

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG
FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTÉ

ANNÉE : 2022

N° : 83

THÈSE
PRÉSENTÉE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Diplôme d'État
Mention Médecine Générale

PAR

TROMP Benjamin
Né le 16 décembre 1992 à Wissembourg

EVALUATION A COURT ET MOYEN TERMES DE LA SANTE MENTALE
APRES UN ISOLEMENT OU UNE QUARANTAINE VOLONTAIRE CHEZ DES SUJETS ATTEINTS OU CAS
CONTACTS DE LA COVID-19
DANS UN HOTEL MEDICALISE DU BAS-RHIN
ETUDE OBSERVATIONNELLE PROSPECTIVE HOQUA

Président de thèse : M. Pierre VIDAILHET, Professeur

Directrice de thèse : Mme Camille LEPINE, Docteur

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG
FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTÉ

ANNÉE : 2022

N° : 83

THÈSE
PRÉSENTÉE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Diplôme d'État
Mention Médecine Générale

PAR

TROMP Benjamin

Né le 16 décembre 1992 à Wissembourg

EVALUATION A COURT ET MOYEN TERMES DE LA SANTE MENTALE
APRES UN ISOLEMENT OU UNE QUARANTAINE VOLONTAIRE CHEZ DES SUJETS ATTEINTS OU CAS
CONTACTS DE LA COVID-19
DANS UN HOTEL MEDICALISE DU BAS-RHIN

ETUDE OBSERVATIONNELLE PROSPECTIVE HOQUA

Président de thèse : M. Pierre VIDAILHET, Professeur

Directrice de thèse : Mme Camille LEPINE, Docteur



- **Président de l'Université**
- **Doyen de la Faculté**
- **Premier Doyen de la Faculté**
- **Doyens honoraires :** (1976-1983)
(1983-1989)
(1989-1994)
(1994-2001)
(2001-2011)
- **Chargé de mission auprès du Doyen**
- **Responsable Administratif**

M. DENEKEN Michel
M. SIBILIA Jean
M. DERUELLE Philippe
M. DORNER Marc
M. MANTZ Jean-Marie
M. VINCENDON Guy
M. GERLINGER Pierre
M. LUDES Bertrand
M. VICENTE Gilbert
M. STEEGMANN Geoffroy



HOPITAUX UNIVERSITAIRES
DE STRASBOURG (HUS)
Directeur général : M. GALY Michaël

A1 - PROFESSEUR TITULAIRE DU COLLEGE DE FRANCE

MANDEL Jean-Louis Chaire "Génétique humaine" (à compter du 01.11.2003)

A2 - MEMBRE SENIOR A L'INSTITUT UNIVERSITAIRE DE FRANCE (I.U.F.)

BAHRAM Séiamak Immunologie biologique (01.10.2013 au 31.09.2018)
DOLLFUS Hélène Génétique clinique (01.10.2014 au 31.09.2019)

A3 - PROFESSEUR(E)S DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS (PU-PH)

PO224	NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
	ADAM Philippe P0001	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Hospitalisation des Urgences de Traumatologie / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
	AKLADIOS Cherif P0191	NRPô CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique/ HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
	ANDRES Emmanuel P0002	RPô CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Serv. de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques/HC	53.01 Option : médecine Interne
	ANHEIM Mathieu P0003	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou-CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
	Mme ANTAL Maria Cristina M0003 / P0219	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hautepierre • Institut d'Histologie / Faculté de Médecine	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
	ARNAUD Laurent P0186	NRPô NCS	• Pôle MIRNED - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre	50.01 Rhumatologie
	BACHELLIER Philippe P0004	RPô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP	53.02 Chirurgie générale
	BAHRAM Seiamak P0005	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil - Institut d'Hématologie et d'Immunologie / Hôpital Civil / Faculté	47.03 Immunologie (option biologique)
	BAUMERT Thomas P0007	NRPô CS	• Pôle Hépatodigestif de l'Hôpital Civil - Institut de Recherche sur les Maladies virales et hépatiques/Fac	52.01 Gastro-entérologie ; hépatologie Option : hépatologie
	Mme BEAU-FALLER Michèle M0007 / P0170	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
	BEAUJEUUX Rémy P0008	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales • Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hautepierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
	BECMEUR François P0009	NRPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
	BERNA Fabrice P0192	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie Option : Psychiatrie d'Adultes
	BERTSCHY Gilles P0013	RPô CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
	BIERRY Guillaume P0178	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie II - Neuroradiologie-imagerie ostéoarticulaire-Pédiatrie / Hôpital Hautepierre	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
	BILBAULT Pascal P0014	RPô CS	• Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP - Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / HP	48.02 Réanimation ; Médecine d'urgence Option : médecine d'urgence
	BLANC Frédéric P0213	NRPô NCS	- Pôle de Gériatrie - Service Evaluation - Gériatrie - Hôpital de la Robertsau	53.01 Médecine interne ; addictologie Option : gériatrie et biologie du vieillissement
	BODIN Frédéric P0187	NRPô NCS	• Pôle de Chirurgie Maxillo-faciale, morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Plastique et maxillo-faciale / Hôpital Civil	50.04 Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique ; Brûlologie
	BONNEMAINS Laurent M0099 / PO215	NRPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 - Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
	BONNOMET François P0017	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre inférieur / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
	BOURCIER Tristan P0018	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
	BOURGIN Patrice P0020	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie - Unité du Sommeil / Hôpital Civil	49.01 Neurologie
	Mme BRIGAND Cécile P0022	NRPô NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
	BRUANT-RODIER Catherine P0023	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / HP	50.04 Option : chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
	Mme CAILLARD-OHLMANN Sophie P0171	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
CASTELAIN Vincent P0027	NRPô NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital Hautepierre	48.02 Réanimation
CHAKFE Nabil P0029	NRPô CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Serv. de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale NHC	51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire Option : chirurgie vasculaire
CHARLES Yann-Philippe M0013 / P0172	NRPô NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CHARLOUX Anne P0028	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
Mme CHARPIOT Anne P0030	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
Mme CHENARD-NEU Marie-Pierre P0041	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique)
CLAVERT Philippe P0044	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre supérieur / HP	42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier P0193	NRPô NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48.01 Anesthésiologie-Réanimation ; Médecine d'urgence (option Anesthésiologie- Réanimation - Type clinique)
COLLONGUES Nicolas M0016 / P0220	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou-CETD - Centre d'Investigation Clinique / NHC et HP	49.01 Neurologie
CRIBIER Bernard P0045	NRPô CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
de BLAY de GAIX Frédéric P0048	RPô CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
de SEZE Jérôme P0057	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Centre d'investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôp. de Hautepierre	49.01 Neurologie
DEBRY Christian P0049	RPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
DERUELLE Philippe P0199	RPô NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique; gynécologie médicale: option gynécologie-obstétrique
Mme DOLLFUS-WALTMANN Hélène P0054	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47.04 Génétique (type clinique)
EHLINGER Matthieu P0188	NRPô NCS	• Pôle de l'Appareil Locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du membre inférieur / HP	50.02 Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Mme ENTZ-WERLE Natacha P0059	NRPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
Mme FACCA Sybille P0179	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôp. Hautepierre	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme FAFI-KREMER Samira P0060	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Bactériologie- Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- Virologie biologique
FAITOT François P0216	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP	53.02 Chirurgie générale
FALCOZ Pierre-Emmanuel P0052	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
FORNECKER Luc-Matthieu P0208	NRPô NCS	• Pôle d'Oncolo-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.01 Hématologie ; Transfusion Option : Hématologie
GALLIX Benoit P0214	NCS	• IHU - Institut Hospitalo-Universitaire - Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale
GANGI Afshin P0062	RPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GARNON Julien P0221	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David P0063	NRPô NCS	• Pôle des Spécialités Médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
GENY Bernard P0064	NRPô CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
GEORG Yannick P0200	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Serv. de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire/ Option : chirurgie vasculaire
GICQUEL Philippe P0065	NRPô CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
GOICHOT Bernard P0066	NRPô CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et de nutrition / HP	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme GONZALEZ Maria P0067	NRPô CS	• Pôle de Santé publique et santé au travail - Service de Pathologie Professionnelle et Médecine du Travail/HC	46.02 Médecine et santé au travail Travail
GOTTENBERG Jacques-Eric P0068	NRPô CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01 Rhumatologie
HANNEDOUCHE Thierry P0071	NRPô CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Dialyse / Nouvel Hôpital Civil	52.03 Néphrologie
HANSMANN Yves P0072	RPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / NHC	45.03 Option : Maladies infectieuses
Mme HELMS Julie M0114 / P0209	NRPô NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Médecine Intensive-Réanimation
HIRSCH Edouard P0075	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
IMPERIALE Alessio P0194	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
ISNER-HOROBETI Marie-Eve P0189	RPô CS	• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 Médecine Physique et Réadaptation
JAULHAC Benoît P0078	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie-virologie (biologique)
Mme JEANDIDIER Nathalie P0079	NRPô CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, diabète et nutrition / HC	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme JESEL-MOREL Laurence P0201	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
KALTENBACH Georges P0081	RPô CS	• Pôle de Gériatrie - Service de Médecine Interne - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau - Secteur Evaluation - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau	53.01 Option : gériatrie et biologie du vieillissement

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
Mme KESSLER Laurence P0084	NRPô NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Serv. d'Endocrinologie, Diabète, Nutrition et Addictologie/ Méd.B/HC	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
KESSLER Romain P0085	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
KINDO Michel P0195	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme KORGANOW Anne-Sophie P0087	NRPô CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
KREMER Stéphane M0038 / P0174	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service Imagerie II - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
KUHN Pierre P0175	NRPô CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Serv. de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II)/HP	54.01 Pédiatrie
KURTZ Jean-Emmanuel P0089	RPô NCS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.02 Option : Cancérologie (clinique)
Mme LALANNE-TONGIO Laurence P0202	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie (Option : Addictologie)
LANG Hervé P0090	NRPô NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillofaciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
LAUGEL Vincent P0092	RPô CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 / Hôpital Hautepierre	54.01 Pédiatrie
Mme LEJAY Anne M0102 / P0217	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale cardiovasculaire - Service de Chirurgie vasculaire et de Transplantation rénale / NHC	51.04 Option : Chirurgie vasculaire
LE MINOR Jean-Marie P0190	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine - Service de Neuroradiologie, d'imagerie Ostéoarticulaire et interventionnelle/ Hôpital de Hautepierre	42.01 Anatomie
LESSINGER Jean-Marc P0	RPô CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie générale et spécialisée / LBGS / NHC - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / Hautepierre	82.00 Sciences Biologiques de Pharmacie
LIPSKER Dan P0093	NRPô NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillofaciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-vénéréologie
LIVERNEAUX Philippe P0094	RPô NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôp. de Hautepierre	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
MALOUF Gabriel P0203	NRPô NCS	• Pôle d'Onco-hématologie - Service d'Oncologie médicale / ICANS	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie
MARK Manuel P0098	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGBMC	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MARTIN Thierry P0099	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
Mme MASCAUX Céline P0210	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie ; Addictologie
Mme MATHELIN Carole P0101	NRPô CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Unité de Sénologie / ICANS	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; Gynécologie Médicale
MAUVIEUX Laurent P0102	NRPô CS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre - Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine	47.01 Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique
MAZZUCOTELLI Jean-Philippe P0103	NRPô CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
MENARD Didier P0222	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
MERTES Paul-Michel P0104	RPô CS	• Pôle d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU- SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / NHC	48.01 Option : Anesthésiologie-Réanimation (type mixte)
MEYER Alain M0093 / P0223	NRPô NCS	• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
MEYER Nicolas P0105	NRPô NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / Hôp. Civil	46.04 Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication (option biologique)
MEZIANI Ferhat P0106	NRPô CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Réanimation
MONASSIER Laurent P0107	NRPô CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Labo. de Neurobiologie et Pharmacologie cardio-vasculaire- EA7295 / Fac	48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
MOREL Olivier P0108	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
MOULIN Bruno P0109	NRPô CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Transplantation / Nouvel Hôpital Civil	52.03 Néphrologie
MUTTER Didier P0111	RPô NCS	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / NHC	52.02 Chirurgie digestive
NAMER Izzie Jacques P0112	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
NOEL Georges P0114	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de radiothérapie / ICANS	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option Radiothérapie biologique
NOLL Eric M0111 / P0218	NRPô NCS	• Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR - Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - HP	48.01 Anesthésiologie-Réanimation
OHANA Mickael P0211	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
OHLMANN Patrick P0115	RPô CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme OLLAND Anne P0204	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie Thoracique - Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme PAILLARD Catherine P0180	NRPô CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
PELACCIA Thierry P0205	NRPô NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimation chirurgicales / SAMU-SMUR - Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la santé / Faculté	48.05 Réanimation ; Médecine d'urgence Option : Médecine d'urgences

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
Mme PERRETTA Silvana P0117	NRPô NCS	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil	52.02 Chirurgie digestive
PESSAUX Patrick P0118	NRPô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil	52.02 Chirurgie Digestive
PETIT Thierry P0119	CDp	• ICANS - Département de médecine oncologique	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
PIVOT Xavier P0206	NRPô NCS	• ICANS - Département de médecine oncologique	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
POTTECHER Julien P0181	NRPô CS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale/Hautepierre	48.01 Anesthésiologie-réanimation ; Médecine d'urgence (option clinique)
PRADIGNAC Alain P0123	NRPô NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et nutrition / HP	44.04 Nutrition
PROUST François P0182	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre	49.02 Neurochirurgie
Pr RAUL Jean-Sébastien P0125	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et NHC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03 Médecine Légale et droit de la santé
REIMUND Jean-Marie P0126	NRPô NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. d'Hépto-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Option : Gastro-entérologie
Pr RICCI Roméo P0127	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Département Biologie du développement et cellules souches / IGBMC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
ROHR Serge P0128	NRPô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
ROMAIN Benoît M0061 / P0224	NRPô NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
Mme ROSSIGNOL -BERNARD Sylvie P0196	NRPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
ROUL Gérald P0129	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civi	51.02 Cardiologie
Mme ROY Catherine P0140	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (opt clinique)
SANANES Nicolas P0212	NRPô NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique/ HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
SAUER Arnaud P0183	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
SAULEAU Erik-André P0184	NRPô NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Santé Publique / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / HC	46.04 Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de Communication (option biologique)
SAUSSINE Christian P0143	RPô CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
Mme SCHATZ Claude P0147	NRPô CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
Mme SCHLUTH-BOLARD Caroline P0225	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
SCHNEIDER Francis P0144	NRPô CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Hautepierre	48.02 Réanimation
Mme SCHRÖDER Carmen P0185	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / HC	49.04 Pédopsychiatrie ; Addictologie
SCHULTZ Philippe P0145	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
SERFATY Lawrence P0197	NRPô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépto-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive/HP	52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie Option : Hépatologie
SIBILIA Jean P0146	NRPô NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01 Rhumatologie
STEPHAN Dominique P0150	NRPô CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Serv. des Maladies vasculaires-HTA-Pharmacologie clinique/NHC	51.04 Option : Médecine vasculaire
THAVEAU Fabien P0152	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Option : Chirurgie vasculaire
Mme TRANCHANT Christine P0153	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
VEILLON Francis P0155	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie 1 - Imagerie viscérale, ORL et mammaire / HP	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
VELTEN Michel P0156	NRPô NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Département de Santé Publique / Secteur 3 - Epidémiologie et Economie de la Santé / Hôpital Civil • Laboratoire d'Epidémiologie et de santé publique / HC / Faculté	46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
VETTER Denis P0157	NRPô NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques/HC	52.01 Option : Gastro-entérologie
VIDAILHET Pierre P0158	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
VIVILLE Stéphane P0159	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales /Faculté	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
VOGEL Thomas P0160	NRPô CS	• Pôle de Gériatrie - Serv. de soins de suite et réadaptation gériatrique/Hôp.Robertsau	51.01 Option : Gériatrie et biologie du vieillissement
WEBER Jean-Christophe Pierre P0162	NRPô CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil	53.01 Option : Médecine Interne

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
WOLF Philippe P0207	NRPô NCS	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie Générale et de Transplantations multiorganes / HP - Coordonnateur des activités de prélèvements et transplantations des HU 	53.02 Chirurgie générale
Mme WOLFF Valérie P0001	NRPô CS	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle Tête et Cou - Unité Neurovasculaire / Hôpital de Hautepierre 	49.01 Neurologie

HC : Hôpital Civil - HP : Hôpital de Hautepierre - NHC : Nouvel Hôpital Civil - PTM = Plateau technique de microbiologie

* : CS (Chef de service) ou NCS (Non Chef de service hospitalier) Cspi : Chef de service par intérim CSp : Chef de service provisoire (un an)

CU : Chef d'unité fonctionnelle

Pô : Pôle RPô (Responsable de Pôle) ou NRPô (Non Responsable de Pôle)

Cons. : Consultanat hospitalier (poursuite des fonctions hospitalières sans chefferie de service) Dir : Directeur

(1) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2018

(3) (7) Consultant hospitalier (pour un an) éventuellement renouvelable --> 31.08.2017

(5) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2019 (8) Consultant hospitalier (pour une 2ème année) --> 31.08.2017

(6) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2017 (9) Consultant hospitalier (pour une 3ème année) --> 31.08.2017

A4 - PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
CALVEL Laurent	NRPô CS	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Soins palliatifs / NHC 	46.05 Médecine palliative
HABERSETZER François	CS	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle Hépatodigestif - Service de Gastro-Entérologie - NHC 	52.01 Gastro-Entérologie
MIYAZAKI Toru		<ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie Biologique / HC 	
SALVAT Eric	CS	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle Tête-Cou - Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur / HP 	

B1 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (MCU-PH)

