission et propagation**

Décembre 2019, une nouvelle souche virale fait son apparition la première fois à Wuhan en Chine, causant une épidémie qui va se transformer rapidement en pandémie. L'agent pathogène cause de la maladie est le SARS-CoV-2 rebaptisé « COVID-19 », le « CO » fait référence à « Corona », le « VI » représentent les initiales du terme « Virus », alors que le « D » est la première lettre du mot « maladie » en Anglais « Disease ». Il a été déclaré officiellement comme l'origine de la pandémie mondiale « Covid-19 » le 11 Mars 2020 (OMS, 2014a).

Des études et recherches récentes explicites que le SARS-CoV-2 se montre le virus le plus lié au bêta coronavirus qu'on trouve chez les chauves-souris, ce qui a mené à poser l'hypothèse que l'animal en question a probablement joué le rôle de vecteur (Andersen et al., 2020). Ceci dit, l'hypothèse reste non confirmée et des recherches sont toujours en cours pour mieux assimiler la sensibilité du virus chez les animaux (Zhou et al., 2020). Tandis que d'autres études suggèrent la possibilité que d'autres mammifères comme les chats, les chiens, les visons d'élevages, peuvent être contaminés cette fois-ci par l'être humain lui-même (Newman, 2020), tout en ignorant la probabilité de la transmission de la maladie par ces mammifères infectés par le virus (Sit et al., 2020). Toutefois, plusieurs facteurs peuvent déterminer ce mode de transmission comme l'hôte affecté, l'individu susceptible d'être contaminé, leurs conditions environnementales et bien entendu leurs comportements respectifs (OMS, 2020d).

La virulence de ce virus réside dans la violence et la rapidité avec laquelle il se propage. Il existe quatre modes de transmission connus du SARS-CoV-2 :

1. Le premier se produit par contact direct de personne à personne, soit par des aérosols (gouttelettes d'un diamètre inférieur à 5µm) qui peuvent rester en suspension dans l'air et se propager sur une distance de plus de deux mètres, soit par des gouttelettes respiratoires (avec un diamètre supérieur à 5-10 µm) expulsées lorsqu'une personne infectée éternue, parle, chante ou tousse près d'une personne en bonne santé (à moins d'un mètre) (OMS, 2014b).
2. Le second mode de transmission est le contact direct, également appelé « manuportage » (OMS, 2020).
3. Le dernier se voit d'ordre indirect, impliquant le contact avec des fomites, définis par l'OMS comme des « objets ou surfaces inanimés contaminés par des gouttelettes infectieuses » (OMS, 2020).

Les objets et les surfaces peuvent être contaminés par des sécrétions respiratoires expulsées par des personnes contaminées par le SARS-CoV-2, le virus restant actif pendant quelques heures à quelques jours (Van Doremalen et al., 2020), selon les échantillons prélevés et les analyses effectuées grâce à la détection de l'ARN par RT-PCR sur ces objets. La température et l'humidité de l'environnement ainsi que le type de surface sur laquelle l'échantillon a été prélevé sont également pris en considération (Liu et al., 2020). Des échantillons biologiques autres que le sang, tels que l'urine et les selles de certains patients, contiennent l'ARN du SARS-CoV-2 (Sun et al., 2020 ; Zhang et al., 2020). Cependant, aucune étude n'a encore prouvé la possibilité de contamination intra-utérine entre une femme enceinte et son fœtus. Par ailleurs, l'OMS a publié un document d'information scientifique sur l'allaitement maternel et la COVID-19, mentionnant que des fragments d'ARN viral ont été détectés dans le lait maternel de mères touchées par le virus, selon des analyses par AR-PCR (OMS, 2020). Toutefois, les recherches montrent que dans ce cas la contamination par le lait de la maman touché nécessiterait que l'agent pathogène puisse attaquer les sites cibles du bébé et surmonter son système défensif, et pour ce, l'OMS continue à encourager les mères à allaiter naturellement leurs nourrissons (Zhou et al., 2020).

#### **Impact de la Covid-19 : Répercussions et Défis psychologiques et Socio-Économiques pour les Immigrés Clandestins**

La Covid-19, en tant que crise sanitaire, affecte d'autres secteurs que celui de la santé publique avec des répercussions majeures qui imposent aux Etats concernés des mesures drastiques manifestées par un confinement, qui va à l'antipode des droits et des libertés universellement reconnus. Mettant ainsi les moyens qui servent aussi bien de production des droits que tous les garantis qui y vont avec dans les Etats démocratiques à l'écart. C'est ce que Stéphanie Renard explique lorsqu'elle parle de la « frénésie normative » que le monde a adopté pendant la crise et

qui s'est reflété en des normes de « droit souple », Cela a attiré l'attention sur la fragilité des contrôles juridictionnels et a suscité des interrogations sur l'intégralité du système en place (Jean-Manuel. Larralde, 2021).

Voici donc les conséquences engendrées par la crise planétaire sur la santé générale des gens, les sociétés et l'économie mondiale :

### **Répercussions sanitaires**

La zoonose Covid-19 est une pandémie sans précédent en ère contemporaine. Elle a démasqué la vulnérabilité des systèmes de santé dans le monde, aussi, les inégalités structurelles et les lacunes existantes dans la protection sociale. Cela s'apparente à travers la fermeture des services spécialisés, la décroissance des prestations sanitaires, avec une régression de leur qualité, la suspension de divers programmes de lutte et d'intervention de santé a également été rapporté, ce qui a entraîné une exacerbation des pathologies correspondants (Chippaux, 2023), mettant ainsi à nu l'un des géants piliers d'un système sensé assurer la santé et la survie humaine. De ce fait, Cyrulnik (2021), juge que cette pandémie qui a quand même joué un rôle de sinistre évocateur d'un nombre de dysfonctionnements doit pousser les Etats à établir « une nouvelle hiérarchie des valeurs » (Cyrulnik, 2021).

