



Faculté
de Médecine

Aix-Marseille Université

Troubles de l'humeur et psoriasis
Etude des pratiques professionnelles des dermatologues en France

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

Le 23 Octobre 2018

Par Madame Laurene DAVID

Née le 2 novembre 1989 à Marseille 05^{ème} (13)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de DERMATOLOGIE & VÉNÉRÉOLOGIE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur BERBIS Philippe

Président

Monsieur le Professeur DELAPORTE Emmanuel

Assesseur

Madame le Professeur GUISS Sandrine

Assesseur

Madame le Docteur QUILLES Nathalie

Directeur



Faculté
de Médecine

Aix-Marseille Université

Troubles de l'humeur et psoriasis
Etude des pratiques professionnelles des dermatologues en France

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

Le 23 Octobre 2018

Par Madame Laurene DAVID

Née le 2 novembre 1989 à Marseille 05^{ème} (13)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de DERMATOLOGIE & VÉNÉRÉOLOGIE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur BERBIS Philippe

Président

Monsieur le Professeur DELAPORTE Emmanuel

Assesseur

Madame le Professeur GUIIS Sandrine

Assesseur

Madame le Docteur QUILLES Nathalie

Directeur

AIX-MARSEILLE UNIVERSITE

Président : Yvon BERLAND

FACULTE DE MEDECINE

Doyen : Georges LEONETTI

Vice-Doyen aux Affaires Générales : Patrick DESSI
Vice-Doyen aux Professions Paramédicales : Philippe BERBIS

Assesseurs :

- * aux Etudes : Jean-Michel VITON
- * à la Recherche : Jean-Louis MEGE
- * aux Prospectives Hospitalo-Universitaires : Frédéric COLLART
- * aux Enseignements Hospitaliers : Patrick VILLANI
- * à l'Unité Mixte de Formation Continue en Santé : Fabrice BARLESI
- * pour le Secteur Nord : Stéphane BERDAH
- * aux centres hospitaliers non universitaires : Jean-Noël ARGENSON

Chargés de mission :

- * 1^{er} cycle : Jean-Marc DURAND et Marc BARTHET
- * 2^{ème} cycle : Marie-Aleth RICHARD
- * 3^{ème} cycle DES/DESC : Pierre-Edouard FOURNIER
- * Licences-Masters-Doctorat : Pascal ADALIAN
- * DU-DIU : Véronique VITTON
- * Stages Hospitaliers : Franck THUNY
- * Sciences Humaines et Sociales : Pierre LE COZ
- * Préparation à l'ECN : Aurélie DAUMAS
- * Démographie Médicale et Filiarisation : Roland SAMBUC
- * Relations Internationales : Philippe PAROLA
- * Etudiants : Arthur ESQUER

Chef des services généraux : * Déborah ROCCHICCIOLI

Chefs de service :

- * Communication : Laetitia DELOUIS
- * Examens : Caroline MOUTTET
- * Logistique : Joëlle FRAVEGA
- * Maintenance : Philippe KOCK
- * Scolarité : Christine GAUTHIER

DOYENS HONORAIRES

M. Yvon BERLAND
M. André ALI CHERIF
M. Jean-François PELLISSIER

PROFESSEURS HONORAIRES

MM	AGOSTINI Serge	MM	FIGARELLA Jacques
	ALDIGHERI René		FONTES Michel
	ALESSANDRINI Pierre		FRANCOIS Georges
	ALLIEZ Bernard		FUENTES Pierre
	AQUARON Robert		GABRIEL Bernard
	ARGEME Maxime		GALINIER Louis
	ASSADOURIAN Robert		GALLAIS Hervé
	AUFFRAY Jean-Pierre		GAMERRE Marc
	AUTILLO-TOUATI Amapola		GARCIN Michel
	AZORIN Jean-Michel		GARNIER Jean-Marc
	BAILLE Yves		GAUTHIER André
	BARDOT Jacques		GERARD Raymond
	BARDOT André		GEROLAMI-SANTANDREA André
	BERARD Pierre		GIUDICELLI Roger
	BERGOIN Maurice		GIUDICELLI Sébastien
	BERNARD Dominique		GOUDARD Alain
	BERNARD Jean-Louis		GOUIN François
	BERNARD Pierre-Marie		GRISOLI François
	BERTRAND Edmond		GROULIER Pierre
	BISSET Jean-Pierre		HADIDA/SAYAG Jacqueline
	BLANC Bernard		HASSOUN Jacques
	BLANC Jean-Louis		HEIM Marc
	BOLLINI Gérard		HOUEL Jean
	BONGRAND Pierre		HUGUET Jean-François
	BONNEAU Henri		JAQUET Philippe
	BONNOIT Jean		JAMMES Yves
	BORY Michel		JOUVE Paulette
	BOTTA Alain		JUHAN Claude
	BOURGEADE Augustin		JUIN Pierre
	BOUVENOT Gilles		KAPHAN Gérard
	BOUYALA Jean-Marie		KASBARIAN Michel
	BREMOND Georges		KLEISBAUER Jean-Pierre
	BRICOT René		LACHARD Jean
	BRUNET Christian		LAFFARGUE Pierre
	BUREAU Henri		LAUGIER René
	CAMBOULIVES Jean		LEVY Samuel
	CANNONI Maurice		LOUCHET Edmond
	CARTOUZOU Guy		LOUIS René
			LUCIANI Jean-Marie
	CHAMLIAN Albert		MAGALON Guy
	CHARREL Michel		MAGNAN Jacques
	CHAUVEL Patrick		MALLAN- MANCINI Josette
	CHOUX Maurice		MALMEJAC Claude
	CIANFARANI François		MATTEI Jean François
	CLEMENT Robert		MERCIER Claude
	COMBALBERT André		METGE Paul
	CONTE-DEVOLX Bernard		MICHOTEY Georges
	CORRIOL Jacques		MILLET Yves
	COULANGE Christian		MIRANDA François
	DALMAS Henri		MONFORT Gérard
	DE MICO Philippe		MONGES André
	DELARQUE Alain		MONGIN Maurice
	DEVIN Robert		MONTIES Jean-Raoul
	DEVRED Philippe		NAZARIAN Serge
	DJIANE Pierre		NICOLI René
	DONNET Vincent		NOIRCLERC Michel
	DUCASSOU Jacques		OLMER Michel
	DUFOUR Michel		OREHEK Jean
	DUMON Henri		PAPY Jean-Jacques
	FARNARIER Georges		PAULIN Raymond
	FAVRE Roger		PELOUX Yves
	FIECHI Marius		PENAUD Antony

MM 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
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 Jean-Claude
SASTRE Bernard
SCHIANO Alain
SCOTTO Jean-Claude
SEBAHOUN Gérard
SERMENT Gérard
SERRATRICE Georges
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

PROFESSEURS HONORIS CAUSA

1967

MM. les Professeurs
DADI (Italie)
CID DOS SANTOS (Portugal)

1974

MM. les Professeurs
MAC ILWAIN (Grande-Bretagne)
T.A. LAMBO (Suisse)

1975

MM. les Professeurs
O. SWENSON (U.S.A.)
Lord J.WALTON of DETCHANT (Grande-Bretagne)

1976

MM. les Professeurs
P. FRANCHIMONT (Belgique)
Z.J. BOWERS (U.S.A.)

1977

MM. les Professeurs
C. GAJDUSEK-Prix Nobel (U.S.A.)
C.GIBBS (U.S.A.)
J. DACIE (Grande-Bretagne)

1978

M. le Président
F. HOUPHOUET-BOIGNY (Côte d'Ivoire)

1980

MM. les Professeurs
A. MARGULIS (U.S.A.)
R.D. ADAMS (U.S.A.)

1981

MM. les Professeurs
H. RAPPAPORT (U.S.A.)
M. SCHOU (Danemark)
M. AMENT (U.S.A.)
Sir A. HUXLEY (Grande-Bretagne)
S. REFSUM (Norvège)

1982

M. le Professeur
W.H. HENDREN (U.S.A.)

1985

MM. les Professeurs
S. MASSRY (U.S.A.)
KLINSMANN (R.D.A.)

1986

MM. les Professeurs
E. MIHICH (U.S.A.)
T. MUNSAT (U.S.A.)
LIANA BOLIS (Suisse)
L.P. ROWLAND (U.S.A.)

1987

M. le Professeur
P.J. DYCK (U.S.A.)

1988

MM. les Professeurs
R. BERGUER (U.S.A.)
W.K. ENGEL (U.S.A.)
V. ASKANAS (U.S.A.)
J. WEHSTER KIRKLIN (U.S.A.)
A. DAVIGNON (Canada)
A. BETTARELLO (Brésil)

1989

M. le Professeur
P. MUSTACCHI (U.S.A.)

1990 MM. les Professeurs	J.G. MC LEOD (Australie) J. PORTER (U.S.A.)
1991 MM. les Professeurs	J. Edward MC DADE (U.S.A.) W. BURGDORFER (U.S.A.)
1992 MM. les Professeurs	H.G. SCHWARZACHER (Autriche) D. CARSON (U.S.A.) T. YAMAMURO (Japon)
1994 MM. les Professeurs	G. KARPATI (Canada) W.J. KOLFF (U.S.A.)
1995 MM. les Professeurs	D. WALKER (U.S.A.) M. MULLER (Suisse) V. BONOMINI (Italie)
1997 MM. les Professeurs	C. DINARELLO (U.S.A.) D. STULBERG (U.S.A.) A. MEIKLE DAVISON (Grande-Bretagne) P.I. BRANEMARK (Suède)
1998 MM. les Professeurs	O. JARDETSKY (U.S.A.)
1999 MM. les Professeurs	J. BOTELLA LLUSIA (Espagne) D. COLLEN (Belgique) S. DIMAURO (U. S. A.)
2000 MM. les Professeurs	D. SPIEGEL (U. S. A.) C. R. CONTI (U.S.A.)
2001 MM. les Professeurs	P-B. BENNET (U. S. A.) G. HUGUES (Grande Bretagne) J-J. O'CONNOR (Grande Bretagne)
2002 MM. les Professeurs	M. ABEDI (Canada) K. DAI (Chine)
2003 M. le Professeur Sir	T. MARRIE (Canada) G.K. RADDI (Grande Bretagne)
2004 M. le Professeur	M. DAKE (U.S.A.)
2005 M. le Professeur	L. CAVALLI-SFORZA (U.S.A.)
2006 M. le Professeur	A. R. CASTANEDA (U.S.A.)
2007 M. le Professeur	S. KAUFMANN (Allemagne)

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

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	VIALETTES 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	SEBAHOUN Gérard	31/08/2018

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

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

OUAFIK L'Houcine
PAGANELLI Franck
PANUEL Michel
PAPAZIAN Laurent
PAROLA Philippe
PARRATTE Sébastien
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure
PELLETIER Jean
PETIT Philippe
PHAM Thao
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique
PIQUET Philippe
PIRRO Nicolas
POINSO François
RACCAH Denis
RAOULT Didier
REGIS Jean
REYNAUD/GAUBERT Martine
REYNAUD Rachel
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth
RIDINGS Bernard Surnombre

ROCHE Pierre-Hugues
ROCH Antoine
ROCHWERGER Richard
ROLL Patrice
ROSSI Dominique
ROSSI Pascal
ROUDIER Jean
SALAS Sébastien
SAMBUC Roland Surnombre
SARLES Jacques
SARLES/PHILIP Nicole
SCAVARDA Didier
SCHLEINITZ Nicolas
SEBAG Frédéric
SEITZ Jean-François
SIELEZNEFF Igor
SIMON Nicolas
STEIN Andréas
TAIEB David
THIRION Xavier
THOMAS Pascal

THUNY Franck
TREBUCHON-DA FONSECA Agnès
TRIGLIA Jean-Michel
TROPIANO Patrick
TSIMARATOS Michel
TURRINI Olivier
VALERO René
VAROQUAUX Arthur Damien
VELLY Lionel
VEY Norbert
VIDAL Vincent
VIENS Patrice
VILLANI Patrick
VITON Jean-Michel
VITTON Véronique
VIEHWEGER Heide Elke
VIVIER Eric
XERRI Luc

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 ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE A MI-TEMPS

ADNOT Sébastien
FILIPPI Simon

PROFESSEUR ASSOCIE A TEMPS PARTIEL

BURKHART Gary

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

ACHARD Vincent (<i>disponibilité</i>)	FABRE Alexandre	NINOVE Laetitia
ANGELAKIS Emmanouil	FOLETTI Jean- Marc	NOUGAIREDE Antoine
ATLAN Catherine (<i>disponibilité</i>)	FOUILLOUX Virginie	OLLIVIER Matthieu
BARTHELEMY Pierre	FROMNOT Julien	OUDIN Claire
BARTOLI Christophe	GABORIT Bénédicte	OVAERT Caroline
BEGE Thierry	GASTALDI Marguerite	PAULMYER/LACROIX Odile
BELIARD Sophie	GELSI/BOYER Véronique	PERRIN Jeanne
BERBIS Julie	GIUSIANO Bernard	RANQUE Stéphane
BERGE-LEFRANC Jean-Louis	GIUSIANO COURCAMBECK Sophie	REY Marc
BEYER-BERJOT Laura	GONZALEZ Jean-Michel	ROBERT Philippe
BIRNBAUM David	GOURIET Frédérique	SABATIER Renaud
BONINI Francesca	GRAILLON Thomas	SARI-MINODIER Irène
BOUCRAUT Joseph	GRISOLI Dominique	SARLON-BARTOLI Gabrielle
BOULAMERY Audrey	GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné	SAVEANU Alexandru
BOULLU/CIOCCA Sandrine	GUIDON Catherine	SECQ Véronique
BUFFAT Christophe	HAUTIER/KRAHN Aurélie	TOGA Caroline
CAMILLERI Serge	HRAIECH Sami	TOGA Isabelle
CARRON Romain	KASPI-PEZZOLI Elise	TROUSSE Delphine
CASSAGNE Carole	L'OLLIVIER Coralie	TUCHTAN-TORRENTS Lucile
CHAUDET Hervé	LABIT-BOUVIER Corinne	VALLI Marc
COZE Carole	LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina	VELY Frédéric
DADOUN Frédéric (<i>disponibilité</i>)	LAGIER Aude (<i>disponibilité</i>)	VION-DURY Jean
DALES Jean-Philippe	LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude	ZATTARA/CANNONI Hélène
DAUMAS Aurélie	LEVY/MOZZICONACCI Annie	
DEGEORGES/VITTE Joëlle	LOOSVELD Marie	
DEL VOLGO/GORI Marie-José	MANCINI Julien	
DELLIAUX Stéphane	MARY Charles	
DESPLAT/JEGO Sophie	MASCAUX Céline	
DEVEZE Arnaud (<i>Disponibilité</i>)	MAUES DE PAULA André	
DUBOURG Grégory	MILLION Matthieu	
DUFOUR Jean-Charles	MOTTOLA GHIGO Giovanna	
EBBO Mikaël	NGUYEN PHONG Karine	

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

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

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

BARGIER Jacques
BONNET Pierre-André
CALVET-MONTREDON Céline
GUIDA Pierre
JANCZEWSKI Aurélie

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

REVIS Joana

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à TEMPS-PLEIN

TOMASINI Pascale

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)
MAUES DE PAULA André (MCU-PH)
SECQ Véronique (MCU-PH)

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

ALBANESE Jacques (PU-PH)
BRUDER Nicolas (PU-PH)
KERBAUL François (PU-PH)
LEONE Marc (PU-PH)
MARTIN Claude (PU-PH) Surnombre
MICHEL Fabrice (PU-PH)
MICHELET Pierre (PU-PH)
VELLY Lionel (PU-PH)

GUIDON Catherine (MCU-PH)

ANGLAIS 11

BRANDENBURGER Chantal (PRCE)

BURKHART Gary (PAST)

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

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)

PERRIN Jeanne (MCU-PH)

BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE 4301

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 Téodora Adriana (MCF) (69ème section)

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

CLAVERIE Jean-Michel (PU-PH) Surnombre
GAUDART Jean (PU-PH)
GIORGI Roch (PU-PH)

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

ANTHROPOLOGIE 20

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (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)

ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH)
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)
ENJALBERT Alain (PU-PH) Surnombre
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)
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

BIOLOGIE CELLULAIRE 4403

ROLL Patrice (PU-PH)

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

CARDIOLOGIE 5102

AVIERINOS Jean-François (PU-PH)
BONELLO Laurent (PU PH)
BONNET Jean-Louis (PU-PH)
CUISSSET 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 DIGESTIVE 5202

BERDAH Stéphane (PU-PH)
HARDWIGSEN Jean (PU-PH)
LE TREUT Yves-Patrice (PU-PH) Surnombre
SIELEZNEFF Igor (PU-PH)

BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)

CHIRURGIE GENERALE 5302

GIUSIANO Bernard (MCU-PH)
MANCINI Julien (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)
FLECHER Xavier (PU-PH)
PARRATTE Sébastien (PU-PH)
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)
MARANINCHI Dominique (PU-PH) *Surnombre*
SALAS Sébastien (PU-PH)
VIENS Patrice (PU-PH)

SABATIER Renaud (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)
GRISOLI Dominique (MCU-PH)
TROUSSE Delphine (MCU-PH)

CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104

ALIMI Yves (PU-PH)
AMABILE Philippe (PU-PH)
BARTOLI Michel (PU-PH)
MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH)
PIQUET Philippe (PU-PH)

SARLON-BARTOLI Gabrielle (MCU-PH)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202

GRILLO Jean-Marie (PU-PH) *Surnombre*
LEPIDI Hubert (PU-PH)

ACHARD Vincent (MCU-PH) *disponibilité*
PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003

