



**HAL**  
open science

# Anxiété et dépression chez les jeunes médecins à l'Hôpital: prévalence, facteurs de risque et conséquences en santé mentale. Enquête nationale MESSIAEN

Claire Boulangeat

## ► To cite this version:

Claire Boulangeat. Anxiété et dépression chez les jeunes médecins à l'Hôpital: prévalence, facteurs de risque et conséquences en santé mentale. Enquête nationale MESSIAEN. Sciences du Vivant [q-bio]. 2020. dumas-02954430

**HAL Id: dumas-02954430**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02954430>**

Submitted on 1 Oct 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Faculté des sciences  
médicales et paramédicales  
Aix-Marseille Université

**Anxiété et dépression chez les jeunes médecins à l'Hôpital : prévalence, facteurs de risque et conséquences en santé mentale. Enquête nationale MESSIAEN**

# **T H È S E**

**Présentée et publiquement soutenue devant**

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES**

**DE MARSEILLE**

**Le 27 Mai 2020**

**Par Madame Claire BOULANGEAT**

**Née le 7 décembre 1992 à Saint-Cloud (92)**

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine**

**D.E.S. de PSYCHIATRIE**

**Membres du Jury de la Thèse :**

**Monsieur le Professeur LANÇON Christophe**

**Président**

**Monsieur le Professeur BOYER Laurent**

**Assesseur**

**Monsieur le Professeur POINSO François**

**Assesseur**

**Monsieur le Docteur FOND Guillaume**

**Assesseur**





Faculté des sciences  
médicales et paramédicales  
Aix-Marseille Université

**Anxiété et dépression chez les jeunes médecins à l'Hôpital : prévalence, facteurs de risque et conséquences en santé mentale. Enquête nationale MESSIAEN**

# **T H È S E**

**Présentée et publiquement soutenue devant**

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES**

**DE MARSEILLE**

**Le 27 Mai 2020**

**Par Madame Claire BOULANGEAT**

**Née le 7 décembre 1992 à Saint-Cloud (92)**

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine**

**D.E.S. de PSYCHIATRIE**

**Membres du Jury de la Thèse :**

**Monsieur le Professeur LANÇON Christophe**

**Président**

**Monsieur le Professeur BOYER Laurent**

**Assesseur**

**Monsieur le Professeur POINSO François**

**Assesseur**

**Monsieur le Docteur FOND Guillaume**

**Assesseur**

## FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES & PARAMÉDICALES

<b>Doyen</b>	:	<b>Pr. Georges LEONETTI</b>
Vice-Doyen aux affaires générales	:	Pr. Patrick DESSI
Vice-Doyen aux professions paramédicales	:	Pr. Philippe BERBIS
Conseiller	:	Pr. Patrick VILLANI

### **Asseseurs :**

➤ aux études	:	Pr. Kathia CHAUMOITRE
➤ à la recherche	:	Pr. Jean-Louis MEGE
➤ à l'unité mixte de formation continue en santé	:	Pr. Justin MICHEL
➤ pour le secteur NORD	:	Pr. Stéphane BERDAH
➤ Groupements Hospitaliers de territoire	:	Pr. Jean-Noël ARGENSON
➤ aux masters	:	Pr. Pascal ADALIAN

### **Chargés de mission :**

➤ sciences humaines et sociales	:	Pr. Pierre LE COZ
➤ relations internationales	:	Pr. Stéphane RANQUE
➤ DU/DIU	:	Pr. Véronique VITTON
➤ DPC, disciplines médicales & biologiques	:	Pr. Frédéric CASTINETTI
➤ DPC, disciplines chirurgicales	:	Dr. Thomas GRAILLON

## ÉCOLE DE MEDECINE

<b>Directeur</b>	:	<b>Pr. Jean-Michel VITON</b>
------------------	---	------------------------------

### **Chargés de mission**

▪ PACES – Post-PACES	:	Pr. Régis GUIEU
▪ DFGSM	:	Pr. Anne-Laure PELISSIER
▪ DFASM	:	Pr. Marie-Aleth RICHARD
▪ DFASM	:	Pr. Marc BARTHET
▪ Préparation aux ECN	:	Dr Aurélie DAUMAS
▪ DES spécialités	:	Pr. Pierre-Edouard FOURNIER
▪ DES stages hospitaliers	:	Pr. Benjamin BLONDEL
▪ DES MG	:	Pr. Christophe BARTOLI
▪ Démographie médicale	:	Dr. Noémie RESSEGUIER
▪ Etudiant	:	Elise DOMINJON

## ÉCOLE DE DE MAIEUTIQUE

**Directrice** : **Madame Carole ZAKARIAN**

**Chargés de mission**

- 1<sup>er</sup> cycle : Madame Estelle BOISSIER
- 2<sup>ème</sup> cycle : Madame Cécile NINA

## ÉCOLE DES SCIENCES DE LA RÉADAPTATION

**Directeur** : **Monsieur Philippe SAUVAGEON**

**Chargés de mission**

- Masso- kinésithérapie 1<sup>er</sup> cycle : Madame Béatrice CAORS
- Masso-kinésithérapie 2<sup>ème</sup> cycle : Madame Joannie HENRY
- Mutualisation des enseignements : Madame Géraldine DEPRES

## ÉCOLE DES SCIENCES INFIRMIERES

**Directeur** : **Monsieur Sébastien COLSON**

**Chargés de mission**

- Chargée de mission : Madame Sandrine MAYEN RODRIGUES
- Chargé de mission : Monsieur Christophe ROMAN

## PROFESSEURS HONORAIRES

MM AGOSTINI Serge  
ALDIGHIERI René  
ALESSANDRINI Pierre  
ALLIEZ Bernard  
AQUARON Robert  
ARGEME Maxime  
ASSADOURIAN Robert  
AUFFRAY Jean-Pierre  
AUTILLO-TOUATI Amapola  
AZORIN Jean-Michel  
BAILLE Yves  
BARDOT Jacques  
BARDOT André  
BERARD Pierre  
BERGOIN Maurice  
BERLAND Yvon  
BERNARD Dominique  
BERNARD Jean-Louis  
BERNARD Pierre-Marie  
BERTRAND Edmond  
BISSET Jean-Pierre  
BLANC Bernard  
BLANC Jean-Louis  
BOLLINI Gérard  
BONGRAND Pierre  
BONNEAU Henri  
BONNOIT Jean  
BORY Michel  
BOTTA Alain  
BOURGEADE Augustin  
BOUVENOT Gilles  
BOUYALA Jean-Marie  
BREMONT Georges  
BRICOT René  
BRUNET Christian  
BUREAU Henri  
CAMBOULIVES Jean  
CANNONI Maurice  
CARTOUZOU Guy  
CAU Pierre  
CHABOT Jean-Michel  
CHAMLIAN Albert  
CHARPIN Denis  
CHARREL Michel  
CHAUVEL Patrick  
CHOUX Maurice  
CIANFARANI François  
CLAVERIE Jean-Michel  
CLEMENT Robert  
COMBALBERT André  
CONTE-DEVOLX Bernard  
CORRIOL Jacques  
COULANGE Christian  
DALMAS Henri  
DE MICO Philippe  
DESSEIN Alain  
DELARQUE Alain  
DEVIN Robert  
DEVRED Philippe  
DJIANE Pierre  
DONNET Vincent  
DUCASSOU Jacques

MM DUFOUR Michel  
DUMON Henri  
ENJALBERT Alain  
FAVRE Roger  
FIECHI Marius  
FARNARIER Georges  
FIGARELLA Jacques  
FONTES Michel  
FRANCES Yves  
FRANCOIS Georges  
FUENTES Pierre  
GABRIEL Bernard  
GALINIER Louis  
GALLAIS Hervé  
GAMERRE Marc  
GARCIN Michel  
GARNIER Jean-Marc  
GAUTHIER André  
GERARD Raymond  
GEROLAMI-SANTANDREA André  
GIUDICELLI Roger  
GIUDICELLI Sébastien  
GOUDARD Alain  
GOUIN François  
GRILLO Jean-Marie  
GRISOLI François  
GROULIER Pierre  
HADIDA/SAYAG Jacqueline  
HASSOUN Jacques  
HEIM Marc  
HOUEL Jean  
HUGUET Jean-François  
JAQUET Philippe  
JAMMES Yves  
JOUVE Paulette  
JUHAN Claude  
JUN Pierre  
KAPHAN Gérard  
KASBARIAN Michel  
KLEISBAUER Jean-Pierre  
LACHARD Jean  
LAFFARGUE Pierre  
LAUGIER René  
LE TREUT Yves  
LEVY Samuel  
LOUCHET Edmond  
LOUIS René  
LUCIANI Jean-Marie  
MAGALON Guy  
MAGNAN Jacques  
MALLAN- MANCINI Josette  
MALMEJAC Claude  
MARANINCHI Dominique  
MARTIN Claude  
MATTEI Jean François  
MERCIER Claude  
METGE Paul  
MICHOTÉY Georges  
MIRANDA François  
MONFORT Gérard  
MONGES André  
MONGIN Maurice

## PROFESSEURS HONORAIRES

MM MONTIES Jean-Raoul  
NAZARIAN Serge  
NICOLI René  
NOIRCLERC Michel  
OLMER Michel  
OREHEK Jean  
PAPY Jean-Jacques  
PAULIN Raymond  
PELOUX Yves  
PENAUD Antony  
PENE Pierre  
PIANA Lucien  
PICAUD Robert  
PIGNOL Fernand  
POGGI Louis  
POITOUT Dominique  
PONCET Michel  
POUGET Jean  
PRIVAT Yvan  
QUILICHINI Francis  
RANQUE Jacques  
RANQUE Philippe  
RICHAUD Christian  
RIDINGS Bernard  
ROCHAT Hervé  
ROHNER Jean-Jacques  
ROUX Hubert  
ROUX Michel  
RUFO Marcel  
SAHEL José  
SALAMON Georges  
SALDUCCI Jacques  
SAN MARCO Jean-Louis  
SANKALE Marc  
SARACCO Jacques  
SARLES Jacques  
SASTRE Bernard  
SCHIANO Alain  
SCOTTO Jean-Claude  
SEBAHOUN Gérard  
SERMENT Gérard  
SOULAYROL René  
STAHL André  
TAMALET Jacques  
TARANGER-CHARPIN Colette  
THOMASSIN Jean-Marc  
UNAL Daniel  
VAGUE Philippe  
VAGUE/JUHAN Irène  
VANUXEM Paul  
VERVLOET Daniel  
VIALETTES Bernard  
WEILLER Pierre-Jean



## EMERITAT

### 2008

M. le Professeur	LEVY Samuel	31/08/2011
Mme le Professeur	JUHAN-VAGUE Irène	31/08/2011
M. le Professeur	PONCET Michel	31/08/2011
M. le Professeur	KASBARIAN Michel	31/08/2011
M. le Professeur	ROBERTOUX Pierre	31/08/2011

### 2009

M. le Professeur	DJIANE Pierre	31/08/2011
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2012

### 2010

M. le Professeur	MAGNAN Jacques	31/12/2014
------------------	----------------	------------

### 2011

M. le Professeur	DI MARINO Vincent	31/08/2015
M. le Professeur	MARTIN Pierre	31/08/2015
M. le Professeur	METRAS Dominique	31/08/2015

### 2012

M. le Professeur	AUBANIAC Jean-Manuel	31/08/2015
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2015
M. le Professeur	CAMBOULIVES Jean	31/08/2015
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2015
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2015
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2015
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2015

### 2013

M. le Professeur	BRANCHEREAU Alain	31/08/2016
M. le Professeur	CARAYON Pierre	31/08/2016
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2016
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2016
M. le Professeur	HENRY Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	LE GUICHAOUA Marie-Roberte	31/08/2016
M. le Professeur	RUFO Marcel	31/08/2016
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2016

### 2014

M. le Professeur	FUENTES Pierre	31/08/2017
M. le Professeur	GAMERRE Marc	31/08/2017
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2017
M. le Professeur	PERAGUT Jean-Claude	31/08/2017
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2017

### 2015

M. le Professeur	COULANGE Christian	31/08/2018
M. le Professeur	COURAND François	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2016
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2016
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2016

## EMERITAT

### 2016

M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2017
M. le Professeur	BRUNET Christian	31/08/2019
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2017
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2017
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2019
M. le Professeur	JAMMES Yves	31/08/2019
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2017
M. le Professeur	POITOUT Dominique	31/08/2019
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2017
M. le Professeur	VIALETES Bernard	31/08/2019

### 2017

M. le Professeur	ALESSANDRINI Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2018
M. le Professeur	CHAUVEL Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2018
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2018
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2018
M. le Professeur	SEBBAHOUN Gérard	31/08/2018

### 2018

M. le Professeur	MARANINCHI Dominique	31/08/2021
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2019
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2019

### 2019

M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2020
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2020
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2020
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2020
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2020
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2020
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2020



## PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert	CHOSSEGROS Cyrille	GUEDJ Eric
ALBANESE Jacques	COLLART Frédéric	GUIEU Régis
ALIMI Yves	COSTELLO Régis	GUIS Sandrine
AMABILE Philippe	COURBIERE Blandine	GUYE Maxime
AMBROSI Pierre	COWEN Didier	GUYOT Laurent
ANDRE Nicolas	CRAVELLO Ludovic	<i>GUYS Jean-Michel Surnombre</i>
ARGENSON Jean-Noël	CUISSET Thomas	HABIB Gilbert
ASTOUL Philippe	<i>CURVALE Georges Surnombre</i>	HARDWIGSEN Jean
ATTARIAN Shahram	DA FONSECA David	HARLE Jean-Robert
AUDOUIN Bertrand	DAHAN-ALCARAZ Laetitia	<i>HOFFART Louis Disponibilité</i>
AUQUIER Pascal	DANIEL Laurent	HOUVENAEGHEL Gilles
AVIERINOS Jean-François	DARMON Patrice	JACQUIER Alexis
AZULAY Jean-Philippe	D'ERCOLE Claude	JOURDE-CHICHE Noémie
BAILLY Daniel	D'JOURNO Xavier	JOUVE Jean-Luc
BARLESI Fabrice	DEHARO Jean-Claude	KAPLANSKI Gilles
BARLIER-SETTI Anne	DELAPORTE Emmanuel	KARSENTY Gilles
BARTHET Marc	<i>DELPERO Jean-Robert Surnombre</i>	<i>KERBAUL François détachement</i>
BARTOLI Christophe	DENIS Danièle	KRAHN Martin
BARTOLI Jean-Michel	DISDIER Patrick	LAFFORGUE Pierre
BARTOLI Michel	DODDOLI Christophe	LAGIER Jean-Christophe
BARTOLOMEI Fabrice	DRANCOURT Michel	LAMBAUDIE Eric
BASTIDE Cyrille	DUBUS Jean-Christophe	LANCON Christophe
BENSOUSSAN Laurent	DUFFAUD Florence	LA SCOLA Bernard
BERBIS Philippe	DUFOUR Henry	LAUNAY Franck
BERBIS Julie	DURAND Jean-Marc	LAVIEILLE Jean-Pierre
BERDAH Stéphane	DUSSOL Bertrand	LE CORROLLER Thomas
<i>BERNARD Jean-Paul Retraite au 25/11/2019</i>	EBBO Mikaël	LECHEVALLIER Eric
BEROUD Christophe	EUSEBIO Alexandre	LEGRE Régis
BERTUCCI François	FAKHRY Nicolas	LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
BLAISE Didier	<i>FAUGERE Gérard Surnombre</i>	LEONE Marc
BLIN Olivier	FELICIAN Olivier	LEONETTI Georges
BLONDEL Benjamin	FENOLLAR Florence	LEPIDI Hubert
BONIN/GUILLAUME Sylvie	FIGARELLA/BRANGER Dominique	LEVY Nicolas
BONELLO Laurent	FLECHER Xavier	MACE Loïc
BONNET Jean-Louis	FOURNIER Pierre-Edouard	MAGNAN Pierre-Edouard
<i>BOTTA/FRIDLUND Danielle Surnombre</i>	FRANCESCHI Frédéric	MANCINI Julien
<i>BOUBLI Léon Surnombre</i>	FUENTES Stéphane	<i>MATONTI Frédéric Disponibilité</i>
BOUFI Mourad	GABERT Jean	MEGE Jean-Louis
BOYER Laurent	GABORIT Bénédicte	MERROT Thierry
BREGEON Fabienne	GAINNIER Marc	METZLER/GUILLEMAIN Catherine
BRETELLE Florence	GARCIA Stéphane	MEYER/DUTOUR Anne
BROUQUI Philippe	GARIBOLDI Vlad	MICCALEF/ROLL Joëlle
BRUDER Nicolas	GAUDART Jean	MICHEL Fabrice
BRUE Thierry	GAUDY-MARQUESTE Caroline	MICHEL Gérard
BRUNET Philippe	GENTILE Stéphanie	MICHEL Justin
BURTEY Stéphane	GERBEAUX Patrick	MICHELET Pierre
CARCOPINO-TUSOLI Xavier	GEROLAMI/SANTANDREA René	MILH Mathieu
CASANOVA Dominique	GILBERT/ALESSI Marie-Christine	MILLION Matthieu
CASTINETTI Frédéric	GIORGI Roch	MOAL Valérie
CECCALDI Mathieu	GIOVANNI Antoine	MORANGE Pierre-Emmanuel
CHAGNAUD Christophe	GIRARD Nadine	MOULIN Guy
CHAMBOST Hervé	GIRAUD/CHABROL Brigitte	MOUTARDIER Vincent
CHAMPSAUR Pierre	GONCALVES Anthony	<i>MUNDLER Olivier Surnombre</i>
CHANEZ Pascal	GRANEL/REY Brigitte	NAUDIN Jean
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle	GRANVAL Philippe	NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
CHARREL Rémi	GREILLIER Laurent	NICOLLAS Richard
CHAUMOITRE Kathia	GRIMAUD Jean-Charles	OLIVE Daniel
CHIARONI Jacques	GROB Jean-Jacques	OUAFIK L'Houcine
CHINOT Olivier		OVAERT-REGGIO Caroline

## PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

PAGANELLI Franck	ROCH Antoine	TRIGLIA Jean-Michel
PANUEL Michel	ROCHWERGER Richard	TROPIANO Patrick
PAPAZIAN Laurent	ROLL Patrice	TSIMARATOS Michel
PAROLA Philippe	ROSSI Dominique	TURRINI Olivier
<i>PARRATTE Sébastien Disponibilité</i>	ROSSI Pascal	VALERO René
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure	ROUDIER Jean	VAROQUAUX Arthur Damien
PELLETIER Jean	SALAS Sébastien	VELLY Lionel
PERRIN Jeanne	<i>SAMBUC Roland Surnombre</i>	VEY Norbert
PETIT Philippe	SARLES/PHILIP Nicole	VIDAL Vincent
PHAM Thao	SARLON-BARTOLI Gabrielle	VIENS Patrice
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique	SCAVARDA Didier	VILLANI Patrick
PIQUET Philippe	SCHLEINITZ Nicolas	VITON Jean-Michel
PIRRO Nicolas	SEBAG Frédéric	VITTON Véronique
POINSO François	SEITZ Jean-François	VIEHWEGER Heide Elke
RACCAH Denis	SIELEZNEFF Igor	VIVIER Eric
RANQUE Stéphane	SIMON Nicolas	XERRI Luc
RAOULT Didier	STEIN Andréas	
REGIS Jean	TAIEB David	
REYNAUD/GAUBERT Martine	THIRION Xavier	
REYNAUD Rachel	THOMAS Pascal	
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth	THUNY Franck	
ROCHE Pierre-Hugues	TREBUCHON-DA FONSECA Agnès	

---

### PROFESSEUR DES UNIVERSITES

ADALIAN Pascal  
AGHABABIAN Valérie  
BELIN Pascal  
CHABANNON Christian  
CHABRIERE Eric  
FERON François  
LE COZ Pierre  
LEVASSEUR Anthony  
RANJEVA Jean-Philippe  
SOBOL Hagay

### PROFESSEUR CERTIFIE

BRANDENBURGER Chantal

### PRAG

TANTI-HARDOUIN Nicolas

### PROFESSEUR DES UNIVERSITES MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

### PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE A MI-TEMPS

ADNOT Sébastien  
GUIDA Pierre

### PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES (disciplines médicales)

LOUIS-BORRIONE Claude



## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AHERFI Sarah	ELDIN Carole	NINOVE Laetitia
ANGELAKIS Emmanouil ( <i>disponibilité</i> )	FABRE Alexandre	NOUGAIREDE Antoine
ATLAN Catherine ( <i>disponibilité</i> )	FAURE Alice	OLLIVIER Matthieu
BARTHELEMY Pierre	FOLETTI Jean- Marc	PAULMYER/LACROIX Odile
BEGE Thierry	FOUILLOUX Virginie	PESENTI Sébastien
BELIARD Sophie	FRANKEL Diane	RADULESCO Thomas
BENYAMINE Audrey	FROMNOT Julien	RESSEGUIER Noémie
BERGE-LEFRANC Jean-Louis	GASTALDI Marguerite	ROBERT Philippe
BERTRAND Baptiste	GELSI/BOYER Véronique	ROMANET Pauline
BEYER-BERJOT Laura	GIUSIANO Bernard	SABATIER Renaud
BIRNBAUM David	GIUSIANO COURCAMBECK Sophie	SARI-MINODIER Irène
BONINI Francesca	GONZALEZ Jean-Michel	SAVEANU Alexandru
BOUCRAUT Joseph	GOURIET Frédérique	SECQ Véronique ( <i>disponibilité</i> )
BOULAMERY Audrey	GRAILLON Thomas	STELLMANN Jan-Patrick
BOULLU/CIOCCA Sandrine	GUERIN Carole	SUCHON Pierre
BOUSSEN Salah Michel	GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné	TABOURET Emeline
BUFFAT Christophe	GUIDON Catherine	TOGA Caroline
CAMILLERI Serge	GUIVARCH Jokthan	TOGA Isabelle
CARRON Romain	HAUTIER/KRAHN Aurélie	TOMASINI Pascale
CASSAGNE Carole	HRAIECH Sami	TOSELLO Barthélémy
CERMOLACCE Michel	KASPI-PEZZOLI Elise	TROUSSE Delphine
CHAUDET Hervé	L'OLLIVIER Coralie	TUCHTAN-TORRENTS Lucile
CHRETIEN Anne-Sophie	LABIT-BOUVIER Corinne	VELY Frédéric
COZE Carole	LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina	VION-DURY Jean
CUNY Thomas	LAGIER Aude ( <i>disponibilité</i> )	ZATTARA/CANNONI Hélène
DADOUN Frédéric ( <i>disponibilité</i> )	LAGOANELLE/SIMEONI Marie-Claude	
DALES Jean-Philippe	LEVY/MOZZICONACCI Annie	
DAUMAS Aurélie	LOOSVELD Marie	
DEGEORGES/VITTE Joëlle	MAAROUF Adil	
DELLIAUX Stéphane	MACAGNO Nicolas	
DESPLAT/JEGO Sophie	MAUES DE PAULA André	
DEVILLIER Raynier	MOTTOLA GHIGO Giovanna	
DUBOURG Grégory	NGUYEN PHONG Karine	
DUCONSEIL Pauline		
DUFOUR Jean-Charles		

---

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

ABU ZAINEH Mohammad	DEGIOANNI/SALLE Anna	POUGET Benoît
BARBACARU/PERLES T. A.	DESNUES Benoît	RUEL Jérôme
BERLAND/BENHAIM Caroline	MARANINCHI Marie	THOLLON Lionel
BOUCAULT/GARROUSTE Françoise	MERHEJ/CHAUVEAU Vicky	THIRION Sylvie
BOYER Sylvie	MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte	VERNA Emeline
COLSON Sébastien	POGGI Marjorie	

## MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic

## MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

BARGIER Jacques  
BONNET Pierre-André  
CALVET-MONTREDON Céline  
JANCZEWSKI Aurélie  
NUSSLI Nicolas  
ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle  
THERY Didier (nomination au 1/10/2019)

**MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS**

BOURRIQUEN Maryline  
EVANS-VIALLAT Catherine  
LUCAS Guillaume  
MATHIEU Marion  
MAYENS-RODRIGUES Sandrine  
MELLINAS Marie  
REVIS Joana  
ROMAN Christophe  
TRINQUET Laure

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES et MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS  
PROFESSEURS ASSOCIES, MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES mono-appartenants**

**ANATOMIE 4201**

CHAMPSAUR Pierre (PU-PH)  
LE CORROLLER Thomas (PU-PH)  
PIRRO Nicolas (PU-PH)

GUENOUN-MEYSSIGNAC Daphné (MCU-PH)  
LAGIER Aude (MCU-PH) *disponibilité*

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

**ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203**

CHARAFE/JAUFFRET Emmanuelle (PU-PH)  
DANIEL Laurent (PU-PH)  
FIGARELLA/BRANGER Dominique (PU-PH)  
GARCIA Stéphane (PU-PH)  
XERRI Luc (PU-PH)

DALES Jean-Philippe (MCU-PH)  
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie (MCU PH)  
LABIT/BOUVIER Corinne (MCU-PH)  
MACAGNO Nicolas (MCU-PH)  
MAUES DE PAULA André (MCU-PH)  
SECQ Véronique (MCU-PH) *disponibilité*

**ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ;  
MEDECINE URGENCE 4801**

ALBANESE Jacques (PU-PH)  
BRUDER Nicolas (PU-PH)  
LEONE Marc (PU-PH)  
MICHEL Fabrice (PU-PH)  
VELLY Lionel (PU-PH)

BOUSSEN Salah Michel (MCU-PH)  
GUIDON Catherine (MCU-PH)

**ANTHROPOLOGIE 20**

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF)  
POUGET Benoît (MCF)  
VERNA Emeline (MCF)

**BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4501**

CHARREL Rémi (PU PH)  
DRANCOURT Michel (PU-PH)  
FENOLLAR Florence (PU-PH)  
FOURNIER Pierre-Edouard (PU-PH)  
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier (PU-PH)  
LA SCOLA Bernard (PU-PH)  
RAOULT Didier (PU-PH)

AHERFI Sarah (MCU-PH)  
ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH) *disponibilité*  
DUBOURG Grégory (MCU-PH)  
GOURIET Frédérique (MCU-PH)  
NOUGAIREDE Antoine (MCU-PH)  
NINOVE Laetitia (MCU-PH)

CHABRIERE Eric (PR) (64ème section)

LEVASSEUR Anthony (PR) (64ème section)  
DESNUES Benoit (MCF) ( 65ème section )  
MERHEJ/CHAUVEAU Vicky (MCF) (87ème section)

**BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401**

BARLIER/SETTI Anne (PU-PH)  
GABERT Jean (PU-PH)  
GUIEU Régis (PU-PH)  
OUAFIK L'Houcine (PU-PH)

BUFFAT Christophe (MCU-PH)  
FROMNOT Julien (MCU-PH)  
MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)  
ROMANET Pauline (MCU-PH)  
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

**ANGLAIS 11**

BRANDENBURGER Chantal (PRCE)

**BIOLOGIE CELLULAIRE 4403**

ROLL Patrice (PU-PH)

FRANKEL Diane (MCU-PH)  
GASTALDI Marguerite (MCU-PH)  
KASPI-PEZZOLI Elise (MCU-PH)  
LEVY-MOZZICONNACCI Annie (MCU-PH)

**BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT  
ET DE LA REPRODUCTION ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5405**

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)  
PERRIN Jeanne (PU-PH)  
DRH Campus Timone

MAJ 01.09.2019



GUEDJ Eric (PU-PH)  
 GUYE Maxime (PU-PH)  
 MUNDLER Olivier (PU-PH) *Surnombre*  
 TAIEB David (PU-PH)

BELIN Pascal (PR) (69ème section)  
 RANJEVA Jean-Philippe (PR) (69ème section)

CAMMILLERI Serge (MCU-PH)  
 VION-DURY Jean (MCU-PH)

BARBACARU/PERLES Teodora Adriana (MCF) (69ème section)

**BIOSTATISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE  
 ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION 4604**

GAUDART Jean (PU-PH)  
 GIORGI Roch (PU-PH)  
 MANCINI Julien (PU-PH)

CHAUDET Hervé (MCU-PH)  
 DUFOUR Jean-Charles (MCU-PH)  
 GIUSIANO Bernard (MCU-PH)

ABU ZAINEH Mohammad (MCF) (5ème section)  
 BOYER Sylvie (MCF) (5ème section)

**CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002**

ARGENSON Jean-Noël (PU-PH)  
 BLONDEL Benjamin (PU-PH)  
 CURVALE Georges (PU-PH) *Surnombre*  
 FLECHER Xavier (PU PH)  
 PARRATTE Sébastien (PU-PH) *Disponibilité*  
 ROCHWERGER Richard (PU-PH)  
 TROPIANO Patrick (PU-PH)

OLLIVIER Matthieu (MCU-PH)

**CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE 4702**

BERTUCCI François (PU-PH)  
 CHINOT Olivier (PU-PH)  
 COWEN Didier (PU-PH)  
 DUFFAUD Florence (PU-PH)  
 GONCALVES Anthony (PU-PH)  
 HOUVENAEGHEL Gilles (PU-PH)  
 LAMBAUDIE Eric (PU-PH)  
 SALAS Sébastien (PU-PH)  
 VIENS Patrice (PU-PH)

SABATIER Renaud (MCU-PH)  
 TABOURET Emeline (MCU-PH)

AVIERINOS Jean-François (PU-PH)  
 BONELLO Laurent (PU PH)  
 BONNET Jean-Louis (PU-PH)  
 CUISSET Thomas (PU-PH)  
 DEHARO Jean-Claude (PU-PH)  
 FRANCESCHI Frédéric (PU-PH)  
 HABIB Gilbert (PU-PH)  
 PAGANELLI Franck (PU-PH)  
 THUNY Franck (PU-PH)

**CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE 5202**

BERDAH Stéphane (PU-PH)  
 DELPERO Jean-Robert (PU-PH) *Surnombre*  
 HARDWIGSEN Jean (PU-PH)  
 MOUTARDIER Vincent (PU-PH)  
 SEBAG Frédéric (PU-PH)  
 SIELEZNEFF Igor (PU-PH)  
 TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)  
 BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)  
 BIRNBAUM David (MCU-PH)  
 DUCONSEIL Pauline (MCU-PH)  
 GUERIN Carole (MCU PH)

**CHIRURGIE INFANTILE 5402**

GUYE Jean-Michel (PU-PH) *Surnombre*  
 JOUVE Jean-Luc (PU-PH)  
 LAUNAY Franck (PU-PH)  
 MERROT Thierry (PU-PH)  
 VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH)  
 FAURE Alice (MCU PH)  
 PESENTI Sébastien (MCU-PH)

LOUIS-BORRIONE Claude (PR associé des Universités)

**CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503**

CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH)  
 GUYOT Laurent (PU-PH)  
 FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)



**CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103**

COLLART Frédéric (PU-PH)  
 D'JOURNO Xavier (PU-PH)  
 DODDOLI Christophe (PU-PH)  
 GARIBOLDI Vlad (PU-PH)  
 MACE Loïc (PU-PH)  
 THOMAS Pascal (PU-PH)

FOUILLOUX Virginie (MCU-PH)  
 TROUSSE Delphine (MCU-PH)

**CHIRURGIE PLASTIQUE,****RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛLOGIE 5004**

CASANOVA Dominique (PU-PH)  
 LEGRE Régis (PU-PH)

BERTRAND Baptiste (MCU-PH)  
 HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)

**CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104**

ALIMI Yves (PU-PH)  
 AMABILE Philippe (PU-PH)  
 BARTOLI Michel (PU-PH)  
 BOUFI Mourad (PU-PH)  
 MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH)  
 PIQUET Philippe (PU-PH)  
 SARLON-BARTOLI Gabrielle (PU PH)

**GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201**

BARTHET Marc (PU-PH)  
*BERNARD Jean-Paul (PU-PH) retraite au 25/11/2019*  
*BOTTA-FRIDLUND Danielle (PU-PH) Surnombre*  
 DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)  
 GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)  
 GRANDVAL Philippe (PU-PH)  
 GRIMAUD Jean-Charles (PU-PH)  
 SEITZ Jean-François (PU-PH)  
 VITTON Véronique (PU-PH)

**HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202**

LEPIDI Hubert (PU-PH)  
 LEPIDI Hubert (PU-PH)

PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

**DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003**

BERBIS Philippe (PU-PH)  
 DELAPORTE Emmanuel (PU-PH)  
 GAUDY/MARQUESTE Caroline (PU-PH)  
 GROB Jean-Jacques (PU-PH)  
 RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth (PU-PH)

**GENETIQUE 4704**

BEROUD Christophe (PU-PH)  
 KRAHN Martin (PU-PH)  
 LEVY Nicolas (PU-PH)  
 SARLES/PHILIP Nicole (PU-PH)

**DUSI**

COLSON Sébastien (MCF)

NGYUEN Karine (MCU-PH)  
 TOGA Caroline (MCU-PH)  
 ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-PH)

BOURRIQUEN Maryline (MAST)  
 EVANS-VIALLAT Catherine (MAST)  
 LUCAS Guillaume (MAST)  
 MAYEN-RODRIGUES Sandrine (MAST)  
 MELLINAS Marie (MAST)  
 ROMAN Christophe (MAST)  
 TRINQUET Laure (MAST)

**GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403**

AGOSTINI Aubert (PU-PH)  
*BOUBLI Léon (PU-PH) Surnombre*  
 BRETELLE Florence (PU-PH)  
 CARCOPINO-TUSOLI Xavier (PU-PH)  
 COURBIERE Blandine (PU-PH)  
 CRAVELLO Ludovic (PU-PH)  
 D'ERCOLE Claude (PU-PH)

**ENDOCRINOLOGIE ,DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES ;  
GYNECOLOGIE MEDICALE 5404**

BRUE Thierry (PU-PH)  
 CASTINETTI Frédéric (PU-PH)  
 CUNY Thomas (MCU PH)

AUQUIER Pascal (PU-PH)  
 BERBIS Julie (PU-PH)  
 BOYER Laurent (PU-PH)  
 GENTILE Stéphanie (PU-PH)  
 SAMBUC Roland (PU-PH) Surnombre  
 THIRION Xavier (PU-PH)

BLAISE Didier (PU-PH)  
 COSTELLO Régis (PU-PH)  
 CHIARONI Jacques (PU-PH)  
 GILBERT/ALESSI Marie-Christine (PU-PH)  
 MORANGE Pierre-Emmanuel (PU-PH)  
 VEY Norbert (PU-PH)

LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH)  
 RESSEGUIER Noémie (MCU-PH)

DEVILLIER Raynier (MCU PH)  
 GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)  
 LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)  
 LOOSVELD Marie (MCU-PH)  
 SUCHON Pierre (MCU-PH)

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF)(06ème section)  
 TANTI-HARDOUIN Nicolas (PRAG)

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

### IMMUNOLOGIE 4703

### MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603

KAPLANSKI Gilles (PU-PH)  
 MEGE Jean-Louis (PU-PH)  
 OLIVE Daniel (PU-PH)  
 VIVIER Eric (PU-PH)

BARTOLI Christophe (PU-PH)  
 LEONETTI Georges (PU-PH)  
 PELISSIER-ALICOT Anne-Laure (PU-PH)  
 PIERCECCHI-MARTI Marie-Dominique (PU-PH)

FERON François (PR) (69ème section)

TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

BOUCRAUT Joseph (MCU-PH)  
 CHRETIEN Anne-Sophie (MCU PH)  
 DEGEORGES/VITTE Joëlle (MCU-PH)  
 DESPLAT/JEGO Sophie (MCU-PH)  
 ROBERT Philippe (MCU-PH)  
 VELY Frédéric (MCU-PH)

BERLAND/BENHAIM Caroline (MCF) (1ère section)

BOUCAULT/GARROUSTE Françoise (MCF) 65ème section)

### MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905

### MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503

BENSOUSSAN Laurent (PU-PH)  
 VITON Jean-Michel (PU-PH)

BROUQUI Philippe (PU-PH)  
 LAGIER Jean-Christophe (PU-PH)  
 MILLION Matthieu (PU-PH)  
 PAROLA Philippe (PU-PH)  
 STEIN Andréas (PU-PH)

### MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

ELDIN Carole (MCU-PH)

### MEDECINE D'URGENCE 4805

BERGE-LEFRANC Jean-Louis (MCU-PH)  
 SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