Toutefois, l'OMS considère la santé comme : « un état de complet bien-être physique, mentale et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité » (OMS, 2020b). Elle constitue l'un des droits fondamentaux de l'être humain et ceci a été déclaré depuis 1946 par l'Organisation Mondiale de la Santé qui voit la santé comme un droit qui satisfait tous les besoins fondamentaux de l'individu, qu'ils soient affectifs, sanitaires, nutritionnels, sociaux ou culturels (Basset et al., 1999), de toute personne quelles que soient sa race, sa religion, ses opinions politiques, sa condition économique ou sociale (Caselli et al., 2002). Dans une autre perception, Winslow (2016) considère la santé comme : « Science et art de prévenir les maladies, d'améliorer, de prolonger la vie. La santé et la vitalité mentales et physiques des individus par le moyen d'une action collective concertée visant à assainir le milieu, à lutter contre les maladies qui présentent une importance sociale ; à enseigner à l'individu les règles de l'hygiène personnelle ; à organiser des services médicaux et infirmiers en vue du diagnostic précoce et du traitement préventif des maladies. Ainsi qu'à mettre en œuvre des mesures sociales propres à assurer à chaque membre de la collectivité un niveau de vie compatible avec le maintien de sa santé, l'objet final étant de permettre à chaque individu de jouir de son droit inné à la santé et à la longévité » (Winslow, 1920).

Malgré son caractère de pandémie émergente, le tableau clinique et para clinique de la crise sanitaire s'est rapidement élaborer grâce à la participation de plusieurs pays (dont plusieurs ont décrit les caractéristiques de l'affection depuis le début de l'année 2020). Chose qui a permis une large collecte d'informations dans le monde entier permettant la constitution d'une base de données qui décrit les caractéristiques cliniques et les symptômes de la maladie, ainsi la contribution à la mise au point de techniques fiables de détection du virus SARS-CoV-2 qui permet aux personnels de santé de poser un diagnostic virologique (Waechter, 2021).

L'impact du virus sur le corps humain peut être dévastateur, le spectre clinique de la zoonose Covid-19 s'accroît depuis les formes minimales ou asymptomatiques (40%) pouvant s'aggraver chez environ (15%) des patients atteints (Zhonghua, 2020), jusqu'aux formes symptomatiques et/ou graves. Les symptômes varient selon les cas, et le tableau clinique peut se présenter comme suit :

1. Asthénie ; Fatigue générale (Halpin et al., 2021)
2. Hyposmie ; Perte partielle de l'odorat (Huang et al., 2020)
3. Anosmie (Huang et al., 2020). Perte totale de l'odorat, qui peut être temporaire ou permanente (Rey & Rey-Debove, 2003).
4. Agueusie ; L'absence du sens du goût (Committee, 2020). Les personnes atteintes de cette affection ne sont pas capables de ressentir l'une des quatre saveurs fondamentales (sucré, salé, acide, amer) ou la totalité des saveurs lorsqu'elles mangent (FUTURA, 2022).
5. Dysgueusie ; la dysgueusie est un trouble de notre sens du goût (OMS, 2020f). Ce trouble est souvent caractérisé par la présence d'un goût amer ou métallique dans la bouche) (Adrien. D, 2022).
6. Myalgie ; Douleurs musculaires (Pellaud et al., 2020).
7. Symptômes respiratoires ; Douleurs thoraciques, dyspnée et/ou apnée (Puntmann et al., 2020).
8. Troubles du sommeil (Sudre et al., 2020).
9. Troubles du mémoire et/ou de concentration (Tenforde, 2020).
10. Maladie et/ou symptômes cardio-vasculaires (Kamal et al., 2021).
11. Maladies et/ou troubles gastro-intestinaux (Tomasoni et al., 2021).

12. Symptômes inflammatoires, lymphadénopathie ; Atteinte inflammatoire des nœuds lymphatiques qui augmentent de volume et sont douloureux sous l'influence de tous les processus infectieux ou tumoraux (Académie Nationale de Médecine, 2023).
13. Céphalées ; maux de tête (Weerahandi et al., 2021).
14. Dysfonction d'organes vitaux ; Foie et reins (Xiong et al., 2021).
15. Troubles de coagulation et/ou thromboses ; correspond à la formation d'un caillot sanguin -thrombus- au sein du réseau veineux (Carvalho-Schneider et al., 2021). Elle survient généralement au niveau des membres inférieurs, bloquant totalement ou partiellement la circulation sanguine) (Inserm, 2021).
16. Eruption cutanée (Fjaeldstad, 2020).
17. Troubles psychologiques ; Anxiété, stress, dépression, TSPT, confusion, phobies (Moralejo et al., 2017).

Les prévalences recueillies peuvent varier d'une recherche à une autre selon la durée et la gravité des symptômes qui dicteront la nécessité d'une hospitalisation ou non, le suivi de l'évolution de la maladie, la date de la sortie de l'hôpital en cas d'hospitalisation ainsi que le suivi post Covid-19, sachant bien que des recherches sont toujours en cours visant l'étude des répercussions du virus sur la santé humaine à long terme. Le spectre clinique du SARS CoV-2 peut progresser jusqu'à des formes graves représentées par une détresse respiratoire qui nécessiterait une hospitalisation en service de réanimation avec une ventilation mécanique, pouvant présenter d'autres complications comme une atteinte systémique, un choc septique ou encore une altération multi-viscérale pouvant entraîner le décès du patient (INESSS, 2020). Alors que certains cas succombent à la maladie et d'autres présentent des complications, il en existe d'autres qui ne présentent aucun symptôme et qui, sans le savoir, portent le virus, pouvant ainsi le transmettre à d'autres. Il est également possible que certaines personnes ne présentent que des formes légères de la maladie. Selon l'OMS, ces personnes peuvent se remettre d'une infection par le SARS CoV-2 après environ deux semaines de la contamination alors que pour ceux qui sont atteints de formes plus avancées la guérison peut persister jusqu'à six semaines voire plus (CNRTL, 2012).

### **Répercussions sociales**

L'intégrité sociale est une partie intégrante de la santé publique, elle est aussi importante que la santé psychologique et physique, les études démontrent qu'une mauvaise intégrité sociale peut avoir un impact néfaste sur l'être humain (peut être à l'origine d'une anxiété impactant ainsi la santé psychologique, ou bien peut retentir sur la santé physique en faisant en sorte de diminuer l'immunité). En effet « La santé résulte d'une interaction constante entre l'individu et son milieu » (Tarquinio & Bouchard, 2019). Elle est cette « capacité physique, psychique et sociale des personnes d'agir dans leur milieu et d'accomplir les rôles qu'elles entendent assumer d'une manière acceptable pour elles-mêmes et pour les groupes dont elles font partie » (MSSS, 2012). Cette approche adopte une vision globale qui résume à la fois les déterminants de la santé et les éléments médicaux stricto sensu, elle tient pour vocation l'évolution au gré de l'accroissement de la personne et peut relever du domaine familial, pédagogique, éducatif et médical. L'OMS juge que les déterminants sociaux de la santé sont « les circonstances dans lesquelles les individus naissent, grandissent, vivent, travaillent et vieillissent ainsi que les systèmes mis en place pour faire face à la maladie » (Marmot et al., 2008 ; OMS, 2010 ; Solar & Irwin, 2010).