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

DUSI

COLSON Sébastien (MCF)

ENDOCRINOLOGIE ,DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5404

BRUE Thierry (PU-PH)
CASTINETTI Frédéric (PU-PH)

EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION 4601

AUQUIER Pascal (PU-PH)
BOYER Laurent (PU-PH)
CHABOT Jean-Michel (PU-PH)
GENTILE Stéphanie (PU-PH)
SAMBUC Roland (PU-PH) *Surnombre*
THIRION Xavier (PU-PH)

DELPERO Jean-Robert (PU-PH)
MOUTARDIER Vincent (PU-PH)
SEBAG Frédéric (PU-PH)
TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)
BIRNBAUM David (MCU-PH)

CHIRURGIE INFANTILE 5402

GUYSS Jean-Michel (PU-PH)
JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
LAUNAY Franck (PU-PH)
MERRROT Thierry (PU-PH)
VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH)

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503

CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH)
GUYOT Laurent (PU-PH)

FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

CHIRURGIE PLASTIQUE,

RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛOLOGIE 5004

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

HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201

BARTHET Marc (PU-PH)
BERNARD Jean-Paul (PU-PH)
BOTTA-FRIDLUND Danielle (PU-PH)
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)

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

GENETIQUE 4704

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

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

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403

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

BERBIS Julie (MCU-PH)
LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH)

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

IMMUNOLOGIE 4703

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

FERON François (PR) (69ème section)

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

BOUCAULT/GARROUSTE Françoise (MCF) 65ème section)

MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503

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

MILLION Matthieu (MCU-PH)

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

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

EBBO Mikael (MCU-PH)

GENTILE Gaëtan (MCF Méd. Gén. Temps plein)

ADNOT Sébastien (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)
FILIPPI Simon (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)
GUIDA Pierre (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps)
JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

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)
MATONTI Frédéric (PU-PH)
RIDINGS Bernard (PU-PH) Surnombre

HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION 4701

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)

GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)
LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)
LOOSVELD Marie (MCU-PH)

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603

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

BARTOLI Christophe (MCU-PH)
TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

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

MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905

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

MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

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

NEPHROLOGIE 5203

BERLAND Yvon (PU-PH) Surnombre
BRUNET Philippe (PU-PH)
BURTEY Stéphanne (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)

PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904

DA FONSECA David (PU-PH)
POINSO François (PU-PH)

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501

DESSI Patrick (PU-PH)
 FAKHRY Nicolas (PU-PH)
 GIOVANNI Antoine (PU-PH)
 LAVIEILLE Jean-Pierre (PU-PH)
 NICOLLAS Richard (PU-PH)
 TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH)

DEVEZE Arnaud (MCU-PH) Disponibilité

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

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502

DESSEIN Alain (PU-PH) Surnombre

CASSAGNE Carole (MCU-PH)
 L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)
 MARY Charles (MCU-PH)
 RANQUE Stéphane (MCU-PH)
 TOGA Isabelle (MCU-PH)

PEDIATRIE 5401

ANDRE Nicolas (PU-PH)
 CHAMBOST Hervé (PU-PH)
 DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)
 GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)
 MICHEL Gérard (PU-PH)
 MILH Mathieu (PU-PH)
 REYNAUD Rachel (PU-PH)
 SARLES Jacques (PU-PH)
 TSIMARATOS Michel (PU-PH)

COZE Carole (MCU-PH)
 FABRE Alexandre (MCU-PH)
 OUDIN Claire (MCU-PH)
 OVAERT Caroline (MCU-PH)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903

BAILLY Daniel (PU-PH)
 LANCON Christophe (PU-PH)
 NAUDIN Jean (PU-PH)

CHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PSYCHOLOGIE SOCIALE 16

AGHABABIAN Valérie (PR)

RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302

BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)
 CHAGNAUD Christophe (PU-PH)
 CHAUMOITRE Kathia (PU-PH)
 GIRARD Nadine (PU-PH)
 GORINCOUR Guillaume (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)

REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802

GAINNIER Marc (PU-PH)
 GERBEAUX Patrick (PU-PH)
 PAPAIZIAN Laurent (PU-PH)
 ROCH Antoine (PU-PH)

HRAIECH Sami (MCU-PH)

RHUMATOLOGIE 5001

GUIS Sandrine (PU-PH)
 LAFFORGUE Pierre (PU-PH)
 PHAM Thao (PU-PH)
 ROUDIER Jean (PU-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)
 VALLI Marc (MCU-PH)

PHILOSOPHIE 17

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

PHYSIOLOGIE 4402

BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)
 BREGEON Fabienne (PU-PH)
 MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)
 TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)

BARTHELEMY Pierre (MCU-PH)
 BONINI Francesca (MCU-PH)
 BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)
 DADOIN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)
 DEL VOLGO/GORI Marie-José (MCU-PH)
 DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)
 GABORIT Bénédicte (MCU-PH)
 REY Marc (MCU-PH)

LIMERAT/BOUDOURESQUE Françoise (MCF) (40ème section) Retraite 1/5/2018
 RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)
 STEINBERG Jean-Guillaume (MCF) (66ème section)
 THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101

ASTOUL Philippe (PU-PH)
 BARLESI Fabrice (PU-PH)
 CHANEZ Pascal (PU-PH)
 CHARPIN Denis (PU-PH) Surnombre
 GREILLIER Laurent (PU-PH)
 REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)

MASCAUX Céline (MCU-PH)

TOMASINI Pascale (Maitre de conférences associé des universités)

THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804

AMBROSI Pierre (PU-PH)
 BARTOLIN Robert (PU-PH) Surnombre
 VILLANI Patrick (PU-PH)

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

UROLOGIE 5204

BASTIDE Cyrille (PU-PH)
 KARSENTY Gilles (PU-PH)
 LECHEVALLIER Eric (PU-PH)
 ROSSI Dominique (PU-PH)

REMERCIEMENTS

Aux membres de mon jury :

A mon Président du Jury, Monsieur le Professeur Philippe BERBIS,

Vous me faites l'honneur de présider cette thèse. Merci pour toutes les connaissances que vous m'avez transmises tout au long de mon internat. Je garderai en mémoire les consultations enrichissantes à vos côtés, durant lesquelles vous m'avez enseigné la dermatologie. Merci pour la confiance que vous m'avez accordée durant mon internat.

Veillez recevoir, Monsieur, l'expression de ma profonde et respectueuse reconnaissance.

A Monsieur le Professeur Emmanuel DELAPORTE,

Je vous remercie d'avoir accepté de siéger dans mon jury. Merci pour votre bienveillance et votre disponibilité. Merci également pour la discipline que vous nous inculquez et tous les conseils avisés que vous m'avez apportés au cours de ces six mois dans le service.

Veillez recevoir ici l'expression de toute ma considération et de mon grand respect.

A Madame le Professeur Sandrine GUIES,

Vous avez accepté avec beaucoup de gentillesse de siéger dans mon jury et je vous en remercie. Merci pour votre aide et votre disponibilité dans le service pour la prise en charge de nos patients.

Je vous prie de croire, Madame, en l'expression de ma profonde gratitude.

A ma directrice de thèse, Madame le Docteur Nathalie QUILES,

Merci pour toute l'aide que tu m'as apportée dans l'élaboration de ce travail. Plus encore, merci pour ce que tu m'as appris durant mon passage dans le service et ton dynamisme au quotidien. Tu sais combien je suis enthousiaste de rejoindre une équipe comme la vôtre.

Trouve ici l'expression de ma plus sincère reconnaissance et de mon profond respect.

A mes Maîtres et Professeurs dans les hôpitaux :

Madame le Professeur Marie-Aleth RICHARD

Monsieur le Professeur Jean-Jacques GROB

Madame le Professeur Caroline Gaudy

Monsieur le Professeur Fabrice BARLESI

Monsieur le Professeur Norbert VEY

Monsieur le Professeur Patrice VIENS

A l'équipe de dermatologie de l'hôpital Nord,

Au Docteur Marie-Christine Koepfel,

Je vous remercie pour votre rigueur et la façon énergique dont vous nous enseignez la dermatologie. Merci pour tout ce que vous m'avez transmis durant mes 3 semestres passés dans le service. Recevez mon respect le plus sincère et ma profonde gratitude.

A l'équipe de dermatologie de l'hôpital Saint-Joseph,

Au Docteur Elodie Archier,

Je ne te remercierai jamais assez pour ce semestre passé avec vous toutes cet hiver. Merci pour ton accueil et ta bonne humeur permanente. Merci pour ton écoute et ta disponibilité et pour ton aide précieuse. Au-delà de ce que tu m'as appris, je suis très heureuse de t'avoir rencontrée et j'ai hâte des années à venir ensemble dans le service.

Au Docteur Agathe Souteyrand,

Merci pour cette belle rencontre et ces six mois dans le service durant lesquels j'ai tant appris à tes côtés. Merci pour toute l'aide que tu m'as apportée pour l'élaboration de ma thèse. Je suis très heureuse à l'idée de travailler avec vous toutes et je ne te remercierai encore jamais assez de la façon dont vous m'avez accueillie dans le service.

Au Docteur Judith Reynier-Rezzi

Merci pour tous ces après-midis de consultation où j'ai adoré venir avec toi. Merci pour ton immense gentillesse et ta disponibilité. Tu m'as énormément appris au cours de mon semestre et j'espère encore apprendre beaucoup à tes côtés durant les années à venir.

A l'équipe d'hématologie de l'Institut Paoli-Calmettes,

Au Docteur Evelyne D'incan,

J'ai une pensée émue en repensant à mon premier semestre d'internat dans le service d'hématologie.

Merci pour tout ce que tu m'as appris tant sur le plan humain que médical. J'ai énormément appris à tes côtés et je tenais à te remercier du fond du cœur.

A tous les médecins qui m'ont guidée durant mon internat,

Au Docteur Marjorie Baciuhcka

Au Docteur Marine Gilabert

Au Docteur Pauline Ries

Au Docteur Jean-Luc Raoul

Au Docteur Sylvie Hesse

Au Docteur Sandrine Monestier

Au Docteur Stéphanie Mallet

Au Docteur Anne-Marie Collet-Villette

A mes chefs de clinique,

Au Docteur Cécilia Huynh

Au Docteur Nausicaa Malissen

Au Docteur Safia Abed

Au Docteur Stéphanie Delabre

Au Docteur Astrid Belissen

A mes chefs de clinique actuels,

Manue : Merci pour ta douceur et ton écoute au quotidien. Ça a été un plaisir de travailler à tes côtés pendant mes 3 semestres et (presque !) tout ton assistanat. Je te souhaite que du bonheur pour ta nouvelle vie à venir.

Jess : Merci pour ta bonne humeur, ton dynamisme et tout ce que tu m'as appris pendant ces années. J'ai adoré travailler à tes côtés, pendant mes 3 semestres, en dermato et aussi au laser. Merci pour ton aide précieuse au quotidien et ta zénitude.

Micha : Merci pour toute l'énergie que tu mets dans l'organisation de nos formations et de nos soirées réussies. Merci pour ton aide au quotidien et l'aide que tu m'as apportée pour ma thèse. Merci pour ta bonne humeur permanente.

Doris : Ma dodo, tu as été une co interne en or, et maintenant une assistante parfaite. Mon semestre avec toi m'a permis de te rencontrer et je suis très heureuse de te compter parmi mes amies.

A mes co internes d'oncologie, dermatologie ou autre ...

Agathe : merci pour ces deux années passées ensemble à l'IPC. On a fait notre remord ensemble et évolué en binôme ensemble dès le début de notre internat. T'avoir comme co interne a été un bonheur.

Alexis, Pao, Maxime, Gladys, Isabelle, Marie, Claire, Audrey, Céline, Florent, Antoine, Sarah, Madeleine, Margaux, Youri, Amélie, Gautier, Laura : merci pour les semestres passés ensemble pour certains et tous les moments passés ensemble depuis mon arrivée en dermato.

A l'équipe paramédicale de dermatologie de l'hôpital Nord

Nathalie, Anne So, Annie-Claude, Hélène, Angèle, Christiane, Christine, Orlane, Norah, Momo : merci pour votre gentillesse au quotidien

A mes proches :

A mes parents : les mots ne seront pas suffisants pour vous exprimer ma reconnaissance. Merci pour votre soutien sans failles depuis la première année de médecine et depuis toujours avec tant d'amour durant toutes mes études. C'est grâce à vous si j'en suis là. Je ne mesure pas la chance que j'ai de vous avoir à mes côtés. Vous êtes un modèle pour moi depuis toujours. Je ne vous remercierai jamais assez...

A mon frère : mon roro, mon Milou. Que dire depuis tant d'années ...Merci pour tout, pour ton soutien, ta relecture minutieuse de ma thèse et tes blagues uniques. Il me faudrait plus de place pour tout te dire !!! Merci d'être ce que tu es.

A Audrey : merci pour ton attention, ton écoute et ta présence depuis ces nombreuses années qui m'ont tant aidé.

A mes grands-parents : A mon Papi Henri et ma Mamie Marianne que j'aime tant.

A ma Mamie Yvette et mon Papi Jo pour qui j'ai une pensée extrêmement émue.

A toute ma famille, mes oncles, taties chéries, cousins qui m'ont vue évoluer depuis le début, merci pour tout...

A mon parrain : merci pour ta présence depuis toujours, je sais que tu continueras à appeler le premier Docteur de la famille quand tu auras besoin, surtout ne change pas tes habitudes !!!

A ma filleule d'amour, ma Pénélope, car je n'oublie pas que tu fêtes tes 9 ans ce 23 octobre, ce qui j'espère m'aura porté chance !

A Marie-No et Didier : merci pour votre présence à mes côtés et votre soutien précieux.

A Alicia : merci pour être ce que tu es depuis 10 ans que je te connais. Merci pour ton écoute si importante. Et A Olivier, merci pour ton soutien sans failles.

A mes amis :

Laure : ma Laurette, ma laulau, j'aurais trop de choses à dire pour l'écrire seulement dans ces remerciements. Que dire à part que sans toi je n'en serais certainement pas là où j'en suis, c'est certain. Tu m'as tant soutenue, rassurée, écoutée... La liste est trop longue ma laulau. Heureusement que je t'ai rencontrée pendant ces études il y a maintenant 10 ans... c'est comme si c'était depuis toujours. On ne fera pas la même spécialité finalement, mais je sais qu'on aura toujours ce lien si particulier pour toujours. Tu sais déjà tout. Mille fois merci...

Barbara : ma barb, since 1989 ... et pour encore de très nombreuses années ... Tu fais partie des piliers, rien n'a jamais changé et ça ne changera pas. On se connaît par cœur et on sera toujours là. Paris, Marseille, mais surtout PDC : la base, l'essentiel. Merci pour tout ... et beat it.

Lucile : ma lulette, c'est pareil. 29 ans d'amitié, et pas une ride. Un merci ne sera pas suffisant... J'ai trop de souvenirs toutes les 2 et toutes les 3, on a grandi ensemble, évolué ensemble, et maintenant on en est là et j'en suis fière ... Mille fois merci.

Laura : ma lol , tant de chemin parcouru depuis ces si nombreuses années , depuis le collège, en P1 puis maintenant ; nos chemins respectifs ne se sont jamais vraiment éloignés finalement, dans la vie professionnelle comme en amitié. J'ai eu la chance d'être ton témoin de mariage cet été, j'en suis ravie et je suis heureuse de t'avoir eu à mes côtés ces 6 mois ... Merci pour tout.

Manon : Manoune, tu m'as toujours soutenue , tu as d'ailleurs été celle qui avait prédit que je serai dermato... comme quoi tu te trompes rarement , merci pour toutes ces années ensemble , pendant nos longues études , durant lesquelles on a grandi ensemble. Je suis fière de notre amitié... Je repense à tous les conseils que tu m'as donné depuis le début de mes études (dont celui de choisir dermato !!) : je ne te remercierai sûrement jamais assez, je sais que tu seras toujours là.

Mathilde : Ma thoulde , la distance depuis maintenant plus d'un an est difficile car le manque est présent , mais j'ai l'impression de ne t'avoir jamais quittée ! Merci mille fois pour ton soutien sans faille malgré l'océan qui nous sépare ... témoin de notre amitié si solide de très longue date...

Eloise : Ma élo, tu ne t'imagines pas à quel point je suis touchée et émue que tu sois là ce soir... mes études sont synonymes de notre carre VIP avec laulau et Alex. Tu m'as tellement manqué pendant mon internat, après l'externat qu'on a passé ensemble !!! Je n'ai que des bons souvenirs en mémoire. Merci pour toutes ces années, et celles à venir...

Claire : ma clairette, quel bonheur de t'avoir rencontrée... j'ai l'impression de t'avoir toujours connue, merci mille fois pour ton soutien, ton humour, tes attentions ...Tu es une amie en or.

Mathieu : mon mathou, depuis la P2 où avec Alex vous vous êtes liés d'amitié pendant les exams, on ne s'est plus quittés !! Merci pour ton amitié si précieuse.

Florent : Flo , nos études on les a passé ensemble depuis le début. Tant de chemin parcouru, mais aussi de doutes au long de ces études... On a réussi ensemble, la P1, l'externat, les sous colles, l'ECN. Ta force tranquille m'aura souvent déstressée. Merci infiniment !

Hugo : depuis quasiment le début aussi, je suis émue de nous voir là aujourd'hui. Ces années d'études n'auraient pas été les mêmes sans toi. Merci torthugo.

Et à tous mes amis : Charlotte, Guillaume, Thibault, Igor, Pablo, Marc, Adeline, Romain, Raph, Alexia, Juliette, Louise, Jeanne, Hugo pascalou , Cédric, Adrien... : Milles mercis !!