KERBAUL François (PU-PH) détachement

MICHELET Pierre (PU-PH)

### MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT ; ADDICTOLOGIE 5301

BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH)  
 DISDIER Patrick (PU-PH)  
 DURAND Jean-Marc (PU-PH)  
 GRANEL/REY Brigitte (PU-PH)  
 HARLE Jean-Robert (PU-PH)  
 ROSSI Pascal (PU-PH)  
 SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH)

BENYAMINE Audrey (MCU-PH)

EBBO Mikael (MCU-PH)

DRH Campus Timone

MAJ 01.09.2019



GENTILE Gaëtan (PR Méd. Gén. Temps plein)

CASANOVA Ludovic (MCF Méd. Gén. Temps plein)

ADNOT Sébastien (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)

GUIDA Pierre (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)

BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

BONNET Pierre-André (MCF associé Méd. Gén à mi-temps)

CALVET-MONTREDON Céline (MCF associé Méd. Gén. à temps plein)

JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

NUSSLI Nicolas (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

THERY Didier (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps) (nomination au 1/10/2019)

#### NUTRITION 4404

DARMON Patrice (PU-PH)

RACCAH Denis (PU-PH)

VALERO René (PU-PH)

ATLAN Catherine (MCU-PH) disponibilité

BELIARD Sophie (MCU-PH)

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

#### ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)

CHABANNON Christian (PR) (66ème section)

SOBOL Hagay (PR) (65ème section)

#### OPHTALMOLOGIE 5502

DENIS Danièle (PU-PH)

HOFFART Louis (PU-PH) Disponibilité

MATONTI Frédéric (PU-PH) Disponibilité

#### OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501

DESSI Patrick (PU-PH)

FAKHRY Nicolas (PU-PH)

GIOVANNI Antoine (PU-PH)

LAVIEILLE Jean-Pierre (PU-PH)

MICHEL Justin (PU-PH)

NICOLLAS Richard (PU-PH)

TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH)

RADULESCO Thomas (MCU-PH)

REVIS Joana (MAST) (Orthophonie) (7ème Section)

BRUNET Philippe (PU-PH)

BURTEY Stéphanie (PU-PH)

DUSSOL Bertrand (PU-PH)

JOURDE CHICHE Noémie (PU PH)

MOAL Valérie (PU-PH)

#### NEUROCHIRURGIE 4902

DUFOUR Henry (PU-PH)

FUENTES Stéphane (PU-PH)

REGIS Jean (PU-PH)

ROCHE Pierre-Hugues (PU-PH)

SCAVARDA Didier (PU-PH)

CARRON Romain (MCU PH)

GRAILLON Thomas (MCU PH)

#### NEUROLOGIE 4901

ATTARIAN Sharham (PU PH)

AUDOIN Bertrand (PU-PH)

AZULAY Jean-Philippe (PU-PH)

CECCALDI Mathieu (PU-PH)

EUSEBIO Alexandre (PU-PH)

FELICIAN Olivier (PU-PH)

PELLETIER Jean (PU-PH)

MAAROUF Adil (MCU-PH)

#### PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904

DA FONSECA David (PU-PH)

POINSO François (PU-PH)

GUIVARCH Jokthan (MCU-PH)

#### PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE - PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE 4803

BLIN Olivier (PU-PH)

FAUGERE Gérard (PU-PH) Surnombre

MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)

SIMON Nicolas (PU-PH)

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)

RANQUE Stéphane (PU-PH)

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

CASSAGNE Carole (MCU-PH)

MATHIEU Marion (MAST)

L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)

TOGA Isabelle (MCU-PH)

## PHYSIOLOGIE 4402

## PEDIATRIE 5401

ANDRE Nicolas (PU-PH)

BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)

CHAMBOST Hervé (PU-PH)

BREGEON Fabienne (PU-PH)

DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)

GABORIT Bénédicte (PU-PH)

GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)

MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)

MICHEL Gérard (PU-PH)

TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)

MILH Mathieu (PU-PH)

BARTHELEMY Pierre (MCU-PH)

OVAERT-REGGIO Caroline (PU-PH)

BONINI Francesca (MCU-PH)

REYNAUD Rachel (PU-PH)

BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)

TSIMARATOS Michel (PU-PH)

DADOUN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)

DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)

COZE Carole (MCU-PH)

RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)

FABRE Alexandre (MCU-PH)

THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

TOSELLO Barthélémy (MCU-PH)

## PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903

## PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101

BAILLY Daniel (PU-PH)

ASTOUL Philippe (PU-PH)

LANCON Christophe (PU-PH)

BARLESI Fabrice (PU-PH)

NAUDIN Jean (PU-PH)

CHANEZ Pascal (PU-PH)

CERMOLACCE Michel (MCU-PH)

GREILLIER Laurent (PU PH)

## PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PSYCHOLOGIE SOCIALE 16

REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)

AGHABABIAN Valérie (PR)

TOMASINI Pascale (MCU-PH)

## RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302

## RHUMATOLOGIE 5001

BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)

GUIS Sandrine (PU-PH)

CHAGNAUD Christophe (PU-PH)

LAFFORGUE Pierre (PU-PH)

CHAUMOITRE Kathia (PU-PH)

PHAM Thao (PU-PH)

GIRARD Nadine (PU-PH)

ROUDIER Jean (PU-PH)

JACQUIER Alexis (PU-PH)

MOULIN Guy (PU-PH)

PANUEL Michel (PU-PH)

PETIT Philippe (PU-PH)

VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH)

VIDAL Vincent (PU-PH)

## THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804

AMBROSI Pierre (PU-PH)

VILLANI Patrick (PU-PH)

STELLMANN Jan-Patrick (MCU-PH)

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

## REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802

## UROLOGIE 5204

GAINNIER Marc (PU-PH)

BASTIDE Cyrille (PU-PH)

GERBEAUX Patrick (PU-PH)

KARSENTY Gilles (PU-PH)

PAPAZIAN Laurent (PU-PH)

LECHEVALLIER Eric (PU-PH)

ROCH Antoine (PU-PH)

ROSSI Dominique (PU-PH)

HRAIECH Samir (MCU-PH)

MAJ 01.09.2019

**Aux membres de mon jury,**

**A Monsieur le Professeur Christophe Lançon,**

Merci de me faire l'honneur de présider ce jury de thèse.

Merci pour votre disponibilité et pour l'implication dont vous faites preuve dans la formation des internes Marseillais.

Je vous prie de croire, Monsieur le Professeur, en l'expression de mon profond respect.

**A Monsieur le Professeur Laurent Boyer,**

Merci d'avoir accepté de juger ce travail de thèse.

Merci d'avoir permis l'élaboration de ce projet, un projet qui nous tenait particulièrement à cœur.

Merci pour vos conseils et votre disponibilité.

Veuillez trouver ici, Monsieur le Professeur, l'assurance de ma profonde considération.

**A Monsieur le Professeur François Poinso,**

Merci cher professeur d'avoir accepté d'être membre de ce jury.

Vous me faites l'honneur d'apporter votre expérience à la critique de ce travail en siégeant dans mon jury de thèse. Je vous prie de bien vouloir accepter ma respectueuse considération.

**A Monsieur le Docteur Guillaume Fond,**

Merci d'avoir encadré ce projet de thèse, de nous avoir guidé dès le début dans ce long travail. Merci pour ton aide, pour ta disponibilité, tes conseils.

Merci de m'avoir initié au monde de la recherche, j'admire ton implication dans ce domaine.

**A mes collègues de psychiatrie,**

A Morgan Messiaen et Audrey Duba, pour avoir rendu ce projet de thèse possible, à Morgan pour tout le travail sur le questionnaire, à Audrey pour ton aide précieuse également, ça a été un plaisir de travailler avec vous, merci pour tout.

**A Aliénor Bourbon,** pour nous avoir inspiré par ton travail de thèse, pour ton aide sur la réalisation du questionnaire et tes conseils.

**A mes parents,** de continuer à me soutenir encore autant, d'être toujours là quand j'ai besoin, je ne vous le dis pas assez mais j'ai énormément de chance de vous avoir, vous êtes les meilleurs parents de la Terre et j'espère continuer à vous rendre fière.

**A mon frère,** pour être toujours dans ton rôle de grand frère malgré nos vieux âges maintenant et prendre soin de moi.

**A ma mamie,** pour tout ce que tu nous apprends à travers tes souvenirs, pour ta force de caractère qui est une vraie inspiration, et bien sûr pour les raviolis.

**A tous ceux qui ont rendu cet internat spécial,**

A Marine, que j'ai eu la chance de rencontrer pendant ma première année d'internat, tu m'as beaucoup appris et tu as toujours été disponible pour m'aider dans ce travail de thèse, j'espère retravailler avec toi.

A toute l'équipe des urgences, à mes cointernes de la galère, on a bien rigolé même si c'était pas toujours évident, à Justine d'avoir été si disponible pour nous, à Pierre et Noé pour leur expérience et leur humour. Puis à tout le monde qui a rendu ce stage si spécial, quelle équipe géniale c'était un super stage.

A l'équipe Dassa, à ma Caro adorée, à cet été passé avec toi qui n'aurait pas pu être mieux, à Marion bien sûr pour tes conseils et tout ce que tu nous as appris pendant ce stage et pour ta confiance. Merci au reste de l'équipe, ça a été super de travailler avec vous, dans la joie et la bonne humeur. Merci à Jules pour les cafés et les renforts, une belle rencontre qui continuera j'espère !

**A mes amis,**

A Marie, merci de pouvoir me changer les idées en un coup de fil, de toujours me faire rire, de pouvoir tout te dire. J'ai hâte de cette nouvelle vie qui nous attend.

Au Girl Band, toujours présentes dans les bons comme les mauvais moments, merci pour vos blagues, vos messages, nos facetime qui m'ont plus qu'aider pendant cette

période, vous avez été un vrai soutien. Notre amitié a encore de longues et belles années.

A Vianney et Helo pour me nourrir si régulièrement, merci pour toutes ces soirées passées à rigoler et pour votre gentillesse, quel plaisir de vous avoir à côté.

A Léa, ma voisine pendant un an et demi, toujours là pour rendre service, toujours disponible, tu as rendu mon expérience à l'internat inoubliable. Merci aussi à Théo pour les discussions philosophiques sans fin, à Juju pour me laisser me moquer de toi tout le temps et à Claire pour faire la tête mais avec le sourire.

A David et Agathe, d'être là depuis le début de cette aventure marseillaise, on en a fait du chemin depuis, David à ces 20 balles que tu n'auras jamais, Agathe à tes goûts musicaux plus que discutables.

A Val d'être venu te ramener à Marseille, vivement la première teuf !

A Arthur, de m'avoir remise sur pieds pendant cette période de confinement et pour ton oreille attentive.

A toute la team de Paname, aux soirées poker confinement, j'espère vous voir vite et qu'on pourra bien profiter de nos vacances.

A la team psy flingus pour toutes les soirées passées et toutes celles encore à venir.

## Table des matières

I.	La santé mentale des étudiants en médecine.....	2
A.	Etat des connaissances actuelles	2
1.	Connaissances à l'international.....	2
2.	Connaissances en France.....	3
B.	Naissance d'un projet de thèse	5
II.	LES TROUBLES ANXIEUX.....	7
A.	Epidémiologie et physiopathologie	7
B.	Le diagnostic de trouble anxieux / Les comorbidités	8
1.	Le diagnostic positif.....	8
2.	Les comorbidités.....	14
C.	Prise en charge thérapeutique	15
1.	Traitement pharmacologique.....	15
2.	Traitement non pharmacologique.....	16
III.	LA DEPRESSION.....	19
A.	Epidémiologie et physiopathologie	19
B.	Le diagnostic positif d'épisode dépressif caractérisé / Les comorbidités	20
1.	Le diagnostic positif.....	20
2.	Les comorbidités.....	22
C.	Prise en charge thérapeutique	23
1.	Traitement pharmacologique.....	23
2.	Traitement non pharmacologique.....	24
IV.	ARTICLE ORIGINAL : Anxiety and depression in young physicians: prevalence and associated factors. The MESSIAEN national study.....	26
A.	Introduction	26
B.	Methods	27
C.	Results	31
D.	Discussion	33
E.	Conclusion	36
V.	ANNEXES.....	37
A.	Abstract	37
B.	Article traduit en français : Anxiété et dépression chez les jeunes médecins : prévalence et facteurs de risque. L'enquête nationale MESSIAEN.	39
1.	Introduction.....	39
2.	Méthodes.....	40
3.	Résultats.....	44
4.	Discussion.....	45
5.	Conclusion.....	48
C.	Tableau 1 : Facteurs associés aux troubles anxieux actuel (défini par un score HAD-A $\geq$ 11) : analyses univariées et multivariées.	49
D.	Tableau 2 : Facteurs associés à la dépression majeure actuelle (définie par un score HAD-D $\geq$ 11) : analyses univariées et multivariées.	50
E.	Echelle HAD	51
F.	Questionnaire : « VIOLENCES PROFESSIONNELLES A L'HÔPITAL CHEZ LES JEUNES MEDECINS : UNE ENQUETE NATIONALE FRANCAISE »	52
VI.	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	63
VII.	ABREVIATIONS.....	66



# **I. La santé mentale des étudiants en médecine**

## **A. Etat des connaissances actuelles**

L'anxiété et la dépression sont particulièrement présentes chez les professionnels de santé travaillant à l'hôpital et encore plus chez les internes et jeunes médecins. Selon une étude transversale datant de 2005, on retrouve chez cette population une prévalence significativement plus élevée de symptômes dépressifs et d'anxiété que dans la population générale (1).

Cette vulnérabilité pourrait notamment s'expliquer par différents facteurs comme la durée des études particulièrement longue par rapport aux autres études supérieures, la pression psychologique et la charge de travail importante (2).

### **1. Connaissances à l'international**

Les études concernant la santé mentale des étudiants en médecine sont encore peu nombreuses.

Une récente revue systématique de la littérature et méta-analyse réalisée en 2016, incluant 167 études transversales et 16 études longitudinales de 43 pays, a montré que 27,2% des étudiants en médecine présentaient un épisode dépressif caractérisé ou des symptômes dépressifs et que 11,1% avaient déjà eu des idées suicidaires (3).

Parmi ces études, une seule provenait de France et avait comme population seulement les étudiants en médecine en deuxième année (4).

## **2. Connaissances en France**

En France, les études de médecine sont parmi les plus longues études supérieures. Elles sont divisées en trois cycles, le premier cycle dure trois ans et est uniquement théorique. La première année de médecine se termine par un concours très sélectif où le nombre d'internes reçu est délimité par un numerus clausus.

Le second cycle dure trois ans, il est à la fois théorique et pratique, avec des stages dans les services hospitaliers. La sixième année se termine par un nouveau concours, appelé examen classant national, qui déterminera la spécialité et la ville d'exercice de l'interne en fonction de son classement.

Le dernier cycle, l'internat, dure de trois à six ans en fonction des spécialités, il est essentiellement pratique. Les internes doivent prendre en charge les patients, faire des gardes de nuit, prescrire des traitements sous la supervision d'un médecin senior.

En résumé, les étudiants en médecine doivent faire preuve de capacités d'adaptation importantes pendant une dizaine d'années. Dans le même temps, les longues périodes de gardes et d'examens peuvent entraîner des troubles du sommeil, des troubles de l'appétit, un manque d'activité physique, une majoration de la consommation de café ou d'autres psychostimulants, tout ceci peut avoir des conséquences sur la santé mentale.

Une étude parue en 2010 réalisée par l'institut national de veille sanitaire et observant la mortalité par suicide en fonction du secteur d'activité, a montré que les secteurs présentant le taux de mortalité par suicide le plus élevé sont ceux de la santé de

l'action sociale avec un taux de 34,3 pour 100 000 par rapport à un taux de 33,4 pour 100 000 en population générale (5).

En 2016, une enquête menée par la commission jeune médecins du conseil national de l'ordre des médecins et s'intéressant à la santé des jeunes médecins, a interrogé plus de 7500 étudiants et jeunes médecins, allant de la 4<sup>ème</sup> année d'étude de médecine au post internat (chef de clinique, assistant). A la question « de manière générale, diriez-vous que votre santé est (...) », un peu plus d'un cinquième, 21.1% l'estiment moyenne et 3.2% mauvaise. Plus inquiétant encore, à la question « avez-vous déjà eu des idées suicidaires » 14% des participants ont répondu oui (6).

Une autre enquête menée conjointement par différents syndicats d'internes et de jeunes médecins, l'ANEMF, l'ISNI, l'ISNAR-MG et l'ISNCCA et réalisée en 2017, a interrogé étudiants et jeunes médecins à l'aide d'un questionnaire diffusé en ligne et s'adressant aux étudiants en médecine du premier cycle jusqu'au post internat, c'est-à-dire les chefs de clinique et assistants. Ce questionnaire a été construit en s'inspirant des facteurs de risque ou de protection connus ou fortement suspectés dans la littérature concernant la santé mentale. L'anxiété et la dépression ont été recherchées et évaluées à l'aide de l'auto-questionnaire HAD validé par la HAS (7). Au total il y a eu 21 768 répondants dont 4255 étudiants en 1er cycle, 8725 étudiants en 2e cycle, 7631 étudiants en 3e cycle et 1157 chefs de clinique ou assistants. Les principaux chiffres de l'étude retrouvent que 66.2% des répondants souffrent d'anxiété, 27.7% de dépression et 23.7% ont déjà eu des idées suicidaires (8).

Cette enquête bien qu'importante par le nombre de participants, ne distingue pas la prévalence des troubles par rapport au niveau d'étude, ce qui peut entraîner un biais important étant donné le nombre bien supérieur d'étudiants en première année par rapport à la deuxième année de médecine.

Enfin une dernière étude, la plus récente, réalisée en 2019, a cherché à déterminer la prévalence de la prise en charge de ces troubles mentaux, l'étude a été menée sur une cohorte de 10985 étudiants en médecine, de la première année à la fin de l'internat, les résultats montrent que 12,2% des étudiants étaient suivis par un

psychiatre. Parmi cette population, 20,5% consommaient régulièrement des anxiolytiques et 17,2% des antidépresseurs (9). Ces étudiants étaient plus à risque de consommer des antidépresseurs et des anxiolytiques, d'éprouver une souffrance psychique et une moins bonne qualité de vie.