Effectivement, une bonne santé sociale joue un rôle significatif dans la santé physique et mentale, ainsi que dans la longévité. Des études démontrent qu'une personne heureuse et en bonne santé n'est pas nécessairement la plus aisée financièrement, mais plutôt celle qui entretient des relations sociales saines (Holt-Lunstad et al., 2010). Cela englobe à la fois les contacts sociaux et la qualité du soutien social, évaluée en fonction du nombre, de la qualité et de la diversité des interactions avec l'entourage social (famille, amis, voisins, collègues, connaissances, etc.). Ce soutien social doit garantir une stabilité émotionnelle et répondre aux besoins affectifs et de sécurité de l'individu pour assurer son bien-être, qui est un élément essentiel d'une bonne santé globale (Question Santé, 2020).

La crise sanitaire connue récemment par le monde a imposé certaines mesures préventives (que nous allons mettre en exergue ci-dessous) dont la distanciation sociale et le confinement, alors que l'être humain est un être social basé sur l'interaction physique et directe ; ces mesures ont obligé un éloignement ce qui a provoqué une perturbation dans le nombre, la diversité et la qualité des relations sociales provoquant ainsi une socialité chamboulée (Verdoux et al., 2021).

Outre, la vitesse de la propagation du virus, son mode de contamination et la tyrannie de la situation sont des facteurs qui ont favorisés la naissance d'une panique générale, une anxiété sociale et un stress mondial (OMS, 2020c). La peur s'est instaurée au cœur des membres de la même famille ; le voisin qu'on saluait fortement le petit

matin, les camarades de classe, les collègues au travail, les amis avec qui on se baladait, le marchand du quartier qu'on connaissait depuis si longtemps... sont tous devenus du jour au lendemain un danger potentiel et un risque vital à éviter. La chaleur du contact physique s'est anéantie, les mimiques et les grimaces ainsi que les rires et les sourires ont disparus derrière des masques qu'on nous a imposés de porter pour assurer la sécurité publique. Les réunions au travail, les rencontres familiales, les fêtes organisées au paravent qui diffusaient joies et gaieté, les sorties aux cinémas, cafés et restaurants, les balades, les randonnées, et les activités collectives... ont été interdites et remplacées par des relations à distance froides animées par le téléphone ou des vidéos. La situation en elle-même s'avère source d'angoisse et peut être source d'anxiété et de phobie sociale (Kofman&Garfin, 2020), elle est inconnue, nouvelle et peut avoir un impact vital; pour avoir alors soit un contact, soit de l'aide ou des informations, les gens devaient avoir recours soit au téléphone, soit à la télévision, soit à la radio ou les réseaux sociaux focalisés sur la crise sanitaire, ce qui pouvait être déprimant, stressant et accentuer les problèmes de santé préalablement existants (Paltiel et al., 2020). Cette distanciation imposée par le confinement a eu des répercussions lourdes sur les rapports familiaux (18%) des ménages disent ressentir une dégradation des rapports familiaux, une appréhension qui s'élève à (19%) parmi les familles vivant au seuil de la pauvreté et de la vulnérabilité par rapport aux familles plus aisées (13%); en contrepartie, la qualité de ses rapports familiaux n'a pas été impactée par le contexte du confinement au sein de (72%) des ménages (HCP, 2020b).

D'après les statistiques proposées par le Haut-Commissariat au Plan (2020), 76% des ménages contiennent des enfants scolarisés entre primaires, collèges, secondaires, et études supérieures; ces élèves et étudiants se sont trouvés dans l'obligation de suspendre les cours en mode présentiel et poursuivre leurs études à distance faisant appel à différents supports numériques destinés pour cette raison, cause de l'exclusion de toute forme d'interaction physique éventuellement essentielle surtout pour les enfants. Alors que 6 étudiants sur 10 ont réduit le temps destiné aux études (HCP, 2020d), un élève sur 5 ne poursuit pas ses cours à distance (HCP, 2022d). Ce qui a clairement impacté la rentabilité scolaire des élèves ainsi que l'intérêt de l'interaction sociale entre les étudiants.

La crise sanitaire a aussi entraîné une sorte de stigmatisation croissante envers les personnes touchées par le virus et surtout envers les immigrés clandestins, considérés des fois comme source ou vecteur de l'agent pathogène en associant le virus responsable de la pandémie à l'immigration, ce qui peut engendrer leur expulsion de certains services et leur exclusion de certaines ressources ils sont alors victimes d'une discrimination sociale (Salway et al., 2020). Ces personnes se sont trouvées confrontées à d'énormes difficultés comme l'accès aux soins de santé adéquats vu leur statut juridique à raison de leur situation clandestine illégale, ceci peut provoquer un retard au dépistage de l'atteinte par le virus, la prise en charge du patient, le traitement ainsi que la prévention de la zoonose Covid-19; cela peut bien évidemment augmenter les risques de santé individuelles et collectifs (Salway et al., 2020). Ces immigrés se trouvent aussi confrontés à d'autres difficultés face aux restrictions des voyages imposées par les États et par le Royaume comme mesures de protection contre la propagation du virus, ne pouvant ainsi rejoindre leurs familles et leurs pays ils se sont trouvés bloqués dans un pays étranger sans ressources économiques et sans soutien sociale ni psychologique.

On ne peut nier que les mesures de confinement (restriction des déplacements, distanciation sociale, fermeture des établissements publics et privés, des parcs d'attractions, des marchés et des commerces, baisse des ressources matériels et humaines...) ont aggravé l'impact de la zoonose Sars Cov-2 qui a été hétéroclite dans l'espace et dans le temps.