MO142

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
AGIN Arnaud M0001		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et Médecine nucléaire
Mme ANTONI Delphine M0109		• Pôle d'Imagerie - Service de Radiothérapie / ICANS	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie
Mme AYME-DIETRICH Estelle M0117		• Pôle de Pharmacologie - Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine	48.03 Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie Option : pharmacologie fondamentale
Mme BIANCALANA Valérie M0008		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
BLONDET Cyrille M0091		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire (option clinique)
BOUSIGES Olivier M0092		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme BRU Valérie M0045		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS • Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme BUND Caroline M0129		• Pôle d'Imagerie - Service de médecine nucléaire et imagerie moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
CARAPITO Raphaël M0113		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie
CAZZATO Roberto M0118		• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
Mme CEBULA Hélène M0124		• Pôle Tête-Cou - Service de Neurochirurgie / HP	49.02 Neurochirurgie
CERLINE Jocelyn M0012		• Pôle de Biologie - Département de Biologie structurale Intégrative / IGBMC	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie (option biologique)
CHERRIER Thomas M0136		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
CHOQUET Philippe M0014		• Pôle d'Imagerie - UF6237 - Imagerie Préclinique / HP	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
CLERE-JEHL Raphaël M0137		• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Hautepierre	48.02 Réanimation
Mme CORDEANU Elena Mihaela M0138		• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Serv. des Maladies vasculaires-HTA-Pharmacologie clinique/NHC	51.04 Option : Médecine vasculaire
DALI-YOUCEF Ahmed Nassim M0017		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
DELHORME Jean-Baptiste M0130		• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
DEVYS Didier M0019		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme DINKELACKER Véra M0131		• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
DOLLÉ Pascal M0021		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme ENACHE Irina M0024		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / IGBMC	44.02 Physiologie
Mme FARRUGIA-JACAMON Audrey M0034		• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et HC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03 Médecine Légale et droit de la santé
FELTEN Renaud M0139		• Pôle Tête et Cou - CETD - Centre d'Investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôpital de Hautepierre	48.04 Thérapeutique, Médecine de la douleur, Addictologie
FILISSETTI Denis M0025	CS	• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Faculté	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
FOUCHER Jack M0027		• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	44.02 Physiologie (option clinique)
GANTNER Pierre M0132		• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Bactériologie- Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- Virologie biologique
GIES Vincent M0140		• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
GRILLON Antoine M0133		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
GUERIN Eric M0032		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
GUFFROY Aurélien M0125		• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine interne et d'Immunologie clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
Mme HARSAN-RASTEI Laura M0119		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
HUBELE Fabrice M0033		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS - Service de Biophysique et de Médecine Nucléaire / NHC	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
KASTNER Philippe M0089		• Pôle de Biologie - Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGBMC	47.04 Génétique (option biologique)
Mme KEMMEL Véronique M0036		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
KOCH Guillaume M0126		- Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine	42.01 Anatomie (Option clinique)
Mme KRASNY-PACINI Agata M0134		• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 Médecine Physique et Réadaptation
Mme LAMOUR Valérie M0040		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme LANNES Béatrice M0041		• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine • Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
LAVAUX Thomas M0042		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
LENORMAND Cédric M0103		• Pôle de Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
LHERMITTE Benoît M0115		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de HautePierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques
LUTZ Jean-Christophe M0046		• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillofaciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / Hôpital Civil	55.03 Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
MIGUET Laurent M0047		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de HautePierre et NHC	44.03 Biologie cellulaire (type mixte : biologique)
Mme MOUTOU Céline ép. GUNTNER M0049	CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic préimplantatoire / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MULLER Jean M0050		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme NICOLAE Alina M0127		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de HautePierre	42.03 Anatomie et Cytologie Pathologiques (Option Clinique)
Mme NOURRY Nathalie M0011		• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Serv. de Pathologie professionnelle et de Médecine du travail/HC	46.02 Médecine et Santé au Travail (option clinique)
PENCREAC'H Erwan M0052		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
PFAFF Alexander M0053		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale /PTM HUS	45.02 Parasitologie et mycologie
Mme PITON Amélie M0094		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (option biologique)
Mme PORTER Louise M0135		• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de HautePierre	47.04 Génétique (type clinique)
PREVOST Gilles M0057		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana M0058		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
Mme REIX Nathalie M0095		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC - Service de Chirurgie / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
Mme RIOU Marianne M0141		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option clinique)
ROGUE Patrick (cf. A2) M0060		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie Générale et Spécialisée / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire (option biologique)
Mme ROLLAND Delphine M0121		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / HautePierre	47.01 Hématologie ; transfusion (type mixte : Hématologie)
Mme RUPPERT Elisabeth M0106		• Pôle Tête et Cou - Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / HC	49.01 Neurologie
Mme SABOU Alina M0096		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS - Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme SCHEIDECKER Sophie M0122		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique
SCHRAMM Frédéric M0068		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme SOLIS Morgane M0123		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital de HautePierre	45.01 Bactériologie-Virologie ; hygiène hospitalière Option : Bactériologie-Virologie
Mme SORDET Christelle M0069		• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de HautePierre	50.01 Rhumatologie
Mme TALAGRAND-REBOUL Emilie M0142		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
TALHA Samy M0070		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option clinique)
Mme TALON Isabelle M0039		• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital HautePierre	54.02 Chirurgie infantile
TELETIN Marius M0071		• Pôle de Biologie - Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
VALLAT Laurent M0074		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie Biologique - Hôpital de HautePierre	47.01 Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique
Mme VELAY-RUSCH Aurélie M0128		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil	45.01 Bactériologie- Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- Virologie biologique
Mme VILLARD Odile M0076		• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Fac	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme WOLF Michèle M0010		• Chargé de mission - Administration générale - Direction de la Qualité / Hôpital Civil	48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
Mme ZALOSZYC Ariane ép. MARCANTONI M0116		• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 / Hôpital de HautePierre	54.01 Pédiatrie
ZOLL Joff rey M0077		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC	44.02 Physiologie (option clinique)

B2 - PROFESSEURS DES UNIVERSITES (monoappartenant)

Pr BONAHE Christian P0166

Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine

72. Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques

B3 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES (monoappartenant)

Mr KESSEL Nils	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mr LANDRE Lionel	ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine	69.	Neurosciences
Mme THOMAS Marion	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mme SCARFONE Marianna M0082	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mr ZIMMER Alexis	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques

C - ENSEIGNANTS ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE

C1 - PROFESSEURS ASSOCIES DES UNIVERSITES DE M. G. (mi-temps)

Pr Ass. GRIES Jean-Luc	M0084	Médecine générale (01.09.2017)
Pre Ass. GROB-BERTHOU Anne	M0109	Médecine générale (01.09.2015)
Pr Ass. GUILLOU Philippe	M0089	Médecine générale (01.11.2013)
Pr Ass. HILD Philippe	M0090	Médecine générale (01.11.2013)
Pr Ass. ROUGERIE Fabien	M0097	Médecine générale (01.09.2014)

C2 - MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE - TITULAIRE

Dre CHAMBE Juliette	M0108	53.03 Médecine générale (01.09.2015)
Dr LORENZO Mathieu		53.03 Médecine générale

C3 - MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DES UNIVERSITES DE M. G. (mi-temps)

Dre DUMAS Claire		Médecine générale (01.09.2016 au 31.08.2019)
Dre SANSELME Anne-Elisabeth		Médecine générale
Dr SCHMITT Yannick		Médecine générale

D - ENSEIGNANTS DE LANGUES ETRANGERES

D1 - PROFESSEUR AGREGE, PRAG et PRCE DE LANGUES

Mme ACKER-KESSLER Pia	M0085	Professeure certifiée d'Anglais (depuis 01.09.03)
Mme CANDAS Peggy	M0086	Professeure agrégée d'Anglais (depuis le 01.09.99)
Mme SIEBENBOUR Marie-Noëlle	M0087	Professeure certifiée d'Allemand (depuis 01.09.11)
Mme JUNGER Nicole	M0088	Professeure certifiée d'Anglais (depuis 01.09.09)
Mme MARTEN Susanne	M0098	Professeure certifiée d'Allemand (depuis 01.09.14)

E - PRATICIENS HOSPITALIERS - CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES

Dr ASTRUC Dominique	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / Hôpital de Hautepierre
Dr DE MARCHI Martin	• Pôle Oncologie médico-chirurgicale et d'Hématologie - Service d'Oncologie Médicale / ICANS
Mme Dre GERARD Bénédicte	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre GOURIEUX Bénédicte	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil
Dr KARCHER Patrick	• Pôle de Gériatrie - Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Hôpital de la Robertsau
Mme Dre LALLEMAN Lucie	• Pôle Urgences - SAMU67 - Médecine Intensive et Réanimation - Permanence d'accès aux soins de santé - La Boussole (PASS)
Dr LEFEBVRE Nicolas	• Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO) - Service des Maladies Infectieuses et Tropicales / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre LICHTBLAU Isabelle	• Pôle de Biologie - Laboratoire de biologie de la reproduction / CMCO de Schiltigheim
Mme Dre MARTIN-HUNYADI Catherine	• Pôle de Gériatrie - Secteur Evaluation / Hôpital de la Robertsau
Dr NISAND Gabriel	• Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil
Mme Dre PETIT Flore	• Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO) - UCSA
Dr PIRRELLO Olivier	• Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO
Dr REY David	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - «Le trait d'union» - Centre de soins de l'infection par le VIH / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre RONDE OUSTEAU Cécile	• Pôle Locomax - Service de Chirurgie Séptique / Hôpital de Hautepierre
Mme Dre RONGIERES Catherine	• Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Centre Clinico Biologique d'AMP / CMC
Dr TCHOMAKOV Dimitar	• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques / Hôpital de Hautepierre
Mme Dre WEISS Anne	• Pôle Urgences - SAMU67 - Médecine Intensive et Réanimation - SAMU

F1 - PROFESSEURS ÉMÉRITES

- o **de droit et à vie** (membre de l'Institut)
CHAMBON Pierre (Biochimie et biologie moléculaire)
MANDEL Jean-Louis (Génétique et biologie moléculaire et cellulaire)
- o **pour trois ans (1er avril 2019 au 31 mars 2022)**
Mme STEIB Annick (Anesthésie, Réanimation chirurgicale)
- o **pour trois ans (1er septembre 2019 au 31 août 2022)**
DUFOUR Patrick (Cancérologie clinique)
NISAND Israël (Gynécologie-obstétrique)
PINGET Michel (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques)
Mme QUOIX Elisabeth (Pneumologie)
- o **pour trois ans (1er septembre 2020 au 31 août 2023)**
BELLOCQ Jean-Pierre (Service de Pathologie)
DANION Jean-Marie (Psychiatrie)
KEMPF Jean-François (Chirurgie orthopédique et de la main)
KOPFERSCHMITT Jacques (Urgences médico-chirurgicales Adultes)
- o **pour trois ans (1er septembre 2021 au 31 août 2024)**
DANION Anne (Pédopsychiatrie, addictologie)
DIEMUNSCH Pierre (Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale)
HERBRECHT Raoul (Hématologie)
STEIB Jean-Paul (Chirurgie du rachis)

F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITES ASSOCIE (mi-temps)

M. SOLER Luc CNU-31 IRCAD (01.09.2009 - 30.09.2012 / renouvelé 01.10.2012-30.09.2015-30.09.2021)

F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS* DE L'UNIVERSITE

Pr CHARRON Dominique	(2019-2020)
Pr KINTZ Pascal	(2019-2020)
Pr LAND Walter G.	(2019-2020)
Pr MAHE Antoine	(2019-2020)
Pr MASTELLI Antoine	(2019-2020)
Pr REIS Jacques	(2019-2020)
Pre RONGIERES Catherine	(2019-2020)

(* 4 années au maximum)

G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94
BABIN Serge (Orthopédie et Traumatologie) / 01.09.01
BALDAUF Jean-Jacques (Gynécologie obstétrique) / 01.09.21
BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12
BATZENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.95
BAUMANN René (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.10
BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.01.16
BERTHEL Marc (Gériatrie) / 01.09.18
BIENTZ Michel (Hygiène Hospitalière) / 01.09.04
BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.17
BLOCH Pierre (Radiologie) / 01.10.95
BOEHM-BURGER Nelly (Histologie) / 01.09.20
BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03
BOUSQUET Pascal (Pharmacologie) / 01.09.19
BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99
BRETTE Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10
BURGHARD Guy (Pneumologie) / 01.09.86
BURSZTEJN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18
CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15
CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15
CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95
CHAUVIN Michel (Cardiologie) / 01.09.18
CHELLY Jameleddine (Diagnostic génétique) / 01.09.20
CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12
CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 31.10.16
COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.00
CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11
DIETEMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17
DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17
DUCLOS Bernard (Hépatogastro-Hépatologie) / 01.09.19
DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa.Chir.) / 01.09.13
EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10
FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02
FISCHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.16
FLAMENT Jacques (Ophtalmologie) / 01.09.09
GAY Gérard (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.13
GERLINGER Pierre (Biol. de la Reproduction) / 01.09.04
GRUCKER Daniel (Institut de Physique Biologique) / 01.09.21
GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14
HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18
HAUPTMANN Georges (Hématologie biologique) / 01.09.06
HEID Ernest (Dermatologie) / 01.09.04
IMLER Marc (Médecine interne) / 01.09.98
JACQMIN Didier (Urologie) / 09.08.17
JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11
JESEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04
KAHN Jean-Luc (Anatomie) / 01.09.18
KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06
KREMER Michel / 01.05.98
KRETZ Jean-Georges (Chirurgie vasculaire) / 01.09.18
KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07
KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08
KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07
KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98
LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98
LANGER Bruno (Gynécologie) / 01.11.19
LEVY Jean-Marc (Pédiatrie) / 01.10.95
LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10
LUTZ Patrick (Pédiatrie) / 01.09.16
MAILLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03
MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13
MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16
MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14
MANTZ Jean-Marie (Réanimation médicale) / 01.10.94
MARESCAUX Christian (Neurologie) / 01.09.19
MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16
MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99
MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07
MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13
MEYER Pierre (Biostatistiques, informatique méd.) / 01.09.10
MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.11
MOSSARD Jean-Marie (Cardiologie) / 01.09.09
OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13
PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15
PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15
Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.11
PINGET Michel (Endocrinologie) / 01.09.19
POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18
REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98
RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02
RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10
SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14
SAUDER Philippe (Réanimation médicale) / 01.09.20
SAUVAGE Paul (Chirurgie infantile) / 01.09.04
SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01
SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.08.11
SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12
SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06
STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10
STOLL Claude (Génétique) / 01.09.09
STOLL-KELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15
STORCK Daniel (Médecine interne) / 01.09.03
TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06
TONGIO Jean (Radiologie) / 01.09.02
TREISSER Alain (Gynécologie-Obstétrique) / 24.03.08
VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16
VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01.09.13
VINCENDON Guy (Biochimie) / 01.09.08
WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09
WATTIEZ Arnaud (Gynécologie Obstétrique) / 01.09.21
WIHLM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13
WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15
WILLARD Daniel (Pédiatrie) / 01.09.96
WOLFRAM-GABEL Renée (Anatomie) / 01.09.96

Légende des adresses :

FAC : Faculté de Médecine : 4, rue Kirschleger - F - 67085 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.68.85.35.20 - Fax : 03.68.85.35.18 ou 03.68.85.34.67

HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS) :

- NHC : **Nouvel Hôpital Civil** : 1, place de l'Hôpital - BP 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03 69 55 07 08
- HC : **Hôpital Civil** : 1, Place de l'Hôpital - B.P. 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.67.68
- HP : **Hôpital de Hautepierre** : Avenue Molière - B.P. 49 - F - 67098 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.12.80.00
- **Hôpital de La Robertsau** : 83, rue Himmerich - F - 67015 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.55.11
- **Hôpital de l'Elsau** : 15, rue Cranach - 67200 Strasbourg - Tél. : 03.88.11.67.68

CMCO - Centre Médico-Chirurgical et Obstétrical : 19, rue Louis Pasteur - BP 120 - Schiltigheim - F - 67303 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.62.83.00

C.C.O.M. - Centre de Chirurgie Orthopédique et de la Main : 10, avenue Baumann - B.P. 96 - F - 67403 Illkirch Graff enstaden Cedex - Tél. : 03.88.55.20.00

E.F.S. : Etablissement Français du Sang - Alsace : 10, rue Spielmann - BP N°36 - 67065 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.21.25.25

Centre Régional de Lutte contre le cancer "Paul Strauss" - 3, rue de la Porte de l'Hôpital - F-67085 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.25.24.24

IURC - Institut Universitaire de Réadaptation Clemenceau - CHU de Strasbourg et UGECAM (Union pour la Gestion des Etablissements des Caisses d'Assurance Maladie) - 45 boulevard Clemenceau - 67082 Strasbourg Cedex

RESPONSABLE DE LA BIBLIOTHÈQUE DE MÉDECINE ET ODONTOLOGIE ET DU DÉPARTEMENT SCIENCES, TECHNIQUES ET SANTÉ DU SERVICE COMMUN DE DOCUMENTATION DE L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

Monsieur Olivier DIVE, Conservateur

**LA FACULTÉ A ARRÊTÉ QUE LES OPINIONS ÉMISES DANS LES DISSERTATIONS
QUI LUI SONT PRÉSENTÉES DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉES COMME PROPRES
À LEURS AUTEURS ET QU'ELLE N'ENTEND NI LES APPROUVER, NI LES IMPROUVER**

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Être suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

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

REMERCIEMENTS

Je remercie le Dr Camille Lépine, exceptionnelle directrice de thèse ! Merci pour ta disponibilité et ta réactivité, ce fut un plaisir de réaliser ce travail avec toi.

Au Professeur Pierre Vidailhet qui me fait l'honneur de présider le jury de soutenance de cette thèse et d'apporter son expertise en qualité de professeur de psychiatrie.

Au Professeur Yves Hansmann et au Docteur Mathieu Lorenzo qui ont accepté de faire partie de mon jury de thèse et de juger mon travail.

A toute l'équipe infirmière de l'hôtel Covid-19, notamment Damien, sans qui ce travail n'aurait pas pu se réaliser et au personnel de l'hôtel qui, par leur bienveillance ont apporté un soutien aux patients présents.

A mes maîtres, surtout Manu et Boris.

A ma famille, surtout à mes parents pour leur amour indéfectible.

A ma belle-famille.

A mes amis pour leur présence.

A JP pour sa prestance.

A Anna pour ton soutien et ton aide pour ce travail mais également dans la vie. A la poursuite de notre route ensemble !

