

**UNIVERSITÉ TOULOUSE III – Paul SABATIER**

**FACULTÉS DE MEDECINE**

---

ANNEE 2023

2023 TOU3 1681

**THESE**

**POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE**

**MEDECINE SPECIALISEE CLINIQUE**

Présentée et soutenue publiquement

par

**Nicolas PUGA**

Le 23 Octobre 2023

**IMPACT MONDIAL DE LA PANDEMIE DE COVID-19 SUR LA CONSOMMATION  
ET LE TROUBLE LIE A L'USAGE DE SUBSTANCES PSYCHOACTIVES DES  
PROFESSIONNELS DE SANTE**

Directeur de thèse : Monsieur le Professeur Jean-Marc SOULAT

**JURY**

**Monsieur le Professeur Jean-Marc SOULAT**

**Président**

**Madame le Docteur Hélène CADEAC**

**Assesseur**

**Monsieur le Docteur Michel NIEZBORALA**

**Assesseur**

**Madame le Docteur Philippine LIFAR**

**Suppléant**

**Département Médecine, Maïeutique et Paramédical**
  
**Tableau du personnel hospitalo-universitaire de médecine**
  
**2022-2023**

**Professeurs Honoraires**

Doyen Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	Mme GENESTAL Michèle
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur Honoraire	M. GERALD Gilles
Doyen Honoraire	M. PUEL Pierre	Professeur Honoraire	M. GHISOLFI Jacques
Doyen Honoraire	M. ROUGE Daniel	Professeur Honoraire	M. GLOCK Yves
Doyen Honoraire	M. VINEL Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. GOUZI Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. ABBAL Michel	Professeur Honoraire	M. GRAND Alain
Professeur Honoraire	M. ADER Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. HOFF Jean
Professeur Honoraire	M. ADDOU Daniel	Professeur Honoraire	M. JOFFRE Francis
Professeur Honoraire	M. ARBUS Louis	Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE Jacques
Professeur Honoraire	M. ARLET Philippe	Professeur Honoraire	M. LANG Thierry
Professeur Honoraire	M. ARLET-SUAU Elisabeth	Professeur Honoraire	Mme LARENG Marie-Blanche
Professeur Honoraire	M. ARNE Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. LAROUCHE Michel
Professeur Honoraire	M. ATTAL Michel	Professeur Honoraire	M. LAUQUE Dominique
Professeur Honoraire	M. BARRET André	Professeur Honoraire	M. LAURENT Guy
Professeur Honoraire	M. BARTHE Philippe	Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Franck
Professeur Honoraire	M. BAYARD Françoise	Professeur Honoraire	M. LÉOPHONTE Paul
Professeur Honoraire	M. BLANCHER Antoine	Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL Jean-François
Professeur Honoraire	M. BOCCALON Henri	Professeur Honoraire	M. MALECAZE François
Professeur Honoraire	M. BONAFÉ Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. MANELFE Claude
Professeur Honoraire	M. BONEU Bernard	Professeur Honoraire	M. MANSAT Michel
Professeur Honoraire	M. BONNEVILLE Paul	Professeur Honoraire	M. MARCHOU Bruno
Professeur Honoraire	M. BOSSAVY Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. MASSIP Patrice
Professeur Honoraire	M. BOURHOURE Jean-Paul	Professeur Honoraire	Mme MARTY Nicole
Professeur Honoraire	M. BOUTAULT Franck	Professeur Honoraire	M. MAZIERES Bernard
Professeur Honoraire Associé	M. BROS Bernard	Professeur Honoraire	M. MONCIZIES Xavier
Professeur Honoraire	M. BUGAT Roland	Professeur Honoraire	M. MONTASTRUC Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. BUJAN Louis	Professeur Honoraire	M. MOSCOVICI Jacques
Professeur Honoraire	M. CAHUZAC Jean-Philippe	Professeur Honoraire	M. MURAT
Professeur Honoraire	M. CALVAS Patrick	Professeur Honoraire associé	M. NICODEME Robert
Professeur Honoraire	M. CARATERO Claude	Professeur Honoraire	M. OLIVES Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CARLES Pierre	Professeur Honoraire	M. PARINAUD Jean
Professeur Honoraire	M. CARON Philippe	Professeur Honoraire	M. PASCAL Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CARRIERE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. PERRET Bertrand
Professeur Honoraire	M. CARTON Michel	Professeur Honoraire	M. PESSEY Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. CATHALA Bernard	Professeur Honoraire	M. PLANTE Pierre
Professeur Honoraire	M. CHABANON Gérard	Professeur Honoraire	M. PONTONNIER Georges
Professeur Honoraire	M. CHAMONTIN Bernard	Professeur Honoraire	M. POURRAT Jacques
Professeur Honoraire	M. CHAVOIN Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. PRADERE Bernard
Professeur Honoraire	M. CHIRON Philippe	Professeur Honoraire	M. PRIS Jacques
Professeur Honoraire	M. CLANET Michel	Professeur Honoraire	Mme PUEL Jacqueline
Professeur Honoraire	M. CONTE Jean	Professeur Honoraire	M. PUJOL Michel
Professeur Honoraire	M. COSTAGLIOLA Michel	Professeur Honoraire	M. QUERLEU Denis
Professeur Honoraire	M. COTONAT Jean	Professeur Honoraire	M. RAILHAC Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. DABERNAT Henri	Professeur Honoraire	M. REGNIER Claude
Professeur Honoraire	M. DAHAN Marcel	Professeur Honoraire	M. REME Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. DALOUS Antoine	Professeur Honoraire	M. RISCHMANN Pascal
Professeur Honoraire	M. DALY-SCHVEITZER Nicolas	Professeur Honoraire	M. RIVIERE Daniel
Professeur Honoraire	M. DAVID Jean-Frédéric	Professeur Honoraire	M. ROCHE Henri
Professeur Honoraire	M. DELSOL Georges	Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI Pierre
Professeur Honoraire	Mme DELISLE Marie-Bernadette	Professeur Honoraire	M. ROLLAND Michel
Professeur Honoraire	Mme DIDIER Jacqueline	Professeur Honoraire	M. ROQUES-LATRILLE Christian
Professeur Honoraire	M. DUCOS Jean	Professeur Honoraire	M. RUMEAU Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT Michel	Professeur Honoraire	M. SALVADOR Michel
Professeur Honoraire	M. DUPRE M.	Professeur Honoraire	M. SALVAYRE Robert
Professeur Honoraire	M. DURAND Dominique	Professeur Honoraire	M. SARRAMON Jean-Pierre
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU Guy	Professeur Honoraire	M. SCHMETT Laurent
Professeur Honoraire	M. ESCOURROU Jean	Professeur Honoraire	M. SERRE Guy
Professeur Honoraire	M. ESQUERRE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. SIMON Jacques
Professeur Honoraire	M. FABÉ Michel	Professeur Honoraire	M. SUC Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. FABRE Jean	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. FOURNIAL Gérard	Professeur Honoraire	M. TREMOULET Michel
Professeur Honoraire	M. FOURNIE Bernard	Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE Pierre
Professeur Honoraire	M. FOURTANIER Gilles	Professeur Honoraire	M. VAYSSE Philippe
Professeur Honoraire	M. FRAYSSE Bernard	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE Christian
Professeur Honoraire	M. FREXINOS Jacques	Professeur Honoraire	M. VOIGT Jean-Jacques

**Professeurs Emerites**

Professeur BILLAN Louis	Professeur MAGNAVAL Jean-François	Professeur VINEL Jean-Pierre
Professeur CHAP Hugues	Professeur MARCHOU Bruno	
Professeur FRAYSSE Bernard	Professeur MONTASTRUC Jean-Louis	
Professeur LANG Thierry	Professeur PERRET Bertrand	
Professeur LAROUCHE Michel	Professeur ROQUES-LATRILLE Christian	
Professeur LAUQUE Dominique	Professeur SERRE Guy	

**P.U. - P.H.**  
**Classe Exceptionnelle et 1ère classe**

M. ACAR Philippe  
M. ACCADBLED Franck (C.E)  
M. ALRIC Laurent (C.E)  
M. AMAR Jacques (C.E)  
Mme ANDRIEU Sandrine  
M. ARBUS Christophe  
M. ARNAL Jean-François (C.E)  
M. AUSSEIL Jérôme  
M. AVET-LOISEAU Hervé (C.E)  
M. BERRY Antoine  
Mme BERRY Isabelle (C.E)  
M. BIRMES Philippe  
M. BONNEVILLE Nicolas  
M. BONNEVILLE Fabrice  
M. BROUCHET Laurent  
M. BROUSSET Pierre (C.E)  
Mme BURA-RIVIERE Alessandra (C.E)  
M. BUREAU Christophe  
M. BUSCAL Louis (C.E)  
M. CANTAGREL Alain (C.E)  
M. CARRERE Nicolas  
M. CARRIE Didier (C.E)  
M. CHAIX Yves  
Mme CHANTALAT Elodie  
Mme CHARPENTIER Sandrine (C.E)  
M. CHAUFOUR Xavier  
M. CHAUVEAU Dominique  
M. CHAYNES Patrick  
M. CHOLLÉT François (C.E)  
M. CONSTANTIN Amaud  
M. COURBON Frédéric (C.E)  
Mme COURTADE SAIDI Monique (C.E)  
M. DAMBRIN Camille  
M. DE BOISSEZON Xavier  
M. DEGUINE Olivier (C.E)  
M. DELABESSE Eric  
M. DELOBEL Pierre  
M. DELORD Jean-Pierre (C.E)  
M. DIDER Alain (C.E)  
M. DUCOMMUN Bernard  
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice (C.E)  
M. ELBAZ Meyer  
Mme EYRARD Stéphanie  
M. FERRERES Jean (C.E)  
M. FOURCADE Olivier (C.E)  
M. FOURNIÉ Pierre  
M. GALNIER Michel (C.E)  
M. GAME Xavier (C.E)  
Mme GARDETTE Virginia  
M. GEERAERTS Thomas  
Mme GOMEZ-BROUCHET Anis-Muriel (C.E)  
M. GOURDY Pierre (C.E)  
M. GROLLEAU RADOUX Jean-Louis (C.E)  
Mme GUMBAUD Rosine  
Mme HANAIRE Hélène (C.E)  
M. HUYGHE Eric  
M. IZOPET Jacques (C.E)  
M. KAMAR Nessim (C.E)  
Mme LAMANT Laurence (C.E)  
M. LANGIN Dominique (C.E)  
Mme LAPRIE Anne

Pédiatrie  
Chirurgie Infantile  
Médecine Interne  
Thérapeutique  
Epidémiologie, Santé publique  
Psychiatrie  
Physiologie  
Biochimie et biologie moléculaire  
Hématologie, transfusion  
Parasitologie  
Biophysique  
Psychiatrie  
Chirurgie orthopédique et traumatologique  
Radiologie  
Chirurgie thoracique et cardio-vascul  
Anatomie pathologique  
Médecine Vasculaire  
Hépatogastro-entérologie  
Hépatogastro-entérologie  
Rhumatologie  
Chirurgie Générale  
Cardiologie  
Pédiatrie  
Anatomie  
Médecine d'urgence  
Chirurgie Vasculaire  
Néphrologie  
Anatomie  
Neurologie  
Rhumatologie  
Biophysique  
Histologie Embryologie  
Chir. Thoracique et Cardiovasculaire  
Médecine Physique et Réadapt Fonct.  
Oto-rhino-laryngologie  
Hématologie  
Maladies Infectieuses  
Cancérologie  
Pneumologie  
Cancérologie  
Thérapeutique  
Cardiologie  
Histologie, embryologie et cytologie  
Epidémiologie, Santé Publique  
Anesthésiologie  
Ophthalmologie  
Cardiologie  
Urologie  
Epidémiologie, Santé publique  
Anesthésiologie et Réanimation  
Anatomie Pathologique  
Endocrinologie  
Chirurgie plastique  
Cancérologie  
Endocrinologie  
Urologie  
Bactériologie-Virologie  
Néphrologie  
Anatomie Pathologique  
Nutrition  
Radiothérapie

M. LARRUE Vincent  
M. LAUQUE Dominique (C.E)  
Mme LAURENT Camille  
M. LAUWERS Frédéric  
M. LE CAGNEC Cédric  
M. LEVADE Thierry (C.E)  
M. LIBLAU Roland (C.E)  
M. MALAUD Bernard (C.E)  
M. MANSAT Pierre (C.E)  
M. MARCHEIX Bertrand  
M. MARQUE Philippe (C.E)  
M. MAS Emmanuel  
M. MAURY Jean-Philippe (C.E)  
Mme MAZEREEUW Juliette  
M. MAZIERES Julien (C.E)  
M. MINVILLE Vincent  
M. MOLNIER Laurent (C.E)  
Mme MOYAL Elisabeth (C.E)  
M. MUSCARI Fabrice  
Mme NOURHASHEM Fazamah (C.E)  
M. OLIVOT Jean-Marc  
M. OSWALD Eric (C.E)  
M. PAGES Jean-Christophe  
M. PARENTE Jérôme  
M. PAUL Carl (C.E)  
M. PAYOUX Pierre (C.E)  
M. PAYRASTRE Bernard (C.E)  
M. PERON Jean-Marie (C.E)  
Mme PERROT Aurélie  
M. RASCOL Olivier (C.E)  
Mme RAUZY Odile  
M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)  
M. RECHER Christian (C.E)  
M. RITZ Patrick (C.E)  
M. ROLLAND Yves (C.E)  
M. RONCALLI Jérôme  
M. ROUSSEAU Hervé (C.E)  
M. ROUX Franck-Emmanuel  
M. SALLER Laurent (C.E)  
M. SALES DE GAUZY Jérôme (C.E)  
M. SALLES Jean-Pierre (C.E)  
M. SANS Nicolas  
Mme SELVES Janick (C.E)  
M. SENARD Jean-Michel (C.E)  
M. SERRANO Eric (C.E)  
M. SIZUN Jacques (C.E)  
M. SOL Jean-Christophe  
M. SOLER Vincent  
Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugenia  
M. SOULAT Jean-Marc (C.E)  
M. SOULIE Michel (C.E)  
M. SUC Bertrand  
Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)  
M. TELMON Norbert (C.E)  
Mme TREMOILLIERES Florence  
Mme URO-COSTE Emmanuelle (C.E)  
M. VAYSSERE Christophe (C.E)  
M. VELLAS Bruno (C.E)  
M. VERGEZ Sébastien

Neurologie  
Médecine d'Urgence  
Anatomie Pathologique  
Chirurgie maxillo-faciale  
Généraliste  
Biochimie  
Immunologie  
Urologie  
Chirurgie Orthopédique  
Médecine Physique et Réadaptation  
Pédiatrie  
Cardiologie  
Dermatologie  
Pneumologie  
Anesthésiologie Réanimation  
Epidémiologie, Santé Publique  
Cancérologie  
Chirurgie Digestive  
Gériatrie  
Neurologie  
Bactériologie-Virologie  
Biologie cellulaire  
Neurologie  
Dermatologie  
Biophysique  
Hématologie  
Hépatogastro-entérologie  
Physiologie  
Pharmacologie  
Médecine Interne  
Psychiatrie Infantile  
Hématologie  
Nutrition  
Gériatrie  
Cardiologie  
Radiologie  
Neurochirurgie  
Médecine Interne  
Chirurgie Infantile  
Pédiatrie  
Radiologie  
Anatomie et cytologie pathologiques  
Pharmacologie  
Oto-rhino-laryngologie  
Pédiatrie  
Neurochirurgie  
Ophthalmologie  
Génétique et biologie du vieillissement  
Médecine du Travail  
Urologie  
Chirurgie Digestive  
Pédiatrie  
Médecine Légale  
Biologie du développement  
Anatomie Pathologique  
Gynécologie Obstétrique  
Gériatrie  
Oto-rhino-laryngologie

**P.U. Médecine générale**

Mme DUPOUY Julie  
M. OUSTRIC Stéphane (C.E)  
Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve

**FACULTE DE SANTE**  
**Département Médecine, Maïeutique et Paramédical**

**P.U. - P.H.**  
**2ème classe**

**Professeurs Associés**

M. ABBO Olivier  
Mme BONGARD Varina  
M. BOUNES Vincent  
Mme BOURNET Barbara  
Mme CASPER Charlotte  
M. CAVAGNAC Etienne  
M. CHAPUT Benoit  
M. COGNARD Christophe  
Mme CORRE Jill  
Mme DALENC Florence  
M. DE BONNECAZE Guillaume  
M. DECRAMER Stéphanie  
Mme DUPRET-BORIES Agnès  
M. EDOUARD Thomas  
M. FAGUER Stanislas  
Mme FARUCH BILFELD Marie  
M. FRANCHITTO Nicolas  
M. GARRIDO-STÓWHAS Ignacio  
Mme GASCOIN Géraldine  
M. GUIBERT Nicolas  
M. GUILLEMINAULT Laurent  
M. HERIN Fabrice  
M. LAIREZ Olivier  
M. LEANDRI Roger  
M. LOPEZ Raphael  
M. MARTIN-BLONDEL Guillaume  
Mme MARTINEZ Alejandra  
M. MARX Mathieu  
M. MEYER Nicolas  
Mme MOKRANE Fatima  
Mme PASQUET Marlène  
M. PIAU Antoine  
M. PORTIER Guillaume  
M. PUGNET Grégory  
M. REINA Nicolas  
M. RENAUDINEAU Yves  
Mme RUYSSSEN-WITRAND Adeline  
Mme SAVAGNER Frédérique  
M. SAVALL Frédéric  
M. SILVA SIFONTES Steh  
Mme SOMMET Agnès  
M. TACK Ivan  
Mme VAYSSE Charlotte  
Mme VEZZOSI Delphine  
M. YRONDI Antoine  
M. YSEBAERT Loic

Chirurgie infantile  
Epidémiologie, Santé publique  
Médecine d'urgence  
Gastro-entérologie  
Pédiatrie  
Chirurgie orthopédique et traumatologie  
Chirurgie plastique  
Radiologie  
Hématologie  
Cancérologie  
Anatomie  
Pédiatrie  
Oto-rhino-laryngologie  
Pédiatrie  
Néphrologie  
Radiologie et imagerie médicale  
Addictologie  
Chirurgie Plastique  
Pédiatrie  
Pneumologie  
Pneumologie  
Médecine et santé au travail  
Biophysique et médecine nucléaire  
Biologie du dével. et de la reproduction  
Anatomie  
Maladies infectieuses, maladies tropicales  
Gynécologie  
Oto-rhino-laryngologie  
Dermatologie  
Radiologie et imagerie médicale  
Pédiatrie  
Médecine interne  
Chirurgie Digestive  
Médecine interne  
Chirurgie orthopédique et traumatologique  
Immunologie  
Rhumatologie  
Biochimie et biologie moléculaire  
Médecine légale  
Réanimation  
Pharmacologie  
Physiologie  
Cancérologie  
Endocrinologie  
Psychiatrie  
Hématologie

**Professeur Associé de Médecine Générale**

M. ABITTEBOUL Yves  
M. BIREBENT Jordan  
M. BOYER Pierre  
Mme FREYENS Anne  
Mme IRI-DELAHAYE Motoko  
M. POUTRAIN Jean-Christophe  
M. STILLMUNKES André

**FACULTE DE SANTE**  
**Département Médecine, Maieutique et Paramédical**

**MCU - PH**

Mme ABRAYANEL Florence  
M. APOL Pol André  
Mme ARNAUD Catherine  
Mme ALUSSEL-TRUDEL Stéphanie  
Mme BASSET Céline  
Mme BELLERES-FABRE Julie  
Mme BERTOLI Sarah  
M. BIETH Eric  
Mme BOUNES Fanny  
Mme BREHN Camille  
M. BUSCAL Etienne  
Mme CAMARE Caroline  
Mme CANTERO Anne-Valérie  
Mme CARFAGNA Luana  
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie  
Mme CASSAGNE Myriam  
Mme CASSANG Sophie  
Mme CASSOL Emmanuelle  
M. CHASSANG Nicolas  
M. CLAVEL Cyril  
Mme COLOMBAT Magali  
M. COMONT Thibault  
M. CONGY Nicolas  
Mme COURBON Christine  
M. CURIOT Jonathan  
Mme DAMASE Christine  
Mme DE GLISEZINSKY Isabelle  
M. DEDOUIT Fabrice  
M. DEGBOE Yarnick  
M. DELMAS Clément  
M. DELPLA Pierre André  
M. DESPAS Fabien  
M. DUBOS Damien  
Mme ESQUIROL Yolande  
Mme FILLAUX Judith  
Mme FLOCH Pauline  
Mme GALINIER Anne  
M. GANTET Pierrick  
M. GASQ David  
M. GATMEL Nicolas

Bactériologie Virologie Hygiène  
Immunologie  
Epidémiologie  
Biochimie  
Cytologie et Histologie  
Néphrologie  
Hématologie, transfusion  
Génétique  
Anesthésie-Réanimation  
Pneumologie  
Chirurgie viscérale et digestive  
Biochimie et biologie moléculaire  
Biochimie  
Pédiatrie  
Nutrition  
Ophtalmologie  
Parasitologie  
Biophysique  
Génétique  
Biologie Cellulaire  
Anatomie et cytologie pathologiques  
Médecine interne  
Immunologie  
Pharmacologie  
Neurologie  
Pharmacologie  
Physiologie  
Médecine Légale  
Rhumatologie  
Cardiologie  
Médecine Légale  
Pharmacologie  
Bactériologie Virologie Hygiène  
Médecine du Travail  
Parasitologie  
Bactériologie-Virologie  
Nutrition  
Biophysique  
Physiologie  
Médecine de la reproduction

Mme GENNERO Isabelle  
Mme GÉHOUX Annelise  
Mme GRARE Marion  
M. GUERBY Paul  
Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline  
Mme GUYONNET Sophie  
M. HAMDJ Salouane  
Mme HITZEL Anne  
M. IRIART Xavier  
Mme JONCA Nathalie  
M. LAPEBBE François-Xavier  
Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse  
M. LEPAGE Benoît  
M. LHERMUSIER Thibault  
M. LHOMME Sébastien  
Mme MASSIP Clémence  
Mme MALPAS SCHWALM Françoise  
Mme MONTASTIER Emile  
M. MONTASTRUC François  
Mme MOREAU Jessica  
Mme MOREAU Marion  
M. MOULIS Guillaume  
Mme NOGUEIRA Maria Léonor  
Mme PERICART Sarah  
M. PELLARD Fabien  
Mme PLASANCIE Julie  
Mme PUISSANT Bénédicte  
Mme QUELVEN Isabelle  
Mme RAYMOND Stéphanie  
M. REVET Alexis  
Mme RIBES-MAUREL Agnès  
Mme SABOURDY Frédérique  
Mme SALLES Juliette  
Mme SAUNE Karine  
Mme SIEGFRED Aurélien  
M. TREINER Emmanuel  
Mme VALLET Marion  
M. VERGEZ François  
Mme VUA Lavina

Biochimie  
Biochimie et biologie moléculaire  
Bactériologie Virologie Hygiène  
Gynécologie-Obstétrique  
Anatomie Pathologique  
Nutrition  
Biochimie  
Biophysique  
Parasitologie et mycologie  
Biologie cellulaire  
Chirurgie vasculaire  
Pharmacologie  
Oncologie et immunologie  
Cardiologie  
Bactériologie-virologie  
Bactériologie-virologie  
Biochimie  
Nutrition  
Pharmacologie  
Biologie du dév. Et de la reproduction  
Physiologie  
Médecine interne  
Biologie Cellulaire  
Anatomie et cytologie pathologiques  
Physiologie  
Génétique  
Immunologie  
Biophysique et médecine nucléaire  
Bactériologie Virologie Hygiène  
Pédo-psychiatrie  
Hématologie  
Biochimie  
Psychiatrie adultes/Addictologie  
Bactériologie Virologie  
Anatomie et cytologie pathologiques  
Immunologie  
Physiologie  
Hématologie  
Biophysique et médecine nucléaire

**M.C.U. Médecine générale**

M. BRILLAC Thierry  
M. CHICCOLAIA Bruno  
M. ESCOURROU Emile

**Maitres de Conférence Associés**

**M.C.A. Médecine Générale**

Mme BOURGEOIS Odile  
Mme BOUSSIER Nathalie  
Mme DURRIEU Florence  
M. GACHES Hervé  
Mme LATROUS Léila  
M. PIPONNIER David  
Mme PUECH Mariette

## REMERCIEMENTS :

A mon Président de jury et directeur de thèse,

### **Monsieur le Professeur Jean-Marc SOULAT**

*Professeur à l'Université Toulouse III et Praticien Hospitalier en Médecine et Santé au Travail au CHU de Toulouse.*

Je tiens à vous remercier chaleureusement de me faire l'honneur de présider le jury de cette thèse, ainsi que de votre encadrement et de vos conseils judicieux dans la réalisation de ce travail qui sera, je l'espère à la hauteur de vos attentes.