### **Répercussions économiques**

L'être humain vit une expérience inédite depuis son entrée dans l'ère industrielle, la situation de la crise sanitaire mondiale a imposé certaines restrictions dans le domaine du travail et a perturbé l'ordre de l'économie mondiale, elle a dévoilé sa vulnérabilité face à une telle crise. L'économie de tous les pays sans exception, même les plus développés ont de grands dégâts et des dommages irréversibles face au puissant impact de la pandémie.

Depuis leur restauration, les machines ne se sont jamais tues et le rythme du progrès n'a jamais stagné jusqu'à la propagation de la maladie Covid-19. Les procédures administratives ainsi que la circulation des marchandises et des individus furent interdites. Au Maroc des familles entières se sont retrouvées sans travail et sans revenu dans le monde entier, 34% des ménages confirment l'arrêt de leurs travaux pendant la période du confinement et déclarent n'avoir aucun salaire ni aucune autre source d'argent, un pourcentage qui s'élève à 54% parmi les familles plus précaires (HCP, 2022a). Alors que 22% de ces personnes puisent de leurs épargnes, 14% elles, comptent sur l'endettement, et 8% font appel à l'aide proposée par l'État ou de la part de leurs employeurs à travers le programme d'aide aux

salariés formels (CNSS) afin de couvrir leurs dépenses et subvenir à leurs besoins primaires qui leur assure la survie (HCP, 2022b). Tandis que beaucoup d'immigrés clandestins vivant dans des conditions vulnérables et occupant des emplois sans papiers et très peu payés comme le travail domestique, le travail dans les marchés locaux, l'agriculture, la construction...ont subies le grand impact de la zoonose qui a causées une perte massive d'emplois dans ces secteurs précaires, Ce qui a exacerbé leur vulnérabilité économique (HCP, 2022a).

Le confinement, les restrictions des voyages et la clôture de nombreuses usines comme mesures préventives adoptées par les Etats dans un essai de ralentir voir même d'empêcher la propagation du virus ont provoqués des retards de livraison, des pénuries de matières premières, et l'arrêt de plusieurs activités commerciales entraînant ainsi une baisse de la demande et bien évidemment de la production dans beaucoup de secteurs, ce qui a causé une grande perturbation des chaînes d'approvisionnement alors un ralentissement économique généralisé (Baldwin & Tomiura, 2020).

D'après plusieurs institutions internationales : l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE), le Fonds Monétaire International (FMI), et la Banque Mondiale, les marchés financiers ont endurés de fortes fluctuations (HCP, 2022c). Vu l'inquiétude des investisseurs vers l'incertitude économique où les devises et les actions ont été impactés par la nervosité des marchés, aussi, les projets de développement et d'expansions ont subis un retard voire même une annulation à cause de la volatilité économique entraînant ainsi une instabilité des marchés financiers et une diminution des investissements (HCP, 2020c).

De nombreuses entreprises ont été obligés de mettre la clé sous la porte en raison du puissant impact de la zoonose. En particulier les sociétés et les entreprises dans travaillant dans le domaine du tourisme, la restauration et l'hôtellerie, les transports, les activités culturelles et événementielles, aussi, le secteur informel qui est difficile à cerner ou à mesurer ; ce qui a causé une perte massive d'emplois engendrant ainsi une augmentation du taux de chômage qui a infligé une forte pression financière sur les ménages touchés (HCP, 2020c).

Il faudrait dire que l'impact de la zoonose est à géométrie variable et que les répercussions peuvent changer selon les Etats et leurs politiques migratoires mises en place. Aussi, on ne peut nier le rôle des ONG et de la société civile aussi bien comme ligne défensive que dans l'offre d'aide et des ressources aux immigrés clandestins pendant la calamité. Traduisant ainsi l'obligation de soutenir, protéger et défendre les droits de chaque être humain abstraction faite de ces origines ethniques, religieuses, démographiques ; ces convictions et ces orientations politiques (Lahlimi, 2020).

## **Méthode:-**

### **Participants**

La population étudiée est composée de 514 immigrés subsahariens clandestins résidant au Maroc sur la ville de Fès. Leur âge varie entre 19 ans et de 53 ans (soit un âge moyen de 31,5 ans), dont 285 hommes soit (55,4%), et 229 femmes soit (44,6%).

### **Outil**

#### **Mesure du stress perçu**

Afin de mesurer le niveau du stress chez les immigrés clandestins au Maroc pendant la pandémie Covid-19, nous employons l'échelle du stress perçu à 10 items (PSS) de Cohen S, Kamarck T, & Mermelstein R (1988) (Langevin V, Boini S, & François M, 2015) qui repose sur une perception opérationnelle de la vision transactionnelle de Lazarus et Folkman (1984) et qui s'adapte à des contextes variés. La version originale unidimensionnelle Anglaise a été traduite en Français par (Quintard, 1994), l'échelle se compose de 10 items présentés en une seule dimension. Le sujet est sollicité à évaluer le nombre de fois où il s'est senti stressé par rapport à ses pensées et sentiments pendant le mois précédant la passation du test. Les réponses sont cotées de la façon suivante : allons de 0= jamais à 4= très souvent. En fonction des réponses individuelles les scores peuvent varier de 0 à 40, leur interprétation est comme suite : le score allons de 0 à 13 est estimé comme stress faible, celui va de 14 à 26 est interprété comme stress modéré alors que celui va de 27 à 40 est considéré comme stress élevé.