Et pour finir, last but not least

A Alex : Je crois que je ne peux trouver les mots pour t'exprimer ce que je ressens... Sans toi, je ne serais pas là, c'est la vérité... Tu m'as toujours tirée vers le haut, contre vents et marées, et ce, depuis la première année de médecine. On a traversé ces caps alliant concours, études mais aussi épreuves de la vie. Je suis émue en repensant à nos dix années de relation pendant lesquelles on a franchi toutes ces étapes, une à une, jusqu'à maintenant. Je suis fière de ce qu'on a construit jusqu'à présent et j'ai hâte de ce qui nous attend. Jamais je ne pourrai te remercier assez de tout le soutien que tu m'as apporté. Pour le reste, tu sais déjà tout... Avec tout mon amour.

Etude Humpso

**« Troubles de l'humeur et psoriasis – Etude des pratiques
professionnelles des dermatologues en France »**

Sommaire

Glossaire des abreviations	2
I. Introduction	3
II. Généralités	4
II.1. Troubles de l'humeur	4
II.1.1. Définitions	4
II.1.2. Physiopathologie : dépression et inflammation	7
II.2. Psoriasis	10
II.2.1. Epidémiologie, physiopathologie, clinique	10
II.2.2. Comorbidités du psoriasis et troubles de l'humeur.....	14
II.3. Psoriasis et dépression	18
III. Matériel et méthodes	21
IV. Résultats	22
IV.1. Caractéristiques des 110 dermatologues	22
IV.2. Prise en charge et avis sur les troubles de l'humeur dans le psoriasis.....	23
IV.3. Influence des traitements du psoriasis sur les troubles de l'humeur à long terme.....	26
V. Discussion.....	27
V.1. Intérêt aux troubles de l'humeur, dépistage et méthodes d'évaluation	27
V.2. Troubles de l'humeur chez les patients psoriasis.....	28
V.3. Sévérité clinique du psoriasis et troubles de l'humeur	31
V.4. Suicides et idées suicidaires.....	32
V.5. Addictions	33
V.6. Rôle des traitements sur les troubles de l'humeur selon les dermatologues	36
V.6.1. Traitements locaux	36
V.6.2. Biothérapies	37
V.6.3. Autres traitements systémiques.....	39
V.7. Limites de l'étude.....	41
V.8. Perspectives de l'étude.....	42
VI. Conclusion	43
Résumé	44
Résumé en anglais	45
Annexes.....	46
Annexe 1.....	46
Annexe 2.....	47
Annexe 3.....	49
Annexe 4.....	51
Annexe 5.....	52
Annexe 6.....	54
Références.....	55

GLOSSAIRE DES ABREVIATIONS

DSM :	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux)
OMS :	Organisation mondiale de la santé
CRP :	Protéine C Réactive
IL :	interleukine
TNF α :	Tumor Necrosis Factor Alpha
ILRA:	interleukine receptor antagonist
HLA:	Human Leukocyte Antigen
TH:	T helper
IFN γ :	interferon gamma
NK:	natural killer
NK-T :	natural killer T cell
PASI:	Psoriasis Area Severity Index
DLQI:	Dermatology Life Quality Index
OR :	odds ratio
IC :	intervalle de confiance
APA :	American Psychiatric Association
EDM:	épisode dépressif majeur
HRSD ou HAM-D:	Hamilton Rating Scale for Depression
MADRS:	Montgomery Asberg Depression Rating Scale
HAD:	Hospital Anxiety and Depression scale
IDS:	Inventory of Depressive Symptomatology
QIDS:	Quick Inventory of Depressive symptomatology
BDI:	Beck Depression Inventory
PHQ-9:	Brief Patient Health Questionnaire de Wooley
IFN α :	interferon Alpha
HPA:	axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien
NDMA:	<i>N</i> -méthyl-D-aspartate
CRF :	Corticotropin-releasing factor
GEM :	groupe d'études multicentriques
CeGIDD :	Centre Gratuit d'Information, de Dépistage et de Diagnostic
SAOS :	syndrome d'apnée obstructive du sommeil
PUVA :	psoralène associé à ultraviolet de type A UVA
HR:	hazard ratio
FDA:	Food and Drug Administration
HAS :	haute autorité de santé
EMA :	Agence européenne des médicaments
ANSM :	Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé

I. Introduction

Le psoriasis est une dermatose chronique inflammatoire fréquemment associée de façon erronée à une étiologie psychosomatique dans la population générale. La prévalence du psoriasis est de 2 à 3% ce qui concerne environ 30 000 patients en France. Il existe donc beaucoup d'interrogations sur le lien entre troubles de l'humeur et cette pathologie dans la population générale. (1-3)

Cette association entre troubles de l'humeur et psoriasis est pourtant considérée par les médecins comme une comorbidité avec une origine inflammatoire et génétique commune depuis peu.(4)

Les traitements systémiques du psoriasis se sont également largement développés ces dernières années, posant pour certains, le problème de toxicités psychologiques potentielles compliquant le traitement de ces patients.

Se pose alors la question de la gestion de ces patients par les dermatologues. Les recommandations sur le sujet sont peu nombreuses.

D'autre part, qui de la dépression, ou du psoriasis est arrivé le premier ?

Le dépistage des troubles de l'humeur par le dermatologue est associé depuis fort longtemps à la prise en charge de nombreuses pathologies dermatologiques notamment l'acné en raison de la prescription d'isotrétinoïne.

Aucune enquête de pratique n'a encore été réalisée auprès des dermatologues pour connaître leur gestion des patients présentant des troubles de l'humeur dans le psoriasis en France et leur sentiment sur d'éventuelles influences thérapeutiques.

L'objectif de notre étude était d'évaluer les pratiques des dermatologues français, hospitaliers et libéraux, concernant d'une part le dépistage des troubles de l'humeur au cours du psoriasis, et d'autre part leur sentiment sur l'influence des différentes thérapeutiques disponibles dans cette association.

II. Généralités

II.1. Troubles de l'humeur

La relation embryologique et biochimique entre peau et cerveau a souvent été décrite, et illustre, selon de nombreux auteurs, la prévalence importante des troubles psychiatriques chez les patients suivis en dermatologie.(5) En effet, la peau et le système nerveux proviennent du même tissu embryonnaire, l'ectoderme. Plus tard, ces deux systèmes seront nettement différenciés, mais ils conservent des liens étroits. Une vingtaine de neuromédiateurs communs à la peau et au cerveau ont été décrits. La sérotonine est l'un de ces neuromédiateurs communs. Les systèmes immunitaire et endocrinien sont aussi impliqués, et l'on parle du système neuro-endocrino-immuno-cutané.

En 1998, ce système a ainsi été suggéré pour expliquer la connexion de « l'esprit et du corps ».(6) Ce modèle, souvent cité peut traduire comment de nombreuses dermatoses inflammatoires, telles que le psoriasis, font suite ou sont exacerbées par des facteurs émotionnels, y compris stress psychologique et environnement social.

Outre le psoriasis, d'autres affections cutanées peuvent entraîner des manifestations psychiatriques particulières (par exemple, le lupus). Il existe également les manifestations somatiques purement fonctionnelles (comme le prurit psychogène), ou encore les conséquences somatiques des troubles des conduites instinctuelles ou du comportement (comme les pathomimies).

Ainsi, la frontière entre la psychiatrie et la dermatologie est souvent mince et le dermatologue est fréquemment confronté à des désordres mentaux, dont la prise en charge peut être difficile. Ce lien entre psychiatrie et/ou psychologie et dermatologie est fréquent et forme une sous spécialité : **la psycho-dermatologie**.

II.1.1. Définitions

Concernant les troubles de l'humeur, on peut retenir classiquement la définition énoncée dans le Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (également désigné par le sigle DSM, abréviation de l'anglais : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders). Il s'agit d'un ouvrage de référence publié par l'Association américaine de psychiatrie (American Psychiatric Association ou APA) décrivant et classifiant les troubles mentaux (DSM V).

Les troubles de l'humeur y sont divisés en troubles dépressifs (« dépression unipolaire »), troubles bipolaires et deux troubles fondés sur une étiologie : trouble de l'humeur dû à une affection médicale générale et trouble de l'humeur induit par une substance. Les troubles dépressifs (c'est à dire trouble dépressif majeur, trouble dysthymique et trouble dépressif non spécifié) se distinguent des troubles bipolaires par l'absence d'antécédents d'épisode maniaque, mixte ou hypomaniaque. Les troubles bipolaires (c'est-à-dire trouble bipolaire I, trouble bipolaire II, trouble cyclothymique et trouble bipolaire non spécifié) comportent la présence (ou des antécédents) d'épisodes maniaques, d'épisodes mixtes ou d'épisodes hypomaniaques accompagnés habituellement de la présence ou d'antécédents d'épisodes dépressifs majeurs.

Selon l'OMS, plus de 350 millions d'individus dans le monde sont concernés chaque année par la dépression et il s'agit de la première cause d'incapacité mondiale. Parmi eux, seul un quart bénéficierait d'un traitement adapté. La prévalence des épisodes caractérisés est variable d'un pays à l'autre avec des données qui émanent d'études épidémiologiques de grande envergure réalisées en population générale.

Selon les critères diagnostiques du DSM-V, **un épisode dépressif majeur (EDM)** se définit par :

A. La présence de **cinq des symptômes suivants sur une période d'au moins deux semaines dont obligatoirement l'un des deux premiers de la liste (7)** (Annexe 1) :

1. **Humeur triste** présente pratiquement toute la journée, presque tous les jours, signalée par le sujet ou observée par les autres.
2. **Diminution marquée de l'intérêt ou du plaisir (anhédonie)** pour toutes ou presque toutes les activités pratiquement toute la journée, presque tous les jours.
3. Perte ou gain de poids significatif (5 %) en l'absence de régime, ou diminution ou augmentation de l'appétit tous les jours.
4. Insomnie ou hypersomnie presque tous les jours.
5. Agitation ou ralentissement psychomoteur presque tous les jours.
6. Fatigue ou perte d'énergie tous les jours.
7. Sentiment de dévalorisation ou de culpabilité excessive ou inappropriée presque tous les jours.
8. Diminution de l'aptitude à penser ou à se concentrer ou indécision presque tous les jours.
9. Pensées de mort récurrentes, idées suicidaires récurrentes sans plan précis ou tentative de suicide ou plan précis pour se suicider

B. Les symptômes induisent une souffrance cliniquement significative ou une altération du fonctionnement social, professionnel, ou dans d'autres domaines importants.

C. Les symptômes ne sont pas attribuables à l'effet physiologique d'une substance ou d'une autre affection médicale.

Pour constituer un trouble dépressif unipolaire, les critères D et E doivent s'y ajouter.

D. L'occurrence de l'EDM n'est pas mieux expliquée par un trouble schizo-affectif, une schizophrénie, un trouble schizophréniforme, un trouble délirant, ou un autre trouble psychotique.

E. Il n'y a jamais eu d'épisode maniaque ou hypomaniaque.

De **nombreux outils d'évaluation** sont utilisés dans le dépistage et l'évaluation de l'intensité et de la réponse thérapeutique dans les troubles dépressifs. Ils permettent de faire **une évaluation symptomatique structurée sur un laps de temps défini** et de déterminer le **niveau de sévérité** du trouble. Bien que leur utilisation ne soit pas systématique en pratique clinique, il existe un niveau de consensus croissant sur leur utilité en routine dans la mesure de la réponse thérapeutique et de l'évolution de la pathologie.

On distingue deux sortes d'instruments : les hétéro questionnaires qui sont cotés par des observateurs externes et les autoévaluations complétées par les patients eux-mêmes.

La Hamilton Rating Scale for Depression (HRSD ou HAM-D) permet d'évaluer l'intensité de la dépression par les cliniciens. C'est une des échelles les plus utilisées pour objectiver l'évolution des symptômes sous traitement tant en pratique clinique que dans le domaine de la recherche. Une diminution de 50 % du score initial définit la réponse au traitement. La rémission correspond à un score inférieur ou égal à 7. Un score initial compris entre 8 et 17 correspond à une intensité légère alors qu'un score supérieur à 18 signe une intensité modérée à sévère de la symptomatologie.

La Montgomery Asberg Depression Rating Scale (MADRS) présente l'avantage par rapport à l'échelle HAM de ne pas être influencée par les symptômes qui évaluent l'anxiété. La rémission est définie par un score inférieur à 10 (Annexe 2).

L'échelle HAD est un instrument qui permet de dépister les troubles anxieux et dépressifs. Elle comporte 14 items cotés de 0 à 3. Sept questions se rapportent à l'anxiété (total A) et sept

autres à la dimension dépressive (total D), permettant ainsi l'obtention de deux scores (note maximale de chaque score = 21) (Annexe 3).

L'Inventory of Depressive Symptomatology (IDS) à 30 items et le Quick Inventory of Depressive symptomatology (QIDS) à 16 items sont des hétéro questionnaires destinés à évaluer la sévérité de la symptomatologie dépressive. Ces deux échelles existent en auto-questionnaires (IDS-SR30 et QIDS-SR16).

La Beck Depression Inventory (BDI) est un auto-questionnaire utilisé pour repérer et quantifier la symptomatologie dépressive présente sur les deux dernières semaines. Des scores compris entre 10 et 16 signent une dépression légère, modérée entre 17 et 29 et sévère lorsque le score est supérieur à 30.

I.1.2. Physiopathologie : dépression et inflammation

La physiopathologie de la dépression est difficile à comprendre en raison de sa diversité de présentation et de ses nombreuses étiologies. Le caractère multifactoriel du trouble dépressif tout comme l'absence d'hypothèse physiopathologique consensuelle limitent le développement de nouvelles stratégies thérapeutiques.

Sur le plan physiopathologique, les interactions entre troubles de l'humeur et pathologies somatiques ont conduit plusieurs auteurs à proposer **une « théorie inflammatoire »** de la dépression (8).

Les données reliant l'inflammation à l'épisode dépressif majeur proviennent en fait de trois constatations :

- L'élévation de marqueurs inflammatoires systémiques chez des patients souffrant d'EDM
- La mise en évidence d'une prévalence accrue de troubles dépressifs au cours de certaines maladies inflammatoires (dont le psoriasis)
- L'augmentation du risque d'EDM après initiation d'un traitement par cytokines

En effet, les modifications des concentrations plasmatiques d'un certain nombre de marqueurs inflammatoires ont été observées au cours d'épisodes dépressifs, **et ce même en l'absence de comorbidité somatique**. L'élévation de la CRP et les modifications des taux plasmatiques de l'IL-6 et du TNF α restent les anomalies les plus fréquemment documentées.

L'implication de processus inflammatoires dans la physiopathologie des troubles dépressifs a également été évoquée suite à la mise en évidence d'effets secondaires psychiatriques après administration à visée thérapeutique d'interleukines recombinantes chez des patients souffrant de pathologies néoplasiques ou virales. Par exemple, l'administration d'un traitement par IFN α chez des patients souffrant d'hépatite virale peut s'accompagner de manifestations psychiatriques avec un risque d'apparition d'un état dépressif. La sévérité de celui-ci semble être corrélée à la dose de traitement (9). Ces travaux suggèrent que l'apparition d'un état dépressif sous traitement par interleukine recombinante est liée à une activation immunologique induite par les cytokines.

En effet, de nombreuses cytokines sont impliquées dans la dépression (10,11). Les mécanismes de la genèse et de l'entretien de l'EDM sont sous-tendus par l'action de ces cytokines sur la neurotransmission, la neurogenèse et l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien (HPA). Ce modèle physiopathologique est aussi illustré par certaines études montrant que l'instauration d'un traitement antidépresseur pourrait s'accompagner d'une normalisation des taux de ces cytokines (12). En 2011, la méta-analyse conduite par Hannestad *et al.* incluant 22 traitements antidépresseurs a permis d'établir une réduction des taux d'IL-1 β et IL-6 lors de la réponse au traitement antidépresseur (13). Les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine réduisaient les concentrations d'IL-6 et de d'IL-1 β alors que d'autres antidépresseurs tels que les antidépresseurs tricycliques n'entraînaient pas de modification des taux de cytokines malgré une efficacité sur la symptomatologie dépressive. Une étude américaine en 2013, s'est intéressée au rôle des anti TNF α sur les symptômes de la dépression chez des patients résistants aux traitements conventionnels. Les résultats suggéraient que bien que les anti TNF α n'avaient pas une efficacité constante sur la dépression résistante aux traitements, ils pouvaient tout de même améliorer les symptômes dépressifs chez les patients présentant des biomarqueurs inflammatoires de base élevés (14).

Ces résultats sont donc en faveur d'une contribution des cytokines à la symptomatologie dépressive, et d'une action spécifique des antidépresseurs sur les effets de ces cytokines au niveau cérébral.