Je vous suis également reconnaissant pour vos enseignements précieux lors des cours de DES et lors de mon stage dans le service de Pathologies Professionnelles et Environnementales.

Enfin je vous remercie pour votre engagement et votre soutien remarquable aux Internes en Médecine et Santé au travail de Toulouse.

A mon jury,

### **Madame le Docteur Hélène CADEAC**

*Formatrice à l'Association de Santé au Travail Interservices, Médecin du travail et ancien inspecteur du travail.*

Soyez assurée de ma reconnaissance pour votre participation à ce jury, pour vos enseignements lors des cours de DES ainsi que des formations à l'ASTI mais aussi, votre soutien et votre bienveillance et le partage de votre expérience qui m'ont conforté dans mon choix de spécialité.

### **Monsieur le Docteur Michel NIEZBORALA**

*Médecin du travail au sein du service de santé au travail Prévally.*

Tous mes remerciements pour l'honneur que vous me faites de participer à ce jury ainsi que pour vos enseignements lors des cours de DES de Médecine et Santé au travail.

### **Madame le Docteur Philippine LIFAR**

*Médecin du travail au sein du service de Médecine du Travail du Personnel Hospitalier et du service de Pathologies Professionnelles et Environnementales.*

Toute ma gratitude pour me faire l'honneur de juger mon travail, pour ton aide et tes conseils avisés apportés durant la réalisation de mon stage dans le service de Pathologies Professionnelles et Environnementales mais aussi pour ta gentillesse, ta bienveillance et ton implication auprès des Internes en Médecine et Santé au travail de Toulouse.

A mes collègues et confrères,

Je remercie mes maîtres de stages le Docteur COURT, le Professeur ARBUS, le Docteur GIORDANO-LABADIE, le Docteur SOMME, Monsieur Nicolas CHAIGNOT-DELAGE et le Docteur GLEIZES-CERVERA pour m'avoir accueilli, partagés leurs expériences et transmis leurs connaissances tout au long de mon internat.

Je remercie également le Professeur PAUL, les Docteurs POCOUS, SALINO, KAID-SLI-MANE, MATHUR, CLENET, OLIVIER, DA SILVA, BOUGON, BASCHET, ESQUIROL, GERNIGON, SZWAGRZYK, DOMBRET, AUBOIRON et PRAT pour leur expertise, leurs conseils, leur accompagnement et leur bienveillance.

Je remercie également toutes les équipes paramédicales et de préventeurs ainsi que l'équipe de l'ASTI avec qui j'ai eu le plaisir de travailler, qui m'ont beaucoup appris et avec lesquels j'ai eu d'agréables et enrichissants échanges.

Je remercie en particulier l'équipe du service de rééducation de la clinique Médipôle qui m'a permis de beaucoup progresser mais qui m'a également soutenu durant la rédaction de ce travail. Je les remercie pour les nombreux bons moments passés dans le service.

A ma famille et mes amis,

A mes parents de m'avoir toujours encouragé et permis de faire des études, de m'avoir appris la valeur de l'effort et pour avoir toujours été là, dans les événements heureux comme dans les épreuves.

A mes sœurs adorées Camille et Christelle pour leurs présences réconfortantes depuis tant d'années, pour leurs encouragements et les beaux souvenirs de ces moments partagés et à ma petite sœur Ella pour sa bonne humeur et sa gentillesse.

A mon grand-père Emilio et ma grand-mère Hermine qui je l'espère seront fiers de moi.

A mes oncles et tantes, cousins et cousines (que je ne pourrais pas tous citer), merci pour le soutien continu.

A Thomas L pour tous les entraînements, les soirées, les discussions, les encouragements et les excellents moments. A Loïck pour son humour et sa bonne humeur permanente.

A Mathias Nu. pour m'avoir convaincu de ne pas abandonner en plus de tout le reste.

A mes amis, d'enfance, du lycée, de la fac et de Toulouse pour les bons souvenirs et leurs réconforts.

A mes amis motards et du circuit de Candie pour ces moments riches en émotions.

A mes co-internes durant les stages mais aussi tous ceux de médecine du travail pour leur sympathie, leur aide et leur camaraderie.

Et enfin et bien évidemment à la personne qui a transformé ma vie, pour sa présence, ses petites et grandes attentions, sa patience et son soutien indéfectible, à Marine.

# SERMENT D'HIPPOCRATE

“AU MOMENT D’ÊTRE ADMIS À EXERCER LA MÉDECINE, JE PROMETS ET JE JURE D’ÊTRE FIDÈLE AUX LOIS DE L’HONNEUR ET DE LA PROBITÉ.

MON PREMIER SOUCI SERA DE RÉTABLIR, DE PRÉSERVER OU DE PROMOUVOIR LA SANTÉ DANS TOUS SES ÉLÉMENTS, PHYSIQUES ET MENTAUX, INDIVIDUELS ET SOCIAUX.

JE RESPECTERAI TOUTES LES PERSONNES, LEUR AUTONOMIE ET LEUR VOLONTÉ, SANS AUCUNE DISCRIMINATION SELON LEUR ÉTAT OU LEURS CONVICTIIONS. J’INTERVIENDRAI POUR LES PROTÉGER SI ELLES SONT AFFAIBLIES, 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 ET N’EXPLOITERAI PAS LE POUVOIR HÉRITÉ DES CIRCONSTANCES POUR FORCER LES CONSCIENCES.

JE DONNERAI MES SOINS À L’INDIGENT ET À QUICONQUE ME LES DEMANDERA. JE NE ME LAISSERAI PAS INFLUENCER PAR LA SOIF DU GAIN OU LA RECHERCHE DE LA GLOIRE.

ADMIS DANS L’INTIMITÉ DES PERSONNES, JE TAIRAI LES SECRETS QUI ME SERONT CONFIÉS. REÇU À L’INTÉRIEUR DES MAISONS, JE RESPECTERAI LES SECRETS DES FOYERS ET MA CONDUITE NE SERVIRA PAS À CORROMPRE LES MŒURS.

JE FERAI TOUT POUR SOULAGER LES SOUFFRANCES. JE NE PROLONGERAI PAS ABUSIVEMENT LES AGONIES. JE NE PROVOQUERAI JAMAIS LA MORT DÉLIBÉRÉMENT.

JE PRÉSERVERAI L’INDÉPENDANCE NÉCESSAIRE À L’ACCOMPLISSEMENT DE MA MISSION. JE N’ENTREPRENDRAI RIEN QUI DÉPASSE MES COMPÉTENCES. JE LES ENTRETIENDRAI ET LES PERFECTIONNERAI POUR ASSURER AU MIEUX LES SERVICES QUI ME SERONT DEMANDÉS.

J’APPORTERAI MON AIDE À MES CONFRÈRES AINSI QU’À LEURS FAMILLES DANS L’ADVERSITÉ.

QUE LES HOMMES ET MES CONFRÈRES M’ACCORDENT LEUR ESTIME SI JE SUIS FIDÈLE À MES PROMESSES ; QUE JE SOIS DÉSHONORÉ ET MÉPRISÉ SI J’Y MANQUE.”



**IMPACT MONDIAL DE LA PANDEMIE DE COVID-19 SUR LA CONSOMMATION  
ET LE TROUBLE LIE A L'USAGE DE SUBSTANCES PSYCHOACTIVES DES  
PROFESSIONNELS DE SANTE**

## TABLE DES MATIERES

<b>LISTE DES ABREVIATIONS.....</b>	<b>12</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES.....</b>	<b>13</b>
<b>I-INTRODUCTION .....</b>	<b>14</b>
<b>A) Impact de la pandémie COVID-19 et des crises antérieures.....</b>	<b>14</b>
a. Description.....	14
b. Impact de la pandémie sur la population générale.....	14
c. Liens entre crises antérieures, santé mentale et usage de substances de la population générale et des professionnels de santé.....	15
<b>B) Consommation et trouble lié à l'usage de substances.....</b>	<b>16</b>
a. Description.....	16
b. Pratiques addictives dans la population générale pendant la crise sanitaire.....	18
<b>C) Objectifs du travail de thèse.....</b>	<b>18</b>
<b>II-MATERIEL ET METHODES.....</b>	<b>19</b>
<b>A) Stratégie de recherche.....</b>	<b>19</b>
<b>B) Sélection des études incluses.....</b>	<b>19</b>
<b>C) Extraction des données et analyses.....</b>	<b>20</b>
a. Simplifications réalisées.....	20
b. Evaluations des risques de biais.....	20
c. Synthèse des résultats.....	21
<b>III-RESULTATS.....</b>	<b>22</b>
<b>A) Caractéristiques des études.....</b>	<b>22</b>
<b>B) Résultats.....</b>	<b>25</b>
a. Impact direct du COVID sur la consommation de substances psychoactives.....	25
b. Prévalence de l'augmentation individuelle de la consommation de substances pendant la pandémie.....	25
c. Prévalence de la diminution individuelle de la consommation de substances pendant la pandémie.....	26

d.	Prévalence du recours à la consommation de substances psychoactives comme stratégie d'adaptation utilisée pour faire face à la pandémie COVID-19.....	27
e.	Prévalence de la consommation de substances psychoactives pendant la pandémie.....	27
f.	Prévalence du trouble lié à l'usage de substance psychoactive durant la pandémie COVID.....	29
g.	Facteurs socio-démographiques et consommation de substances psychoactives durant la pandémie COVID 19.....	29
<b>III-</b>	<b>DISCUSSION.....</b>	<b>32</b>
A)	Limites de l'étude.....	32
a.	Limites liées au sujet.....	32
b.	Limites liées à la méthodologie.....	33
c.	Limites liées aux études incluses.....	34
B)	Points fort de l'étude.....	35
C)	Analyse des principaux résultats.....	37
a.	Un manque de données probantes.....	37
b.	Un problème d'ampleur en période de crise.....	38
c.	Des indicateurs évocateurs.....	41
d.	Une stratégie d'adaptation nocive.....	44
e.	Un éclairage sur les liens entre crise COVID et facteurs sociodémographiques.....	45
f.	Identification de populations vulnérables.....	47
D)	Hypothèses.....	48
a.	Réflexion sur les valeurs de consommations et d'usage de substances psychoactives basses et en faveur d'une stabilité ou d'une diminution de celles-ci durant la pandémie COVID-19 rapporté par certaines études.....	48
b.	Réflexion sur les mécanismes de dégradations des conditions de travail par la pandémie COVID 19.....	49
c.	Réflexion sur les moyens à développer, afin de limiter l'impact de crise similaire sur le risque de consommations et de troubles de l'usage de substances psychoactives.....	50
<b>IV-</b>	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>54</b>
	<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>56</b>
	<b>ANNEXES.....</b>	<b>66</b>

## LISTE DES ABREVIATIONS

**AP-HP** : Assistance Publique - Hôpitaux de Paris

**CHU** : Centre Hospitalier Universitaire

**DSM** : Manuel Diagnostique et statistiques des Troubles Mentaux

**EDC** : Episode Dépressif Caractérisé

**EPHAD** : Établissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

**MBI** : Maslach Burnout Inventory

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

**OR** : Odds Ratio

**PRISMA** : Preferred Reporting Items for Systematic reviews and MetaAnalysis

**PTSD** : Post-Traumatic Stress Disorder

**SARS-CoV-2** : Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2

**SRAS** : Syndrome Respiratoire Aigu Sévère

**TCC** : Thérapies Comportementales et Cognitives

**THC** : TétraHydroCannabinol

**TSPT** : Troubles du Stress Post-Traumatique

**TUS** : Trouble de l'Usage de Substance

## LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

<b>Tableau A</b> - Consommation de substances psychoactives et trouble lié à l'usage de substances psychoactives par les professionnels de santé durant la période de pandémie COVID 19....	67
<b>Tableau B</b> - Comparaison de la fréquence de consommation d'alcool entre travailleurs de la santé et autres travailleurs, issu de l'étude de Mongeau-Préusse et al de 2021 (11).....	96
<b>Tableau C</b> - Pourcentage de la prévalence de consommation accrue de substances psychoactives, issu de l'étude de Gir et al de 2022 (13).....	97
<b>Tableau D</b> - Lien entre trouble lié à l'utilisation d'alcool et facteurs socio-démographiques, issu de l'étude Smith et al de 2020 (16).....	98
<b>Tableau E</b> - Changement des modes de consommation pendant la pandémie de COVID-19, issu de l'étude de Zarzour et al de 2022 (17).....	99
<b>Tableau F</b> - Corrélation entre anxiété, sommeil et consommation de substances, issu de l'étude de Zarzour et al de 2022 (17).....	99
<b>Tableau G</b> - Prévalence de la consommation de substances selon les catégories ASSIST 2.0, issu de l'étude de Vinicius et al de 2022 (18).....	100
<b>Tableau H</b> - Facteurs socio-démographiques influençant l'abus de substances, issu de l'étude de Voorspoels et al de 2021 (19).....	101
<b>Tableau J</b> - Lien entre consommation de substances et détresse psychologique, issu de l'étude de Frajerman et al de 2022 (24).....	101
<b>Tableau I</b> - Lien entre les facteurs socio-démographiques et professionnels et le trouble lié à l'usage de substances psychoactives psychologique, issu de l'étude de Rypicz et al de 2023 (21).....	102
<b>Tableau K</b> - Evolution et fréquence de consommation de substances psychoactives, issu de l'étude de Andrés Olivera et al de 2022 (25).....	103
<b>Figure 1</b> - Nouvelle classification des conduites addictives (96).....	17
<b>Figure 2</b> - Diagramme des flux des études incluses et exclues.....	23
<b>Figure 3</b> - Augmentation de la consommation de substances des dermatologues français, issu de l'étude de Misery et al de 2021 (31).....	103

# Introduction :

## A) Impact de la pandémie de COVID-19 et des crises antérieures

### a. Description

Selon l'organisation Mondiale de la santé (OMS), la Covid19 est une maladie causée par le coronavirus appelé SARS-CoV2, décrit pour la première fois le 31 décembre 2019 avec l'apparition d'un foyer de pneumonie virale, notifié à Wuhan en chine (78).

Les symptômes sont la plupart du temps bénins avec une atteinte respiratoire d'intensité légère à modéré, mais certaines personnes tombent gravement malades, en particulier les personnes présentant des comorbidités, avec la survenue de complications pouvant mener au décès. On estime aujourd'hui qu'environ 3% des personnes infectées par ce virus nécessitent une hospitalisation (77).

Ce virus se transmettant par contact étroit entre les personnes, par l'intermédiaire de la salive ou de sécrétions nasales, est à l'origine d'une pandémie mondiale ayant entraîné depuis son apparition plus de 750 millions de cas confirmés associé à une surmortalité estimée entre 7 et 14.9 millions de décès (76) (82).

### b. Impact de la pandémie sur la population générale

La pandémie a entraîné par ses conséquences sanitaires catastrophiques au niveau mondial, une profonde inquiétude de l'ensemble de la population, notamment en début de pandémie lorsque le virus n'avait pas été étudié.

Cela s'est illustré par une peur d'être infecté et de contaminer ses proches, mais également par l'existence d'une crainte vis-à-vis de l'avenir et de la situation économique actuelle et future.

Afin de limiter la propagation du Virus SARS-CoV2 de nombreux pays ont mis en place des mesures de distanciations sociales strictes et contraignantes. A titre d'exemple la France a connu trois périodes de confinements entre mars 2020 et mai 2021 (82). Ces mesures ont été

prolongées et modifiées selon l'évolution de la situation sanitaires avec un allègement progressifs au cours du temps.

Ainsi les restrictions sanitaires ont bouleversé le quotidien de la population, en limitant au maximum les contacts entre individus, ont fortement favorisé l'isolement social, ont engendrées une baisse de l'activité physique, une augmentation du stress, de l'ennui et ont entraîné des modifications de la vie familiale (69) ; (80).

Sur le plan professionnel, là encore le contexte sanitaire a grandement perturbé les travailleurs en imposant des modifications organisationnelles et le respect de protocoles sanitaires astreignants. Ainsi certains ont été forcé de mettre en place le télétravail quand d'autres ont perdu leur emploi ou vivait dans l'incertitude de son maintien (79).

Tout cela aboutissant à une dégradation globale de la santé mentale de la population avec notamment la survenue de nombreux troubles dépressifs, troubles anxieux, et syndrome de stress post traumatiques, entre autres, (80) ;(83) ;(84) ;(85) ;(86) ;(87) ;(88).

Dans ce contexte, il est fort probable que les professionnels de santé ont été exposé à un sur risque concernant leur santé mentale.

### **c. Liens entre crises antérieures, santé mentale et usage de substances de la population générale et des professionnels de santé**

Les grandes catastrophes qu'elles soient d'origines naturelles ou humaines ont une incidence sur la santé mentale des populations, entraînant des symptômes psychologiques mais également comportementaux (74).

De cette façon il y a eu une augmentation significative de survenue de PTSD et de majoration de la consommation d'alcool après le passage de l'Ouragan Katrina en 2006 aux États-Unis (73).

De même, lors de l'épidémie de SRAS en 2003 en chine il y a eu une augmentation notable du stress perçus de la population générale (72), ces symptômes étaient encore plus marqués chez les personnes directement infectées par le virus du SRAS (37).

Les professionnels de santé les plus exposés au virus du SRAS dans le cadre de leur activité professionnel ont présenté deux à trois fois plus de PTSD que la population générale (36) et

avaient tendance à consommer plus d'alcool et à développer plus de trouble lié à l'usage de l'alcool lorsqu'ils avaient travaillé dans une zone à haut risque de contamination (75).

## **B) Consommation et trouble lié à l'usage de substances**

### **a. Description**

La consommation de substances psychoactives constitue un véritable fléau au niveau mondial.

Selon les derniers chiffres de l'OMS, environ 275 millions de personnes à travers le monde ont consommé des substances psychoactives illicites en 2020 parmi lesquels 219 millions ont consommé du cannabis, 60 millions des opioïdes et 22 millions de la cocaïne (89).

De plus, 36 millions ont présenté un trouble lié à l'usage de substances illicites, plus de 3 millions un trouble lié à la consommation d'alcool. On estime que la consommation d'alcool est responsable de 7.7% de la mortalité mondiale alors que la consommation de substances psychoactives illicites a été responsable de plus de 494000 décès (89) (90).

Les substances psychoactives sont des substances qui agissent directement sur le système nerveux central et en modifient le fonctionnement. Elles affectent les processus mentaux tel que la perception, la conscience, la cognition, l'humeur et les émotions. Elles regroupent les drogues licites tel que le tabac, l'alcool, les opiacés, les produits de substitution, les médicaments psychotropes (hypnotiques, benzodiazépine, antidépresseurs) et illicites tel que le cannabis, la cocaïne, l'ecstasy, la MDMA ou les amphétamines.

En 2013, le DSM-5 a remplacé les anciennes notions d'abus de substances et de dépendance par celle de trouble lié à l'usage.

Aujourd'hui on considère que toute consommation de substances psychoactives comporte des risques, quels que soit le produit (92).

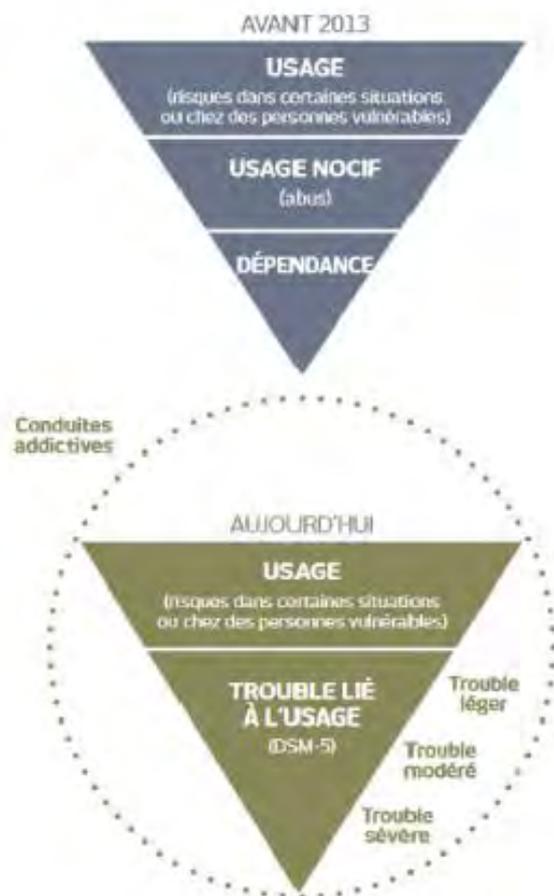


Figure 1 : Nouvelle classification des conduites addictives (96)

Le diagnostic du trouble de l'usage de substances repose sur des critères cliniques évoqués dans le DSM-V qui sont aux nombres de 11, dont au moins 2 doivent être présents (93) :

- Besoin impérieux et irrésistible de consommer la substance (craving)
- Perte de contrôle sur la quantité et le temps dédié à la prise de substance
- Beaucoup de temps consacré à la recherche de substances
- Augmentation de la tolérance au produit addictif
- Présence d'un syndrome de sevrage, c'est-à-dire de l'ensemble des symptômes provoqués par l'arrêt brutal de la consommation
- Incapacité de remplir des obligations importantes
- Usage même lorsqu'il y a un risque physique
- Problèmes personnels ou sociaux
- Désir ou efforts persistants pour diminuer les doses
- Activités réduites au profit de la consommation
- Poursuite de la consommation malgré les dégâts physiques ou psychologiques

Les pratiques addictives dépendent de l'interaction de facteurs personnels et environnementaux parmi lequel les déterminants professionnels jouent un rôle prépondérant (91).

#### **b. Pratiques addictives dans la population générale pendant la crise sanitaire**

Comme nous l'avons vu précédemment, la pandémie mondiale de COVID-19 a dégradé la santé mentale de la population mais celle-ci a, en particulier eu des répercussions sur la consommation et le trouble lié à l'usage de substances psychoactives (70).

Il semble exister une tendance à la majoration de la consommation d'alcool lié entre autres à l'isolement social, la baisse de revenu et à la perte d'emploi (94).

La consommation de THC, de tabac, et de cocaïne ont également augmenter (95).

Les substances généralement associées à des événements récréatifs semblent avoir été délaissées aux profits de substances associées à une consommation domestiques (64).

### **C) Objectif du travail de thèse**

Concernant le secteur de la santé, cette période a été particulièrement difficile, a entraîné des répercussions sanitaires catastrophiques, une morbi-mortalité élevée et a imposé une pression extrêmement forte sur le système de santé dans son ensemble. Les professionnels ont été exposé à de fortes contraintes, nouvelles et imprévues mais bien distinctes de celles de la population générale. Il est très probable que cette exposition ait eu des répercussions sur les conduites addictives des professionnels de santé.