#### **Echelle de mesure du stress perçu**

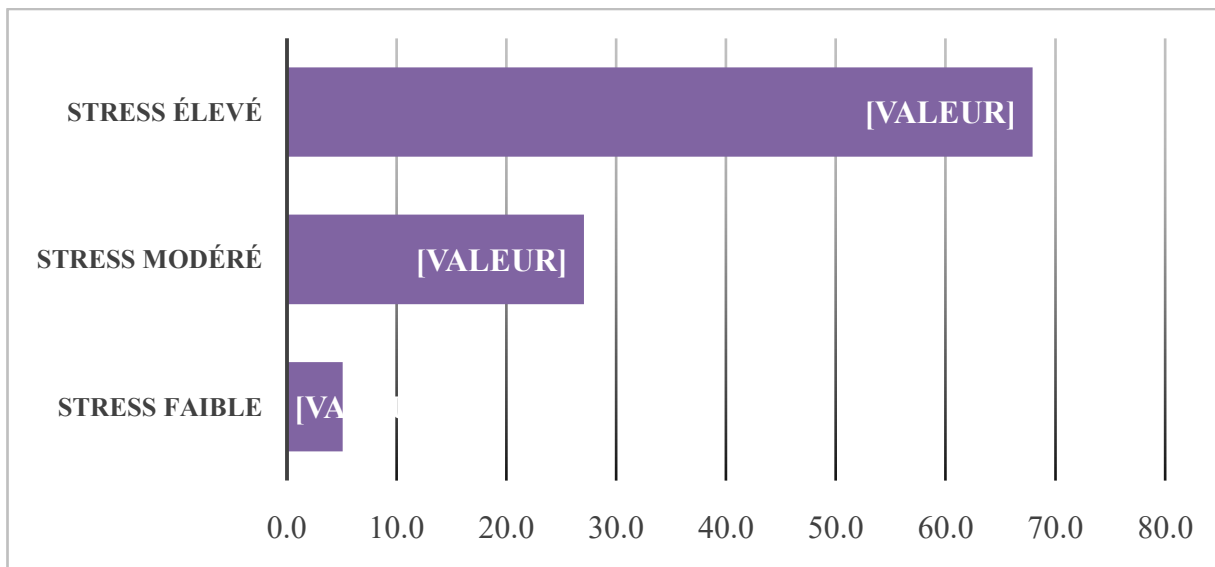
L'échelle de mesure stress perçu comporte 10 affirmations. Elle présente un coefficient alpha de Cronbach satisfaisant ( $\alpha = .76$ ) avec une corrélation inter-items moyenne acceptée ( $r = .16$ ).

### Résultats relatifs au stress perçu

Les analyses statistiques montrent que le score global moyen de stress perçu chez notre population d'étude est de 30,71 pour une valeur maximale de 40. En ce sens, le stress perçu présente un niveau faible pour 5,1% des répondants (soit 26/514), un niveau modéré pour 27,0% (soit 139/500), et un niveau élevé pour 349 sujets (soit 67,9%). L'écart-type, les fréquences indiquent que les résultats sont moyennement dispersés (Voir tableau n° :1 et figure n° :1). Dans l'ensemble, les immigrés clandestins installés à Fès présentent un niveau élevé de stress vu les caractéristiques psychosociales et les spécificités sanitaires de la pandémie covid-19.

**Tableau 1:-** Distribution des immigrés selon le niveau de stress perçu.

Niveau de stress perçu	Fréquence		
Stress faible	26	<b>Moyenne</b>	30,71
Stress modéré	139	<b>Écart-type</b>	8,13
Stress élevé	349	<b>Minimum</b>	00
<b>Total</b>	<b>514</b>	<b>Maximum</b>	40



**Figure 1:-** Distribution des immigrés selon le niveau de stress perçu.

### Discussion:-

La pandémie de Covid-19 a eu des répercussions considérables sur les immigrés clandestins au Maroc. Exacerbant des difficultés préexistantes, cette population vulnérable a connu une détérioration pendant cette période critique. En premier lieu, le confinement et les restrictions de déplacement, ainsi que les autres mesures mises en place par l'Etat, destinées pour contenir le virus et empêcher sa propagation. Tout ceci a intensifié l'insécurité économique réduisant aussi les chances d'emploi, et laissant de nombreux immigrés sans revenus ni moyens de subsistance (HCP, 2020a ; Khan, 2020).

Parallèlement, l'accès aux soins de santé a été gravement entravé. Dans un contexte où le virus menace la survie de tous les êtres humains, les immigrés clandestins se sont retrouvés dans une situation particulièrement délicate. La peur de la déportation ou de l'interaction avec les autorités a dissuadé de nombreux immigrés clandestins de chercher et de convoquer l'aide médicale nécessaire, même en cas de symptômes liés au virus. Cette crainte a aggravé leur état de santé et de bien-être, contribuant ainsi à un cercle vicieux de vulnérabilité (Hynie, 2018).

Sur le plan social, le confinement, les restrictions de déplacement et la stigmatisation liée au statut migratoire ont considérablement accentué l'isolement des immigrés en situation irrégulière, compliquant leur accès aux réseaux de soutien communautaire. Ce sentiment d'exclusion, conjugué à l'incertitude économique, à la peur de la contamination et à l'angoisse de la mort, a engendré une détresse psychologique notable, se traduisant par des niveaux de stress particulièrement élevés (HCP, 2022a).

Par ailleurs, cette population a fréquemment été confrontée à une discrimination accrue durant la pandémie. Les discours politiques hostiles à l'immigration, observés à l'échelle mondiale, ont renforcé cette stigmatisation, augmentant leur vulnérabilité ainsi que leur sentiment d'insécurité et d'exclusion. Dans certains contextes, la crise sanitaire a même été instrumentalisée pour justifier des pratiques abusives, telles que les expulsions par les autorités, exacerbant davantage la peur au sein de ces communautés (HCP, 2020d).

En somme, ces mesures de préventions, de protections et de riposte, ont aggravé la situation précaire et ont accentué la vulnérabilité de cette population spécifique. Entravant davantage leur inclusion économique et sociale. Chose qui impact leur santé et leur bien-être.

Les résultats obtenus soulignent l'importance d'étudier le stress perçu chez les immigrés clandestins d'Afrique subsaharienne dans le contexte de la crise sanitaire liée à la Covid-19. Il ressort de notre analyse que cette population tend à présenter un niveau de stress perçu plus élevé, en grande partie en raison des conditions sanitaires, économiques et psychosociales aggravées par la pandémie.

Ces résultats soulignent l'importance de repenser les approches d'accompagnement psychologique, notamment dans le contexte du soutien aux immigrés subsahariens en période de crise. Ils mettent en évidence la nécessité de concevoir des interventions ciblées, adaptées aux besoins spécifiques de cette population exposée à un stress intense. Les professionnels de la psychologie sont ainsi appelés à développer des actions concrètes pour mieux comprendre et atténuer les effets psychologiques des crises sur les personnes migrantes, en tenant compte de leur vulnérabilité sociale et de leur situation particulière.

Par ailleurs, l'importance du soutien social doit être mise en avant dans les interventions psychologiques. Le développement de réseaux de soutien, que ce soit par le biais de services de counseling ou des groupes communautaires, peut atténuer le sentiment du stress et encourager d'avantage un sentiment d'appartenance et d'inclusion. En incorporant des approches qui favorisent la solidarité et le partage d'expériences, on peut renforcer la capacité des immigrés à affronter les défis et les obstacles imposés par les situations et les événements stressants.

