

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>



UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON 1

ANNÉE 2021

L'impact du confinement sur la santé mentale des doctorants

Thèse d'exercice en médecine

Présentée à l'Université Claude Bernard Lyon 1
Et soutenue publiquement le 5 mars 2021
En vue d'obtenir le titre de Docteur en Médecine

Par

Gaudel Jérémie né le 20 janvier 1992 à Nantua

Sous la direction du Professeur Charbotel Barbara

Faculté de Médecine Lyon Est

<http://lyon-est.univ-lyon1.fr/> • téléphone : 33 (0)4 78 77 70 00

ACCOMPAGNER
CRÉER
PARTAGER

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD – LYON 1

2020-2021

Président de l'Université

Frédéric FLEURY

Président du Comité de Coordination des Etudes Médicales

Carole BURILLON

Directeur Général des Services

Pierre ROLLAND

SECTEUR SANTE

UFR DE MEDECINE LYON EST

Doyen : Gilles RODE

UFR DE MEDECINE ET DE MAIEUTIQUE
LYON SUD - CHARLES MERIEUX

Doyen : Carole BURILLON

INSTITUT DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES
ET BIOLOGIQUES (ISPB)

Directeur : Christine VINCIGUERRA

UFR D'ODONTOLOGIE

Doyen : Dominique SEUX

INSTITUT DES SCIENCES ET TECHNIQUES DE
READAPTATION (ISTR)

Directeur : Xavier PERROT

DEPARTEMENT DE FORMATION ET CENTRE
DE RECHERCHE EN BIOLOGIE HUMAINE

Directeur : Anne-Marie SCHOTT

SECTEUR SCIENCES ET TECHNOLOGIE

UFR DE SCIENCES ET TECHNOLOGIES

Directeur : Fabien DE MARCHI

UFR DE SCIENCES ET TECHNIQUES DES
ACTIVITES PHYSIQUES ET SPORTIVES (STAPS)

Directeur : Yannick VANPOULLE

POLYTECH LYON

Directeur : Emmanuel PERRIN

I.U.T. LYON 1

Directeur : Christophe VITON

INSTITUT DES SCIENCES FINANCIERES
ET ASSURANCES (ISFA)

Directeur : Nicolas LEBOISNE

OBSERVATOIRE DE LYON

Directeur : Isabelle DANIEL

ECOLE SUPERIEUR DU PROFESSORAT
ET DE L'EDUCATION (ESPE)

Directeur Pierre CHAREYRON

U.F.R. FACULTE DE MEDECINE ET DE MAIEUTIQUE LYON SUD-CHARLES MERIEUX

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (Classe exceptionnelle)

ADHAM Mustapha	Chirurgie Digestive,
BONNEFOY Marc	Médecine Interne, option Gériatrie,
BURILLON-LEYNAUD Carole	Ophthalmologie,
CHIDIAC Christian	Maladies infectieuses ; Tropicales,
FLOURIE Bernard	Gastroentérologie ; Hépatologie,
FOUQUE Denis	Néphrologie,
GEORGIEFF Nicolas	Pédopsychiatrie,
GILLY François-Noël	Chirurgie générale,
GLEHEN Olivier	Chirurgie Générale,
GOLFIER François	Gynécologie Obstétrique ; gynécologie médicale,
GUEUGNIAUD Pierre-Yves	Anesthésiologie et Réanimation urgence,
LAFRASSE RODRIGUEZ- Claire	Biochimie et Biologie moléculaire,
LAVILLE Martine	Nutrition – Endocrinologie,
LINA Gérard	Bactériologie,
MION François	Physiologie,
MORNEX Françoise	Cancérologie ; Radiothérapie,
MOURIQUAND Pierre	Chirurgie infantile,
NICOLAS Jean-François	Immunologie,
PIRIOU Vincent	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale,
RUFFION Alain	Urologie,
SALLE Bruno	Biologie et Médecine du développement et de la reproduc
SALLES Gilles	Hématologie ; Transfusion,
SAURIN Jean-Christophe	Hépatogastroentérologie,
SIMON Chantal	Nutrition,
THIVOLET Charles	Endocrinologie et Maladies métaboliques,
THOMAS Luc	Dermato – Vénérologie,
TRILLET-LENOIR Véronique	Cancérologie ; Radiothérapie,
TRONC François	Chirurgie thoracique et cardio,
VALETTE Pierre Jean	Radiologie et imagerie médicale,

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (1ère Classe)

ALLAOUCHICHE Bernard	Anesthésie-Réanimation Urgence,
BARREY Cédric	Neurochirurgie,
BERARD Frédéric	Immunologie,
BONNEFOY- CUDRAZ Eric	Cardiologie,
BOULETREAU Pierre	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie,
CERUSE Philippe	O.R.L.,
CHAPET Olivier	Cancérologie, radiothérapie,
CHOTEL Franck	Chirurgie Infantile,
DES PORTES DE LA FOSSE Vincent	Pédiatrie,
DORET Muriel	Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale,
FARHAT Fadi	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire,
FESSY Michel-Henri	Anatomie – Chirurgie Ortho,
FEUGIER Patrick	Chirurgie Vasculaire,
FRANCO Patricia	Physiologie – Pédiatrie,
FRANCK Nicolas	Psychiatrie Adultes,
FREYER Gilles	Cancérologie ; Radiothérapie,

GILLET Pierre-Germain
 JOUANNEAU Emmanuel
 KASSAI KOUPI Behrouz
 LANTELME Pierre
 LEBECQUE Serge
 LIFANTE Jean-Christophe
 LONG Anne
 LUAUTE Jacques
 LUSTIG Sébastien
 MOJALLAL Alain-Ali
 PAPAREL Philippe
 PEYRON François
 PICAUD Jean-Charles
 POUTEIL-NOBLE Claire
 REIX Philippe
 RIOUFFOL Gilles
 SANLAVILLE Damien
 SERVIEN Elvire
 SEVE Pascal
 THAI-VAN Hung
 TAZAROURTE Karim
 THOBOIS Stéphane
 TRINGALI Stéphane
 WALLON Martine
 WALTER Thomas

Biologie Cellulaire,
 Neurochirurgie,
 Pharmacologie Fondamentale, Clinique,
 Cardiologie,
 Biologie Cellulaire,
 Chirurgie Générale,
 Médecine vasculaire,
 Médecine physique et Réadaptation,
 Chirurgie. Orthopédique,
 Chirurgie. Plastique,
 Urologie,
 Parasitologie et Mycologie,
 Pédiatrie,
 Néphrologie,
 Pédiatrie,
 Cardiologie,
 Génétique,
 Chirurgie Orthopédique,
 Médecine Interne, Gériatrique,
 Physiologies – ORL,
 Médecine Urgence,
 Neurologie,
 O.R.L.
 Parasitologie mycologie,
 Gastroentérologie – Hépatologie,

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (2ème Classe)

BACHY Emmanuel
 BELOT Alexandre
 BOHE Julien
 BOSCHETTI Gilles
 BREVET-QUINZIN Marie
 CHO Tae-hee
 COTTE Eddy
 COURAND Pierre-Yves
 COURAUD Sébastien
 DALLE Stéphane
 DEMILY Caroline
 DESESTRET Virginie
 DEVOUASSOUX Gilles
 DISSE Emmanuel
 DUPUIS Olivier
 GHESQUIERES Hervé
 HAUMONT Thierry
 LASSET Christine
 LEGA Jean-Christophe
 LEGER FALANDRY Claire
 MARIGNIER Romain
 NANCEY Stéphane
 PASSOT Guillaume
 PIALAT Jean-Baptiste
 ROLLAND Benjamin

Hématologie,
 Pédiatrie,
 Réanimation urgence,
 Gastro-entérologie Hépat.
 Anatomie et cytologie pathologiques,
 Neurologie,
 Chirurgie générale,
 Cardiologie,
 Pneumologie,
 Dermatologie,
 Psy-Adultes,
 Histo.Embryo.Cytogénétique,
 Pneumologie,
 Endocrinologie diabète et maladies métaboliques,
 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale,
 Hématologie,
 Chirurgie Infantile,
 Epidémiologie., éco. Santé,
 Thérapeutique – Médecine Interne,
 Médecine interne, gériatrie,
 Neurologie,
 Gastro Entérologie,
 Chirurgie Générale,
 Radiologie et Imagerie médicale,
 Addictologie

ROUSSET Pascal
TRAVERSE-GLEHEN Alexandra
VOLA Marco
YOU Benoît

Radiologie imagerie médicale,
Anatomie et cytologie pathologiques,
Chirurgie thoracique cardiologie vasculaire,
Cancérologie,

PROFESSEUR ASSOCIE sur Contingent National

PIERRE Bernard

Cardiologie,

PROFESSEUR ASSOCIE – Autre Discipline

Pr PERCEAU-CHAMBARD,

PROFESSEURS - MEDECINE GENERALE (2^{ème} Classe)

BOUSSAGEON Rémy,
ERPELDINGER Sylvie,

PROFESSEUR ASSOCIE - MEDECINE GENERALE

DUPRAZ Christian,
PERDRIX Corinne,

PROFESSEUR AUMG Assistants Universitaires de médecine générale

DE CASTRO Remy,

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (Hors Classe)

ARDAIL Dominique
CALLET-BAUCHU Evelyne
DIJOURD Frédérique
LORNAGE-SANTAMARIA Jacqueline
RABODONIRINA Meja
VAN GANSE Eric

Biochimie et Biologie moléculaire,
Hématologie ; Transfusion,
Anatomie et Cytologie pathologiques,
Biologie et Médecine du développement et de la reproduc
Parasitologie et Mycologie,
Pharmacologie Fondamentale, Clinique,

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS (1^{ère} Classe)

BRUNEL SCHOLTES Caroline
COURY LUCAS Fabienne
DECAUSSIN-PETRUCCI Myriam
DUMITRESCU BORNE Oana
FRIGGERI Arnaud
GISCARD D'ESTAING Sandrine
HAFLOM DOMENECH Pierre-Yves
LOPEZ Jonathan
MAUDUIT Claire
MILLAT Gilles
PERROT Xavier
PETER DERECH Laure
PONCET Delphine

Bactériologie virologie ; Hygiène hospitalière,
Rhumatologie,
Anatomie et cytologie pathologiques,
Bactériologie Virologie,
Anesthésiologie,
Biologie et Médecine du développement et de la reproduc
Pédiatrie,
Biochimie Biologie Moléculaire,
Cytologie – Histologie,
Biochimie et Biologie moléculaire,
Physiologie – Neurologie,
Physiologie,
Biochimie, Biologie cellulaire,

RASIGADE Jean-Philippe
ROSSIGNOL Audrey
SKANJETI Andréa
SUJOBERT Pierre
VALOUR Florent
VUILLEROT Carole

Bactériologie – Virologie ; Hygiène hospitalière,
Immunologie,
Biophysique. Médecine nucléaire.
Hématologie – Transfusion,
Mal infect.
Médecine Physique Réadaptation,

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (2ème Classe)

AUFFRET Marine
BERHOUMA Moncef
BOLZE Pierre-Adrien
CHATRON Nicolas
DANANCHE Cédric
JAMILLOUX Yvan
KEPENEKIAN Vahan
KOPPE Laetitia
LE QUELLEC Sandra
PERON Julien
PUTOUX DETRE Audrey
RAMIERE Christophe
SUBTIL Fabien
VISTE Anthony

Pharm.fond.pharm clinique,
Neurochirurgie,
Gynécologie Obstétrique,
Génétique,
Epid.éco.santé,
Médecine Interne – Gériatrie,
Chirurgie Viscérale et Digestive,
Néphrologie,
Hémato.transfusion,
Cancérologie ; radiothérapie,
Génétique,
Bactériologie-virologie,
Bio statistiques,
Anatomie,

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES – MEDECINE GENERALE

BENEDINI Elise,
DEPLACE Sylvie,

PROFESSEURS EMERITES

Les Professeurs émérites peuvent participer à des jurys de thèse ou d'habilitation. Ils ne peuvent pas être président du jury.

ANDRE Patrice
ANNAT Guy
ECOCHARD René
FLANDROIS Jean-Pierre
LAVILLE Maurice
LLORCA Guy
MALICIER Daniel
MATILLON Yves
MOYEN Bernard
PACHECO Yves
PRACROS Jean-Louis
SAMARUT Jacques
TEBIB Jacques

Bactériologie – Virologie,
Physiologie,
Bio-statistiques,
Bactériologie – Virologie; Hygiène hospitalière,
Thérapeutique – Néphrologie,
Thérapeutique,
Médecine Légale et Droit de la santé,
Epidémiologie, Economie Santé et Prévention,
Orthopédiste,
Pneumologie,

Biochimie et Biologie moléculaire,
Rhumatologie,

COMPOSITION DU JURY

Monsieur le Professeur Gilles RODE

Madame la Professeur Barbara CHARBOTEL

Monsieur le Professeur Luc FONTANA

Madame la Docteure Yamina BRIDAÏ

REMERCIEMENTS

À Monsieur le Professeur Gilles Rode,

Merci pour la marque d'intérêt que vous portez à ce travail en acceptant d'en être juge. Soyez assuré de tous mes remerciements.