Ainsi l'objectif principal de ce travail de thèse est de faire un état des lieux des connaissances de la littérature concernant l'impact de la pandémie du COVID 19 sur les conduites addictives lié à l'usage de substances psychoactives, de l'ensemble des professionnels de santé à travers le monde.

Les objectifs secondaires sont d'identifier les déterminants ainsi que d'éventuelles populations à risques vis-à-vis de cet impact et de ses conséquences.

Répondre à ces questions pourrait servir de base à l'élaboration d'une stratégie de prévention destiné à soutenir les professionnels de santé en vue des crises à venir.

# Matériel et méthodes :

## A) Stratégie de recherche

Il s'agit d'une étude analytique systématique de la littérature sans analyse statistique.

Pour la réalisation de notre étude nous avons suivi le guide PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis).

Les recherches ont été effectuées à partir de la base de données de PubMed, avec la fonction recherche avancée, en utilisant les mots Mesh « healthcare workers », « substance » et « COVID-19 » sur une période étendue de janvier 2019 à mai 2023, en incluant tous les types d'articles.

## B) Sélection des études

Une première sélection d'article a été réalisé par un lecteur unique sur la base des titres et des résumés des études. Certaines études supplémentaires, identifiées à l'aide des listes de références des articles primo-sélectionnées ont été ajoutés à la sélection.

Les articles basés sur des études transversales, longitudinales, de cohorte, ou des revues de la littératures, rédigés en anglais ou en français, étudiant au moins en partie la population des professionnels de santé (incluant tous les professionnels travaillant dans des établissement de santé publique ou privé y compris les travailleurs en exercice libérale), sans restriction géographique, durant la période de pandémie COVID-19 et étudiant au moins en partie la consommation de substances psychoactives ou le trouble lié à l'usage de substance psychoactive, ont été analysés en texte intégral. Lorsque le titre et le résumé n'étaient pas clairs, les études ont été examinées en texte intégral.

Si les articles n'étaient pas disponibles, s'ils étaient hors-sujet ou en doublons, ils étaient exclus.

Une seconde sélection d'article a été réalisé par un lecteur unique sur la base du texte intégral des études.

Les articles rapportant des données numériques de tout critères de jugement lié à la consommation de substances psychoactive ou de trouble lié à l'usage de substance psychoactive par les professionnels de santé qui avaient travaillé pendant la pandémie COVID 19 ont été sélectionnés.

Les articles rapportant des données numériques déjà incluses dans notre étude sans en apporter de nouvelles, les articles hors-sujet ou dont les résultats n'étaient pas disponibles étaient exclus.

### **C) Extraction des données et analyses**

Les informations collectées dans chaque article ont été extraites librement en lecture simple par un lecteur unique. Les données ont été renseignées dans un tableau dont les colonnes comprenaient les informations suivantes : titre avec premier auteur de l'étude, objectifs , conception, période de réalisation, population source, comparaison avec la période pré-pandémique, pays de réalisation, outils de mesure utilisé pour évaluer la consommation de substances psychoactives ou du trouble lié à l'usage de substance psychoactive, et les principaux résultats avec leurs intervalles de confiance à 95% lorsque ceux-ci étaient disponible. Ce tableau a été intégré en document annexe.

#### **a. Simplifications réalisées**

Les termes de mésusage, abus, usage nocif et dépendance ont été regroupé sous l'appellation « trouble lié à l'usage ». Les différentes substances psychoactives ont été classées par catégories comprenant les substances psychoactives non précisées, l'alcool, le tabac, le cannabis, les benzodiazépines et apparentés, la caféine, la cocaïne, les amphétamines, les drogues hallucinogènes, les opioïdes et les « autres-substances psychoactives ».

#### **b. Évaluation du risque de biais**

Le risque de biais pour chaque étude a été évalué par un examinateur selon les critères suivant : Le type d'étude, la taille de l'échantillon, le recours à des outils validés pour évaluer la consommation de substances et le trouble lié à l'usage de substances, le recours à une

analyse statistique des données, la représentativité de l'échantillon de la population des professionnels de santé et la méthode de sélection des participants à l'étude.

### **c. Synthèse des résultats**

Une synthèse descriptive a été réalisée par un examinateur. La synthèse comprend un examen détaillé des conclusions numériques concernant la consommation de substances psychoactives et le trouble lié à l'usage de substances psychoactives chez les professionnels de la santé, durant la période de pandémie de COVID-19. Les facteurs socio-démographiques associés à cette consommation ont également été intégrés.

# Résultats :

## A) Caractéristiques des études

La recherche réalisée de manière systématique au sein d'une bases de données a permis d'identifier 202 articles. Cinq autres articles ont été ajoutés après identification au moyen de l'analyse des références des études sélectionnées. Consécutivement à une première sélection à partir de la lecture des titres et des résumés selon les critères détaillés, 140 articles ont été exclus. Enfin, 63 articles répondants aux critères ont été analysé en texte intégral parmi lesquels 35 d'entre eux fournissaient des données numériques vis-à-vis de la consommation de substances ou le trouble lié à l'usage de substance psychoactive des professionnels de la santé durant la pandémie COVID19.

Ces 35 études ont été incluses dans la revue finale.

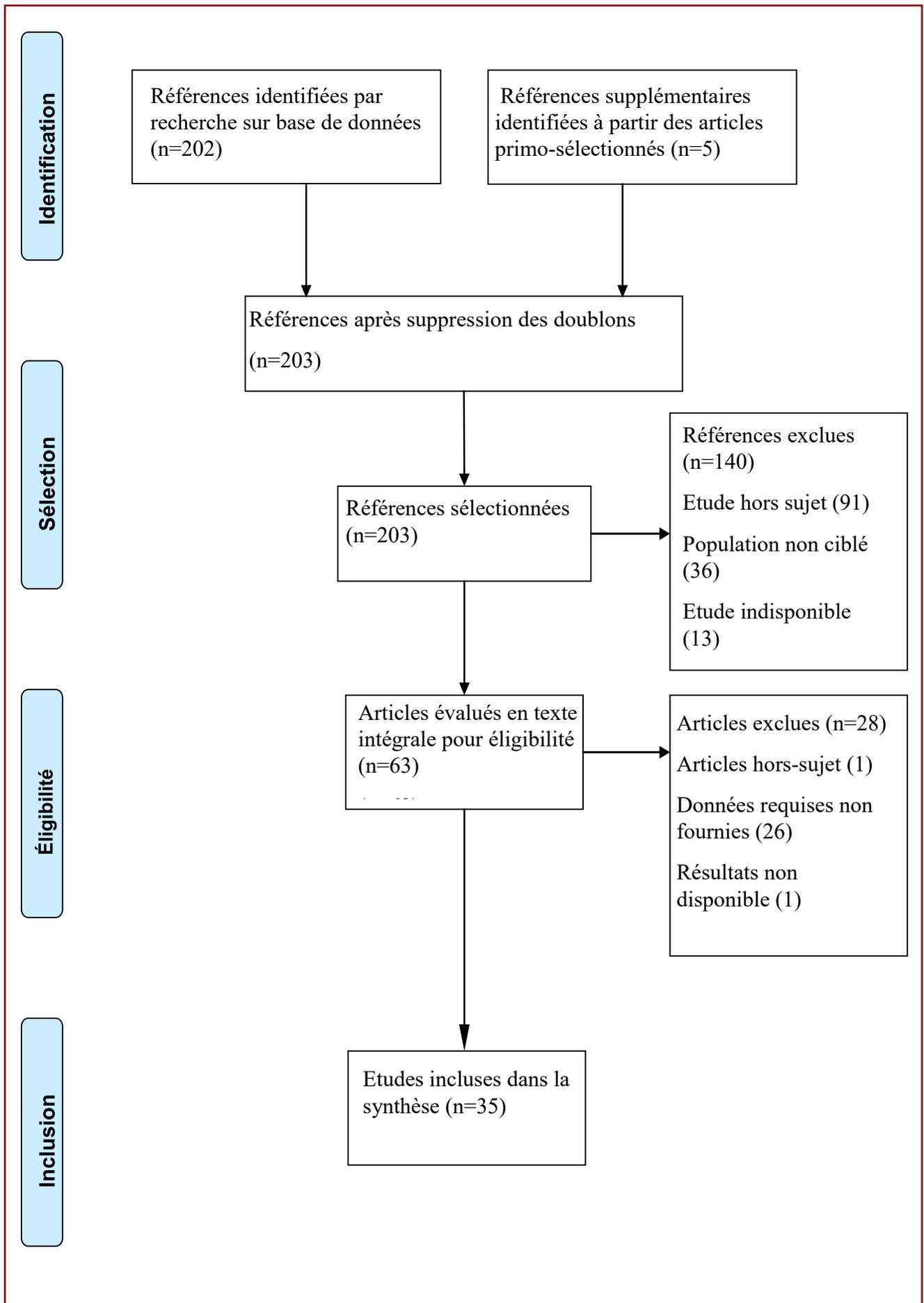


Figure 2 : Diagramme des flux des études incluses et exclues

Les études incluses (n=35) ont été menées en Espagne (n=3), en France (n=6), en Lituanie (n=1), au Royaume-Uni (n=1), aux États-Unis(n=6), en Grèce(n=1), en Arabie- Saoudite (n=1), au Canada (n=4), au Brésil (n=2), au Liban (n=1), en Belgique (n=1), au Mexique (n=1), en Pologne (n=1), en Chine (n=1), en Croatie (n=1), en Éthiopie (n=2) et en Inde (n=2). La langue des études incluses était l'anglais.

Les participants étaient des Professionnels du secteur de la santé (infirmières, médecins, autres membres du personnel hospitalier ainsi que les praticiens libéraux) travaillant durant la pandémie COVID (à partir de janvier 2020 en chine et de mars 2020 dans les autres pays et jusque mai 2023). Le nombre de participants aux études variait de 18 à 12086, et le nombre d'études dans l'unique méta-analyse incluse était de 6. Toutes les études ont été publiées depuis le début de la pandémie de COVID-19 (2020) jusqu'au mois de juin 2023. La période de réalisation des études s'étend de juillet 2019 à février 2022.

Les études comprenaient une Méta-analyse (n=1), des études transversales basées sur auto-questionnaire avec évaluation rétrospective (n=2), des études transversales basées sur un entretien semi-directif associé à un questionnaire (n=2), Une étude transversale basé sur des entretiens semi-directifs en face-à-face (n=1), et des études transversales basées sur un auto-questionnaire anonymisé seul (n=27). La grande majorité des études étaient en ligne et associées à une analyse statistique. Aucune étude longitudinale n'a pu être intégrée à cette revue.

Concernant les outils utilisés pour évaluer la consommation de substances et le troubles associés, le test CAGE-AID a été utilisé dans 4 études, le test Brief-COPE dans une étude, le test AUDIT et AUDIT-c dans 7 études, le test de Fagerström dans une étude, le test DUDIT dans une étude, le Test ASSIST dans 3 études et le test DAST 10 dans une étude. De plus la majorité des études (27/35) a eu recours à un auto-questionnaire crée pour l'étude comprenant des questions sur la consommation de substances psychoactive et sur le trouble lié à l'usage de substances psychoactive.

## B) Résultats

### a. Impact direct du COVID sur la consommation de substances psychoactives :

Une étude (35) à comparer le taux de prévalence d'un trouble lié à l'usage de substances pré-pandémique qui était de **0,79 %** aux taux de prévalence du même trouble durant la pandémie COVID 19 qui était de **3,94%** N=127.

Une autre étude (28) à comparer le taux de prévalence de l'événement « consommation d'alcool >4 fois par semaine » pré-pandémique qui était de **7%** et le même taux de prévalence durant la pandémie COVID-19 qui était de **17%** N=834.

### b. Prévalence de l'augmentation individuelle de la consommation de substances pendant la pandémie :

-4 études (7) ;(17) ; (28) et (20), ont évaluées la prévalence globale de **l'augmentation individuelle de la consommation de substances psychoactives** durant la pandémie, les valeurs étaient de **24,14 %** N=116 ; 27% N=143 ; 28,65% N=834 et **31,2%** N=618.

-10 études (9) ;(11) ;(13) ;(14) ;(17) ;(25) ;(27) ;(29) ;(31) et (33), ont évaluées la prévalence de **l'augmentation individuelle de la consommation d'alcool** durant la pandémie, les valeurs étaient de 8,6% N=1238 ; 25,3% N=847 ; 28,6% N=12086 ; 45% N=387 ; **5,3%** N=618 ; 15% N=616 ; 20,6% N= 888 ; **49,3%** N=880 ; 8,2% N=61 et 25,9% N=615.

-8 études (9) ;(13) ;(14) ;(17) ;(25) ;(27) ;(29) et (31), ont évaluées la prévalence de **l'augmentation individuelle de la consommation de tabac** durant la pandémie, les valeurs étaient de 26,9% N=1238 ; 7,36% N=12086 ; **30%** N=387 ;12,8% N=618 ; 25,3% N=339 ; 23,6% N=888 ; 5,5% N=880 et **3.2%** N=61.

-3 études (17) ;(31) et (33), ont évaluées la prévalence de **l'augmentation individuelle de la consommation de cannabis** durant la pandémie, les valeurs étaient de 1% N=618 ; **2,6%** N=615 et **0,2%** N=880.

-3 (13) ;(17) et (25), études ont évaluées la prévalence de l'**augmentation individuelle de la consommation de benzodiazépine et apparentés** durant la pandémie, les valeurs étaient de 11,94% N= 12086 ;**13,1%** N=61 et **3,2%** N=618.

-1 étude (17) a évaluée la prévalence de l'**augmentation individuelle de la consommation de caféine** durant la pandémie, avec une valeur de **22.8%** N= 618

-5 études (9) ;(17) ;(31) ; (24) et (33), ont évaluées la prévalence de l'**augmentation individuelle de la consommation des « autres-substances-psychoactives »** durant la pandémie, les valeurs étaient de 9,6% N=1238 ; **0,3%** N=618 ; 3,6% N=800 ; **14,2%** N=1992 et 3,7% N=615.

c. Prévalence de la diminution individuelle de la consommation de substances pendant la pandémie :

-1 études (28) a évalué la prévalence globale de la **diminution individuelle de la consommation de substances psychoactives** durant la pandémie, avec une valeur de **4,35 %** N=834.

-4 études (9) ;(11) ;(14) et (25), ont évaluées la prévalence de la **diminution individuelle de la consommation d'alcool** durant la pandémie, les valeurs étaient de **7,9%** N=1238 ; **4,1%** N=847 ;7,7% N=387 et 4,9% N=61.

-3 études (9) ;(14) et (25), ont évaluées la prévalence de la **diminution individuelle de la consommation de tabac** durant la pandémie, les valeurs étaient de 8,4% N=1238 ; **10%** N=847 ; **4,9%** N=61.

-1 études (25) a évalué la prévalence globale de la **diminution individuelle de la consommation de benzodiazépine et apparentés** durant la pandémie, avec une valeur de **4,9 %** N=61.

d. Prévalence du recours à la consommation de substances psychoactives comme stratégie d'adaptation utilisée pour faire face à la pandémie COVID 19 :

-2 études (12) et (4), ont évalué la **prévalence globale du recours à la consommation de substances psychoactives comme stratégies d'adaptation à la pandémie**, les valeurs étaient de **2,74%** N=1010 et **21%** N=455.

-3 études (3) ;(23) et (30) ont évalué la **prévalence du recours à la consommation d'alcool comme stratégies d'adaptation à la pandémie**, les valeurs étaient de **6,9%** N=967 ; 13,51% N=725 et **28,27%** N=888.

-3 études (3) ; (23) et (30) ont évalué la **prévalence du recours à la consommation de tabac comme stratégies d'adaptation à la pandémie**, les valeurs étaient de **11,2%** N=967 ; 7,1% N=725 et **2,14%** N=888.

-Une étude (23) a évalué la **prévalence du recours à la consommation de benzodiazépine et apparentés comme stratégies d'adaptation à la pandémie**, avec une valeur de **1,93%** N=725.

-3 études (3) ;(23) et (30) ont évalué la **prévalence du recours à la consommation des autres substances comme stratégies d'adaptation à la pandémie**, les valeurs étaient de **7%** N=967 ; **0,27%** N=725 et **4,17%** N=888.

e. Prévalence de la consommation de substances psychoactives pendant la pandémie :

-2 études (26) et (34) ont évaluées la **prévalence globale de la consommation de substances psychoactives** durant la pandémie, les valeurs étaient de **54,1%** N=207 et **23,9%** N= 402.

-8 études (2) ;(9) ;(11) ;(13) ;(25) ;(27) ;(31) et (33) ont évaluées la **prévalence de la consommation d'alcool** durant la pandémie, les valeurs étaient de **69,4%** N=1238 ; **95%**

N=18 ; 89,6% N=847 ; 24,6% N=61 ; **20,24%** N=3083 ; 49,3% N=800 ; 69% N=12086 et 77,9% N=615.

-7 études (2) ;(8) ;(9) ;(13) ;(25) ;(27) et (31), ont évaluées la **prévalence de la consommation de tabac** durant la pandémie, les valeurs étaient de 31,3% N=1238 ; **33%** N=18 ; 13,1% N=61 ; **11%** N=3083 ; 13,4% N=800 ;17,8% N=12086 et 22,72% N=352.

-4 études (2) ;(9) ;(28) et (33) ont évaluées la **prévalence de la consommation de cannabis** durant la pandémie, les valeurs étaient de 5,7% N=1238 ; **17%** N=18 ; **4,7%** N=615 et 8% N=834.

-5 études (2) ;(9) ;(13) ;(25) et (31) ont évaluées la **prévalence de la consommation de benzodiazépine et apparentés** durant la pandémie, les valeurs étaient de 15% N=1238 ; **33%** N=18 ; 31,1% N=61 ; 17,1% N=12086 et **5,5%** N=800.

Une étude (8) a évalué la **prévalence de la consommation de caféine** durant la pandémie avec une valeurs de **78,3%** N=352.

-3 études (9) ;(24) et (33), ont évaluées les taux de **prévalence de la consommation des « autres substances psychoactives »** durant la pandémie, les valeurs étaient de 11,7% N=1238 ; **0,8%** N=1992 et **13%** N=615.

-Une étude (9) a rapporté des taux de consommation de **cocaïne, d'amphétamine, de drogues hallucinogènes et d'opioïdes** avec des valeurs respectives de **3,2%** ; **3,9%** ; **3,3%** et de **11,7%** N=1238.

f. Prévalence du trouble lié à l'usage de substance psychoactive durant la pandémie COVID :

-5 études (1) ;(5) ;(19) ;(22) et (35), ont évaluées la **prévalence générale du trouble lié à l'usage de substance psychoactive** pendant la pandémie, les valeurs étaient de 6,2% N=18 ; **25,3%** N=12083 ; 4,9% N=6409 ; 6,6% N=396 et **3,94%** N=127.

-3 études (15) ;(16) et (18) ont évaluées la **prévalence du trouble lié à l'usage d'alcool** pendant la pandémie, les valeurs étaient de **42,6%** N=1132 ; **22,1%** N=2246 et 24,7% N=376.

-Une étude (18) a évaluées la **prévalence du trouble lié à l'usage de cannabis, des benzodiazépine et apparentés, de la cocaïne, des amphétamines, des drogues hallucinogènes, des opioïdes, des médicaments intraveineux et des « autres substances psychoactives »** pendant la pandémie, les valeurs respectives étaient de **1,3%** ; **5,1%** ; **0%** ; **0,5%** ; **0,3%** ; **0,5%** ; **0,8%** et **0,5%** N=376.

g. Facteurs socio-démographiques et consommation de substances psychoactives durant la pandémie COVID 19 :

Plusieurs études ont exploré les liens entre facteurs socio-démographiques, consommation de substances psychoactives et troubles associés durant la pandémie COVID 19 et ont établi des liens statistiquement significatifs :

La **fréquence de consommation ou de survenue d'un trouble lié à l'usage de substance psychoactive** pendant la pandémie est plus élevée chez les professionnels de santé ayant un proche infecté par le COVID (1);(19), rapportant une détresse psychologique à cause de la pandémie (24), ayant été hospitalisées pour une infection au COVID 19 (1), exerçant comme médecins (1), étant en isolé de leur famille (1), étant de sexe masculin (1);(22), ayant un niveau d'étude bas (22), exerçant à l'hôpital (1), travaillant avec un manque de matériel (19), étant en épuisement professionnel (22), ayant un âge jeune (1), souffrant d'un trouble anxieux (17), de perturbation du sommeil (17), de dépression (19);(20);(34), de trouble de stress-post traumatique (26) et ayant un antécédents d'abus de substances (1);(19)et(22).

**La fréquence de consommation ou de survenue d' un trouble lié à l'usage d'alcool**

pendant la pandémie est plus élevée chez les professionnels de santé étant directement exposé au patient infecté par le COVID 19 (13), étant isolé de leurs famille (13);(19), étant des hommes (13);(29), étant victime de stress chronique(29);(33), ne déclarant pas de religion (13), ayant un niveau d'étude élevé (13) exerçant la profession d'odontologue (13), encadrant du personnels directement exposé au patients infecté par le COVID 19 (16), étant étudiant (30), ayant une perturbation du sommeil (33), étant en épuisement professionnel (33), souffrant d'un trouble anxieux (27);(33), de dépression (27);(29);(33), de syndrome de stress post-traumatique (3).

La satisfaction au travail a une corrélation inverse avec la consommation d'alcool (25)

La fréquence **de consommation de tabac** pendant la pandémie est plus élevée chez les professionnels de santé étant exposé au patient infecté par le COVID 19 (13) ; étant isolé de leur famille (13), étant des hommes (13) ;(16) ;(29), n'ayant pas de religion (13), ayant un niveau d'étude bas (13) et exerçant en hôpital de campagne (13).

La fréquence **de consommation ou de survenue d'un trouble lié à l'usage de benzodiazépine et apparentés** pendant la pandémie est plus élevée chez les professionnels de santé étant isolé de leurs famille (13), étant des femmes (13), n'ayant pas de religion (13), pratiquant le métier d'ergothérapeute (13) et de psychiatre (23).

La fréquence **de consommation ou de survenue d'un trouble lié à l'usage des « autres substances-psychoactives »** pendant la pandémie est plus élevée chez les professionnels de santé exerçant comme psychiatres (23), étant étudiant (30) et rapportant une détresse psychologique lié au COVID 19 (24).

D'autre études ont mis en évidence des tendances entre facteurs socio-démographiques et consommation de substances sans confirmation statistiques :

La fréquence **de consommation ou de survenue d'un trouble lié à l'usage de substance psychoactive** pendant la pandémie semble plus élevée chez les professionnels de santé travaillant en 1ere ligne étant directement exposé au patient infecté ou potentiellement infecté par le COVID 19 (1) ;(2).

La **fréquence de consommation ou de survenue d'un trouble lié à l'usage d'alcool** pendant la pandémie semble plus élevée chez les professionnels de santé directement exposé aux patients infectés par le COVID (16), exerçant le métier de sage-femme (9), étant des femmes (9), faisant partie du personnels soignant (11) ;(16), travaillant en hôpital de campagne (23), faisant partie d'une minorité ethnique (16) étant plus âgé (16) ; ayant un système immunitaire affaibli (16) et exerçant comme psychiatre (23),

La **fréquence de consommation du tabac** pendant la pandémie semble plus élevée chez les professionnels de santé travaillant la nuit (8), exerçant comme sage-femme (9), étant des femmes (9), pratiquant le métier d'ergothérapeute (13), étant étudiant (30), et exerçant comme psychiatre (23).