Bien que les résultats apportent des insights intéressants sur cette population caractéristique, il est essentiel de considérer certaines limites. En commençant par la documentation existante sur les immigrés subsahariens clandestins ; on constate qu'elle est rare et comporte plusieurs contraintes pouvant retentir sur les résultats de cette recherche. Tout d'abord, l'accès aux sources est généralement restreint à cause de l'invisibilité de cette population dans les études académiques, chose qui rend la collecte de données fiables plus complexe. En outre, la qualité des données disponibles varie énormément, ce qui peut entraîner des biais dans les conclusions.

La dimension temporelle de la recherche constitue une importante contrainte, en raison de la rapidité de la propagation du virus. Plusieurs recherches ne prennent pas en considération l'évolution rapide des circonstances associées à la pandémie, il s'avère être difficile de recueillir des données qui représentent réellement la situation sur le long terme. Ce qui rend certaines données obsolètes. Par ailleurs, le biais de publication constitue un enjeu déterminant : les recherches offrant des résultats neutres ou négatifs ont généralement moins de chances d'être publiées, modifiant la perception du stress pandémique. La mise à jour des données s'avère également un enjeu crucial, car la documentation peut perdre rapidement de sa pertinence dans un contexte de crise.

La variabilité culturelle est un autre facteur à prendre en considération. En effet, les études existantes peuvent ne pas tenir compte des différences culturelles concernant les perceptions du stress. Ce qui réduit leur applicabilité à une population aussi complexe et diverse. De surcroît, une grande partie des travaux se focalisent sur des contextes géographiques spécifiques, rendant la généralisation des résultats à d'autres pays plus difficile.

L'échantillonnage est un autre aspect à considérer, qui constitue une contrainte significative. Accéder à une population de migrants clandestins n'est pas facile, ce qui peut retentir sur la représentativité des résultats. En outre, un biais de sélection pourrait impacter les conclusions, puisque les participants pourraient avoir des expériences variées.

La crise sanitaire covid-19 a profondément modifié le paysage de la recherche sociale, rendant spécialement pénible l'étude du stress perçu chez les immigrés subsahariens clandestins. Bon nombre de facteurs associés à ce contexte singulier ont entravé la collecte et l'analyse des données.

Tout d'abord, les mesures de confinement et de distanciation sociale ont compliqué l'interaction directe avec la population étudiée. Il a été délicat d'établir une relation de confiance, dans un temps limité et dans des conditions combinées de peur et de craintes de la maladie et du rapatriement (pouvant conséquent à leur statut légal). Un rapport essentiel pour aborder des sujets aussi sensibles que leur expérience migratoire, leurs préoccupations immédiates liées à l'emploi, à la santé et à la survie.

Toutefois, les politiques migratoires en vigueur, la stigmatisation liée au statut illégale, ainsi que la difficulté à l'accès à l'information, à cause de la barrière linguistique, qui peut influencer la compréhension exacte de la situation, et altérer en conséquence les données des expériences et du ressenti des participants. Tout ceci peut générer des contextes de stress supplémentaires, affectant les résultats.

Enfin, les émotions éprouvées lors de la collecte des données, et l'accès limité aux réseaux de soutien social constituent des éléments qui peuvent façonner la manière dont ces migrants se souviennent, rapportent et partagent leurs expériences.

En explorant ces diverses pistes, nous pourrions à la fois enrichir notre compréhension des dynamiques migratoires et contribuer au développement de politiques plus adaptées aux besoins des populations migrantes.

### **Conclusion:-**

En somme, cette étude met en lumière l'impact profond de la pandémie de Covid-19 sur la santé mentale des immigrés subsahariens en situation irrégulière, révélant une intensification significative du stress perçu et une aggravation des inégalités sociales et économiques. Leurs conditions de vie précaires, combinées à l'exclusion sociale et au manque d'accès aux ressources, les rendent particulièrement vulnérables face aux crises sanitaires. Ces constats soulignent l'urgence de développer des actions concrètes et adaptées pour soutenir la santé psychologique de ces populations, souvent invisibilisées, en période de crise. Une meilleure prise en compte de leurs besoins spécifiques est indispensable pour limiter les conséquences à long terme de telles situations sur leur bien-être global.

### **References:-**

1. Académie Nationale de Médecine. (2023). Dictionnaire médical de l'Académie de Médecine. Paris : Académie Nationale de Médecine.
2. ADAMS, K., et TOLICH, D. (2011). Blood Transfusion: The Patient's Experience. Am J Nurs.
3. Adrien. D. (2022, October 31). Dysgueusie. Passeport Sante. <https://www.passeportsante.net/fr/Maux/Symptomes/Fiche.aspx?doc=dysgueusie>
4. Andersen, K. G., Rambaut, A., Lipkin, W. I., Holmes, E. C., & Garry, R. F. (2020). The proximal origin of SARS-CoV-2. *Nature Medicine*, 26(4), 450–452.
5. Baldwin, R. E., & Tomiura, E. (2020). Thinking ahead about the trade impact of COVID-19.
6. Basset, B., Chaperon, J., Frattini, M.-O., Jarno, P., & KELLER, C. (1999). Hôpital et santé publique. Rennes, ENSP Éd.
7. Carvalho-Schneider, C., Laurent, E., Lemaignen, A., Beaufils, E., Bourbao-Tournois, C., Laribi, S., Flament, T., Ferreira-Maldent, N., Bruyère, F., & Stefic, K. (2021). Follow-up of adults with noncritical COVID-19 two months after symptom onset. *Clinical Microbiology and Infection*, 27(2), 258–263.
8. Caselli, G., Vallin, J., & Wunsch, G. (2002). Démographie : analyse et synthèse. III. Les Déterminants de La Fécondité.
9. Chippaux, J.-P. (2023). Impact de la COVID-19 sur la santé publique en Afrique subsaharienne. *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine*, 207(2), 150–164.
10. CNRTL. (2012). Aigu. <https://cnrtl.fr/definition/academie9/aigu>
11. Committee, S.-F. O. S. A. (2020). Ontario Agency for Health Protection and Promotion (Public Health Ontario). COVID-19 : Les Aérosols Générés Par La Toux et Les Éternuements,7.
12. Cyrulnik, B. (2021). Le virus est moins un phénomène biologique que de civilisation. *L'Écho*.
13. Fjaeldstad, A. W. (2020). Prolonged complaints of chemosensory loss after COVID-19. *Dan Med J*, 67(8), A05200340.
14. FUTURA. (2022). Agueusie : qu'est-ce que c'est ? <https://www.futura-sciences.com/sante/definitions/corps-humain-agueusie-18965/>