À Monsieur le Professeur Luc Fontana,

Merci de m'accorder de votre temps et d'avoir accepté de juger ce travail. Soyez assuré de tous mes remerciements.

À Madame la Docteure Yamina Bridaï,

Merci de m'avoir accueilli dans votre service et d'avoir accepté de siéger à mon jury de thèse. Soyez assurée de tous mes remerciements.

À ma directrice de thèse, Madame la Professeure Barbara Charbotel,

Merci de votre aide et votre patience durant cette épreuve. Soyez assurée de mon plus grand respect.

À Emmanuel Fort,

Merci pour l'aide statistique et méthodologique.

REMERCIEMENTS

Merci à mes parents pour avoir toujours été là pour moi depuis le tout début. Votre soutien inébranlable a été indispensable à ma réussite.

Merci à ma sœur Alexia pour son soutien et sa fraternité.

À celle qui m'accompagne et me supporte tous les jours, Sophie Paret,

Merci pour tous ces bons moments passés qui ont pu me sortir la tête de l'eau même dans les moments les plus difficiles. Merci pour tout ce que tu fais pour moi.

À mes amis d'enfance : Thibault Billiemaz, Quentin Pannier, Adil Belkhaouda, Maxime Santhonax, Pirathephen Kumaru et Julien Blanc,

Merci pour tous ces instants partagés, j'en garde des souvenirs inoubliables.

À Pierre Vaziaga, Michaël Idiri et Flavien Moiraud, merci pour toutes ces heures de jeux et de fous rires.

À Quentin Durand, Mathilde Saulpic, Jérôme Deniant, Michaël Lallier, Romain Delaye, Caroline Dekermadjian, Baptiste, Sami Zouitina, Lisa Chaput, Marine Chalansonnet, Yordane Argentero, Sifax Bounif, Clément, merci pour cette première année de médecine qui restera à jamais la meilleure de mes études grâce à vous.

À Julia Ziatkowski, Maher Chatti, Charlène Brat, Chloé Deleigue et Adel Haraja pour leur amitié, leur soutien et tous ces échanges durant nos études.

À mon équipe de l'externat : Florence Canabady, Eloi Debourdeau, Maxime Nhari, Maxime Gaillet, Viet Nguyen, Louis Creveaux et Lisa Zein pour avoir rendu cette épreuve plus facile à traverser.

À tous ceux de Wide Club Lyon 8, en particulier Mamadou Bah et Yannis Badri, merci pour tous ces entraînements qui m'ont permis de rester fort physiquement et psychiquement toutes ces années.

À Alexia Bœuf, malgré nos différents je n'oublierai jamais tout le soutien que tu m'as apporté durant toutes ces années. Merci pour tout.

À Jean Paret et Chantal Remilly pour leurs relectures avisées.

À tous ceux qui ont cru en moi, pour m'avoir donné la force, le courage et la sagesse d'être allé jusqu'au bout. Je n'oublierai aucun d'entre vous.

TABLE DES MATIERES

ABREVIATIONS.....	12
1 - Introduction	13
2 - Méthode	15
2.1 - Recueil de données.....	15
2.2 - Analyse statistique.....	17
3 - Résultats	20
3.1 - Résultats descriptifs	20
3.1.1 – Flux	20
3.1.2 - Population	21
3.1.3 - Situation pendant le confinement.....	21
3.1.4 - Travail doctoral	23
3.1.5 - Etat de santé.....	25
3.1.6 - Mode de vie	30
3.2 - Résultats comparatifs	34
3.2.1 - Evolution de l'état de santé.....	34
3.2.2 - Analyses croisées	36
4 - Discussion.....	42
4.1 - Résumé des principaux résultats	42
4.2 - Points forts de l'étude	43
4.3 - Points faibles	43
4.4 – Comparaison aux autres études.....	44
4.5 – Conclusion	47
5 - Annexes	49
5.1 - Annexe 1 : questionnaire de suivi des doctorants pendant le confinement.....	49
5.2 - Annexe 2 : Conclusion.....	56
Bibliographie.....	57
Le Serment d'Hippocrate.....	59
RÉSUMÉ	60

ABREVIATIONS

AWAI-S : Advisory Working Alliance Inventory, Student perspective

BAI : Beck Anxiety Inventory

BDI-II : Beck Depression Inventory-II

CES-D : Center for Epidemiologic Studies – Depression Scale

CUMG : Collège Universitaire de Médecine Générale

DASS 42 : Depression Anxiety and Stress Scale DASS

EPICES : Evaluation de la précarité et des inégalités de santé dans les centres d'examens de santé

GAD 7 : Generalized Anxiety Disorder

LSD : Lysergsäurediethylamid

MBI : Maslach Burn Out Inventory

MDMA : 3,4-méthyl énedioxy méthamphétamine

PC : Personal Computer

QSP 9 : Questionnaire sur la Santé du Patient

RPS : Risques Psycho-Sociaux

SMS : Short Message Service

SMSTP : Service de Médecine et Santé au Travail du Personnel

UCBL : Université Claude Bernard Lyon 1

UMRESTTE : Unité mixte de recherche épidémiologique et de surveillance transport travail environnement, unité de recherche de l'Université Lyon 1

1 - INTRODUCTION

Beaucoup d'études s'intéressent à la santé et aux conditions de vie des étudiants de première année d'études supérieures et également des étudiants en santé. En revanche, peu d'études sont disponibles sur les doctorants, qui représentent également une population soumise à des niveaux de stress élevés¹. Pourtant dans cette population un important phénomène d'épuisement académique a été décrit^{2, 3}. Cet épuisement est en lien avec plusieurs facteurs de stress qui sont propres à la situation de doctorant comme les difficultés à obtenir un poste universitaire, celles liées à l'encadrement ou encore les difficultés à équilibrer vie professionnelle, universitaire et personnelle^{4, 5, 6}. Dans une étude de 2017 portant sur les doctorants français, la moitié des répondants évaluaient leur niveau de stress de manière élevée ou très élevée⁷.

En 2018, un travail de thèse d'exercice de médecine a été mené par Monsieur Jean Guillaume HAHN⁸, dans le cadre d'une évaluation des risques psychosociaux (RPS) du personnel de l'Université Claude Bernard Lyon1 (UCBL). Les doctorants présentaient un risque suicidaire important (15,5% d'idées suicidaires). Cependant leur taux de participation était faible. Un programme de suivi rapproché de ces salariés a donc été mis en place à l'automne 2019. Ce projet a fait l'objet d'un premier sujet de thèse de médecine réalisé par Madame Saloua AHALLI⁹, portant sur l'évaluation de l'état de santé et des conditions de travail des doctorants de première année de l'Université Claude Bernard Lyon 1. L'objectif était de pouvoir proposer à plus long terme un meilleur accompagnement de cette population potentiellement fragile.

Par ailleurs, l'année 2020 a été marquée par une pandémie de maladie à coronavirus (Covid 19)¹⁰. La transmission se faisant par contact entre individus, une des principales mesures prises par le gouvernement français a été le confinement. Ainsi, la population n'était autorisée à sortir que pour la réalisation des actes indispensables. Cette mesure a été imposée du 17 mars 2020 au 11 mai 2020, soit presque deux mois.

Deux études chinoises ont rapporté une augmentation de la prévalence des états de stress post traumatiques après l'épidémie de coronavirus à Wuhan^{11, 12}.

Une autre étude a montré qu'avoir un proche ou une connaissance infectée par la Covid-19 était un facteur de risque d'anxiété dans une population d'étudiants chinois de premier cycle¹³.

Toujours en Chine, un sondage chez les adolescents a montré une augmentation de la prévalence des symptômes de dépression et d'anxiété durant l'épidémie de covid 19, en utilisant notamment les questionnaires QSP-9 (Questionnaire sur la Santé du Patient) et GAD-7 (Generalized Anxiety Disorder)¹⁴.

Ces niveaux d'anxiété et de dépression sont retrouvés à travers le monde, conjointement à la propagation du virus¹⁵.

La vie durant le confinement est particulièrement complexe pour les étudiants. C'est une source de facteurs de stress supplémentaires^{16, 17}.

L'épidémie de covid 19 et les mesures qui ont été prises en réponse ont été sources de stress. Il est donc légitime de penser que sur cette période, les doctorants ont été confrontés à des contraintes psychologiques supplémentaires par rapport à ce qu'ils vivent habituellement. Durant cette crise sanitaire l'équipe pluridisciplinaire du service de médecine du travail de l'UCBL a assuré des entretiens par téléphone avec les membres du personnel afin de répondre à leur demande et de repérer d'éventuelles fragilités et d'accompagner les agents. Dans ce contexte il a été décidé de reprendre contact avec les doctorants inclus dans le suivi renforcé de l'Université Claude Bernard Lyon1.

L'objectif de ce travail était d'évaluer l'éventuel impact du confinement sur les conditions de travail et la santé mentale des doctorants.

2 - METHODE

2.1 - Recueil de données

Dans le cadre de l'amélioration du suivi médical des doctorants de l'UCBL, une étude a été réalisée afin d'évaluer leur santé et leurs conditions de travail. Une visite a été proposée de manière systématique par mail aux doctorants inscrits en première année à l'UCBL entre le 1^{er} janvier 2019 et le 31 décembre 2019. Avec leur accord, ils ont renseigné un auto-questionnaire au format papier en salle d'attente. Il s'agit d'un auto-questionnaire élaboré de manière collective par l'équipe médicale du service de médecine et santé au travail du personnel (SMSTP) de l'UCBL. Seuls les salariés de l'université ont été inclus puisque les hébergés relèvent du suivi médical de leur propre employeur. Les critères d'exclusion étaient : le suivi par un service de santé d'un autre employeur que le SMSTP de l'UCBL et l'inscription avant le 1^{er} janvier 2019 ou après le 31 décembre 2019. C'est ce projet qui a fait l'objet de la thèse de Saloua AHALLI⁹.

La téléconsultation pouvant permettre de répondre en partie aux attentes et aux besoins des salariés isolés professionnellement et socialement, il semblait nécessaire de rechercher au cours de ces consultations des signes de dégradation de la santé mentale et de rechercher ses facteurs favorisants et ses impacts. Dans le contexte du confinement, les doctorants donc ont été contactés pour assurer un suivi de leur état de santé. Les entretiens ont eu lieu du 04/05/2020 au 08/06/2020, par téléphone avec un membre de l'équipe pluridisciplinaire du service (interne en médecine, infirmières). Au cours de cet entretien, un questionnaire standardisé (annexe 1) a été utilisé. Ce dernier comportait :

- 5 questions administratives portant sur : le sexe, l'âge, le statut marital et le nombre d'enfant
- 8 questions sur les conditions de confinement portant sur : le type de logement, la présence d'un accès extérieur privatif, la localisation du lieu de confinement, la présence d'autre personne dans le logement pendant le confinement, la possession d'animaux de compagnie, le nombre de personnes

confinées dans le même logement, la surface du lieu de confinement, le nombre de sorties du domicile au cours des 7 derniers jours

- 7 questions sur le travail doctoral portant sur : le lieu de travail pendant le confinement, le nombre d'heures de travail sur la dernière semaine, l'équipement informatique utilisé, la fréquence de contact avec les encadrants, les moyens de communication avec les encadrants, les conséquences du confinement sur l'avancée des recherches, les difficultés financières dues au confinement
- 4 questions sur l'état de santé portant sur : l'état de santé général ressenti, la consultation avec un professionnel de santé pendant cette période, le QSP-9 et le GAD-7
- 11 questions sur le mode de vie portant sur : le nombre d'heures de sport dans la semaine, la consommation de tabac, de café, de cannabis, de drogues (cocaïne, amphétamines, héroïne, LSD, MDMA, ecstasy), d'alcool, de jeux vidéo, les changements de l'alimentation sur la période, la modification du poids, la modification quantitative et qualitative du sommeil.

Le QSP-9 et le GAD-7 sont des scores validés scientifiquement. Le QSP-9 recueille de l'information sur la présence et l'intensité des symptômes dépressifs¹⁸. Le GAD-7 permet quant à lui de dépister les troubles anxieux¹⁹.

Trois questions sont communes entre le questionnaire utilisé lors de la première visite médicale et celui utilisé lors du deuxième contact par téléphone lors du confinement : la question sur le ressenti de l'état de santé global, le QSP-9 et le GAD-7. Une analyse comparative entre les données recueillies au cours de la première visite et celles recueillies lors du deuxième contact par téléphone est alors possible.

Le comité d'éthique du Collège Universitaire de Médecine Générale (CUMG), qui s'est tenu le 29 octobre 2020, a donné un avis favorable, sous réserve d'anonymisation lors des publications, concernant ce projet sur les doctorants (numéro IRB : 2020-10-29-02).

2.2 - Analyse statistique

Les données statistiques ont été traitées au sein de l'UMRESTTE (Unité mixte de recherche épidémiologique et de surveillance transport travail environnement, unité de recherche de l'Université Lyon 1). Les analyses statistiques ont été faites au moyen du logiciel SAS, version 9.4.

Les analyses concernant l'état de santé ressenti ont été réalisées avec une analyse en deux classes. Les 2 classes ont été constituées en rassemblant les réponses « très bon et bon » et « moyen, mauvais et très mauvais ». Pour cela, la procédure FREQ et le test de Khi-deux de MacNemar ont été utilisés.