La **fréquence de consommation ou de survenue d'un trouble lié à l'usage de benzodiazépine et apparentés**

pendant la pandémie semble plus élevée chez les professionnels de santé directement exposé au patient infecté par le COVID 19 (13), ayant diagnostic positif pour le COVID 19(5) et travaillant dans un hôpital de campagne (13).

La **consommation de caféine des professionnels** de santé durant la pandémie semble corrélée avec le travail de nuit (8).

La **fréquence de consommation ou de survenue d'un trouble lié à l'usage des « autres substance psychoactives »** pendant la pandémie semble plus élevée chez les femmes (9).

# Discussion :

## A) Limites de l'étude :

Notre recherche permet d'avoir une vision globale des connaissances existantes concernant le lien entre la pandémie du COVID19 et la consommation de substances psychoactives et le trouble associé, cependant ce travail comporte plusieurs limites.

D'une part des limites liées à la thématique, d'autres part à la conception du travail en lui-même et aux études qui y sont incluses.

### a. Limites liées au sujet

Premièrement il existe une limite du fait du thème abordé de la consommation de substance psychoactive et du trouble associé.

En effets il existe fréquemment des réticences des individus à répondre de manière transparente aux questions qui y sont liées.

Cette réticence peut s'expliquer par une peur de jugement, de rejet social et de stigmatisation en cas de déclaration de consommation, d'autant plus forte que les consommations sont importantes et illégales. Ce qui peut engendrer un biais avec une tendance à la sous déclaration.

Afin de réduire ce biais une grande parties des études incluses ont eu recours à des auto-questionnaires en ligne anonymisé, avec un respect strict de la confidentialité des participants.

Une autre limite du fait du thème abordé est le nombre important des différentes substances psychoactives avec pour chacune d'entre elle des spécificités, impactant leurs consommations et engendrant une forte hétérogénéité de résultats. Tout cela rendant plus complexe la réalisation d'une étude exhaustive. Afin de palier à cette problématique et de limiter cette hétérogénéité un regroupement par classe de substances a été effectué dans de nombreuses études incluses et a été repris dans notre travail.

## **b. Limites liées à la méthodologie**

Il existe également des limites liées au travail de thèse et à la méthodologie employée, qu'il est important de rappeler.

Tout d'abord ce travail a été réalisé à partir de données issues d'une unique base de données, en utilisant 3 mots Mesh et sur une période relativement restreinte. L'emploi d'autre base de données, l'ajout de mots Mesh supplémentaires et l'élargissement de la période étudiée aurait probablement permis d'obtenir plus de résultats.

De plus notre étude ne comporte pas d'analyse statistique des résultats qui aurait pu permettre de mieux quantifier la consommation de substances psychoactives et le trouble associé par la réalisation de moyennes de prévalence et d'en avoir une représentation plus précise.

L'inclusion des études analysées n'as pas été restreinte à l'utilisation d'outils de mesure validés. Bien que des outils validés aient été utilisé dans un grand nombre d'études incluses, de nombreuses études ont eu recours à la création d'un nouveau questionnaire non validé pour explorer notre sujet d'intérêt. Cela engendre une plus grande hétérogénéité dans les résultats, une moins bonne comparaison entre les études et une fiabilité plus faible.

La zone géographique étudiée est extrêmement vaste avec des spécificités socio-culturelles et économiques propres à chaque pays. Cela majore l'hétérogénéité des résultats, du fait de l'influence de très nombreux facteurs locaux. La pandémie n'ayant pas affecté tous les pays avec la même intensité, ni dans une même temporalité, les substances psychoactives n'ayant pas la même accessibilité selon les régions, rendant l'interprétation plus complexe.

Dans un but de clarté et d'homogénéité certaines simplifications ont été réalisées vis à vis du trouble lié à l'usage de substance et du type de substance consommé, pouvant entraîner une perte de précisions des résultats.

Par ailleurs, un petit nombre d'études dont l'accès était payant n'ont pas été incluses à ce travail de thèse.

### **c. Limites liées aux études incluses**

D'autres limites concernent les études dont ont été extraites les données de ce travail.

Premièrement nous pouvons citer l'absence d'étude longitudinale et le très faible nombre d'études comparatives (2), basées sur de simples comparaisons rétrospectives.

En effet la très grande majorité des études incluses sont transversales, ne rapportent pas de données de la période pré-pandémique et ne permettent pas d'établir de lien de cause à effet, ni de taux d'incidence.

La majorité des études incluses ont recours à des auto-questionnaires en ligne, créés pour l'étude. Ce ne sont pas des outils standardisés ni validés et cela rend la comparaison entre études moins fiable.

De plus lorsque des outils standardisés sont utilisés il s'agit dans la plupart des cas de tests de dépistage et non d'entretiens en face-à-face auprès de médecin spécialiste, ne permettant pas de réaliser des évaluations et des diagnostics avec certitude et étant soumis à l'interprétation du participant.

Les études sont le plus souvent, (25 études sur 35) basées sur des petits échantillons et parmi lesquelles 10 sont monocentriques et 8 rapporte un taux de réponse bas, ce qui constitue une limite à la représentativité de la population cible.

Le recrutement des participants se faisant sur internet, étant basé sur le volontariat et limité aux personnes en activité, pour une grande partie des études. Il existe de ce fait, un probable biais de sélection favorisant le recrutement de personnes maîtrisant l'outil informatique, dont le travail était considéré comme indispensable, étant dans un état compatible avec le travail et consultant fréquemment leur boîte mail durant la pandémie. Aussi, il est probable que les personnes dont la charge de travail était très importante, aient moins pris le temps de répondre à ce type de questionnaire.

La plupart des études aborde le sujet des consommations de substances psychoactives et les troubles associés comme un sujet annexe et ne l'évalue que de manière superficielle.

Les données numériques sont sommaires et il y a peu de détails concernant les différents types de substances consommées ou les liens avec les facteurs socio-démographiques.

Les recherches se limitent souvent à la consommation de substances psychoactives en générale ou aux substances les plus consommées en revanche les autres consommations sont peu étudiées.

Ce phénomène est particulièrement marqué concernant les substances illicites, de plus les consommations étant sensiblement moins élevés que pour les substances légales et la taille des échantillons étant limité, il existe très peu de données statistiquement significatives concernant ces consommations.

Une grande parties des études ayant été réalisée au début de la pandémie COVID-19 alors que cette exposition a perduré pendant de nombreux mois, il est probable que les conséquences et notamment sur le long terme, aient été sous évaluées.

Enfin il existe un probable biais de publication au sein études incluses, lié à la tendance globale observé dans la littérature à publier d'avantage les résultats positifs.

## **B) Points forts de l'étude :**

Malgré l'existence de certaines limites à prendre en considérations, ce travail de thèse comporte également des points forts.

Tout d'abord, ce travail a été fait en respectant la liste de contrôle PRISMA, qui est l'outil de référence pour les revues narratives de type analyse systématique. Il repose donc sur un outil fiable communément admis et utilisé par la communauté médicale. Ce qui garantit une certaine qualité méthodologique et scientifique.

Ce travail n'est pas limité à une région géographique mais permet d'évaluer la consommation de substances psychoactives et le trouble lié à l'usage de substances psychoactives dans le monde entier dans un contexte de pandémie mondiale.

Nous ne nous sommes pas limités à une substance psychoactive en particulier mais avons souhaiter fournir un travail complet sur ce sujet avec une vision d'ensemble.

De cette manière nous avons cherché à fournir des informations précises sur la consommation des différentes substances, à identifier quelles ont été les substances les plus consommées

durant cette période et à mieux comprendre les particularités des usages pour chacune d'entre elles.

Nous n'avons pas restreint notre travail à une donnée unique tel qu'un taux d'incidence, mais avons cherché à obtenir de nombreux indicateurs illustrant l'évolution, l'intensité, les répercussions et les liens avec différents facteurs sociodémographiques de notre sujet d'intérêt. Pour cela nous avons intégré plusieurs types d'étude à notre travail, allant de l'étude transversale jusque-là méta-analyse. Ainsi, l'étude des liens sociodémographique associé à notre sujet d'étude, permet d'identifier des groupes vulnérables et des facteurs professionnels, qui semble être à risque.

Ce travail est basé en majeure partie, sur des études transversales ayant eu recours à des auto-questionnaires en ligne. Bien que cette méthode puisse contenir des limites vues précédemment, elle présente de nombreux avantages adaptés aux contraintes imposées par la pandémie. Ainsi elle a permis de réaliser ces études en minimisant le risque de transmission du virus. Par ailleurs, elle a offert la possibilité aux professionnels de santé, de répondre depuis leurs domiciles, en dehors des périodes de travail, dans un contexte où la surcharge de travail était très importante. Enfin cela a probablement incité les participants à répondre de manière plus libre et transparente que lors d'un entretien en face-à-face avec un autre professionnel.

De plus, le virus SARS CoV-2 générant au cours du temps de nouveaux variants il s'agit d'un sujet tout à fait d'actualité et dont les conséquences néfastes pourraient réapparaître.

Il est malheureusement probable que d'autres crises comparables se produisent indépendamment de ce virus.

Ce travail pourrait servir de base afin de mieux accompagner les agents de santé face aux crises à venir, de prioriser et d'orienter les ressources disponibles et de développer des outils adaptés aux difficultés rapportées par les professionnels de santé.

## **C) Analyse des principaux résultats**

### **a. Un manque de données probantes**

Ce travail de thèse explore un sujet insuffisamment étudié dans la littérature à l'heure actuelle.

En effet, dans nos recherches, nous n'avons trouvé ni étude longitudinale, ni étude transversale comparative, évaluant la consommation de substance psychoactive de la même population en période pré-pandémique et pandémique de manière prospective. Nos recherches nous ont permis d'identifier seulement deux études transversales comparatives (28 et 35), dans lesquelles l'évaluation pré-pandémique a été réalisée de manière rétrospective.

De plus la consommation de substances et le trouble lié à l'usage de substances ne sont pas le sujet central de ces deux études, et les données numériques s'y référant sont peu détaillées.

Cela constitue une limite majeure vis-à-vis de notre travail puisqu'il n'est pas possible de répondre avec un niveau de preuve fort à la question posée.

Les résultats des études illustrent ce manque de données probantes dans la littérature.

Bien que nous ayons élargi notre étude à l'ensemble des pays et à l'ensemble des substances psychoactives, aucune étude n'a rapporté de taux d'incidence de la consommation de ces substances ou du trouble lié à l'usage associé.

Concernant les taux de prévalences tandis que les consommations d'alcool et de tabac sont relativement documentés, il existe un manque de données concernant les autres substances.

Seule 5 études rapportent un taux de prévalence concernant les benzodiazépines et apparentés, 4 études pour le taux de prévalence du cannabis.

Les taux de prévalences respectifs des autres substances psychoactives sont dans la majorité des cas regroupés dans une même catégories ce qui ne permet pas d'avoir une représentation réaliste de leurs niveaux.

De la même manière, peu d'études se sont intéressées aux troubles liés à l'usage de ces substances.

Seules 5 études ont étudié la prévalence globale du trouble lié à l'usage de substances psychoactives, tandis que 3 études ont étudiées celle du tabac et une unique étude a évalué le trouble lié à l'usage du cannabis, des benzodiazépines et des autres substances psychoactives.

Les études existantes explorant les conséquences de la pandémie du COVID 19 chez les professionnels de santé sont, pour leur écrasante majorité, focalisées sur les autres troubles psychiatriques tel que la dépression, les troubles anxieux ou le syndrome de stress post traumatique au détriment des troubles lié aux consommations de substances.

Cette absence d'études adaptées et de données numériques, constatée dans notre travail est en accord avec ce qui est rapportés dans la littérature par plusieurs auteurs tel que l'étude de Lee et al de 2023 (5), de Mengin et al de 2022 et de Moya et al de 2022. Cela met en évidence la nécessité de réaliser d'autres études sur ce thème afin de pallier les carences actuelles.

### **b. Un problème d'ampleur en période de crise**

Les résultats de notre recherche dans la littérature ont permis d'identifier des taux de prévalences des consommations et des troubles lié à l'usages des différentes substances psychoactives par les professionnels de santé durant la période pandémique.

Les taux de prévalences de la consommation globale de substances psychoactive rapportés dans deux études de la littérature, (26) ; (34) ont des valeurs hétérogènes, de 23,9% et 54,1% tandis que le trouble lié à l'usage de ces substances, rapporté dans 5 études (1) ;(5) ; (19) ; (22) ; (35), présente des valeurs conséquentes situé le plus souvent aux alentours des 5% et allant jusque 25% dans la méta-analyse publier par Lee et al en 2023, intégrant une population de 12086 professionnels de santé.

Nous observons que l'alcool arrive largement en tête des substances les plus consommées pendant la pandémie, le taux de prévalence de sa consommation a été rapporté dans 8 études, avec des valeurs, importante variant de 20% à 95% et dont plus de la moitié dépasse les 50%, (2) ; (9) ; (11) ; (13) ; (25) ; (27) ; (31) ; (33). Il faut noter également que de manière plus inquiétante, le taux de prévalence du trouble lié à l'usage d'alcool durant la pandémie est extrêmement fréquent selon les données rapportées par 3 études avec des valeurs comprise entre 22% et 42.6%, (15) ; (16) ; (18).

Concernant les données de la littérature vis-à-vis des benzodiazépines et apparentés, là encore, les chiffres sont majoritairement élevés. Les taux de prévalence de consommation des professionnels de santé durant la pandémie variaient de 5.5% à 33%.

Le trouble lié à l'usage de benzodiazépines et apparentés durant la pandémie a été très peu étudié, puisque seule l'étude de Vinicius et al de 2022 (18) en a rapporté un taux de prévalence, avec une valeur cependant considérable de 5.1%.

La consommation de tabac durant la période de pandémie dans notre population d'intérêt est relativement bien documentée, à un niveau globalement moyen mais non négligeable avec 7 études rapportant des taux de prévalences étendues de 11% à 33%, (2) ; (8) ; (9) ; (13) ; (25) ; (27) ; (31).

Notre étude révèle également que la consommation de cannabis est quant à elle moins étudiés mais considérable. Ainsi 4 études rapportent des valeurs de prévalence de consommation par les professionnels de santé durant la pandémie, comprises entre 4.7% et 17%, (2) ; (9) ; (28) ; (33). L'étude de Vinicius et al de 2022 (18) a étudié le taux de prévalence du trouble lié à l'usage associé, dans la même population et sur la même période et a retrouvé une valeur faible de 1.3%.

Seul l'étude de Qanash et al de 2021 (8) a exploré la consommation de caféine des professionnels de santé durant la crise COVID 19 et a rapporté un taux de prévalence très

élevé de 78.3%. Cependant ce chiffre est à relativiser étant donné qu'il inclut toute consommation et que par conséquent il n'est pas représentatif du risque lié à une surconsommation de caféine.

L'étude de Cousin et al de 2022 (9) s'est intéressée aux taux de consommation des substances illégales ou détourné de leurs usages.

Elle a étudié la cocaïne, les amphétamines, les drogues hallucinogènes et les opioïdes avec des valeurs respectivement de 3,2% ; 3,9% ; 3,3% et de 11,7%. Ces valeurs sont significatives et préoccupantes surtout en ce qui concerne les opioïdes. Cependant, les résultats d'une seule étude nous semblent insuffisants pour être extrapolé à l'ensemble des professionnels de santé.

De manière similaire nos recherches ont permis d'identifier que seule l'étude de Vinicius et al de 2022 (18) évaluait les taux de prévalence du trouble lié à l'usage de cocaïne, d'amphétamine, de drogues hallucinogènes et d'opioïdes. Les valeurs étaient globalement basses, respectivement de 0% ; 0,5% ; 0,3% et de 0,5%. Là encore ses résultats nous semblent insuffisants pour illustrer de manière significative l'usage de ces substances durant la pandémie.

Les taux de prévalence rapportés dans la littérature, pour ce qui est de la catégorie « autres substances psychoactives » sont difficilement interprétables. En effet cette catégorie regroupe un ensemble de substances diverses et non détaillées, qui ne sont pas les mêmes selon les études. Ainsi les valeurs obtenues sont relativement hétérogènes, variant de 0.8% à 13% et ne permettant pas une interprétation réaliste de la situation. Nous pouvons simplement affirmer que la consommation des substances qui ne sont pas les plus fréquemment consommées a été rapportées et mérite des recherches complémentaires pour en mesurer l'intensité.

Nous pouvons cependant noter qu'à l'inverse de la majorité des études de la littérature qui décrivent une prévalence de consommation et de trouble lié à l'usage des substances psychoactives globalement élevée durant la pandémie chez les professionnels de santé,

quelques études sont en faveur d'un niveau de consommation bas. Ainsi nous pouvons citer l'étude de Misery et al de 2021, (31) qui rapportent des taux de prévalence concernant l'usage des benzodiazépines et de tabac assez faible avec des valeurs de 5,1% et 13,4%, l'étude de Parthasarathy et al de 2021, (27) rapportant des taux de prévalence bas concernant l'alcool et le tabac de 20,24% et 11% ou encore l'étude de Andres-Olivera et al de 2022, (25) avec un taux de prévalence concernant l'alcool de 24,6%.

Ainsi notre étude de la littérature révèle que les consommations de substances psychoactives et la fréquence du trouble lié à l'usage de ces substances durant la période de pandémie ont atteint un niveau considérable, en particulier concernant l'alcool, suivi des benzodiazépines et apparentés, du tabac et du cannabis. Notre travail n'as pas permis d'identifier suffisamment de données pour analyser avec un niveau de preuve suffisant l'usage des autres substances psychoactives et il nous semble nécessaire de réaliser d'autres études afin de combler ce manque.

Malgré l'existence de certaines carences de la littérature, il apparaît comme évident que la consommation des substances psychoactives durant la pandémie est un phénomène d'ampleur, concernant un grand nombre de professionnels de santé et que la prévalence du trouble de l'usage de substance a atteint un niveau préoccupant dans cette population durant cette période.

Il s'agit d'un problème de santé publique majeur qui nécessite des recherches complémentaires.

Les motifs pouvant expliquer ces résultats seront discutés dans de prochains chapitres.

### **c. Des indicateurs évocateurs**

En dépit du fait que nous n'ayons retrouvé aucune étude dans la littérature décrivant un taux d'incidence de l'usage de substances psychoactives ou du trouble associé durant la pandémie par les professionnels de santé, nos recherches nous ont permis d'identifier des indicateurs évocateurs de l'évolution de cet usage.

Premièrement l'étude de Husky et al de 2022, (35) rapportent une majoration du taux de prévalence du trouble lié à l'usage de substances psychoactives, au sein d'une même population de professionnels de santé entre la période pré-pandémique et pandémique passant de 0,79% à 3,94%. Ce trouble a donc été multiplié par 5 durant la pandémie.

De plus, l'étude de Conroy et al de 2021, (28) décrit également une augmentation de la consommation d'alcool dans une population de professionnels de santé entre la période pré-pandémique et pandémique, en rapportant que l'usage d'alcool à une fréquence supérieur à 4 fois par semaine, ne concernaient que 7% des participants en période pré-pandémique et 17% durant la pandémie.

Par ailleurs, plusieurs études ont, par l'intermédiaire de questionnaire, interrogés les participants sur l'évolution de leurs consommations vis-à-vis de ces substances depuis le début de la pandémie COVID 19. Certaines études ont rapporté des données complètes, permettant de faire des comparaisons entre les déclarations d'augmentation et les déclarations de diminution, de ces consommations. Certaines autres études n'ont rapporté que les chiffres relatifs aux déclarations d'augmentation ne permettant aucune comparaison ni d'identification de tendance globale.

L'étude de Conroy et al de 2021, (28) permet d'identifier une tendance à l'augmentation de la consommation de substances psychoactive chez les professionnels de santé depuis le début de la pandémie COVID 19. De cette façon, 28,65% des participants rapportent une augmentation contre 4,35% une diminution.

Les 5 études ayant étudiés l'évolution de la consommation d'alcool sont toutes en faveur d'une augmentation globale de la consommation d'alcool (9) ; (11) ; (14) ; (17) et (25). Les chiffres respectifs en ce qui concerne l'évolution de la consommation individuelle sont de 8,6% d'augmentation contre 7,9% de diminution (9), de 25,3% d'augmentation contre 4,1% de diminution (11), de 45% d'augmentation contre 7,7% de diminution (14), de 5,3% d'augmentation contre l'absence de diminution (17) et de 8,2% d'augmentation contre 4,9% de diminution (25).

Pour ce qui est des chiffres de l'évolution de la consommation de tabac durant la pandémie dans la même population, 3 études sont une nouvelle fois évocatrices d'une majoration des valeurs (9) ; (14) et (17). De cette manière, les valeurs respectives sont de 26,9% d'augmentation contre 8,4% de diminution (9), de 30% d'augmentation contre 10% de diminution (14) et de 12,8% d'augmentation et aucune diminution (17).

L'étude de Zarzour et al de 2022 (17) a exploré les déclarations d'augmentation et de diminution de consommations de cannabis, dans la même population sur la même période et est en faveur d'une très légère augmentation avec 1% rapportant une augmentation contre l'absence de déclaration de diminution.

Les résultats de l'étude de Zarzour et al de 2022, (17) semblent assez surprenant étant donné qu'ils ne rapportent aucune déclaration de diminution concernant l'usage de substances et ce quel que soit les substances consommées. Il est possible que cette étude comporte un biais méthodologique et ses résultats doivent être interpréter avec prudence.

Les données de la littérature issues de l'étude d'Andrés-Olivera et al de 2022, (25) évoquent 13,1% de déclaration d'augmentation contre 4,9% de déclaration de diminution pour ce qui est de l'évolution de la consommation de benzodiazépine et apparentés durant la même période et dans la même population. Là encore cette valeur évoque une majoration globale de la consommation de cette substance.

En revanche 5 études rapportent une absence de modification des consommations de substances psychoactives ou une diminution (7) ;(22) ; (27) ;(25) ;(45). C'est ainsi que l'étude d'Andrés-Olivera et al de 2022 (25) décrit une diminution globale de la consommation individuelle de tabac, avec 3,2% de déclaration d'augmentation de la consommation contre 4,9% de diminution. Nous discuterons dans le dernier paragraphe des causes probables de ces variations.

L'ensemble de ces données, issu de la littérature, met en évidence une tendance globale préoccupante à l'augmentation des consommations des différentes substances psychoactives, en particulier de l'alcool et du tabac, durant la période de la pandémie.

Ce phénomène étant identifié nous allons maintenant tenter de comprendre, en s'appuyant sur les informations rapportées dans les différentes études, ce qui peut expliquer de tels comportements.

#### **d. Une stratégie d'adaptation nocive**

Plusieurs études de la littérature se sont intéressées aux stratégies d'adaptation mise en place par les professionnels de santé pour s'adapter aux difficultés rencontrées durant la période de pandémie et notamment aux modifications des conditions de travail.

Ainsi 5 études ont exploré et quantifié le recours à l'utilisation de différentes substances psychoactives comme stratégies d'adaptation à la pandémie COVID19, (3) ;(4) ;(12) ;(23) et (30).

On s'aperçoit là encore que la consommation d'alcool a été la plus rapportée avec des valeurs allant jusqu'à 28% des personnes interrogées, suivit du tabac puis des benzodiazépines et apparentés de manière beaucoup plus restreinte avec une valeur rapportée dans l'étude de Jokic et al de 2020, (23) aux alentours de 2%.

La consommation de substances psychoactives n'est heureusement pas une des stratégies les plus fréquemment utilisées par les professionnels de santé mais est tout de même rapportée pour une part conséquente des participants aux études et ne doit pas être ignorée du fait des conséquences néfastes qu'elle peut entraîner.