14. Halpin, S. J., McIvor, C., Whyatt, G., Adams, A., Harvey, O., McLean, L., Walshaw, C., Kemp, S., Corrado, J., & Singh, R. (2021). Postdischarge symptoms and rehabilitation needs in survivors of COVID-19 infection: A cross-sectional evaluation. *Journal of Medical Virology*, 93(2), 1013–1022.
15. HCP. (2020a). Enquête sur l'impact de Covid19 sur la situation économique, sociale et psychologique des réfugiés au Maroc.
16. HCP. (2020b). Impact social et économique de la crise du covid-19 au Maroc. Le Haut Commissaire Au Plan.
17. HCP. (2020c). Le système des nations unies au Maroc et la Banque mondiale : Impact social et économique de la crise du covid-19 au Maroc.
18. HCP. (2020d). Rapports sociaux dans le contexte de la pandémie COVID-19 2ème Panel sur l'impact du coronavirus sur la situation économique, sociale et psychologique des ménages.
19. HCP. (2022a). Enquête sur l'impact du coronavirus sur la situation économique, sociale et psychologique des ménages .
20. HCP. (2022b). Le Maroc à l'épreuve de la Covid-19.
21. HCP. (2022d). Rapports au système d'enseignement et de formation. Le Maroc à l'épreuve de la Covid-19 .
22. Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., & Layton, J. B. (2010). Social Relationships and Mortality Risk: A Meta-analytic Review. *PLoS Medicine*, 7(7), e1000316. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000316>
23. Huang, Y., Tan, C., Wu, J., Chen, M., Wang, Z., Luo, L., Zhou, X., Liu, X., Huang, X., & Yuan, S. (2020). Impact of coronavirus disease 2019 on pulmonary function in early convalescence phase. *Respiratory Research*, 21, 1–10.
24. Hynie, M. (2018). Access to Health Care for Undocumented Immigrants: A Comparative Analysis. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 20(03), 553–560.
25. INESSS. (2020). COVID-19 et signes et symptômes physiques et psychologiques post-COVID-19.
26. Inserm. (2021, June 13). Thrombose veineuse (Phlébite) Traiter dès l'insuffisance veineuse. <https://www.inserm.fr/dossier/thrombose-veineuse-phlebite/>
27. Jean-Manuel. Larralde. (2021). Cahiers de la Recherche sur les Droits Fondamentaux, Pandémies et épidémies (P.U de Caen, Vol. 19).
28. Kamal, M., Abo Omirah, M., Hussein, A., & Saeed, H. (2021). Assessment and characterisation of post-COVID-19 manifestations. *International Journal of Clinical Practice*, 75(3), e13746.
29. Khan, S. (2020). Migrant Vulnerabilities During the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Refugee Law*, 32(3), 345–367.
30. Kofman, Y. B., & Garfin, D. R. (2020). Home is not always a haven: The domestic violence crisis amid the COVID-19 pandemic. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12(S1), S199–S201. <https://doi.org/10.1037/tra0000866>
31. Lahlimi, Alami. A. (2020). Pandémie COVID-19 dans le contexte national : Situation et scénarios. HCP.
32. Liu, Y., Ning, Z., Chen, Y., Guo, M., Liu, Y., Gali, N. K., Sun, L., Duan, Y., Cai, J., & Westerdahl, D. (2020). Aerodynamic analysis of SARS-CoV-2 in two Wuhan hospitals. *Nature*, 582(7813), 557–560.
33. Marmot, M., Friel, S., Bell, R., Houweling, T. A. J., & Taylor, S. (2008). Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. *The Lancet*, 372(9650), 1661–1669.
34. Moralejo, D., Ogunremi, T., & Dunn, K. (2017). Trousse d'outils de l'évaluation critique pour l'évaluation de plusieurs types de données probantes. *RMTTC*, 43, 9.
35. MSSS. (2012). La santé et ses déterminants: mieux comprendre pour mieux agir. La Direction Des Communications Du Ministère de La Santé et Des Services Sociaux.
36. Newman, A. (2020). First reported cases of SARS-CoV-2 infection in companion animals—New York, March–April 2020. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69.
37. OMS. (2010). Les déterminants sociaux de la santé : un rapport de la Commission sur les déterminants sociaux de la santé.
38. OMS. (2014a). Infection prevention and control of epidemic-and pandemic-prone acute respiratory infections in health care. World Health Organization.
39. OMS. (2014b). Infection prevention and control of epidemic-and pandemic-prone acute respiratory infections in health care. World Health Organization.
40. OMS. (2020a). Breastfeeding and COVID-19: scientific brief, 23 June 2020. World Health Organization.
41. OMS. (2020b). Constitution : L'OMS demeure fermement attachée aux principes énoncés dans le préambule de sa Constitution.
42. OMS. (2020c). Pulse survey on continuity of essential health services during the COVID-19 pandemic: interim report, 27 August 2020. World Health Organization.