Pour comparer les scores de GAD-7, une analyse en deux classes a été réalisée. Le seuil recommandé pour le GAD-7 se situe généralement entre 7 et 10, sans qu'aucune étude ne conclue sur la supériorité d'un seuil plutôt qu'un autre dans cette tranche²⁸. Le seuil retenu pour notre étude était un score supérieur ou égal à 10 permettant de détecter une anxiété modérée à sévère. La procédure de FREQ et le test de MacNemar ont été utilisés.

Pour comparer les scores de QSP-9, une analyse en deux classes a été réalisée. Le seuil retenu était un score supérieur ou égal à 10 permettant de détecter une dépression modérée à sévère. Ce seuil permet d'obtenir le meilleur équilibre entre sensibilité (88%) et spécificité (88%)²⁹. La procédure de FREQ et le test de MacNemar ont été utilisés.

Etant donné que l'on comparait des sujets à partir de deux questionnaires espacés dans le temps, la comparaison de l'état de santé et des scores tient compte des données répétées pour chaque sujet. Ainsi, chaque sujet a été comparé avec lui-même à des temps différents. Cette évolution a été analysée en 3 classes : stable, dégradation et amélioration. Un état stable représentait une absence de changement de classe pour les variables état de santé ressenti, score QSP 9 et GAD 7. Une dégradation représentait le passage d'un état de santé ressenti « très bon ou bon » vers un état de santé « moyen, mauvais ou très mauvais », ou un score QSP 9 ou GAD 7 initialement « inférieur à 10 » qui passait dans la classe « supérieur ou égal à 10 ». Une amélioration représentait le passage d'un état de santé ressenti « moyen, mauvais ou très mauvais » vers un état de santé « bon ou très bon », ou un score

QSP 9 ou GAD 7 initialement « supérieur ou égal à 10 » qui passait dans la classe « inférieur à 10 ».

Pour finir, des tests statiques permettant de croiser les données de deux questions ont été réalisés afin de déterminer des facteurs liés à des modifications de l'état de santé mentale. Ainsi, les données des questions sur l'état de santé ressenti, le QSP 9 et le GAD 7 ont été croisées avec les données des questions concernant : le genre, le fait d'être confiné seul, la présence d'animaux de compagnie, le lieu de confinement, la présence d'un accès extérieur privatif, le type de logement, l'alimentation pendant le confinement, l'avancée des recherches, le changement de poids, être confiné seul, les consommations (café, tabac, alcool et drogues), la consultation d'un professionnel de santé sur la période du confinement, les difficultés financières, la pratique du sport et le sommeil.

Les données sur l'évolution du QSP 9 ont été croisées avec des données recueillies au cours de la première enquête sur les doctorants, avant le confinement. A savoir : famille (parents, fratrie, enfants) vivant en région Auvergne-Rhône-Alpes, la filière, le nombre de co-encadrants en plus du directeur de thèse, la réalisation d'autres activités associées à la recherche (enseignement), présence d'antécédents psychiatriques, le score AWAI-S (Advisory Working Alliance Inventory, Student perspective), la sous-échelle Rapport, la sous-échelle Apprenticeship, la sous-échelle Identification, un travail tendu (JobStrain).

Le score AWAI-S est utilisé pour l'évaluation de la qualité de la relation professionnelle avec l'encadrant, perçue par le doctorant²⁰. Les sous-échelles Rapport, Apprenticeship et Identification sont issues de ce score. La sous-échelle Rapport évalue l'entente entre le doctorant et l'encadrant. La sous-échelle Apprenticeship évalue le rôle de l'encadrant dans le développement professionnel du doctorant. La sous-échelle identification évalue le degré auquel le doctorant s'identifie à son encadrant ou le perçoit comme un modèle. Un travail tendu ou Jobstrain représente un travail avec une forte tension psychologique et une faible latitude décisionnelle.

Au cours de ces analyses croisées avec ces données une analyse en deux classes a été réalisée : dégradation ou amélioration. Les dégradations du QSP 9 représentaient :

- les doctorants ayant un score inférieur à 10 lors de la première enquête mais obtenant un score supérieur ou égal à 10 lors de la deuxième (au cours du confinement)
- les étudiants déjà classés avec un QSP 9 supérieur ou égal à 10 et restant dans cette classe lors de la deuxième enquête

Les améliorations du QSP 9 représentaient :

- les doctorants ayant un score supérieur ou égal à 10 lors de la première enquête obtenant un score inférieur à 10 lors de la deuxième
- les étudiants déjà classés avec un QSP 9 inférieur à 10 restant dans cette classe lors de la deuxième enquête.

Il en va de même pour les dégradations et améliorations de l'état de santé ressenti et du GAD 7.

Pour chacune de ces analyses croisées, la procédure de FREQ et le test du Khi-2 ont été utilisés.

3 - RESULTATS

3.1 - Résultats descriptifs

3.1.1 – Flux

Les 165 doctorants initialement inclus dans cette étude ont donc été recontactés par téléphone lors du confinement, entre le 04/05/2020 et le 08/06/2020. A l'occasion de ce suivi, un a refusé de répondre au questionnaire, deux avaient démissionné, onze n'ont pas répondu au téléphone et deux n'ont rempli que la partie administrative. On comptabilisait alors 149 réponses.

Lors du premier entretien, 161 questionnaires avaient pu être remplis et saisis. Entre le premier et le deuxième entretien nous avons donc eu 12 perdus de vue. Une comparaison statistique entre les perdus de vue et notre population d'étude a été réalisée. Elle n'a pas pu mettre en évidence de différence statistiquement significative selon : le sexe, l'âge, la demande psychologique du travail, la latitude décisionnelle, le soutien social, le jobstrain (travail tendu, stressant), l'investissement (selon le modèle de Siegrist), l'état de santé ressenti lors du premier entretien, l'influence ressentie du travail sur la santé, les arrêts maladie, les accidents de travail, le score AWAII, l'épuisement professionnel (selon le score MBI), l'accomplissement personnel, la présence de syndrome dépressif et le score EPICES (Evaluation de la précarité et des inégalités de santé dans les Centres d'examens de santé).

Cependant des différences statistiquement significatives ont été mises en évidence :

- des récompenses (selon le modèle de Siegrist) plus faibles dans notre population étudiée par rapport aux perdus de vue : 66,2% de doctorants étudiés se considérant comme faiblement récompensés contre 33,3% des perdus de vue avec une p value à 0,022
- un score de dépersonnalisation (selon le score MBI) plus élevé chez les perdus de vue (79,5) que chez les doctorants étudiés (77,3) avec une p value à 0,028

3.1.2 - Population

Parmi les 149 doctorants en première année à l'Université Claude Bernard Lyon 1, on retrouve une majorité d'hommes (56,9%) par rapport aux femmes (43,1%).

L'âge moyen est de 25,6 ans avec un écart type à 2,3 et des âges allant de 23 à 44 ans.

70,5% sont célibataires et 29,5% sont mariés, pacsés ou en couple.

Seulement 2 doctorants déclaraient avoir des enfants.

3.1.3 - Situation pendant le confinement

La plupart ont été confinés en appartement (74,3%) et disposaient d'un accès extérieur privatif pour 60,4%.

Ce logement se situait en zone urbaine pour 73,6%.

Environ un quart étaient confinés seuls, un quart avec un conjoint et un quart avec de la famille.

23,5% des doctorants avaient au moins un animal de compagnie.

Parmi les 72% confinés avec au moins une personne, la moyenne était de 2,9 personnes dans le logement.

La surface moyenne des logements était de 73,8 mètres carrés.

Pratiquement tous les doctorants (93,9%) étaient sortis au cours des 7 derniers jours, avec un nombre moyen de sortie à 2,3.

La majorité de notre population étudiée a donc vécu le confinement en appartement avec un accès extérieur privatif, en zone urbaine, avec une autre personne dans un logement de 73 mètres carrés en moyenne et sortait deux fois par semaine en moyenne.

Tableaux 1 : caractéristiques de la population et situation pendant le confinement

Caractéristiques	n	%
<u>Statut marital :</u>		
- Célibataire	105	70,5
- Marié, pacsés ou en couple	44	29,5
- Divorcé ou veuf	0	0
<u>Enfants :</u>		
- Oui	2	1,3
- Non	147	98,7
<u>Type de logement pour le confinement :</u>		
- Appartement	110	74,3
- Pavillon / maison individuelle	38	25,7
<u>Accès extérieur privatif :</u>		
- Non	59	39,6
- Oui	90	60,4
<u>Zone du lieu de confinement :</u>		
- Rurale	21	14,2
- Urbaine	109	73,6
- Périurbaine	18	12,2
<u>Vous êtes confiné(e) :</u>		
- Seul	42	28,2
- Avec de la famille	40	26,9
- Avec des amis	8	5,4
- Avec vos colocataires	25	16,8
- Avec votre conjoint(e)	43	28,9
<u>Possession d'animal(aux) de compagnie :</u>		
- Non	114	76,5
- Oui	35	23,5
<u>Sortie au cours des 7 derniers jours :</u>		
- Non	9	6,1
- Oui	138	93,9

3.1.4 - Travail doctoral

Durant cette période de confinement, tous les répondants ont continué à travailler depuis chez eux et seulement 2% se rendaient encore sur leur lieu de travail habituel.

Leur temps de travail moyen était de 34,6 heures par semaine, soit presque un équivalent temps plein. On constate une grande disparité avec un quart des doctorants travaillant moins de 28 heures et un quart travaillant plus de 42 heures.

Pratiquement tous travaillaient sur un PC portable, dont la majorité était d'origine personnelle (63%).

Les trois quarts des étudiants étaient en contact avec leurs encadrants une à plusieurs fois par semaine et 14% avaient un contact quotidien. Aucun étudiant n'a signalé de rupture complète de contact.

Les principaux moyens de communications avec les encadrants étaient les mails et la visioconférence. Les appels téléphoniques ont été deux fois moins utilisés et le SMS très peu.

Pour beaucoup le confinement a eu un impact sur l'avancée des recherches. Seulement 22,8% ne déclaraient aucune conséquence. 70,5% souffraient de retard et 3,4% ont dû changer de sujet de thèse.

Concernant la population étudiée, le confinement n'a eu que très peu d'impact sur le plan financier puisque seulement 2% déclaraient des difficultés.

Le travail doctoral pendant le confinement a donc eu lieu principalement depuis le logement personnel avec des horaires de travail équivalent à un temps plein, sur un PC portable personnel, en contact avec les encadrants au moins une fois par semaine par mail et visioconférence. Pour la majorité, le confinement a entraîné du retard sur l'avancée des recherches sans entraîner de difficulté financière.

Tableaux 2 : Caractéristiques du travail doctoral

Caractéristiques	n	%
<u>En période de confinement vous :</u> (Réponse multiple possible)		
- Continuez à vous rendre sur votre lieu de travail habituel	3	2
- Continuez à travailler depuis chez vous	149	100
- Etes en arrêt pour vous occuper de vos enfants ou en raison d'un problème de santé	1	0,7
- Autre	0	0
<u>Nombre d'heures travaillées par semaine :</u>		
- Moyenne = 34.6		
- Médiane = 35		
- Minimum = 0		
- Maximum = 98		
- 1 ^{er} quartile = 28		
- 3eme quartile = 42		
<u>Quel équipement informatique utilisez-vous pendant le confinement :</u> (Réponse multiple possible)		
- PC fixe	28	18,8
- PC portable	143	96
- Personnel	94	63,1
- Professionnel	74	49,7
<u>A quelle fréquence en moyenne êtes-vous en contact avec l'un de vos encadrants depuis le début du confinement :</u>		
- Tous les jours	21	14,2
- Une à plusieurs fois par semaine	110	74,3
- Une à plusieurs fois par mois	17	11,5
- Aucun contact	0	0
<u>Par quels moyens communiquez-vous avec vos encadrants depuis le début du confinement :</u> (Réponse multiple possible)		
- Mails	130	87,2
- Appels téléphoniques	63	42,3
- Sms	16	10,7
- Visioconférence	133	89,3
<u>Quelles conséquences le confinement risque-t-il d'avoir sur l'avancée de vos recherches :</u> (Réponse multiple possible)		
- Retard	105	70,5
- Arrêt temporaire des recherches	25	16,8
- Arrêt définitif des recherches	2	1,3
- Changement de sujet de thèse	5	3,4
- Changement d'encadrement	1	0,7
- Aucune conséquence	34	22,8
<u>Le confinement vous a-t-il mis en difficulté financière :</u>		
- Non	146	98
- Oui	3	2

3.1.5 - Etat de santé

Presque 90% des répondants estimait leur état de santé comme très bon ou comme bon. Seul 10% considéraient leur état de santé comme moyen, seulement 0,7% comme mauvais.

Un peu moins d'un doctorant sur cinq a consulté un professionnel de santé sur la période. Et parmi ceux-ci, seules 17,2% des consultations avaient pour motif une suspicion de covid 19.

Sur ces cinq suspicions de covid 19, trois ont été testées et ont obtenu un résultat négatif.