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	12
LISTE DES ABREVIATIONS UTILISEES.....	14
1. INTRODUCTION.....	15
1.1. Contexte.....	15
1.2. Objectifs.....	17
2. PATIENTS ET METHODES.....	17
2.1. Type d'étude.....	17
2.2. Population.....	17
2.3. L'hôtel d'isolement et de quarantaine Covid-19.....	18
2.4. Données recueillies.....	19
2.4.1. Questionnaire de recueil de données.....	19
2.4.2. Questionnaire HADS.....	20
2.4.3. Questionnaire IES-R.....	21
2.5. Organisation de l'étude.....	21
2.6. Analyses statistiques.....	22
2.7. Aspect réglementaire.....	22
3. RESULTATS.....	23
3.1. Caractéristiques de la population étudiée.....	23
3.2. Santé mentale de la population au cours de l'étude.....	27
3.3. Influence du contexte épidémique sur la santé mentale.....	33
3.4. Evaluation de l'IES-R à deux mois de l'inclusion.....	36
3.5. Perdus de vue.....	37
4. DISCUSSION.....	37
4.1. Objectif principal : Synthèse des principaux résultats et comparaison à la littérature.....	37
4.1. Objectifs secondaires.....	39
4.1.1. Caractérisation de la population admise à l'HI/Q-19.....	39
4.1.2. Evaluation de la prévalence d'ESPT.....	40
4.1.3. Facteurs associés à l'anxiété et à la dépression.....	41
4.2. Limites de l'étude.....	41
4.3. Forces de l'étude et perspectives.....	43
5. CONCLUSION.....	44
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	48
ANNEXES.....	53

LISTE DES ABREVIATIONS UTILISEES

Covid-19 : *Coronavirus Disease 2019*, Maladie à Coronavirus 2019

CTAI : Cellule Territoriale d'Appui à l'isolement

DSM-5 : *Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders-V*, Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux

ESPT : état de stress post traumatique

HADS : *Hospital Anxiety and Depression Scale*, Echelle d'anxiété et de dépression en milieu hospitalier

HADS-A : *Hospital Anxiety and Depression Scale – Anxiety*, Echelle d'anxiété et de dépression en milieu hospitalier - Anxiété

HADS-D : *Hospital Anxiety and Depression Scale – Depression*, Echelle d'anxiété et de dépression en milieu hospitalier - Dépression

HADS-D : *Hospital Anxiety and Depression Scale – Total*, Echelle d'anxiété et de dépression en milieu hospitalier - Total

HI/Q-19 : Hôtel d'isolement et de quarantaine pour cas Covid-19 et cas contact Covid-19

IES-R : *Impact of Event Scale – Revised*, Echelle révisée d'impact de l'évènement

M0 : mois zéro

M2 : mois deux

OR : *Odds Ratio*

RT-PCR : *Reverse Transcriptase - Polymerase Chain Reaction*, Transcriptase réverse - Réaction en chaîne par polymérase

SARS-CoV-2 : *severe acute respiratory syndrome coronavirus* , Coronavirus 2 du syndrome respiratoire aigu sévère

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte

Après l'identification fin décembre 2019 en Chine d'un nouveau coronavirus (SARS-CoV-2) responsable de la maladie à coronavirus 2019 (Covid-19) et devant sa diffusion exponentielle dans plusieurs parties du monde, l'Organisation mondiale de la santé déclare l'état de pandémie le 12 mars 2020 (1,2). Dès lors, de nombreux pays ont adopté des mesures sanitaires strictes de distanciation sociale, d'isolement, voire de confinement généralisé.

L'impact de ce type de mesures restrictives sur la santé mentale, déjà mis en évidence lors de précédentes expériences de quarantaine, tend à se confirmer (3,4). En Chine, épice de la pandémie, Wang et al. ont constaté dès le premier confinement généralisé de janvier 2020 des états d'anxiété modérées à sévères et de dépression respectivement chez 28,8% et 16,5% de la population générale (5). Ces données sont confortées par une récente méta-analyse de Wu et al. regroupant 66 études avec 221 970 patients qui retrouvent une prévalence globale combinée de dépression, d'anxiété, de stress et d'insomnie de 31,4%, 31,9%, 41,1% et 37,9%, respectivement. Les risques de dépression et d'anxiété étaient plus élevés pour les personnes en quarantaine, les patients atteints de la Covid-19 et les personnes avec une pathologie chronique (Cochrane's Q test = 36,73, $p < 0,01$; Cochrane's Q test = 21,86, $p < 0,01$) (6).

Dans l'enquête de santé européenne (EHIS) de 2019, la prévalence de syndrome dépressif (majeur et mineur) retrouvée en population générale française était de 10,9% (7). Déjà en augmentation par rapport à la précédente édition de 2014 (prévalence de 7,3%), celle-ci s'est nettement accentuée depuis l'apparition de la pandémie et notamment pendant les périodes de confinement (7). La prévalence de syndromes dépressifs mesurée pendant le premier confinement généralisé dans l'étude EpiCov a même atteint 13,5% chez les personnes âgées de 15 ans et plus. Le déroulement du confinement dans un logement autre que son logement habituel était associé à un risque accru de syndrome dépressif.

En France comme dans de nombreux pays, face à la progression pandémique, le gouvernement a instauré des périodes de confinements généralisés à l'échelle nationale du 17 mars au 11 mai 2020 puis du 30 octobre au 15 décembre 2020. Une stratégie consistant à « tester-alerter-protéger » a aussitôt été mise en place. Cette stratégie a mis l'accent sur l'isolement des personnes contaminées par la Covid-19 et la mise en quarantaine des cas contacts de personnes contaminées. La promulgation le 25 mai 2020 de l'instauration des Cellules Territoriales d'Appui à l'Isolement (CTAI) a aidé en ce sens (8). Celles-ci ont eu pour rôle la délivrance de conseils sur les mesures de prévention à mettre en œuvre au sein du foyer, l'offre d'un appui social comme un portage des repas ou la proposition d'une solution d'hébergement d'isolement ou de quarantaine.

L'adoption de ces mesures sanitaires s'est accompagnée de nombreuses fermetures d'établissements recevant du public, notamment dans le secteur hôtelier, laissant ainsi des chambres disponibles. Plusieurs pays ont mis à contribution ces hôtels vacants durant la pandémie. En Italie, ces hôtels ont contribué à loger le personnel médical souhaitant s'isoler temporairement de leur famille pour limiter le risque de contamination (9). A travers le monde, la médicalisation de ces hôtels d'isolement/quarantaine Covid-19 a également permis l'isolement des personnes suspectes ou contaminées par la Covid-19 pour limiter la diffusion du Sars-CoV-2 (10–15). D'autres ont servi à isoler des populations spécifiques de personnes atteintes de la Covid-19, comme les sans-abris aux Etats-Unis, ou de populations particulièrement à risque de Covid-19 grave comme les transplantés rénaux en Espagne tout en permettant une surveillance médicale rapprochée (16,17). En France, les CTAI étaient en mesure de proposer en moyenne une structure d'isolement/quarantaine médicalisée par département. L'évaluation de la santé mentale après un isolement ou une quarantaine volontaire dans un hôtel médicalisé d'isolement/quarantaine Covid-19 n'a pas encore été étudiée.

1.2. Objectifs

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer la santé mentale à court et moyen termes après un isolement ou une quarantaine volontaire dans l'hôtel d'isolement/quarantaine Covid-19 chez des patients atteints de la Covid-19 ou cas contact de la Covid-19.

Les objectifs secondaires étaient : i) la description des caractéristiques de la population admise à l'hôtel d'isolement et quarantaine Covid-19 ; ii) l'évaluation de la présence de symptômes d'ESPT à deux mois de la période de fin d'isolement ou quarantaine et iii) l'identification des facteurs sociodémographiques et cliniques associés aux cas symptomatiques d'anxiété, de dépression et d'ESPT.

2. PATIENTS ET METHODES

2.1. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude monocentrique prospective observationnelle conduite du 01/09/2020 au 01/04/2021.

2.2. Population

Tous les patients consécutifs admis en hôtel d'isolement/quarantaine durant notre période d'étude ont été évalués pour l'inclusion. Les patients mineurs, sous tutelle ou curatelle, non francophones ou illettrés, ainsi que les patients ayant nécessité un transfert en hospitalisation n'ont pas été inclus dans l'étude. Tous les patients ont été informés avec la délivrance d'une fiche d'information papier expliquant les modalités de l'étude observationnelle, avec signature d'un formulaire de non opposition à l'utilisation des données recueillies le dernier jour de l'isolement. Ces documents sont présentés en **Annexe 1**. Tout patient souhaitant retirer sa non opposition à l'utilisation des données durant l'étude en était exclu.

2.3. L'hôtel d'isolement et de quarantaine Covid-19

L'hôtel était situé en proximité de Strasbourg et comportait 40 chambres. Le rez-de-chaussée et le premier étage étaient réservés aux cas Covid-19 et le deuxième aux cas contact.

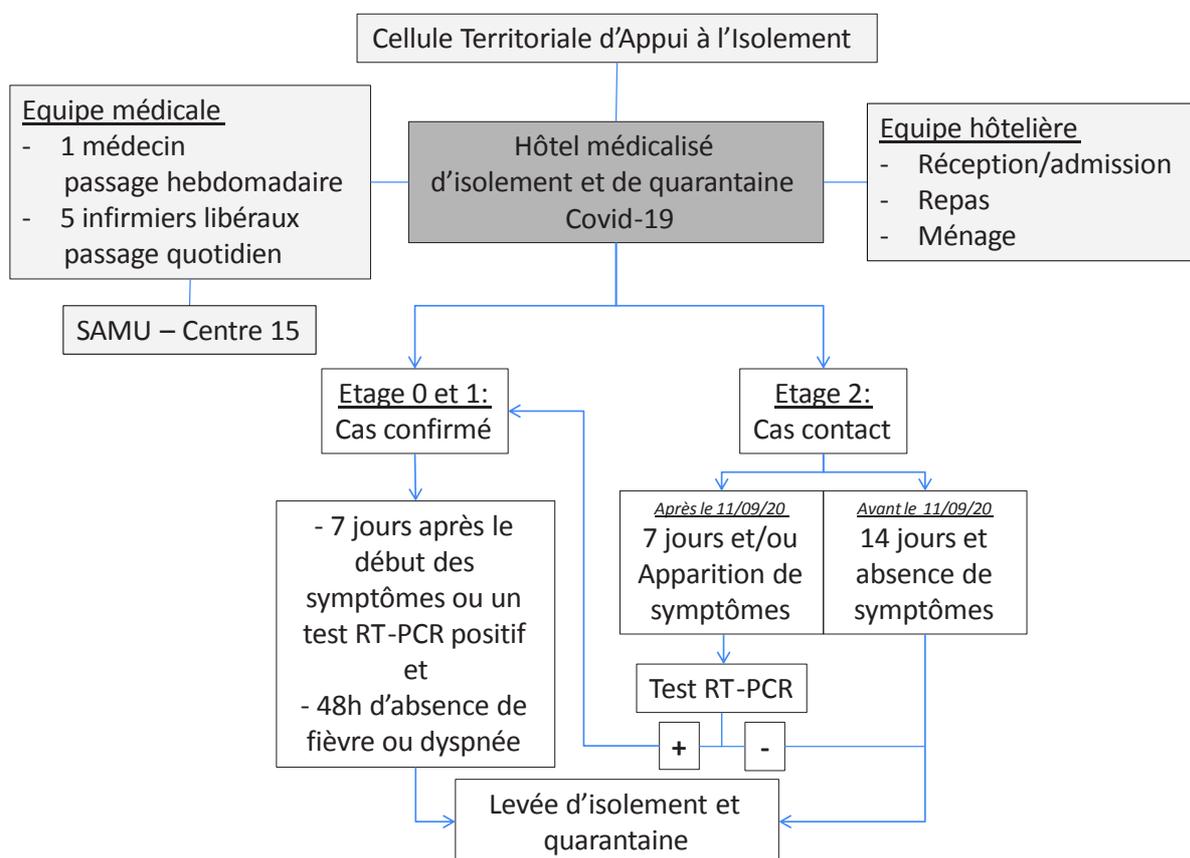
L'adressage des patients se faisait par l'intermédiaire de la Cellule Territoriales d'Appui à l'isolement, sous l'égide de la préfecture du Bas-Rhin. Celle-ci pouvait être contactée, par les travailleurs sociaux, les responsables de structures de vie collective, les professionnels médicaux ou par les patients eux-mêmes.

Le suivi des patients était assuré en présentiel avec un passage quotidien d'infirmiers pour la surveillance des constantes vitales (température corporelle, fréquence cardiaque, pression artérielle, fréquence respiratoire, saturation en oxygène), des symptômes, la réalisation de test de *Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction* (RT-PCR) par prélèvement nasopharyngé si nécessaire et la délivrance des traitements. Un passage bi hebdomadaire médical était en place. Les patients nécessitant une hospitalisation étaient transférés à l'hôpital universitaire de Strasbourg via le centre 15. L'oxygénothérapie n'était pas disponible à l'hôtel. En cas de besoin, le passage d'un kinésithérapeute était également possible. Un contact avec un service social via la Plateforme Territoriale d'Appui à l'isolement du Bas-Rhin était réalisé en cas de besoin.

Le personnel de l'hôtel était présent de 7 heures à 20 heures sur place. Les repas étaient pris en chambre. Un accès à l'extérieur, dans l'enceinte de l'établissement était autorisé. La signature d'une feuille de consentement à l'isolement volontaire, d'une charte de respect des gestes barrières et de « bonne conduite » était exigée à l'admission. Un lot de masques chirurgicaux et du gel hydro alcoolique étaient mis à disposition dans chaque chambre. Un numéro d'urgence pour joindre le personnel médical, utilisable 24h sur 24h, était également communiqué. L'ensemble des soins, l'hébergement et les repas étaient intégralement pris en charge par la préfecture du Bas-Rhin et la caisse primaire d'assurance maladie.

Les durées d'isolement suivaient les recommandations en vigueur pendant la période de l'étude avec un allègement de la durée d'isolement des cas contacts survenue le 11/09/2020 passant de quatorze à sept jours (18).

Figure 1. Structure organisationnelle de l'hôtel médicalisé d'isolement et de quarantaine Covid-19



2.4. Données recueillies

2.4.1. Questionnaire de recueil de données

Les données sociodémographiques et cliniques étaient recueillies par un autoquestionnaire (**Annexe 2**). Ces données concernaient :

- Les caractéristiques socio démographiques du patient : l'âge, le sexe, la situation conjugale, le nombre d'enfants, le nombre de personnes au domicile, le dernier diplôme obtenu, leur activité, l'exercice d'une profession de santé, la zone d'habitation, la distance domicile-hôtel.

- Le séjour et suivi à l'hôtel : date d'admission et de sortie, la provenance, le type de suivi (médecin référent de l'hôtel ; médecin traitant), le motif de quarantaine (cas Covid-19; cas contact), les motivations de quarantaine.
- Les éléments en lien avec la Covid-19, l'appartenance à un groupe de personnes à risques de Covid-19 grave, la connaissance de proches atteints, hospitalisés ou décédés de la Covid-19, la symptomatologie.
- Les antécédents psychiatriques, la consommation de traitement psychotrope, la consommation de tabac, de drogue et d'alcool ont été recueilli.
- Enfin l'antécédent de confrontation à un événement représentant une menace pour l'intégrité physique du patient ou celle des autres a également été recherché.

2.4.2. Questionnaire HADS

L'Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) est un questionnaire d'auto-évaluation, explorant les symptômes d'anxiété et de dépression sur la semaine écoulée. L'adaptation en version française de ce questionnaire a été validée (19).

Elle se compose de quatorze items cotés de 0 à 3 (**Annexe 3**) (20). La durée de réalisation est d'environ cinq minutes. Elle est divisée en deux sous échelles de sept items chacune notée HADS-Anxiété (HADS-A) et HADS-Dépression (HADS-D). Un score est généré pour chacune des deux sous échelles HADS-A et HADS-D, avec des scores possibles compris entre 0 et 21. La somme des deux scores des sous échelles donne un score total (HADS-T) de 0 à 42.

Ceux avec un score de 8 ou plus étaient considérés comme cas symptomatiques d'anxiété ou de dépression, avec distinction des cas « probables » (score entre 8 et 10) et des cas dits « certains » (score de 11 ou plus) (21,22). Les patients avec un score de 0 à 7 pour chacune des sous-échelles étaient considérés comme non-cas ou potentiels cas asymptomatiques.

La fidélité test-retest de l'HADS est satisfaisante avec un coefficient de fidélité supérieur à 0,8 après 2 semaines (23).

2.4.3. Questionnaire IES-R

L'*Impact of Event Scale – Revised* (IES-R) est un questionnaire d'auto-évaluation, explorant les symptômes d'ESPT par rapport à un évènement vécu (**Annexe 4**) (24). L'adaptation en version française de ce questionnaire a été validée (25).

Il se compose de vingt-deux items notés sur une échelle de Likert (cotées de 0 = pas du tout à 4 = énormément), regroupant trois sous-scores mesurant les symptômes d'intrusion (score de 0 à 32), d'évitement (score de 0 à 32) et d'hyperactivité neurovégétative (score de 0 à 24) sur la semaine écoulée. La somme des trois sous-échelles donne un score total de 0 à 88.

Les patients avec un score de 24 et plus étaient considérés comme symptomatiques d'ESPT, avec distinction des ESPT « partiels » (scores de 24 à 32) et des ESPT « probables » (scores de 33 et plus) (26). Les patients avec un score de 0 à 23 étaient considérés comme non-cas ou cas potentiels asymptomatiques.

L'évènement interrogé ici était « la quarantaine/isolément à l'hôtel Covid-19 ».

2.5. Organisation de l'étude

A la fin de leur séjour à l'HI/Q-19 (M0), les participants inclus devaient compléter le questionnaire de recueil de données et le questionnaire HADS. Les adresses mail et les numéros de téléphone étaient recueillis pour effectuer la relance à deux mois (M2) avec l'envoi d'un second questionnaire HADS et du questionnaire IES-R.

En cas d'absence de réponse spontanée, un deuxième mail de relance était émis, puis en cas de nouvelle absence de réponse, les patients étaient alors appelés téléphoniquement. Les patients étaient considérés « perdus de vue » après trois appels infructueux.

2.6. Analyses statistiques

Des statistiques descriptives des caractéristiques des patients inclus ont été réalisées. Les variables quantitatives sont exprimées en moyenne et écart type en cas de distribution normale, en médiane et quartile dans le cas contraire. Les variables catégoriques sont exprimées en valeur absolue et en pourcentage.

La comparaison des variables qualitatives a été réalisée par un test de Chi 2 ou un test exact de Fisher lorsque les effectifs théoriques étaient inférieurs à cinq.

La comparaison des données appariées à M0 et M2 a été réalisée par un test des rangs signés de Wilcoxon après exclusion des « perdus de vue ». Le test non paramétrique de Mann-Whitney a été utilisé pour la comparaison des groupes indépendants.

Une valeur de p inférieur à 0.05 était considérée comme statistiquement significative (test bilatéral). Les analyses statistiques ont été réalisées sur le logiciel GraphPAD version 9.1.2.

2.7. Aspect réglementaire

Notre étude a été considérée comme ne relevant pas de loi Jardé. L'accord du comité d'éthique des Hôpitaux Universitaire de Strasbourg a été obtenu au préalable (Référence CE-2020-127). Une déclaration de conformité à la Méthodologie de Référence 004 a été déposée à la Commission nationale de l'informatique et des libertés. Les données recueillies ont été retranscrites dans un tableur Excel sur un seul ordinateur à usage professionnel, protégé par un mot de passe, de l'investigateur principal. Pour rappel, les participants étaient informés des modalités de l'étude par oral et écrit par la délivrance d'une notice d'information. La signature du formulaire de non opposition était également nécessaire pour la participation à l'étude. Les participants pouvaient se retirer à tout moment de l'étude, quelle qu'en soit la raison, et sans encourir aucune responsabilité, ni aucun préjudice.