Ces études décrivent les stratégies les plus fréquentes utilisées par les professionnels de santé parmi lesquelles on retrouve la recherche de soutien émotionnel auprès des proches, le fait de se renseigner sur la pathologie provoquée par le virus du COVID19, d'aller dans la nature, de faire de l'activité physique, de se distraire, de manger davantage, de dormir davantage, de se couper des médias et réseaux sociaux, ou bien encore d'avoir recours à l'humour.

Il est intéressant de noter que certaines stratégies d'adaptation semblent bénéfiques et protectrices tandis que d'autres paraissent plus dangereuses voir nocives tel que la consommation de substances psychoactive ou le fait de manger au-delà de ses besoins.

Ils seraient intéressants de comprendre plus précisément quelles ont été les contraintes auxquels ont dû faire face les professionnels de santé durant la pandémie et ce qui a pu pousser certains d'entre eux vers des stratégies d'adaptations nocives ?

#### **e. Un éclairage sur les liens entre crise COVID et facteurs sociodémographiques**

L'étude des liens avec les facteurs sociodémographiques tendent à confirmer l'hypothèse selon laquelle la pandémie de COVID-19 a pu aggraver les consommations et les troubles de l'usage des substances psychoactives des professionnels de santé et cela par des mécanismes direct et indirect. Ainsi les recherches issues de ce travail mettent en évidence une relation entre les consommation et les troubles de l'usage de substances et le fait d'avoir un proche infecté par le virus COVID19,(1);(19), le fait d'être hospitalisé suite à une infection au virus COVID19 (1), le fait d'être directement exposé au patient infecté par le virus (13), ou d'encadrer du personnels directement exposé au patient infecté (16) ou encore le fait de souffrir d'une détresse psychologique que l'on attribue aux répercussions de la pandémie (24) .

De plus, il semblerait que dans certaines études la fréquence de consommation soit proportionnelle au niveau d'exposition au patient infecté par le COVID, sans confirmation statistique cependant (14), (4).

Il y aurait une tendance similaire chez les professionnels de santé exposés aux patients potentiellement infecté par le COVID (1) ;(2) ou chez les professionnels ayant eux même un diagnostic positif au COVID (5), une nouvelle fois sans confirmation statistique.

De nombreux indicateurs indirects paraissent confirmer cette tendance.

De cette façon, de nombreuses études de la littérature rapportent une augmentation de la consommation de substances psychoactives de la population générale de différents pays à travers le monde pendant la période de pandémie, (11) ;(50) ;(41) ;(42) ;(43) ;(44).

Or, plusieurs études de la littérature illustrent le fait que la population des professionnels de santé est plus vulnérable que la population générale et présente davantage de trouble de santé mentale, (59) ;(57) ;(58) ;(60) ;(61). Il est décrit également davantage de trouble lié à l'usage de substances ainsi qu'une consommation accrue de ces substances, (5) ;(38) ;(39) ;(40).

Il est important de rappeler que la pandémie n'a pas affecté la population générale et les professionnels de santé de la même manière. Alors que la population générale a dû subir plusieurs périodes de confinement associées pour la plupart, à un fort isolement et une diminution de l'activité professionnels, le secteur de la santé a quant à lui été soumis à de fortes contraintes, à une augmentation considérable de la charge ainsi qu'à une dégradation des conditions de travail, (51) ;(54) ;(55).

Ce travail de thèse met en évidence de nombreux liens entre consommations et troubles de l'usage de substances psychoactive avec des facteurs ayant été fortement impacté par la pandémie. Cela apporte un éclairage pour comprendre de quelle façon et par quelles modifications la pandémie a pu impacter cet usage par les professionnels de santé.

Ainsi certains facteurs, liés à la forte dégradation des conditions de travail provoqué par la pandémie COVID19, tel que le manque de matériel et d'EPI (19) ; l'épuisement professionnel (22) ;(33), la perturbation du sommeil (17) ;(33), la majoration du travail de nuit (8) ; sont associés à l'augmentation de l'usage des substances psychoactives et de ses troubles.

En revanche la satisfaction au travail est décrite comme un facteur protecteur de cet usage (25).

Sans surprise les études révèlent que de nombreux troubles psychiatriques étaient significativement lié à la majoration de consommation et de trouble addictifs durant la pandémie, précisément

les troubles anxieux (17);(27);(33), le syndrome dépressifs (19);(20);(27);(29) :(33);(34), le syndrome de stress-post traumatique (3);(26) et le stress chronique (29) et (33).

Or il est très bien documenté dans la littérature que la crise sanitaire causé par le COVID 19 a fortement dégradé la santé mentale des professionnels de santé, (66) ;(1) ; (47) ;(4) ;(6) ;(7) ;(12) ;(50) ;(13) ;(14) ;(15) ;(16).

Il s'agit ici de troubles qui sont dépendants de facteurs internes et externes au travail.

Notre étude rapporte également, parmi les facteurs externes au travail, que l'isolement de la famille et des proches est corrélé à l'usage de substances psychoactive par les professionnels de santé (1) ;(33) ;(19). Peu de liens avec des facteurs majoré par la pandémie et externe au travail ont été rapportés dans cette étude, ce qui est probablement la conséquence du fait que ses études ont été réalisés dans le cadre du travail. Il est probable que parmi ces facteurs externes, la peur des conséquences sanitaires, sociales et économiques de la pandémie, le bouleversement du quotidien et la réorganisation de la vie au domicile, l'impossibilité de réaliser certaines activités aient pu impacter l'usage de substances psychoactive.

#### **f. Identification de populations vulnérables**

Notre recherche a permis d'identifier que parmi l'ensemble des professionnels de santé, les personnes de sexe masculin (1);(22);(13);(29);(16), les médecins (1) et en particulier les psychiatres (23), les agents travaillant à l'hôpital (1) et en particulier en hôpital périphérique (13);(23), les personnes ayant un bas niveau d'étude (22);(13), les personnes d'âge jeune (1) ou les étudiants (30), les personnes ayant un antécédent de trouble lié à l'usage de substance psychoactive (1);(19);(22) sont à risque de majoration de consommation de substance psychoactives et de trouble associé durant les période de crise.

A noter qu'il existe une corrélation spécifique entre consommation d'alcool et niveau d'étude élevé (13) et entre le sexe féminin et la consommation de benzodiazépines et apparentés (13).

De plus, parmi les professionnels de santé, une vulnérabilité par rapport aux consommations et aux troubles lié aux substances psychoactives durant la période de pandémie est suspecté

chez le personnels soignants (11) ;(16), en particulier les sage-femmes (9), les personnes appartenant à une minorité ethnique (16), travaillant la nuit (8), ayant un âge avancé (16) et ayant un déficit immunitaire (16).

L'étude de Cousin et al de 2022 (9) a rapporté un risque supérieur chez les personnes de sexe féminin cependant cette tendance n'est pas confirmé par une analyse statistique et est contradictoire avec plusieurs autres études ayant établi un lien statistique avec le sexe masculin (1);(22);(13);(29);(16).

## **D) Hypothèses :**

### **a. Réflexion sur les valeurs de prévalence basses des consommations et de l'usage de substances psychoactives ou en faveur d'une stabilité ou d'une diminution de ceux-ci durant la pandémie COVID-19 rapporté par certaines études :**

Des résultats en faveur d'une faible consommation de substances psychoactive ou d'une baisse avec peu de trouble de l'usage au sein de la population des professionnels de santé durant la pandémie ont été rapportés dans quelques études de la littératures (7) ;(22) ;(25) ;(27) ;(31).

Nous pensons que certaines hypothèses peuvent expliquer ce phénomène.

Tout d'abord le fait que ces études soient issues du monde entier avec de très forte disparités entre les différentes régions du monde et entre les pays, en particulier des différences de culture, économiques, d'habitudes de consommation de substance, d'accès à ces différentes substances, de légalités, d'impact de la pandémie entre autres. Tout cela aboutissant à une forte hétérogénéité de résultats.

Il est également probable, comme mentionné dans la partie limite qu'il y ai eu, une tendance à la sous déclaration de la part des participants aux études, en fonction des normes sociales relatives au pays notamment.

Par ailleurs de nombreuses études étant de petite taille (N inférieure à 1000) il existe un probable effet d'échantillonnage dans certaines études.

Au-delà de ses limites méthodologiques, il est possible que certaines substances aient été globalement moins disponibles durant la période de pandémie et en particulier durant les périodes de confinements. De plus la population des professionnels de santé étant généralement plus informé que la population générale sur les conséquences néfastes de la consommation de substances psychoactives, peut avoir tendance à choisir d'autres moyens d'adaptation aux contraintes imposées par la pandémie.

### **b. Réflexion sur les mécanismes de dégradations des conditions de travail par la pandémie COVID 19 :**

Les résultats de notre étude de la littérature nous amènent à penser que la pandémie COVID-19 a pu favoriser les consommations et les troubles de l'usage de substances psychoactives des professionnels de santé.

Nous pensons qu'il existe d'une part, un mécanisme direct lié à la peur d'être infecté par le virus et d'infecter ses proches mais également et surtout, un mécanisme indirect, consécutif à la dégradation des conditions de travail.

Il est important de rappeler que notre étude s'intéresse à l'ensemble des professionnels de santé et qu'il existe dans cet ensemble, une multitude de professions dont l'impact de la pandémie a pu être très différent.

En nous appuyant sur les grands axes décrits dans le rapport GOLLAC publié en 2011 (67), nous émettons plusieurs hypothèses et identifions principalement des causes liées aux exigences du travail et aux exigences émotionnelles.

Concernant les exigences du travail, les causes probables sont l'augmentation du nombre d'heures de travail, l'élargissement des horaires de travail avec la majoration du travail de nuit, associé au caractère irrégulier et imprévisible de cette grande charge de travail, selon l'arrivée des patients.

Il est probable que les professionnels aient dû faire face à de grande réorganisation des services et à de fortes contraintes de rythme. On peut citer également le fait de devoir

endosser la responsabilité supplémentaire de servir de rempart contre la pandémie et de ses conséquences sanitaires.

S'ajoutent également de probables contraintes émotionnelles, avec l'augmentation du contact avec la souffrance et la mort dans les services accueillants les patients ayant développés des complications graves, secondaires à l'infection par le COVID-19.

Lié aux axes des rapport sociaux et des conflits de valeurs, il est tout à fait probable que les mesures de distanciation sociale au travail, on put accentuer le phénomène d'isolement social tandis que le manque de moyen a limité la possibilité des professionnels à réaliser un travail satisfaisant.

**c. Réflexion sur les moyens à développer, afin de limiter l'impact de crise similaire sur le risque de consommations et de troubles de l'usage de substances psychoactives :**

Afin de définir une stratégie adaptée pour lutter contre le risque lié à l'usage de substances psychoactives durant des périodes de crises similaires à celle de la pandémie COVID19 et notamment celles impactant fortement les conditions de travail, nous avons appliqué les neuf principes de prévention, tels qu'il sont définis à l'article L-4121-1 du code du travail (68) : Nous discuterons de moyens à développer au niveau institutionnel et au niveau des services de santé au travail.

**Éviter les risques :** La pandémie étant un problème sanitaire mondiale engendrant une augmentation massive de la demande de soin, il n'est pas possible de supprimer totalement ce risque. Au niveau institutionnel, bien que les mesures de confinement aient permit de limiter les pics de demande de soin, cela s'est fait au prix d'une dégradation importante de la santé psychique et d'un coût économique majeur pour la société.

**Évaluer les risques :** Afin d'évaluer au mieux le risque, il est nécessaire de réaliser des études sur ce sujet. Ainsi notre travail permet d'identifier d'une part un risque de majoration de la consommation de substances psychoactive et du trouble associé durant la pandémie, par le biais principalement d'une dégradation des conditions de travail, mais également un risque d'augmentation d'autres décompensations psychiques tel que l'épisode dépressif caractérisé, les troubles anxieux, le syndrome de stress post traumatique ou encore l'épuisement professionnels.

De plus notre travail permet d'identifier des populations vulnérables vers lesquelles prioriser nos actions de prévention.

**Combattre les risques à la source :** Il s'agit de limiter la dégradation des conditions de travail des professionnels de santé. Pour cela, en accord avec l'étude de Pappa et al de 2021 (14), il serait nécessaire au niveau institutionnel de fournir des moyens et des EPI adaptés. L'étude de Pappa et al de 2021 (14) préconise également de développer des interventions pour améliorer les processus cliniques et ainsi diminuer la charge de travail.

**Adapter le travail à l'Homme :** Dans la continuité du point numéro 3, toujours au niveau institutionnel, une solution serait de rendre les horaires de travail moins contraignants en augmentant autant que possible le nombre de professionnels.

**Tenir compte de l'évolution de la technique :** Nous préconisons l'utilisation de nouveaux outils notamment numériques et en lignes, permettant d'améliorer la disponibilité et l'accessibilité des services de soin de santé psychique dans un contexte de forte demande tel qu'en contexte de crise. De plus cela peut permettre de contourner la stigmatisation des personnes souffrant d'un trouble mental et limité les risque de propagation en cas de risque infectieux, comme c'était le cas durant la pandémie COVID19.

**Remplacer ce qui est dangereux par ce qui l'est moins :** Il n'est pas possible dans cette situation de substituer la source du risque.

**Planifier la prévention :** Une planification possible serait de débiter, si possible, en amont des périodes de crise en se préparant à ce que de futures crises apparaissent. Pour cela il serait utile d'effectuer des recherches sur les crises passées et d'évaluer leurs répercussions sur la santé des professionnels de santé. Puis à partir de ces résultats de développer des outils spécifiques et ciblés envers ces risques identifiés. Durant les périodes de crises, il faudrait évaluer l'efficacité de ses outils afin de les améliorer.

**Donner la priorité aux mesures de protection collective :**

A la lumière de nos résultats ainsi que de certaines études de la littérature, certaines mesures nous paraissent pertinentes. Au niveau institutionnel, en accord avec l'étude de Pappa et al de 2021 (14) il serait intéressant d'assurer un soutien, en délivrant des messages cohérent, en développant une politique de lutte contre la stigmatisation des troubles de santé mentales, et en assurant un accompagnement médical en cas de besoin.

Au niveau des services de santé au travail, des actions sont nécessaires avant et pendant les périodes de crises, de manière collective et individuelle.

Tout d'abord mettre en œuvre des mesures de sensibilisation collective à destination des populations vulnérables identifier dans ce travail. A savoir, en priorisant, les jeunes, les stagiaires et étudiants, les agents ayant réalisé des études courtes ou ayant des antécédents de trouble lié à l'usage de substances et les psychiatres.

Il nous semble qu'il serait bénéfique que cette sensibilisation soit effective avant et pendant les périodes de crise. Le but de ces sensibilisations serait d'informer sur les conséquences néfastes de cette stratégie d'adaptation nocive, et d'essayer de favoriser le développement de stratégies de résilience moins nocives.

Ces stratégies pourraient être de promouvoir la pratique de l'exercice physique, en accord avec l'étude de Sobregau et al de 2022 (6), d'apprendre à s'informer à partir de source fiable

sur les risques, comme évoqué dans l'étude de Pappa et al de 2021(14), de faire la promotion d'une culture solidaire et positive afin de développer le soutien entre paires,

Durant les périodes de crises des outils pour développer la résilience tel que des ateliers de pleine conscience, des ateliers de soutiens entre pairs en petit groupe pourraient être développé.

### **Mettre en œuvre des mesures individuelles :**

Plusieurs mesures pourraient être développés au sein des services de santé au travail, a commencer par des mesures de surveillance accrue et de dépistage précoce, en ciblant les populations les plus fragiles identifier dans ce travail, afin de pouvoir agir au plus tôt sur les troubles d'addictions. Il serait possible de dépister à la fois les consommations et trouble lié à l'usage de substances mais également les autres décompensations psychiques tel que l'épisode dépressif caractérisé, les troubles anxieux, le syndrome de stress post traumatique et l'épuisement professionnel.

L'étude de Polles et al de 2022 (49) préconise la réalisation de test urinaires aléatoires de dépistage de drogues pour les professionnels de santé étant en convalescence d'un trouble lié à l'usage de substances afin d'identifier de manière précoce une rechute. Au-delà de la question sur la légalité d'une telle mesure, il nous semble que la démarche de prévention doit être basé sur un accompagnement libre, en respectant la volonté des professionnels même lorsque cela va au détriment de leurs santé.

Associé à cette surveillance accrue, il pourrait être développé des outils d'accompagnement, notamment à l'aide des nouvelles technologies.

Ces outils pourraient être des consultations avec des psychiatres ou des addictologues spécialement dédiés aux les professionnels de santé, ou encore des outils de psychothérapies innovant tel que de la TCC en ligne en accord avec l'étude de Sobregrau et al de 2022 (6) ou via une plateforme numérique de santé mentale et de bien-être, destiné aux professionnels tel que la plateforme COBALT de l'étude de Livesey et al de 2022 (48).

Cette plateforme regroupant de la psychothérapie, du suivi en ligne par des psychiatre ainsi que des ateliers de développement de la résilience et de soutien entre pairs.

# Conclusions :

Notre travail met en évidence l'existence d'une pénurie concernant les études avec un niveau de preuve élevé, dédiées à la consommation de substances psychoactives des professionnels de santé durant la pandémie COVID19.

A l'heure actuelle, la littérature concernant ce sujet globalement peu étudié, ne comporte aucune étude longitudinale et peu d'études comparatives.

Ce thème est traité de manière annexe dans beaucoup de revues, aux profits de l'exploration des autres troubles psychiatriques.

Pourtant nos résultats démontre qu'il s'agit d'une problématique majeure, concernant une proportion importante des professionnels de santé durant la période de pandémie.

Les taux de prévalence de consommation et de trouble lié à l'usage de l'alcool, des benzodiazépines et apparentés, du tabac et du cannabis atteignant des niveaux préoccupants.

Notre étude relève cependant l'existence d'indicateurs et de signes indirectes en faveur d'une tendance globale à l'augmentation de la consommation de substances psychoactive durant la pandémie.

Elle permet également de comprendre le fait que cette augmentation des consommations des substances psychoactives a été utilisé comme stratégie d'adaptation pour faire face aux contraintes imposées par la pandémie COVID 19 aux professionnels malgré les répercussions nocives qui en découle.

De plus notre recherche étudie les liens existants entre facteurs sociodémographiques et usage et trouble de l'usage de substances psychoactives durant la période de crise sanitaire.

Il illustre le fait que la pandémie a pu avoir un impact direct sur les professionnels en créant une crainte d'être infecté par le virus et de contaminer ses proches mais également un impact indirect en favorisant l'isolement social par les mesures de confinements et de distanciation mais aussi et surtout par une profonde dégradations des conditions de travail des professionnels de santé.

Cela ayant engendré de fortes répercussions négatives sur leur santé mentale en augmentant la prévalence d'épisodes dépressifs caractérisés, de troubles anxieux, de syndromes de stress post traumatique, d'épuisements professionnels et en favorisant leur consommation de substances psychoactives et la survenue de troubles de l'usage associé.

Nous avons également pu identifier que les hommes, les personnes jeunes, les étudiants et stagiaires, les personnes ayant fait des études courtes, les médecins et en particulier les psychiatres étaient des populations particulièrement vulnérables par rapport à ce risque.

Il est nécessaire de réaliser des études ciblées sur cette problématique, idéalement longitudinales ou comparatives, associées à une évaluation des facteurs de risques mais également de développer une stratégie de prévention en agissant à l'échelle institutionnel et à l'échelle des services de santé au travail, aussi bien en amont que durant les périodes de crises.

Il s'agit de mettre en place des mesures et des interventions efficaces orientées vers les populations les plus vulnérables, afin de limiter l'impact des crises sur les conditions de travail.

Il faudrait pour cela sensibiliser les professionnels vis-à-vis du risque de décompensation, repérer de manière précoce ceux développant un trouble de l'usage de substances, et mettre à leurs dispositions des mesures de soutiens et d'accompagnement tel que des consultations en addictologie et en psychiatrie dédiées, de la thérapie cognitivo-comportementale en ligne, des ateliers de soutiens entre pairs et de développements de la résilience.

Ainsi ces mesures pourraient limiter les conséquences sur les troubles addictifs et la santé en générale de ces professionnels durant des périodes de crises comparables à celle de la pandémie COVID-19.

Le 06/10/2023

Vu et permis d'imprimer

Le Président de l'Université Toulouse III – Paul Sabatier  
Faculté de Santé  
Par délégation,  
La Doyenne-Directrice  
Du Département de Médecine, Maïeutique, Paramédical  
Professeure Odile RAUZY



Professeur Jean-Marc SOULAT  
Coordonnateur Inter-régional  
DES de Médecine du Travail  
SMPE - Pavillon Turf  
CHU TOULOUSE - HOPITAL PURPAN  
TSA 40031 - 31059 TOULOUSE Cedex

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Alonso J, Vilagut G, Mortier P; MINDCOVID Working group. Mental health impact of the first wave of COVID-19 pandemic on Spanish healthcare workers: A large cross-sectional survey. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Engl Ed)*. 2021 Apr-Jun;14(2):90-105.
2. Cousin L, Roucoux G, Petit AS, Perceived stigma, substance use and self-medication in night-shift healthcare workers: a qualitative study. *BMC Health Serv Res*. 2022 May 24;22(1):698.
3. Šmigelskas K, Digrytė-Šertvytienė L, Argustaitė-Zailskienė G, Wellbeing and Stress Coping among Healthcare and Pharmacy Workers: Experiences during the First COVID-19 Lockdown in Lithuania. *Healthcare (Basel)*. 2022 Apr 23;10(5):787.
4. Vancappel A, Jansen E, Ouhmad N, Psychological Impact of Exposure to the COVID-19 Sanitary Crisis on French Healthcare Workers: Risk Factors and Coping Strategies. *Front Psychiatry*. 2021 Nov 18;12:701127.
5. Lee BEC, Ling M, Boyd L, The prevalence of probable mental health disorders among hospital healthcare workers during COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 2023 Jun 1;330:329-345.
6. Sobregrau Sangrà P, Aguiló Mir S, Castro Ribeiro T, Mental health assessment of Spanish healthcare workers during the SARS-CoV-2 pandemic. A cross-sectional study. *Compr Psychiatry*. 2022 Jan;112:152278.
7. Cheristanidis S, Kavvadas D, Moustaklis D, Psychological Distress in Primary Healthcare Workers during the COVID-19 Pandemic in Greece. *Acta Med Acad*. 2021 Aug;50(2):252-263.
8. Qanash S, Alwafi H, Barasheed S, Impact of night shifts on sleeping patterns, psychosocial and physical well-being among healthcare professionals: a cross-sectional study in a tertiary hospital in Saudi Arabia. *BMJ Open*. 2021 Sep 2;11(9):e046036.
9. Cousin L, Di Beo V, Marcellin F, Use of psychoactive substances by night-shift hospital healthcare workers during the first wave of the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study based in Parisian public hospitals (ALADDIN). *BMJ Open*. 2022 Mar 4;12(3):e055699.