Ces cytokines entraîneraient en fait, une dérivation du métabolisme du précurseur de la sérotonine, le tryptophane, et une augmentation de l'expression du transporteur de la sérotonine diminuant ainsi sa biodisponibilité extracellulaire. Il a été proposé que l'hypersécrétion de cytokines pro-inflammatoires, notamment IL2 et IFN, entraîne une

déplétion en tryptophane par augmentation de l'activité enzymatique de l'indolamine di-oxygénase, facilitant ainsi la dégradation du tryptophane en kinurénine plutôt qu'en sérotonine. La kinurénine peut secondairement être métabolisée en 3 hydroxy-kinurénine ou en acide quinolinique, tous deux antagonistes des récepteurs NMDA (*N*-méthyl-D-aspartate). Leur activation entraîne un influx de calcium intracellulaire pouvant potentiellement causer des lésions neuronales (figure 1). (15)

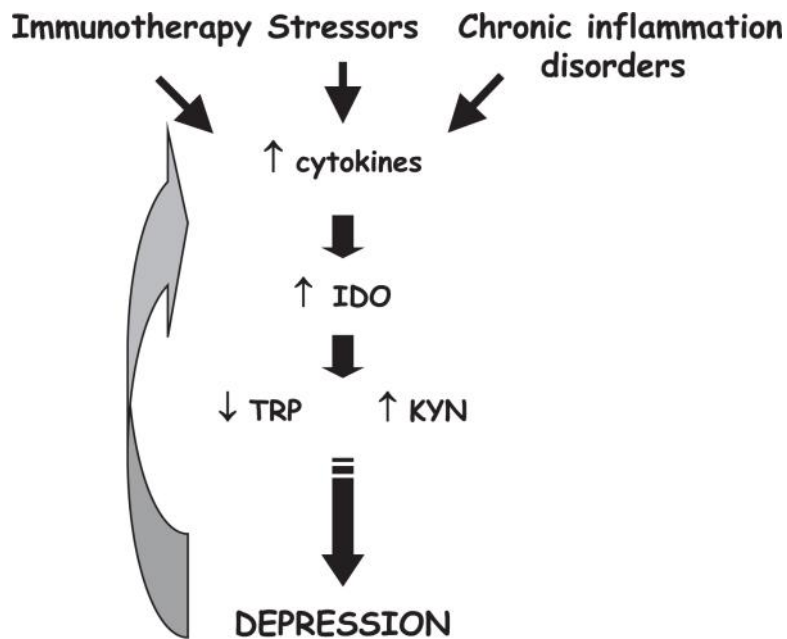


Figure 1: physiopathologie de la dépression induite par l'inflammation ; Dantzer R. Cytokine, Sickness Behavior, and Depression. *Neurol Clin.* 2006 ;24(3):441-460. TRP : tryptophan ; KYN : kynurénine ; IDO : indolamine di oxygénase

Un autre mécanisme suggère que les médiateurs tels que l'IL-1, l'IL-6, l'INF α ou le TNF α stimulent l'axe HPA et conduisent à une augmentation de la sécrétion d'ACTH et de CRF (Corticotropin-releasing factor). Le rôle de l'axe HPA dans la dépression est mis en avant par un certain nombre de travaux rapportant des niveaux plasmatiques, salivaires et urinaires de cortisol élevés, une diminution fonctionnelle de l'activité des récepteurs aux glucocorticoïdes, une sensibilité exagérée des glandes surrénales à la stimulation par l'ACTH, une réponse affaiblie de l'hypophyse à la stimulation par le CRF, une augmentation du volume des glandes surrénales ou encore un déficit du rétrocontrôle négatif.

Le modèle inflammatoire de la dépression permettrait aussi selon certains auteurs d'établir un continuum entre troubles dépressifs et réponse au stress, qui seraient sous-tendus par des mécanismes physiopathologiques communs (activation de l'axe HPA, réponse immune et inflammatoire).

Ainsi, l'hypothèse d'une dysrégulation du système immunitaire au cours d'épisodes dépressifs a conduit au développement de ce modèle physiopathologique permettant notamment de discuter les interactions existant entre pathologies somatiques (notamment psoriasis) et troubles de l'humeur. (16)

II.2. Psoriasis

II.2.1. Epidémiologie, physiopathologie, clinique

- Epidémiologie

Le psoriasis affecte les deux sexes de manière équivalente. Sa prévalence varie en fonction de facteurs ethniques et environnementaux (ensoleillement). Elle est plus particulièrement élevée dans la population blanche des pays occidentaux où elle s'échelonne de 1,5 % (Europe centrale) à 5% (Norvège) alors qu'elle reste faible chez les Africains de l'Ouest, les noirs américains et les Asiatiques. En France, on estime sa prévalence à environ 3%.

Le psoriasis peut débuter à tous les âges de la vie et être présent dès la naissance. L'âge de début moyen est évalué à 33 ans. Il existe une prédisposition génétique au psoriasis. On retrouve des antécédents familiaux de psoriasis dans environ 30% des cas. Les formes familiales sont fortement associées à l'allèle HLA-Cw*0602. Le psoriasis est plus fréquent chez les patients atteints de maladie de Crohn ou de Spondylarthrite ankylosante (17).

- Physiopathologie

Le psoriasis résulte d'un renouvellement épidermique accéléré avec une hyperprolifération et troubles de la différenciation des kératinocytes, sous la dépendance d'une activation anormale du système immunitaire inné (cellules dendritiques myéloïdes et plasmacytoïdes, macrophages, cellules natural killer (NK), polynucléaires neutrophiles) et adaptatif (lymphocytes T).

Le fonctionnement de ces cellules peut être modulé par les gènes de susceptibilité à la maladie et activé par des facteurs environnementaux (figure 2) (18).

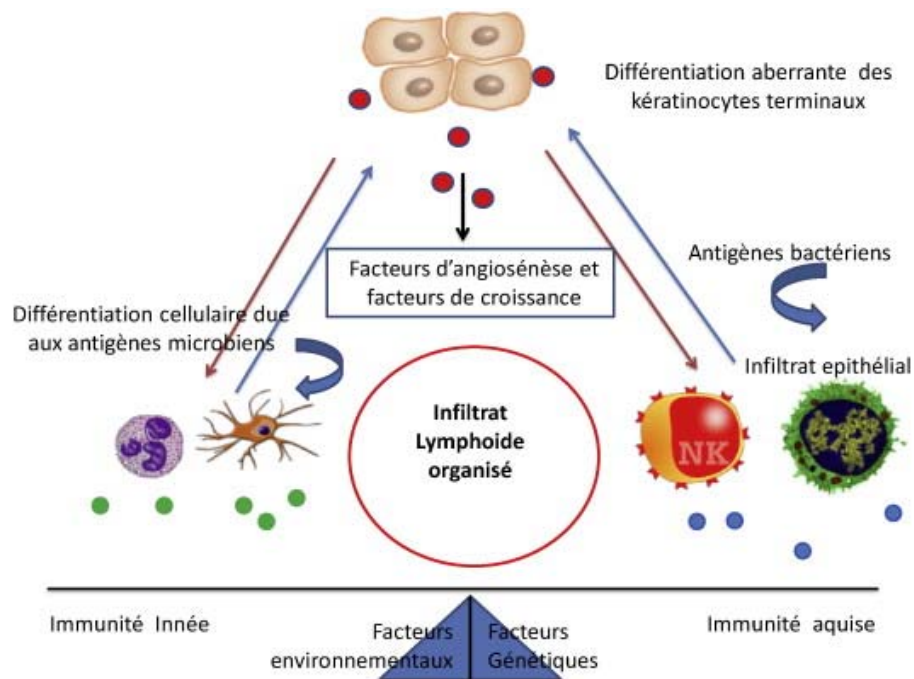


Figure 2: Schéma récapitulatif du mécanisme pathologique au cours d'une lésion « mature » du psoriasis (M. Ammar ; Le psoriasis : physiopathologie et immunogénétique ; Pathol Biol févr 2014 ;62(1):10-23.)

Le psoriasis est certainement la dermatose inflammatoire chronique associée à la production la plus importante de cytokines et chémokines. Les cytokines de type TH1 (pro-inflammatoires tels que l'IFN γ , l'IL-2, le TNF α et l'IL-12) sont prédominantes dans le site lésionnel. Les interactions entre kératinocytes et cellules de l'immunité cutanée innée ou adaptative se font grâce à ce réseau de cytokines, chémokines et facteurs de croissance. Chez un patient génétiquement prédisposé, des stimuli externes (infections, stress tissulaire ou psychologique, etc.) entraînent la production de cytokines et de chimiokines par les cellules cutanées de l'immunité innée et acquise, initiant une cascade moléculaire et cellulaire. Les interleukines IL-12 et IL-23 produites par les cellules dendritiques permettent la différenciation de lymphocytes T naïfs en lymphocytes T helper Th1 et Th17 produisant de l'interféron gamma (IFN γ), de l'interleukine 17 (IL-17) et de l'interleukine 22 (IL-22). Ces cytokines vont activer les facteurs de transcription STAT1 (Signal Transducer and Activation of Transcription), STAT3 et NF- κ b qui, par activation de nombreux gènes, amplifient la réponse inflammatoire et génèrent la prolifération kératinocytaire. D'autre part les kératinocytes eux-mêmes produisent des chimiokines (CCL20, CXCL8, CXCL10, MIG et GRO α) impliquées dans le recrutement des leucocytes au sein des lésions, ainsi que des cytokines et d'autres molécules responsables de l'activation de ces leucocytes (figure 3)(19) (20).

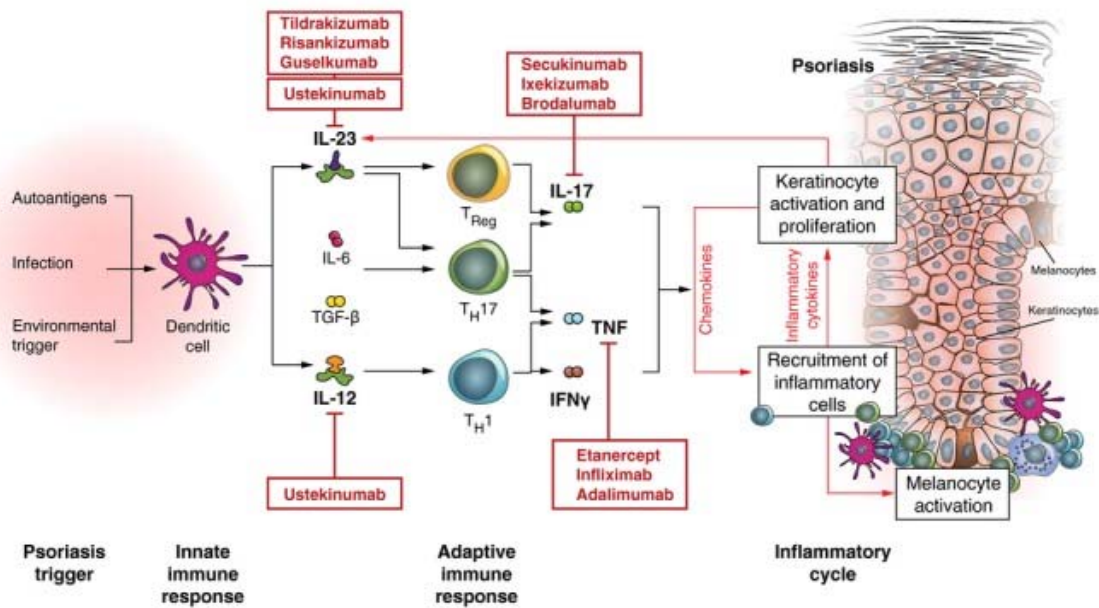


Figure 2: Physiopathologie du psoriasis et cibles d'actions des biothérapies DC, dendritic cell; IFN, interféron; IL, interleukin; TGF, transforming growth factor; TNF, tumour necrosis factor.
 (The rôle of IL-23 and the IL-23/TH17 immune axis in the pathogenesis and treatment of psoriasis. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* oct 2017;31(10):1616-26.)

- Clinique

Dans sa forme classique, le psoriasis est une dermatose érythémato-squameuse des zones de friction, de diagnostic habituellement aisé. Il peut cependant revêtir plusieurs aspects cliniques distincts en ce qui concerne à la fois la lésion élémentaire et la topographie.

La plaque érythémato-squameuse est constituée :

- D'une couche squameuse blanchâtre en superficie, terne, dont les squames sont soit petites, fines, furfuracées, soit épaisses et adhérentes réalisant au maximum un aspect « crétaqué ». Elle peut recouvrir ou non la totalité de la plaque érythémateuse, qui peut apparaître en périphérie. Le grattage à la curette d'une lésion provoque le signe de la « tache de bougie », défini par l'aspect blanchâtre obtenu en éliminant les squames superficielles, puis le signe de la « rosée sanglante » en éliminant la couche squameuse profonde et adhérente, révélant ainsi des gouttelettes de sang issues des papilles dermiques ainsi mises à nu.
- D'une plaque érythémateuse arrondie ou ovalaire souvent plus visible après application de topiques qui atténuent la visibilité de la couche squameuse. Sa coloration peut varier du rose clair au rouge soutenu, d'allure congestive, parfois

après application de topiques irritants ou allergisants. Elle peut être entourée d'un halo blanc (anneau de Woronoff).

La taille des plaques est variable, y compris chez un même individu, allant de très petites (psoriasis en gouttes) à de vastes placards en passant par des formes nummulaires et au maximum sous la forme d'une érythrodermie (*psoriasis universalis*). Les plaques peuvent être circonscrites ou annulaires. Elles peuvent également suivre le trajet exact d'un traumatisme préexistant, réalisant un phénomène de Koebner (21)

Les localisations habituelles du psoriasis en plaques comprennent les coudes, genoux, la région lombo-sacrée le cuir chevelu et les ongles.

Parmi les autres localisations on retrouve les plis : « psoriasis inversé » ou « psoriasis des plis », la forme palmoplantaire : « kératodermie palmo-plantaire psoriasique », le visage : « sébopsoriasis », les muqueuses : lésions érythémateuses bien limitées (gland), langue géographique.

On distingue des formes sévères :

- Le psoriasis érythrodermique, généralisé à plus de 90% de la surface corporelle, pouvant être compliqué d'infections et désordres hydroélectrolytiques.
- Le psoriasis pustuleux, palmo-plantaire ou touchant les extrémités dans le cadre de l'acrodermatite continue de Hallopeau.
- Le rhumatisme psoriasique est un rhumatisme inflammatoire, présent chez 25 à 30% des patients psoriasiques. Il s'associe souvent à une atteinte unguéale.

Il existe 2 formes de rhumatisme psoriasique :

- Forme périphérique : polyarthrites symétriques, oligoarthrites asymétriques, prédominant aux articulations interphalangiennes distales, enthésites
- Forme axiale : sacro-iliite

La sévérité du psoriasis est mesurée à l'aide du score PASI (Psoriasis Area Severity Index) (Annexe 4). Noté de 0 à 72, il permet de suivre l'évolution du psoriasis. Il est utile pour décider du traitement à instaurer. Il repose sur quatre critères : la surface, l'érythème, l'épaisseur et la desquamation des lésions de psoriasis. Le DLQI (Dermatology Life Quality Index), échelle de qualité de vie notée de 0 à 30, permet également d'évaluer la sévérité et le retentissement de la maladie (Annexe 5).

II.2.2. Comorbidités du psoriasis et troubles de l'humeur

Le psoriasis est considéré comme une maladie systémique associée à de nombreuses comorbidités.

Celles-ci comprennent classiquement **les comorbidités cardiovasculaires** (artériopathies, hypertension artérielle), **métaboliques** (obésité, diabète, hyperlipémie, hyperuricémie...) **ostéo-articulaires** (ostéoporose, rhumatisme psoriasique), **néoplasiques, digestives** (MICI) et psychiatriques (anxiété, dépression, alcoolisme, tabagisme, troubles sexuels...) (22,23).

En 2013, Yeung *et al.* se sont intéressés à la prévalence des comorbidités associées au psoriasis (24). Sur une base de données du Royaume-Uni, 9035 patients âgés de 25 à 64 ans atteints de psoriasis, ont été inclus et comparés à une base de données de patients témoins. Selon eux, la prévalence de pathologies comme le **diabète, l'athérosclérose, pathologies rénales et cardiaques** est augmentée de façon significative dans la population psoriasique, avec odd ratio (OR) (intervalle de confiance à 95% (IC 95) respectivement de 1.32 (1.00-1.74), 1.81 (1.25-2.63), 1.83 (1.26-2.68) et 2.98 (1.37-6.49). De plus, cette association est corrélée à la sévérité du psoriasis.

En 2017, l'équipe de Takeshita *et al.* (25), a également réalisé une revue de la littérature sur l'épidémiologie de l'ensemble des comorbidités associées au psoriasis. Ils confirment que celles-ci sont nombreuses et font du psoriasis un enjeu de santé publique majeur.

De plus, outre les interactions entre psoriasis et comorbidités diverses, les troubles de l'humeur peuvent se surajouter à toutes ces pathologies de façon indépendante au psoriasis.

- Maladies cardiovasculaires et psoriasis

Selon 2 méta analyses, il existe un risque plus élevé d'infarctus du myocarde, d'accident vasculaire cérébral et de mortalité par évènement cardio vasculaire ,et ce, même chez les patients atteints de psoriasis léger (26) (27). Ainsi le risque cardiovasculaire ne serait pas limité aux patients ayant un psoriasis sévère. Le psoriasis est alors considéré comme un facteur de risque indépendant de maladie cardiovasculaire.

D'un point de vue physiopathologique, l'existence de voies de signalisations communes au psoriasis et aux maladies cardiovasculaires (inflammation médiée par les lymphocytes type 1 helper (TH1), TH17, augmentation de stress oxydatif...) est une hypothèse pour expliquer ce risque accru.

De plus, en 2017, une équipe a montré sur la comparaison d'une cohorte de patients atteints de psoriasis, sans et avec dépression, appariés sur l'âge et le sexe, **que la dépression au cours du psoriasis est associée à une inflammation vasculaire majorée et à des plaques d'athérome** (28).