43. OMS. (2020e). Transmission du SARS-CoV-2 : implications pour les précautions visant à prévenir l'infection : document d'information scientifique, 9 juillet 2020. Organisation mondiale de la Santé.
44. OMS. (2020f). What we know about long-term effects of COVID-19: the latest on the COVID-19 global situation & long-term sequelae. World Health Organization.
45. Paltiel, A. D., Zheng, A., & Walensky, R. P. (2020). Assessment of SARS-CoV-2 screening strategies to permit the safe reopening of college campuses in the United States. *JAMA Network Open*, 3(7), e2016818–e2016818.
46. Pellaud, C., Grandmaison, G., Thien, H. P. P. H., Baumberger, M., Carrel, G., Ksouri, H., Erard, V., Chuard, C., Hayoz, D., & Sridharan, G. (2020). Characteristics, comorbidities, 30-day outcome and in-hospital mortality of patients hospitalised with COVID-19 in a Swiss area—a retrospective cohort study. *Swiss Medical Weekly*, 150(2930), w20314–w20314.
47. Puntmann, V. O., Carerj, M. L., Wieters, I., Fahim, M., Arendt, C., Hoffmann, J., Shchendrygina, A., Escher, F., Vasa-Nicotera, M., & Zeiher, A. M. (2020). Outcomes of cardiovascular magnetic resonance imaging in patients recently recovered from coronavirus disease 2019 (COVID-19). *JAMA Cardiology*, 5(11), 1265–1273.
48. Question Santé. (2020, September 18). S'informer et s'exprimer sur la Covid-19 : Les impacts sur ma santé. Cultures et Santé a réalisé un guide d'animation qui répond à un besoin d'expression, d'information et de discussion sur l'épidémie de la Covid-19. Cultures et Santé a réalisé un guide d'animation qui répond à un besoin d'expression, d'information et de discussion sur l'épidémie de la Covid-19. <https://questionsante.org/nos-actualites/actualites/sinformer-et-sexprimer-sur-la-covid-19-les-impacts-sur-ma-sante/>
49. Quintard, B. (1994). Du stress objectif au stress perçu. Introduction à la psychologie de la santé. PUF Paris.
50. Rey, A., & Rey-Debove, J. (2003). Le Petit Robert : dictionnaire de la langue française. Paris, Dictionnaires Le Robert.
51. Salway, R., Sebire, S. J., Tibbitts, B., Sanderson, E., Kandiyali, R., Willis, K., MacNeill, S. J., & Jago, R. (2020). Physical Activity and Psychosocial Characteristics of the Peer Supporters in the PLAN-A Study—A Latent Class Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 7980. <https://doi.org/10.3390/ijerph17217980>
52. Sit, T. H. C., Brackman, C. J., Ip, S. M., Tam, K. W. S., Law, P. Y. T., To, E. M. W., Yu, V. Y. T., Sims, L. D., Tsang, D. N. C., & Chu, D. K. W. (2020). Infection of dogs with SARS-CoV-2. *Nature*, 586(7831), 776–778.
53. Solar, O., & Irwin, A. (2010). A conceptual framework for action on the social determinants of health. WHO Document Production Services.
54. Sudre, C. H., Murray, B., Varsavsky, T., Graham, M. S., Penfold, R. S., Bowyer, R. C. E., Pujol, J. C., Klaser, K., Antonelli, M., & Canas, L. S. (2020). Attributes and predictors of long-covid: analysis of covid cases and their symptoms collected by the covid symptoms study app (preprint).
55. Sun, J., Zhu, A., Li, H., Zheng, K., Zhuang, Z., Chen, Z., Shi, Y., Zhang, Z., Chen, S., & Liu, X. (2020). Isolation of infectious SARS-CoV-2 from urine of a COVID-19 patient. *Emerging Microbes & Infections*, 9(1), 991–993.
56. Tarquinio, C., & Bouchard, J.-P. (2019). Psychologues et psychothérapies : innovation dans la recherche académique, la formation et la consultation. *Annales Médico-Psychologiques, Revue Psychiatrique*, 177(2), 182–190.
57. Tenforde, M. W. (2020). Characteristics of adult outpatients and inpatients with COVID-19—11 academic medical centers, United States, March–May 2020. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69.
58. Tomasoni, D., Bai, F., Castoldi, R., Barbanotti, D., Falcinella, C., Mulè, G., Mondatore, D., Tavelli, A., Vegni, E., & Marchetti, G. (2021). Anxiety and depression symptoms after virological clearance of COVID-19: a cross-sectional study in Milan, Italy. *Journal of Medical Virology*, 93(2), 1175–1179.
59. Touzani, H. (2024). Croyances de Contrôle et Stratégies d'Ajustement chez les Immigrés Subsahariens clandestins au Maroc Modes d'explication et d'adaptation sociales d'une population vulnérable face à la situation contraignante de la pandémie de Covid-19. Université Sidi Mohamed Ben Abdellah USMBA - de Fès.
60. Van Doremalen, N., Bushmaker, T., Morris, D. H., Holbrook, M. G., Gamble, A., Williamson, B. N., Tamin, A., Harcourt, J. L., Thornburg, N. J., & Gerber, S. I. (2020). Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *New England Journal of Medicine*, 382(16), 1564–1567.
61. Verdoux, H., Quiles, C., Bon, L., Chéreau-Boudet, I., Dubreucq, J., Fiegi, L., Guillard-Bouhet, N., Massoubre, C., Plasse, J., & Franck, N. (2021). Impact of anticholinergic load on functioning and cognitive performances of persons with psychosis referred to psychosocial rehabilitation centers. *Psychological Medicine*, 51(16), 2789–2797. <https://doi.org/10.1017/S0033291720001403>
62. Waechter, C. (2021). Manifestations cliniques et paracliniques de la COVID-19, diagnostic virologique. *NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie*, 21(125), 297–303. <https://doi.org/10.1016/j.npg.2021.05.011>

63. Weerahandi, H., Hochman, K. A., Simon, E., Blaum, C., Chodosh, J., Duan, E., Garry, K., Kahan, T., Karmen-Tuohy, S. L., &Karpel, H. C. (2021). Post-discharge health status and symptoms in patients with severe COVID-19. *Journal of General Internal Medicine*, 36, 738–745.
64. Winslow, C.-E. A. (1920). The Untilled Fields of Public Health. *Science*, 51(1306), 23–33. <https://doi.org/10.1126/science.51.1306.23>
65. Xiong, Q., Xu, M., Li, J., Liu, Y., Zhang, J., Xu, Y., & Dong, W. (2021). Clinical sequelae of COVID-19 survivors in Wuhan, China: a single-centre longitudinal study. *Clinical Microbiology and Infection*, 27(1), 89–95.
66. Zhang, Y., Chen, C., Zhu, S., Shu, C., Wang, D., Song, J., Song, Y., Zhen, W., Feng, Z., & Wu, G. (2020). Isolation of 2019-nCoV from a stool specimen of a laboratory-confirmed case of the coronavirus disease 2019 (COVID-19). *China CDC Weekly*, 2(8), 123–124.
67. Zhonghua, L. X. B. X. Z. Z. (2020). The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19) China, 2020. *CDC Weekly*.
68. Zhou, P., Yang, X.-L., Wang, X.-G., Hu, B., Zhang, L., Zhang, W., Si, H.-R., Zhu, Y., Li, B., & Huang, C.-L. (2020). A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*, 579(7798), 270–273.