## **B. Naissance d'un projet de thèse**

Le nombre d'études françaises sur la santé mentale des étudiants en médecine est faible comparé à la médiatisation de plus en plus fréquente de drames, de suicides d'internes.

En effet, depuis le début de l'année 2020 nous comptabilisons déjà quatre internes décédés par suicide (10), chaque année nous en entendons de plus en plus parler dans les médias mais il n'y a pas de poursuite, pas de mise en cause d'un lien possible avec des conditions de travail difficiles, notamment un non-respect des 48h de travail hebdomadaire.

Il n'existe pas à ce jour d'observatoire national de la souffrance des soignants, pas de registre du nombre de suicides de soignants permettant d'avoir un chiffre précis sur cette mortalité, malgré les revendications de l'ISNI. Il n'existe pas non plus de décompte horaire du temps de travail, empêchant ainsi de mettre en cause un contexte d'épuisement professionnel ayant mené au décès par suicide.

Malgré les enquêtes en interne au sein des hôpitaux après le décès par suicide d'un soignant, il n'y a pas à ce jour de décès par suicide d'un interne ayant été juridiquement reconnu comme causé par un contexte professionnel.

Cette reconnaissance juridique n'est que très rarement obtenue, citons en exemple l'affaire des suicides chez France Telecom qui concernait vingt-cinq suicides d'employés entre 2008 et 2011, et qui vient seulement d'être traduite en justice, dix ans plus tard, l'ancien patron de France Telecom a été reconnu coupable de harcèlement moral (11).

Le harcèlement moral ou sexuel est encore tabou chez les étudiants en médecine et trop peu d'études existent sur ce sujet.

Nous savons pourtant que ce sont des facteurs de risque d'anxiété et de dépression, et ces derniers troubles mentaux non traités et non suivis peuvent mener jusqu'au suicide (12).

L'objectif principal de ce projet de thèse est d'obtenir des chiffres sur la prévalence et les caractéristiques du harcèlement moral à l'hôpital, ainsi que sur la prévalence des troubles anxieux et de dépression chez les étudiants en médecine à l'aide d'un questionnaire diffusé aux étudiants et jeunes médecins de France. Nous recherchons aussi à mettre en évidence les facteurs favorisant et protégeant d'anxiété et de dépression.

Et enfin par la suite de pouvoir mettre en place des stratégies et moyens à l'hôpital permettant d'améliorer la santé mentale des étudiants et jeunes médecins.

## **II. LES TROUBLES ANXIEUX**

### **A. Epidémiologie et physiopathologie**

Les troubles anxieux font partie des pathologies psychiatriques les plus fréquentes en population générale.

La prévalence des troubles anxieux sur la population française est estimée entre 10 et 20% selon les études (13) (14).

Les troubles anxieux regroupent différentes entités selon la classification du DSM 5 que sont l'anxiété de séparation, le mutisme sélectif, la phobie spécifique, l'anxiété sociale, le trouble panique, l'agoraphobie et l'anxiété généralisée (15).

Anciennement classés parmi les troubles anxieux, dorénavant les troubles obsessionnels compulsifs et l'état de stress post traumatique sont dans des catégories spécifiques dans la classification du DSM 5.

Les plus fréquents sont dans l'ordre la phobie spécifique, l'anxiété généralisée, la phobie sociale et le trouble panique. Chacun des troubles anxieux connaît une prévalence supérieure à 1% sur la vie entière, les phobies spécifiques touchent jusqu'à 12% de la population (16).

On retrouve une prédominance féminine pour les troubles anxieux, le risque est environ 1,7 fois plus élevé pour l'ensemble des troubles anxieux chez le sexe féminin (14).

L'ensemble des troubles anxieux se développent vers l'adolescence et chez le jeune adulte, mais des formes tardives peuvent apparaître en particulier pour le trouble anxieux généralisé qui est le trouble anxieux le plus fréquent chez le sujet âgé.

La durée des troubles est variable, de quelques mois à plusieurs années, il existe des formes graves avec évolution continue sans rémission qui sont particulièrement invalidantes au quotidien, ces formes font partie des affections longue durée (ALD 23).

La physiopathologie des troubles anxieux n'est pas entièrement connue mais une origine multifactorielle est favorisée avec l'implication de facteurs de vulnérabilité génétique (tempérament anxieux, sensibilité au stress), de facteurs environnementaux (pression professionnelle, stress divers) et des facteurs biochimiques avec une hypothèse de réaction excessive du système nerveux autonome qui serait à l'origine de l'anxiété. Il en résulterait une production accrue de catécholamines et de noradrénaline. La baisse simultanée des niveaux d'acide gamma aminobutyrique (GABA) mènerait à l'hyperactivité du système nerveux central. Une hausse de l'activité dopaminergique et une diminution des niveaux de sérotonine seraient aussi liées à l'augmentation de l'anxiété (17).

## **B. Le diagnostic de trouble anxieux / Les comorbidités**

### **1. Le diagnostic positif**

L'interrogatoire complet recherche les antécédents, le type de troubles, la date de début, la notion de traumatisme éventuel dans les mois qui précèdent, les signes d'accompagnement et les troubles associés (signes neurovégétatifs, syndrome du côlon irritable, céphalées, etc.), l'intensité et la fréquence des symptômes, la présence de comorbidités en particulier de symptômes de dépression, de plusieurs troubles anxieux associés, de trouble bipolaire ou de comorbidités somatiques, les traitements antérieurs (médicaments et psychothérapies), leur efficacité et leur tolérance.

Le retentissement du trouble anxieux et ses conséquences sur la vie familiale, sociale et professionnelle, la consommation de psychotropes, l'altération des fonctions cognitives, la qualité de vie sont recherchés.

Le trouble anxieux pouvant se présenter avec des signes d'appel variés, l'interrogatoire et l'examen clinique peuvent être complétés par des examens complémentaires pour éliminer une pathologie organique (cardiaque, pulmonaire, endocrinienne, neurologique, ORL, digestive, hématologique, cancer, etc.).

Il n'y a pas d'examen biologique permettant le diagnostic du trouble anxieux.

Le DSM 5 identifie des critères diagnostiques spécifiques à chaque trouble anxieux (15), énoncés ci-dessous pour les principaux troubles :

**Phobie spécifique :**

- A. Peur ou anxiété intenses à propos d'un objet ou d'une situation spécifique.
- B. L'objet ou la situation phobogène provoque presque toujours une peur ou une anxiété immédiate.
- C. L'objet ou la situation phobogène est activement évité(e) ou vécu(e) avec une peur ou une anxiété intense.
- D. La peur ou l'anxiété est disproportionnée par rapport au danger réel engendré par l'objet ou la situation spécifique et par rapport au contexte socioculturel



- E. La peur, l'anxiété ou l'évitement sont persistants, habituellement d'une durée de 6 mois ou plus.
- F. La peur, l'anxiété ou l'évitement causent une souffrance cliniquement significative ou une altération du fonctionnement social, professionnel ou dans d'autres domaines importants.
- G. Le trouble n'est pas mieux expliqué par les symptômes d'un autre trouble mental, comprenant la peur, l'anxiété et l'évitement de situations associées à des symptômes semblables aux symptômes de panique ou d'autres symptômes d'incapacité (comme dans l'agoraphobie), des objets ou situations liés à des obsessions (comme dans le TOC), des souvenirs d'événements traumatiques (comme dans le TSPT), une séparation de la maison ou des figures d'attachement (comme dans l'anxiété de séparation) ou des situations sociales (comme dans l'anxiété sociale).

**Anxiété généralisée :**

- A. Anxiété et soucis excessif (attente avec appréhension) survenant la plupart du temps durant au moins 6 mois concernant un certain nombre d'événements ou d'activités (telles que le travail ou les performances scolaires).
- B. La personne éprouve de la difficulté à contrôler cette préoccupation.
- C. L'anxiété et les soucis sont associés à trois (ou plus) des six symptômes suivants (dont au moins certains symptômes ont été présents la plupart du temps durant les 6 derniers mois) :
  1. Agitation ou sensation d'être survolté ou à bout.
  2. Fatigabilité.
  3. Difficultés de concentration ou trous de mémoire.
  4. Irritabilité.
  5. Tension musculaire.
  6. Perturbation du sommeil (difficultés d'endormissement ou sommeil interrompu ou sommeil agité et non satisfaisant).

- D. L'anxiété, les soucis ou les symptômes physiques entraînent une détresse ou une altération cliniquement significatives du fonctionnement social, professionnel ou dans d'autres domaines importants.
- E. La perturbation n'est pas imputable aux effets physiologiques d'une substance (p. ex. substance donnant lieu à abus, médicament) ou d'une autre affection médicale (p.ex. hyperthyroïdie).
- F. La perturbation n'est pas mieux expliquée par un autre trouble mental (p. ex. anxiété ou souci d'avoir une autre attaque de panique dans le trouble panique, évaluation négative dans l'anxiété sociale, contamination ou autres obsessions dans le TOC, séparation des figures d'attachement dans l'anxiété de séparation, souvenirs d'évènements traumatiques dans le TSPT, prise de poids dans l'anorexie mentale, plaintes somatiques dans le trouble à symptomatologie somatique, défauts d'apparence perçus dans l'obsession d'une dysmorphie corporelle, avoir une maladie grave dans la crainte excessive d'avoir une maladie, ou teneur de croyances délirantes dans la schizophrénie ou le trouble délirant).

**Anxiété sociale :**

- A. Peur ou anxiété intenses d'une ou plusieurs situations sociales durant lesquelles le sujet est exposé à l'éventuelle observation attentive d'autrui. Des exemples de situations incluent des interactions sociales (p. ex. avoir une conversation, rencontrer des personnes non familières), être observé (p. ex. en train de manger ou boire) et des situations de performance (p. ex. faire un discours).
- B. La personne craint d'agir ou de montrer des symptômes d'anxiété d'une façon qui sera jugée négativement (p. ex. humiliante ou embarrassante, conduisant à un rejet par les autres ou à les offenser).
- C. Les situations sociales provoquent presque toujours une peur ou une anxiété.
- D. Les situations sociales sont évitées ou subies avec une peur ou une anxiété intenses.

- E. La peur ou l'anxiété sont disproportionnées par rapport à la menace réelle posée par la situation sociale et compte tenu du contexte socioculturel.
- F. La peur, l'anxiété ou l'évitement sont persistants, durant habituellement 6 mois ou plus.
- G. La peur, l'anxiété ou l'évitement entraînent une détresse ou une altération cliniquement significative du fonctionnement social, professionnel ou dans d'autres domaines importants.
- H. La peur, l'anxiété ou l'évitement ne sont pas imputables aux effets physiologiques d'une substance (p. ex. substance donnant lieu à abus, médicament) ni à une autre affection médicale.
- I. La peur, l'anxiété ou l'évitement ne sont pas mieux expliqués par les symptômes d'un autre trouble mental tel qu'un trouble panique, une obsession d'une dysmorphie corporelle, un trouble du spectre de l'autisme.
- J. Si une autre affection médicale (p. ex. maladie de Parkinson, obésité, défiguration secondaire à une brûlure ou une blessure) est présente, la peur, l'anxiété ou l'évitement sont clairement non liés à cette affection ou excessifs.

### **Trouble panique :**

- A. Attaques de panique récurrentes et inattendues. Une attaque de panique est une montée brusque de crainte intense ou de malaise intense qui atteint son acmé en quelques minutes, avec la survenue de quatre (ou plus) des symptômes suivants :
  1. Palpitations, battements de cœur sensibles ou accélération du rythme cardiaque.
  2. Transpiration.
  3. Tremblements ou secousses musculaires.
  4. Sensations de « souffle coupé » ou impression d'étouffement.
  5. Sensation d'étranglement.
  6. Douleur ou gêne thoracique.
  7. Nausée ou gêne abdominale.

8. Sensation de vertige, d'instabilité, de tête vide ou impression d'évanouissement.
  9. Frissons ou bouffées de chaleur.
  10. Paresthésies (sensations d'engourdissement ou de picotements).
  11. Déréalisation (sentiments d'irréalité) ou dépersonnalisation (être détaché de soi).
  12. Peur de perdre le contrôle ou de « devenir fou ».
  13. Peur de mourir.
- B. Au moins une des attaques a été suivie par une période d'un mois (ou plus) de l'un ou des deux symptômes suivants :
1. Crainte persistante ou inquiétude d'autres attaques de panique ou de leurs conséquences (p. ex. perdre le contrôle, avoir une crise cardiaque, « devenir fou »).
  2. Changement de comportement significatif et inadapté en relation avec les attaques (p. ex. comportements en lien avec l'évitement du déclenchement d'une attaque de panique, tels que l'évitement d'exercices ou de situations non familières).
- C. La perturbation n'est pas imputable aux effets physiologiques d'une substance (p. ex. substance donnant lieu à abus, médicament) ou d'une autre affection médicale (p. ex. hyperthyroïdie, affection cardiopulmonaire).
- D. La perturbation n'est pas mieux expliquée par un autre trouble mental (p.ex. l'attaque de panique ne survient pas exclusivement en réponse à des situations sociales redoutées comme dans l'anxiété sociale, ou en réponse à des objets ou situations phobogènes spécifiques, comme dans la phobie spécifique, ou en réponse à des obsessions, comme dans un TOC, ou en réponse à un rappel d'évènements traumatiques, comme dans un TPST, ou en réponse à la séparation des figures d'attachement, comme dans l'anxiété de séparation).

## 2. Les comorbidités

Les comorbidités psychiatriques des troubles anxieux sont fréquentes avec en premier l'association de plusieurs troubles anxieux. La présence d'un trouble de la personnalité dit « anxieux » : personnalité dépendante ou évitante. Les troubles addictifs et l'épisode dépressif caractérisé font également partie des comorbidités les plus fréquentes.

Pour la phobie spécifique, les comorbidités les plus fréquentes sont l'association avec un autre trouble anxieux, en particulier l'anxiété sociale, l'agoraphobie, l'anxiété généralisée et le trouble panique. On retrouve une anxiété sociale chez environ 50% des personnes présentant une phobie spécifique. Viennent ensuite l'alcoolodépendance et la dépression.

Pour l'anxiété généralisée, il s'agit également des autres troubles anxieux avec en particulier la phobie sociale et le trouble panique. Viennent ensuite les troubles addictifs et la dépression.

Pour l'anxiété sociale, on trouve fréquemment une phobie spécifique et une agoraphobie associées. Également présent en comorbidités la dépression, 45% des personnes présentant une anxiété sociale développeront un épisode dépressif caractérisé au cours de leur vie. La phobie sociale précède en général l'épisode dépressif par l'isolement, la dévalorisation qu'elle entraîne. Viennent ensuite les troubles addictifs, 15% des phobiques sociaux présentent un trouble lié aux substances, le plus fréquent est la dépendance à l'alcool. L'effet recherché ici est la désinhibition. La dépendance à l'alcool vient aggraver l'anxiété sociale en engendrant des symptômes dépressifs. D'autres substances peuvent également être mésusées comme les benzodiazépines, le cannabis, la cocaïne.

Pour le trouble panique, la comorbidité la plus fréquente est de développer une agoraphobie secondaire au trouble panique, en effet les patients évitent les endroits

qu'ils craignent ne pas pouvoir quitter rapidement en cas de survenue d'une attaque de panique. On estime qu'un tiers des personnes souffrantes d'un trouble panique développe une agoraphobie secondaire. Les syndromes dépressifs affectent environ 50 à 70 % des patients souffrant de trouble panique à un moment de leur vie. Ces états dépressifs s'accompagnent souvent d'une aggravation de la symptomatologie anxieuse qui peut rendre le diagnostic difficile. Parmi les troubles addictifs, on retrouve principalement l'abus d'alcool ou de médicaments. Un effet anxiolysant est fréquemment recherché dans la consommation d'alcool ou dans l'automédication des anxiolytiques. Ces abus de substances sont en réalité des facteurs aggravants du trouble panique et peuvent dans certains cas être à l'origine du trouble. La consommation d'autres substances illicites comme le cannabis, la cocaïne est également retrouvée comme comorbidités et facteurs aggravants du trouble panique.

## **C. Prise en charge thérapeutique**

Selon les recommandations de la HAS de 2007 (18), la prise en charge des troubles anxieux comporte :

### **1. Traitement pharmacologique**

Les antidépresseurs sont le traitement de fond de référence dans les troubles anxieux graves, certains inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) et certains inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline (IRSNA) sont recommandés en première intention dans l'un ou l'autre des cinq types de troubles anxieux, ils peuvent, en début de traitement, entraîner une aggravation de l'anxiété, une agitation ou, rarement, des idées suicidaires. Dans tous les cas, une surveillance initiale étroite est nécessaire. Les effets indésirables sont notamment des insomnies,

des nausées, une dysfonction sexuelle, une prise de poids. Ils ne provoquent pas de dépendance physique, même après un traitement long. Quand ils sont arrêtés brutalement, ce qui n'est pas recommandé, il peut exister un syndrome de sevrage avec vertiges, insomnies, syndrome pseudo-grippal.

Les antidépresseurs tricycliques sont efficaces dans certains troubles anxieux, mais sont associés à plus d'effets indésirables que les ISRS ou les IRSNA. Ils devraient n'être utilisés qu'après une non-réponse ou une mauvaise tolérance aux traitements de première intention.

La prescription d'antidépresseurs sera particulièrement surveillée chez les patients présentant un trouble bipolaire associé, le risque principal étant la survenue d'un épisode maniaque.

Les anxiolytiques sont utilisées en traitement symptomatique, les benzodiazépines sont indiquées lorsque le contrôle rapide de l'anxiété est crucial, car elles sont rapidement efficaces. Elles présentent un risque de rebond de l'anxiété à l'arrêt, il est recommandé de faire un sevrage progressif.

Outre la dépendance physique et psychique, les autres effets indésirables sont notamment une amnésie antérograde, une baisse de la vigilance, une confusion, des chutes chez le sujet âgé. La durée de traitement maximale préconisée est de 12 semaines, sevrage progressif inclus.

D'autres molécules à effet anxiolytique sont utilisables comme l'Hydroxyzine (sédatif), la Buspirone.

## **2. Traitement non pharmacologique**

Un suivi en psychothérapie est recommandé dans la prise en charge des troubles anxieux. Dans le cadre du traitement psychothérapique, la psychothérapie de soutien est systématique, avec écoute attentive, conseils, accompagnement par un suivi régulier.