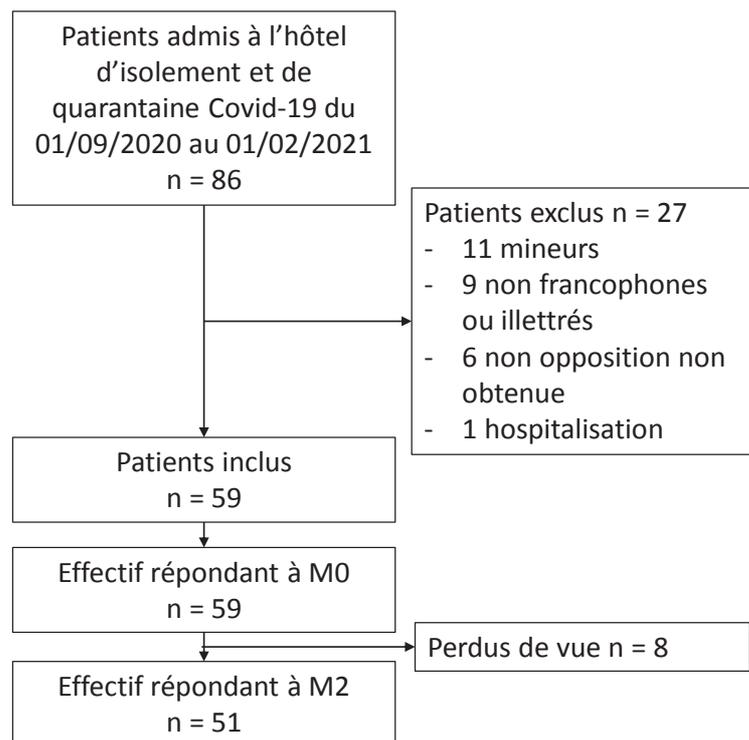
3. RESULTATS

3.1. Caractéristiques de la population étudiée

Quatre-vingt-six patients ont été admis à l'hôtel d'isolement/quarantaine Covid-19 du 01/09/2020 au 01/02/2021. Onze étaient mineurs, neuf étaient non francophones ou illettrés, pour six d'entre eux la non opposition n'a pas été obtenue et un a été hospitalisé.

Au total, 59 patients ont été inclus pendant la période du 01/09/2020 au 01/04/2021 (**Figure 2**). Huit d'entre eux n'ont pas répondu à la relance à M2 avant le 01/04/2021 et ont été considérés comme perdus de vue.

Figure 2. Diagramme de flux de l'étude



M0 : zéro mois ; M2 : deux mois

La population de l'étude étudiée était composée majoritairement de femmes (57,6%). L'effectif était jeune avec un âge médian de 24 ans (Q1-Q3 : [21,5-29]). Sur le plan familial, la population était principalement célibataire (36 [61,0%]) et sans enfant (46 [78,0%]). La majorité vivait dans leur foyer avec plus de deux personnes au domicile (45 [76,3%]) majoritairement en zone

urbaine (46 [78,0%]). Parmi la population, 38 (64,4%) étaient salariés dont quatre (6,8%) travaillaient dans le domaine de la santé et 12 (20,3%) étaient étudiants.

Les patients isolés dans l'HI/Q-19 étaient principalement des cas Covid-19 (53 [89,9%]). La durée moyenne de séjour était de $6,6 \pm 1,9$ jours, avec une durée moyenne de 6,6 jours pour les cas et de 6,3 jours pour les cas contacts respectivement. Dans notre population, quatre (6,8%) patients nous avaient été transférés de l'hôpital pour terminer leur période d'isolement, deux (3,4%) provenaient d'un hôtel non médicalisé, 14 (23,7%) provenaient d'un internat ou foyer et la grande majorité venaient du domicile (n=39 [66,1%]). Vingt et un (35,6%) patients séjournaient avec un proche à l'hôtel.

Trois (5,1%) patients déclaraient des antécédents psychiatriques, précédemment ou actuellement traité par des médicaments psychotropes.

Tableau 1. Caractéristiques sociodémographiques de la population à l'inclusion

Variables	Total (n=59)
<i>Sexe féminin, n (%)</i>	34 (57,6)
<i>Age, n (%)</i>	
18 – 29 ans	45 (76,3)
30 – 49 ans	11 (18,6)
≥ 50 ans	3 (5,1)
<i>Situation familiale, n (%)</i>	
Célibataire	36 (61,0)
En couple, sans cohabitation	11 (18,6)
En concubinage	3 (5,1)
Marié(e)	7 (11,9)
Séparé(e)/divorcé(e)	2 (3,4)
Veuf(ve)	0 (0)
<i>Nombre d'enfant, n (%)</i>	
0	46 (78,0)
1	7 (11,8)
2	4 (6,8)
≥ 3	2 (3,4)
<i>Nombre de personne au contact à domicile, n (%)</i>	
1	6 (10,2)
2	8 (13,6)
3	13 (22,0)
4	9 (15,2)
5	5 (8,5)
>5	18 (30,5)
<i>Niveau d'étude, n (%)</i>	
Certificat d'études primaires, aucun diplôme	6 (10,2)
Brevet des collèges	3 (5,1)
CAP,BEP	9 (15,2)
Baccalauréat général ou technologique	27 (45,7)
Diplôme du 1er cycle universitaire, BTS, DUT ou équivalent BAC+2	8 (13,6)
Diplôme du 2ème cycle universitaire	4 (6,8)
Diplôme du 3ème cycle universitaire, doctorat, ingénieur	2 (3,4)
<i>Activité, n (%)</i>	
Etudiant(e)	12 (20,3)
Salarié(e)	38 (64,4)
Sans emploi	8 (13,6)
Retraité(e)	1 (1,7)
Indépendant(e)	0 (0)
<i>Professionnel de santé, n (%)</i>	4 (6,8)
<i>Lieux d'habitation, n (%)</i>	
Urbain (>20 000 habitants)	46 (78,0)
Suburbain (20 000 – 2 000 habitants)	8 (13,5)
Campagne (<2 000 habitants)	5 (8,5)
<i>Distance hôtel domicile, n (%)</i>	
<5km	3 (5,1)
5-20km	47 (79,6)
>20km	9 (15,3)

Tableau 2. Caractéristiques cliniques et liées au Covid-19 de la population à l'inclusion

Variables	Total (n=59)
<i>Durée d'isolement en jour, moyenne ± écart-type</i>	6,6 ± 1,9
<i>Motif d'isolement ou quarantaine, n (%)</i>	
Covid-19 confirmée	53 (89,9)
Cas contact	6 (10,1)
<i>Motivation d'isolement ou quarantaine, n (%) ^γ</i>	
Eviter d'exposer mes proches	44 (75,6)
Vit avec une personne à risque de Covid-19 grave	24 (40,7)
Le domicile est inadapté à une quarantaine	22 (37,3)
Isolement social	2 (3,4)
<i>Provenance, n (%)</i>	
Domicile	39 (66,1)
Hôpital	4 (6,8)
Structure de vie collective	14 (23,7)
Hôtel non médicalisé	2 (3,4)
<i>Personne à risque de Covid-19 grave, n (%)</i>	11 (18,7)
IMC > 30	8 (13,6)
Age > 65 ans	1 (1,7)
Antécédent de chirurgie cardiaque	1 (1,7)
Immunodépression	1 (1,7)
<i>Symptomatique, n (%)^γ</i>	51 (86,4)
Fièvre	22 (37,3)
Asthénie	38 (64,4)
Dyspnée	16 (27,1)
Myalgie	28 (47,5)
Toux	29 (49,2)
Diarrhées	24 (40,7)
Anosmie/agueusie	24 (40,7)
Céphalées	36 (61,0)
Rhinite	9 (15,3)
<i>Séjour avec un proche, n (%)</i>	21 (35,6)
<i>Proches atteints de la Covid-19, n (%)</i>	21 (35,6)
<i>Proches hospitalisés de la Covid-19, n (%)</i>	2 (3,4)
<i>Proches décédés de la Covid-19, n (%)</i>	1 (1,7)
<i>Antécédent psychiatrique, n (%)</i>	3 (5,1)
<i>Traitement psychotrope, n (%)</i>	3 (5,1)
<i>Antécédent de confrontation à un traumatisme, n (%)</i>	9 (15,3)
<i>Tabagisme, n (%)</i>	
Oui	15 (25,4)
Paquets – années *	4,7 (1 - 15)
<i>Consommation d'alcool, n (%)</i>	
Oui	13 (22,0)
Verre – hebdomadaire *	2,6 (1 – 6)
<i>Consommation de drogue, n (%)</i>	
Oui	2 (3,4)

^γ choix multiples ; * moyenne (minimum – maximum) ; IMC : indice de masse corporelle

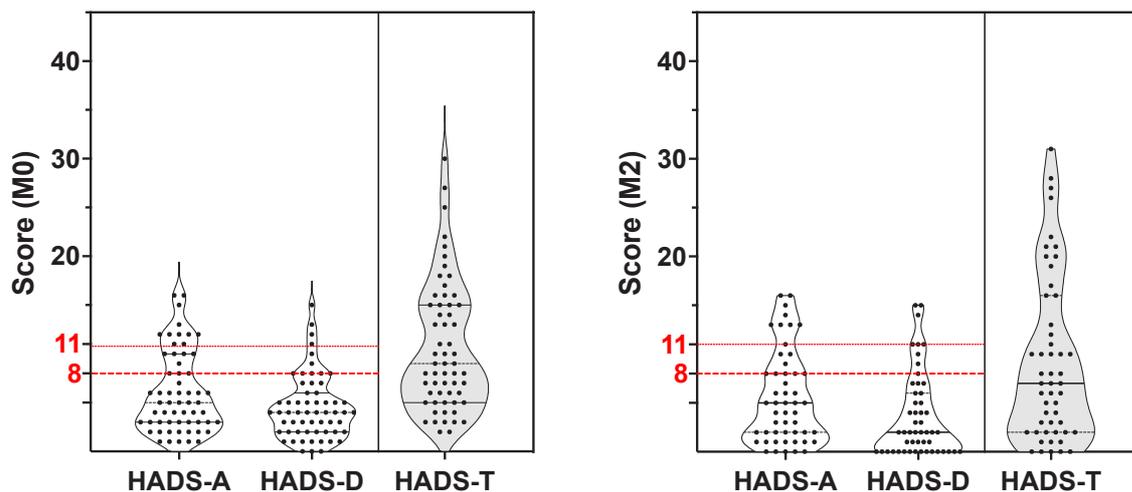
3.2. Santé mentale de la population au cours de l'étude

A l'inclusion, fin de la période d'isolement/quarantaine M0, la population étudiée (n = 59) avait un score moyen total HADS-T de $10,6 \pm 6,6$ points, un score moyen HADS-A de $6,1 \pm 4,1$ points et un score moyen HADS-D de $4,5 \pm 3,3$ points (**Figure 3**).

Dix-neuf patients (32,2%) étaient considérés avec une anxiété symptomatique. Parmi eux, huit étaient considérés comme « cas probable » d'anxiété (score de 8 à 10) et 11 comme cas certains (score > 10).

Onze (18,6%) présentaient des symptômes de dépression. Parmi eux, sept étaient considérés comme cas probables (score de 8 à 10) et quatre comme cas certains.

Figure 3. Diagrammes en violon des scores HADS à M0 et M2



--- : Seuil de « cas probables » d'anxiété et de dépression

.... : Seuil de « cas certains » d'anxiété et de dépression

HADS-A: *Hospital Anxiety and Depression Scale – Anxiety*, HADS-D: *Hospital Anxiety and Depression Scale – Depression*, HADS-T: *Hospital Anxiety and Depression Scale – Total*, M0: mois zero (n=59), M2: mois deux (n=51)

La comparaison des scores à M0 et M2 mettait en évidence une différence significative de score moyen HADS-T et de score moyen HADS-D avec un score de $10,9 \pm 6,8$ à M0 versus $9,3 \pm 8,5$ à M2 ($p < 0,01$) et $4,7 \pm 3,4$ à M0 versus $3,7 \pm 4,3$ à M2 ($p < 0,01$) respectivement (**Tableau 2**).

Il n'a pas été mis en évidence de différence pour la sous échelle d'anxiété HADS-A entre M0 à M2.

Les proportions de cas symptomatiques et non-cas/cas asymptomatiques pour chaque catégorie du score HADS n'étaient pas différentes à M0 et M2.

Tableau 2. Score HADS à M0 et M2

	Mois 0 n = 51	Mois 2 n = 51	p
HADS-T			
Score moyen \pm écart-type	10,9 \pm 6,8	9,3 \pm 8,5	<0,01
HADS-A			
Score moyen \pm écart-type	6,2 \pm 4,3	5,6 \pm 4,8	0,11
Non-cas ou cas asymptomatiques, score < 8, n(%)	34 (66,7)	34 (66,7)	1
Cas symptomatiques, score \geq 8, n(%)	17(33,3)	17 (33,3)	1
HADS-D			
Score moyen \pm écart-type	4,7 \pm 3,4	3,7 \pm 4,3	<0,01
Non-cas ou cas asymptomatiques, score < 8, n(%)	41 (80,4)	42 (82,4)	1
Cas symptomatiques, score \geq 8, n(%)	10 (19,6)	9 (17,6)	1

HADS-A: Hospital Anxiety and Depression Scale – Anxiety, HADS-D: Hospital Anxiety and Depression Scale – Depression, HADS-T: Hospital Anxiety and Depression Scale – Total, M0: mois zéro, M2: mois deux

Le sexe féminin (Odds Ratio OR: 25 ; $p < 0,01$) et le concubinage étaient significativement associés à une anxiété symptomatique à M0 ($p = 0,03$). Inversement, une consommation d'alcool déclarée (OR : 0,1 ; $p = 0,05$), un nombre de deux personnes au contact à domicile ($p = 0,01$) et le fait de séjourner avec un proche (OR : 0,008 ; $p = 0,04$) semblaient protecteur de symptômes d'anxiété à M0 (**Tableau 3**).

Aucun facteur n'était indépendamment associé à une dépression symptomatique à M0.

A M2, seul le sexe féminin était indépendamment associé à une anxiété symptomatique (OR: 8 ; $p < 0,01$) (analyse univariée). La situation conjugale séparé(e) ou divorcé(é) était un facteur de risque indépendant de symptômes de dépression ($p = 0,03$) (**Tableau 4**).

Tableau 3. Facteurs associés aux cas symptomatiques d'anxiété et de dépression à MO

	Score HADS-AM0 <8 (n=40)	Score HADS-AM0 ≥8 (n=19)	p	Score HADS-DM0 <8 (n=48)	Score HADS-DM0 ≥8 (n=11)	p
Sexe féminin, n (%)	16 (40,0)	18 (94,7)	<0,01	26 (54,2)	8 (72,7)	0,33
Age moyen en années, moyenne ± écart-type	27,6 ± 12	28,3 ± 11,1	0,90	27,3 ± 11,3	30,1 ± 13,5	0,95
Situation familiale, n (%)						
Célibataire	27 (67,5)	9 (47,4)	0,14	30 (62,5)	6 (54,6)	0,74
En couple, sans cohabitation	8 (20,0)	3 (15,8)	0,70	9 (18,8)	2 (18,2)	1
En concubinage	0 (0)	3 (15,8)	0,03	3 (6,3)	0 (0)	1
Marié(e)	4 (10,0)	3 (15,8)	0,67	5 (10,4)	2 (18,2)	0,60
Séparé(e)/divorcé(e)	1 (2,5)	1 (5,3)	0,54	1 (2,1)	1 (9,1)	0,34
Nombre d'enfant, n (%)						
0	33 (82,5)	13 (68,4)	0,31	38 (79,2)	8 (72,7)	0,69
≥1	7 (17,5)	6 (31,6)	0,31	10 (20,8)	3 (27,3)	0,69
Nombre de personne au contact à domicile, n (%)						
1	3 (7,5)	3 (15,8)	0,38	5 (10,4)	1 (9,1)	1
2	8 (20,0)	0 (0)	0,05	8 (16,7)	0 (0)	0,33
≥3	29 (72,5)	16 (84,2)	0,51	35 (72,9)	10 (90,9)	0,27
Niveau d'étude, n (%)						
Certificat d'études primaires, aucun diplôme	6 (15,0)	0 (0)	0,16	6 (12,5)	0 (0)	0,58
Brevet des collèges, CAP, BEP	8 (20)	4 (21,0)	1	8 (16,7)	4 (36,4)	0,21
Baccalauréat général ou technologique	16 (40,0)	11 (57,9)	0,27	23 (47,9)	4 (36,4)	0,53
Diplôme universitaire, BTS, DUT ou équivalent BAC+2	10 (25)	4 (21,0)	1	11 (22,9)	3 (27,3)	0,71
Activité, n (%)						
Etudiant(e)	7 (17,5)	5 (26,3)	0,48	10 (20,8)	2 (18,2)	1
Salarié(e)	27 (67,5)	11 (57,9)	0,47	30 (62,5)	8 (72,7)	0,73
Sans emploi	5 (12,5)	3 (15,8)	0,70	7 (14,6)	1 (9,1)	1
Retraité(e)	1 (2,5)	0 (0)	1	1 (2,1)	0 (0)	1
Professionnel de santé, n (%)	2 (5,0)	2 (10,5)	0,59	2 (4,2)	2 (18,2)	0,15
Lieux d'habitation, n (%)						
Urbain (>20 000 habitants)	33 (82,5)	13 (68,4)	0,31	36 (75,0)	10 (90,9)	0,43
Suburbain (20 000 – 2 000 habitants)	4 (10,0)	4 (21,1)	0,42	8 (16,7)	0 (0)	0,33
Campagne (<2 000 habitants)	3 (7,5)	2 (10,5)	0,65	4 (8,3)	1 (9,1)	1
Distance hôtel domicile, n (%)						
<5km	2 (5,0)	1 (5,3)	1	3 (6,3)	0 (0)	1
5-20km	33 (82,5)	14 (73,7)	0,50	38 (79,2)	9 (81,8)	1
>20km	5 (12,5)	4 (21,0)	0,45	7 (14,6)	2 (18,2)	0,67
Durée d'isolement en jour, moyenne ± écart-type	6,6 ± 2,2	6,5 ± 1,3	0,84	6,4 ± 1,9	7,3 ± 2,1	0,23
Cas Covid 19 confirmé, n (%)	35 (87,5)	18 (94,7)	0,65	42 (87,5)	11 (100)	0,58
Motivation d'isolement ou quarantaine, n (%) ^Y						
Eviter d'exposer mes proches	29 (72,5)	15 (79,0)	0,75	36 (75,0)	8 (72,7)	1
Vis avec une personne à risque	16 (40,0)	8 (42,1)	0,88	20 (41,7)	4 (36,4)	1

de Covid-19 grave						
Le domicile est inadapté à une quarantaine	17 (42,5)	5 (26,3)	0,26	17 (35,4)	5 (45,5)	0,73
Isolement social	2 (5,0)	0 (0)	1	2 (4,2)	0 (0)	1
Provenance, n (%)						
Domicile	24 (60,0)	15 (79,0)	0,23	32 (66,7)	7 (63,6)	1
Hôpital	2 (5,0)	2 (10,5)	0,59	2 (4,2)	2 (18,2)	0,15
Structure de vie collective	12 (30,0)	2 (10,5)	0,19	12 (25,0)	2 (18,2)	1
Hôtel non médicalisé	2 (5,0)	0 (0)	1	2 (4,2)	0 (0)	1
Personne à risque de Covid-19 grave, n (%)	6 (15,0)	5 (26,3)	0,30	9 (18,8)	2 (18,2)	1
Symptomatique, n (%)	33 (82,5)	18 (82,5)	0,42	40 (83,3)	11 (100)	0,33
Séjour avec un proche, n (%)	19 (47,5)	2 (10,5)	0,01	18 (37,5)	3 (27,3)	0,73
Proches atteints de la Covid-19, n (%)	15 (37,5)	6 (31,6)	0,66	16 (33,3)	5 (45,5)	0,5
Proches hospitalisés de la Covid-19, n (%)	1 (2,5)	1 (5,3)	0,54	2 (4,2)	0 (0)	1
Proches décédés de la Covid-19, n (%)	1 (2,5)	0 (0)	1	1 (2,1)	0 (0)	1
Antécédent psychiatrique, n (%)	2 (5,0)	1 (5,3)	1	2 (4,2)	1 (9,1)	0,47
Traitement psychotrope, n (%)	2 (5,0)	1 (5,3)	1	2 (4,2)	1 (9,1)	0,47
Antécédent de confrontation à un traumatisme, n (%)	6 (15,0)	3 (15,8)	1	6 (12,5)	3 (27,3)	0,35
Tabagisme, n (%)	11 (20,0)	4 (21,0)	0,75	12 (25,0)	3 (27,3)	1
Consommation d'alcool, n (%)	12 (30,0)	1 (5,3)	0,04	11 (22,9)	2 (18,2)	1
Consommation de drogue, n (%)	2 (5,0)	0 (0)	0,32	2 (4,2)	0 (0)	1