- **Troubles de l'humeur et maladies cardiovasculaires**

La dépression augmente de façon indépendante le risque cardio vasculaire. En effet, les données épidémiologiques récentes montrent une **prévalence élevée de la dépression chez le patient coronarien** : dans les semaines qui suivent la survenue d'un infarctus du myocarde, la prévalence globale des troubles dépressifs est de l'ordre de 30 à 40 %. La durée de l'épisode dépressif après infarctus est plus importante que dans la population générale, à âge et sexe comparables. En amont d'une atteinte coronarienne avérée, **la dépression est aussi un facteur de risque coronarien, multipliant par deux le risque de survenue d'une cardiopathie ischémique** (29,30).

Cette relation à double sens pourrait contribuer à l'augmentation de la fréquence des pathologies cardiovasculaires observée chez les sujets déprimés.

- **Le diabète, l'hypertension artérielle et la dyslipidémie** sont également plus fréquents chez les patients psoriasiques et sont sous tendus par des mécanismes sensiblement similaires à ceux impliqués dans les pathologies cardiovasculaires. (31) (32) (33)

- **Obésité et psoriasis**

L'obésité semble également être un facteur de risque indépendant de psoriasis. Une méta-analyse de 16 études a révélé sur les données poolées, un OR pour l'association entre le psoriasis et l'obésité de 1,66 (IC 95 1,46-1,89) (25) (34). En effet, la prévalence de l'obésité et/ou surpoids chez ces patients est multifactorielle ; il semble exister plus d'addictions chez la population psoriasique, dont les addictions alimentaires, concourant également à aggraver les pathologies énoncées ci-dessus.

- Troubles de l'humeur et obésité

Comme pour les pathologies cardio-vasculaires, **troubles de l'humeur et obésité se révèlent fortement liés**, et partagent une série de facteurs communs cliniques, neurobiologiques, génétiques et environnementaux. Les personnes suivies pour épisode dépressif majeur ont un risque d'environ 50% plus élevé de développer une obésité par rapport à la population générale. Encore une fois, les mécanismes physiopathologiques communs peuvent expliquer cette association : l'obésité est caractérisée par une inflammation chronique à bas bruit. Une augmentation des niveaux plasmatiques de cytokines inflammatoires (dont l'IL-1 β , le TNF α , l'IL-6 et la CRP), ainsi qu'une activation des voies de signalisation associées à ces cytokines, sont classiquement décrites chez des patients obèses (35,36)

En somme, toutes ces comorbidités interagissent entre elles, et ont une influence sur les troubles de l'humeur.

Le tabac est également connu pour aggraver le psoriasis directement, aggravant lui-même les troubles mentaux. Ces addictions comme le tabac et l'alcool seront détaillées par la suite ; et sont effectivement plus fréquentes, augmentant ainsi le risque cardiovasculaire.

- Rhumatisme psoriasique, psoriasis et troubles de l'humeur

Il est impératif de se pencher sur la composante rhumatologique du psoriasis. Bien que la prévalence du rhumatisme psoriasique soit faible dans la population générale (0.05% à 0.25%), elle est fréquente chez les patients psoriasiques. Les estimations de prévalence varient considérablement (de 6% à 41%) en fonction des définitions utilisées (critères diagnostiques, classification, populations étudiées). Enfin le rhumatisme psoriasique est parfois sous diagnostiqué par les dermatologues (chez 15,5% de leurs patients psoriasiques selon une étude américaine sur l'épidémiologie du rhumatisme psoriasique) (25)(37).

Les troubles de l'humeur semblent encore plus importants dans cette sous population ; ils sont étroitement liés à l'atteinte articulaire et inversement. En effet, l'atteinte rhumatologique est visible, douloureuse et réduit l'autonomie.

En 2017, Lewinson *et al.* se sont intéressés aux facteurs de risque de développer un rhumatisme psoriasique. La survenue de syndrome dépressif majeur chez les patients atteints de psoriasis, confère un risque de rhumatisme psoriasique plus important selon eux.

L'inflammation systémique sous-jacente semble encore une fois jouer un rôle majeur dans cette association (38).

En 2017, Husni *et al.*, ont réalisé une revue de la littérature sur l'impact psychosocial du rhumatisme psoriasique. Selon cette étude, ces patients atteints de rhumatisme psoriasique souffrent plus significativement de troubles du sommeil, de dépression, de troubles de l'estime de soi, de fatigue, d'irritabilité ainsi que de baisse de productivité au travail. Les raisons évoquées dans cet article confirment les hypothèses précédemment énoncées ; en effet il semble exister un retard diagnostique autant du rhumatisme psoriasique que des troubles mentaux associés (39). Ceci entraîne un délai conséquent pour la prise en charge de ces patients sur le plan de la douleur d'une part, sur le plan psychosocial d'autre part.

De plus, le manque d'éducation thérapeutique et parfois l'information insuffisante des patients peut contribuer à leur isolement et à l'entretien de ces troubles de l'humeur.

Une étude sur la prise en charge spécifique des pathologies associées au psoriasis a fait suite de l'article de Takeshita *et al.* sur l'épidémiologie des comorbidités (40). Concernant les troubles de l'humeur, un dépistage systématique de tous les patients est recommandé, et d'autant plus chez les patients atteints de psoriasis sévère. Des recommandations canadiennes datant de 2015 ont également été éditées et insistent notamment sur la nécessité d'information des professionnels de santé sur le fait que le contrôle de la maladie peut réduire les symptômes de dépression chez les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde, spondylarthrite ankylosante et psoriasis (41).

- **En conclusion**, le cercle vicieux entre comorbidités toutes confondues, psoriasis et troubles de l'humeur permet d'insister sur la nécessité de dépistages multiples faisant appel à plusieurs spécialistes au cours de cette pathologie.

II.3. Psoriasis et dépression

Ainsi , au vu des différents mécanismes physiopathologiques impliqués dans le psoriasis et les troubles de l'humeur énoncés précédemment , on s'intéresse plus précisément à l'interaction entre psoriasis **et dépression**. Cette association est médiée selon plusieurs approches (16) :

- Psoriasis et dépression partagent des mécanismes étiopathogéniques communs avec :
 - Homéostasie calcique anormale
 - Forte concentration de substance P
 - Diminution des fonction Béta adrénergique
 - Faible sécrétion de mélatonine
 - Cytokines pro-inflammatoires élevées (IL-1, IL -6, TNF α)
- La dépression aggrave le psoriasis en augmentant le niveau de ces cytokines pro-inflammatoires (IL -6 et TNF α), et en augmentant le niveau de substance P. De plus, la dépression modifie et aggrave la perception du prurit dans le psoriasis, lui-même responsable de symptômes dépressifs.

En effet comme énoncé plus haut, le **TNF α , l'IL-6 et l'IL-1** sont augmentés au cours du psoriasis et sont associés à la dépression tout comme la **substance P et les catécholamines** (augmentées au cours du psoriasis) inductrices de dépression. **Le déficit sérotoninergique également** présent au cours du psoriasis est inducteur de dépression (42).

- Le psoriasis peut conduire à la dépression par le biais de :
 - Mal être , stress
 - Niveau socio-culturel faible
 - Troubles du sommeil
 - Troubles sexuels
 - Douleurs et prurit
 - Stigmatisation
 - Lésions du visage et des parties génitales
 - Score de PASI élevés

Ceci engendre un double cercle vicieux entre dépression et psoriasis, d'une part crée par les mécanismes physiopathologiques et d'autre part par l'altération de la qualité de vie.

Le stress fait aujourd'hui partie intégrante de notre vie. Hans Selye en 1936, a défini le stress comme la réaction globale de l'organisme face à toute stimulation (43). Cette réaction générale permet l'adaptation aux différentes conditions externes ou internes que rencontre un être vivant et lui permet le plus souvent d'y faire face de manière efficace. Dans cette perspective, le stress participe aux différents systèmes destinés à préserver les équilibres vitaux : l'homéostasie et les défenses immunitaires.

Même si le concept n'est pas récent, il semble que l'on se préoccupe davantage des causes et des conséquences du stress. Selon l'OMS, le stress apparaît chez une personne dont les ressources et stratégies de gestion personnelles sont dépassées par les exigences qui lui sont posées.

Le stress constitue un facteur déclenchant des poussées de psoriasis clairement identifié. La libération de neuro-hormones et de neuromédiateurs peuvent amplifier des mécanismes immunitaires, et par l'activation des terminaisons nerveuses cutanées amplifient considérablement la réaction inflammatoire.

Or, non traitées, la dépression et l'anxiété augmentent la sensibilité au stress (44). Ceci renforce les interactions multiples entre dépression, stress et psoriasis.

- Enfin, l'axe HPA, évoqué dans la physiopathologie de la dépression dans le chapitre précédent, joue également un rôle dans le psoriasis (figure 4) (45).

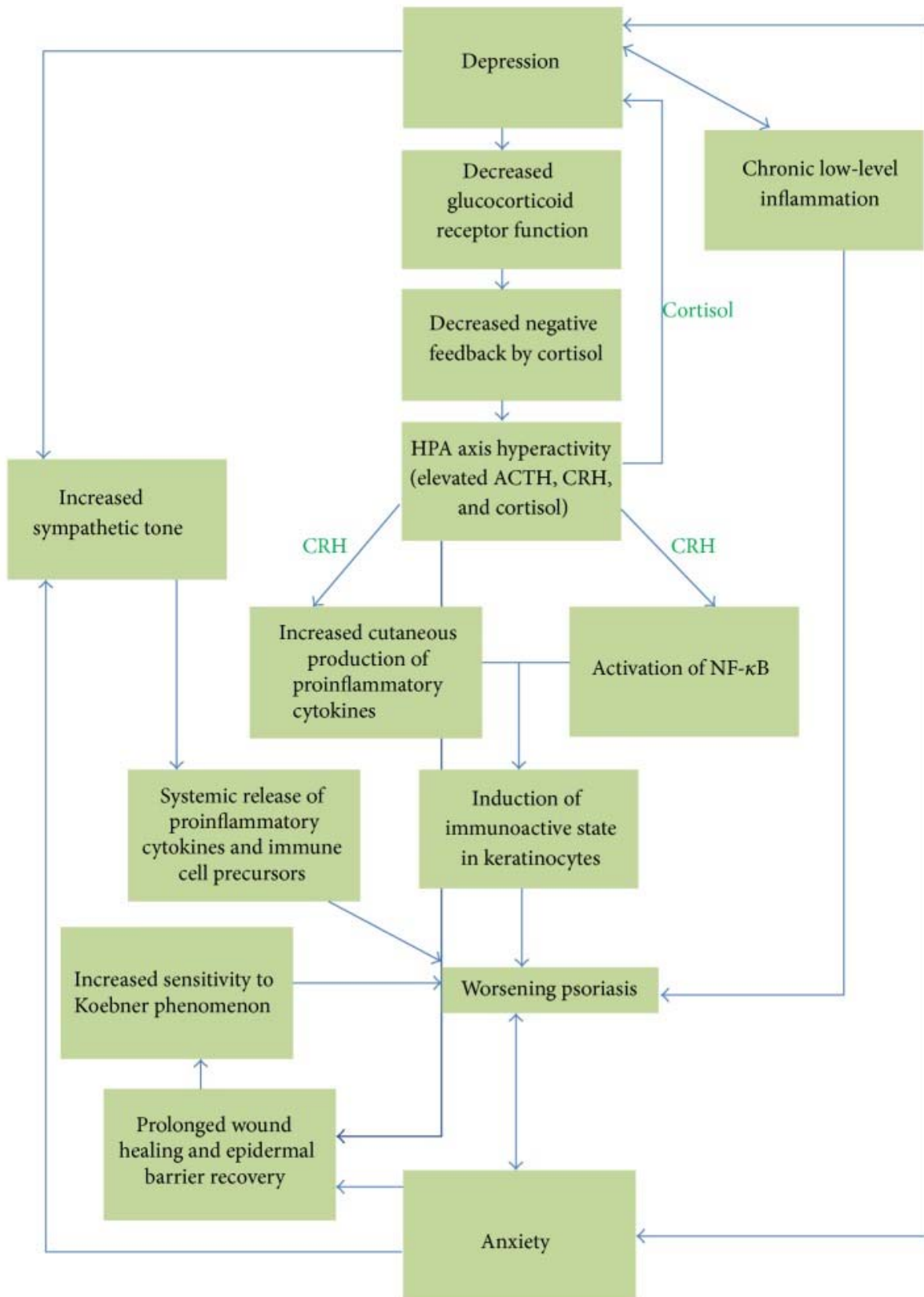


Figure 3: La dépression et l'anxiété interagissent avec le psoriasis par des associations avec une hyperactivité de l'axe HPA, une hyperactivité sympathique, une inflammation chronique et une cicatrisation retardée. Connor CJ et al. *Dermatol Res Pract.* 2015- CRH

III. Matériel et méthodes

Nous avons mené une enquête de pratique nationale, anonyme, d'Avril à Août 2018, au moyen d'un questionnaire adressé par mail ou par fax aux dermatologues hospitaliers et libéraux français. Celui-ci était diffusé par le biais du Groupe d'Etudes Multicentriques (GEM) de Resopso, d'associations régionales de dermatologues libéraux, des chefs de service de dermatologie des centres hospitaliers et CHU français (Annexe 6).

L'appel à participation a été réalisé sur l'ensemble du territoire auprès des centres investigateurs (n=68) du GEM (Groupe d'Etudes Multicentriques) « ResoPso » et de l'ensemble de leur réseau de confrères, ainsi que via des listings de mail. ResoPso est un réseau national de dermatologues, libéraux, hospitaliers et universitaires, qui s'intéressent aux psoriasis et à la recherche dans ce domaine. Nous avons réalisé le recueil des données d'Avril 2018 à Août 2018. Les participants avaient la possibilité de répondre via un format papier envoyé par e-mail ou via un questionnaire en ligne.

Les réponses étaient ensuite retournées par mail, courrier ou fax, et anonymisées dès leur réception.

Le questionnaire recueillait :

- l'âge,
- le genre,
- le mode d'exercice des praticiens,
- leur intérêt pour les troubles de l'humeur et leurs méthodes de dépistage ou d'évaluation,
- la nature des troubles de l'humeur rencontrés et leurs complications,
- leur sentiment vis-à-vis des traitements du psoriasis sur ces troubles de l'humeur.

L'analyse était réalisée à partir du calcul des médianes, moyennes et écart-type pour les variables quantitatives et des pourcentages pour les variables qualitatives.

IV. Résultats

Nous avons recueilli les questionnaires de 110 dermatologues entre Avril et Août 2018.

41 dermatologues ont répondu via le sondage en ligne et 69 ont rempli le questionnaire papier.

IV.1. Caractéristiques des 110 dermatologues

76% de femmes ont répondu parmi les dermatologues (84/110).

La moyenne d'âge était de 47 ± 13 ans. La population se composait de 38.2% (42) de dermatologues hospitaliers, 31.8% (35) de dermatologues libéraux et 26.4% (29) de praticiens à l'activité mixte.

3.6% (4) d'entre eux avaient une activité en Centre Gratuit d'Information, de Dépistage et de Diagnostic (CeGIDD).

23,6 % des dermatologues (26) avaient une consultation dédiée au psoriasis. Seulement 2,7% (3 dermatologues) avaient une consultation dédiée de psycho-dermatologie (Tableau 1).

Tableau 1. Caractéristiques des 110 dermatologues

Sexe, femme	84 (76,4)
Age (13)	47 ± 13
Mode exercice	
Hôpital	42 (38,2)
Libéral	35 (31,8)
Mixte	29 (26,4)
Autre	4 (3,6)
Consultation dédiée au psoriasis	26 (23,6)
Consultation dédiée à la psycho-dermatologie	3 (2,7)

1^{ère} colonne, entre parenthèses, données manquantes. Les résultats sont exprimés en effectifs (%) et moyennes \pm déviation standard

IV.2. Prise en charge et avis sur les troubles de l'humeur dans le psoriasis

89,9% des dermatologues s'intéressaient aux troubles de l'humeur dont 92% d'hommes et 89% de femmes.

Il n'y avait pas de différence statistiquement significative concernant l'intérêt pour les troubles de l'humeur dans les différents sous-groupes (selon le genre, l'âge des dermatologues, le type d'activité, et la présence ou non d'une consultation dédiée au psoriasis).

L'interrogatoire était la méthode d'évaluation la plus fréquente des troubles de l'humeur (79,1%). Seulement 9,3 % utilisaient le questionnaire d'évaluation de la qualité de vie (DLQI : *Dermatology, et Life Quality Index*) (Annexe 5).

5,8% n'avaient pas de méthode d'évaluation fixe ou systématique, et estimaient les troubles de l'humeur de leurs patients selon leur « ressenti » personnel. Enfin 5,8% utilisaient une échelle d'évaluation autre que le DLQI : 4 utilisaient le score MADRS (*Montgomery-Åsberg depression rating scale*) et un a mentionné l'échelle (HAD) (*Hospital Anxiety and Depression scale*) (Annexe 2 et 3).

La plupart des dermatologues conseillait à leurs patients de voir un professionnel de santé dédié en cas de dépistage de troubles de l'humeur (91,8%). 47,1% d'entre eux conseillaient la consultation d'un psychiatre alors que 30% d'entre eux, un psychologue. Enfin une proportion non négligeable (22,9%) de spécialistes adressait leurs patients au médecin traitant, mais également à des praticiens de médecine non conventionnelle ou alternative (hypnothérapeute, sophrologue ou acupuncteur).

Parmi l'ensemble des dermatologues interrogés, la grande majorité avait déjà été confrontée à des troubles de l'humeur patents chez leurs patients psoriasiques (89,1%), mais également pour d'autres dermatoses (88,6%).

Parmi les dermatoses citées, la dermatite atopique était la plus mentionnée (39 dermatologues) ; L'acné, le prurigo, la pelade, la maladie de Verneuil et le lupus étaient également évoqués par respectivement 12, 5, 6, 4 et 3 dermatologues.