Les psychothérapies structurées ont des objectifs différents, qui doivent être communiqués au patient, et selon les circonstances à l'entourage avec l'accord du patient, certaines sont orientées vers la gestion des problèmes actuels et le futur : thérapies comportementales et cognitives (TCC) qui ont fait preuve de leur efficacité dans les troubles anxieux (19), d'autres sont centrées sur l'individu et ses conflits psychiques (psychothérapie d'inspiration analytique, psychanalyse, etc.). Une autre thérapie dite « self help », ou gestion de l'anxiété par soi-même, met l'accent sur l'information du patient et les moyens de changer par lui-même. La plupart des programmes incluent un ouvrage pratique conçu comme des guides d'autothérapie (bibliothérapie). Les symptômes sont les objectifs ciblés : anxieux, somatiques, émotionnels, cognitifs et comportementaux. Ils proposent des exercices concrets que le patient peut réaliser seul (relaxation, contrôle respiratoire, gestion émotionnelle, d'exposition et d'affirmation de soi, etc.). Le lien doit être gardé avec le thérapeute régulièrement, pour réaliser une formation initiale du patient et évaluer pendant la thérapie. Les psychothérapies structurées doivent être menées par des professionnels spécialement formés et entraînés. Elles ne sont pas toujours réalisables en raison du manque de thérapeutes formés ou de la réticence des patients.

Dans tous les cas le traitement proposé au patient doit être personnalisé, le patient doit être informé de la nature de son trouble, de ses comorbidités. Les différents traitements et leurs effets attendus doivent être expliqués ainsi que les possibles effets secondaires. Avec l'accord du patient, la famille ou les aidants peuvent également recevoir ces informations ainsi que des conseils sur comment soutenir au mieux le patient.



Enfin, il convient de conseiller au patient des mesures hygiéno-diététiques telles que : une quantité de sommeil suffisante à respecter, un bon équilibre alimentaire, une tempérance ou abstinence vis-à-vis de l'alcool, du café, du tabac et de drogues et une pratique régulière de l'exercice physique.

### **III. LA DEPRESSION**

#### **A. Epidémiologie et physiopathologie**

Les troubles mentaux font partie des priorités des enjeux de santé publique car ils induisent un fardeau sanitaire, économique et social.

La dépression représente la 3<sup>ème</sup> cause d'années de vies vécues avec incapacité dans le monde (20). La dépression par son ampleur, sert d'indicateur de suivi de l'état de santé des populations.

L'épisode dépressif caractérisé est associé à un risque suicidaire important, en effet en France 30 à 50% des tentatives de suicide surviennent après un épisode dépressif caractérisé et plus de 80% des décès par suicide présentent un épisode dépressif caractérisé au moment du passage à l'acte (21).

En France, une récente étude publiée en 2017 (22), a publié des chiffres concernant la prévalence de la dépression, cette étude s'appuie sur les données de l'enquête Baromètre santé, cette enquête a été menée successivement en 2005, en 2010 puis récemment en 2017. Plus de 25 000 personnes ont répondu à l'enquête lors de la dernière série de 2017, les personnes ont été interrogées sur des questions de santé mentale et d'addictions principalement. Au total sur les 25 319 répondants, âgés de 18 à 75 ans, on trouve une prévalence de l'épisode dépressif caractérisé de 9.8% sur les 12 derniers mois. On retrouve une prévalence deux fois plus élevée chez les femmes que chez les hommes. La tranche d'âge la plus concernée est celle des 18-44 ans, chez les hommes la prévalence maximale est entre 18 et 34 ans et chez les femmes entre 35 et 44 ans. Dans les facteurs sociodémographiques associés à l'épisode dépressif caractérisé, on retrouve la situation conjugale, notamment le veuvage ou le divorce. Les chômeurs, personnes au foyer et les foyers aux revenus

les plus faibles étaient également plus concernés par la dépression. En comparant aux chiffres de l'enquête obtenus en 2005 et 2010, on observe que la prévalence de l'épisode dépressif a augmenté de 1,8 points sur la période 2010-2017.

La physiopathologie du trouble dépressif est multifactorielle, mêlant des facteurs de risque génétiques et environnementaux.

Il existe de nombreuses hypothèses, impliquant des dysfonctionnements des systèmes de neurotransmissions monoaminergiques (sérotonine, noradrénaline, dopamine), des hormones du stress (cortisol), des mécanismes inflammatoires, des neurotrophines (BDNF), ainsi que des boucles fronto-sous-corticales.

## **B. Le diagnostic positif d'épisode dépressif caractérisé / Les comorbidités**

### **1. Le diagnostic positif**

Les critères diagnostiques de l'épisode dépressif caractérisé selon le DSM 5 (15) sont :

- A. Au moins cinq des symptômes suivants sont présents pendant une même période d'une durée de deux semaines et représentent un changement par rapport au fonctionnement antérieur ; au moins un des symptômes est soit (1) une humeur dépressive, soit (2) une perte d'intérêt ou de plaisir.
  - 1. Humeur dépressive présente quasiment toute la journée, presque tous les jours, signalée par la personne (p. ex. se sent triste, vide, sans espoir) ou observée par les autres (p. ex. pleure).

2. Diminution marquée de l'intérêt ou du plaisir pour toutes ou presque toutes les activités quasiment toute la journée, presque tous les jours (signalée par la personne ou observée par les autres).
  3. Perte ou gain de poids significatif en l'absence de régime (p. ex. modification du poids corporel excédant 5% en un mois) ou diminution ou augmentation de l'appétit presque tous les jours.
  4. Insomnie ou hypersomnie presque tous les jours
  5. Agitation ou ralentissement psychomoteur presque tous les jours (constaté par les autres, non limité à un sentiment subjectif de fébrilité ou de ralentissement).
  6. Fatigue ou perte d'énergie presque tous les jours.
  7. Sentiment de dévalorisation ou de culpabilité excessive ou inappropriée (qui peut être délirante) presque tous les jours (pas seulement se reprocher ou se sentir coupable d'être malade).
  8. Diminution de l'aptitude à penser ou à se concentrer ou indécision, presque tous les jours (signalée par la personne ou observée par les autres).
  9. Pensées de mort récurrentes (pas seulement une peur de mourir), idées suicidaires récurrentes sans plan précis, tentative de suicide ou plan précis pour se suicider.
- B. Les symptômes induisent une détresse cliniquement significative ou une altération du fonctionnement social, professionnel ou dans d'autres domaines importants.
- C. L'épisode n'est pas imputable aux effets physiologiques d'une substance ou à une autre affection médicale.
- D. La survenue de l'épisode dépressif caractérisé n'est pas mieux expliquée par un trouble schizoaffectif, une schizophrénie, un trouble schizophréniforme, un trouble délirant ou d'autres troubles spécifiés ou non spécifiés du spectre de la schizophrénie, ou d'autres troubles psychotiques.

Le DSM 5 précise ensuite des critères d'intensité de l'épisode dépressif caractérisé, gradués en : léger (symptômes juste suffisants au diagnostic d'épisode dépressif caractérisé, peu de perturbations sociales ou professionnelles), moyen (plus de symptômes que nécessaire, perturbations sociales ou professionnelles modérées), sévère (quasiment tous les symptômes, perturbations sociales ou professionnelles nettes).

Il précise également des spécifications de l'épisode dépressif caractérisé, correspondants à des formes cliniques distinctes :

- Avec caractéristiques mélancoliques,
- Avec caractéristiques psychotiques congruentes à l'humeur,
- Avec caractéristiques psychotiques non congruentes à l'humeur,
- Avec caractéristiques mixtes,
- Avec caractéristiques atypiques,
- Avec caractéristiques catatoniques,
- Avec caractéristiques anxieuses,
- Avec début dans le péri-partum,
- Avec caractéristiques saisonnières.

Lors de l'entretien, il faudra rechercher les antécédents personnels et familiaux du patient, évaluer le retentissement fonctionnel de l'épisode dépressif caractérisé, les ressources dont dispose le patient et systématiquement évaluer le risque suicidaire.

## **2. Les comorbidités**

Les comorbidités les plus fréquentes dans le trouble dépressif caractérisé sont d'abord les troubles anxieux, ils sont présents dans 50 à 70% des cas, tels que le trouble panique, l'anxiété généralisée, le TOC, l'anxiété sociale.

Les troubles addictifs sont présents dans 30% des cas, notamment l'abus d'alcool et la dépendance à l'alcool, on retrouve également moins fréquemment la consommation de cannabis, de nicotine, de cocaïne.

Le trouble schizophrénique dans le cas d'un épisode dépressif post-psychotique dans les suites d'un épisode de décompensation psychotique aigu.

Les troubles des conduites alimentaires telles que l'anorexie mentale ou la boulimie.

Les troubles de la personnalité sont également souvent présents.

Enfin les comorbidités non psychiatriques telles que les pathologies cardiovasculaires, le syndrome métabolique, les pathologies endocriniennes, les maladies inflammatoires chroniques, les pathologies tumorales, les maladies neurodégénératives.

## **C. Prise en charge thérapeutique**

Selon les recommandations de la HAS de 2017 (23), la prise en charge de l'épisode dépressif caractérisé comporte :

### **1. Traitement pharmacologique**

Un traitement par antidépresseur est recommandé pour les formes d'épisode dépressif caractérisé d'intensité modérée à sévère.

Il existe cinq classes d'antidépresseurs : les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS), les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la

noradrénaline (IRSNA), les « autres antidépresseurs », les imipraminiques tricycliques ou on et les inhibiteurs de la monoamine oxydase (IMAO).

Il est recommandé en première intention de prescrire un ISRS ou un IRSNA en raison de leur meilleure tolérance et de leurs moindres effets secondaires. Il est également possible d'utiliser en première intention un médicament de la classe des « autres antidépresseurs », à l'exception de la Tianeptine et de l'Agomélatine.

Les autres classes d'antidépresseurs viennent ensuite en seconde voire troisième intention en raison de leurs effets secondaires et des interactions médicamenteuses.

En cas de non-réponse ou réponse insuffisante au traitement, il est recommandé d'augmenter la posologie de l'antidépresseur ou de changer d'antidépresseur.

Une surveillance régulière est nécessaire afin de s'assurer de la bonne tolérance du traitement et de l'apparition d'éventuels effets secondaires.

Les benzodiazépines peuvent être utilisées dans l'attente de l'effet du traitement antidépresseur en cas d'anxiété ou d'insomnie invalidantes, leur prescription est limitée à 21 jours.

La durée totale du traitement par antidépresseur se situe entre 6 mois et 1 an après rémission des symptômes, il doit être interrompu progressivement dans le but d'éviter une rechute ou un syndrome de sevrage.

Dans les formes les plus sévères d'épisode dépressif caractérisé, en particulier avec caractéristiques mélancoliques, catatoniques ou psychotiques, un traitement par électroconvulsivothérapie (ECT) peut être utilisé.

## **2. Traitement non pharmacologique**

Une psychothérapie de soutien est toujours indiquée, elle peut être réalisée par un médecin généraliste, un psychiatre, un psychologue, le suivi du patient doit être régulier, cela permet une meilleure adhésion aux soins.

Les psychothérapies dites structurées peuvent également être proposées, selon le souhait du patient. Les thérapies ayant fait preuve de leur efficacité les plus utilisées sont les thérapies cognitivo-comportementales, les psychothérapies psychodynamiques ou d'inspiration analytique et les thérapies systémiques.

Le patient est libre de choisir son traitement, une information claire sur la nature de ses troubles, les différentes thérapeutiques possibles avec leurs bénéfices attendus et les possibles effets secondaires doit lui être délivrée.

Des conseils hygiéno-diététiques doivent être donnés au patient tels que respecter un rythme nyctéméral, pratiquer une activité physique régulière, éviter la consommation d'alcool et d'autres substances toxiques, encourager une activité sociale régulière, ainsi qu'encourager à poursuivre les activités habituellement plaisantes.



## **IV. ARTICLE ORIGINAL : Anxiety and depression in young physicians: prevalence and associated factors. The MESSIAEN national study.**

**Fond G, MD PhD, Boulangeat C, MD, Messiaen M, MD, Duba A, MD, Boucekinge M, PhD, MD, Viprey M, PhD, Auquier P, MD PhD, Lançon C, MD PhD, Boyer L, MD PhD.**

### **A. Introduction**

A recent systematic review reported that around 28% of worldwide resident physicians were identified with depression or depressive symptoms (on 9947 individuals included between 1963 and 2015)(24). The authors identified 0.5% increase per year after adjustment for assessment methods. Yet this review underlined the lack of French data.

Despite these high rates of depression in young physicians, little is known of the associated factors of impaired mental health in this population. Some well-known general risk factors of depression are probably involved like alcohol consumption that has been found to be frequent in medical students (25). The relationship between coffee consumption and mental health is unclear to date, some studies suggesting a protective effect for depression (26). Professional factors have been poorly explored so far: moral harassment and a poor initial formation for dealing with disease may also be associated with increased rates of depression in this population (27).

The objectives were to determine the prevalence of anxiety disorders and major depression in young physicians and their associated factors. Our hypotheses were that

young physicians were at increased risk of major depression and that being woman, moral harassment, bad initial formation about dealing with disease, alcohol consumption will be associated with higher rates of anxiety disorders and major depression. We hypothesized that coffee consumption will be associated with increased anxiety disorders and decreased major depression.

## **B. Methods**

### **Study design**

This study is a cross-sectional observational epidemiological national study.

### **Study population**

The inclusion criteria were: being identified as French young physician (defined by being medical student graded  $\geq 4^{\text{th}}$  year of one the 37 French medical faculties, resident or being Medical Doctor (MD) graduated  $\leq 2$  years in metropolitan France). The study was sent through faculty mailing lists and MD associations' web site. The questionnaire was posted online on social networks. The participants were recruited between April 1<sup>st</sup> 2019 and June 31<sup>st</sup> 2019.

### **Collected data**

The online, anonymous questionnaire was released through the FramaForm1 software. Completing the questionnaire took an average of 15 minutes.

Anxiety and depression assessment

Current mental health status of the participants was explored by the Hamilton Anxiety Depression rating scale (HAD) (28) using 14 items rated from 0 to 3 from which yielded two scores: HAD-A for Anxiety and HAD-D for depression. For both interpretations, a score  $\geq 11$  was considered respectively as the presence of a current anxiety disorder and/or major depressive disorder (28).

Anxiety and depression were further explored by the presence of a current daily anxiolytic and/or antidepressant consumption and a current psychotherapeutic follow-up reported by the participant (binary answer).

#### Other variables

Sociodemographic data was collected (sex, age) as well as the number of weekly worked hours ( $\geq 48$ h or  $< 48$ h which is the legal work time for physicians in France, binary answer).

Moral harassment was defined according to the French law definition as “remarks or repeated behavior with the purpose or effect of a deterioration of working conditions that may impair her/his rights and dignity, alter her/his physical or mental health or jeopardize his professional future” (*Code du travail - Article L1152-1*, n.d., 2008; *Code pénal - Article 222-33-2*, n.d., 2014).

If participants reported having been exposed to at least one violent act during their medical studies, the department where this or these acts took place was asked (multiple choices).

The quality of the initial formation was explored with the following question: “Do you feel that you have been properly trained to deal with the patients’ diseases?” i.e. coping with the emotional difficulties associated with disease diagnosis announcement, supporting patients (binary answer).

The medical vocation has been explored as follows: “Did you choose medical studies by vocation?” (binary answer).

Coffee consumption was self-reported, assessed by the number of daily caffeinated cups per day (31). Hazardous drinking was self-declared (binary answer) with the following question “do you drink more than 3 glasses of alcohol (for men) or 2 glasses (for women) per day?”.

### **Ethical concerns**

Participants were invited to self-administer a confidential Web study by clicking on a URL link. The study was absolutely voluntary, and students were informed that they could withdraw from the study at any time before submitting their questionnaire. Personal data was anonymized and no return to the respondent was possible. The study didn't record any identifiable data to protect subject anonymity. IP addresses were deleted from the dataset. Data was stored in an offline database for later analyses. An information notice preceded the questionnaire. It was drafted in accordance with the regulatory recommendations, recalling in particular the purpose of the study, the benefits and risks related to this study, the progress of the study and all the legal provisions to which the participants were entitled. Participants were informed that they gave their informed consent by accepting to send back their anonymous questionnaires. No intervention was implemented in this cross-sectional and observational epidemiological national study. The study was carried out in accordance with ethical principles for medical research involving humans (WMA, Declaration of Helsinki), regulation MR003, received the informatics data protection approval from the Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) and received the ethical approval of Comité de Protection des Personnes (CPP) (N° Eudract RCB: 2019-A00297-50).

## Statistical analysis

Anxiety and depression HAD subscores, sociodemographic variables, work conditions, quality of initial formation regarding dealing with disease, department of violence exposure, medical vocation, moral harassment, coffee consumption and hazardous drinking were presented using measures of means and dispersion (standard deviation) for continuous data and frequency distribution for categorical variables. The data was examined for normal distribution with the Shapiro-Wilk test and for homogeneity of variance with the Levene test. Comparisons were made between students with and without respectively anxiety disorder (Table 1) and major depression (Table 2) regarding sociodemographic variables, moral harassment, quality of initial formation, medical vocation, coffee consumption, hazardous drinking and GP vs other specialties status, using the chi-square test for categorical variables. GPs was also replaced in the model by all other specialties (psychiatry, medical specialties, surgery, public health, pediatric, medical gynecology, obstetric gynecology) but were not shown (all  $p > 0.05$ ). Continuous variables were analyzed with Student t-tests for normally distributed data and in case of normality violation, additional Mann-Whitney tests were performed to confirm the result. A single level of clustering on university was considered.

Variables with P values  $< 0.20$  in univariate analysis were included in the multivariate regression models analyzing factors associated with respectively anxiety disorder (model 1 table 1, included variables: sex, good initial formation on dealing with patients' diseases, department/specialty of violence exposure (2 modalities: general practice vs. other specialties), medical vocation (binary answer), moral harassment exposure (binary answer), coffee (cup/d), hazardous drinking (binary answer) ) and major depression (model 2 table 2 included variables: good initial formation on dealing with patients' diseases (binary answer), medical vocation (binary answer), moral harassment exposure (binary answer), hazardous drinking (binary answer)). Age and sex were forced in both models. This study was a confirmatory analysis. No correction for multiple testing has therefore been carried out, which is consistent with recommendations (32). Analyses were conducted using SAS (release 9.3; SAS

Statistical Institute, Cary, NC). All statistical tests were two-tailed, with  $\alpha$  level set at 0.05.