Concernant les réponses au GAD 7, seulement 8,1% avaient un score supérieur ou égal à 10, représentant une anxiété modérée à sévère.

Concernant les réponses au QSP 9, des syndromes dépressifs modérés à sévères ont été dépistés chez 19,6% des doctorants. Pour le reste, le score était inférieur ou égal à 9, représentant une absence de dépression ou dépression légère.

La majorité des doctorants étudiés considéraient donc leur santé comme bonne. Ils n'ont pas eu besoin de consulter un professionnel de santé sur la période. Aucun n'a été testé positif à la covid 19. La plupart ne présentait pas, ou peu, d'anxiété et un doctorant sur cinq souffrait de syndrome dépressif.

Tableaux 3 : Caractéristiques de l'état de santé

Caractéristiques	n	%
<u>Comment est votre état de santé général ?</u>		
- Très bon	43	29,1
- Bon	89	60,1
- Moyen	15	10,1
- Mauvais	1	0,7
- Très mauvais	0	0
<u>Consultation d'un professionnel de santé pendant la période de confinement :</u>		
- Non	121	81,2
- Oui	28	18,8
<u>Si oui, suspicion Covid :</u>		
- Non	24	82,8
- Oui	5	17,2
<u>Si suspicion Covid, PCR réalisée :</u>		
- Non	2	40
- Oui et résultat négatif	3	60
- Oui et résultat positif	0	0

Tableau 4 : Réponses au GAD-7

Au cours des 14 derniers jours, à quelle fréquence avez-vous été gêné(e) par les problèmes suivants ?	n	%
<u>Sentiment de nervosité, d'anxiété ou de tension :</u>		
- Jamais	38	25,7
- Plus de la moitié des jours	17	11,5
- Plusieurs jours	82	55,4
- Presque tous les jours	11	7,4
<u>Incapable d'arrêter de vous inquiéter ou de contrôler vos inquiétudes :</u>		
- Jamais	87	58,8
- Plus de la moitié des jours	12	8,11
- Plusieurs jours	48	32,4
- Presque tous les jours	1	0,7
<u>Inquiétudes excessives à propos de tout et de rien :</u>		
- Jamais	97	65,5
- Plus de la moitié des jours	8	5,4
- Plusieurs jours	39	26,4
- Presque tous les jours	4	2,7
<u>Difficultés à se détendre :</u>		
- Jamais	58	39,2
- Plus de la moitié des jours	16	10,8
- Plusieurs jours	70	47,3
- Presque tous les jours	4	2,7
<u>Agitation telle qu'il est difficile de rester tranquille :</u>		
- Jamais	101	68,2
- Plus de la moitié des jours	7	4,7
- Plusieurs jours	36	24,3
- Presque tous les jours	4	2,7
<u>Devenir facilement contrarié ou irritable :</u>		
- Jamais	71	48
- Plus de la moitié des jours	11	7,4
- Plusieurs jours	64	43,2
- Presque tous les jours	2	1,4
<u>Avoir peur que quelque chose d'épouvantable puisse arriver :</u>		
- Jamais	106	71,6
- Plus de la moitié des jours	4	2,7
- Plusieurs jours	33	22,3
- Presque tous les jours	5	3,4
Score GAD-7		
Score GAD-7 inférieur à 10	136	91,9
Score GAD-7 supérieur ou égal à 10	12	8,1

Tableau 5 : Réponses au QSP-9

Au cours des 14 derniers jours, à quelle fréquence avez-vous été gêné(e) par les problèmes suivants ?	n	%
<u>Une diminution marquée d'intérêt ou de plaisir dans vos activités :</u>		
- Jamais	64	43,2
- Plus de la moitié des jours	24	16,2
- Plusieurs jours	55	37,2
- Presque tous les jours	5	3,4
<u>Un sentiment d'abattement, de dépression ou de perte d'espoir :</u>		
- Jamais	87	58,8
- Plus de la moitié des jours	8	5,4
- Plusieurs jours	52	35,1
- Presque tous les jours	1	0,7
<u>Des difficultés à vous endormir, à rester endormi(e), ou au contraire une tendance à trop dormir :</u>		
- Jamais	46	31,1
- Plus de la moitié des jours	25	16,9
- Plusieurs jours	61	41,2
- Presque tous les jours	16	10,8
<u>Une sensation de fatigue ou un manque d'énergie :</u>		
- Jamais	53	35,8
- Plus de la moitié des jours	23	15,5
- Plusieurs jours	67	45,3
- Presque tous les jours	5	3,4
<u>Un manque ou un excès d'appétit :</u>		
- Jamais	94	63,5
- Plus de la moitié des jours	13	8,8
- Plusieurs jours	35	23,7
- Presque tous les jours	6	4,1
<u>Mauvaise perception de vous-même, vous pensez que vous êtes un perdant ou que vous n'avez pas satisfait vos propres attentes ou celles de votre famille :</u>		
- Jamais	80	54,1
- Plus de la moitié des jours	12	8,1
- Plusieurs jours	50	33,8
- Presque tous les jours	6	4,1
<u>De la peine à vous concentrer, par exemple pour lire le journal ou regarder la télévision :</u>		
- Jamais	60	40,5
- Plus de la moitié des jours	22	14,9
- Plusieurs jours	56	37,8
- Presque tous les jours	10	6,8
<u>L'impression de parler ou de vous déplacer si lentement que cela se remarquait ou au contraire, une fébrilité ou agitation telle que vous ne teniez pas en place :</u>		
- Jamais	121	81,8
- Plus de la moitié des jours	4	2,7
- Plusieurs jours	21	14,2
- Presque tous les jours	2	1,4
<u>Pensez-vous que vous préféreriez être mort(e) ou pensez-vous à vous faire du mal :</u>		
- Jamais	141	95,3
- Plus de la moitié des jours		

- Plusieurs jours	1	0,7
- Presque tous les jours	6	4,1
	0	0
Niveau QSP-9	n	%
Score QSP 9 inférieur à 10	119	80,4
Score QSP 9 supérieur ou égal à 10	29	19,6

3.1.6 - Mode de vie

72,1% déclaraient avoir pratiqué du sport la semaine précédant l'entretien par questionnaire. Le nombre d'heures moyen passées à pratiquer du sport cette semaine variait de 0 à 15 heures pour une moyenne de 3 heures.

83,9% ne fumaient déjà pas avant le confinement. Ceux qui déclaraient fumer plus à cette occasion représentaient 5,4% de l'effectif.

Plus d'un tiers ne consommait pas de café avant cette période et 22% ont diminué leur consommation. Seuls 8% en consommaient plus.

Le confinement a été l'occasion pour un tiers des doctorants de réduire leur consommation d'alcool. 20% ont maintenu leur consommation habituelle et un quart ne buvaient pas.

Le nombre de verre moyen consommé par semaine était de 3,6.

88% ne consommaient pas de cannabis avant le confinement, et 6,7% ont profité de ces conditions de vie pour arrêter. Seulement un peu plus de 1% déclaraient en fumer plus. Chez les 6 personnes qui continuaient à en consommer, on retrouvait une moyenne de 3,7 joints par jour.

La consommation de jeux vidéo a augmenté pour 40% des répondants qui ont déclaré jouer plus pendant cette période alors que 43% ne jouaient déjà pas avant.

Le nombre d'heures consacrées aux jeux vidéo par jour ne dépassait pas 5 heures pour 90% de la population étudiée.

Une personne sur deux ne déclare pas de changement d'alimentation lors du confinement. 16% déclaraient manger plus, 9% déclaraient manger moins. On constate des grignotages pour 8% et des horaires de repas irréguliers pour 8% également.

Ces modifications d'alimentation n'ont globalement pas eu de conséquence sur le poids puisque 63,7% ne déclarent pas de changement de poids.

En ce qui concerne la quantité de sommeil, le confinement a permis à 44,3% de dormir plus. Seulement 14,1% dormaient moins.

La qualité du sommeil des doctorants n'a majoritairement pas été affectée. Cependant, un tiers a déclaré dormir moins bien et 19,6% ont, au contraire, mieux dormi.

Ceux qui dormaient moins bien ont souffert de difficultés d'endormissement pour 78,7%, de réveils nocturnes pour 34%, de cauchemars pour 10% et de réveils matinaux précoces pour 10%.

On peut donc dire concernant le mode de vie des doctorants étudiés durant le confinement que la plupart ont pratiqué du sport trois heures par semaine, qu'ils ne fumaient pas, ne consommaient pas de café, pas de cannabis, qu'ils ont majoritairement réduit leur consommation d'alcool et qu'ils ne consommaient pas d'autre drogue. La majorité ne jouait pas aux jeux vidéo. Leur alimentation n'a pas changé pour la plupart, tout comme leur poids. Concernant le sommeil, le confinement a permis à la plupart des répondants de dormir plus sans modifier la qualité de leur sommeil.

Tableau 6 : Caractéristiques du mode de vie

Caractéristiques	n	%
<u>Pratique du sport la semaine passée :</u>		
- Non	41	27,9
- Oui	106	72,1
<u>Nombre d'heures de sport pratiquées au cours de la semaine passée :</u>		
- Moyenne = 3		
- Médiane = 3		
- Minimum = 0		
- Maximum = 15		
- 1 ^{er} quartile = 0		
- 3eme quartile = 5		
<u>Tabac :</u>		
- Je n'en fumais déjà pas avant le confinement	125	83,9
- J'ai arrêté avec le confinement	5	3,4
- J'en fume autant qu'avant le confinement	7	4,7
- J'en fume moins	4	2,7
- J'en fume plus	8	5,4
<u>Café :</u>		
- Je n'en consommait déjà pas avant le confinement	54	36,2
- J'ai arrêté avec le confinement	6	4
- J'en consomme autant qu'avant le confinement	44	29,5
- J'en consomme moins	33	22,2
- J'en consomme plus	12	8,1
<u>Cannabis :</u>		
- Je n'en consommait déjà pas avant le confinement	131	87,9
- J'ai arrêté avec le confinement	10	6,7
- J'en consomme autant qu'avant le confinement	3	2
- J'en consomme moins	3	2
- J'en consomme plus	2	1,3
<u>Alcool :</u>		
- Je n'en buvais déjà pas avant le confinement	38	25,5
- J'ai arrêté avec le confinement	14	9,4
- Je bois autant qu'avant	30	20,1
- Je bois moins	52	34,9
- Je bois plus	15	10,1
<u>Jeux vidéo :</u>		
- Je joue autant qu'avant le confinement	18	12,0
- Je joue moins	2	1,3
- Je joue plus	61	40,9
- Je n'y jouais déjà pas avant le confinement	65	43,6
- J'ai arrêté avec le confinement	3	2
<u>Nombre d'heures par jour consacré aux jeux vidéo :</u>		
- Moins de 1h par jour	31	41,3
- Entre 1h et 5h par jour	37	49,3
- Entre 5h et 10h par jour	6	8
- Plus de 10h par jour	1	1,3
<u>Changement d'alimentation depuis le début du confinement :</u>		
- N'a pas changé	78	52,4
- Grignotage	13	8,7
- Je mange moins	14	9,4
- Je mange plus	24	16,1
- Je saute des repas	9	6

- Horaires de repas irréguliers	12	8
- Je mange de nuit	2	1,3
<u>Changement de poids depuis le début du confinement :</u>		
- Non, mon poids est stable	93	63,7
- Oui, j'ai perdu du poids	21	14,4
- Oui, j'ai pris du poids	32	21,9
<u>Evolution du sommeil en quantité depuis le début du confinement :</u>		
- Non, ça n'a pas changé	62	41,6
- Oui, je dors moins	21	14,1
- Oui, je dors plus	66	44,3
<u>Evolution du sommeil en qualité depuis le début du confinement :</u>		
- Non, la qualité de mon sommeil n'a pas changé	72	48,6
- Oui, je dors moins bien	47	31,8
- Oui, je dors mieux	29	19,6
<u>Si vous dormez moins bien, pourquoi :</u>		
- Difficultés d'endormissement	37	78,7
- Réveils nocturnes	16	34
- Cauchemars	5	10,6
- Réveil matinal précoce	5	10,6

3.2 - Résultats comparatifs

3.2.1 - Evolution de l'état de santé

Les réponses à la question sur l'état de santé ressenti ont été comparées entre le premier et le deuxième entretien avec une analyse en deux classes. Les résultats entre les deux enquêtes sont majoritairement stables : à 85%. Dans seulement 8,8% on constate une dégradation de l'état de santé ressenti et une amélioration dans 6,1%. Il n'y avait pas de différence significative entre les enquêtes puisqu'on retrouvait une p value de 0,82.

Ces résultats ne permettent donc pas de conclure sur une différence significative de l'état de santé ressenti des doctorants avant et pendant le confinement.

Les scores au GAD 7 étaient stables à 90% entre les deux enquêtes. Les scores de GAD 7 étaient plus élevés dans 6,8% et plus bas dans 2,7%. Il y a donc eu une augmentation de 6,8% de l'anxiété chez nos doctorants au cours du confinement par rapport au premier entretien. Ces résultats ont permis de calculer une p value à 0,1, ne permettant pas de conclure sur une différence statistiquement significative entre les deux entretiens avec un risque alpha de 5%.