χ choix multiples

Tableau 4. Facteurs associés aux cas symptomatiques d'anxiété et de dépression à M2

	Score HADS-AM2 <8 (n=34)	Score HADS-AM2 ≥8 (n=17)	p	Score HADS-DM2 <8 (n=42)	Score HADS-DM2 ≥8 (n=9)	p
Sexe féminin, n (%)	16 (47,1)	15 (88,2)	<0,01	24 (57,1)	7 (77,8)	0,45
Age moyen en années, moyenne ± écart-type	26,4 ± 11,4	29,7 ± 11,6	0,42	27,8 ± 11,6	26,1 ± 10,7	0,12
Situation familiale, n (%)						
Célibataire	25 (73,5)	8 (47,1)	0,12	30 (71,8)	3 (33,3)	0,05
En couple, sans cohabitation	5 (14,7)	2 (11,8)	1	6 (14,3)	1 (11,1)	1
En concubinage	1 (2,9)	2 (11,8)	0,25	2 (4,8)	1 (11,1)	0,45
Marié(e)	3 (8,8)	3 (17,7)	0,39	4 (9,5)	2 (22,2)	0,28
Séparé(e)/divorcé(e)	0 (0)	2 (11,8)	0,11	0 (0)	2 (22,2)	0,03
Nombre d'enfant, n (%)						
0	29 (85,3)	11 (64,7)	0,15	35 (83,3)	5 (55,6)	0,09
≥1	5 (14,7)	6 (35,3)	0,15	7 (16,7)	4 (44,4)	0,09
Nombre de personne au contact à domicile, n (%)						
1	4 (11,8)	1 (5,8)	0,65	4 (9,5)	1 (11,1)	1
2	6 (17,7)	1 (5,8)	0,40	6 (14,3)	1 (11,1)	1
≥3	24 (70,6)	15 (88,2)	0,29	32 (76,2)	7 (77,8)	1
Niveau d'étude, n (%)						
Certificat d'études primaires, aucun diplôme	5 (14,7)	0 (0)	0,16	5 (11,9)	0 (0)	0,57
Brevet des collèges, CAP, BEP	6 (17,6)	4 (23,5)	0,71	7 (16,7)	3 (33,3)	0,35
Baccalauréat général ou technologique	16 (47,1)	9 (52,9)	0,77	23 (54,8)	2 (22,2)	0,14
Diplôme universitaire, BTS, DUT ou équivalent BAC+2	7 (20,6)	4 (23,5)	1	7 (16,7)	4 (44,4)	0,09
Activité, n (%)						
Etudiant(e)	8 (23,5)	4 (23,5)	1	12 (28,6)	0 (0)	0,09
Salarié(e)	20 (58,8)	12 (70,6)	0,54	24 (57,1)	8 (88,9)	0,13
Sans emploi	5 (14,7)	1 (5,9)	0,65	5 (11,9)	1 (11,1)	1
Retraité(e)	1 (2,9)	0 (0)	1	1 (2,4)	0 (0)	1
Professionnel de santé, n (%)	2 (5,9)	2 (11,8)	0,59	3 (7,1)	1 (11,1)	0,55
Lieux d'habitation, n (%)						
Urbain (>20 000 habitants)	29 (85,3)	12 (70,6)	0,27	34 (81,0)	7 (77,8)	1
Suburbain (20 000 – 2 000 habitants)	3 (8,8)	3 (17,7)	0,39	5 (11,9)	1 (11,1)	1
Campagne (<2 000 habitants)	2 (5,9)	2 (11,8)	0,59	3 (7,1)	1 (11,1)	0,55
Distance hôtel domicile, n (%)						
<5km	3 (8,8)	0 (0)	0,54	3 (7,1)	0 (0)	1
5-20km	27 (79,4)	14 (82,4)	1	34 (81,0)	7 (77,8)	1
>20km	4 (11,8)	3 (17,7)	0,67	5 (11,9)	2 (22,2)	0,59
Durée d'isolement en jour, moyenne ± écart-type	6,6 ± 2,0	6,8 ± 1,9	0,80	6,6 ± 1,9	7,2 ± 2,3	0,50

Cas Covid-19 confirmé, n (%)	30 (88,2)	15 (88,2)	1	36 (85,7)	9 (100)	0,57
Motivation d'isolement ou quarantaine, n (%) [†]						
Eviter d'exposer mes proches	25 (73,5)	12 (70,6)	1	31 (73,8)	6 (66,7)	0,69
Vis avec une personne à risque de Covid-19 grave	17 (50,0)	5 (29,4)	0,16	18 (42,9)	4 (44,4)	1
Le domicile est inadapté à une quarantaine	12 (35,3)	6 (35,3)	1	15 (35,7)	3 (33,3)	1
Isolement social	2 (5,9)	0 (0)	0,55	2 (4,8)	0 (0)	1
Provenance, n (%)						
Domicile	21 (61,8)	11 (64,7)	1	26 (61,9)	6 (66,7)	1
Hôpital	2 (5,9)	2 (11,8)	0,59	2 (4,8)	2 (22,2)	0,14
Structure de vie collective	9 (26,5)	4 (23,5)	1	12 (28,6)	1 (11,1)	0,42
Hôtel non médicalisé	2 (5,9)	0 (0)	0,55	2 (4,8)	0 (0)	1
Personne à risque de Covid-19 grave, n (%)	8 (23,5)	2 (11,8)	0,46	8 (19,1)	2 (22,2)	1
Symptomatique, n (%)	29 (85,3)	15 (88,2)	1	35 (83,3)	9 (100)	0,33
Séjour avec un proche, n (%)	15 (44,1)	4 (23,5)	0,15	18 (94,7)	1 (11,1)	0,13
Proches atteints de la Covid-19, n (%)	11 (32,4)	5 (29,4)	0,83	12 (28,6)	4 (44,4)	0,44
Proches hospitalisés de la Covid-19, n (%)	1 (2,9)	1 (5,9)	1	2 (4,8)	0 (0)	1
Proches décédés de la Covid-19, n (%)	1 (2,9)	0 (0)	1	1 (2,4)	0 (0)	1
Antécédent psychiatrique, n (%)	2 (5,9)	1 (5,9)	1	2 (4,8)	1 (11,1)	0,45
Traitement psychotrope, n (%)	2 (5,9)	1 (5,9)	1	2 (4,8)	1 (11,1)	0,45
Antécédent de confrontation à un traumatisme, n (%)	5 (14,7)	4 (23,5)	0,46	7 (16,7)	2 (22,2)	0,65
Tabagisme, n (%)	7 (20,6)	5 (29,4)	0,50	10 (23,8)	2 (22,2)	1
Consommation d'alcool, n (%)	9 (26,5)	2 (11,8)	0,30	10 (23,8)	1 (11,1)	0,66
Consommation de drogue, n (%)	2 (5,9)	0 (0)	0,55	2 (4,8)	0 (0)	1

[†] choix multiples possibles pour un même patient

3.3. Influence du contexte épidémique sur la santé mentale

Dans le Bas-Rhin, la période précédant le deuxième confinement n'était pas soumise à un confinement localisé contrairement à d'autres localités (27). La période succédant au confinement était sous le régime du couvre-feu généralisé de 20h à 6h.

Comme indiqué dans les figures 4 et 6, la proportion de patients symptomatiques d'anxiété et de dépression (diagrammes circulaires rouges) avait tendance à être plus élevée pendant la période de confinement ($p=0,74$; $p=0,24$).

De façon intéressante, deux patients pour lesquels les données psychologiques ont été recueillies à la levée du confinement présentaient des scores HADS élevés (HADS-T : 16 et 30) (**Figure 6 et 8**). Ce résultat est à mettre en balance avec le fait que le questionnaire interroge sur les symptômes de la semaine précédente. Par conséquent, la période interrogée incluait en grande partie la période de confinement.

Figure 4. Proportion de « cas probables » et « certains » d’anxiété en fonction de la période d’inclusion

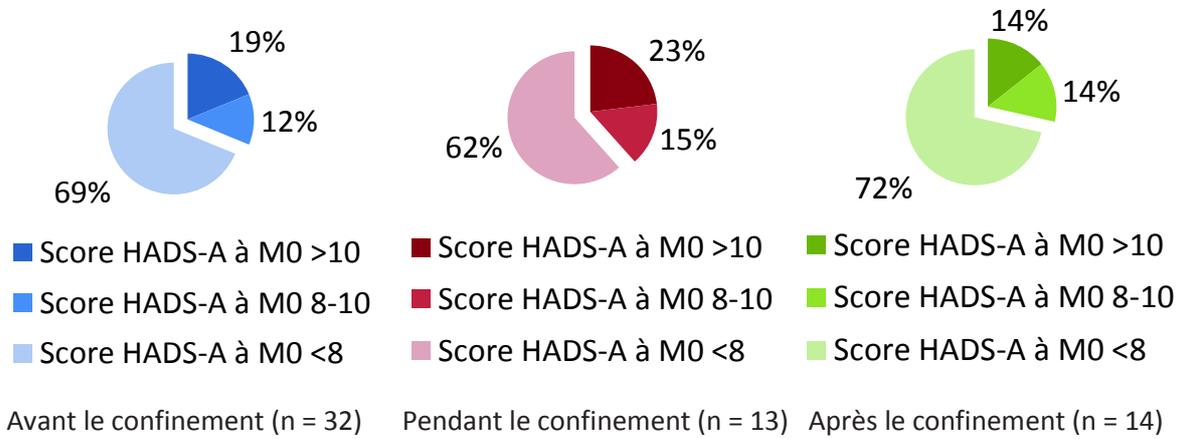
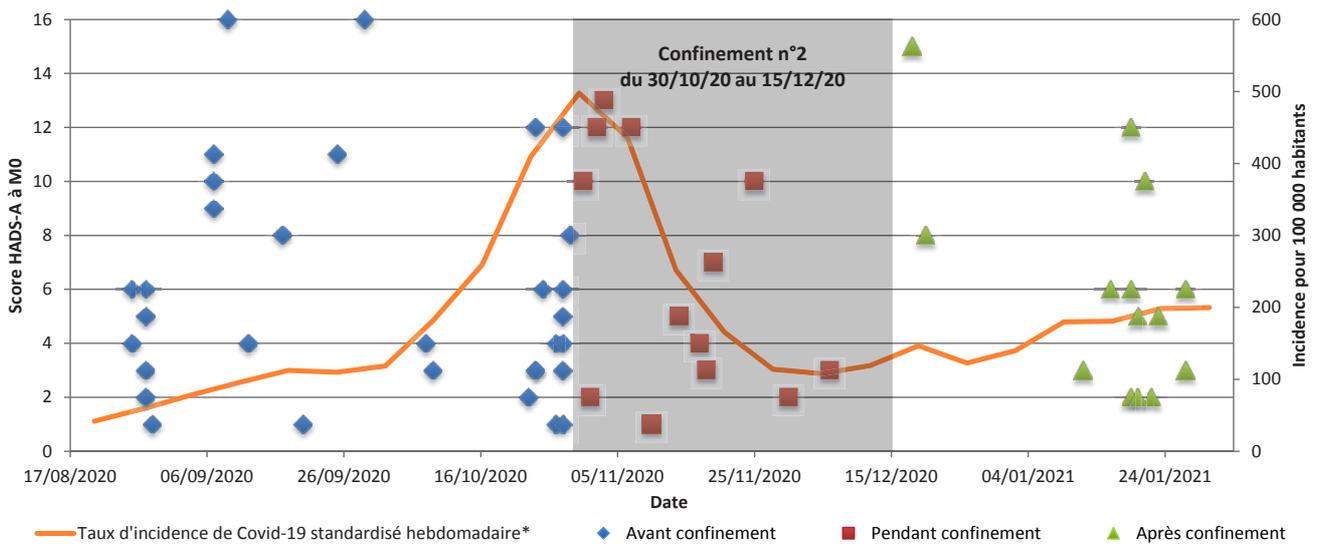


Figure 5. Score HADS-A à M0 en fonction de la période d’inclusion



* Santé publique France

Figure 6. Proportion de « cas probables » et « certains » de dépression en fonction de la période d'inclusion

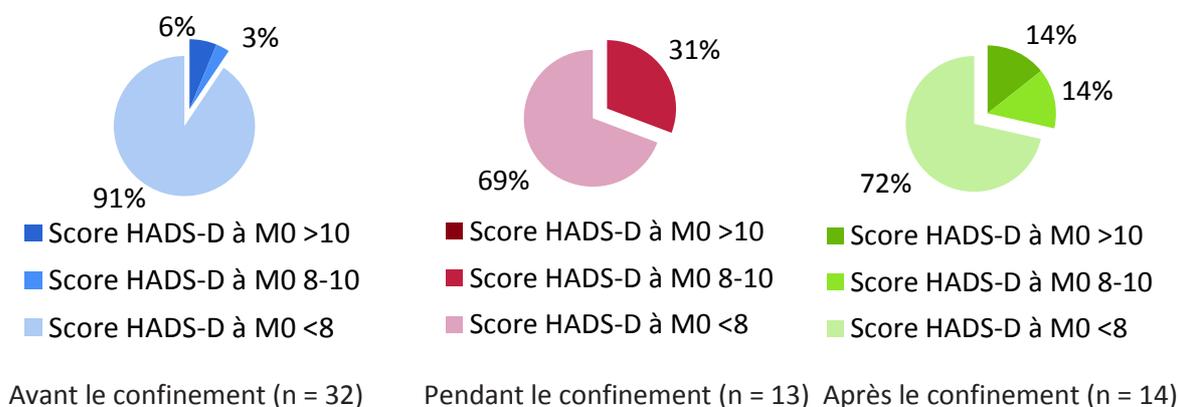
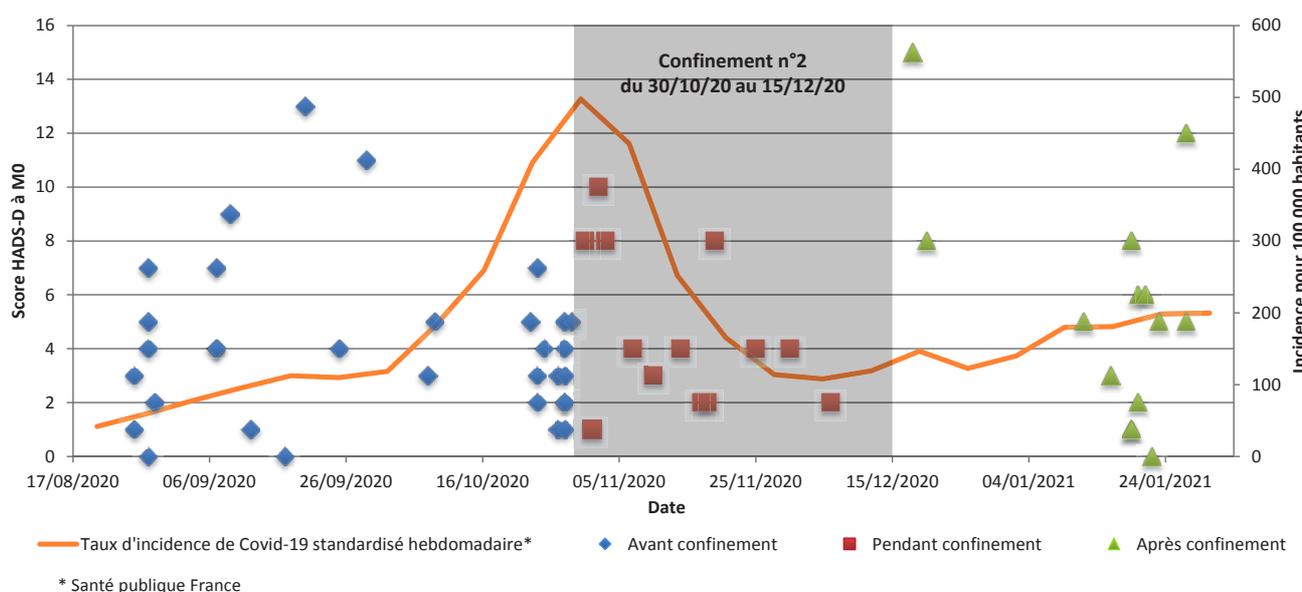


Figure 7. Score HADS-D à M0 en fonction de la période d'inclusion

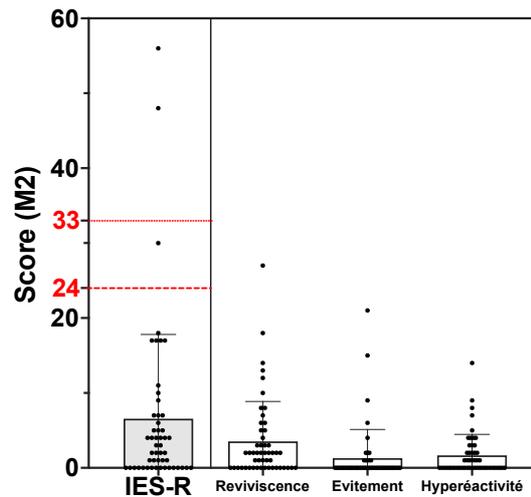


A la réévaluation à M2 des sous-groupes « inclus pendant confinement à M0 » et « inclus après confinement à M0 », les proportions de « cas probables » et « cas certains » d'anxiété et de dépression avaient tendance à diminuer par rapport à M0 (différence non significative). Inversement, ces proportions avaient tendance à augmenter pour le sous-groupe des patients « inclus avant confinement à M0 » et pour lesquels la période de recueil des données psychologiques à M2 tombait durant confinement chez 11/32 (34,4%) patients de ce sous-groupe.