## C. Results

Overall, 2003 participants were recruited (72% women, mean age 26 years, 42.1% medical students, 46.4% residents and 11.4% young MD).

The results for the characteristics of participants reporting current anxiety disorders (N=647, 32.3%) and a current major depressive disorder (N=174, 8.7%) are presented in respectively table 1 and table 2.

In multivariate analyses (table 1), current anxiety disorder was associated with being woman (adjusted odd ratio aOR=2.098, 95%CI 1.627-2.706,  $p<0.001$ ), coffee consumption (1.125, 95%CI 1.067-1.187,  $p<0.001$ ) and hazardous drinking (2.066, 95%CI 1.512-2.822,  $p<0.001$ ). Reported good initial formation for dealing with patients' diseases (0.489, 95%CI 0.397-0.603,  $p<0.001$ ) and general practice (0.542, 95%CI 0.396-0.742,  $p<0.001$ ) were associated with lower rates of anxiety disorder.

In multivariate analyses (table 2), current major depression was associated with moral harassment exposure (3.208, 2.218-4.640,  $p<0.001$ ) and hazardous drinking (1.794, 1.171-2.751,  $p=0.007$ ). Good initial formation on dealing with patients' diseases (0.568, 95%CI 0.401-0.804,  $p=0.001$ ) and medical vocation (0.687, 95%CI 0.489-0.966,  $p=0.031$ ) were associated with lower rates of major depression.

Overall, 115(17.8%) of the 647 participants reporting anxiety disorders were treated by psychotherapy and 57 (8.8%) by antidepressants. 35 (20.1%) of the 174 with major depression were treated by psychotherapy and 18 (10.3%) by

antidepressants. Of the 92 (4.6%) participants reporting current antidepressant treatment, 57(62.0%) remained with anxiety disorder and 18(19.6%) with major depression.

Variables	No anxiety disorder N=1356, 67.7% N (%)	Anxiety disorder N=647, 32.3% N (%)	Univariate p	Adjusted odd ratio	95% confidence interval	Adjusted p
Age	26.1	26.0	0.245	0.990	0.959-1.022	0.529
<b>Sex</b>						
<b>Woman</b>	933 (68.8)	510 (78.8)	<0.001	2.098	1.627 - 2.706	<0.001
Man	423 (31.2)	137 (21.2)				
Worked hours ≥ 48h/w	915 (67.5)	454 (70.2)	0.226			
<b>Good initial formation on dealing with patients' diseases</b>	785 (57.9)	257 (39.7)	<0.001	0.489	0.397 - 0.603	<0.001
<b>Department/specialty of violence exposure</b>						
<b>General practice</b>	225 (16.6)	74 (11.4)	0.002	0.542	0.396-0.742	<0.001
Other specialties	595	267				
<b>Medical vocation</b>	792 (58.4)	367 (56.7)	0.475			
<b>Moral harassment exposure</b>	479 (35.3)	357 (55.2)	<0.001	2.036	1.649-2.515	<0.001
<b>Coffee (cup/d)</b>	2.0	2.49	0.011	1.125	1.067-1.187	<0.001
<b>Hazardous drinking</b>	109 (8.8)	114 (19.4)	<0.001	2.066	1.512-2.822	<0.001

Table 1. Associated factors of current anxiety disorder (defined by a HAD-A score ≥ 11): univariate and multivariate analyses. Significant results (p<0.05 in multivariate analyses) are in bold.

Variables	No major depression (N=1829, 91.3%) N (%)	Major depression (N=174, 8.7%) N (%)	Univariate p	Adjusted odd ratio	95% confidence interval	Adjusted p
Age	26.0	26.10	0.012	0.993	0.944-1.045	0.794
Sex						
Man	503 (27.5)	57 (32.8)	0.140	0.793	0.548-1.148	0.220
Woman	1326 (72.5)	117 (67.2)				
Worked hours $\geq$ 48h/w	1243 (68.0)	126 (72.4)	0.228			
<b>Good initial formation on dealing with patients' diseases</b>	978 (53.5)	64 (36.8)	<0.001	0.568	0.401-0.804	0.001
Department/specialty of violence exposure						
General practice	272 (14.9)	27 (15.5)	0.819			
Other specialties	806	56	-			
<b>Medical vocation</b>	1074 (58.7)	85 (48.9)	0.012	0.687	0.489-0.966	0.031
<b>Moral harassment exposure</b>	716 (39.1)	120 (69.0)	<0.001	3.208	2.218-4.640	<0.001
Coffee (cup/d)	2.13	2.39	0.001	1.025	0.946-1.11	0.548
<b>Hazardous drinking</b>	184 (11.0)	39 (24.7)	<0.001	1.794	1.171-2.751	0.007

**Table 2. Associated factors of current major depression (defined by a HAD-D score  $\geq$ 11): univariate and multivariate analyses. Significant results ( $p < 0.05$  in multivariate analyses) are in bold.**

## D. Discussion

Of the 2003 study participants, 32.3% reported a current anxiety disorder and 8.7% a current major depressive disorder according to their HAD scores and less than one on five of them was followed-up in psychotherapy. Moral harassment, a bad quality of initial formation and alcohol consumption were associated with both respectively anxiety disorder and major depression in multivariate analyses. Medical vocation was specifically associated with decreased major depression while being woman and increased coffee consumption were specifically associated with increased anxiety disorders. GPs were also found with lower rates of anxiety disorders in multivariate analyses.



Almost one third of the participants reported anxiety disorder and less than 10% major depression according to their HAD scores. HAD is only an auto-questionnaire and cannot replace a clinical interview. Yet these rates suggest that an important proportion of young physicians may present psychic suffering. The rate of major depression is close to those of the French general population is another epidemiological survey (10%) (33). To date, we lack of data for anxiety disorders in the general population or in other previous studies to conclude on anxiety, but one third appears as a very high rate. This high rate may probably be explained by the study difficulty and we have identified moral harassment, the quality of initial formation, coffee consumption and hazardous drinking as modifiable associated factors that may improve anxiety in medical students.

Around a half of our participants reported having not received a training of sufficient quality for dealing with disease during their studies, which suggests that this objective should be specifically addressed in medical studies. These results suggest that the quality of the formation may impact mental health status in medical students, however no causal relationship can be inferred and further studies are warranted. More than 40% of our participants reported having experienced moral harassment at hospital during their studies, which should also be specifically addressed. Due to the bilateral association in our analyses, the causal relationship between these factors and mental health cannot be definitively inferred, however the rates reported by the participants are sufficiently high to promote further investigations.

Our results have confirmed the well-known association between alcohol hazardous drinking and anxiety/depression (34). Yet this association has been identified for the first time in young physicians, while a previous study had found high rates of hazardous drinking in this population (25). We have not replicated previous results in our study suggesting that coffee may be associated with lower depression, on the contrary we found that coffee consumption was associated with higher anxiety. This association may be bilateral, coffee may induce anxiety by its biological effects or subjects with anxiety may consume more coffee to cope with study/work difficulties. Further studies should determine if reducing coffee consumption may improve anxiety

in medical students. Developing addiction prevention programs in young physicians may improve their mental health.

The French recommendations for the treatment of major depression and anxiety disorders in France are psychotherapy and/or antidepressants as first-line treatments. Less than one on five participants with anxiety disorder or major depression received the recommended treatment in our study. This suggests that prevention and treatment of mental disorders may be deeply improved in this population. New anxiety-targeted therapies like third wave cognitive and behavioral therapies may also be useful to improve anxiety in this population (35). Non-pharmacological therapies like omega 3, vitamin D and folate supplementation and luminotherapy may also be useful to improve mental health in medical students (36).

Our results suggest that participants choosing medical studies by vocation reported less major depression than those without vocation. Future qualitative studies should explore the precise motives included in medical vocation like humanism/altruism that may be developed in medical students without vocation (vs social status/prestige/reputation/income). Young physicians reporting medical vocation may also share their values with their peers and psychotherapy may also explore these motives. Future studies should explore if such programs may improve depression in young physicians.

No medical specialty was found at increased risk of anxiety or depression, contrary to a previous study suggesting that psychiatrists may be at increased risk of psychic suffering (37). This discrepancy may be explained by the previous study exploring only anxiolytic and antidepressant consumption without mental health status evaluation, which is a strength of the present study.

Strengths and limits. This is the first French national quantitative study exploring mental health status of French young physicians with a standardized evaluation. However, a standardized questionnaire is not a clinical diagnosis, which is a limit of the present study as all epidemiological surveys. In a recent systematic review, 28 of the 31 studies exploring depression in physicians used self-reported tools (24). We

have also identified important associated factors that may help guiding future prevention policies. Like the BOURBON study (38), the response rate could not be calculated due to the diffusion on social networks. The questionnaire was not titled on mental health to avoid any response bias and was strictly anonymous to limit the declaration bias. Due to the questionnaire length, physical activity, diet and pollution exposure have not been explored despite their potential impact on mental health.

## **E. Conclusion**

More than one third of medical students reported anxiety disorder or major depression and less than one on five received the recommended treatment (psychotherapy or antidepressant). The prevention and treatment of mental disorders should be improved in this population. Moral harassment exposure, alcohol and coffee consumptions, bad quality of initial formation regarding dealing with disease have been identified as modifiable factors associated with poor mental health. Further interventions targeting these factors should be evaluated.

## V. ANNEXES

### A. Abstract

**Background:** Physicians are at risk of anxiety and depression.

**Objectives:** To determine the prevalence of anxiety and depression in a national sample of young physicians and their associated factors.

**Methods:** The study is a cross-sectional observational epidemiological national study. An online anonymous questionnaire was administered to the young physicians of all French medical faculties. Anxiety and depression were assessed with the Hamilton Anxiety & Depression scale subscores for anxiety and depression. Psychotropic drug consumption, psychotherapy follow-up and other variables were self-declared.

**Results:** Of the 2003 study participants, 32.3% reported a current anxiety disorder and 8.7% a current major depressive disorder according to their HAD scores and less than one on five of them was followed-up in psychotherapy or treated by antidepressant. Moral harassment, a bad quality of initial formation regarding dealing with disease and alcohol consumption were all associated with respectively anxiety disorder and major depression in multivariate analyses. Medical vocation was specifically associated with decreased major depression while being woman and increased coffee consumption were specifically associated with increased anxiety disorders.

**Conclusion:** Almost one third of medical students reported anxiety disorder or major depression and less than one on five received the recommended treatment (psychotherapy or antidepressant). The prevention and treatment of psychiatric disorders should be improved in this population. Moral harassment exposure, alcohol and coffee consumptions, bad quality of initial formation regarding dealing with disease have been identified as modifiable factors associated with poor mental health. Despite the absence of causal associations, these results yield some clues to guide future mental health prevention strategies in this population.

**Key words:** medical students, depression, anxiety.

## **B. Article traduit en français : Anxiété et dépression chez les jeunes médecins : prévalence et facteurs de risque. L'enquête nationale MESSIAEN.**

### **1. Introduction**

Une revue systématique récente de la littérature a indiqué qu'environ 28 % des internes en médecine dans le monde ont déjà présenté un épisode dépressif ou des symptômes dépressifs (sur 9947 personnes incluses entre 1963 et 2015)(24). Les auteurs ont mis en évidence une augmentation de 0,5 % par année après ajustement pour les méthodes d'évaluation. Pourtant, cette revue a souligné le manque de données françaises.

Malgré ces taux élevés de dépression chez les jeunes médecins, on sait peu de choses sur les facteurs associés de l'altération de la santé mentale dans cette population. Certains facteurs de risque généraux bien connus de dépression sont probablement impliqués comme la consommation d'alcool qui s'est avérée fréquente chez les étudiants en médecine (25). La relation entre la consommation de café et la santé mentale n'est pas claire à ce jour, certaines études suggérant un effet protecteur pour la dépression (26). Les facteurs professionnels ont été peu explorés jusqu'à présent: le harcèlement moral et une mauvaise formation initiale pour traiter la maladie peuvent également être associés à des taux accrus de dépression dans cette population (27).

Les objectifs étaient de déterminer la prévalence des troubles anxieux et de la dépression majeure chez les jeunes médecins et les facteurs associés. Nos hypothèses étaient que les jeunes médecins étaient à risque accru d'épisode dépressif caractérisé et que d'être une femme, le harcèlement moral, une mauvaise formation initiale sur le traitement de la maladie, la consommation d'alcool seront associés à des taux plus élevés de troubles anxieux et de dépression. Nous avons émis l'hypothèse

que la consommation de café sera associée à des troubles anxieux accrus et à une diminution de la prévalence de troubles dépressifs.

## **2. Méthodes**

### **Conception de l'étude**

Cette étude est une étude épidémiologique observationnelle transversale nationale.

### **Population d'étude**

Les critères d'inclusion étaient les suivants : être identifié comme jeune médecin français (défini par le fait d'être étudiant en médecine à partir de la 4<sup>ème</sup> année d'étude d'une des 37 facultés de médecine en France, internes et assistant ou chef de clinique diplômé en médecine depuis moins de 2 ans en France métropolitaine). L'étude a été envoyée par l'intermédiaire des listes de diffusion des facultés et via les sites des différentes associations locales de médecins. Le questionnaire a été mis en ligne sur les réseaux sociaux. Les participants ont été recrutés entre le 1<sup>er</sup> avril 2019 et le 31 juin 2019.

### **Données collectées**

Le questionnaire en ligne et anonyme a été publié par le logiciel FramoForm1. Le temps de réponse au questionnaire était en moyenne de 15 minutes.

### **Évaluation de l'anxiété et de la dépression**

L'état de santé mentale actuel des participants a été examiné par l'échelle d'évaluation de la dépression et d'anxiété de Hamilton (HAD) (28) à l'aide de 14 éléments évalués



de 0 à 3 dont les scores ont donné lieu à deux points : HAD-A pour l'anxiété et HAD-D pour la dépression. Pour les deux interprétations, une note supérieure ou égale à 11 a été considérée respectivement comme la présence d'un trouble anxieux actuel et/ou d'un trouble dépressif majeur (28).

L'anxiété et la dépression ont été explorées plus en détail par la présence d'une consommation quotidienne actuelle d'anxiolytiques et/ou d'antidépresseurs et d'un suivi psychothérapeutique actuel rapporté par le participant (réponse binaire).

### **Autres variables**

Des données sociographiques ont été recueillies (sexe, âge) ainsi que le nombre d'heures de travail hebdomadaires (moins de 48h ou plus de 48h qui est le temps de travail légal pour les médecins en France, réponse binaire).

Le harcèlement moral a été défini selon la définition de la loi Française comme « des remarques ou des comportements répétés dans le but ou l'effet d'une détérioration des conditions de travail qui peuvent porter atteinte à ses droits et à sa dignité, modifier sa santé physique ou mentale ou mettre en péril son avenir professionnel » (Code du travail -Article L1152-1, n.d. , 2008; Code pénal - Article 222-33-2, n.d. , 2014).

Si les participants ont déclaré avoir été exposés à au moins un acte violent au cours de leurs études de médecine, la spécialité où tel acte a eu lieu a été demandé (choix multiples).

La qualité de la formation initiale a été explorée avec la question suivante : "Avez-vous l'impression que vous avez été correctement formés pour faire face à la maladie des patients ? », c'est à dire faire face aux difficultés émotionnelles associées à l'annonce de diagnostic de la maladie, soutenir les patients (réponse binaire).

La vocation médicale a été explorée comme suit : « Avez-vous choisi les études de médecine par vocation ? » (réponse binaire).

La consommation de café a été autodéclarée, évaluée par le nombre de tasses caféinées quotidiennes par jour (31) La consommation dangereuse d'alcool a été déclarée (réponse binaire) avec la question suivante : « buvez-vous plus de 3 verres d'alcool (pour les hommes) ou 2 verres (pour les femmes) par jour? ».

### **Préoccupations éthiques**

Les participants ont été invités à répondre à une enquête Web anonyme en cliquant sur un lien URL. L'étude était absolument volontaire, et les étudiants ont été informés qu'ils pouvaient se retirer de l'étude à tout moment avant de soumettre leur questionnaire. Les données personnelles ont été anonymisées et aucun retour à l'identité du répondant n'a été possible. L'étude n'a enregistré aucune donnée identifiable pour protéger l'anonymat du sujet. Les adresses IP ont été supprimées de la base de données. Les données ont été stockées dans une base de données hors ligne pour des analyses ultérieures. Un avis d'information a précédé le questionnaire. Il a été rédigé conformément aux recommandations réglementaires, rappelant notamment l'objet de l'étude, les avantages et les risques liés à cette étude, l'avancement de l'étude et toutes les dispositions légales auxquelles les participants avaient droit. Les participants ont été informés qu'ils avaient donné leur consentement éclairé en acceptant de renvoyer leurs questionnaires anonymes. Aucune intervention n'a été mise en œuvre dans cette étude nationale épidémiologique transversale et observationnelle. L'étude a été réalisée conformément aux principes éthiques de la recherche médicale impliquant des êtres humains (WMA, Déclaration d'Helsinki), règlement MR003, et a reçu l'approbation de la protection des données informatiques de la Commission nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) et du Comité de Protection des Personnes (CPP)(Neudract RCB: 2019-A00297-50).

### **Analyse statistique**

Les sous-scores HAD pour l'anxiété et la dépression, les variables sociodémographiques, les conditions de travail, la qualité de la formation initiale en ce qui concerne le traitement de la maladie, le service/la spécialité de l'exposition à la violence, la vocation médicale, le harcèlement moral, la consommation de café et de la consommation dangereuse d'alcool ont été présentés en utilisant la moyenne et l'indicateur de dispersion (déviatoin standard) pour la distribution continue de données et de fréquences pour les variables qualitatives. Les données ont été examinées pour une distribution normale avec le test Shapiro-Wilk et pour l'homogénéité de la variance avec le test de Levene. Des comparaisons ont été faites entre les étudiants atteints ou non respectivement de troubles anxieux (tableau 1) et de dépression majeure (tableau 2) concernant les variables sociodémographiques, le harcèlement moral, la qualité de la formation initiale, la vocation médicale, la consommation de café, la consommation dangereuse d'alcool et le statut de médecin généraliste par rapport aux autres spécialités, en utilisant le test du chi-deux pour les variables catégorielles. Les médecins généralistes ont également été remplacés dans le modèle par toutes les autres spécialités (psychiatrie, spécialités médicales, chirurgie, santé publique, pédiatrie, gynécologie médicale, gynécologie obstétrique) mais n'ont pas été significatifs (tous  $p > 0.05$ ). Les variables continues ont été analysées avec les tests T de Student pour les données normalement distribuées et en cas de distribution non normale, des tests Mann-Whitney supplémentaires ont été effectués pour confirmer le résultat. Un seul niveau de regroupement sur l'université a été envisagé.