Pour le QSP 9, on constate une détérioration des scores, donc des scores plus élevés, de la deuxième enquête par rapport à la première de 15,5% contre une amélioration de seulement 1,4% des scores. Ceci représente donc une augmentation de 15,5% de doctorants souffrant de syndrome dépressif pendant le confinement. La p value alors calculée est de 0,0001. Ces résultats permettent d'affirmer une différence significative entre les deux enquêtes.

On peut donc conclure à une augmentation de presque 15% des doctorants souffrant de syndrome dépressif sur la période du confinement.

Tableau 7 : Evolution de l'état de santé

Evolutions de l'état de santé en 2 classes entre l'enquête pendant le confinement versus l'enquête avant le confinement	n	%
Amélioration de l'état de santé	9	6,1
Etat de santé stable	126	85,1
Détérioration de l'état de santé	13	8,8
p value = 0,82		
Evolutions du GAD-7 entre l'enquête pendant le confinement versus l'enquête avant le confinement	n	%
Amélioration des résultats du GAD-7	4	2,7
Résultats du GAD-7 stables	134	90,5
Détérioration des résultats du GAD-7	10	6,8
p value = 0.11		
Evolutions du QSP-9 entre l'enquête pendant le confinement versus l'enquête avant le confinement	n	%
Amélioration des résultats du QSP-9	2	1,4
Résultats du QSP-9 stables	123	83,1
Détérioration des résultats du QSP-9	23	15,5
p value = 0.0001		

3.2.2 - Analyses croisées

Les données sur la question concernant l'état de santé ressenti, les scores QSP 9 et GAD 7 ont été croisées avec celle des questions sur le genre, le fait d'être confiné seul, la présence d'animaux de compagnie, le lieu de confinement, la présence d'un accès extérieur privatif, le type de logement, l'alimentation pendant le confinement, l'avancée des recherches, le changement de poids, les consommations (café, tabac, alcool et drogues), la consultation d'un professionnel de santé sur la période du confinement, les difficultés financières, la pratique du sport et le sommeil.

Aucune différence significative entre les hommes et les femmes n'a pu être mise en évidence que ce soit pour l'état de santé ressenti, le GAD 7 ou le QSP 9.

De la même façon, aucune différence significative n'a pu être mise en évidence selon : le type de logement, la présence d'autre personne dans le logement, la présence d'animaux de compagnie, la présence de retard dans le travail doctoral, l'arrêt temporaire des recherches, la pratique du sport, la consommation de cannabis, d'alcool ou de jeux vidéo.

3.2.2.1 - Analyses croisées avec score GAD 7

On retrouve cependant une différence significative pour les scores de GAD 7, score de dépistage de troubles anxieux, selon la présence d'un accès extérieur privatif, la consommation de café, l'augmentation en quantité de l'alimentation, le changement de poids et le fait de dormir moins bien.

Parmi les personnes disposant d'un accès extérieur privatif, seulement 3% ont obtenu un score de GAD 7 supérieur ou égal à 10 contre 15% pour ceux qui ne disposaient pas d'accès extérieur.

Parmi ceux qui déclaraient consommer plus de café au cours du confinement, plus d'un tiers ont obtenu un score au GAD 7 supérieur ou égal à 10 contre 9% pour ceux qui n'en consommaient pas et 6% pour ceux qui en consomment moins.

Un quart des doctorants qui déclaraient manger plus qu'habituellement obtenaient un score au GAD 7 supérieur ou égal à 10 contre seulement 5% de ceux qui ne déclaraient pas manger plus.

19% des doctorants ayant pris du poids pendant le confinement présentent une anxiété modérée à sévère contre seulement 4% de ceux ayant perdu du poids ou ayant maintenu un poids stable.

Les personnes déclarant dormir moins bien présentaient plus d'anxiété modérée à sévère : à 19% contre 4% des personnes dormant mieux et aucune des personnes ne présentant pas de modification de qualité de leur sommeil.

Ainsi, la présence d'un accès extérieur était associée à moins de troubles anxieux. Le sens de la relation de la prise de poids était plus difficile à comprendre. Elle pourrait être responsable d'une augmentation des troubles anxieux tout comme ceux-ci pourraient être responsables d'une augmentation du poids. L'augmentation de cette anxiété entraînait une augmentation de prise alimentaire, de consommation de café, ainsi qu'une dégradation de la qualité du sommeil.

3.2.2.2 – Analyses croisées avec score QSP 9

Une différence significative pour les scores de QSP 9 était retrouvée selon le lieu de confinement, la survenue de difficultés financières, la consultation d'un professionnel de santé sur la période, la consommation de tabac, la modification de la quantité et de la qualité de sommeil, et la modification de l'alimentation.

Parmi ceux qui étaient confinés en zone urbaine, 23% présentaient un score QSP 9 supérieur ou égal à 10 et souffraient donc de dépression. Aucun de ceux qui étaient confinés en zone rurale ne présentait de syndrome dépressif et seulement 10% de ceux qui étaient confinés en zone péri-urbaine ont obtenu un score QSP 9 supérieur ou égal à 10.

Deux tiers des personnes ayant subi des difficultés financières ont obtenu un score de QSP 9 supérieur ou égal à 10 contre seulement 18% de ceux qui n'ont pas présenté ces difficultés.

Concernant ceux qui ont consulté un professionnel de santé sur la période, on dénombrait 15% de dépression modérée à sévère. Alors que ceux qui n'avaient pas consulté de professionnel de santé ne présentaient que 10% de score QSP 9 supérieur ou égal à 10.

80% des doctorants fumeurs qui ont arrêté de fumer pendant le confinement ont présenté un score QSP 9 supérieur ou égal à 10. De la même façon, 25% de ceux qui fumaient moins ont présenté un score QSP 9 supérieur ou égal à 10. A titre de comparaison, seulement 17% de ceux qui ne fumaient déjà pas et 12% de ceux qui en fumaient plus ont obtenu un QSP 9 supérieur ou égal à 10.

40% des doctorants déclarant dormir moins sur la période du confinement ont obtenu un score QSP 9 supérieur ou égal à 10 contre 18% de ceux qui déclaraient dormir plus et 12% de ceux qui n'ont pas présenté de modification de leur temps de sommeil.

Les personnes déclarant dormir moins bien présentaient plus de dépressions modérées et sévères (36%) que ceux qui ne présentaient pas de changement de qualité de sommeil (14%) et ceux qui dormaient mieux (6%).

Parmi ceux qui déclaraient des modifications d'alimentation 27% présentaient un QSP 9 supérieur ou égal à 10 contre seulement 12% de ceux n'ayant pas modifié leur alimentation.

Être confiné en zone urbaine, présenter des difficultés financières et l'arrêt ou la diminution de consommation de tabac étaient donc associées significativement à une plus grande fréquence de syndromes dépressifs. La présence de syndrome dépressif a entraîné plus de consultations de professionnels de santé sur la période du confinement et une dégradation du sommeil en quantité comme en qualité.

3.2.2.3 – Analyses croisées avec l'état de santé ressenti

Sur la période, selon la déclaration d'une consultation d'un professionnel de santé, le changement de sujet de thèse ou la présence de saut de repas, des modifications significatives de l'état de santé ressenti ont été mises en évidence.

Une personne sur cinq ayant consulté un professionnel de santé sur cette période estimait son état de santé comme moyen, mauvais ou très mauvais contre seulement 8% de ceux qui n'avaient pas consulté.

Parmi les personnes ayant dû changer de sujet de thèse 40% présentaient un état de santé moyen, mauvais ou très mauvais contre 9% de ceux qui n'ont pas eu à changer de sujet.

Un tiers des doctorants déclarant sauter des repas ont considéré leur état de santé comme moyen, mauvais ou très mauvais contre 9% de ceux qui ne déclaraient pas sauter des repas.

Le changement de sujet de thèse, à cause du confinement, a donc entraîné un moins bon état de santé ressenti sur cette période. Cette dégradation de l'état de santé a entraîné plus de consultation de professionnel de santé pendant le confinement et des troubles de l'alimentation par saut de repas.

3.2.2.4 – Analyses croisées entre l'évolution du QSP 9 et certaines données de la première enquête

Les données concernant l'évolution (amélioration ou dégradation) du QSP 9 ont été croisées avec certaines données recueillies lors de la première visite : famille (parents, fratrie, enfants) vivant en région Auvergne-Rhône-Alpes, la filière, le nombre de co-encadrants en plus du directeur de thèse, la réalisation d'autres activités associées à la recherche (enseignement), présence d'antécédents psychiatriques, le score AWAI-S, la sous-échelle Rapport, la sous-échelle Apprenticeship, la sous-échelle Identification, un travail tendu (JobStrain).

Parmi ces données, seules celles concernant les antécédents psychiatriques montraient un résultat significatif avec une p value à 0,0197. 39% des doctorants déclarant des antécédents psychiatriques ont présenté une dégradation du QSP 9 contre seulement 17% de ceux qui ne déclaraient pas ce type d'antécédent.

La présence d'antécédents psychiatriques expose donc à significativement plus de risque de développer un syndrome dépressif au cours du confinement.

Tableau 8 : détails des résultats des tests croisés statistiquement significatifs

Selon GAD 7 (Anxiété si ≥ 10)			
		GAD 7 < 10	GAD 7 ≥ 10
Accès extérieur privatif	Non	N = 50 % de la ligne = 84,75	N = 9 % de la ligne = 15,25
	Oui	N = 86 % de la ligne = 96,63	N = 3 % de la ligne = 3,37
	p value	0,0095	
Consommation de café	Je n'en consommais déjà pas avant	N = 49 % de la ligne = 90,74	N = 5 % de la ligne = 9,26
	J'ai arrêté avec le confinement	N = 6 % de la ligne = 100	N = 0 % de la ligne = 0
	J'en consomme autant qu'avant	N = 43 % de la ligne = 97,73	N = 1 % de la ligne = 2,27
	J'en consomme moins	N = 31 % de la ligne = 93,94	N = 2 % de la ligne = 6,06
	J'en consomme plus	N = 7 % de la ligne = 63,64	N = 4 % de la ligne = 36,36
	p value	0,0056	
Augmentation en quantité de l'alimentation	Non	N = 119 % de la ligne = 95,20	N = 6 % de la ligne = 4,80
	Oui	N = 17 % de la ligne = 73,91	N = 6 % de la ligne = 26,09
	p value	0,0006	
Modification du poids	Non	N = 88 % de la ligne = 95,65	N = 4 % de la ligne = 4,35
	Oui, j'ai perdu du poids	N = 20 % de la ligne = 95,24	N = 1 % de la ligne = 4,76
	Oui, j'ai pris du poids	N = 26 % de la ligne = 81,25	N = 6 % de la ligne = 18,75
	p value	0,0259	
Qualité de sommeil	N'a pas changé	N = 68 % de la ligne = 95,77	N = 3 % de la ligne = 4,23
	Je dors moins bien	N = 38 % de la ligne = 80,85	N = 9 % de la ligne = 19,15
	Je dors mieux	N = 29 % de la ligne = 100	N = 0 % de la ligne = 0
	p value	0,003	
Selon QSP 9 (Syndrome dépressif si ≥ 10)			
		QSP 9 < 10	QSP 9 ≥ 10
Zone de confinement	Périurbaine	N = 15 % de la ligne = 83,33	N = 3 % de la ligne = 16,67
	Rurale	N = 21 % de la ligne = 100	N = 0 % de la ligne = 0
	Urbaine	N = 83 % de la ligne = 76,85	N = 25 % de la ligne = 23,15
	p value	0,0454	
Difficulté financière	Non	N = 118 % de la ligne = 81,38	N = 27 % de la ligne = 18,62
	Oui	N = 1 % de la ligne = 33,33	N = 2 % de la ligne = 66,67
	p value	0,038	
Consultation d'un professionnel de santé	Non	N = 101 % de la ligne = 84,17	N = 19 % de la ligne = 15,83
	Oui	N = 18 % de la ligne = 64,29	N = 10 % de la ligne = 35,71