Concernant le sentiment des dermatologues à propos des troubles de l'humeur, 45,5% avaient l'impression qu'ils étaient liés à la sévérité clinique de leur psoriasis. Pour 34,5% d'entre eux, les troubles de l'humeur existaient en dehors d'une forme sévère de psoriasis. 35% des

praticiens avaient été confrontés à des patients ayant déjà eu des idées suicidaires, 12,7% avaient eu des cas de tentatives de suicide ; 1,8% avait rencontré des cas suicides avérés, soit 2 dermatologues.

Pour les dermatologues questionnés, leurs patients présentant des troubles de l'humeur avaient également plus d'addictions (65,7%). Le tabac était souvent noté (précisé par 29 dermatologues). Un dermatologue a mentionné l'addiction aux jeux, et 2 dermatologues ont noté des troubles du comportement alimentaire (boulimie). 74,7% ont répondu par l'affirmative concernant l'alcool et 25% pour les drogues. Parmi les réponses sur les drogues fréquemment rencontrées, le cannabis a été cité le plus souvent, par 14 d'entre eux. Deux répondants ont distingué la cocaïne et un a relevé l'ecstasy (Tableau 2).

Tableau 2. Prise en charge et avis sur les troubles de l'humeur dans le psoriasis (réponse « oui »)

De façon générale, vous intéressez vous aux troubles de l'humeur de vos patient psoriasis. (1)	98 (89,9)
Si oui, comment effectuez-vous cette évaluation ? (13)	
Interrogatoire	68 (79,1)
DLQI	8 (9,3)
Echelle autre	5 (5,8)
Autre	5 (5,8)
En cas de dépistage de troubles de l'humeur conseillez-vous à vos patients de voir un professionnel (psychiatre ou psychologue ?).	101 (91,8)
Si oui, précisez (31)	
Psychiatre	33 (47,1)
Psychologue	21 (30,0)
Autre	16 (22,9)
Avez-vous déjà été confronté à des patients psoriasiques présentant des troubles de l'humeur patents.	98 (89,1)
Pour une autre dermatose. (5)	93 (88,6)
Pensez-vous que les troubles de l'humeur de ces patients sont liés à la sévérité clinique de leur psoriasis.	50 (45,5)
Avez-vous eu des patients psoriasiques ...	
... ayant eu des idées suicidaires ?	39 (35,5)
... ayant fait des tentatives de suicides ?	14 (12,7)
... qui se sont suicidés ?	2 (1,8)
Ces patients présentant des troubles de l'humeur avaient-ils plus d'addictions?	
Toutes addictions confondues. (2)	71 (65,7)
Alcool (11)	74 (74,7)
Drogues (14)	24 (25,0)
Avez-vous l'impression dans votre expérience que les traitements du psoriasis influencent les troubles de l'humeur à long terme?	80 (72,7)

1^{ère} colonne, entre parenthèses, données manquantes. Les résultats sont exprimés en effectifs (%).

DLQI : *Dermatology Life Quality Index*

IV.3. Influence des traitements du psoriasis sur les troubles de l'humeur à long terme

72,2% (80) des dermatologues avaient l'impression que les traitements du psoriasis avaient une influence sur les troubles de l'humeur à long terme.

Ceux-ci étaient améliorés selon eux, par la photothérapie pour 68,7% d'entre eux, par le méthotrexate pour 66,3% d'entre eux, et par les anti TNF α pour 69,5% d'entre eux. Concernant les anti IL-12/23 et anti IL-17, un sentiment d'amélioration était noté pour plus de la moitié des dermatologues interrogés (59,5% et 60% respectivement).

46,1% des répondants avaient le sentiment d'une amélioration des troubles de l'humeur sous ciclosporine.

Pour 49% de ces dermatologues, l'aprémilast avait une influence neutre sur les troubles de l'humeur. Toutefois, 23,4% percevaient une détérioration des troubles de l'humeur sous ce traitement.

14,3% signalaient également cette même impression de détérioration des troubles de l'humeur chez leurs patients traités par soins locaux uniquement.

68,3% des praticiens pensaient que l'acitrétine avait une influence neutre sur les troubles de l'humeur (Figure 4).

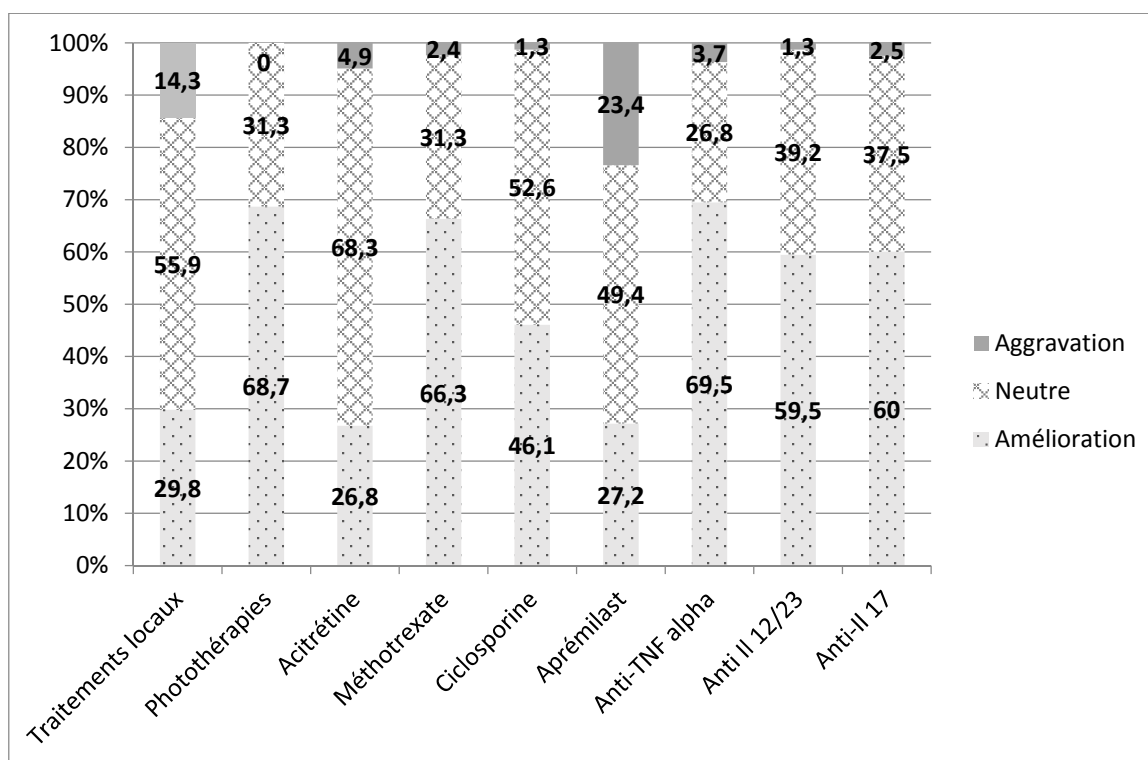


Figure 4. Avez-vous l'impression dans votre expérience que les traitements du psoriasis influencent les troubles de l'humeur à long terme ? Si oui, dans quel sens ?

V. Discussion

V.1. Intérêt aux troubles de l'humeur, dépistage et méthodes d'évaluation

Cette étude montre l'intérêt conséquent des dermatologues pour les troubles de l'humeur chez leurs patients psoriasiques. Pour autant, aucune étude ne s'est intéressée à leurs pratiques professionnelles sur ce sujet en France.

En effet, il ressort de notre travail que la plupart des dermatologues interrogés (89,9%) ont été confrontés à des troubles de l'humeur patents chez ces patients. La majorité des répondants sont des femmes dans notre étude (76% soit 84 /110). Ce chiffre est plus important mais concorde avec les dernières données épidémiologiques concernant la démographie des dermatologues en France. En effet, selon l'atlas de démographie médicale de 2017, il y a 3410 dermatologues en France dont 70,8% de femmes (soit 2415 femmes) (46). Vu l'intérêt majeur qu'avaient les dermatologues pour les troubles de l'humeur dans notre questionnaire, avec majorité de femmes, une analyse en sous-groupe a été effectuée pour déterminer si les femmes s'y intéressaient plus, mais aucune différence statistiquement significative n'a été montrée.

Enfin, la proportion de dermatologues hospitaliers (38,2%) ou mixtes (26,4%) était sensiblement plus importante par rapport aux dermatologues libéraux (31,8%) dans le questionnaire, ce qui ne semble pas être tout à fait représentatif du paysage dermatologique actuel en France. On estime en 2017, qu'il y a 21% de dermatologues hospitaliers et 79% de dermatologues libéraux ou mixtes. Cependant la répartition reste homogène.

Malgré l'intérêt certain des praticiens pour les troubles de l'humeur, parmi les 110 dermatologues interrogés, seulement 3 (2,7%) avaient une consultation dédiée à psycho dermatologie. De ce constat, et en l'absence de formation spécifique, il est possible que les troubles de l'humeur soient sous-estimés. Cependant, la grande majorité des dermatologues (91,8%) conseillaient à leurs patients de voir un professionnel de santé dédié en cas de dépistage de troubles de l'humeur : psychiatre pour 47,1% d'entre eux et psychologue pour 30% d'entre eux.

Peu de recommandations existent sur le sujet mais ceci est concordant avec celles publiées en 2015 et 2017 quant à la nécessité de dépistage des troubles de l'humeur chez ces patients (40) (41). Les dermatologues, selon ce questionnaire, semble y être sensibilisés. Toutefois, les

méthodes de dépistage et d'adressage aux divers professionnels de santé sont inconstantes. En effet, il ressort une grande variabilité inter individuelle et même au sein d'un même individu concernant l'évaluation des troubles mentaux.

L'interrogatoire, assez empirique, n'est pas un outil toujours reproductible de dépistage des troubles de l'humeur. Or, celui-ci représentait la méthode la plus fréquente d'évaluation des troubles de l'humeur (79,1%) chez nos dermatologues.

On peut souligner tout de même, l'utilisation de questionnaires validés comme le DLQI, HAD ou MADRS par certains praticiens mais restant en minorité (par 13 dermatologues).

En revanche, 5,8% des dermatologues soit 5 praticiens, évaluaient les troubles de l'humeur de leurs patients selon leur « ressenti » personnel, ce qui constitue de manière évidente un risque de sous diagnostic.

Les dermatologues sont aussi, trop souvent limités par le temps pour être en mesure de fournir d'une part, une évaluation précise de la santé mentale de leurs patients et d'autre part, un suivi psychologique aux patients qui le nécessitent. Il existe également un manque de formations sur ce sujet et en découle un manque de compétences des dermatologues pour effectuer ces évaluations. Des formations à l'utilisation d'échelles simples pourraient être envisagées.

V.2. Troubles de l'humeur chez les patients psoriasis

Parmi l'ensemble des dermatologues interrogés, la grande majorité avait donc déjà été confrontée à des troubles de l'humeur patents chez leurs patients psoriasiques (89,1%).

En ce qui concerne le psoriasis, ce résultat n'est pas étonnant, au vu des données de la littérature d'une part, et des mécanismes physiopathologiques communs énoncés plus haut, d'autre part. Le psoriasis atteint la peau, organe visible, et retentit sur les relations sociales. Par son caractère affichant, cette pathologie altère l'estime de soi. De plus, dans l'opinion publique, les pathologies dermatologiques véhiculent une crainte de contagiosité. Ceci accentue la stigmatisation de ces patients. Enfin, le prurit présent dans le psoriasis ainsi que dans de nombreuses dermatoses chroniques, est responsable de troubles du sommeil. Ceux-ci révèlent ou aggravent les troubles de l'humeur.

De nombreuses équipes ont étudié l'association entre **troubles psychiatriques et psoriasis**. La dépression est alors l'affection la plus fréquemment mentionnée (47)(48)(49)(50).

En 2010, sur une étude de cohorte anglaise sur une base de données de médecine générale, 146 042 patients avec psoriasis léger ont été comparés à 3 956 patients avec un psoriasis sévère et à 766 950 témoins.

Dans cette étude, on retrouve un HR concernant la comparaison des patients atteints de psoriasis versus contrôle de **1,39** (IC 95 % : 1,37-1,41) **pour la dépression**, de **1,31** (IC 95 % : 1,29-1,34) pour **l'anxiété** et de **1,44** (IC 95 % : 1,32-1,57) pour **les idées suicidaires**.

Le HR est plus élevé chez les patients atteints de psoriasis sévère (1,72) par rapport au psoriasis modéré (1,38) et également plus élevé chez les plus jeunes et chez les hommes.

Ainsi selon cette étude au Royaume-Uni, 10 400 diagnostics de dépression, 7 100 d'anxiété, et 350 suicides seraient associés au psoriasis (51).

En 2014, Dowlatshahi *et al* ont publié une méta-analyse sur la prévalence de la dépression et des symptômes dépressifs chez les patients psoriasiques. Une revue systématique de 98 études a été réalisée. Les résultats ont conclu à des chiffres variables de prévalence de la dépression selon les méthodes diagnostiques allant de 12% (selon les critères de l'International Classification of Diseases (ICD)) à 19% (selon le DSM IV). Ce taux est estimé plus bas si l'on se fie au pourcentage de patients sous anti-dépresseurs (9%). Ceci suggère qu'une partie de la population était peut-être sous traitée.

Dans cette méta-analyse, la prévalence des symptômes de la dépression est estimée à 28% grâce au recueil de divers questionnaires. Il existe significativement plus de symptômes dépressifs chez les patients psoriasiques et plus de dépression cliniquement diagnostiquée (selon les critères du DSM V) par rapport aux populations témoins sur les données poolées des différentes études (52).

Plus récemment en 2017, une étude anglaise concernant 607 patients porteurs de psoriasis dont 56.2% sous biothérapies, recense 9.9 % de troubles dépressifs majeurs dont 35% présentent des idées suicidaires. Dans cette cohorte, 13.3% de l'ensemble des patients présentent des symptômes d'anxiété. Il est à noter que les symptômes d'anxiété et les dépressions sont ici, plus marqués chez les femmes avec rhumatisme psoriasique, antécédents d'anxiété ou dépression et forme clinique sévère. Dans cette étude, après ajustement sur diverses variables, le risque d'anxiété augmente aussi selon le mode de traitement utilisé (topiques uniquement) (53).

Un autre étude réalisée aux Etats Unis, concernant la santé de femmes (50 750 infirmières américaines faisant partie **de la cohorte « Nurses Health Study »**) a révélé un risque accru de dépression chez les femmes atteintes de psoriasis et de rhumatisme psoriasique (54).

Le prurit joue également un rôle très important sur les troubles de l'humeur. 70 à 80 % des patients atteints de psoriasis rapportent un prurit responsable d'une altération de la qualité de vie avec score DLQI altérés :

- Avec prurit : DLQI moyen $12,2 \pm 7,0$ points
- Sans prurit : DLQI moyen $6,8 \pm 7,1$ points ($p = 0,02$)

Les symptômes de dépression semblent être corrélés avec l'intensité du prurit ($R = 0,43$, $p < 0,0001$). De plus, la dépression modifie la perception du prurit. Celui-ci entraîne en plus des perturbations du sommeil. Il est souvent la principale préoccupation des patients (avec une prévalence plus importante que l'impact de la visibilité des lésions) (55).

La dépression et ses complications ne sont pas les seuls troubles de l'humeur associés au psoriasis. Il faut garder à l'esprit que d'autres désordres mentaux peuvent être dépistés.

Une équipe portugaise a évalué la prévalence des différents désordres mentaux chez les patients atteints de psoriasis.

Les troubles mentaux les plus répandus chez ces patients sont dans cette étude, les **troubles du sommeil** (prévalence moyenne : 62,0%), **les troubles sexuels** (45,6%), **les troubles de la personnalité** (35,0%), **l'anxiété** (30,4%), **les troubles dépressifs** (27,6%) et **les troubles addictifs** (24,8%). Les autres troubles mentaux les moins décrits étaient les troubles somatoformes et les troubles associés, la schizophrénie et d'autres psychoses, les troubles bipolaires et les troubles du comportement alimentaire (49).

Les troubles du sommeil souvent diagnostiqués au cours du psoriasis, sont eux même pourvoyeurs d'aggravation des troubles mentaux. Ils peuvent être secondaires au prurit, aux douleurs (pour les cas avec atteinte articulaire) mais également, secondaires aux pathologies sous-jacentes. En 2016, une revue systématique de la littérature sur relation entre psoriasis, rhumatisme psoriasique et troubles du sommeil a permis de lister 33 études. Dans cette méta analyse, les troubles du sommeil sont plutôt en lien avec le terrain des patients qu'avec le psoriasis lui-même, mais les chiffres sont intéressants. Les données relèvent une prévalence accrue du syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS) (prévalence de 36% à 81,8%

dans le psoriasis, contre 2% à 4% dans la population générale), de syndrome des jambes sans repos (15,1% à 18% dans le psoriasis, contre 5% à 10% dans les échantillons européens et nord-américains (56).

Une autre étude a analysé le lien entre sévérité du psoriasis et troubles importants du sommeil ainsi que l'impact de divers traitements sur ces symptômes. Les patients étudiés et atteints de psoriasis avaient tous des troubles du sommeil au départ. L'intensité des troubles du sommeil serait significativement associée au DLQI, à la sévérité clinique mesurée par score de PASI, à la présence de rhumatisme psoriasique et de dépression.

Dans cette étude, le traitement par adalimumab a significativement amélioré la qualité du sommeil de 15% par rapport au début ainsi que le score DLQI, les douleurs et la productivité au travail (57).