10. Patel H, Easterbrook B, D'Alessandro-Lowe AM, Associations between trauma and substance use among healthcare workers and public safety personnel during the SARS-CoV-2 (COVID-19) pandemic: the mediating roles of dissociation and emotion dysregulation. *Eur J Psychotraumatol.* 2023;14(1):2180706.
11. Mongeau-Pérusse V, Rizkallah E, Bruneau J, Changes in Alcohol Habits Among Workers During the Confinement of COVID-19: Results of a Canadian Cross-Sectional Survey. *Subst Abuse.* 2021 Jul 16;15:11782218211033298.
12. Mehta S, Yarnell C, Shah S, Canadian Critical Care Trials Group. The impact of the COVID-19 pandemic on intensive care unit workers: a nationwide survey. *Can J Anaesth.* 2022 Apr;69(4):472-484.
13. Gir E, Baptista CJ, Reis RK, Increased use of psychoactive substances among Brazilian health care professionals during the COVID-19 pandemic. *Arch Psychiatr Nurs.* 2022 Dec;41:359-367.
14. Pappa S, Barnett J, Berges I, Worried and Burned Out, but Still Resilient: A Cross-Sectional Study of Mental Health Workers in the UK during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health.* 2021 Apr 22;18(9):4457.
15. Hennein R, Lowe S. A hybrid inductive-abductive analysis of health workers' experiences and wellbeing during the COVID-19 pandemic in the United States. *PLoS One.* 2020 Oct 26;15(10):e0240646.
16. Smith AJ, Wright H, Griffin BJ, Mental health risks differentially associated with immunocompromised status among healthcare workers and family members at the pandemic outset. *Brain Behav Immun Health.* 2021 Jun 13;15:100285.
17. Zarzour M, Hachem C, Kerbage H, Anxiety and sleep quality in a sample of Lebanese healthcare workers during the COVID-19 outbreak. *Encephale.* 2022 Oct;48(5):496-503.
18. Vinicius Santinelli Pestana D, Raglione D, Junior LD, Stress and substance abuse among workers during the COVID-19 pandemic in an intensive care unit: A cross-sectional study. *PLoS One.* 2022 Feb 10;17(2):e0263892.
19. Voorspoels W, Jansen L, Mortier P, Positive screens for mental disorders among healthcare professionals during the first covid19 wave in Belgium. *J Psychiatr Res.* 2021 Aug;140:329-336.

20. Martínez-Ponce D, Amat-Traconis MA, Cala-Rosabal LY, Psychological repercussions on nursing staff due to the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *J Healthc Qual Res.* 2023 Jan-Feb;38(1):3-10.
21. Rypicz Ł, Gawłowski P, Witczak I, Psychosocial ergonomics of the workplace of medical staff during the COVID-19 pandemic in three risk's dimensions: working hours, violence and the use of psychoactive drugs-a prospective pilot study. *Front Public Health.* 2023 Jul 4;11:1199695.
22. Tao R, Hsu M, Min K, Alcohol misuse, health-related behaviors, and burnout among clinical therapists in China during the early Covid-19 pandemic: A Nationwide survey. *Front Public Health.* 2023 Apr 6;11:1084259.
23. Jokić-Begić N, Lauri Korajlija A, Begić D. Mental Health of Psychiatrists and Physicians of Other Specialties in Early COVID-19 Pandemic: Risk and Protective Factors. *Psychiatr Danub.* 2020 Autumn-Winter;32(3-4):536-548.
24. Frajerman A, Colle R, Hozer F, Psychological distress among outpatient physicians in private practice linked to COVID-19 and related mental health during the second lockdown. *J Psychiatr Res.* 2022 Jul;151:50-56.
25. Andrés-Olivera P, García-Aparicio J, Lozano López MT, Impact on Sleep Quality, Mood, Anxiety, and Personal Satisfaction of Doctors Assigned to COVID-19 Units. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Feb 25;19(5):2712.
26. Shumye S, Kendall-Tackett K, Kassaw C. The prevalence of posttraumatic stress disorder and its associated factors among frontline health workers during the COVID-19 pandemic working at case management center in Ethiopia, 2020. *Psychol Trauma.* 2023 Mar;15(3):443-448.
27. Parthasarathy R, Ts J, K T, Murthy P. Mental health issues among health care workers during the COVID-19 pandemic - A study from India. *Asian J Psychiatr.* 2021 Apr;58:102626.
28. Conroy DA, Hadler NL, Cho E, The effects of COVID-19 stay-at-home order on sleep, health, and working patterns: a survey study of US health care workers. *J Clin Sleep Med.* 2021 Feb 1;17(2):185-191.

29. Gupta N, Luthra A, Shailaja B, Impact of COVID-19 pandemic on mental health of health-care workers in a tertiary care teaching and dedicated COVID-19 hospital. *Ind Psychiatry J.* 2021 Oct;30(Suppl 1):S56-S62.
30. Reilly SE, Soulliard ZA, McCuddy WT, Frequency and perceived effectiveness of mental health providers' coping strategies during COVID-19. *Curr Psychol.* 2021;40(11):5753-5762.
31. Misery L, Fluhr JW, Beylot-Barry M, Psychological and professional impact of COVID-19 lockdown on French dermatologists: Data from a large survey. *Ann Dermatol Venereol.* 2021 Jun;148(2):101-105.
32. Foli KJ, Forster A, Cheng C, Voices from the COVID-19 frontline: Nurses' trauma and coping. *J Adv Nurs.* 2021 Sep;77(9):3853-3866.
33. Arble E, Manning D, Arnetz BB, Increased Substance Use among Nurses during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health.* 2023 Feb 2;20(3):2674.
34. Tariku M, Ali T, Misgana T, Common mental disorders amongst frontline healthcare workers during the COVID-19 pandemic in Ethiopia: A cross-sectional study. *S Afr J Psychiatr.* 2022 Feb 24;28:1733.
35. Husky MM, Villeneuve R, Tabue Teguo M, Nursing Home Workers' Mental Health During the COVID-19 Pandemic in France. *J Am Med Dir Assoc.* 2022 Jul;23(7):1095-1100.
36. Wu P, Fang Y, Guan Z, The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. *Can J Psychiatry.* 2009 May;54(5):302-11.
37. Chua, Vinci Cheung, Grainne M Stress et impact psychologique sur les patients atteints du SRAS pendant l'épidémie - Siew E , 2004
38. Sinha R. Stress chronique, consommation de drogues et vulnérabilité à la dépendance . *Ann NY Acad Sci* 2008 ; 1141 : 105-30. 10.1196/annals.1441.030
39. Beaujouan L, Czernichow S, Pourriat JL, et al.. Prévalence et facteurs de risque de l'addiction aux substances psychoactives en milieu anesthésique : résultats de l'enquête nationale

40. Barros ARR, Griep RH, Rotenberg L. Automédication chez le personnel infirmier des hôpitaux publics . Rév. Lat Am Enfermagem 2009 ;
41. Centre canadien sur l'usage et la toxicomanie. COVID-19 et augmentation de la consommation d'alcool : rapport de synthèse du sondage NANOS . Centre canadien sur l'usage et la dépendance aux substances; 2020.
42. Ahmed MZ, Ahmed O, Aibao Z, Hanbin S, Siyu L, Ahmad A. Épidémie de COVID-19 en Chine et problèmes psychologiques associés . Asiatique J Psychiatre . 2020 ; 51 : 102092.
43. Shigemura J, Ursano RJ, Morganstein JC, Kurosawa M, Benedek DM. Réponses du public au nouveau coronavirus 2019 (2019-nCoV) au Japon : conséquences sur la santé mentale et populations cibles . Psychiatrie Clin Neurosci . 2020 ; 74 : 281-282.
44. Anne K, Ekaterini G, Falk K, Thomas H. La population générale en Allemagne a-t-elle bu plus d'alcool pendant le confinement lié à la pandémie de COVID-19 ? Alcool Alcool . 2020 ; 55 : 698-699.
45. Mengin AC, Rolling J, Porche C, The Intertwining of Posttraumatic Stress Symptoms, Alcohol, Tobacco or Nicotine Use, and the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. Int J Environ Res Public Health. 2022 Nov 5;19(21):14546.
46. Moya-Salazar J, Nuñez E, Jaime-Quispe A, Substance Use in Healthcare Professionals During the COVID-19 Pandemic in Latin America: A Systematic Review and a Call for Reports. Subst Abuse. 2022 Mar 29;16:11782218221085592.
47. Chutiya M, Cheong AMY, Salihu D, COVID-19 Pandemic and Overall Mental Health of Healthcare Professionals Globally: A Meta-Review of Systematic Reviews. Front Psychiatry. 2022 Jan 17;12:804525.
48. Livesey C, Kugler K, Huang JJ, COBALT: Supporting the mental well-being of the health care workforce with technology-facilitated care during Covid-19 and beyond. Healthc (Amst). 2022 Sep;10(3):100640.
49. Polles AG, Jacobs WS, Brazle C, The Role of Alcohol Biomarkers in Detecting a Physician's COVID-19-Related Acute Stress Response: A Case Report. J Addict Med. 2022 Jan-Feb 01;16(1):e62-e65.

50. Glinianowicz M, Ciura D, Burnatowska E, Psychological effects of the COVID-19 pandemic - what do we know about them? *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2023 Jul;27(13):6445-6458.
51. Hennein R, Lowe S. A hybrid inductive-abductive analysis of health workers' experiences and wellbeing during the COVID-19 pandemic in the United States. *PLoS One.* 2020 Oct 26;15(10):e0240646.
52. Sheen J., Clancy E.M., Considine J. did you bring it home with You?; a qualitative investigation of the impacts of the COVID-19 pandemic on victorian frontline healthcare workers and their families. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2022;19
53. Digby R., Winton-Brown T., Finlayson F., Hospital staff well-being during the first wave of COVID-19: staff perspectives. *Int. J. Ment. Health Nurs.* 2021;30:440–450.
54. Ding S., Deng S., Zhang Y. Experiences of Front-Line Medical Staffs Fighting Against Coronavirus Disease 2019: A Meta-Synthesis of Qualitative Studies.
55. Liu M., Zhang N., Wang W., Experiences of nurses fighting Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): a qualitative meta-integration. *Am. J. Nurs. Sci.* 2020;9(6):394–401. 2020
56. Carmassi C., Foghi C., Dell'Oste V., PTSD symptoms in healthcare workers facing the three coronavirus outbreaks: what can we expect after the COVID-19 pandemic. *Psychiatry Res.* 2020;292 113312-113312.
57. Raoofi S., Pashazadeh Kan F., Rafiei S., Khani S., Hosseini Fard H., Tajik F., Masoumi M., Raoofi N., Ahmadi S., Aghalou S., Torabi F., Dehnad A., Hoseinipalangi Z., Rezaei S., Shabaninejad H., Ghashghaee A. Anxiety during the COVID-19 pandemic in hospital staff: systematic review plus meta-analysis. *BMJ Support. Palliat. Care.* 2021
58. Salari N., Khazaie H., Hosseini Fard A., The prevalence of stress, anxiety and depression within front-line healthcare workers caring for COVID-19 patients: a systematic review and meta-regression. *Hum. Resour. Health.* 2020;18:100.
59. Li X., Yu H., Yang W., Depression and anxiety among quarantined people, community workers, medical staff, and general population in the early stage of COVID-19 epidemic. *Front. Psychol.* 2021;12
60. Chen C., Meier S.T. Burnout and depression in nurses: a systematic review and meta-analysis. *Int. J. Nurs. Stud.* 2021;124

61. Gheshlagh R., Parizad N., Dalvand S., The prevalence of job stress among nurses in Iran: a meta-analysis study. *Nurs. Midwifery Stud.* 2017;6:143–148.
62. Brophy J.T., Keith M.M., Hurley M., McArthur J.E. Sacrificed: Ontario healthcare workers in the time of COVID-19. *New Solut.* 2020;30:267–281.
63. Yuan K., Gong Y.-M., Liu L., Prevalence of posttraumatic stress disorder after infectious disease pandemics in the twenty-first century, including COVID-19: a meta-analysis and systematic review. *Mol. Psychiatry.* 2021;26:4982–4998
64. Bouza E, Arango C, Moreno C, Impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of the general population and health care workers. *Rev Esp Quimioter.* 2023 Apr;36(2):125-143.
65. Härkänen M, Pineda AL, Tella S, The impact of emotional support on healthcare workers and students coping with COVID-19, and other SARS-CoV pandemics - a mixed-methods systematic review. *BMC Health Serv Res.* 2023 Jul 13;23(1):751.
66. Dubey S, Biswas P, Ghosh R, Psychosocial impact of COVID-19. *Diabetes Metab Syndr.* 2020 Sep-Oct;14(5):779-788.
67. Gollac M., Bodier M. (2011), Mesurer les facteurs psychosociaux de risque au travail pour les maîtriser. Rapport du Collège d'expertise sur le suivi des risques psychosociaux au travail, faisant suite à la demande du Ministre du travail, de l'emploi et de la santé, Avril.
68. Article L4121-2, Code du travail, Partie législative, Quatrième partie, Livre premier, Titre II.
69. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet.* 2020 Mar 14;395(10227):912-920
70. Ornell F, Moura HF, Scherer JN, Pechansky F, Kessler FHP, von Diemen L. The COVID-19 pandemic and its impact on substance use: Implications for prevention and treatment. *Psychiatry Res.* 2020 Jul;289:113096.
71. Merlo LJ, Trejo-Lopez J, Conwell T, Patterns of substance use initiation among healthcare professionals in recovery. *Am J Addict.* 2013 Nov-Dec;22(6):605-12.
72. Lau JT, Yang X, Pang E, SARS-related perceptions in Hong Kong. *Emerg Infect Dis.* 2005 Mar;11(3):417-24.

73. Beaudoin CE. Hurricane Katrina: addictive behavior trends and predictors. Public Health Rep. 2011 May-Jun;126(3):400-9.
74. Makwana N. Disaster and its impact on mental health: A narrative review. J Family Med Prim Care. 2019 Oct 31;8(10):3090-3095.
75. Wu P, Liu X, Fang Y, Alcohol abuse/dependence symptoms among hospital employees exposed to a SARS outbreak. Alcohol Alcohol. 2008 Nov-Dec;43(6):706-12.
76. OMS. Communiqué de presse du 05 mai 2022 (Internet). Disponible sur <https://www.who.int/fr/news/item/05-05-2022-14.9-million-excess-deaths-were-associated-with-the-covid-19-pandemic-in-2020-and-2021>
77. OMS. Coronavirus (Internet). Disponible sur [https://www.who.int/fr/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_1](https://www.who.int/fr/health-topics/coronavirus#tab=tab_1)
78. OMS. Nouveau coronavirus (2019-nCoV). (Internet ) Disponible sur <https://www.who.int/fr/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
79. Synthèse des résultats des études de l'impact de l'épidémie de COVID-19 sur la santé mentale, les addictions et les troubles du sommeil parmi les actifs occupés. Saint-Maurice : Santé publique France ; 2022 : 22 p. Disponible à partir de l'URL : <http://www.santepubliquefrance.fr>
80. SPF. Souffrance psychique et troubles psychiatriques liés à l'épidémie de COVID-19 et difficultés de la vie en confinement : les évaluer pour mieux agir. (Internet) Disponible sur <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2020/souffrance-psychique-et-troubles-psychiatriques-lies-a-l-epidemie-de-covid-19-et-difficultes-de-la-vie-en-confinement-les-evaluer-pour-mieux-agir>
81. SPF. Coronavirus , chiffres monde et Europe . (Internet) Disponible sur <https://www.santepubliquefrance.fr/dossiers/coronavirus-covid-19/coronavirus-chiffres-cles-et-evolution-de-la-covid-19-en-france-et-dans-le-monde>
82. Les actions du Gouvernement. (Internet) Disponible sur <https://www.gouvernement.fr/info-coronavirus/les-actions-du-gouvernement>
83. The Lancet P. COVID-19 et santé mentale . Lancet Psychiatrie . 2021 ; 8 ( 2 ):87.

- 84.** Pierce M, Hope H, Ford T, Santé mentale avant et pendant la pandémie de COVID-19 : une enquête longitudinale par sondage probabiliste sur la population britannique . Lancet Psychiatrie . 2020 ; 7 ( 10 ):883-92.
- 85.** Prati G, Mancini AD. The psychological impact of COVID-19 pandemic lockdowns: a review and meta-analysis of longitudinal studies and natural experiments. Psychol Med. 2021;51(2):201-11
- 86.** Henssler J, Stock F, van Bohemen J, Mental health effects of infection containment strategies: quarantine and isolation-a systematic review and meta-analysis. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 2021;271(2):223-34
- 87.** Zhang SX, Chen RZ, Xu W, A Systematic Review and Meta-Analysis of Symptoms of Anxiety, Depression, and Insomnia in Spain in the COVID-19 Crisis.
- 88.** Fountoulakis KN, Karakatsoulis G, Abraham S, Results of the COVID-19 mental health international for the general population (COMET-G) study. Eur Neuropsychopharmacol. 2022;54:21-40
- 89.** OMS. Rapport mondiale sur les drogues 2023. (Internet) Disponible sur [https://www.unodc.org/res/WDR-2023/Special\\_points\\_F.pdf](https://www.unodc.org/res/WDR-2023/Special_points_F.pdf)
- 90.** OMS. Alcool. (Interne) Disponible sur <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>
- 91.** HAS. Usage des substances psychoactives prévention en milieu professionnel, Note de cadrage, p1 (Internet) Disponible sur [https://www.hassante.fr/upload/docs/application/pdf/202205/reco441\\_substances\\_psychoactives\\_note\\_de\\_cadrage\\_mel.pdf](https://www.hassante.fr/upload/docs/application/pdf/202205/reco441_substances_psychoactives_note_de_cadrage_mel.pdf)
- 92.** Drogues.gouv.fr. Qu'est-ce qu'une addiction ? (Internet) Disponible sur <https://www.drogues.gouv.fr/quest-ce-quune-addiction>
- 93.** DSM-5 :diagnostic and statistical manual of mental disorders. American psychiatric association 2013.632-635p
- 94.** Roberts A, Rogers J, Mason R, Alcohol and other substance use during the COVID-19 pandemic: A systematic review. Drug Alcohol Depend. 2021;229(Pt A):109150.

95. Manthey J, Kilian C, Carr S, Use of alcohol, tobacco, cannabis, and other substances during the first wave of the SARS-CoV-2 pandemic in Europe: a survey on 36,000 European substance users. *Subst Abuse Treat Prev Policy*. 2021;16(1):36.
96. INPES, Drogues et conduites addictives, 2014 (schéma page 30) (Internet) Disponible sur <https://www.drogues-info-service.fr/A-lire-a-voir/Notices/Drogues-et-conduites-addictives#.XeUswXdfw2w>

# ANNEXES

## Annexe 1

**Tableau A : Récapitulatif des études concernant la consommation de substances psychoactives et le trouble lié à l'usage de substances psychoactives par les professionnels de santé durant la période de pandémie COVID-19**

Étude	Objectifs	Conception	Période	Population	Comparaison	Pays	Outils de mesure	Principaux résultats
<p><b>1-Mental health impact of the first wave of COVID-19 pandemic on Spanish healthcare workers: A large cross-sectional survey.</b></p> <p>Alonso, Juin 2021</p>	<p>Évaluation de la prévalence des troubles mentaux et des facteurs associés durant la 1<sup>ère</sup> vague de la pandémie COVID chez les professionnels de la santé en Espagne.</p>	<p>Étude transversale multicentrique par auto-évaluation via courriels, anonymisée et analyse statistique.</p>	<p>Durant la première vague de la pandémie COVID 19 (Du 5 mai au 7 septembre 2020).</p>	<p>Travailleurs de la santé de 18 établissements de soins en Espagne(n=9146) ayant répondu a un questionnaire en ligne.</p>	<p>Non</p>	<p>Espagne</p>	<p>CAGE-AID adapté en espagnole.</p> <p>Test du chi carré, régression logistique, analyse bivariées et multivariés.</p>	<p>Prévalence du trouble lié à l'utilisation de substances à 6,2%.</p> <p>Selon la profession : -6,8% chez les médecins. -5,5% chez les infirmières. -4,9% chez les aides-soignantes. -7,8% chez les autres soignants.</p> <p>Selon l'exposition au patient infecté par le virus du COVID : -6,4 % chez les travailleurs en première ligne COVID ». -6% Chez les autres travailleurs.</p>

								<p>Selon la fréquence d'exposition au patient infecté par le COVID :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pas d'exposition 4,8%.</li> <li>-Exposition une partie du temps 6,1%.</li> <li>-Exposition permanente 7,1%.</li> </ul>
<p><b>2-Perceived stigma, substance use and self-medication in night-shift healthcare workers: a qualitative study.</b></p> <p>Cousin, mai 2022</p>	<p>Explorer le lien entre privation de sommeil, stress psychosocial lié au travail et la consommation de substances psychoactives chez les personnels de soin de nuit.</p>	<p>Entretien semi-directif en face à face.</p>	<p>Octobre 2019 à février 2020</p>	<p>18 agents travaillant au moins en partie en garde de nuit, dans 10 hôpitaux de l'APHP de Paris).</p>	<p>Non</p>	<p>France</p>	<p>Guide d'entretiens crée pour l'étude avec questions sur la consommation de substances psychoactives.</p>	<p>Prévalence de la Consommation de substances :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tabac : 33%.</li> <li>-Alcool : 95%.</li> <li>-Cannabis : 17%.</li> <li>-Sédatifs : 33%.</li> </ul>
<p><b>3-Wellbeing and Stress Coping among Healthcare and Pharmacy Workers: Experiences</b></p>	<p>Révéler comment les travailleurs de la santé et de la pharmacie</p>	<p>Étude mixte quantitative et qualitative avec entretiens individuels</p>	<p>Mars à juin 2020</p>	<p>967 travailleurs de 56 établissements de santé, en Lituanie.</p>	<p>Non</p>	<p>Lituanie</p>	<p>Entretiens semi-directif, Questionnaire crée pour l'étude avec questions</p>	<p>Fréquence de stratégies pour faire face au stress lié à la pandémie :6,9% des participants ont recours à la consommation d'alcool, 11,2% à la</p>

<p><b>during the First COVID-19 Lockdown in Lithuania.</b></p> <p>Kastytis Šmigelskas, avril 2022</p>	<p>évaluaient leur bien-être et les méthodes d'adaptation employées pour surmonter le stress durant le confinement induit par la pandémie COVID.</p>	<p>semi-structurés de 30 à 45 minutes et questionnaires.</p>					<p>sur la pandémie.</p>	<p>consommation de tabac et 7% à la consommation de médicaments.</p>
<p><b>4-Psychological Impact of Exposure to the COVID-19 Sanitary Crisis on French Healthcare Workers: Risk Factors and Coping Strategies.</b></p> <p>Vancappel, Novembre 2021</p>	<p>Étudier les effets de l'exposition à la crise sanitaires chez les professionnels de santé sur les symptômes affectifs, le rôle des stratégies cognitives de régulation des</p>	<p>Étude transversale par auto-questionnaire en ligne +analyse statistique.</p>	<p>Du 24 mars 2020 aux 28 juin 2020.</p>	<p>1010 professionnels de santé d'hôpitaux universitaires de France recrutés par réseaux sociaux et listes de diffusions.</p>	<p>Non.</p>	<p>France</p>	<p>Auto-questionnaire créé pour l'étude, MBI, Brief COPE, Questions sur la consommation de substances psychoactives.</p>	<p>Prévalence de consommation de substances comme stratégies adaptatives :          -Première ligne :2,78% +/-1,32.          -Deuxième ligne :2,70% +/-1,25.          -Troisième ligne :2,60% +/-1,12.</p>