	<i>p value</i>	0,017	
<u>Tabac</u>	<i>Je n'en fumais déjà pas</i>	N = 102 % de la ligne = 82,26	N = 22 % de la ligne = 17,74
	<i>Arrêté avec le confinement</i>	N = 1 % de la ligne = 20	N = 4 % de la ligne = 80
	<i>Autant qu'avant le confinement</i>	N = 6 % de la ligne = 85,71	N = 1 % de la ligne = 14,29
	<i>J'en fume moins</i>	N = 3 % de la ligne = 75	N = 1 % de la ligne = 25
	<i>J'en fume plus</i>	N = 7 % de la ligne = 87,5	N = 1 % de la ligne = 12,5
	<i>p value</i>	0,0152	
	<u>Quantité de sommeil</u>	<i>N'a pas changé</i>	N = 54 % de la ligne = 87,1
<i>Je dors moins</i>		N = 11 % de la ligne = 55	N = 9 % de la ligne = 45
<i>Je dors plus</i>		N = 54 % de la ligne = 81,82	N = 12 % de la ligne = 18,18
<i>p value</i>		0,0066	
<u>Qualité de sommeil</u>	<i>N'a pas changé</i>	N = 61 % de la ligne = 85,92	N = 10 % de la ligne = 14,08
	<i>Je dors moins bien</i>	N = 30 % de la ligne = 63,83	N = 17 % de la ligne = 36,17
	<i>Je dors mieux</i>	N = 27 % de la ligne = 93,1	N = 2 % de la ligne = 6,9
	<i>p value</i>	0,002	
<u>Changement d'alimentation</u>	<i>Oui</i>	N = 51 % de la ligne = 72,86	N = 19 % de la ligne = 27,14
	<i>Non</i>	N = 68 % de la ligne = 87,18	N = 10 % de la ligne = 12,82
	<i>p value</i>	0,0284	
<u>Selon l'état de santé ressenti</u>			
		<i>Très bon, bon</i>	<i>Moyen, mauvais, très mauvais</i>
<u>Consultation d'un professionnel de santé</u>	<i>Non</i>	N = 110 % de la ligne = 91,67	N = 10 % de la ligne = 8,33
	<i>Oui</i>	N = 22 % de la ligne = 78,57	N = 6 % de la ligne = 21,43
	<i>p value</i>	0,0445	
<u>Changement de sujet de thèse</u>	<i>Non</i>	N = 129 % de la ligne = 90,21	N = 14 % de la ligne = 9,79
	<i>Oui</i>	N = 3 % de la ligne = 60	N = 2 % de la ligne = 40
	<i>p value</i>	0,0325	
<u>Saut des repas</u>	<i>Non</i>	N = 126 % de la ligne = 90,65	N = 13 % de la ligne = 9,35
	<i>Oui</i>	N = 6 % de la ligne = 66,67	N = 3 % de la ligne = 33,33
	<i>p value</i>	0,0247	
<u>Selon l'évolution du QSP 9</u>			
		<i>Amélioration</i>	<i>Dégradation</i>
<u>Antécédents psychiatriques</u>	<i>Non</i>	N = 103 % de la ligne = 82,40	N = 22 % de la ligne = 17,60
	<i>Oui</i>	N = 14 % de la ligne = 60,87	N = 9 % de la ligne = 39,13
	<i>p value</i>	0,0197	

4 - DISCUSSION

4.1 - Résumé des principaux résultats

Dans cette étude les doctorants en première année à l'Université Claude Bernard Lyon 1 ont présenté plus de symptômes dépressifs pendant la période de confinement.

Nos résultats n'ont pas permis de conclure sur les modifications de l'état de santé ressenti et sur l'apparition de troubles anxieux.

Nous avons pu mettre en évidence plusieurs facteurs en lien avec une dégradation de la santé mentale.

La présence d'un accès extérieur était associée à moins de troubles anxieux tandis que la prise de poids était associée à leur augmentation. L'accroissement de cette anxiété entraînait une augmentation de prise alimentaire, de la consommation de café, ainsi qu'une dégradation de la qualité du sommeil.

Être confiné en zone urbaine, présenter des difficultés financières et l'arrêt ou la diminution de consommation de tabac étaient donc associées significativement à une plus grande fréquence de syndromes dépressifs. La présence de syndrome dépressif a entraîné plus de consultation de professionnel de santé sur la période du confinement et une dégradation du sommeil en quantité comme en qualité. Avoir des antécédents psychiatriques entraînait plus de risque de développer un syndrome dépressif sur la période.

Le changement de sujet de thèse à cause du confinement a donc entraîné un moins bon état de santé ressenti sur cette période. Un moins bon état de santé a entraîné plus de consultation de professionnel de santé pendant le confinement et des troubles de l'alimentation par saut de repas.

4.2 - Points forts de l'étude

Une des principales qualités de ce travail est son originalité du fait de la population étudiée et d'un contexte qui reste très actuel. Les études traitant de l'impact du confinement sur la santé mentale restent peu nombreuses, celles qui concernent les étudiants sont encore plus rares et aucune ne s'intéresse spécifiquement à la population des doctorants.

Le caractère prospectif permettant la comparaison dans le temps de notre population est également un point fort et non retrouvé dans les autres études actuellement publiées sur l'impact du confinement sur la santé mentale.

L'utilisation des questionnaires QSP 9 et GAD 7 est un point fort de notre étude. Ce sont des tests de référence pour le dépistage des troubles mentaux que sont l'anxiété et la dépression. Ces tests sont d'ailleurs utilisés dans d'autres études portant sur la santé mentale^{14, 21}.

Par ailleurs, parmi les 165 doctorants inclus sur l'effectif des inscrits en première année de doctorat de l'Université Claude Bernard Lyon 1, 149 ont remplis les deux questionnaires. Ceci représente donc une perte de seulement 9,7% de l'effectif initial et un taux de participation de plus de 90%.

4.3 - Points faibles

Un effectif plus grand aurait peut-être pu permettre de mettre en évidence des résultats significatifs pour les symptômes anxieux comme dans d'autres études. Dans notre étude, il était possible de conclure sur une augmentation de 6,8% de l'anxiété, statistiquement significative, uniquement avec un risque de première espèce à 10%.

Parmi les autres limites de notre travail, on peut noter le caractère mono-centrique. La même étude menée sur plusieurs facultés aurait peut-être mis en évidence d'autres résultats, ou de façon plus significative.

La réalisation du recueil des données en entretien direct, physiques ou téléphoniques, avec les sujets a pu entraîner un biais déclaratif. Il peut être plus difficile de se livrer lors d'un entretien direct plutôt que via un questionnaire en ligne. Les répondants peuvent vouloir donner une « meilleure réponse » afin de renvoyer une meilleure image d'eux même. Cependant, il s'agissait d'un entretien avec un professionnel de santé du service de santé au travail de leur établissement qu'ils avaient rencontré quelques mois auparavant et la méthode de mesure n'a pas changé au cours du temps. Cette hypothèse est donc peu probable.

Par ailleurs, nous avons mis en évidence deux différences statistiquement significatives entre notre population de doctorants étudiés et les perdus de vue entre les deux entretiens. La population étudiée était plus faiblement récompensée dans son travail tandis que les perdus de vue ont un score de dépersonnalisation plus élevé. Ces différences peuvent entraîner un biais de sélection.

4.4 – Comparaison aux autres études

Du fait du caractère récent de l'épidémie et du confinement, très peu d'études ont déjà été publiées. Il est donc difficile de trouver des points de comparaison. De plus, la population des doctorants en elle-même est très peu étudiée. Elle n'a pour le moment fait l'objet d'aucune publication en ce qui concerne sa santé mentale pendant le confinement.

Une étude autrichienne²² portant sur un échantillon représentatif de la population générale de 1005 personnes a utilisé également le QSP 9 et le GAD 7 afin de mesurer les niveaux de dépression et d'anxiété durant le confinement. Le recueil de données était fait à l'aide qu'un questionnaire en ligne. Les seuils utilisés étaient les mêmes que dans notre étude, avec des cut-off à 10 aussi bien pour le QSP 9 que pour le GAD 7. Ils ont ainsi mis en évidence 21% de syndromes dépressifs et 19% d'anxiété. Leur résultat concernant les symptômes dépressifs correspond à celui de notre étude (pour rappel : 19,6%). En revanche, moins d'anxiété a été mise en évidence dans notre étude (pour rappel : 8,1%). Ceci pouvant s'expliquer par la

spécificité de notre population qui était jeune et constituée de doctorants, et par la méthode de recueil de données différente de la nôtre puisque réalisée via un questionnaire en ligne.

F.Glowacz et E.Schmits ont conclu dans leur étude de mai 2020²³ que les jeunes adultes entre dix-huit et trente ans souffraient plus d'anxiété et de dépression pendant le confinement que les personnes plus âgées. Dans notre population, la moyenne d'âge était de 25,6. Ainsi, les différences avec les autres études qui s'intéressent à la population générale en ce qui concerne l'anxiété et la dépression ne s'expliqueraient pas par l'âge des doctorants.

Une étude s'intéressant aux étudiants et personnels des universités de Valladolid²⁴ a également utilisé un questionnaire en ligne. Le DASS-21 a été utilisé pour l'évaluation de la santé mentale. Cette étude rapportait 34,2% de syndromes dépressifs modérés à sévères et 21,4% d'anxiété modérée à sévère. Ces résultats sont supérieurs aux nôtres, mais proviennent encore une fois d'un recueil de données réalisé par questionnaire en ligne basé sur le volontariat non exhaustif et non pas par entretien. Les scores pour évaluer la santé mentale ne sont pas les mêmes que ceux que nous avons utilisés. Par ailleurs, le taux de participation au sein de l'université n'est pas présenté. Pour finir, aucune donnée avant le confinement n'est présentée et donc aucune analyse longitudinale n'est possible.

Sara Marelli et al.²⁵ ont étudié un échantillon de 307 étudiants et 97 salariés de l'Université Vita-Salute San Raffaele à Milan. Au cours de cette étude, l'anxiété était évaluée avec le BAI (Beck Anxiety Inventory) et la dépression avec le BDI-II (Beck Depression Inventory-II). 27,8% de cet échantillon présentait un syndrome dépressif modéré à sévère et 34% présentaient des symptômes d'anxiété modérée à sévère. Ces symptômes étaient encore plus fréquents de façon significative dans la sous population d'étudiants de leur échantillon. Ces résultats sont, encore une fois, plus importants que les nôtres et peuvent s'expliquer également par le recueil de données réalisé avec un questionnaire en ligne, et non en entretien, et avec spécificité de la population des doctorants. On constate aussi que, cette fois encore, les questionnaires d'évaluation de la santé mentale ne sont pas les mêmes que ceux que nous avons utilisés. Par rapport à notre étude, le taux de participation n'est pas précisé et aucune analyse prospective n'est réalisable.

Une étude s'intéressant à la santé mentale des étudiants en université pendant le confinement en Grèce²⁶ a mis en évidence un syndrome dépressif majeur chez 12,3% de ses répondants. Le recueil de données a, de nouveau, été réalisé grâce à un questionnaire en ligne et le dépistage des syndromes dépressifs a été réalisé avec le CES-D (Center for Epidemiologic Studies – Depression Scale). Encore une fois la différence peut s'expliquer par la grande spécificité de la population doctorale que nous avons étudiée, la différence des méthodes de recueil de données et des méthodes d'évaluation de la santé mentale. Elle peut également s'expliquer par les conditions de travail durant les études qui diffèrent d'un pays à l'autre. Les études étrangères sont donc difficilement extrapolables en France. Mais les études françaises sur les doctorants sont peu nombreuses, et aucune publication n'a pour l'instant porté sur cette population en France durant le confinement.

Pour finir, c'est incontestablement le caractère prospectif de notre étude qui la différencie. Cela nous a permis de mettre en évidence une aggravation des symptômes dépressifs chez plus de 15% de nos doctorants. Cette évolutivité lui donne son originalité mais la rend difficilement comparable aux autres études puisqu'aucune autre n'a encore porté sur l'évolution de la santé mentale pendant le confinement par rapport à des données antérieures. De plus, au cours de notre étude les questionnaires ont été réalisés au cours de consultations et téléconsultations avec du personnel de santé permettant une compréhension plus fine des questions posées par rapport à un questionnaire à remplir en ligne.

Laetitia Gérard et Marc Nagels²⁷ ont montré avec un questionnaire rempli par 437 doctorants que les addictions au café, alcool et tabac étaient liées à des niveaux de stress plus élevés. C'est ce que nous retrouvons dans notre étude avec un lien entre la consommation de café et plus d'anxiété modérée à sévère. En revanche, nous n'avons pas pu établir de lien entre anxiété ou dépression et consommation d'alcool ou de tabac. En revanche, l'arrêt ou la diminution du tabac entraînaient plus de syndromes dépressifs d'après nos résultats.

4.5 – Conclusion

Notre étude avait pour objectif d'étudier les conditions de vie et l'impact du premier confinement, dans le cadre de l'épidémie à covid 19, sur la santé mentale des doctorants.

Le suivi rapproché mis en place par le SMSTP pendant le confinement durant l'épidémie de covid 19 au printemps 2020 a donc permis de mettre en évidence une augmentation des syndromes dépressifs chez les doctorants de l'UCBL. Ces résultats confirment que cette population nécessite un suivi rapproché pour une évaluation régulière de son état de santé et de ses conditions de travail. Il sera intéressant de reproduire cette évaluation de leur santé mentale au cours de leur cursus doctoral, en troisième année comme cela est prévu. Ce futur travail permettra de mettre en évidence une éventuelle amélioration ou dégradation de leur état de santé au cours de ces années particulièrement éprouvantes. Un suivi plus adapté pourra ensuite être proposé, en fonction de ces résultats, aux doctorants des années suivantes. Nous avons notamment mis en évidence que pendant le confinement, les personnes ayant des antécédents psychiatriques étaient plus à risque de développer des troubles dépressifs. Une attention particulière sera portée lors des prochaines visites pour ces salariés.

Peu d'études ont été publiées concernant l'impact du confinement sur la santé mentale des étudiants. Ces études montrent un état de santé mentale plus dégradé que dans notre population, mais ne permettent pas de conclure à un impact direct du confinement du fait de leur caractère transversal. Aucune ne s'intéresse spécifiquement aux doctorants et aucune ne réalise d'analyse longitudinale.