Enfin l'**alexithymie** est fréquemment rapportée chez les patients atteints de psoriasis. Ce concept se définit comme une incapacité à reconnaître, identifier et exprimer verbalement les émotions ou les sentiments, associée à une importante limitation de la vie imaginaire.

Y est associée également une description détaillée des faits, des événements ou des symptômes physiques, sans évoquer le moindre ressenti ou même un mutisme.

Il existe un taux accru d'alexithymie chez les patients psoriasiques (58–60) avec une prévalence de 39 % (95 % IC 35-43 %).

Elle semble de plus, être associée avec la dépression (59) , engendrer une **moins bonne réponse aux traitements** (58) et également plus de chômage avec productivité réduite (60).

V.3. Sévérité clinique du psoriasis et troubles de l'humeur

Dans les nombreuses études précédemment citées, il semble que les troubles de l'humeur soient liés à la sévérité clinique du psoriasis. Néanmoins, il ressort de notre questionnaire, des réponses plus mitigées. En effet, 34,5% des dermatologues questionnés pensaient que les troubles de l'humeur de leurs patients n'étaient pas forcément liés à la sévérité clinique de leur psoriasis. Il peut être difficile d'attribuer les troubles de l'humeur à la sévérité clinique, vu les nombreux facteurs confondants souvent présents. Une étude intéressante réalisée en 2004, a voulu déterminer si, et dans quelle mesure, l'amélioration de la sévérité clinique de psoriasis (dans cette étude induite par PUVA thérapie) se traduit par des changements

significatifs concernant les croyances des patients sur le psoriasis, leur adaptation, leur stress, sentiments de détresse ou leur incapacité.

72 patients ont été évalués de façon prospective, avant PUVA thérapie et après blanchiment ou amélioration de leur psoriasis. Ces patients ont présenté des réductions significatives de leur incapacité ou handicap, de leur stress et des tracas quotidiens liés au psoriasis ainsi que de la fréquence des symptômes liés au psoriasis (notamment prurit). Cependant, dans cette étude **il n'y a pas de différence significative dans les degrés d'anxiété, de dépression ou d'inquiétude sur leur santé**. De même, dans cette même population, leurs perceptions et croyances sur la guérison, la chronicité potentielle, les causes, et les conséquences de la maladie sont restées inchangées. Ces résultats suggèrent que, malgré le blanchiment du psoriasis, entraînant une réduction significative de handicap dans la vie courante et des symptômes dus au psoriasis, cela n'a pas forcément d'impact sur la détresse psychologique, les croyances des patients à propos de leur pathologie ou sur leur adaptation à la maladie. Ceci souligne les **caractéristiques complexes de l'atteinte psychologique des patients psoriasiques** et renforce la nécessité de dépistage des troubles mentaux intégrés dans des protocoles de soins standard et avec un psychiatre ou psychologue dédié (61).

Pour cela, une formation appuyée des dermatologues sur ce sujet semble donc obligatoire.

V.4. Suicides et idées suicidaires

Le suicide est une complication importante à prendre en compte. 35% des praticiens avaient été confrontés à des patients ayant déjà eu des idées suicidaires, 12,7% avaient eu des cas de tentatives de suicide ; 1,8% avait rencontré des cas suicides avérés.

Le risque suicidaire chez les patients psoriasiques a souvent été évalué. En 2017, une méta-analyse américaine a recensé toutes les études sur psoriasis et suicide entre 1946 et 2017.

18 études ont été rapportées avec un total de 1 767 583 participants, dont 330 207 étaient atteints de psoriasis. Sur les données poolées, l'OR pour les idées suicidaires chez les patients atteints de psoriasis est de 2,05 (IC95 1,54-2,74) par rapport à la population générale. Selon cette étude, les patients atteints de psoriasis sont plus susceptibles de présenter des comportements suicidaires (tentatives de suicide, et suicides) avec un OR combiné de 1,26 (IC 95%, 1.13-1.40). Encore une fois, ce risque est corrélé à la sévérité clinique du psoriasis, mais pas seulement. L'âge est une variable mise en exergue dans cet article et semble avoir un

impact. En effet, après ajustement des données sur les facteurs socio-économiques, il ressort que les patients jeunes sont le plus à risque (62) . De façon similaire, une étude américaine en 2012, a mis en évidence le risque important de développer des troubles psychiatriques chez les enfants (<18 ans) atteints de psoriasis. Les jeunes patients atteints de psoriasis ont significativement plus de risque de développer des troubles psychiatriques par rapport aux sujets témoins (5,13% versus 4,07% ; P = 0,0001 ; hazard ratio (HR)= 1,25), en particulier dépression (3,01% vs 2,42% ; P =0. 0036) et anxiété (1,81% vs 1,35%; P = 0,0048) (63).

Ceci renforce une nouvelle fois la nécessité de dépistage de ce risque et d'autant plus chez les jeunes patients.

V.5. Addictions

Pour 65,7% des dermatologues interrogés, ces patients présentaient plus d'addictions avec en majorité, la consommation excessive de tabac, d'alcool mais aussi de cannabis. L'existence d'une association entre psoriasis et troubles addictifs est suspectée depuis plusieurs années. Ce lien a fait l'objet de plusieurs études épidémiologiques transversales qui documentent essentiellement l'association du psoriasis aux intoxications tabagiques et éthyliques.

Une revue systématique et une méta-analyse a été effectuée en 2015, pour évaluer la **prévalence du tabagisme chez les patients atteints de psoriasis** ainsi que la contribution du tabagisme sur l'incidence du psoriasis. Au total, 25 études de prévalence et trois études d'incidence ont été identifiées. La méta-analyse des études de prévalence comprenait un total de 146 934 patients atteints de psoriasis et 529 111 patients témoins. Il a été montré une association entre psoriasis et tabagisme actif (OR 1, 78, IC à 95% 1–52–2,06), ainsi qu'entre psoriasis et tabagisme antérieur sévère (OR 1,62, IC 95% 1,33–1,99). Les trois études d'incidence ont montré une association entre tabagisme et incidence du psoriasis, avec un effet possible dose dépendant et également un impact de la durée du tabagisme sur l'incidence du psoriasis. Ces résultats suggèrent que le tabagisme est un **facteur de risque indépendant de psoriasis** et que les patients atteints de psoriasis ont tendance à plus fumer que les patients sains (64).

De plus certains auteurs ont avancé l'hypothèse que le tabac est associé à une altération de l'état psychologique, et à une consommation accrue de psychotropes avec un excès de risque

de suicide chez les fumeurs, expliqué en partie par des risques accrus de dépression avec un effet dose dépendant. (65).

Concernant l'alcool, en 2013, une revue de la littérature a été effectuée pour étudier la prévalence de la consommation d'alcool chez les patients psoriasiques. Sur les 23 études sélectionnées ; 18 ont conclu que la consommation d'alcool est plus répandue chez les patients atteints de psoriasis, et 5 non. La consommation d'alcool semble être plus importante chez les patients atteints de psoriasis que dans la population générale. Cependant, il n'y a pas suffisamment de preuves dans cette étude pour établir si la consommation d'alcool est effectivement un facteur de risque indépendant du psoriasis comme pour le tabac (66).

Enfin, récemment une étude allemande s'est intéressée **aux addictions en général** chez les patients atteints de psoriasis. Les patients étudiés ont été invités à remplir un questionnaire anonyme avec 92 questions comportant des tests de dépistage validés pour les six addictions les plus courantes en Allemagne (alcool, tabac, drogues illicites, jeux de hasard, nourriture). 102 patients ont participé à l'étude. 57 des 102 patients ont montré un comportement addictif. Parmi eux, 23,8% étaient des buveurs à haut risque, 41% des fumeurs réguliers, 11% à risque d'abus de drogues, 4,1% à risque de trouble du comportement alimentaire et 19% de joueurs compulsifs. Comparativement à la population générale, ces résultats sont beaucoup plus élevés pour l'abus d'alcool ($p < 0,005$), tabac ($p < 0,001$) et jeu ($p < 0,001$). L'indice de masse corporelle est significativement plus élevé dans la population étudiée dans cette étude ($p < 0,001$) (67).

Tout ceci, permet d'insister sur les relations doubles sens entre addictions comme tabac et psoriasis. Du fait de l'augmentation du risque cardiovasculaire chez ces patients, ceci invite le dermatologue à porter son attention sur la prise en compte et la prévention des conséquences de ces addictions dans la prise en charge du psoriasis.

Le cannabis a été mentionné dans les réponses de nos questionnaires recueillis (chez 12,3% des dermatologues) mais sa prévalence dans cette population n'a pas été étudiée.

Enfin, les addictions constituées par **l'alimentation et les jeux compulsifs** sont moins souvent notifiées mais devraient requérir toute notre attention au même titre qu'alcool ou tabac ; en effet elles altèrent également la qualité de vie de façon importante et sont étroitement liés aux troubles de l'humeur précédemment cités (y compris trouble bipolaire). Dans notre étude, un dermatologue a mentionné l'addiction aux jeux, et 2 dermatologues ont noté des troubles du comportement alimentaire (boulimie).

Les addictions sont en effet très souvent associées des troubles de l'humeur, avec ou sans psoriasis sous-jacent, mais il est parfois difficile de savoir s'il s'agit de la cause ou de la conséquence des troubles observés.

Les conduites addictives sont souvent associées à des troubles psychiatriques (dépression, anxiété, troubles de la personnalité). Le trouble bipolaire est celui pour lequel la comorbidité addictive est la plus fréquente (alcool, drogues, achats compulsifs) (68).

Autres dermatoses

Un item important de notre questionnaire retient notre attention. En effet, l'ensemble des dermatologues avait déjà été confronté à des troubles de l'humeur patents chez leurs patients psoriasiques (89,1%), mais également pour d'autres dermatoses (88,6%).

Parmi les dermatoses citées, la dermatite atopique était la plus mentionnée (39 dermatologues). L'acné, le prurigo, la pelade, la maladie de Verneuil et le lupus étaient également évoqués par respectivement 12, 5, 6, 4 et 3 dermatologues.

Dans la littérature, hormis le psoriasis, la dermatite atopique est souvent rapportée. L'eczéma des mains ou encore les ulcères de jambes constituent également une part importante des pathologies dermatologiques avec fort impact psychologique (69,70).

Ces constatations sur association entre dermatologie et psychiatrie illustrent l'émergence de la psycho dermatologie.

Les dermatologues sont souvent confrontés à une comorbidité psychiatrique, puisque celle-ci concernerait 30 à 40 % des patients atteints de maladies dermatologiques (71).

Il existe cependant dans notre questionnaire un nombre très faible de psycho dermatologues. En 2008, l'équipe de Laurent Misery a réalisé un état des lieux sur la psycho dermatologie en France via un questionnaire envoyé à des dermatologues (sur leurs pratiques personnelles et au sein d'un hôpital). Il semble que comme ailleurs en Europe, la psycho dermatologie apparaît en expansion en France et en Allemagne. Au minimum, il existe un intérêt et une prise au sérieux qui étaient peu répandus, il y a quelques années. Au maximum, les auteurs notent un investissement majeur de certains groupes et de certains dermatologues. **Ils soulignaient également que la présence de psychologues dans les services de dermatologie n'est pas encore systématique.** Des souhaits de développement exprimés par

les chefs de service sont nombreux mais les moyens accordés par les autorités sanitaires restent malheureusement limités.

Schématiquement concernant la psycho dermatologie , les auteurs distinguent les troubles psychiques responsables de troubles cutanés, les maladies cutanées aggravées par des troubles psychiques, les troubles psychiques aggravés par les dermatoses et les cas d'association sans relation apparente (72).

Ces distinctions sont parfois difficiles à appréhender et peuvent s'entrecouper. En somme, le concept de psycho dermatologie nous oblige à redéfinir le rôle actuel, et en constante évolution, du dermatologue dans son rapport avec certains patients psychologiquement complexes.

La psycho dermatologie exige à la fois un intérêt majeur et une expertise de la part du dermatologue, de même qu'une collaboration étroite avec des experts en psychiatrie. Ceci permet de nouveau, d'insister sur la nécessité d'une prise en charge multidisciplinaire des patients suivis pour une pathologie dermatologique quelle qu'elle soit, afin d'unir les efforts des traitements spécifiques dermatologiques, de la psychiatrie et de la psychologie.

V.6. Rôle des traitements sur les troubles de l'humeur selon les dermatologues

V.6.1. Traitements locaux

55,9% des dermatologues avaient l'impression que les traitements locaux n'avaient pas d'influence sur les troubles de l'humeur. 14,3% avaient le sentiment qu'ils entraînaient une détérioration de l'humeur. Ceci peut s'expliquer par les contraintes évidentes d'application de topiques quotidiens, la mauvaise observance qui en découle et l'efficacité sur le psoriasis inconstante. Aucune étude n'a évalué l'impact des traitements topiques sur les troubles de l'humeur. Cependant sur l'étude précédemment citée concernant le dépistage de dépression et d'anxiété chez les patients atteints de psoriasis, après ajustement sur certaines variables, les symptômes d'anxiété sont aggravés en cas de traitements par topiques uniquement (53).

V.6.2. Biothérapies

Une proportion importante des dermatologues avait un sentiment d'amélioration des troubles de l'humeur sous **biothérapies**. (69,5% pour les anti TNF α , 59,5% et 60% respectivement pour les anti IL12/23 et anti IL17).

Ces réponses semblent cohérentes avec les données bibliographiques sur le sujet (12,73).

Nous pouvons revenir sur l'étude américaine déjà citée, menée en 2013 chez 60 patients obèses résistants aux antidépresseurs sur 12 semaines. Ces patients ont reçu un traitement par infliximab (injections de 5mg/kg à T0, S2, S6). Durant cette période, seuls les patients présentant, avant traitement, des signes systémiques d'inflammation ont vu une amélioration de leurs symptômes psychiatriques par le traitement. Globalement, 60 % des patients ayant des taux initiaux de CRP supérieurs à 5 mg/L ont répondu à l'infliximab contre 30 % dans le groupe placebo. De plus, il s'agit de ceux présentant par ailleurs l'obésité la plus sévère (14).

Plus récemment, une étude américaine concernant les effets des biothérapies sur les symptômes de la dépression a été publiée, en 2018. Celle-ci suggère que, par rapport aux traitements conventionnels systémiques (c'est-à-dire méthotrexate, ciclosporine, mycophénolate mofetil et rétinoïdes oraux) et à la photothérapie (incluant ultraviolet B and PUVA thérapie), les biothérapies (incluant etanercept, adalimumab, infliximab, et ustekinumab) semblent être associées à une incidence plus faible des symptômes dépressifs chez les patients atteints de psoriasis.

En effet les taux d'incidence des symptômes dépressifs dans cette étude sont de **3,01 pour 100 patients-années** (IC 95 :2,73-3,32), 5,85 (IC95% : 4,29-7,97) et 5,70 (IC 95% :4.58-7.10) pour les **biothérapies**, la photothérapie, et les traitements conventionnels systémiques, respectivement.

Comparées aux thérapies conventionnelles, les biothérapies avaient réduit le risque de symptômes dépressifs (RR, 0,76 ; IC 95%,0,59-0,98), contrairement à la photothérapie (RR, 1,05 ; IC à 95%, 0,71-1,54) (73). Ces données concordent avec les données des essais cliniques pivots sur l'éтанercept, l'adalimumab, l'infliximab, et l'ustekinumab, qui montrent une amélioration des symptômes de la dépression sous traitements (57,74–76).

Une autre équipe canadienne a également obtenu les mêmes résultats en 2014 concernant l'adalimumab, l'éтанercept et l'ustekinumab associés à des réductions statistiquement

significatives de scores de dépression et des différentes échelles chez les patients atteints de psoriasis modéré à sévère (77).

Un autre essai randomisé a obtenu les mêmes résultats, concernant l'adalimumab (78).

Concernant les anti-IL-17, les données sont plus contrastées.

Une étude américaine a mis en évidence une nette amélioration des symptômes dépressifs (évalués par un score spécifique) chez les patients traités avec l'ixekizumab (ixekizumab 80 mg toutes les 2 semaines ou ixekizumab 80 mg toutes les 4 semaines) par rapport au placebo ($p < 0,001$). Dans cette étude, les patients traités par l'ixekizumab présentaient également des réductions significatives de la CRP et du PASI par rapport au placebo (79).

Un case report japonais a été publié à propos d'une dépression révélée après la mise sous sécukinumab chez une patiente atteinte de rhumatisme psoriasique (80).

Lorsque l'on regarde les propriétés pharmacocinétiques du sécukinumab, il s'avère qu'une augmentation des taux sériques d'IL-17A totale (IL-17A libre et liée au sécukinumab) est initialement observée chez les patients recevant cette molécule. Cette augmentation est suivie ensuite d'une lente diminution due à une réduction de la clairance de l'IL-17A liée au sécukinumab, avec capture sélective de l'IL-17A libre. Or, il semble que les taux sériques d'IL-17 sont augmentés lors de la dépression, et que cette interleukine joue un rôle important dans sa genèse (81).

L'augmentation transitoire du taux d'IL-17 pourrait expliquer l'exacerbation de dépression dans le cas japonais précédemment cité bien qu'il n'y ait pas eu d'analyse des taux sériques d'IL-17 avant et après traitement.

Ces données contradictoires sur les anti-IL-17 soulignent le rôle parfois ambivalent de cette interleukine, dans de multiples pathologies (psoriasis mais également maladie de Crohn).

Cependant, les données poolées des études pour le sécukinumab et l'ixekizumab sont rassurantes et il ne semble pas exister de risque accru de dépression avec ce traitement.