Les variables avec des valeurs  $p < 0.20$  dans l'analyse univariée ont été inclus dans les modèles de régression multivariée, analysant les facteurs associés respectivement au trouble anxieux (modèle 1 tableau 1, variables incluses : sexe, bonne formation initiale sur le traitement des maladies des patients, service/spécialité de l'exposition à la violence (2 modalités : médecine générale vs autres spécialités), vocation médicale (réponse binaire), exposition au harcèlement moral (réponse binaire), tasse de café (tasse/j), consommation dangereuse d'alcool (réponse binaire) et la dépression (modèle 2 tableau 2 incluait les variables : bonne formation initiale sur le traitement des maladies des patients (réponse binaire), vocation médicale (réponse binaire), exposition au harcèlement moral (réponse binaire), consommation dangereuse

d'alcool (réponse binaire)). L'âge et le sexe ont été forcés dans les deux modèles. Cette étude était une analyse de confirmation. Aucune correction n'a donc été effectuée pour les tests multiples, ce qui est conforme aux recommandations (32). Les analyses ont été effectuées à l'aide de SAS (communiqué 9.3; SAS Statistical Institute, Cary, NC). Tous les tests statistiques étaient bilatéraux, avec un niveau  $\alpha$  de 0,05.

### 3. Résultats

Dans l'ensemble, 2003 participants ont été recrutés (72 % de femmes, moyenne d'âge de 26ans, 42,1 % d'étudiants en médecine, 46.4% d'internes et 11,4% de CCA ou assistants).

Les résultats des caractéristiques des participants présentant un trouble anxieux actuel (N-647, 32,3%) et un trouble dépressif majeur actuel (N-174, 8,7%) sont présentés respectivement tableau 1 et tableau 2.

Dans les analyses multivariées (tableau 1), un trouble anxieux actuel était associé à être une femme (odds ratio ajusté OR=2,098, 95%IC 1.627-2.706,  $p<0.001$ ), la consommation de café (OR=1.125, 95%IC 1.067-1.187,  $p<0.001$ ) et la consommation dangereuse d'alcool (OR=2.066, 95%IC 1.512-2.822,  $p<0.001$ ). Une bonne formation initiale sur le traitement de la maladie des patients (OR=0,489, 95%IC 0,397-0,603,  $p<0,001$ ) et la médecine générale (OR=0,542, 95 %IC 0,396-0,742,  $p<0,001$ ) ont été associées à des taux plus faibles de trouble anxieux.

Dans les analyses multivariées (tableau 2), un trouble dépressif actuel a été associé à l'exposition au harcèlement moral (OR=3,208, 95%IC 2,218-4,640,  $p<0,001$ ) et à la consommation dangereuse d'alcool (OR=1,794, 95%IC 1,171-2,751,  $p=0,007$ ). Une bonne formation initiale sur le traitement de la maladie des patients (OR=0.568,

95%IC 0,401-0. 804,  $p=0,001$ ) et la vocation médicale (OR=0,687, 95 %IC 0,489-0,966,  $p=0,031$ ) ont été associées à des taux plus faibles de dépression majeure.

Dans l'ensemble, 115 (17,8 %) des 647 participants ayant déclaré des troubles anxieux ont été traités par psychothérapie et 57 (8,8 %) par antidépresseurs. 35 (20,1 %) sur les 174 souffrant de dépression majeure ont été traités par psychothérapie et 18 (10,3 %) par antidépresseurs. Sur les 92 (4,6 %) participants signalant un traitement antidépresseur actuel, 57 (62,0 %) présentait toujours un trouble anxieux et 18 (19,6 %) un trouble dépressif.

#### **4. Discussion**

Parmi les 2003 participants à l'étude, 32,3 % ont signalé un trouble anxieux actuel et 8,7 % un trouble dépressif majeur actuel selon leur score HAD et moins d'un sur cinq d'entre eux a eu un suivi en psychothérapie. Le harcèlement moral, une mauvaise qualité de la formation initiale et la consommation d'alcool ont été associés respectivement au trouble anxieux et à la dépression majeure dans les analyses multivariées. La vocation médicale a été spécifiquement associée à une diminution de dépression majeure, tout comme être une femme et la consommation accrue de café ont été spécifiquement associées à une augmentation des troubles anxieux. Les médecins généralistes ont également été trouvés avec des taux plus bas de troubles anxieux dans les analyses multivariées.

Près d'un tiers des participants ont déclaré un trouble anxieux et moins de 10 % de dépression majeure selon leurs scores HAD. HAD n'est qu'un auto-questionnaire et ne peut remplacer une entrevue clinique. Pourtant, ces taux suggèrent qu'une proportion importante de jeunes médecins peuvent présenter de la souffrance psychique. Le taux de dépression majeure est proche de celui de la population française générale d'après une autre enquête épidémiologique (10%) (33). À ce jour,

nous manquons de données sur les troubles anxieux dans la population générale ou dans d'autres études antérieures pour conclure sur l'anxiété, mais un tiers apparaît comme un taux très élevé. Ce taux élevé peut probablement s'expliquer par la difficulté des études et nous avons identifié le harcèlement moral, la qualité de la formation initiale, la consommation de café et la consommation dangereuse d'alcool comme facteurs associés modifiables qui peuvent améliorer l'anxiété chez les étudiants en médecine.

Environ la moitié de nos participants ont déclaré ne pas avoir reçu une formation de qualité suffisante pour traiter la maladie au cours de leurs études, ce qui suggère que cet objectif devrait être spécifiquement abordé dans les études médicales. Ces résultats suggèrent que la qualité de la formation peut avoir une incidence sur l'état de santé mentale des étudiants en médecine, mais aucune relation causale ne peut être déduite et d'autres études sont justifiées. Plus de 40 % de nos participants ont déclaré avoir été victimes de harcèlement moral à l'hôpital au cours de leurs études, qui devraient également être abordés spécifiquement. En raison de l'association bilatérale dans nos analyses, le lien de causalité entre ces facteurs et la santé mentale ne peut pas être définitivement déduit, mais les taux rapportés par les participants sont suffisamment élevés pour favoriser d'autres enquêtes.

Nos résultats ont confirmé l'association bien connue entre la consommation dangereuse d'alcool et l'anxiété/dépression (34). Pourtant, cette association a été identifiée pour la première fois chez de jeunes médecins, alors qu'une étude précédente avait révélé des taux élevés de consommation dangereuse d'alcool dans cette population (25). Nous n'avons pas reproduit les résultats précédents dans notre étude suggérant que le café peut être associé à une diminution de dépression majeure, au contraire nous avons constaté que la consommation de café a été associée à une plus grande anxiété. Cette association peut être bilatérale, le café peut induire l'anxiété par ses effets biologiques ou les sujets souffrant d'anxiété peuvent consommer plus de café pour faire face aux difficultés d'étude/travail. D'autres études devraient déterminer si la réduction de la consommation de café peut améliorer l'anxiété chez

les étudiants en médecine. L'élaboration de programmes de prévention de la toxicomanie chez les jeunes médecins peut améliorer leur santé mentale.

Les recommandations françaises pour le traitement des épisodes dépressifs caractérisés et de l'anxiété en France sont la psychothérapie et/ou les antidépresseurs comme traitements de première ligne. Moins d'un participant sur cinq souffrant de trouble anxieux ou de dépression majeure a reçu le traitement recommandé dans notre étude. Ceci suggère que la prévention et le traitement des désordres mentaux puissent être profondément améliorés dans cette population. De nouvelles thérapies anxio-ciblées comme les thérapies cognitives et comportementales de la troisième vague peuvent également être utiles pour améliorer l'anxiété dans cette population (35). Les thérapies non pharmacologiques comme les oméga 3, la vitamine D et la supplémentation en folate et la luminothérapie peuvent également être utiles pour améliorer la santé mentale chez les étudiants en médecine (36).

Nos résultats suggèrent que les participants choisissant des études médicales par vocation ont rapporté moins de trouble dépressif que ceux sans vocation. Les futures études qualitatives devraient explorer les motifs précis inclus dans la vocation médicale comme l'humanisme/l'altruisme qui peuvent être développés chez les étudiants en médecine sans vocation (vs statut social/prestige/réputation/revenu). Les jeunes médecins qui déclarent avoir une vocation médicale peuvent aussi partager leurs valeurs avec leurs pairs et la psychothérapie peut aussi explorer ces motifs. Les études futures devraient explorer si de tels programmes peuvent améliorer la dépression chez les jeunes médecins.

Aucune spécialité médicale n'a été trouvée à risque accru d'anxiété ou de dépression, contrairement à une étude précédente suggérant que les psychiatres peuvent être à risque accru de souffrance psychique (37). Cet écart peut s'expliquer par le fait que l'étude précédente n'explore que la consommation d'anxiolytiques et d'antidépresseurs sans évaluation de l'état de santé mentale, qui est une force de la présente étude.

Forces et limites. Il s'agit de la première étude quantitative française nationale portant sur l'état de santé mentale des jeunes médecins français avec une évaluation normalisée. Cependant, un questionnaire standardisé n'est pas un diagnostic clinique, ce qui est une limite de la présente étude comme toutes les enquêtes épidémiologiques. Dans une revue systématique récente, 28 des 31 études explorant la dépression chez les médecins ont utilisé des outils autodéclarés (24). Nous avons également identifié d'importants facteurs associés qui pourraient aider à orienter les futures politiques de prévention. Comme dans l'étude BOURBON (38), le taux de réponse n'a pas pu être calculé en raison de la diffusion sur les réseaux sociaux. Le questionnaire n'était pas intitulé sur la santé mentale pour éviter tout biais de réponse et était strictement anonyme pour limiter le biais de déclaration. En raison de la durée du questionnaire, l'activité physique, l'alimentation et l'exposition à la pollution n'ont pas été explorées malgré leur impact potentiel sur la santé mentale.

## **5. Conclusion**

Plus d'un tiers des étudiants en médecine ont signalé un trouble anxieux ou un trouble dépressif et moins d'un sur cinq a reçu le traitement recommandé (psychothérapie ou antidépresseur). La prévention et le traitement des troubles mentaux devraient être améliorés dans cette population. L'exposition au harcèlement moral, la consommation d'alcool et de café, la mauvaise qualité de la formation initiale en ce qui concerne le traitement de la maladie ont été identifiés comme des facteurs modifiables associés à une mauvaise santé mentale. D'autres interventions ciblant ces facteurs devraient être évaluées.



**C. Tableau 1 : Facteurs associés aux troubles anxieux actuel (défini par un score HAD-A $\geq$ 11) : analyses univariées et multivariées.**

Variables	Pas de troubles anxieux N=1356, 67.7% N (%)	Troubles anxieux N=647, 32.3% N (%)	p univarié	Odds ratio ajusté	Intervalle de confiance 95%	p ajusté
Age	26.1	26.0	0.245	0.990	0.959-1.022	0.529
<b>Sexe</b>						
Femme	933 (68.8)	510 (78.8)	<0.001	2.098	1.627 - 2.706	<0.001
Homme	423 (31.2)	137 (21.2)				
Travail hebdomadaire $\geq$ 48h	915 (67.5)	454 (70.2)	0.226			
<b>Bonne formation initiale pour gérer la maladie</b>	785 (57.9)	257 (39.7)	<0.001	0.489	0.397 - 0.603	<0.001
<b>Service/spécialité de l'exposition à la violence</b>						
Médecine générale	225 (16.6)	74 (11.4)	0.002	0.542	0.396-0.742	<0.001
Autres spécialités	595	267				
<b>Vocation médicale</b>	792 (58.4)	367 (56.7)	0.475			
<b>Exposition harcèlement moral</b>	479 (35.3)	357 (55.2)	<0.001	2.036	1.649-2.515	<0.001
<b>Café (tasse/j)</b>	2.0	2.49	0.011	1.125	1.067-1.187	<0.001
<b>Consommation dangereuse d'alcool</b>	109 (8.8)	114 (19.4)	<0.001	2.066	1.512-2.822	<0.001

Les résultats significatifs ( $p < 0.05$  dans les analyses multivariées) sont en gras.

**D. Tableau 2 : Facteurs associés à la dépression majeure actuelle (définie par un score HAD-D $\geq$ 11) : analyses univariées et multivariées.**

Variables	Pas de dépression (N=1829, 91.3%) N (%)	Dépression (N=174, 8.7%) N (%)	p univarié	Odds ratio ajusté	Intervalle de confiance 95%	p ajusté
Age	26.0	26.10	0.012	0.993	0.944-1.045	0.794
Sexe						
Homme	503 (27.5)	57 (32.8)	0.140	0.793	0.548-1.148	0.220
Femme	1326 (72.5)	117 (67.2)				
Travail hebdomadaire $\geq$ 48h	1243 (68.0)	126 (72.4)	0.228			
<b>Bonne formation initiale pour gérer la maladie</b>	978 (53.5)	64 (36.8)	<0.001	0.568	0.401-0.804	0.001
Service/spécialité de l'exposition à la violence						
Médecine générale	272 (14.9)	27 (15.5)	0.819			
Autres spécialités	806	56	-			
<b>Vocation médicale</b>	1074 (58.7)	85 (48.9)	0.012	0.687	0.489-0.966	0.031
<b>Exposition harcèlement moral</b>	716 (39.1)	120 (69.0)	<0.001	3.208	2.218-4.640	<0.001
Café (tasse/j)	2.13	2.39	0.001	1.025	0.946-1.11	0.548
<b>Consommation dangereuse d'alcool</b>	184 (11.0)	39 (24.7)	<0.001	1.794	1.171-2.751	0.007

Les résultats significatifs (p<0.05 dans les analyses multivariées) sont en gras.

## E. Echelle HAD

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.

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

Chaque réponse correspond à un chiffre de 0 à 3. Les chiffres négatifs 1, 2 et 3 signifient que vous souffrez de la perturbation (dépression ou anxiété) concernée.

## F. Questionnaire : « VIOLENCES PROFESSIONNELLES A L'HÔPITAL CHEZ LES JEUNES MEDECINS : UNE ENQUETE NATIONALE FRANCAISE »

### DONNEES DEMOGRAPHIQUES

1. Votre sexe biologique :

- Homme
- Femme

2. Quel âge avez-vous (âge révolu) ?

\_ \_ ans (menu déroulant de 18 à 65 ans)

3. Quel est votre statut ?

- 4<sup>ème</sup> année de médecine (DFASM1)
- 5<sup>ème</sup> année de médecine (DFASM2)
- 6<sup>ème</sup> année de médecine (DFASM3)
- 1<sup>ère</sup> année d'internat
- 2<sup>ème</sup> année d'internat
- 3<sup>ème</sup> année d'internat
- 4<sup>ème</sup> année d'internat/ 5<sup>ème</sup> année d'internat/ médaille d'or
- Clinicat/Assistanat

4. Quelle est votre discipline :

- Je suis externe
- Anesthésie – Réanimation
- Pédiatrie
- Médecine du travail
- Santé publique
- Gynéco – Obstétrique
- Gynéco médicale
- Biologie
- Psychiatrie
- Médecine Générale
- Autre spécialité médicale (Anapath, Cardio, Dermato, Endoc, Gastro, Génétique, Hémato, Médecine interne, Médecine nucléaire, MPR, Néphro, Neuro, Onco, Pneumo, Radio, Rhumato)
- Spécialité chirurgicale (Chir générale, Neurochir, Ophtalmo, ORL, Chir infantile, Maxillo, Stomato, Chir face et cou, Ortho, Chir plastique, Chir tho et cardio, Uro, Vasculaire, Viscérale et Digestive)

5. Recommanderiez-vous une carrière médicale à vos enfants ou à des proches ?

- Oui
- Non

6. Combien d'heures travaillez-vous par semaine ?

- Inférieur ou égal à 48h
- Plus de 48h

7. Combien de garde de nuit faites-vous par mois (moyenne sur les 3 derniers mois) ?

\_\_ \_ gardes (menu déroulant 0 à 15 gardes)

8. Estimez-vous avoir été bien formé(e) au cours de vos études pour faire face à la mort ?

- Oui
- Non

9. Estimez-vous avoir été bien formé(e) au cours de vos études pour faire face à l'annonce d'un décès ?

- Oui
- Non

10. Estimez-vous avoir été bien formé(e) au cours de vos études pour faire face à la maladie ?

- Oui
- Non

11. Estimez-vous avoir été bien formé(e) au cours de vos études pour faire face à l'annonce d'un diagnostic grave ?

- Oui
- Non

12. Estimez-vous que les études de médecine soient violentes sur le plan psychologique pour les étudiants, d'une façon générale ?

- Oui
- Non

13. Parmi les propositions suivantes, laquelle/lesquelles ont participé à votre choix de carrière :

- Prestige social
- Influence de séries / films
- Médecin(s) parmi vos proches
- Un de vos proche malade
- Aspect scientifique (biologie, physiologie)
- Pour les relations humaines
- Pour la recherche
- Reconnaissance des patients
- Sauver des vies
- Salaire élevé
- Par vocation
- Autres

14. Estimez-vous être correctement informé(e) de ce qui relève du domaine du harcèlement MORAL au travail ?

- Oui
- Non

15. Estimez-vous être correctement informé(e) de ce qui relève du domaine du harcèlement SEXUEL au travail ?

- Oui
- Non

### VIOLENCE VERBALE – PHYSIQUE - SEXUELLE

16. Concernant la violence verbale, avez-vous été exposé(e) à l'une des situations suivantes au cours de votre exercice / de vos stages ?

- Haussement de voix dirigé envers vous
- Rabaissement / Humiliation
- Rumeurs négatives ou calomnie
- Absence de remerciements ou gratification pour votre travail
- Stéréotypes / Insultes liés à votre choix de spécialité
- Stéréotypes / Insultes liés à votre orientation sexuelle
- Stéréotypes / Insultes liés à une appartenance à un groupe ethnique
- Stéréotypes / Insultes liés à une appartenance à un groupe religieux
- Critique négative injustifiée de votre travail
- Menaces explicites concernant votre formation/carrière

17. Concernant la violence physique, avez-vous été exposé(e) à l'une des situations suivantes au cours de votre exercice / de vos stages ?