Notre étude a par ailleurs permis d'identifier des facteurs associés à une dégradation de la santé mentale. La mise en évidence de ces facteurs pourrait permettre, lors des prochaines visites de suivi ou lors des prochains confinements, de mieux identifier les personnes à risque et de proposer des mesures de prévention permettant de prévenir la survenue de syndromes dépressifs ou anxieux.

Cette étude confirme que les mesures de confinement lors d'une épidémie ont des impacts sur la santé mentale des doctorants. Ces périodes de crise imposent une limitation du lien social entre les salariés et les services de santé au travail. Un travail

sur des protocoles de suivi spécifiques à ces conditions pourrait permettre d'adapter le suivi des salariés au cours des prochains confinements.

5 - ANNEXES

5.1 - Annexe 1 : questionnaire de suivi des doctorants pendant le confinement



SUIVI MEDICAL DES DOCTORANTS DE L'UCBL1 -

CONFINEMENT 2020

A PARTIR DU 04.05.2020

Vous avez été reçu au service de santé du personnel de l'Université au cours des 6 derniers mois pour votre première visite médicale.

Dans le cadre de votre suivi médical je vous propose un entretien téléphonique afin de réévaluer votre état de santé, vos conditions de confinement et les conséquences de celui-ci sur votre travail doctoral et de vous proposer un éventuel accompagnement.

Pour cela je suis une grille de questions.

Les données issues de cet entretien pourront faire l'objet d'une recherche scientifique et d'une publication.

Conformément au règlement européen sur la protection des données personnelles et à la loi relative à l'informatique et aux libertés, vous pouvez à tout moment demander à votre médecin du travail l'accès à ces données, leur modification ou leur destruction.

Est-ce que vous seriez d'accord pour ça ?

Sinon merci de faire préciser le motif de refus.

- 1. **NUMERO D'ANONYMISATION :**
- 2. ☐ Homme ☐ Femme
- 3. **ANNEE DE NAISSANCE:** Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
- 5. Vous êtes ☐ célibataire ☐ marié(e) ☐ pacsé(e) ☐ en couple ☐ divorcé(e) ☐ veuf(ve)
- 6. **Combien d'enfants avez-vous ?** ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 et plus

I. CONDITIONS DE CONFINEMENT

- 7. Dans quel type de logement êtes-vous confiné(e) ?

What type of housing are you confined to?

- ☐ Appartement / Apartment
- ☐ Pavillon / maison individuelle / House

- 8. Avez-vous un accès extérieur privatif ?

Do you have private outside access?

- ☐ Oui
- ☐ Non

- 9. Votre lieu de confinement se situe en zone

Your place of confinement is located in

- ☐ Rurale / Countryside
- ☐ Urbaine / City
- ☐ Périurbaine/ Peri-urban

• 10. Vous êtes confiné(e)

- ☐ Seul ☐ Avec des membres de votre famille ☐ Avec des amis ☐ Avec vos colocataires / *roomates*
☐ Avec votre conjoint(e) / *husband-wife*

• 11. Avez-vous un/des animal(aux) de compagnie ?

Do you have a pet(s)?

- ☐ Oui ☐ Non

• 12. Avec combien de personnes êtes-vous confiné(e) (vous inclus) ?

How many people are you confined with (including yourself)?

• 13. Quelle est la surface moyenne de votre lieu de confinement ? m²

What is the average size of your confinement place?

• 14. Combien de fois êtes-vous sorti de votre domicile au cours des 7 derniers jours (courses, travail, loisirs, autres...) ? *How many times have you left your home in the last 7 days (shopping, work, hobbies, other...)?*

II. TRAVAIL DOCTORAL / PhD

• 15. En période de confinement, vous : / *In a period of confinement, you:*

- ☐ continuez à vous rendre sur votre lieu de travail habituel (laboratoire)/ *keep going to your usual place of work (laboratory)*
☐ continuez à travailler mais depuis chez vous / *keep working but from home*
☐ êtes en arrêt pour vous occuper de vos enfants ou en raison d'un problème de santé/ *are off work to look after your children or because of a health problem*
☐ autre / *other* :

• 16. Quel nombre d'heures de travail avez-vous effectué la dernière semaine travaillée ? / *How many hours did you work the last week*
h/semaine

• 17. Quel équipement informatique utilisez-vous pendant le confinement ? / *What computer equipment do you use during containment?*

- ☐ PC fixe / *Desktop PC* ☐ PC portable / *Laptop*
☐ Personnel / *Personal* ☐ Professionnel / *Professional*

• 18. A quelle fréquence en moyenne, êtes-vous en contact avec l'un de vos encadrants depuis le début du confinement :

How often, on average, have you been in contact with one of your supervisors since the beginning of containment?

- ☐ Aucun contact/ *No contact* ☐ Tous les jours/ *Every day* ☐ Une à plusieurs fois/ semaine/ *Once to several times a week* ☐ Une fois à plusieurs par mois/ *Once to several times a month*

19. Par quels moyens communiquez-vous avec vos encadrants, depuis le début du confinement : / *How do you communicate with your supervisors since the beginning of containment?*

- ☐ Mails ☐ Appels téléphoniques ☐ Sms ☐ Visioconférence
☐ *Emails* ☐ *Phone calls* ☐ *Sms* ☐ *Videoconferencing*

20. Quelles conséquences le confinement risque-il d'avoir sur l'avancée de vos recherches ?/ *What possible impact could containment have on the progress of your research?*

- ☐ Retard/ *Delay* ☐ Arrêt temporaire des recherches/ *Temporary cessation of research* ☐ Arrêt définitif des recherches/ *Permanent cessation of research*
☐ Changement de sujet de thèse/ *Change of thesis topic* ☐ Changement d'encadrement /*Change of supervision*

Autre :

.....
.....

21. Le confinement vous a-t-il mis en difficulté financière ?/ *Did the confinement put you in financial trouble?*

- ☐ Oui ☐ Non

III. ETAT DE SANTE

	Très bon <i>Very good</i>	Bon <i>Good</i>	Moyen <i>Average</i>	Mauvais <i>Poor</i>	Très mauvais <i>Very poor</i>
22. Comment est votre état de santé général ? <i>How is your state of health in general?</i>	☐	☐	☐	☐	☐

- 23. Avez-vous dû consulter un professionnel de la santé pendant cette période de confinement (téléconsultation, consultation, urgences) ? / *Did you have to consult a health professional during this period of confinement (teleconsultation, consultation, emergencies)?*
☐ Oui ☐ Non

Si oui pourquoi : Suspicion Covid ou autre ?

24. Au cours des 14 derniers jours, à quelle fréquence avez-vous été gêné(e) par les problèmes suivants ? <i>Over the last 2 weeks, how often have you been bothered by the following problems?</i>	Jamais / Not at all sure	Plusieurs jours / Several days	Plus de la moitié des jours / Over half the days	Presque tous les jours /Nearly every day
1. Sentiment de nervosité, d'anxiété ou de tension. <i>Feeling nervous, anxious, or on edge.</i>	☐	☐	☐	☐
2. Incapable d'arrêter de vous inquiéter ou de contrôler vos inquiétudes. <i>Not being able to stop or control worrying.</i>	☐	☐	☐	☐
3. Inquiétudes excessives à propos de tout et de rien. <i>Worrying too much about different things.</i>	☐	☐	☐	☐
4. Difficultés à se détendre. <i>Trouble relaxing.</i>	☐	☐	☐	☐
5. Agitation telle qu'il est difficile de rester tranquille. <i>Being so restless that it's hard to sit still.</i>	☐	☐	☐	☐
6. Devenir facilement contrarié ou irritable. <i>Becoming easily annoyed or irritable.</i>	☐	☐	☐	☐
7. Avoir peur que quelque chose d'épouvantable puisse arriver. <i>Feeling afraid as if something awful might happen.</i>	☐	☐	☐	☐

• 25. Au cours des 14 derniers jours, à quelle fréquence avez-vous été gêné(e) par les problèmes suivants ? <i>Over the last 2 weeks, how often have you been bothered by any of the following problems?</i>	Jamais / <i>Not at all</i>	Plusieurs jours / <i>Several days</i>	Plus de la moitié des jours / <i>More than half the days</i>	Presque tous les jours / <i>Nearly every day</i>
1. Une diminution marquée d'intérêt ou de plaisir dans vos activités. <i>Little interest or pleasure in doing things.</i>	☐	☐	☐	☐
2. Un sentiment d'abattement, de dépression ou de perte d'espoir. <i>Feeling down, depressed, or hopeless.</i>	☐	☐	☐	☐
3. Des difficultés à vous endormir, à rester endormi(e), ou au contraire une tendance à trop dormir. <i>Trouble falling or staying asleep, or sleeping too much.</i>	☐	☐	☐	☐
4. Une sensation de fatigue ou un manque d'énergie. <i>Feeling tired or having little energy.</i>	☐	☐	☐	☐
5. Un manque ou un excès d'appétit. <i>Poor appetite or overeating.</i>	☐	☐	☐	☐
6. Mauvaise perception de vous-même, vous pensez que vous êtes un perdant ou que vous n'avez pas satisfait vos propres attentes ou celles de votre famille. <i>Feeling bad about yourself — or that you are a failure or have let yourself or your family down.</i>	☐	☐	☐	☐
7. De la peine à vous concentrer, par exemple pour lire le journal ou regarder la télévision. <i>Trouble concentrating on things, such as reading the newspaper or watching television.</i>	☐	☐	☐	☐
8. L'impression de parler ou de vous déplacer si lentement que cela se remarquait- ou au contraire, une fébrilité ou agitation telle que vous ne teniez pas en place. <i>Moving or speaking so slowly that other people could have noticed? Or the opposite — being so fidgety or restless that you have been moving around a lot more than usual.</i>	☐	☐	☐	☐
9. Pensez-vous que vous préféreriez être mort(e) ou pensez-vous à vous faire du mal. <i>Thoughts that you would be better off dead or of hurting yourself in some way.</i>	☐	☐	☐	☐

IV. MODE DE VIE

- 26. Quel est le nombre d'heures de sport que vous avez pratiqué au cours de la semaine passée ?
/How many hours have you practiced sports in the past week?

- Type de sport pratiqué / *Type of sport practiced*

- 27. TABAC

- ☐ Je n'en fumais déjà pas avant le confinement / *I didn't even smoke it before lockdown.*
- ☐ J'en fume autant qu'avant le confinement / *I smoke as much as I did before the lockdown...*
- ☐ J'en fume plus / *I smoke more*
- ☐ J'en fume moins / *I smoke less*
- ☐ J'ai arrêté avec le confinement / *I stopped with the lockdown*

- 28. CAFE

- ☐ Je n'en consommait déjà pas avant le confinement / *I wasn't even taking it before the lockdown.*
- ☐ J'en consomme autant qu'avant le confinement / *I'm consuming as much as I did before the lockdown.*
- ☐ J'en consomme plus / *I'm consuming more*
- ☐ J'en consomme moins / *I'm consuming less*
- ☐ J'ai arrêté avec le confinement / *I stopped with the lockdown*

Préciser le nombre de tasses de CAFE consommées en moyenne par jour :

- 29. CANNABIS

- ☐ Je n'en consommait déjà pas avant le confinement / *I wasn't even taking it before the lockdown.*
- ☐ J'en consomme autant qu'avant le confinement / *I'm consuming as much as I did before the lockdown.*
- ☐ J'en consomme plus / *I'm consuming more*
- ☐ J'en consomme moins / *I'm consuming less*
- ☐ J'ai arrêté avec le confinement / *I stopped with the lockdown*

Précisez le nombre de joints fumés par semaine ?

- 30. DROGUES ☐ cocaïne ☐ amphétamines ☐ héroïne ☐ LSD ☐ MDMA ☐ ecstasy ?