3.4. Evaluation de l'IES-R à deux mois de l'inclusion

Trois (5,9%) patients présentaient des symptômes de stress post traumatique à M2. Deux avaient un score IES-R supérieur à 33 évocateur d'ESPT probable (**Figure 9**). Toutes (n=3) étaient des femmes et présentaient des symptômes d'anxiété et de dépression à M0 et M2 (**Tableau 5**). Deux provenaient de l'hôpital, seul facteur significativement associé à un score IES-R ≥ 24 .

Figure 9. Score de l'IES-R à M2



--- : Seuil d'ESPT « partiels » - - - : Seuil d'ESPT « probables »
 IES-R: Impact of Event Scale – Revised ; M2: mois deux (n=51)

Tableau 5. Facteurs associés à un ESPT « partiel » et « probable »

	ESPT (IES-R<24) N=48	ESPT (IES-R \geq 24) N=3	p
HADS-T, score moyen \pm écart-type			
HADS-T0	10,4 \pm 6,7	18,3 \pm 2,5	0,03
HADS-T2	8,3 \pm 7,7	25 \pm 3,6	0,09
HADS-A, score moyen \pm écart-type			
HADS-A0	5,9 \pm 4,3	10,3 \pm 2,5	0,07
HADS-A2	5,1 \pm 4,4	13,7 \pm 1,2	0,01
HADS-D, score moyen \pm écart-type			
HADS-D0	4,5 \pm 3,3	8,0 \pm 0	0,04
HADS-D2	3,3 \pm 3,9	11,3 \pm 3,5	0,01
Durée d'isolement en jour, moyenne \pm écart-type	6,8 \pm 2,0	5,3 \pm 1,5	0,20
Sexe féminin, n (%)	28 (58,3)	3 (100)	0,27
Age moyen en années, moyenne \pm écart-type	27,1 \pm 11,4	33,7 \pm 13,9	0,27
Provenance, n (%)			
Domicile	31 (64,6)	1 (33,3)	0,55
Hôpital	2 (4,2)	2 (66,7)	0,01
Structure de vie collective	13 (27,1)	0 (0)	0,56
Hôtel non médicalisé	2 (4,2)	0 (0)	1
Professionnel de santé, n (%)	4 (8,3)	0 (0)	1
Antécédent de confrontation à un traumatisme, n (%)	2 (66,7)	1 (33,3)	0,45

3.5. Perdus de vue

Huit (13,6%) patients ont été « perdus de vue ». Ces patients avaient un âge moyen de $30 \pm 13,3$ ans (de 22 ans à 62 ans), majoritairement des hommes (62,5%), sans enfant (75%). Un (12,5%) provenait d'une structure de vie collective, les autres du domicile. Un (12,5%) était isolé avec une connaissance. Six (75%) étaient salariés, aucun dans le domaine de la santé. Tous étaient des cas Covid-19 confirmés dont un (12,5%) à risque de Covid-19 grave. Parmi eux, aucun n'avaient de proche atteint, hospitalisé ou décédé de la Covid-19 ni d'antécédent psychiatrique ou de confrontation à un traumatisme.

Ces patients « perdus de vue » avaient un score moyen à M0 HADS-T de $9 \pm 5,5$, un score moyen HADS-A de $5,5 \pm 3,1$ (dont 25% de cas symptomatique) et un score moyen HADS-D de $3,5 \pm 2,8$ (dont 12,5% de cas symptomatique). Les caractéristiques et scores de la population perdue de vue à M0 étaient similaires au reste des patients inclus.

4. DISCUSSION

4.1. Objectif principal : Synthèse des principaux résultats et comparaison à la littérature

Notre étude avait pour objectif principal d'évaluer la santé mentale à court et moyen termes des sujets admis à l'HI/Q-19 pour un isolement ou une quarantaine volontaire. Nos résultats montrent une prévalence de cas symptomatiques d'anxiété de 32,2% et de dépression de 18,6% dans notre population à la fin de leur séjour (évaluation par l'HADS avec un seuil retenu de 8 par sous-échelles). Aucune différence de prévalence de cas symptomatiques d'anxiété ou de dépression n'a été mise en évidence à la réévaluation à deux mois de la sortie de l'hôtel. Seul le score moyen HADS-D à M2 était significativement inférieur au même score à M0.

L'étude CoviPrev de Santé publique France a également évalué la prévalence des états dépressifs et anxieux en population générale à l'aide de la même échelle HADS, en considérant le score seuil de

10 comme indicateur de « cas symptomatiques » (équivalent « cas certains » dans notre étude). Cette étude retrouvait en région Grand-Est sur la même période (Vague 15 : 21-23 septembre 2020 à la Vague 20 : 18-20 janvier 2021) une prévalence d'anxiété de 19,2% (19,3% nationalement) en population générale, similaire à celle retrouvée dans notre étude (18,6%) (28). Cependant, les cas de dépression représentaient 19,6% (18,2% nationalement) en population générale contre 6,8% dans notre étude. Cette différence importante de prévalence pourrait s'expliquer par : i) l'effectif limité de notre cohorte prospective ; ii) le caractère sélectionné de notre population d'étude. En effet, comme le rapporte l'étude EpiCov, la variable « personne seul(e) » représente un facteur de risque indépendant de syndrome dépressif (OR à 2,01 [1,57-2,57], $p < 0,001$, en analyse multivariée, avec pour référence « en couple avec enfant(s) à domicile » (7). Or, l'indication d'un isolement en HI/Q-19 n'était pas retenue en cas d'absence de personnes contactes à domicile. Les personnes seules étaient donc sous représentées dans notre population. De plus, il est important de souligner que la population candidate à l'isolement dans l'HI/Q-19 relevait d'une démarche volontaire pro-active. Les caractéristiques de cette population étant susceptible d'accepter cette démarche étaient possiblement différentes de la population générale présentée dans l'étude CoviPrev.

L'évolution du contexte épidémique représente un potentiel facteur confondant majeur dans la mesure des paramètres psychologiques, dont l'effet est difficile à mesurer. La présence de symptômes de dépression peut être liée notamment à la situation personnelle et économique individuelle qui est susceptible de se modifier lors des périodes de confinement (altération ou diminution des interactions sociales, perte économique liée au chômage partiel etc...). Même si une tendance se dégage, nous n'avons pas mis en évidence d'impact significatif de la temporalité du confinement national sur les scores psychologiques mesurés dans notre population. Celle-ci est cependant largement rapportée dans la littérature récente en population générale. En mai 2020, à l'issue du premier confinement national, l'étude EpiCov retrouvait déjà une augmentation significative de prévalence de syndromes dépressifs de 2,5 points (entre 18% et 20%) par rapport à 2019, suivi d'une diminution au déconfinement avec une stabilisation autour de 12% (7). La reprise

épidémique à l'automne puis l'instauration d'un deuxième confinement se sont accompagnées d'une augmentation de la fréquence des troubles dépressifs notamment en région Grand Est (28). De façon similaire, l'étude de Bergeat et al. a mis en évidence une augmentation des demandes de soins liés à la santé mentale au cours des mois de novembre et décembre 2020, représentant un autre indicateur du potentiel impact du second confinement sur la santé mentale de la population (29).

4.1. Objectifs secondaires

4.1.1. Caractérisation de la population admise à l'HI/Q-19

Comparativement aux données de l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) de la population générale française en 2020, la population admise l'HI/Q-19 était plus jeune (âge médian à 24 ans vs 40,9 ans) (30). Le sex-ratio H/F de 0,74 indique également une surreprésentation de femme dans notre population (sex-ratio national H/F : 0,94).

Sur le plan socio-économique, les données de l'INSEE nous indiquent également une surreprésentation dans notre population de bacheliers et de diplômés d'un CAP, BEP au détriment des diplômés du supérieur (30). La faible proportion de retraités, et de manière plus générale de personnes âgées, admise à l'HI/Q-19 a une justification principale. Lorsqu'une personne de cette catégorie était cas contact ou cas Covid-19, les personnes plus jeunes du foyer s'isolaient préférentiellement pour laisser les personnes plus âgées à leur domicile.

Une explication de la sous-représentation dans notre population de personnes issues de zone semi-urbaines et rurales pourrait s'expliquer : i) la distance par rapport à leur domicile et l'HI/Q-19 qui se situait en région strasbourgeoise ; ii) d'avantage de place et donc de possibilité de respect d'un isolement/quarantaine au sein du domicile dans ces zones.

Afin de mieux caractériser cette population et notamment d'un point de vue socio-économique, il aurait également été intéressant d'évaluer l'indice de précarité des patients au moment de leur inclusion. Le score de précarité EPICES (Evaluation de la précarité et des inégalités de santé dans les

Centres d'exams de santé) aurait été un bon indicateur (31). Il est également important de noter que les personnes sans domicile étaient orientées par la CTAI dans une autre structure leur étant dédiée.

4.1.2. Evaluation de la prévalence d'ESPT

Dans notre étude, la prévalence de patients présentant des symptômes d'ESPT était de 5,9%. Ces résultats sont similaires avec ceux retrouvés en population générale dans la littérature. Sun et al. en Chine et Favieri et al. en Italie, tous deux par la *Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5*, ont montré une prévalence d'ESPT après l'instauration de mesures sanitaires restrictives de 4,6% et 5,1% (32,33). Cette prévalence atteint même 7% dans les régions de Chine fortement impactées par la pandémie (34).

Dans notre étude, seule la variable « provenance de l'hôpital » était significativement associée à la présence de symptômes d'ESPT. Ces résultats peuvent être mis en relation avec les résultats de Bo et al. retrouvant une prévalence de patients présentant des symptômes de stress post traumatique de 96,2% chez des patients hospitalisés atteints de la Covid-19 cliniquement stables. Il est probable que pour les deux patients admis à l'HI/Q-19 transférés de l'hôpital, l'évènement « quarantaine/isolement à l'hôtel Covid-19 » interrogé dans l'IES-R à deux mois, était difficilement dissociable de leur hospitalisation. Un chevauchement de ces deux évènements dans leur esprit au moment des réponses aux questions ne peut pas être écarté.

Enfin, contrairement aux nombreuses études portant sur l'évaluation d'ESPT chez les professionnels de santé, aucune association n'a été mise en évidence dans notre étude. Ceci s'explique probablement par le faible effectif de professionnels de santé admis à l'HI/Q-19 (n = 4).

4.1.3. Facteurs associés à l'anxiété et à la dépression

Le sexe féminin comme facteur associé d'anxiété symptomatique à M0 et M2 est également fréquemment retrouvé dans les différentes études portant sur la santé mentale pendant la pandémie de Covid-19 (35).

Concernant le facteur protecteur identifié d'une consommation d'alcool sur l'anxiété à M0, le rôle anxiolytique de l'alcool intervient probablement. La consommation d'alcool dans l'HI/Q-19 n'était pas interdite, mais les patients s'engageaient à « une bonne conduite » pour toute la durée du séjour. En population générale, les résultats de l'enquête de la *Global Drug Survey* sur la consommation d'alcool et d'autres produits psychoactifs pendant la pandémie de Covid-19 retrouve augmentation de fréquence de consommation sans augmentation de la quantité hebdomadaire ou d'épisodes de consommation excessive (36). Ces résultats sont en cohérence avec ceux de l'étude Coviprev (7).

Enfin, l'effet protecteur sur l'anxiété d'un isolement/quarantaine avec un proche pose la question de la stratégie d'isolement/quarantaine à privilégier. En prenant l'exemple d'un foyer de trois personnes, il s'agirait de privilégier la mise en quarantaine de deux cas contacts et de laisser la personne atteinte de la Covid-19 à son domicile. Le maintien des repères du domicile et la poursuite du suivi par son médecin traitant, diminueraient le caractère anxiogène de l'isolement pour la personne atteinte, tout en limitant l'anxiété des personnes en quarantaine à l'HI/Q-19 par le séjour en commun. Cette stratégie qui a parfois été privilégiée pour les foyers de trois personnes, pourrait expliquer la significativité de la variable « deux personnes en contact à domicile » comme facteur protecteur d'anxiété à M0.

4.2. Limites de l'étude

La principale limite de notre étude réside dans son effectif. Le faible nombre de sujets inclus a probablement limité sa puissance dans la détection d'un potentiel impact psychologique de l'isolement/quarantaine volontaire. Cet effectif limité est majoritairement lié au caractère prospectif

des inclusions intervenant après le premier pic d'incidence épidémique et au caractère sélectionné de notre population. La proportion de « perdus de vue » de 13,6% rajoute également un biais d'attrition.

Le caractère monocentrique de l'étude et la spécificité propre de l'HI/Q-19 en termes de confort, de possibilité d'accès extérieur, de présence du personnel et du mode de suivi médical, limitent l'extrapolation de nos résultats à d'autres établissements de ce type ayant des caractéristiques très différentes.

Nous avons fait le choix dans notre étude de l'utilisation d'auto-questionnaires. L'évaluation de la santé mentale à l'aide d'entretiens standardisés ou à l'aide d'outil comme la CAPS (*Clinician Administred PTSD Scale*) par un professionnel qualifié, reconnu comme le *gold standard* dans le diagnostic d'ESPT, aurait été préférable. Cependant, les auto-questionnaires restent des outils utiles en pratique clinique et offrent l'avantage de leur simplicité, de leur mise en place et de leur coût, tout en gardant une bonne fiabilité (37). Cela permettait enfin une comparaison plus facile avec la littérature du fait de leur large utilisation.

Les valeurs seuils retenues des échelles HADS et IES-R diffèrent selon les auteurs et les pays. Les cut-off de 8 pour les sous échelles de l'HADS et 24 pour l'IES-R étaient justifiés par le souhait dans notre étude d'y inclure les cas « probables » d'anxiété et de dépression, ainsi que les ESPT « partiels » (selon les critères symptômes d'ESPT du DSM-5) afin d'adopter une posture de dépistage. L'évaluation de l'impact psychologique de l'évènement « quarantaine/isolement à l'HI/Q-19 » avait en effet pour but l'articulation avec la médecine générale, premier recours des patients à la sortie de l'hôtel.

Le choix de l'absence d'évaluation de la santé mentale dès le début du séjour à l'HI/Q-19 comme référence se justifiait par plusieurs éléments : i) l'admission à l'hôtel survenait parfois un ou deux jours après le diagnostic. Or les échelles utilisées interrogeaient sur les symptômes de la semaine écoulée, incluant donc les quelques jours d'isolement ou quarantaine à leur domicile ; ii) il s'agissait

également d'éviter la répétition de mesure des échelles pour limiter un risque de biais d'apprentissage.

D'autres dimensions de santé mentale avec, entre autres, la qualité de sommeil, la qualité de vie ou le risque suicidaire auraient également pu être investigués ici.

Enfin, une comparaison des résultats obtenus avec une population témoin restant à leur domicile pour un isolement ou une quarantaine augmenterait la puissance de notre étude.

4.3. Forces de l'étude et perspectives

La force principale de cette étude réside dans son originalité et son caractère inédit. A notre connaissance, il s'agit là de la première étude portant sur ce sujet. Des études de plus large ampleur et notamment multicentriques dans d'autres hôtels médicalisés permettraient d'approfondir l'impact de ces dispositifs sur la santé mentale.

Le caractère prospectif de notre étude représente également un avantage. Une nouvelle réévaluation à distance, notamment des cas d'ESPT, permettrait d'évaluer la persistance à long terme de ces troubles.

Notre étude a également rappelé l'importance de la dimension de santé mentale dans cette pandémie de Covid-19.

5. CONCLUSION

L'objectif de notre étude était **d'évaluer la santé mentale à court et moyen termes chez des sujets cas et cas-contacts Covid-19 après une période de quarantaine volontaire dans un hôtel médicalisé du Bas-Rhin**. Cette étude prend place dans un contexte sanitaire de pandémie Covid-19 et d'adoption de différentes mesures sanitaires visant à limiter la diffusion du virus SARS-Cov-2.

Nous avons conduit une **étude monocentrique prospective observationnelle du 1^{er} septembre 2020 au 1^{er} avril 2021**. L'évaluation de la santé mentale était faite par **auto-questionnaires HADS** (à la sortie du séjour/M0 et deux mois après le séjour/M2) et **IES-R (M2)** explorant respectivement les dimensions d'anxiété et de dépression (HADS) et les symptômes d'ESPT (IES-R). Tous les patients majeurs francophones, ayant signés le formulaire de « non opposition » de participation à l'étude et les patients n'ayant pas nécessité d'hospitalisation durant le séjour ont été inclus.

Au total, **59 patients ont été inclus** sur les 86 patients admis à l'HI/Q-19. Il s'agissait d'une population jeune, majoritairement féminine et de cas Covid-19.

A M0, nous avons observé que 32,2% et 18,6% des patients admis dans l'HI/Q-19 étaient respectivement considérés comme cas symptomatiques d'anxiété et de dépression (HADS-A / HADS-D \geq 8), sans différence significative à M2. Les cas symptomatiques d'anxiété et de dépression étaient donc stables à court et moyen termes après un isolement ou une quarantaine volontaire.

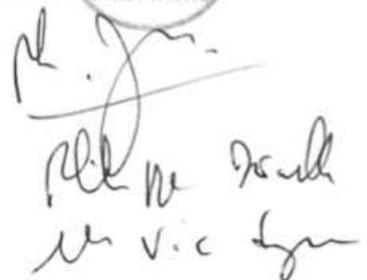
L'observation d'une prévalence élevée de cas symptomatiques d'anxiété (1/3 des patients) dans notre étude souligne l'importance du dépistage et de la surveillance psychologique par les soignants intervenants dans ces structures. Ceci doit nous encourager notamment à porter notre attention sur la population jeune, dont la santé mentale semble particulièrement impactée par la pandémie. Le caractère anxiogène du séjour pourrait être limité par une adaptation de l'isolement selon le foyer. Une stratégie pourrait être de proposer différentes possibilités d'isolement (isolement du patient

Covid-19 ou des sujets contacts du domicile) au patient et à ses proches pour choisir de manière conjointe la solution la plus adaptée au contexte familial et psychologique.

Nous avons observé une plus faible prévalence de « cas certains » de dépression (HADS-D \geq 11) par rapport à la population générale sur la même période (6,8% versus 19,6%). Ces résultats sont à mettre en balance avec le caractère sélectionné de notre population. En effet, i) les personnes seules à domicile (facteur de risque indépendant de dépression) n'étaient pas éligibles pour l'admission à l'HI/Q-19; ii) l'isolement/quarantaine des patients admis dans notre structure résultait d'une démarche volontaire pro-active.