	émotions et les stratégies d'adaptation							
<p><b>5-The prevalence of probable mental health disorders among hospital healthcare workers during COVID-19: A systematic review and meta-analysis</b></p> <p>En Chyi Lee mars 2023</p>	Étude de l'impact sur la santé mentale des professionnels de santé hospitalier par la pandémie COVID 19.	Revue de littérature type méta-analyse à partir de 5 bases de données, selon la méthode PRISMA , basé sur auto-évaluation et entretien diagnostic.	Du 1 <sup>er</sup> janvier 2000 au 17 février 2022.	458754 participants de 58 pays issu de 401 études.  -Parmi lesquels 6 études ont exploré le trouble lié à la consommation de substances. Avec 12083 participants issus de 3 pays.	Non.	58 pays répartis dans le monde entier.  -Dont l'Espagne, le Royaume uni et les États-Unis pour les études sur la consommation de substances psychoactives.	-Alcohol Use Disorders Identification Test Consumption, CAGE-AID.	La mise en commun méta-analytique des résultats retrouve un taux de prévalence globale du trouble liée à l'utilisation de substances psychoactives de 25,3%(IC à 95 % : 13,3 à 39,6) .
<p><b>6-Mental health assessment of Spanish healthcare workers during the SARS-CoV-2 pandemic. A</b></p>	Évaluation de l'impact psychologique de la pandémie COVID 19 sur les	Étude transversal avec évaluation psychologique en face à face et test	De juillet 2020 à octobre 2020.	184 professionnels de santé dans 2 hôpitaux espagnols.	Non	Espagne	Échelle pour stress VASS, PSS-10,PCL-5,STAI,PH Q-2.	Prévalence de l'aggravation du trouble lié à l'abus de substances de 32,6%.  Prévalence de la consommation de

<p><b>cross-sectional study.</b></p> <p>Sobregrau Sangrà, janvier 2022 :</p>	<p>professionnels de santé en première ligne dans deux hôpitaux espagnols.</p>	<p>psychométrie associée à une analyse statistique.</p>					<p>Questions sur la consommation de substances psychoactives.</p>	<p>benzodiazépines, d'ISRS et d'IRSNA de 22,3%.</p> <p>Lien entre trouble lié à l'usage de substance et PTSD avec coefficient de régression B=5,939 (IC à 95% :2,283 à 9,595).</p> <p>Lien entre consommation de médicaments anxiolytiques et PTSD avec coefficient de régression B=7,727 (IC à 95%=3,621 à 11,834).</p>
<p><b>7-Psychological Distress in Primary Healthcare Workers during the COVID-19 Pandemic in Greece.</b></p> <p>Cheristanidis, Aout 2020</p>	<p>Évaluer les symptômes de détresse psychologiques pendant la pandémie COVID 19 chez les travailleurs de santé primaires grecs.</p>	<p>Étude transversale, par auto-questionnaire et analyse statistique.</p>	<p>Le 2 et 3 septembre 2020.</p>	<p>143 agents de santé en Grèce.</p>	<p>Non</p>	<p>Grèce</p>	<p>DASS21, Kessler psychological distress scale. General health questionnaire.</p>	<p>Prévalence de l'augmentation de la consommation de substances psychoactives de 26,6%.</p>

<p><b>8-Impact of night shifts on sleeping patterns, psychosocial and physical well-being among healthcare professionals: a cross-sectional study in a tertiary hospital in Saudi Arabia</b></p> <p>Qanash S, Septembre 2021</p>	<p>Évaluer les effets du travail de nuit sur le bien être psychosocial, physique et le sommeil des soignants en Arabie-saoudite.</p>	<p>Étude transversal observationnelle par auto-questionnaire.</p>	<p>De juillet à septembre 2019.</p>	<p>352 soignants du king Abdulaziz medical center de Djeddah.</p>	<p>Non</p>	<p>Arabie saoudite</p>	<p>Questionnaire sur mesure comprenant des questions sur la consommation de substances stimulantes (café, thé, boisson énergisantes , pilule d'excitant (type caféine).</p>	<p>Prévalence de consommation chez les travailleurs de nuits : -78,9% pour la caféine. -25,6% pour le tabac. -4,5% pour les pilules stimulantes.</p> <p>Prévalence de consommation chez les travailleurs de jour: -75,9% pour la caféine. -15,2% pour le tabac. -1,3% pour les pilules excitantes.</p> <p>Prévalence globale du tabac de 22,72 % et de la caféine de 78,3%.</p>
--	--	---	-------------------------------------	---	------------	------------------------	---	---

<p><b>9-Use of psychoactive substances by night-shift hospital healthcare workers during the first wave of the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study based in Parisian public hospitals (ALADDIN)</b></p> <p>Cousin, Mars 2022</p>	<p>Estimer la prévalence de consommation de Substances psychoactives chez les professionnels de santé de l'Ap-Hp de Paris travaillant de nuit lors de la première vague de COVID 19 en France.</p>	<p>Enquête transversale par questionnaire en ligne et analyse statistique.</p>	<p>Du 17 Juin aux 17 septembre 2020.</p>	<p>1238 professionnels de santé de l'AP-HP travaillant de nuit. (A l'exclusion des médecins car considérés comme une population spécifique).</p>	<p>Non</p>	<p>France.</p>	<p>Questionnaire sur mesure avec questions détaillées sur la consommation de substances, Test de Fagerström, AUDIT-C.</p>	<p>Majoration de la consommation de tabac chez 26,9% (ICà95% :22à31,8) : des participants contre 8,4% (ICà95% :5,4à11,3%) de diminution.</p> <p>Majoration de la consommation d'alcool chez 8,6% (ICà95% :6,3à10,8) contre 7,9% (ICà95% :5,7à10,2) de diminution.</p> <p>Majoration de consommation des autres substances de 9,6% (Icà95% :7,4à11,7%) contre 7% (ICà95% :5,2à8,8) de diminution.</p> <p>Prévalence de consommation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tabac 31,3% (ICà95% :26,4à36,2)</li> <li>-Alcool69,4% (ICà95% :63,5à75,3)</li> </ul>
---	--	--	--	--	------------	----------------	---	---

								<p>-Benzodiazépine et apparenté 15%</p> <p>-Cannabis 5,7%</p> <p>-Cocaïne 3,2% (ICà95%2,1à4,2%)</p> <p>-Amphétamines 3,9% (ICà95%2,7%à5,1%)</p> <p>-Solvant 1,2% (ICà95%0,6à1,9%)</p> <p>-Hallucinogènes :3,3%</p> <p>-Opioïdes :11,7%</p> <p>Prévalence de majoration des consommations de tabac de 28,9% chez les femmes et 21% chez les hommes.</p> <p>Prévalence de majoration des consommations d'alcool de 10% chez les femmes et de 8,2% chez les hommes.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p><b>10-Associations between trauma and substance use among healthcare workers and public safety personnel during the SARS-CoV-2 (COVID-19) pandemic: the mediating roles of dissociation and emotion dysregulation.</b></p> <p>Patel H, 2023 :</p>	<p>Identifier les associations entre gravité du Syndrome de stress post-traumatique , symptômes dissociatifs, symptômes de dérégulation des émotions et troubles lié à l'usage de substances psychoactives chez les travailleurs de la santé et le personnel de sécurité publique.</p>	<p>Étude transversale basée sur des données issues d'une autre étude plus vaste, à partir d'auto-questionnaire en ligne pendant la pandémie COVID 19.</p>	<p>Juin 2021 à janvier 2022.</p>	<p>498 professionnels dont 299 soignants et 199 agents de sécurité publique au Canada.</p>	<p>Non</p>	<p>Canada</p>	<p>PCL-5, Test AUDIT, Test DUDIT, échelle DERS, DASS21, ACES. Analyse statistique avec test T, et modélisation d'équation structurelles .</p>	<p>Moyenne de score AUDIT chez les soignants à 3,92 points et moyenne du score DUDIT à 2,26.</p> <p>Selon le « modèle de médiation parallèle » Lien entre PTSD et trouble lié à l'usage d'alcool (<math>r^2 = 0,064, p &lt; 0,05</math>) et entre PTSD et trouble lié à l'usage de substance psychoactive(<math>r^2 = 0,194, p &lt; 0,0001</math>).</p>
<p><b>11-Changes in Alcohol Habits Among Workers During the</b></p>	<p>Étude des changements de la consommation</p>	<p>Étude transversale via auto-questionnaire</p>	<p>Du 25 Mai 2020 au</p>	<p>847 travailleurs québécois dont 360</p>	<p>Non</p>	<p>Canada</p>	<p>Auto-questionnaire en ligne avec</p>	<p>Voir tableau B.</p> <p>Prévalence de l'augmentation de la</p>

<b>Confinement of COVID-19: Results of a Canadian Cross-Sectional Survey.</b> Mongeau-Pérusse Juillet 2021.	d'alcool dans la population active québécoise durant le confinement et recherche de changement spécifique aux professionnels de santé.	e en ligne et analyse statistique.	26 Juin 2020.	travailleurs de santé du Canada.			questions sur la consommation de substances psychoactives. Régression linéaire multiple.	consommation d'alcool durant la pandémie de 25.3% contre 4.1% de diminution.
<b>12-The impact of the COVID-19 pandemic on intensive care unit workers: a nationwide survey.</b> Mehta S, avril 2022	Évaluer l'impact du COVID 19 sur les travailleurs canadiens des unités de soins intensifs.	Enquête transversale via auto-questionnaire en ligne et analyse statistique.	De juin 2020 à Août 2020.	455 agents de soin intensif, répartis dans 9 provinces du Canada.	Non	Canada	Echelle IES-R, Kessler, k10, questionnaire sur les stratégies d'adaptation .	21% des participants déclarent le fait de consommer de l'alcool, du cannabis et d'autres drogues récréatives comme stratégies d'adaptation face à la pandémie COVID 19.
<b>13-Increased use of psychoactive substances among Brazilian health care professionals during the</b>	Estimation de la prévalence de l'augmentation de consommation de	Études transversale analytique via auto-questionnaire en ligne et analyse statistique.	Entre octobre 2020 et décembre 2020.	12086 professionnels de santé à différents niveaux de soins répartis dans 5	Non	Brésil	Auto-questionnaire en ligne créé sur mesure, Test ASSIST de dépistage et	Voir tableau C. Prévalence de consommation de tabac de 17,8% (ICà95%17,2à18,48).

<p><b>COVID-19 pandemic.</b></p> <p>Gir E, Décembre 2022</p>	<p>substances psychoactives parmi les professionnels de santé et études des facteurs associés.</p>			<p>régions du Brésil.</p>			<p>analyse statistiques.</p>	<p>Prévalence de consommation d'alcool de 69% (Icà95%68,12à69,82)</p> <p>Prévalence de consommation de benzodiazépine et apparenté de 17,1% (Icà95%16,43à17,7)</p>
<p><b>14-Tired, Worried and Burned Out, but Still Resilient: A Cross-Sectional Study of Mental Health Workers in the UK during the COVID-19 Pandemic.</b></p> <p>Pappa S. avril 2021</p>	<p>Examiner les effets de l'épidémie COVID 19 sur le bien-être, le sommeil, les changements de mode de vie ainsi que le niveau d'épuisement professionnels et le niveau de résilience des professionnels</p>	<p>Étude transversale via enquête en ligne, anonyme, auto-administré et analyse statistique.</p>	<p>De juin 2020 à fin juillet 2020.</p>	<p>387 agents d'un centre de santé mentale de Londres.</p>	<p>Non</p>	<p>Angleterre</p>	<p>Questionnaire auto-déclaré, MBI, RS14, PH-9, GAD-7, Échelle AIS, Échelle NFRS, Test de welch et analyses multivariées</p>	<p>Prévalence de l'augmentation individuelle de la consommation de tabac de 30% contre 10% de diminution.</p> <p>Prévalence de l'augmentation de la consommation individuelle d'alcool de 45% contre 7,7% de diminution.</p>

	els de santé mentale.							
<b>15-A hybrid inductive-abductive analysis of health workers' experiences and wellbeing during the COVID-19 pandemic in the United States.</b>  Hennein R, Oct 2020	Évaluer les niveaux de dépression, de trouble anxieux généralisé, de syndrome de stress post-traumatique, et de trouble de la consommation d'alcool des agents de santé durant le COVID 19 et identifier des nouveaux facteurs susceptibles d'être liés à leur santé mentale.	Enquête transversale en ligne via auto-questionnaire associé à deux questions ouvertes	Durant le mois de mai 2020.	1132 agents travaillant dans 25 centres médicaux aux Etats-unis.	Non	États unis	PHQ-9, GAD-7, PC-PTSD, AUDIT-C, Questions ouvertes sur les expériences vécues par les soignants durant la pandémie COVID 19.	Prévalence du trouble lié à la consommation d'alcool de 42.6%.
<b>-16 Mental health risks</b>	Identifier les taux de	Étude transversale	Du 21 avril	2246 travailleurs	Non	Etats-Unis	AUDIT-C avec	Prévalence du trouble lié à la consommation

<p><b>differentially associated with immunocompromised status among healthcare workers and family members at the pandemic outset.</b></p> <p>Smith AJ, Août 2020.</p>	<p>prévalence de troubles de santé mentales rencontrés par les travailleurs de la santé durant la pandémie COVID 19 et rechercher les facteurs de stress qui y sont associées.</p>	<p>en ligne via auto-questionnaires associées à une analyse statistique.</p>	<p>2020 au 21 mai 2020.</p>	<p>de santé, soignant ou non, issues d'un centre médical universitaire de l'Utah.</p>			<p>adaptation. PC-PTSD, PCL-5, PHQ9, GAD-2, échelle de Likert.</p>	<p>d'alcool chez 22,1% des participants (21,9% chez les soignants et 22,6% chez les non soignants).</p> <p>Voir tableau D.</p>
<p><b>17-Anxiety and sleep quality in a sample of Lebanese healthcare workers during the COVID-19 outbreak.</b></p> <p>Zarzour M, octobre 2022.</p>	<p>Quantifier les symptômes d'anxiété et de troubles du sommeil et identifier les facteurs pouvant les influencer chez les professionnels de santé durant la pandémie</p>	<p>Étude transversale via auto-questionnaire anonymisée en ligne et analyse statistique.</p>	<p>Entre le premier et le 22 avril 2020.</p>	<p>618 professionnels de santé d'un hôpital du Liban.</p>	<p>Non</p>	<p>Liban</p>	<p>Questionnaire interrogeant sur l'impact de la pandémie COVID sur la consommation de substances psychoactives.</p>	<p>Voir tableau E+F.</p>

	de COVID 19.							
<p><b>18-Stress and substance abuse among workers during the COVID-19 pandemic in an intensive care unit: A cross-sectional study.</b></p> <p>Vinicius Santinelli Pestana D, Février 2022.</p>	<p>Évaluer la prévalence de syndrome de stress post-traumatique, de trouble lié à l'usage de substances et de trouble de stress aigu et déterminer si des associations existent avec les caractéristiques personnelles et professionnelles des travailleurs de la santé des Soins intensifs.</p>	<p>Étude Transversale, monocentrique via auto-questionnaires anonymisés en ligne et analyse statistique.</p>	<p>De Juillet à Octobre 2020.</p>	<p>376 professionnels de soins intensifs d'un hôpital de São Paulo.</p>	<p>Non</p>	<p>Brésil</p>	<p>Test de dépistage pour l'abus de substances ASSIST 2.0</p>	<p>Prévalence de la consommation de tabac de 11,7% et du trouble lié à l'usage d'alcool de 24,7%.</p> <p>Voir Tableau G.</p>

<p><b>19-Positive screens for mental disorders among healthcare professionals during the first COVID19 wave in Belgium.</b></p> <p>Voorspoels W, Août 2021.</p>	<p>Évaluation de la survenue de trouble dépressif, de trouble anxieux généralisé, de trouble lié à l'abus de substances, de syndrome de stress post-traumatique et de crise de panique chez les professionnels de santé au cours de la première vague du COVID-19 et identification des principaux facteurs de risque.</p>	<p>Étude Transversale via auto-questionnaires anonymisés en ligne et analyse statistique.</p>	<p>Du 13 avril au 13 juillet 2020.</p>	<p>6409 Professionnels de santé de 4 hôpitaux belges.</p>	<p>Non</p>	<p>Belgique</p>	<p>Questions évaluant les antécédents de trouble lié à l'usage de substances. Test CAGE-AID.</p>	<p>Prévalence du trouble lié à l'abus de substances psychoactives de 4,9%(ICà95%4,3à5,5).  Voir tableau H.</p>
---	--	---	--	---	------------	-----------------	--	--

<p><b>20- Psychological repercussions on nursing staff due to the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study.</b></p> <p>Martínez-Ponce D, Aôut 2022.</p>	<p>Examiner la prévalence de la dépression, de l'anxiété, du stress chez les infirmières ainsi que les facteurs de risque qui y sont associées.</p>	<p>Étude transversale par auto-questionnaire à remplir sur le lieu de travail associé à une analyse statistique.</p>	<p>De septembre à octobre 2020.</p>	<p>116 infirmières de l'hôpital Boca del Rio à Veracruz.</p>	<p>Non</p>	<p>Mexique</p>	<p>Question sur l'augmentation de la consommation de substances psychoactives.</p>	<p>Prévalence de l'augmentation individuelle de la consommation de substances psychoactives à 24,14%.</p> <p>-Lien statistiquement significatif entre dépression et augmentation de la consommation de substances psychoactives Odd ratio de 9,80 (ICà95%de1,38à14,78).</p> <p>Lien non statistiquement significatif entre stress et augmentation de la consommation de substance psychoactive Odd ratio de 3,12 (Icà95%0,03à27,67).</p>
<p><b>21-Psychosocial ergonomics of the workplace of medical staff during the COVID-19</b></p>	<p>Mesurer le risque professionnel du personnel de santé</p>	<p>Étude Transversale via auto-questionnaires anonymisés</p>	<p>Entre le 01 novembre et le 31 décembre 2021.</p>	<p>125 professionnels de santé de l'université des sciences de Wroclaw.</p>	<p>Non</p>	<p>Pologne</p>	<p>Série de 15 questions concernant la consommation de</p>	<p>Voir tableau I.</p> <p>Évaluation du risque de développer un trouble lié à l'usage de</p>

<p><b>pandemic in three risk's dimensions: working hours, violence and the use of psychoactive drugs-a prospective pilot study.</b></p> <p>Rypicz Ł, Juin 2023.</p>	<p>dans les domaines du temps de travail, de la violence et de l'abus de substances psychoactives durant la pandémie de COVID-19.</p>	<p>en ligne et analyse statistique.</p>					<p>substances psychoactives reprise du guide de la commission européenne sur les risques pour la santé et la sécurité dans le secteur des soins de santé avec classification en 3 groupe.</p>	<p>substances psychoactives : -Absence de risque chez 16% -Risque accru chez 32% -Risque élevée chez 52%.</p>
<p><b>22-Alcohol misuse, health-related behaviors, and burnout among clinical therapists in China during the early COVID-19 pandemic: A Nationwide survey.</b></p> <p>Tao R,</p>	<p>Évaluer l'étendue de la consommation et de l'abus d'alcool parmi les professionnels de santé travaillant dans des hôpitaux psychiatriques</p>	<p>Étude Transversale via auto-questionnaires anonymisés en ligne et analyse statistique.</p>	<p>De janvier 2021 à mars 2021.</p>	<p>396 professionnels de santé issus de 41 hôpitaux psychiatriques.</p>	<p>Non</p>	<p>Chine</p>	<p>Test AUDIT-C+ questions orientées sur le tabagisme et l'abus d'alcool. Régression logistique multiple.</p>	<p>Prévalence du trouble lié à l'usage de substances psychoactives de 6,6% (16,9% chez les hommes et 3,6% chez les femmes). Prévalence de consommation de substances psychoactives de 39,1%.</p>

Avril 2023.	es en Chine au début de la pandémie de COVID-19, et identifier les facteurs associés.							<p>Prévalence du trouble lié à l'usage de substances psychoactives de 14,8% chez les personnes en épuisement professionnel contre 5,1% chez les personnes sans épuisement.</p> <p>Prévalence du trouble lié à l'usage de substances psychoactives de 32% chez les fumeurs contre 4,9% chez les non-fumeurs.</p> <p>Prévalence du trouble lié à l'usage de substances psychoactives de 9,5% des personnes ayant un niveau d'étude faible contre 1,9% des personnes ayant un niveau d'étude élevé (Master et plus).</p>
<b>23- Mental Health of Psychiatrists</b>	Évaluer le niveau de préoccupation	Étude Transversale via auto-	Durant le mois	725 médecins, psychiatres	Non	Croatie	Questions sur les stratégies	Prévalence globale du recours à la consommation de

<p><b>and Physicians of Other Specialties in Early COVID-19 Pandemic: Risk and Protective Factors.</b></p> <p>Jokić-Begić N, Hiver 2020.</p>	<p>ons, de détresse psychologique et de satisfaction de vie liés au COVID19 parmi les psychiatres et autres médecins pendant la première période de la pandémie.</p>	<p>questionnaires anonymisés en ligne et analyse statistique.</p>	<p>d'avril 2020.</p>	<p>ou non à travers la Croatie.</p>		<p>d'adaptation ayant recours à la consommation de substances psychoactives.</p>	<p>substances psychoactives comme stratégie d'adaptation utilisée pour faire face à la pandémie COVID19 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-13,51% pour l'alcool</li> <li>-7,1% pour le tabac</li> <li>-1,93% pour les sédatifs</li> <li>-0,27% pour les autres-substances-psychoactives.</li> </ul> <p>Chez les médecins non-psychiatre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-14,1% pour l'alcool</li> <li>-6,5% pour le tabac</li> <li>-1,6% pour les sédatifs</li> <li>-0,2% pour les autres-substances-psychoactives</li> </ul> <p>Chez les psychiatres :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-16,8% pour l'alcool</li> <li>-9,2% pour le tabac</li> <li>-2,8% pour les sédatifs(p=0,037)</li> <li>-0,7% pour les autres-substances-psychoactives(p0,002)</li> </ul>
--	--	---	----------------------	-------------------------------------	--	--	---

<p><b>24-Psychological distress among outpatient physicians in private practice linked to COVID-19 and related mental health during the second lockdown.</b></p> <p>Frajerman A, Juillet 2022.</p>	<p>Évaluer parmi les médecins ambulatoires en pratique privée la prévalence de la détresse psychologique liée au COVID-19 pendant le 2ème confinement en France, ses facteurs associés.</p>	<p>Étude Transversale via auto-questionnaires anonymisés en ligne et analyse statistique.</p>	<p>Durant le second confinement (du 29 octobre 2020 au 15 décembre 2020)</p>	<p>1992 médecins libéraux répartis sur toute la France.</p>	<p>Non</p>	<p>France</p>	<p>Questions sur la consommation de médicaments psychotropes, de tabac, d'alcool et de drogues illicites.</p>	<p>Voir tableau J.</p>
<p><b>25-Impact on Sleep Quality, Mood, Anxiety, and Personal Satisfaction of Doctors Assigned to COVID-19 Units.</b></p> <p>Andrés Olivera P,</p>	<p>Décrire les niveaux d'insomnie, d'anxiété, de dépression et l'impact sur la qualité de vie des médecins</p>	<p>Étude transversale basée sur auto-questionnaire en ligne et analyse statistique.</p>	<p>Du 7 août au 11 Novembre 2020 (deuxième vague du COVID19)</p>	<p>61 Médecins du complexe sanitaire de Salamanque affectés aux unités COVID 19 durant la première vague.</p>	<p>Non (en ce qui concerne la consommation de substances).</p>	<p>Espagne</p>	<p>Question sur la consommation de benzodiazépine, de tabac, d'alcool et d'autres substances.</p>	<p>Voir tableau K. Lien statistiquement significatif entre satisfaction au travail et Consommation d'alcool. Coefficient de corrélation de Pearson <math>r=-0.38(p=0.002)</math></p>

Février 2022.	qui étaient en première ligne dans la prise en charge du COVID-19.							
<b>26-The prevalence of posttraumatic stress disorder and its associated factors among frontline health workers during the COVID-19 pandemic working at case management center in Ethiopia, 2020.</b>  Shumye S, mars 2023	Évaluer la prévalence du trouble de stress post-traumatique et son association avec des troubles du fonctionnement et des symptômes de santé mentale en Éthiopie en 2020.	Étude Transversale via auto-questionnaires anonymisés en ligne et analyse statistique.	De mai 2020 à juin 2020.	207 professionnels de santé de première ligne de l'hôpital général d'Eka Kotebe utilisé comme centre COVID durant la pandémie.	Non	Éthiopie	Questions sur la consommation de substances psychoactives.  Analyse statistique bivariée et multivariée.	Prévalence de la consommation de substances psychoactives de 54.1%.  Lien statistiquement significatif entre consommation de substances et survenue de syndrome de stress post-traumatique Odd ratio de 2.11(ICà95%1,21à3,69).
<b>27-Mental health issues among health care workers during the</b>	Évaluer la prévalence de l'anxiété et de la dépression parmi diverses	Étude Transversale via auto-questionnaires anonymisés en ligne et	Du 8 juillet 2020 au 7 septembre 2020.	3083 travailleurs de la santé affiliés au ministère de la santé.	Non	Inde	Questions sur les habitudes de consommation d'alcool et de tabac.	Prévalence de consommation de tabac de 11% parmi lesquels 25,3 % rapportent une augmentation individuelle.