- ☐ Je n'en consommait aucune avant le confinement / *I wasn't even taking it before the lockdown.*
- ☐ J'en consomme autant qu'avant le confinement / *I'm consuming as much as I did before the lockdown.*
- ☐ J'en consomme plus / *I'm consuming more*
- ☐ J'en consomme moins / *I'm consuming less*
- ☐ J'ai arrêté avec le confinement / *I stopped with the lockdown*

- 31. ALCOOL

- ☐ Je n'en buvais déjà pas / *I wasn't even drinking it*
- ☐ Je bois autant qu'avant le confinement / *I drink as much as I did before lockdown.*
- ☐ Je bois plus / *I drink more*
- ☐ Je bois moins / *I drink less*
- ☐ J'ai arrêté avec le confinement / *I stopped with the lockdown*

Précisez le nombre de verres d'ALCOOL consommez-vous par semaine :

• **32. JEUX VIDEO (consoles, PC) ?**

- ☐ Je n'y jouais déjà pas avant le confinement / *I didn't even play it before lockdown.*
☐ Je joue autant qu'avant le confinement / *I'm playing as much as I did before lockdown.*
☐ Je joue plus / *I play more*
☐ Je joue moins / *I play less*
☐ J'ai arrêté avec le confinement / *I stopped with the lockdown*

Précisez le nombre d'heures par jour consacrez-vous aux jeux vidéo :

- ☐ <1 h/ jour ☐ entre 1h-5h / jour ☐ entre 5h-10h par jour ☐ > 10h/ jour

• **33. Votre alimentation a-t-elle changé depuis le début du confinement ?/ *Has your eating habits changed since the start of containment?***

- ☐ N' a pas changé/ *Hasn't changed* ☐ Grignotage / *Snacking* ☐ Je mange moins/ *I eat less*
☐ Je mange plus / *I eat more* ☐ Je saute des repas/ *I skip meals*
☐ Les horaires de repas ne sont pas réguliers/ *Meal times are not regulars*
☐ Je mange de nuit / *I eat at night*

• **34. Votre poids a-t-il changé depuis le début du confinement ?/ *Has your weight changed since the start of lockdown?***

- ☐ oui, j'ai perdu du poids / *I have lost weight* ☐ oui, j'ai pris du poids/ *I have gained weight*
☐ non, mon poids est stable / *my weight is stable*

• **35. Votre sommeil a-t-il évolué en quantité depuis le début du confinement ?/ *Has your sleep changed in quantity since the beginning of confinement?***

- ☐ oui, je dors plus / *I sleep more*
☐ oui, je dors moins / *I sleep less*
☐ non, ça n'a pas changé / *no, that hasn't changed*

• **36. Diriez-vous que votre sommeil a évolué en qualité depuis le début du confinement en quantité ? *Would you say that your sleep has improved in quality since the beginning of containment in quantity?***

- ☐ oui, je dors mieux / *I sleep better*
☐ oui, je dors moins bien / *I don't sleep well*
☐ non, la qualité de mon sommeil n'a pas changé/ *the quality of my sleep hasn't changed...*

Si vous dormez moins bien, pourquoi ?

- ☐ difficultés d'endormissement ☐ réveils nocturnes ☐ cauchemars ☐ réveil matinal précoce
If not, why not? ☐ *Difficulties in falling asleep* ☐ *nocturnal awakenings* ☐ *nightmares* ☐ *early morning awakening*

CONCLUSION

- Souhaitez-vous être rappelé ? / *Would you like to be called back?.....*

5.2 - Annexe 2 : Conclusion



Nom, prénom du candidat : Gaudel Jérémy

CONCLUSIONS

Notre étude avait pour objectif d'étudier les conditions de vie et l'impact du premier confinement, dans le cadre de l'épidémie à covid 19, sur la santé mentale des doctorants.

Le suivi rapproché mis en place par le SMSTP pendant le confinement durant l'épidémie de covid 19 au printemps 2020 a donc permis de mettre en évidence une augmentation des syndromes dépressifs chez les doctorants de l'UCBL. Ces résultats confirment que cette population nécessite un suivi rapproché pour une évaluation régulière de son état de santé et de ses conditions de travail. Il sera intéressant de reproduire cette évaluation de leur santé mentale au cours de leur cursus doctoral, en troisième année comme cela est prévu. Ce futur travail permettra de mettre en évidence une éventuelle amélioration ou dégradation de leur état de santé au cours de ce parcours universitaire. Un suivi plus adapté pourra ensuite être proposé, en fonction de ces résultats, aux doctorants des années suivantes. Nous avons notamment mis en évidence que pendant le confinement, les personnes ayant des antécédents psychiatriques étaient plus à risque de développer des troubles dépressifs. Une attention particulière devrait être portée lors des prochaines visites pour ces salariés.

Peu d'études ont été publiées concernant l'impact du confinement sur la santé mentale des étudiants. Ces études montrent un état de santé mentale plus dégradé que dans notre population, mais ne permettent pas de conclure à un impact direct du confinement du fait de leur caractère transversal. Aucune ne s'intéresse spécifiquement aux doctorants et aucune ne réalise d'analyse longitudinale.

Notre étude a par ailleurs permis d'identifier des facteurs associés à une dégradation de la santé mentale. La mise en évidence de ces facteurs pourrait permettre, lors des prochaines visites de suivi ou lors des prochains confinements, de mieux identifier les personnes à risque et de proposer des mesures de prévention permettant de prévenir la survenue de syndromes dépressifs ou anxieux.

Cette étude confirme que les mesures de confinement lors d'une épidémie a des impacts sur la santé mentale des doctorants. Ces périodes de crise imposent une limitation du lien social entre les salariés et les services de santé au travail. Un travail sur des protocoles de suivi spécifiques à ces conditions pourrait permettre d'adapter le suivi des salariés au cours des prochains confinements.

Le Président de jury,
Professeur Barbara Charbotel
Signature

VU,
Le Doyen de la Faculté de Médecine
et de Maïeutique Lyon-Sud Charles Mérieux

Professeur Carole BURILLON
Vu et permis d'imprimer
Lyon, le 05/08/2021

BIBLIOGRAPHIE

1. Haag P, Shankland R, Osin E, Boujut É, Cazalis F, Bruno A-S, et al. Stress perçu et santé physique des doctorants dans les universités françaises. *Pratiques Psychologiques*. mars 2018;24(1):1-20.
2. Faye-Dumanget C, Belleil J, Blanche M, Marjolet M, Boudoukha A-H. L'épuisement académique chez les étudiants : effet des variables sociodémographiques sur les niveaux de burn-out. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*. 1 nov 2018;176(9):870-4.
3. Broc G, Shankland R, Martin-Krumm C, Carter S, Bouteyre E. Burnout académique en doctorat. Validation d'une échelle de burnout adaptée aux étudiants francophones en doctorat. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*. 1 mai 2020;178(5):517-24.
4. Marais GA, Shankland R, Haag P, Fiault R, Juniper B. A Survey and a Positive Psychology Intervention on French PhD Student Well-being. *International Journal of Doctoral Studies*. 20 févr 2018;13:109-38.
5. Devine K, Hunter K. Doctoral Students' Emotional Exhaustion and Intentions to Leave Academia. *International Journal of Doctoral Studies*. 27 janv 2016;11:035-61.
6. Caesens G, Stinglhamber F, Luypaert G. The impact of work engagement and workaholism on well-being: The role of work-related social support. *Career Development International*. 1 janv 2014;19(7):813-35.
7. Gerard L, Nagels M. Niveau de stress perçu par les doctorants et stratégies de coping dysfonctionnelles. :15.
8. Hahn J-G. Evaluation des risques psychosociaux de la population des personnels de l'université Claude Bernard Lyon 1. Identification de populations à risque. Thèse d'exercice de médecine : Lyon 1, 2019 - n° 119
9. Ahalli S. Thèse d'exercice de médecine : Lyon 1
10. Organization WH. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report, 136. 4 juin 2020 [cité 29 nov 2020]
11. Liu N, Zhang F, Wei C, Jia Y, Shang Z, Sun L, et al. Prevalence and predictors of PTSS during COVID-19 outbreak in China hardest-hit areas: Gender differences matter. *Psychiatry Res*. 2020;287:112921.
12. Sun L, Sun Z, Wu L, Zhu Z, Zhang F, Shang Z, et al. Prevalence and Risk Factors of Acute Posttraumatic Stress Symptoms during the COVID-19 Outbreak in Wuhan, China. *medRxiv*. 10 mars 2020;2020.03.06.20032425.
13. Cao W, Fang Z, Hou G, Han M, Xu X, Dong J, et al. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Res*. 2020;287:112934.
14. Zhou S-J, Zhang L-G, Wang L-L, Guo Z-C, Wang J-Q, Chen J-C, et al. Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. juin 2020;29(6):749-58.
15. Sameer AS, Khan MA, Nissar S, Banday MZ. Assessment of Mental Health and Various Coping Strategies among general population living Under Imposed COVID-Lockdown Across world: A Cross-Sectional Study. *Ethics Med Public Health*. 2020;15:100571.

16. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*. 14 mars 2020;395(10227):912-20.
17. 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*. juin 2020;51:102083.
18. Manea L, Gilbody S, McMillan D. A diagnostic meta-analysis of the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) algorithm scoring method as a screen for depression. *Gen Hosp Psychiatry*. févr 2015;37(1):67-75.
19. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med*. 22 mai 2006;166(10):1092-7.
20. Schlosser LZ, Gelso CJ. Measuring the working alliance in advisor–advisee relationships in graduate school. *Journal of Counseling Psychology*. 2001;48(2):157-67.
21. Rossi R, Socci V, Talevi D, Mensi S, Niolu C, Pacitti F, et al. COVID-19 Pandemic and Lockdown Measures Impact on Mental Health Among the General Population in Italy. *Front Psychiatry* [Internet]. 7 août 2020 [cité 29 nov 2020];11.
22. Pieh C, Budimir S, Probst T. The effect of age, gender, income, work, and physical activity on mental health during coronavirus disease (COVID-19) lockdown in Austria. *J Psychosom Res*. 2020;136:110186.
23. Glowacz F, Schmits E. Psychological distress during the COVID-19 lockdown: The young adults most at risk. *Psychiatry Research*. 1 nov 2020;293:113486.
24. Odriozola-González P, Planchuelo-Gómez Á, Irujo MJ, de Luis-García R. Psychological effects of the COVID-19 outbreak and lockdown among students and workers of a Spanish university. *Psychiatry Res*. août 2020;290:113108.
25. Marelli S, Castelnovo A, Somma A, Castronovo V, Mombelli S, Bottoni D, et al. Impact of COVID-19 lockdown on sleep quality in university students and administration staff. *Journal of Neurology*. 11 juill 2020.
26. Patsali ME, Mousa D-PV, Papadopoulou EVK, Papadopoulou KKK, Kaparounaki CK, Diakogiannis I, et al. University students' changes in mental health status and determinants of behavior during the COVID-19 lockdown in Greece. *Psychiatry Research*. 1 oct 2020;292:113298.
27. Gérard L, Nagels M. La gestion du stress chez les doctorants : la surconsommation de certains produits qui pourraient nuire à leur santé. In: *Actualité de la recherche en éducation et en formation* [Internet]. Montpellier, France; 2013 [cité 29 nov 2020]. p.
28. Plummer F, Manea L, Trepel D, McMillan D. Screening for anxiety disorders with the GAD-7 and GAD-2: a systematic review and diagnostic metaanalysis. *General Hospital Psychiatry*. mars 2016;39:24-31.
29. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med*. sept 2001;16(9):606-13.

LE SERMENT D'HIPPOCRATE

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance.

Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie ni ne provoquerai délibérément la mort.

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé si j'y manque.

RÉSUMÉ

UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON 1

GAUDEL Jérémie : L'impact du confinement sur la santé mentale des doctorants

Peu d'études sont publiées sur l'état de santé des doctorants. Cette situation à la frontière entre les études universitaires et une activité professionnelle présente pourtant des facteurs de stress propres à ce statut. Par ailleurs, les confinements instaurés à travers le monde pour lutter contre l'épidémie de covid-19 sont des facteurs de stress supplémentaires.

Dans le cadre d'une évaluation des risques psycho-sociaux du personnel de l'université Claude Bernard Lyon 1, la population des doctorants semblait être plus à risque que les autres personnels. Un suivi médical systématique avait donc été mis en place par le service de santé au travail de l'UCBL1. Au cours de cette visite, des données sur l'état de santé et les conditions de travail avaient été recueillies. Quelques mois plus tard, dans le cadre du confinement au cours de l'épidémie de covid-19, un entretien téléphonique a été proposé aux doctorants de l'UCBL1 afin d'évaluer l'impact du confinement sur les conditions de travail et la santé et d'apporter une aide éventuelle. Les données de santé des deux visites ont été comparées en tenant compte des données répétées pour chaque sujet.

Parmi les 161 étudiants vus une première fois en visite médicale, 149 ont bénéficié d'un deuxième entretien. Une augmentation statistiquement significative des symptômes dépressifs a été constatée chez 15,5% des doctorants étudiés. Une association statistiquement significative a été mise en évidence entre l'augmentation des symptômes dépressifs et le fait d'être confiné en zone urbaine, de présenter des difficultés financières, l'arrêt ou la diminution de la consommation de tabac, la consultation d'un professionnel de santé ou une dégradation du sommeil. L'augmentation des troubles anxieux était associée à l'absence d'accès extérieur privatif, à la prise de poids, à l'augmentation de la prise alimentaire, de la consommation de café et une dégradation de la qualité du sommeil. Un moins bon état de santé ressenti était associé à un changement de sujet de thèse pendant le confinement, la consultation d'un professionnel de santé et des troubles de l'alimentation. La présence d'antécédents psychiatriques avant le confinement était associée au risque de développer un syndrome dépressif au cours du confinement.

Quelques études ont été publiées sur l'impact du confinement sur la santé mentale, mais aucune ne s'intéresse spécifiquement aux doctorants et aucune n'a de caractère prospectif. Leurs résultats sont donc difficilement comparables avec les nôtres. L'impact du confinement sur la santé mentale des doctorants mis en évidence dans notre étude, justifie donc un suivi adapté de cette population, notamment en présence d'antécédents psychiatriques.

MOTS CLES : confinement ; santé mentale ; doctorant ; UCBL1

JURY :

Président : Madame le Professeur Barbara CHARBOTEL

Membres : Monsieur le Professeur Gilles RODE

Monsieur le Docteur Luc FONTANA

Madame le Docteur Yamina BIDAÏ

DATE DE SOUTENANCE : 05/03/2021