- Menace d'atteinte physique.
- Atteinte physique non sexuelle (poussé, claque, coup)

18. Concernant les comportements sur votre lieu d'exercice, avez-vous été exposé(e) à l'une des situations suivantes au cours de votre exercice / de vos stages ?

- Exclusion du groupe (réunions, déjeuners, congrès)

- Travail supplémentaire donné en guise de "punition"
- Appropriation de votre travail sans votre accord
- Tâche demandée au-dessus de vos compétences
- Non-respect de vos décisions professionnelles
- Non-respect du repos de sécurité après une garde (hors activité universitaires)
- Non-respect des horaires légaux de travail

19. Concernant le harcèlement sexuel, avez-vous été exposé(e) à l'une des situations suivantes au cours de votre exercice / de vos stages ?

- Lettres, email, sms, photos à caractère sexuel
- Insinuations sexuelles
- Sifflements ou regards inadaptés
- Proposition(s) de rapport sexuel
- Surnoms sexistes (poupée, chéri(e), mon beau/ma belle)
- Insultes sexistes
- Propositions d'avantages contre faveurs sexuelle
- Menace de retombées si refus de faveurs sexuelles
- Gestes déplacés (main au fesse, caresses, bisous)
- Attouchements
- Tentative de viol
- Viol

20. Avez-vous coché "Oui" au moins une fois aux questions 16, 17, 18 ou 19 ?

- Oui
- Non

*Pour ceux qui cochent « Non » : Reprise à la question 30*

*Pour ceux qui cochent « Oui » : Poursuite ci-dessous, question 21.A*

21.A. La/Les personne(s) responsable(s) de cette/ces situation(s) de violence étai(en)t :

- Un OU plusieurs hommes
- Une OU plusieurs femmes



- Un/Des hommes ET Une/Des femmes

21.B. Quel(s) étai(en)t leur(s) statut(s) ?

- Étudiant(s) en médecine
- Interne(s) en médecine
- Assistant(s)
- Praticien(s)
- Professeur(s)
- Membre(s) de l'équipe infirmière
- Sage(s)-femme(s)
- Profession(s) paramédicale(s) : aide-soignant(s), kiné, diététicienne...
- Un/Des patient(s)
- Famille de patient(s)
- Autres

21.C. Dans quel(s) service(s) a/ont eu lieu cet/ces événement(s) ?

- Anesthésie – Réanimation
- Pédiatrie
- Médecine du travail
- Santé publique
- Gynéco – Obstétrique
- Gynéco médicale
- Biologie
- Psychiatrie
- Médecine Générale chez le praticien
- Autre spécialité médicale (Anapath, Cardio, Dermato, Endoc, Gastro, Génétique, Hémato, Médecine interne, Médecine nucléaire, MPR, Néphro, Neuro, Onco, Pneumo, Radio, Rhumato)
- Spécialité chirurgicale (Chir générale, Neurochir, Ophtalmo, ORL, Chir infantile, Maxillo, Stomato, Chir face et cou, Ortho, Chir plastique, Chir tho et cardio, Uro, Vasculaire, Viscérale et Digestive)

21.D. Avez-vous parlé de cette/ces violence(s) à :

- Un étudiant
- Un interne
- Un assistant
- Un praticien
- Un professeur

- Au chef de service
- Un membre de la direction hospitalière
- Un membre de la faculté
- Un syndicat/ Une association
- Autres

21. E. Vous avez coché "Oui" au moins une fois à la question précédente ?

- Oui
- Non

*Pour ceux qui cochent « Oui »*

22.A. Pensez-vous que cela ait servi à quelque chose ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

22.B. Y a-t-il eu des conséquences pour l'auteur de violence(s) ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

22.C. D'après vous, cette/ces personne(s) a/ont-elle(s) continué à exercer ces comportements après votre expérience ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

*Pour ceux qui cochent « Non » :*

23.A. Pourquoi ne pas avoir reporté cet/ces événement(s) ?

- Ce n'était pas important
- Ce n'était pas utile
- Il faut passer par là dans nos études
- Peur des représailles sur vos stages/votre carrière
- On vous a menacé
- Vous ne saviez pas à qui vous adresser

23.B. D'après vous, cette/ces personne(s) a/ont-elle(s) continué à exercer ces comportements après votre expérience ?

- Oui
- Non

24. Quelle(s) a/ont été la/les conséquence(s) de cet/ces violence(s) sur vous, sur le plan médical ?

- Une dépression non diagnostiquée
- Une dépression diagnostiquée
- Début ou majoration d'une anxiété
- Des troubles du sommeil
- Une sensation d'épuisement professionnel
- Un sentiment de dépersonnalisation : perte d'empathie, indifférence
- Une sensation de non accomplissement personnel au travail
- Prise d'antidépresseur(s)
- Prise d'anxiolytique(s)
- Des idées suicidaires
- Une tentative de suicide

25. Quelle(s) a/ont été la/les conséquence(s) de cet/ces violence(s) sur vous, sur le plan addictif ?

- Début/Augmentation d'un tabagisme
- Début/Augmentation de consommation d'alcool
- Début/Augmentation de consommation de cannabis
- Début/Augmentation de consommation de cocaïne
- Début/Augmentation de consommation d'autres drogues

26. Quelle(s) a/ont été la/les conséquence(s) de cet/ces violence(s) sur vous, sur le plan personnel ?

- Retentissement sur votre vie sociale, sentimentale, familiale
- Manque de confiance en vous
- Diminution de l'estime de vous-même
- Suivi psychiatrique
- Suivi psychologique
- Hospitalisation liée à la/aux violence(s)

27. Quelle(s) a/ont été la/les conséquence(s) de cet/ces violence(s) sur vous, sur le plan professionnel ?

- Dégradation de la qualité de vos soins
- Dégradation des relations avec vos collègues
- Une sensation de faire plus d'erreurs médicales
- Un arrêt de travail

28. Cet/Ces événement(s) a-t-il/ont-ils eu ou aura/auront-il(s) une influence sur votre choix de spécialité ?

- Oui
- Non

29. Cet/Ces événements vous a-t-il/ont-ils ou va/vont-il(s) vous dissuader d'exercer à l'hôpital plus tard ?

- Oui
- Non

## POUR TOUS LES PARTICIPANTS

30. Si l'on considère la définition suivante du harcèlement MORAL :

« Propos ou comportements répétés ayant pour objet ou pour effet une dégradation des conditions de travail susceptible de porter atteinte à vos droits et à votre dignité, d'altérer votre santé physique ou mentale ou de compromettre votre avenir professionnel »

Vous considérez-vous comme ayant été VICTIME de harcèlement MORAL à l'hôpital au cours de vos études ou de votre exercice professionnel ?

- Oui
- Non

31. Vous considérez-vous comme ayant été TMOIN de harcèlement MORAL à l'hôpital au cours de vos études ou de votre exercice professionnel ?

- Oui
- Non

32. Si l'on considère la définition suivante du harcèlement SEXUEL :

« Fait d'imposer à une personne, de façon répétée, des propos ou comportements à connotation sexuelle ou sexiste qui soit portent atteinte à sa dignité en raison de leur caractère dégradant ou humiliant, soit créent à son encontre une situation intimidante, hostile ou offensive »

Vous considérez-vous comme ayant été VICTIME de harcèlement SEXUEL à l'hôpital au cours de vos études ou de votre exercice professionnel ?

- Oui
- Non

33. Vous considérez-vous comme ayant été TEMOIN de harcèlement SEXUEL à l'hôpital au cours de vos études ou de votre exercice professionnel ?

- Oui
- Non

34. Avez-vous déjà fait subir, volontairement ou non, à une personne de votre entourage professionnel :

- Harcèlement moral
- Harcèlement sexuel

## VI. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Dahlin M, Joneborg N, Runeson B. Stress and depression among medical students: a cross-sectional study. *Med Educ.* juin 2005;39(6):594-604.
2. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. Systematic Review of Depression, Anxiety, and Other Indicators of Psychological Distress Among U.S. and Canadian Medical Students: *Acad Med.* avr 2006;81(4):354-73.
3. Rotenstein LS, Ramos MA, Torre M, Segal JB, Peluso MJ, Guille C, et al. Prevalence of Depression, Depressive Symptoms, and Suicidal Ideation Among Medical Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA.* 6 déc 2016;316(21):2214.
4. Vaysse B, Gignon M, Zerkly S, Ganry O. Alcool, tabac, cannabis, anxiété et dépression des étudiants en 2<sup>e</sup> année de médecine. *Repérer pour agir. Santé Publique.* 2014;26(5):613.
5. Cohidon C, Geoffroy-Perez B, Fouquet A, Le Naour C, Goldberg M, Imbernon E. Suicide et activité professionnelle en France. 2010 INVS
6. La santé des étudiants et jeunes médecins, Mourgues, Le Breton, 2016, CNOM.
7. Hamilton M. A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatr.* févr 1960;23:56-62.
8. enquetesamentale.pdf [Internet]. [cité 7 avr 2020]. Disponible sur: <https://isni.fr/wp-content/uploads/2020/02/enquetesamentale.pdf>
9. Fond et al. - 2019 - Psychiatric and psychological follow-up of undergraduate and postgraduate medical students: Prevalence and associated factors. Results from the national BOURBON study.
10. Déjà quatre suicides chez les internes en 2020 .html [Internet]. [cité 24 avr 2020]. Disponible sur: [https://actu.fr/societe/deja-quatre-suicides-chez-internes-2020-on-te-repete-tes-incapable\\_32044776.html](https://actu.fr/societe/deja-quatre-suicides-chez-internes-2020-on-te-repete-tes-incapable_32044776.html)
11. 2019 - Suicide à France Télécom prison ferme pour trois.html [Internet]. [cité 24 avr 2020]. Disponible sur: [https://www.francetvinfo.fr/economie/telecom/suicides-a-france-telecom/suicide-a-france-telecom-prison-ferme-pour-trois-dirigeants\\_3754215.html](https://www.francetvinfo.fr/economie/telecom/suicides-a-france-telecom/suicide-a-france-telecom-prison-ferme-pour-trois-dirigeants_3754215.html)
12. Cathébras P, Begon A, Laporte S, Bois C, Truchot D. Épuisement professionnel chez les médecins généralistes. *Presse Médicale.* déc 2004;33(22):1569-74.
13. Lépine et al. - 2005 - Prévalence et comorbidité des troubles psychiatriq.pdf.

14. Santé mentale en population générale : image et réalité. DRASS, 2009 [Internet]. [cité 9 avr 2020]. Disponible sur: [https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Infostat\\_9.pdf](https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Infostat_9.pdf)
15. American Psychiatric Association - 2013 - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disord.pdf [Internet]. [cité 9 avr 2020]. Disponible sur: <https://dukespace.lib.duke.edu/dspace/bitstream/handle/10161/9758/Clinical%20Psychological%20Science-2014-Berntsen-174-86.pdf%3Bjsessionid%3DADAFEAE1E37735074EAA4C47D2E30B30?sequence%3D1>
16. Pelissolo - 2012 - Troubles anxieux et névrotiques.pdf.
17. Guelfi J.D., Rouillon F., Manuel de psychiatrie, 2e édition, Elsevier Masson, 2012.
18. HAS ALD23 Troubles anxieux graves [Internet]. [cité 9 avr 2020]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/guide\\_medecin\\_troubles\\_anxieux.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/guide_medecin_troubles_anxieux.pdf)
19. Stewart RE, Chambless DL. Cognitive-behavioral therapy for adult anxiety disorders in clinical practice: A meta-analysis of effectiveness studies. *J Consult Clin Psychol.* 2009;77(4):595-606.
20. Vos T, Allen C, Arora M, Barber RM, Bhutta ZA, Brown A, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet.* oct 2016;388(10053):1545-602.
21. Collège national des universitaires en psychiatrie. Référentiel de psychiatrie et addictologie. 2ème édition. (Officiel ECN).
22. Léon - LA DÉPRESSION EN FRANCE CHEZ LES 18-75 ANS RÉsul.pdf.
23. Sladana - 2017 - Haute Autorité de santé.pdf.
24. Mata DA, Ramos MA, Bansal N, Khan R, Guille C, Di Angelantonio E, et al. Prevalence of Depression and Depressive Symptoms Among Resident Physicians: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA.* 8 déc 2015;314(22):2373-83.
25. Fond G, Bourbon A, Auquier P, Micoulaud-Franchi J-A, Lançon C, Boyer L. Venus and Mars on the benches of the faculty: Influence of gender on mental health and behavior of medical students. Results from the BOURBON national study. *J Affect Disord.* 6 juill 2018;239:146-51.
26. García-Blanco T, Dávalos A, Visioli F. Tea, cocoa, coffee, and affective disorders: vicious or virtuous cycle? *J Affect Disord.* 15 2017;224:61-8.



27. Nicolas C, Chawky N, Jourdan-Ionescu C, Drouin M-S, Page C, Houlfort N, et al. [Professional stressors and common mental health disorders: Causal links?]. *L'Encephale*. juin 2018;44(3):200-7.
28. Hamilton M. A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. févr 1960;23:56-62.
29. Code du travail - Article L1152-1. Code du travail.
30. Code pénal - Article 222-33-2. Code pénal.
31. Grosso G, Micek A, Castellano S, Pajak A, Galvano F. Coffee, tea, caffeine and risk of depression: A systematic review and dose-response meta-analysis of observational studies. *Mol Nutr Food Res*. janv 2016;60(1):223-34.
32. Bender R, Lange S. Adjusting for multiple testing—when and how? *J Clin Epidemiol*. 1 avr 2001;54(4):343-9.
33. Fond G, Lancon C, Auquier P, Boyer L. [Prevalence of major depression in France in the general population and in specific populations from 2000 to 2018: A systematic review of the literature]. *Presse Medicale Paris Fr* 1983. avr 2019;48(4):365-75.
34. Foulds JA, Adamson SJ, Boden JM, Williman JA, Mulder RT. Depression in patients with alcohol use disorders: Systematic review and meta-analysis of outcomes for independent and substance-induced disorders. *J Affect Disord*. 1 oct 2015;185:47-59.
35. Ducasse D, Fond G. [Acceptance and commitment therapy.]. *L'Encephale*. 18 nov 2013;
36. Fond G, Masson M, Lançon C, Auquier P, Boyer L. [Updating of the French recommendations for the first-line treatment of major depression]. *L'Encephale*. déc 2019;45(6):457-8.
37. Fond G, A B, J-a M-F, P A, L B, C L. Psychiatry: a discipline at specific risk of mental health issues and addictive behavior? Results from the national BOURBON study. *J Affect Disord* [Internet]. 2018 [cité 17 juin 2018]; Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032718304816>
38. Bourbon et al. - 2019 - Anxiolytic consumption is associated with tobacco .pdf.

## VII. ABREVIATIONS

CNOM : conseil national de l'ordre des médecins.

ISNI : intersyndicale nationale des internes.

ANEMF : association nationale des étudiants en médecine de France.

ISNAR-MG : intersyndicale nationale autonome représentative des internes de médecine générale.

ISNCCA : intersyndicat national des chefs de clinique assistant des hôpitaux de villes de faculté.

HAD : Hospital anxiety and depression scale.

HAS : Haute autorité de santé.

DSM : Diagnostic and statistical manual of mental disorders.

ALD : Affection longue durée.

TOC : Trouble obsessionnel compulsif

TSPT : Trouble du stress post-traumatique.

ISRS : Inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine.

IRSNA : Inhibiteur de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline.

GABA : Acide gamma-aminobutyrique.

TCC : Thérapie cognitivo--comportementale.

BDNF : Facteur neurotrophique dérivé du cerveau

IMAO : Inhibiteur de monoamine oxydase.

ECT : Electroconvulsivothérapie.

## SERMENT D'HIPPOCRATE

**Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.**

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans **aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions**. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas **usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité**.

**J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.**

Je ne tromperai **jamais leur confiance** et **n'exploiterai pas le pouvoir hérité** des circonstances pour forcer les consciences.

**Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera**. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

**Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés**. **Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers** et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

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

**Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission**. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

**J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.**

**Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.**



## Résumé

**Contexte:** Les médecins sont à risque d'anxiété et de dépression.

**Objectifs:** Déterminer la prévalence de l'anxiété et de la dépression dans un échantillon national de jeunes médecins et leurs facteurs associés.

**Méthodes:** L'étude est une étude épidémiologique observationnelle transversale. Un questionnaire anonyme en ligne a été diffusé aux jeunes médecins de toutes les facultés de médecine françaises. L'anxiété et la dépression ont été évaluées avec les sous-scores de l'échelle de l'anxiété et de la dépression de Hamilton pour l'anxiété et la dépression. La consommation de psychotropes, le suivi en psychothérapie et d'autres variables ont été auto-déclarés.

**Résultats:** Sur les participants à l'étude de 2003, 32,3 % ont signalé un trouble anxieux actuel et 8,7 % un trouble dépressif majeur actuel selon leur score HAD et moins d'un sur cinq d'entre eux a été suivi en psychothérapie ou traité par antidépresseur. Le harcèlement moral, une mauvaise qualité de la formation initiale en ce qui concerne le traitement de la maladie et la consommation d'alcool ont tous été associés respectivement au trouble anxieux et à la dépression majeure dans les analyses multivariées. La vocation médicale a été spécifiquement associée à une diminution de risque de dépression majeure, être une femme et la consommation accrue de café ont été spécifiquement associées à un risque accru de troubles anxieux.

**Conclusion:** Près d'un tiers des étudiants en médecine ont signalé un trouble anxieux ou une dépression majeure et moins d'un sur cinq a reçu le traitement recommandé (psychothérapie ou antidépresseur). La prévention et le traitement des troubles psychiatriques devraient être améliorés dans cette population. L'exposition au harcèlement moral, la consommation d'alcool et de café, la mauvaise qualité de la formation initiale en ce qui concerne le traitement de la maladie ont été identifiés comme des facteurs modifiables associés à une mauvaise santé mentale. Malgré l'absence d'associations causales, ces résultats donnent quelques indices pour orienter les futures stratégies de prévention de la santé mentale dans cette population.

Mots-clés : étudiants en médecine, dépression, anxiété.