Enfin, le questionnaire IES-R a permis le dépistage d'ESPT chez trois (5,9%) patientes (scores IES-R \geq 24). Toutes présentaient des symptômes d'anxiété et de dépression (scores HADS-A ou D \geq 8) au moment de la sortie d'isolement (M0). Ces résultats montrent l'importance de porter une attention particulière sur les patients présentant des symptômes anxieux et dépressifs à la fin de leur séjour à l'HI/Q-19 et d'organiser leur suivi afin de dépister toute éventuelle apparition d'ESPT. Dans cette démarche, un dépistage systématique par l'échelle HADS pourrait constituer un outil accessible pour les équipes soignantes de ces structures. Le rôle du médecin traitant, principal interlocuteur des patients à la sortie de l'HI/Q-19, dans le dépistage de l'apparition de troubles de santé mentale apparait ainsi comme primordial.

VU et approuvé
 Strasbourg, le... **06 MAI 2022**
 Le Doyen de la Faculté de
 Médecine, Maieutique et Sciences de la Santé
 Professeur Jean SIBILIA



VU

Strasbourg, le 14 avril 2022

Le président du jury de thèse

Professeur Pierre VIDAILHET



RESUME :

Introduction : Depuis fin 2019 et l'identification du SARS-CoV-2 responsable de la maladie à coronavirus Covid-19 puis sa qualification de pandémie, de nombreux pays ont adopté des mesures sanitaires afin de limiter la diffusion du virus, notamment la médicalisation d'hôtel permettant l'isolement ou la mise en quarantaine volontaire de cas et cas-contacts Covid-19. L'objectif principal de notre étude était d'évaluer la santé mentale à court et moyen termes après un séjour dans ces structures, non encore étudiée à ce jour.

Matériel et méthode : Nous avons réalisé une étude monocentrique prospective observationnelle du 1er septembre 2020 au 1er avril 2021 dans un hôtel médicalisé d'isolement et de quarantaine Covid-19. Au terme de leur séjour à l'hôtel, les patients majeurs, francophones, non hospitalisés pendant le séjour, étaient inclus après recueil du formulaire de non opposition. Après inclusion (M0), un questionnaire de recueil d'information et un auto-questionnaire HADS M0 (Hospital Anxiety and Depression Scale) composé d'un score HADS-Anxiété (valeur seuil > 7/21) et HADS-Dépression (valeur seuil >7/21), étaient recueillis. Une relance par mail ou téléphonique était effectuée à deux mois (M2) avec recueil de l'HADS M2 et de l'auto questionnaire d'évaluation d'état de stress post traumatique (ESPT) IES-R (Impact of Event Scale – Revised) (valeur seuil >23/88). Une déclaration à la Commission nationale de l'informatique et des libertés, et au Comité d'éthique local ont été effectuées au préalable.

Résultats : Sur 86 patients admis à l'hôtel, 59 patients ont été inclus, dont 53/59 cas Covid-19. La population était jeune, d'âge médian 24 ans (Q1-Q3:[21,5-29]), et comptait une majorité de femmes 34/59 (57%). A M0, 19/59 (32,2%) et 11/59 (18,6%) étaient respectivement considérés comme cas symptomatiques d'anxiété et de dépression sans différence significative à M2 (17/51 (33,3%) et 9/51 (17,6%)). 3/51 (5,9%) patientes ont présenté des symptômes d'ESPT.

Conclusion : Les cas symptomatiques d'anxiété et de dépression étaient stables à court et moyen termes après un isolement ou une quarantaine volontaire à l'hôtel médicalisé. La prévalence élevée de troubles de santé mentale rappelle l'importance du dépistage et de la surveillance psychologique de la part des soignants intervenants dans ces structures.

Rubrique de classement : Médecin générale

Mots-clés : Hôtel médicalisé – isolement – quarantaine – Covid-19 – Santé mentale

Président : Professeur Pierre VIDAILHET

Assesseurs : Professeur Yves HANSMANN, Docteur Camille LEPINE, Docteur Mathieu LORENZO

Adresse de l'auteur : 25 A avenue Jean Jaurès 67100 STRASBOURG

ABSTRACT:

Introduction: Since the end of 2019 and SARS-CoV-2 identification as responsible for the coronavirus disease Covid-19 and its classification as a pandemic, many countries adopted health measures to limit the spread of the virus. Among them, hotel medicalization allowing the isolation or voluntary quarantine of Covid-19 cases and contact cases emerged. Our objective was to assess mental health at short and medium terms after a stay in these structures, not yet studied.

Methods: We performed a prospective observational single-center study from September 1, 2020 to April 1, 2021 in a Covid-19 isolation and quarantine medicalized hotel. At the end of their stay at the hotel, adult French-speaking patients not hospitalized during the stay were included after collection of the non-objection form. After inclusion (M0), a sociodemographic and clinical questionnaire and a HADS M0 self-questionnaire (Hospital Anxiety and Depression Scale) were collected. Patients with HADS-Anxiety or Depression scores > 7/21 were considered to present anxiety or depression symptoms. A follow-up by email or telephone was carried out at two months (M2) with collection of the HADS M2 and the self-assessment questionnaire for post-traumatic stress disorder (PTSD) IES-R (Impact of Event Scale - Revised) (threshold value > 23/88). A declaration to the National Commission for Informatics and Freedoms, and to the local Ethics Committee was made beforehand.

Results: Of 86 patients admitted to the hotel, 59 patients were included, including 53/59 Covid-19 cases. The population was predominantly 34/59 (57%) women, median age 24 (Q1-Q3: [21.5-29]). At M0, 19/59 (32.2%) and 11/59 (18.6%) were respectively considered as symptomatic cases of anxiety and depression without significant difference at M2 (17/51 (33.3%) and 9/51 (17.6%)). 3/51 (5.9%) cases of PTSD were identified.

Conclusion: Symptomatic cases of anxiety and depression were stable at short and medium term after self-isolation or self-quarantine at the medical hotel. The high prevalence of mental health disorders reminds us of the importance of screening and psychological monitoring by caregivers working in these structures.

Classification section : general medicine

Keywords : medicalized hotel – isolation – quarantine – Covid-19 – mental health

President : Pierre VIDAILHET, PhD

Assessors : Yves HANSMANN, PhD ; Camille LEPINE, MD ; Mathieu LORENZO, MD

Author adress : 25 A avenue Jean Jaurès 67100 STRASBOURG

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10223):497-506.
2. OMS. Coronavirus Disease (COVID-19) Situation Reports [Internet]. [cité 26 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
3. Hawryluck L, Gold WL, Robinson S, Pogorski S, Galea S, Styra R. SARS control and psychological effects of quarantine, Toronto, Canada. *Emerging Infect Dis*. 2004;10(7):1206-12.
4. Jeong H, Yim HW, Song Y-J, Ki M, Min J-A, Cho J, et al. Mental health status of people isolated due to Middle East Respiratory Syndrome. *Epidemiol Health*. 2016;38:e2016048.
5. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, McIntyre RS, et al. A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. *Brain Behav Immun*. 2020; 87:40-48
6. Wu T, Jia X, Shi H, Niu J, Yin X, Xie J, et al. Prevalence of mental health problems during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 2021;281:91-8.
7. Hazo J-B. et Costemalle V (DREES) et al. « Confinement du printemps 2020 : une hausse des syndromes dépressifs, surtout chez les 15-24 ans Résultats issus de la 1re vague de l'enquête EpiCov et comparaison avec les enquêtes de santé européennes (EHIS) de 2014 et 2019 », *Etudes et Résultats* n°1185, 2021.

8. Légifrance - Droit national en vigueur - Circulaires et instructions - CIRCULAIRE INTERMINISTERIELLE N° DGCS/DIRECTION/2021/16 du 14 janvier 2021 relative au nouveau dispositif d'accompagnement à l'isolement par les cellules territoriales d'appui à l'isolement. [Internet]. [cité 22 nov 2021]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf/circ?id=45115>
9. Vimercati L, Tafuri S, Chironna M, Loconsole D, Fucilli FIM, Migliore G, et al. The COVID-19 hotel for healthcare workers: an Italian best practice. *J Hosp Infect.* 2020;105(3):387-8
10. Ramírez-Cervantes KL, Romero-Pardo V, Pérez-Tovar C, Martínez-Alés G, Quintana-Díaz M. A medicalized hotel as a public health resource for the containment of Covid-19: more than a place for quarantining. *J Public Health (Oxf).* 2021;43(1):89-97
11. Fuchs JD, Carter HC, Evans J, Graham-Squire D, Imbert E, Bloome J, et al. Assessment of a Hotel-Based COVID-19 Isolation and Quarantine Strategy for Persons Experiencing Homelessness. *JAMA Netw Open.* 2021;4(3):e210490.
12. Bruni T, Lalvani A, Richeldi L. Telemedicine-enabled Accelerated Discharge of Patients Hospitalized with COVID-19 to Isolation in Repurposed Hotel Rooms. *Am J Respir Crit Care Med.* 2020;202(4):508-10.
13. López M, Gallego C, Abós-Herrándiz R, Tobella A, Turmo N, Monclús A, et al. Impact of isolating COVID-19 patients in a supervised community facility on transmission reduction among household members. *J Public Health (Oxf).* 2021;43(3):499-507.
14. Artiga-Sainz LM, Sarria-Santamera A, Martínez-Alés G, Quintana-Díaz M. New approach to managing COVID-19 pandemic in a complex tertiary care medical centre in Madrid, Spain. *Disaster Med Public Health Prep.* 2021;1-17.

15. Fenton ME, Wasko K, Behl V, Froh J, Schmalenberg M. An Expanded COVID-19 Telemedicine Intermediate Care Model Using Repurposed Hotel Rooms. *Am J Respir Crit Care Med.* 2020;202(8):1190-2.
16. MacKenzie OW, Trimbur MC, Vanjani R. An Isolation Hotel for People Experiencing Homelessness. *New England Journal of Medicine.* 2020 ;383(6):e41.
17. Cucchiari D, Guillén E, Cofan F, Torregrosa J-V, Esforzado N, Revuelta I, et al. Taking care of kidney transplant recipients during the COVID-19 pandemic: Experience from a medicalized hotel. *Clin Transplant.* 2021;35(1):e14132.
18. DGS-Urgent n°2020-INF-46. Durée d'isolement et de quarantaine des cas confirmés de Covid-19 et des personnes contact à risque. 2020.
19. Savard J, Laberge B, Gauthier JG, Ivers H, Bergeron MG. Evaluating anxiety and depression in HIV-infected patients. *J Pers Assess.* 1998;71(3):349-67.
20. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand.* 1983;67(6):361-70.
21. Snaith RP. The Hospital Anxiety And Depression Scale. *Health Qual Life Outcomes.* 2003;1:29.
22. Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, Neckelmann D. The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review. *J Psychosom Res.* 2002;52(2):69-77.
23. Herrmann C. International experiences with the Hospital Anxiety and Depression Scale-A review of validation data and clinical results - ScienceDirect . 1997 .
24. Weiss D, Marmar C. Weiss DS, Marmar CR. The impact of event scale – revised. In: Wilson JP, Keane TM, editors. *Assessing psychological trauma and PTSD.* New York: Guilford Press; 1997. pp. 399–411. 1997.

25. Brunet A, St-Hilaire A, Jehel L, King S. Validation of a French version of the impact of event scale-revised. *Can J Psychiatry*. 2003;48(1):56-61.
26. Asukai N, Kato H, Kawamura N, Kim Y, Yamamoto K, Kishimoto J, et al. Reliability and validity of the Japanese-language version of the impact of event scale-revised (IES-R-J): four studies of different traumatic events. *J Nerv Ment Dis*. 2002;190(3):175-82.
27. Interview télévisée de M. Emmanuel Macron, président de la République, sur la lutte contre l'épidémie de Covid-19 (instauration d'un couvre-feu dans huit métropoles, état d'urgence sanitaire...), le 14 octobre 2020. [Internet]. *Vie publique.fr*. [cité 14 déc 2021]. Disponible sur: <https://www.vie-publique.fr/discours/276714-emmanuel-macron-14102020-covid-19-couvre-feu>
28. SPF. CoviPrev : point épidémiologique en Grand Est. Avril 2021 [Internet]. [cité 15 oct 2021]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/grand-est/documents/bulletin-regional/2021/coviprev-point-epidemiologique-en-grand-est.-avril-2021>
29. Bergeat, M., et al. Confinement de novembre-décembre 2020 : une hausse des demandes de soins liés à la santé mentale. DREES, Études et Résultats n°1186, 2021
30. Niveau d'éducation de la population – France, portrait social | Insee [Internet]. [cité 22 nov 2021]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4238409?sommaire=4238781#figure1>
31. Sass C, Guéguen R, Moulin JJ, Abric L, Dauphinot V, Dupré C, et al. Comparison of the individual deprivation index of the French Health Examination Centres and the administrative definition of deprivation. *Sante Publique*. 2006;18(4):513-22.
32. Sun L, Sun Z, Wu L, Zhu Z, Zhang F, Shang Z, et al. Prevalence and risk factors for acute posttraumatic stress disorder during the COVID-19 outbreak. *J Affect Disord*. 2021;283:123-9.

33. Favieri F, Forte G, Tambelli R, Casagrande M. The Italians in the Time of Coronavirus: Psychosocial Aspects of the Unexpected COVID-19 Pandemic. *Front Psychiatry*. 2021;12:551924.
34. Liu N, Zhang F, Wei C, Jia Y, Shang Z, Sun L, et al. Prevalence and predictors of PTSS during COVID-19 outbreak in China hardest-hit areas: Gender differences matter. *Psychiatry Res*. 2020;287:112921.
35. Vindegaard N, Benros ME. COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. *Brain Behav Immun*. 2020;89:531-42.
36. Jauffret-Roustide M, Barratt M, Dinechin S de, Davies E, Gilchrist G, Hughes C, et al. Consommation d'alcool et d'autres produits psychoactifs pendant la pandémie de Covid-19 dans la Global Drug Survey : une perspective française. *Psychotropes*. 2020;26(2):209-19.
37. Kragh AR, Folke F, Andelius L, Ries ES, Rasmussen RV, Hansen CM. Evaluation of tools to assess psychological distress: how to measure psychological stress reactions in citizen responders- a systematic review. *BMC Emerg Med*. 2019;19(1):64.

ANNEXES

Annexe 1. Fiche d'information de l'étude et formulaire de non opposition.

<p>Note d'information aux participants</p>

<p>Évaluation de la santé mentale à court et moyen termes après un isolement chez des sujets atteints ou cas contacts de la covid-19 dans un hôtel médicalisé du Bas-Rhin</p>
--

<p>ETUDE HOQUA</p>

Madame, Monsieur,

Il vous a été proposé de prendre part à une étude de recherche biomédicale portant sur l'évaluation de la santé mentale après un isolement volontaire dans un hôtel pour des patients atteints de Covid-19 ou cas contact de Covid-19. Nous vous remercions de bien vouloir lire les informations qui suivent attentivement. Si vous avez des questions à poser, votre médecin y répondra. Une fois que vous aurez lu ces informations et si vous acceptez de participer à la recherche, il vous sera demandé de signer le formulaire de non opposition ci-joint.

Depuis l'apparition du Covid-19 en 2020 et la mise en place de confinements ou de quarantaines dans plusieurs pays, de nombreuses études révèlent l'impact négatif de ceux-ci sur la santé mentale. Notamment l'augmentation de symptômes de stress, de dépression, d'anxiété et de symptômes de stress post traumatique. La stratégie actuelle, est au dépistage organisé afin de procéder à une quarantaine ciblée des patients contaminés et des cas contacts, avec la possibilité de s'isoler hors du domicile dans des hôtels dédiés à cet effet. L'impact sur la santé mentale d'une quarantaine volontaire dans ces hôtels pas encore été étudié, c'est la raison pour laquelle nous réalisons cette étude.

Si vous acceptez de participer, un questionnaire vous sera distribué pendant votre séjour dans l'hôtel. Il aura pour objectif de recueillir des informations socio-démographiques et cliniques. Associé à cela, il vous sera également demandé de remplir des échelles d'auto-évaluation ayant pour but de mesurer votre état d'anxiété et de dépression. Dans deux mois, il vous sera ré-adressé par mail cette échelle de mesure d'anxiété et de dépression ainsi qu'une échelle d'auto-évaluation de stress post traumatique. Afin de garantir la confidentialité, les données nominatives recueillies pour vous recontacter seront gérées de façon indépendante des données médicales.

S'agissant d'une étude non interventionnelle, la participation à cette étude ne modifiera pas votre prise en charge.

Nous vous remercions par avance de votre participation à l'étude HoQua qui aidera à approfondir et améliorer les connaissances médicales sur le sujet pour mieux prendre en charge les patients pendant et après une quarantaine volontaire en hôtel.

Notice de non opposition

Nous sollicitons ici votre non opposition, pour cela il est important que vous preniez le temps de lire, de comprendre et de considérer attentivement les renseignements qui suivent. S'il y a des mots que vous ne comprenez pas, n'hésitez pas à poser des questions.

Qu'est-ce que la recherche ? En quoi pouvez-vous faire avancer la recherche ?

La recherche a pour but d'améliorer les connaissances scientifiques permettant ensuite de procurer de meilleurs soins, adaptés à chaque patient.

Vous pouvez faire avancer la recherche en acceptant que vos données déclaratives soient analysées après avoir été rendues anonymes.

Quels sont vos droits ?

Le médecin que vous rencontrez est à votre disposition pour vous fournir toutes les explications nécessaires concernant l'utilisation éventuelle de vos données déclaratives. Votre participation à cette recherche est volontaire. Vous pouvez retirer à quelque moment que ce soit votre accord, et quel que soit le motif.

Vous pouvez également demander des informations complémentaires à tout moment (article L 1111-7 du code de santé publique).

Il est garanti aux personnes qui acceptent l'utilisation de données à des fins de recherche:

- l'anonymat selon les règles du Commission National de l'Informatique et des Libertés (art.40 de la Loi 78.17 du 6 janvier 1978 et loi n°2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades)
- un droit d'accès, de rectification, d'effacement et de limitation de vos données personnelles conformément aux dispositions de loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés (loi du 6 janvier 1978 modifiée) et du règlement général sur la protection des données (RGPD) 2016/679 du 27 avril 2016

Les données analysées feront l'objet d'une déclaration à la Commission Nationale d'Informatique et Liberté.

Je (*Nom, prénom*) déclare ne pas m'opposer à l'exploitation des données déclaratives recueillies au cours de l'étude HOQUA.

Signature :

Date :

Annexe 2. Questionnaire de recueil de données.

QUESTIONNAIRE SOCIO-DEMOGRAPHIQUE ET CLINIQUE

NUMERO D'INCLUSION :

Date d'admission à l'Hôtel :

Provenance (domicile, hôpital...):

Date de sortie de l'hôtel prévue :

Etes-vous isolé(e) avec un proche ? : Oui Non

Mode de suivi médical pendant le séjour :

Médecin référent de l'hôtel Médecin traitant

Quel est votre âge ?