<p><b>COVID-19 pandemic -</b> Parthasarathy R, avril 2021.</p>	<p>catégories professionnelles de travailleurs de la santé et identifier les facteurs de risques associés dans le contexte de la pandémie COVID-19.</p>	<p>analyse statistique.</p>					<p>PHQ-4, PHQ-2, GAD-2.</p>	<p>Prévalence de consommation d'alcool de 20,24% parmi lesquels 15% rapportent une augmentation de la consommation individuelle.</p> <p>Lien statistiquement significatif entre consommation d'alcool et trouble anxieux OR=1,76 (1,01-3,10) et dépression OR=1,78 (1,01-3,17).</p>
<p><b>28-The effects of COVID-19 stay-at-home order on sleep, health, and working patterns: a survey study of US health care workers.</b>  Conroy DA, Février 2021.</p>	<p>Explorer les changements dans le sommeil, la santé, le travail et l'humeur des agents de santé pendant la période de confinement.</p>	<p>Étude Transversale via auto-questionnaires anonymisés en ligne avec auto-évaluation rétrospectives et analyse statistique.</p>	<p>Du 28 mars 2020 au 28 avril 2020.</p>	<p>834 professionnels de santé répartis sur 41 états des États-Unis.</p>	<p>Oui, avec évaluation rétrospectives.</p>	<p>États-Unis.</p>	<p>6 questions sur la consommation de substances psychoactives avant et pendant la période de confinement (janvier 2020).  (Test X2 et t, création de modèles</p>	<p>Prévalence de la consommation d'alcool « supérieure à 4 fois par semaines » avant le confinement de 7% contre 17% durant le confinement (t=-6,59 ; p&lt;0,001)</p> <p>Prévalence de l'augmentation de la consommation individuelle de substances psychoactives de</p>

							de régression logistiques).	28,65% contre 4,35% de diminution.  Prévalence de la consommation de Cannabis de 8%.
<b>29- Impact of COVID-19 pandemic on mental health of health-care workers in a tertiary care teaching and dedicated COVID-19 hospital.</b>  Gupta N, Octobre 2021.	Évaluer les conséquences de la prise en charge des patients pendant la période de confinement liée à la pandémie de COVID-19 sur l'état mental des agents de santé.	Étude Transversale via auto-questionnaires anonymisés en ligne et analyse statistique.	Avril 2020 à juillet 2020 (première vague de COVID en Inde).	353 professionnels de santé prenant en charge des patients infectés par le COVID-19 dans un hôpital de l'ouest de Maharashtra.	Non	Inde	Échelle Dass-21, questions sur la consommation d'alcool et de tabac. Test de chi carré, Test de Fischer, Test u, régression multivariée.	Prévalence de l'augmentation de la consommation d'alcool individuelle de 20,6% (27,59% chez les hommes et 13,97% chez les femmes).  Prévalence de l'augmentation de la consommation de tabac de 22,6% (28,74% chez les hommes et 16,20% chez les femmes).  Lien statistiquement significatif entre consommation d'alcool et dépression Coefficient standard beta de 0,0098 (IC à 95% 0,032 à 0,524) et entre consommation d'alcool et stress Coefficient

								standard beta de 0,177 (Icà95%0,082à0,245).
<b>30-Frequency and perceived effectiveness of mental health providers' coping strategies during COVID-19.</b>  Reilly SE, Avril 2021.	Examiner la fréquence et l'efficacité perçue des diverses stratégies d'adaptation mises en œuvre par les praticiens de la santé mentale pendant la pandémie de COVID-19.	Étude Transversale via auto-questionnaires anonymisés en ligne et analyse statistique.	De mars 2020 à avril 2020 (début de la pandémie aux États-Unis).	888 professionnels de la santé mentale répartis dans tout le pays.	Non	États -unis	Questionnaires avec questions ouvertes et fermées sur les stratégies d'adaptation utilisées pendant la pandémie COVID 19 avec questions sur les consommations de substances. Test chi carré et test t.	Prévalence globale du recours à la consommation de substances psychoactives comme stratégie d'adaptation utilisée pour faire face à la pandémie COVID 19 : -Alcool : 28.27% (38.16% chez les Étudiants/stagiaires et 27.61% chez les professeurs) -Tabac :2.14% (1.97% chez les Étudiants/stagiaire et 1.69% chez les professeurs). -« Autres substances » :4.17% (8.55% chez les Étudiants/stagiaire et 2.91%chez les professeurs.)
<b>31-Psychological and professional impact of</b>	Évaluer l'impact du confinement	Étude Transversale via auto-	Du 25 avril au	800 Médecins dermatologues	Non	France	Questionnaire de 40 questions	Voir Figure 1.

<p><b>COVID-19 lockdown on French dermatologists: Data from a large survey.</b></p> <p>Misery L, Juin 2021.</p>	<p>t lié au COVID-19 sur l'activité professionnelle, le niveau de stress et l'état psychologique, ainsi que les stratégies d'adaptation des dermatologues français.</p>	<p>questionnaires anonymisés en ligne et analyse statistique.</p>	<p>10 mai 2020.</p>	<p>es exerçant sur le territoire français.</p>			<p>dont 5 sur les addictions et l'usage de psychotropes et de drogues, Test de kruskal-wallis et test de Dunnet.</p>	<p>Prévalence de consommation des différentes substances psychoactives durant la pandémie COVID19 : -Alcool :49.3%, -Tabac :13.4%, -Psychotropes :11.1%, - Benzodiazépines :5.5%, -IRS :4.5%, -Hypnotiques :2.6%.</p> <p>Prévalence de l'augmentation des consommations individuelle de substances psychoactives durant la pandémie COVID19 : -Alcool :20.5%, -Tabac :5.5%, -Psychotropes :3.6% - Cannabis :0.2%</p>
<p><b>32-Voices from the COVID-19 frontline: Nurses' trauma and coping.</b></p> <p>Foli KJ, Septembre 2021.</p>	<p>Décrire les expériences des infirmières de première ligne qui travaillent dans les</p>	<p>Étude Transversale via auto-questionnaires anonymisés en ligne.</p>	<p>De mi-juin à début décembre 2020.</p>	<p>105 infirmières travaillant dans les zones de soins intensifs pendant la</p>	<p>Non</p>	<p>États-Unis et Canada</p>	<p>Test - AUDIT, Test DAST-10, questionnaire à réponses ouvertes.</p>	<p>Moyenne du test AUDIT : 4.5 du test DAST-10 :0.5 (Pas évocateurs d'usage problématique).</p>

	domaines des soins intensifs pendant la pandémie de COVID-19, en mettant l'accent sur les traumatismes et la consommation de substances comme mécanisme d'adaptation .			pandémie COVID19.				
<b>33-Increased Substance Use among Nurses during the COVID-19 Pandemic.</b>  Arble E, Février 2023.	Examiner si l'augmentation de la consommation de substances chez un échantillon d'infirmières américaines pendant la pandémie	Étude Transversale via auto-questionnaires anonymisés en ligne et analyse statistique.	Moi de mai 2020.	615 infirmières de l'état du Michigan.	Non	États-Unis.	Questionnaire sur la consommation de substances, PHQ-9, TAG-7, PCL-6, EVA, QWC, Echelle WCFS,	Prévalence de la consommation : - Alcool :77,9%, -Cannabis :4,7%, -« Autre drogues»13%.  Prévalence de l'augmentation de la consommation individuelle : -Alcool :25,9%, -Cannabis :2,6%,

	était liée à un plus grand échec cognitif sur le lieu de travail.						Test Z de Sobel.	<p>-« Autre drogues»:3,7%.</p> <p>Lien statistiquement significatif avec l'augmentation de la consommation d'alcool durant la pandémie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>Dépression:(Coefficient standardisé 0,19),</li> <li>-Anxiété : Coefficient standardisé 0,22,</li> <li>-PTSD : Coefficient standardisé 0,16,</li> <li>-Stress : Coefficient standardisé 0,12,</li> <li>-Qualité du sommeil : Coefficient standardisé -0,15,</li> <li>-Épuisement professionnels : Coefficient standardisé0,19.</li> </ul> <p>Lien indirect entre consommation de substances et échec cognitif au travail <math>R^2=0,365</math> (significatif)par l'intermédiaire du PTSD coefficient de</p>
--	---	--	--	--	--	--	------------------	--

								0,306 (ICà95%0,095à0,516), des antécédent traumatique coefficient de 0,123 (ICà95%à0,017 à0,229) de et de l'anxiété coefficient de 0,191 (ICà95%0,004à0,379).
<b>34-Common mental disorders amongst frontline healthcare workers during the COVID-19 pandemic in Ethiopia: A cross-sectional study.</b> Tariku M, Février 2022.	Examiner les troubles de santé mentale parmi les agents de santé de première ligne pendant la pandémie COVID-19 en Éthiopie.	Étude transversale, par auto-questionnaire et analyse statistique.	2021 (non précisé)	402 agents de santé de première ligne de 3 hôpitaux utilisés comme centre COVID en Éthiopie.	Non	Éthiopie	Test ASSIST, Questions sur la consommation de substances psychoactives, régression logistique binaire et multivariées.	Prévalence globale de consommation de substances-psychoactives de 23,9%.  Lien statistiquement significatif entre trouble mental courant et consommation de substance psychoactives avec Odd ratio ajusté de 2,62 (1,30 ;5,40).
<b>35-Nursing Home Workers' Mental Health During the COVID-19 Pandemic in France.</b> Husky MM,	Enquêter sur les problèmes de santé mentale actuels rencontrés par les	Étude Transversale via auto-questionnaires anonymisés en ligne avec	De novembre 2020 à juin 2021.	127 agents de 6 Ephaad du sud-ouest de la France.	Oui, questions rétrospectives sur l'état de santé pré-pandémique.	France	Cage-aid, questions sur le trouble lié à l'usage de l'alcool et aux substances	Prévalence globale du trouble lié à l'usage de substances psychoactives pré-pandémique : 0,79%  Prévalence globale du trouble lié à l'usage de

Juillet 2022.	travailleurs et à examiner le rôle des facteurs pré-pandémiques par rapport à la survenue de trouble de santé mentale pendant la pandémie COVID19.	évaluation rétrospective et analyse statistique.					psychoactives avant et pendant la pandémie COVID.	substances psychoactives durant la pandémie COVID-19 : 3,94%.
---------------	--	--	--	--	--	--	---	---

**Annexe 2 : Données extraites de certaines études**

**Tableau B : Comparaison de la fréquence de consommation d'alcool entre travailleurs de la santé et autres travailleurs (11).**

<b>Fréquence de consommation d'alcool (%)</b>	<b>Total</b>	<b>Travailleurs de la santé</b>	<b>Autres travailleurs</b>
Pas de consommation	10.4	9.4	11.1
Une fois par mois et moins	12.8	12.8	12.8
De 2 à 4 fois par mois	27.2	29.2	25.7
De 2 à 3 fois par semaine	36.5	37.8	35.6
4 fois par semaine et plus	13.1	10.8	14.8

**Tableau C : % de la prévalence de consommation accrue de substances psychoactives (valeur statistiquement significative en gras) (13).**

<b>Facteurs socio-démographiques</b>	<b>Tabac</b>	<b>Alcool</b>	<b>Hypnotique</b>
H	<b>10,7</b>	<b>31,2</b>	9,8
F	6,6	28	<b>12,5</b>
Religion	6,6	27,3	11,7
Pas de religion	<b>12,9</b>	<b>38,1</b>	<b>14,1</b>
Lycée	<b>9,7</b>	24,2	11,5
Master	7,9	29,2	12,4
Doctorat	6,3	<b>29,8</b>	11,9
Ergothérapeute	<b>10,3</b>	29,3	<b>20,5</b>
Infirmier/Infirmière	7,3	20,2	11,7
Médecin	8,6	27,4	16,8
Odontologue	5,8	<b>43,6</b>	12,1
Travail auprès de patient COVID +	<b>8,3</b>	<b>30,1</b>	<b>11,8</b>
Pas de patient COVID +	6,5	25,8	11,2
Isolement familiale	<b>8,3</b>	<b>30,1</b>	<b>11,8</b>
Pas d'isolement familiale	6,5	25,8	11,2
Travail en hôpital périphérique	<b>8</b>	<b>30,9</b>	<b>13,6</b>
Travail dans les autres établissements de soins de santé	6,1	23,8	9,1

**Tableau D : Lien entre trouble lié à l'utilisation d'alcool et facteurs socio-démographiques (16).**

Facteurs socio-démographique	Travailleurs du secteur de la santé soignants			Travailleurs du secteur de la santé non soignants		
	AOR=rapport de cotes ajusté	IC à 95 %	<i>p</i>	AOR	IC à 95 %	<i>p</i>
Homme	<b>1,91</b>	1,32-2,76	.001	1,25	0,76-2,04	.374
Faire partie d'une minorité ethnique.	1.18	0,79-1,76	.430	1,47	0,81-2,67	.207
Âge	1.01	1h00-1h02	.077	1.01	0,99-1,03	.296
Nombre cumulé de cas confirmés de COVID-19 signalés dans le comté où se trouve le centre médical étudié le jour où chaque répondant a répondu à l'enquête	1.04	0,92-1,17	.522	1.13	0,92-1,38	.259
Gérer le personnel exposé à des personnes potentiellement infectées par le COVID 19.	<b>1.41</b>	1,07-1,86	.014	0,99	0,59-1,67	.979
Être en contact direct avec des personnes potentiellement infectées par le COVID-19	1.01	0,77-1,32	.970	1.07	0,48-2,39	.863
Avoir un système immunitaire affaibli en raison d'un problème médical	1.02	0,69-1,50	.928	1.19	0,74-1,90	.477
Avoir un autre membre de son foyer ayant un système immunitaire affaibli en raison d'un problème médical	0,95	0,68-1,31	.738	1.04	0,67-1,62	.856

**Tableau E : Changement des modes de consommation pendant la pandémie de COVID-19 (17).**

Substance	Augmentation (%)	Inchangé (%)
Toute substance	31.2	68,8
Tabac	12,8	87,2
Caféine	22,8	77.2
Alcool	5.3	94,7
Tranquillisants/Hypnotiques	3.2	96,8
Cannabis	1.0	99,0
Autres substances/drogues psychoactives	0,3	99,7

**Tableau F : Corrélacion entre anxiété, sommeil et consommation de substances (17).**

Augmentation des modes de consommation de toute substance ou alcool.	Nombre (%)	Score STAI (anxiété)		Score PSQI (sommeil)	
Oui	193 (31.2)	50,7 (11,8)	< 0,001	7,8 (4,0)	< 0,001
Non	425 (68,8)	41,7 (11,4)		5.2 (3.4)	

**Tableau G : Prévalence de la consommation de substances selon les catégories ASSIST 2.0 (18).**

Substances psychoactives	Évocateur d'abus de substances		Évocateur d'une dépendance à une substance	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Tabac	42	11.2	8	2.1
Alcool	93	24,7	0	0
Cannabis	5	1.3	0	0
Cocaïne	0	0	0	0
Stimulants	2	0,5	0	0
Médicaments inhalés	0	0	0	0
Hypnotiques	18	4.8	1	0,3
Hallucinogènes	1	0,3	0	0
Opiïdes	2	0,5	0	0
Médicaments intraveineux	3	0,8	0	0
Autres médicaments	1	0,3	0	0

**Tableau H : Facteurs socio-démographiques influençant l'abus de substances (19).**

<b>Facteurs socio-démographiques</b>	<b>Dépistage positif d'abus de substances odd ratio ajusté, toutes les valeurs sont significatives (ICà95%)</b>
ATCD dépressif	1,9 (1,29 à 2,8)
ATCD d'abus de substances	14,63 (7,63 à 28,06)
Avoir un proche infecté par le COVID	1,43 (1,09 à 1,88)
Manque de matériel	1,53 (1,13 à 2,06)
Soutien social	0,91 (0,83 à 0,99)

**Tableau J : Lien entre consommation de substances et détresse psychologique (24).**

<b>Facteur lié à la consommation de substances psychoactives</b>	<b>Prévalence (%)</b>	<b>Odd ratio ajusté concernant les médecins rapportant une détresse psychologique lié au COVID19</b>
Prises de psychotropes	16	<b>1.73</b> (1.25 ;2.39)
Augmentation de la consommation d'alcool et de tabac	14.2	<b>2.72</b> (1.54 ;3.20)
Prises de drogues illicites	0.8	0.8 (0.34 ;3.31)

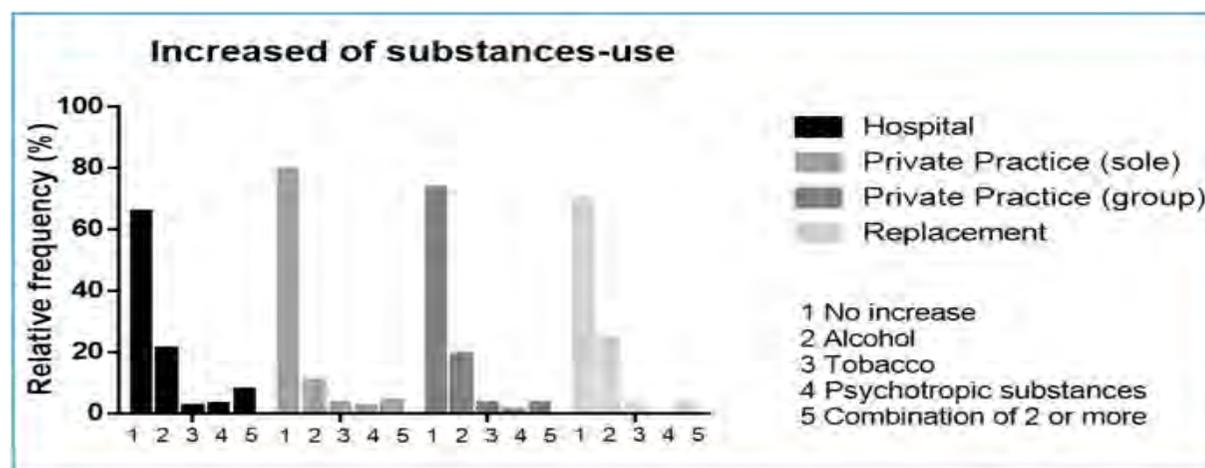
**Tableau I : Lien entre les facteurs socio-démographiques et professionnels et le trouble lié à l'usage de substances psychoactives (21).**

Facteurs socio-démographique et professionnels		Paramètre de régression	IC à 95 %		<i>p</i>
Groupe professionnel	Infirmière/sage-femme	Réf.			
	Médecin/dentiste	2.11	0,236	3.984	0,03
	Paramédical	0,677	-0,719	2.072	0,344
	Autre	2.641	-0,73	6.012	0,127
Éducation	Éducation secondaire	Réf.			
	Licence	5.358	2,56	8.156	<0,001
	Master/médecin/dentiste	5.217	2.397	8.037	<0,001
	Autre Doctorat	2.822	-0,965	6.61	0,147
Travail posté	Non	Réf.			
	Oui	3.681	1.754	5.607	<0,001
Travailler à plusieurs endroits	Non	Réf.			
	Oui	1,87	0,661	3.08	0

**Tableau K : Evolution et fréquence de consommation de substances psychoactives (25).**

Evolution de consommation	Benzodiazépines	%	Alcool	%	Tabac	%
Aucune consommation	42	68,9	46	75,4	53	86,9
Début de consommation	6	9.8	4	6.6	1	1.6
Diminution	3	4.9	3	4.9	3	4.9
Stable	8	13.1	7	11.5	3	4.9
Augmentation	2	3.3	1	1.6	1	1.6
n	61	100	61	100	61	100

**Figure 3 : Augmentation de la consommation de substances des dermatologues français (31).**



---

**GLOBAL IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON CONSUMPTION AND PSYCHOACTIVE SUBSTANCE USE DISORDER AMONG HEALTH PROFESSIONALS**

---

**ABSTRACT :**

The COVID-19 pandemic has had a strong impact on professionals in the health sector, leading to significant changes to their lifestyle and health. The aim of this work is to take stock of current knowledge concerning the evolution of the consumption and use of psychoactive substances among these professionals during this pandemic period. It is based on the rigorous and systematic analysis of a set of literature reviews. This study explores the levels of consumption of different substances, the indicators of evolution, the mechanisms at the origin of this evolution as well as the socio-demographic factors associated with it. Finally, a set of measures are proposed in order to carry out targeted and effective prevention action with regard to this risk, in anticipation of future crises.

---

**KEYS WORDS :** Consumption of psychoactive substances; Substance use disorder; Health professionals ; COVID-19; Prevention; Literature paper ; Occupational medicine and health; Addictology

---

**DISCIPLINE ADMINISTRATIVE :** Médecine et Santé au Travail

---

Université Toulouse III-Paul Sabatier  
Faculté de médecine Toulouse-Purpan  
37 Allée Jules Guesde 31000 Toulouse

---

Directeur de thèse : Pr Jean-Marc SOULAT

---

---

**IMPACT MONDIAL DE LA PANDEMIE DE COVID-19 SUR LA CONSOMMATION  
ET LE TROUBLE LIE A L'USAGE DE SUBSTANCES PSYCHOACTIVES DES  
PROFESSIONNELS DE SANTE**

---

**RESUME EN FRANÇAIS :**

La pandémie de COVID-19 a fortement impacté les professionnels du secteur sanitaire, engendrant d'importantes modifications de leur mode de vie et de leur santé. Ce travail a pour but de faire un état des lieux des connaissances actuelles concernant l'évolution chez ces professionnels, des consommations et de l'usage de substances psychoactives durant cette période de pandémie. Il est basé sur l'analyse rigoureuse et systématique d'un ensemble d'études issues de la littérature. Cette revue explore, les niveaux de consommations des différentes substances, les indicateurs d'évolution, les mécanismes à l'origine de cette évolution ainsi que les facteurs socio-démographiques qui y sont associés. Enfin un ensemble de mesures sont proposés afin de mener une action de prévention ciblée et efficace vis-à-vis de ce risque, en prévision des crises à venir.

---

**TITRE EN ANGLAIS :** Global impact of the COVID-19 pandemic on consumption use and psychoactive substance use disorder among healthcare workers.

---

**DISCIPLINE ADMINISTRATIVE :** Médecine et Santé au Travail

---

**MOTS CLES :** Consommation de substances psychoactives ; Trouble lié à l'usage de substances psychoactives ; Professionnels de santé ; COVID-19 ; Prévention ; Revue de la littérature ; Médecine et santé au Travail ; Addictologie

---

Université Toulouse III-Paul Sabatier

Faculté de médecine Toulouse-Purpan

37 Allée Jules Guesde 31000 Toulouse

---

Directeur de thèse : Pr Jean-Marc SOULAT