Quel est votre sexe ?

Homme Femme

Quel est votre statut marital ?

Célibataire En couple, sans cohabitation En concubinage Marié(e)
 Séparé(e)/Divorcé(e) Veuf(ve)

Combien d'enfant avez-vous ?

0 1 2 3 4 5 plus

Avec combien de personne vivez-vous au domicile ?

0 1 2 3 4 5 plus

Quel est le plus haut diplôme que vous ayez obtenu ?

Certificat d'études primaires, aucun diplôme Brevet des collèges CAP,BEP
 Baccalauréat général ou technologique Diplôme du 1^{er} cycle universitaire, BTS,
DUT ou équivalent BAC+2 Diplôme 2^{ème} cycle universitaire
 Diplôme 3ème cycle universitaire, doctorat, ingénieur

Quelle est votre activité ?

Etudiant(e) Salarié(e) Indépendant(e) Sans Emploi Retraité(e)

Travaillez-vous dans le domaine de la santé, en contact direct avec des patients ?

Oui Non

Vous habitez en:

- Ville (> 20.000 hab) Suburbain (2000 à 20.000hab) Campagne (< 2000 hab)

A combien de kilomètres de distance se trouve votre domicile de l'hôtel ?

- <5 km 5-20 km >20 km

Quel est le motif de quarantaine ?

- Atteint de COVID-19 (Test RT-PCR positif) Cas contact d'une personne atteint de COVID-19

Pour quelle raison avez-vous décidé de vous isoler dans un hôtel ?

- Eviter d'exposer mes proches Vis avec une personne à risque COVID-19 grave
 Isolement social Déficit d'outil de communication Le domicile ne se prête pas à une quarantaine
 Autre

Si autre à préciser :

Faites-vous parti des personnes à risque de COVID-19 grave ?

- Oui Non

Si oui, cochez :

- >65 ans IMC > 30 Diabétique Cirrhose évoluée (\geq Stade B du score Child Pugh)
 Insuffisance rénale dialysée Cancer évolutif sous traitement
 Drépanocytose Immunodépression (traitement immunosuppresseur : chimiothérapie, corticothérapie ; VIH)
 Pathologie cardiaque ou vasculaire (Accident vasculaire cérébral, Infarctus du myocarde, insuffisance cardiaque, chirurgie cardiaque)
 Pathologie chronique respiratoire (Broncho pneumopathie obstructive chronique, asthme sévère, syndrome d'apnée du sommeil, fibrose pulmonaire)

Avez-vous eu un ou des proches atteints de COVID-19 ?

- Oui Non

Avez-vous eu un ou des proches hospitalisés à cause de la COVID-19 ?

- Oui Non

Avez-vous eu un ou des proches décédés à cause de la COVID-19 ?

- Oui Non

Quel(s) symptôme(s) avez-vous présenté ?

- Fièvre Fatigue Douleurs musculaires Toux Diarrhées
 Perte d'odorat et/ou du goût Maux de têtes Rhinite Difficultés

respiratoires

Autre :

Aucun symptôme

Avez-vous des antécédents de dépression, de troubles anxieux ou une autre pathologie psychiatrique ?

Oui Non

Si oui, précisez le ou lesquels :

Suivez-vous actuellement ou avez-vous suivi un traitement, pour une dépression, un trouble anxieux ou une autre pathologie psychiatrique?

Oui Non

Si oui, précisez le ou lesquels :

Fumez-vous ?

Oui Non

Si oui, précisez combien de paquet par jour, et depuis combien d'années :

Consommez-vous de l'alcool ?

Oui Non

Si oui, précisez combien de verre d'alcool par semaine ?

Consommez-vous des drogues (cannabis, cocaïne etc) ?

Oui Non

Au cours de votre vie avez-vous subi ou été témoin ou confronté à au moins un événement pouvant représenter une menace pour votre intégrité physique ou celle des autres (attentat, agression, catastrophe naturelle)?

Oui Non

Annexe 3. Echelle HADS.

Questionnaire HADS (*Hospital Anxiety and Depression Scale*)

Dans la série de questions ci-dessous, cochez la réponse qui exprime le mieux ce que vous avez éprouvé au cours de la semaine qui vient de s'écouler. Ne vous attardez pas sur la réponse à faire : votre réaction immédiate à chaque question fournira probablement une meilleure indication de ce que vous éprouvez, qu'une réponse longuement méditée.

3 <input type="checkbox"/> la plupart du temps 2 <input type="checkbox"/> souvent 1 <input type="checkbox"/> de temps en temps 0 <input type="checkbox"/> jamais	Je me sens tendu ou énervé :	0 <input type="checkbox"/> oui, tout autant 1 <input type="checkbox"/> pas autant 2 <input type="checkbox"/> un peu seulement 3 <input type="checkbox"/> presque plus	Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois
3 <input type="checkbox"/> oui, très nettement 2 <input type="checkbox"/> oui, mais ce n'est pas grave 1 <input type="checkbox"/> un peu, mais cela ne m'inquiète pas 0 <input type="checkbox"/> pas du tout	J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver :	0 <input type="checkbox"/> autant que par le passé 1 <input type="checkbox"/> plus autant qu'avant 2 <input type="checkbox"/> vraiment moins qu'avant 3 <input type="checkbox"/> plus du tout	Je ris facilement et vois le bon côté des choses
3 <input type="checkbox"/> très souvent 2 <input type="checkbox"/> assez souvent 1 <input type="checkbox"/> occasionnellement 0 <input type="checkbox"/> très occasionnellement	Je me fais du souci	3 <input type="checkbox"/> jamais 2 <input type="checkbox"/> rarement 1 <input type="checkbox"/> assez souvent 0 <input type="checkbox"/> la plupart du temps	Je suis de bonne humeur
0 <input type="checkbox"/> oui, quoi qu'il arrive 1 <input type="checkbox"/> oui, en général 2 <input type="checkbox"/> rarement 3 <input type="checkbox"/> jamais	Je peux rester tranquillement assis à ne rien faire et me sentir décontracté	3 <input type="checkbox"/> presque toujours 2 <input type="checkbox"/> très souvent 1 <input type="checkbox"/> parfois 0 <input type="checkbox"/> jamais	J'ai l'impression de fonctionner au ralenti
0 <input type="checkbox"/> jamais 1 <input type="checkbox"/> parfois 2 <input type="checkbox"/> assez souvent 3 <input type="checkbox"/> très souvent	J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué	3 <input type="checkbox"/> plus du tout 2 <input type="checkbox"/> je n'y accorde pas autant d'attention que je le devrais 1 <input type="checkbox"/> il se peut que je n'y fasse plus autant attention 0 <input type="checkbox"/> j'y prête autant d'attention que par le passé	Je ne m'intéresse plus à mon apparence
3 <input type="checkbox"/> oui, c'est tout à fait le cas 2 <input type="checkbox"/> un peu 1 <input type="checkbox"/> pas tellement 0 <input type="checkbox"/> pas du tout	J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place	0 <input type="checkbox"/> autant qu'auparavant 1 <input type="checkbox"/> un peu moins qu'avant 2 <input type="checkbox"/> bien moins qu'avant 3 <input type="checkbox"/> presque jamais	Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses
3 <input type="checkbox"/> vraiment très souvent 2 <input type="checkbox"/> assez souvent 1 <input type="checkbox"/> pas très souvent 0 <input type="checkbox"/> jamais	J'éprouve des sensations soudaines de panique	0 <input type="checkbox"/> souvent 1 <input type="checkbox"/> parfois 2 <input type="checkbox"/> rarement 3 <input type="checkbox"/> très rarement	Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission radio ou de télévision

Annexe 4. Echelle IES-R.

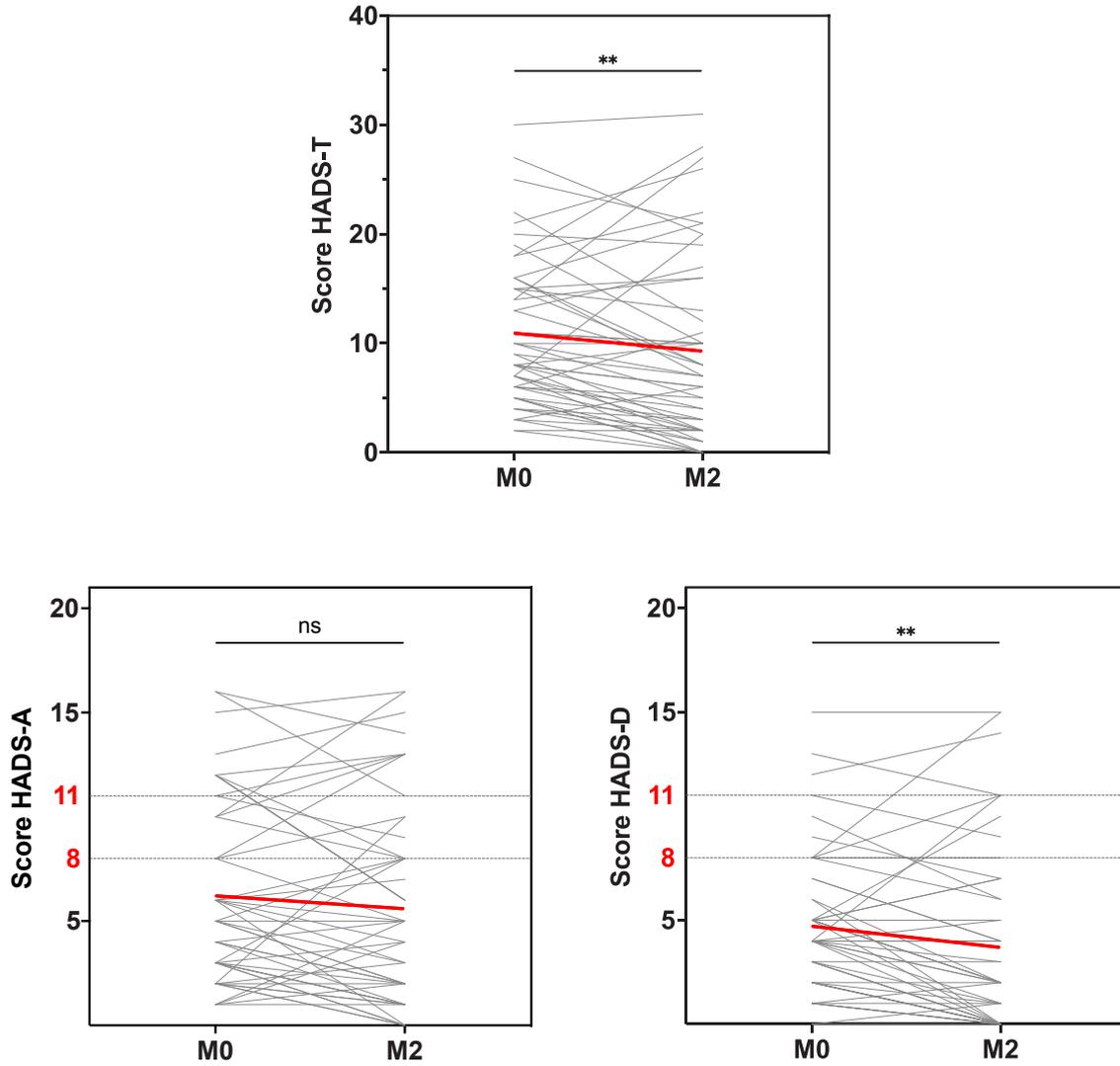
Test IES-R (Impact of Event Scale – Revised)

Voici une liste de difficultés que les gens éprouvent parfois à la suite d'un évènement stressant. Veuillez lire attentivement chaque item et indiquer à quel point vous avez été impacté(e) par votre quarantaine dans l'Hôtel Covid.

Veuillez cocher la réponse qui correspond le plus à ce que vous avez vécu au cours des SEPT derniers jours par rapport à cette quarantaine dans l'HôtelCovid.

	Pas du tout	Un peu	Moyennement	Beaucoup	Enormément
Tout rappel de l'évènement ravivait mes sentiments face à l'évènement.	<input type="checkbox"/>				
Je me suis réveillé la nuit.	<input type="checkbox"/>				
Différentes choses m'y faisaient penser.	<input type="checkbox"/>				
Je me sentais irritable et en colère.	<input type="checkbox"/>				
Quand j'y repensais ou qu'on me le rappelait, j'évitais de me laisser bouleverser.	<input type="checkbox"/>				
Sans le vouloir, j'y repensais.	<input type="checkbox"/>				
J'ai eu l'impression que l'évènement n'était jamais arrivé ou n'était pas réel.	<input type="checkbox"/>				
Je me suis tenu(e) loin de tout ce qui m'y faisait penser.	<input type="checkbox"/>				
Des images de l'évènement surgissaient dans ma tête.	<input type="checkbox"/>				
J'étais nerveux(se) et je sursautais facilement.	<input type="checkbox"/>				
J'essayais de ne pas y penser.	<input type="checkbox"/>				
J'étais conscient(e) d'avoir encore beaucoup d'émotions à propos de l'évènement, mais je n'y ai pas fait face.	<input type="checkbox"/>				
Mes sentiments à propos de l'évènement étaient comme figés.	<input type="checkbox"/>				
Je me sentais et je réagissais comme si j'étais encore dans l'évènement.	<input type="checkbox"/>				
J'avais du mal à m'endormir.	<input type="checkbox"/>				
J'ai ressenti des vagues de sentiments intenses à propos de l'évènement.	<input type="checkbox"/>				
J'ai essayé de l'effacer de ma mémoire.	<input type="checkbox"/>				
J'avais du mal à me concentrer.	<input type="checkbox"/>				
Ce qui me rappelait l'évènement me causait des réactions physiques telles que des sueurs, des difficultés à respirer, des nausées ou des palpitations.	<input type="checkbox"/>				
J'ai rêvé de l'évènement.	<input type="checkbox"/>				
J'étais aux aguets et sur mes gardes.	<input type="checkbox"/>				
J'ai essayé de ne pas en parler.	<input type="checkbox"/>				

Annexe 5. Evolution des scores HADS



— : moyenne

** : $p < 0,01$

ns : différence non significative

8 : seuil de « cas probables »

11 : seuil de « cas certains »

HADS-A: Hospital Anxiety and Depression Scale – Anxiety ; HADS-D: Hospital Anxiety and Depression Scale – Depression ; HADS-T: Hospital Anxiety and Depression Scale – Total ; M0: mois zero ; M2: mois deux



Faculté de médecine
maïeutique et sciences de la santé
Université de Strasbourg

DECLARATION SUR L'HONNEUR

Document avec signature originale devant être joint :

- à votre mémoire de D.E.S.
- à votre dossier de demande de soutenance de thèse

Nom : TROMP

Prénom : Benjamin

Ayant été informé(e) qu'en m'appropriant tout ou partie d'une œuvre pour l'intégrer dans mon propre mémoire de spécialité ou dans mon mémoire de thèse de docteur en médecine, je me rendrais coupable d'un délit de contrefaçon au sens de l'article L335-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle et que ce délit était constitutif d'une fraude pouvant donner lieu à des poursuites pénales conformément à la loi du 23 décembre 1901 dite de répression des fraudes dans les examens et concours publics,

Ayant été avisé(e) que le président de l'université sera informé de cette tentative de fraude ou de plagiat, afin qu'il saisisse la juridiction disciplinaire compétente,

Ayant été informé(e) qu'en cas de plagiat, la soutenance du mémoire de spécialité et/ou de la thèse de médecine sera alors automatiquement annulée, dans l'attente de la décision que prendra la juridiction disciplinaire de l'université

J'atteste sur l'honneur

Ne pas avoir reproduit dans mes documents tout ou partie d'œuvre(s) déjà existante(s), à l'exception de quelques brèves citations dans le texte, mises entre guillemets et référencées dans la bibliographie de mon mémoire.

A écrire à la main : « J'atteste sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète ».

J'atteste sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète.

Signature originale :

A STRASBOURG, le 28/04/22

Photocopie de cette déclaration devant être annexée en dernière page de votre mémoire de D.E.S. ou de Thèse.

RESUME :

Introduction : Depuis fin 2019 et l'identification du SARS-CoV-2 responsable de la maladie à coronavirus Covid-19 puis sa qualification de pandémie, de nombreux pays ont adopté des mesures sanitaires afin de limiter la diffusion du virus, notamment la médicalisation d'hôtel permettant l'isolement ou la mise en quarantaine volontaire de cas et cas-contacts Covid-19. L'objectif principal de notre étude était d'évaluer la santé mentale à court et moyen termes après un séjour dans ces structures, non encore étudiée à ce jour.

Matériel et méthode : Nous avons réalisé une étude monocentrique prospective observationnelle du 1er septembre 2020 au 1er avril 2021 dans un hôtel médicalisé d'isolement et de quarantaine Covid-19. Au terme de leur séjour à l'hôtel, les patients majeurs, francophones, non hospitalisés pendant le séjour, étaient inclus après recueil du formulaire de non opposition. Après inclusion (M0), un questionnaire de recueil d'information et un auto-questionnaire HADS M0 (Hospital Anxiety and Depression Scale) composé d'un score HADS-Anxiété (valeur seuil > 7/21) et HADS-Dépression (valeur seuil >7/21), étaient recueillis. Une relance par mail ou téléphonique était effectuée à deux mois (M2) avec recueil de l'HADS M2 et de l'auto questionnaire d'évaluation d'état de stress post traumatique (ESPT) IES-R (Impact of Event Scale – Revised) (valeur seuil >23/88). Une déclaration à la Commission nationale de l'informatique et des libertés, et au Comité d'éthique local ont été effectuées au préalable.

Résultats : Sur 86 patients admis à l'hôtel, 59 patients ont été inclus, dont 53/59 cas Covid-19. La population était jeune, d'âge médian 24 ans (Q1-Q3:[21,5-29]), et comptait une majorité de femmes 34/59 (57%). A M0, 19/59 (32,2%) et 11/59 (18,6%) étaient respectivement considérés comme cas symptomatiques d'anxiété et de dépression sans différence significative à M2 (17/51 (33,3%) et 9/51 (17,6%)). 3/51 (5,9%) patientes ont présenté des symptômes d'ESPT.

Conclusion : Les cas symptomatiques d'anxiété et de dépression étaient stables à court et moyen termes après un isolement ou une quarantaine volontaire à l'hôtel médicalisé. La prévalence élevée de troubles de santé mentale rappelle l'importance du dépistage et de la surveillance psychologique de la part des soignants intervenants dans ces structures.

Rubrique de classement : Médecin générale

Mots-clés : Hôtel médicalisé – isolement – quarantaine – Covid-19 – Santé mentale

Président : Professeur Pierre VIDAILHET

Assesseurs : Professeur Yves HANSMANN, Docteur Camille LEPINE, Docteur Mathieu LORENZO

Adresse de l'auteur : 25 A avenue Jean Jaurès 67100 STRASBOURG