Le brodalumab (anticorps monoclonal se liant avec une affinité élevée au récepteur A de l'IL-17 humaine (IL-17 RA) et bloquant l'activité biologique des cytokines pro inflammatoires IL-17A, IL-17F, hétérodimère IL-17A/F et IL-25), tout juste prescrit en France, a été adopté par la FDA (Food and Drug Administration) aux USA avec un plan de gestion du risque suicidaire en raison de l'augmentation de leur nombre dans les études. Le dernier rapport de

commission de transparence de l'HAS recommande une surveillance plus importante (82). En effet, il y est fait mention de cas de comportements et d'idées suicidaires, comprenant des cas de suicide, qui ont été rapportés chez des patients traités par brodalumab. La majorité des patients présentant un comportement suicidaire avait des antécédents de dépression et/ou de comportements ou d'idées suicidaires. Aucune relation de cause à effet n'a été établie entre ce traitement et le risque accru de comportements et d'idées suicidaires. Toutefois, ce risque fait donc l'objet d'une surveillance dans le plan de gestion des risques.

En résumé, au vu des données de la littérature, il semble qu'un grand nombre de biothérapies à savoir anti TNF α et anti IL-12/23, par le biais de diminution de l'inflammation, aient un impact favorable sur les troubles de l'humeur chez ces patients. Le rôle des anti IL-17 ou anti récepteurs de l'IL17, en particulier le brodalumab, est plus controversé, et est à observer dans les registres, car ce sont de nouvelles molécules.

V.6.3. Autres traitements systémiques

Aucune étude n'évalue les effets de la **ciclosporine et du méthotrexate** sur cette comorbidité. Néanmoins, il ressort également un sentiment d'amélioration par le méthotrexate des troubles de l'humeur selon les praticiens (66,3% des dermatologues) ce qui peut inciter à étudier ces interactions plus précisément.

Concernant les **rétinoïdes**, classiquement, il existe une possibilité d'induction de fluctuations de l'humeur et de symptômes de dépression. Certaines études mettent cependant en garde sur le possible « étiquetage de classe » concernant la relation entre l'acitrétine et les troubles de l'humeur, plus que par une association scientifiquement prouvée (83). D'ailleurs, dans notre étude, seulement 4,9% des dermatologues retranscrivent un sentiment de détérioration ; 68,3% d'entre eux sont neutres à ce sujet.

L'influence de **la photothérapie** sur les troubles de l'humeur n'a pas été étudiée précisément toutefois l'étude américaine déjà citée publiée en 2018, conclut selon l'analyse multivariée que la photothérapie n'a pas d'influence sur la dépression dans la cohorte étudiée, comparativement aux biothérapies avec un hazard ratio de 1.05; (IC95% 0.71-1.54) (73). Il ressort cependant de notre questionnaire un sentiment d'amélioration des troubles de l'humeur par la photothérapie (pour 68,7% d'entre eux). Ceci peut possiblement s'expliquer par le rôle bénéfique souvent décrit des rayons ultra-violets sur les symptômes dépressifs (84,85).

23,4% des dermatologues ont noté une détérioration des troubles de l'humeur lors de la prescription d'aprémilast, selon leur expérience.

Une alerte a été lancée après la mise sur le marché sur l'aggravation possible des troubles de l'humeur par l'aprémilast. Des cas d'idées et de comportements suicidaires (avec ou sans antécédents de dépression) ont été rapportés lors des études cliniques, et après commercialisation du produit, avec une fréquence comprise entre 1/1000 et 1/100 soit « peu fréquente », tandis que des cas de suicides ont été notifiés depuis la commercialisation chez des patients traités par l'aprémilast. Un rapport de sécurité a été lancé en accord avec l'Agence européenne des médicaments (EMA) et l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) : en cas d'apparition ou d'aggravation de symptômes psychiatriques, ou si des idées ou comportements suicidaires sont identifiés, il est recommandé d'arrêter le traitement par aprémilast.

En ce qui concerne les idées et comportements suicidaires :

- Les données post-commercialisation allant jusqu'au 20 mars 2016 ont identifié 65 cas : 5 suicides, 4 tentatives de suicide, 50 cas d'idées suicidaires, 5 cas de dépression suicidaire et 1 cas de comportement suicidaire. Dans les 32 cas sur 65 pour lesquels des informations étaient disponibles, les patients mentionnaient une amélioration après l'arrêt du traitement. Depuis la commercialisation jusqu'au 20 mars 2016, environ 105 000 patients ont été exposés à l'aprémilast.

- Dans les études cliniques contrôlées, il a été observé que l'incidence d'idées et de comportements suicidaires était légèrement plus importante chez les patients traités par l'aprémilast par rapport au placebo.

En ce qui concerne la dépression, un certain nombre de cas, dont certains graves, ont été notifiés depuis la commercialisation. Dans les études cliniques, un déséquilibre dans le nombre de cas de dépression chez les patients traités par aprémilast a été identifié par rapport aux patients sous placebo.

En résumé, sur la base de ces données, il est recommandé d'évaluer soigneusement les bénéfices et les risques de l'instauration ou de la poursuite du traitement par l'aprémilast chez les patients présentant ou ayant présenté antérieurement des symptômes psychiatriques ou lorsqu'un traitement concomitant par d'autres médicaments susceptibles de provoquer des effets indésirables psychiatriques est utilisé ou envisagé. De plus, il est recommandé d'arrêter

le traitement par aprémilast en cas d'apparition ou d'aggravation de symptômes psychiatriques ou si des idées ou tentatives de suicide sont identifiées (86,87).

Le chiffre important de notre étude concernant ce **sentiment de détérioration de l'humeur** des patients sous **aprémilast** selon les dermatologues (**23,4% soit 19 dermatologues**) est plus élevé que les données des études, et illustre probablement **une certaine angoisse des praticiens** vis-à-vis de cette molécule concernant cette comorbidité, suite aux alertes lancées par les autorités sanitaires à ce sujet.

V.7. Limites de l'étude

La diffusion des questionnaires via ResoPso a pu constituer un biais de sélection, comportant peut-être plus de dermatologues intéressés par la recherche clinique et le psoriasis.

La population de notre étude était assez représentative des dermatologues français comme énoncé précédemment mais seuls 110 dermatologues ont répondu à notre étude, ce qui , parmi les 3410 dermatologues français déclarés à l'ordre des médecins en 2017 (46), représente un faible effectif et ne représente que 3,2% des dermatologues français.

Plusieurs facteurs confondants entrent en compte dans les troubles de l'humeur. Il semble important de souligner que les réponses des dermatologues ne prennent bien sûr pas en compte les événements de vie négatifs de leurs patients parfois complètement indépendants de leur pathologie et ayant un impact indéniable sur leur humeur. Ceci constitue donc un biais de confusion évident.

Notre questionnaire ne comportait pas de distinction ou de sous partie sur les patients atteints de rhumatisme psoriasique et ceci peut constituer un facteur de confusion important dans la genèse des troubles de l'humeur comme énoncé précédemment, du fait des douleurs sous-jacentes souvent présentes.

De plus il s'agissait d'une enquête de pratique basée sur les déclarations des dermatologues différant parfois de leurs pratiques en vie réelle, entraînant ainsi un biais de déclaration.

V.8. Perspectives de l'étude

Dans notre étude, 89,1% des dermatologues avaient déjà été confrontés à des troubles de l'humeur chez leurs patients psoriasiques.

Il serait intéressant d'effectuer une étude de cohorte rétrospective incluant ces patients afin d'étudier précisément cette comorbidité au sein du psoriasis et de décrire la prise en charge de ces patients en vie réelle.

VI. Conclusion

Cette étude montre que les dermatologues français portent un **intérêt majeur** pour les troubles de l'humeur chez leurs patients atteints de psoriasis. Un risque accru d'addictions et d'idées suicidaires semble exister dans cette population, selon eux. De plus, certains traitements (en particuliers les anti TNF α), selon les praticiens interrogés, semblent tenir une place privilégiée de prescription en cas d'association du psoriasis à des troubles de l'humeur et en particulier la dépression.

Cependant, il ressort de notre étude, des variabilités inter et intra individuelles des pratiques professionnelles tant sur le diagnostic des troubles de l'humeur que sur leur prise en charge. Malgré le fort intérêt des praticiens, il existe très probablement une angoisse réelle quant à la gestion de cette comorbidité, comme illustre l'impression des dermatologues de troubles de l'humeur associés à l'aprémilast plus importants que dans les études et les données post commercialisation.

Il existe des recommandations concernant la prise en charge de ces troubles, mais celles-ci sont peu nombreuses.

Pour une meilleure prise en charge de ces patients, la formation des dermatologues sur ce sujet est probablement à renforcer. La formation sur la possible utilisation d'échelles d'évaluation simples est à proposer. La coopération avec un **professionnel de santé** (psychiatre ou psychologue) **dédié** est également primordiale.

Ces efforts pour la gestion de ces patients permettraient sans doute de réduire l'impact médico économique de cette comorbidité en augmentant le dépistage de ces troubles de l'humeur, en réduisant le nombre d'arrêts de travail, de consultations, et en favorisant l'observance aux traitements.

Cette enquête de pratique ne se basant que sur les déclarations des dermatologues, il serait intéressant de réaliser une étude de cohorte des patients atteints de troubles de l'humeur et de psoriasis afin de mieux décrire leur prise en charge.

Résumé

Introduction : Le psoriasis est une dermatose chronique inflammatoire fréquemment associée de façon erronée à une étiologie psychosomatique dans la population générale. Le psoriasis s'accompagne souvent de troubles de l'humeur. Il semble exister un lien entre inflammation, dépression et psoriasis, expliqué par des facteurs biologiques. Les traitements systémiques du psoriasis se sont développés ces dernières années, posant parfois, le problème de toxicités psychologiques potentielles. Les recommandations sur cette comorbidité sont peu nombreuses. L'objectif de notre étude était d'évaluer les pratiques des dermatologues français, hospitaliers et libéraux, concernant d'une part le dépistage des troubles de l'humeur au cours du psoriasis, et d'autre part leur sentiment sur l'influence des différentes thérapeutiques disponibles dans cette association.

Matériel et Méthodes : Une enquête de pratique nationale et anonyme a été réalisée par questionnaire adressé aux dermatologues hospitaliers et libéraux français, d'avril à août 2018, diffusé par le biais du GEM Resopso, et d'associations de dermatologues. L'âge, le genre, le mode d'exercice et l'intérêt pour les troubles de l'humeur des dermatologues étaient recueillis. Le questionnaire évaluait leurs pratiques concernant leurs méthodes d'évaluation des troubles de l'humeur, la nature des troubles rencontrés et leurs complications et leur sentiment vis-à-vis des traitements du psoriasis sur ces troubles de l'humeur.

Résultats : Le questionnaire a été rempli par 110 dermatologues (âge moyen 47 ans ; femmes : 76%), 42 hospitaliers (38,2%) ,35 libéraux. (35,8%) et 29 à l'activité mixte (26,4%). 89,9% des dermatologues s'intéressaient aux troubles de l'humeur. 91,8% des dermatologues conseillaient à leurs patients de voir un professionnel de santé dédié en cas de dépistage de troubles de l'humeur.34,5% notaient que ces désordres mentaux existaient en dehors d'une forme sévère de psoriasis. 35% des praticiens avaient rencontré des idées suicidaires chez leurs patients,12,7% notaient des cas de tentatives de suicide. Selon eux, ces patients avaient plus d'addictions (65,7%). 72,2% avaient l'impression que les traitements du psoriasis avaient une influence sur les troubles de l'humeur avec une amélioration pour les anti TNF α (69,5%), IL12/23 (59,5%), anti IL17 (60%), photothérapie (68,7%), et méthotrexate (66,3%). 23,4% avaient le sentiment de détérioration de l'humeur sous aprémilast.

Conclusion : L'intérêt des dermatologues pour les troubles de l'humeur chez leurs patients psoriasiques est important. Il semble exister plus d'addictions, d'idées suicidaires et de dépression dans cette population. Malgré le fort intérêt des praticiens, il existe probablement une angoisse quant à la gestion des troubles de l'humeur chez les patients atteints de psoriasis et des recommandations pour leur prise en charge semblent nécessaires.

Mots clefs : psoriasis, troubles de l'humeur, dépression, étude des pratiques professionnelles

Résumé en anglais

Mood disorders and psoriasis – dermatologists' knowledge, attitudes and practices in France

Background: Psoriasis is a chronic inflammatory skin disease. The prevalence is 3% in France . Psoriasis is associated with mood disorders. There might be a link between inflammation, depression and psoriasis explained by biological factors. Systemic psoriasis therapies recently developed can also induce psychological toxicities. There are few recommendations about this comorbidity.

Objective: This study intends to evaluate dermatologists' practices and mood disorders in patients with psoriasis and their feeling about the impact of therapies.

Materials and Methods: Dermatologists from France were asked to complete an anonymous survey. The study was conducted from April to August 2018. It was composed of items that included dermatologists' data, experience and opinion about mood disorders in general, in psoriasis, and according to different treatments.

Results: We included 110 dermatologists, 89.9% were interested by mood disorders.91.8% of dermatologists referred their patients to a specialist in case of mood disorders.35% experienced patients who have had suicidal ideation, 12.7% had faced cases of suicide attempts, and 1,8% suicides. According to 65.7%, these patients had more addictions. 72.2% thought the therapies of psoriasis had an influence on mood disorders. They had the feeling of an improvement of mood disorders by anti TNF α (69.5%), IL12/23 (59.5%), anti-IL17 (60%), phototherapy (68, 7%), and methotrexate (66.3%).

This study shows the great interest of the dermatologists for mood disorders in patients with psoriasis. According to them, there is more mood disorders, suicidal ideations, and addictions in this population which is consistent with the data in the literature. 72.2% of the dermatologists observed a positive influence for treatments including anti TNF α .

Conclusion: There are variabilities in professional practices for the management of mood disorders in patients with psoriasis. Psychiatric disorders in patients with psoriasis may be underdiagnosed. Recommendations seem necessary.

Annexes

Annexe 1

	Trouble dysruptif avec dysrégulation émotionnelle	Trouble dépressif caractérisé	Trouble dépressif persistant (dysthymie)	Trouble dysphorique prémenstruel
Humeur	Crises de colère récurrentes Irritabilité	Dépressive	Dépressive	Dépressive Irritabilité ou colère Labilité émotionnelle
Anhédonie	-	+	+	+
Variations de poids/appétit	-	+	+	+
Insomnie/hypersomnie	-	+	+	+
Agitation/ralentissement	-	+	+	-
Anxiété/tension	-	-	-	+
Fatigue/perte d'énergie	-	+	+	+
Cognitions négatives	-	Culpabilité et dévalorisation excessives	Faible estime de soi	Sentiment de débordement/perte de contrôle
Difficultés de concentration/indécision	-	+	+	+
Pensées de mort	-	+	Perte d'espoir	-
Fréquence des symptômes	≥ 3 fois par semaine	Toute la journée Tous les jours	Toute la journée Plus de 1 jour sur 2	Semaine qui précède les règles
Durée des symptômes	≥ 12 mois	≥ 2 semaines	> 2 ans > 1 an pour les enfants et adolescents	La majorité des cycles menstruels

Résumé des critères diagnostiques du Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM V) des troubles dépressifs

Annexe 2

Echelle Montgomery-Åsberg d'évaluation de la dépression (MADRS : Montgomery-Åsberg depression rating scale)

1. Tristesse apparente :

Représente l'abattement, la morosité, et le désespoir (plus que lors d'une phase passagère d'humeur maussade), reflétés dans le discours, l'expression du visage, et la posture. Cotez selon la profondeur et l'incapacité de s'égayer.

- 0 = Pas de tristesse.
- 2 = A l'air absent mais s'illumine sans difficulté.
- 4 = Paraît triste et malheureux (malheureuse) la plupart du temps.
- 6 = A constamment l'air misérable. Extrêmement abattu(e).

2. Tristesse décrite :

Représente les descriptions d'humeurs dépressives, sans prendre en compte le fait qu'elles se reflètent ou non sur l'apparence. Cela comprend l'humeur maussade, l'abattement et le sentiment d'être au-delà d'une aide possible et sans espoir.

- 0 = Tristesse occasionnelle dans la gestion des circonstances.
- 2 = Triste ou morose mais la personne s'égaye sans difficultés.
- 4 = Sensations insidieuses de tristesse et de morosité. L'humeur est toujours influencée par des circonstances extérieures.
- 6 = Tristesse continue ou invariante, sensation de misère ou de découragement.

3. Tension intérieure :

Représente des sensations d'inconfort mal défini, irascibilité, bouillonnement intérieur, tension mentale qui monte en panique, en effroi, ou en angoisse. Cotez selon l'intensité, la fréquence, la durée et le besoin d'être rassuré(e).

- 0 = Placide. Seulement quelques tensions passagères.
- 2 = Sentiments occasionnels d'irascibilité et d'inconfort mal défini.
- 4 = Sensation continue de tension intérieure ou panique intermittente que le/la patient(e) ne peut maîtriser qu'avec difficulté.
- 6 = Effroi ou angoisse incessants. Panique irrésistible.

4. Sommeil réduit :

Représente un vécu de durée ou de profondeur du sommeil réduits en comparaison avec le rythme habituel du/de la patient(e) quand il/elle se sent bien.

- 0 = Dort comme d'habitude.
- 2 = Petite difficulté à l'endormissement ou quantité du sommeil légèrement réduite, sommeil un peu allégé, quelque peu moins réparateur.
- 4 = Rigidité ou résistance au sommeil modérées.
- 6 = Sommeil réduit ou interrompu pendant au moins 2 heures.

5. Appétit réduit :

Représente la sensation d'une perte d'appétit comparé à celui de la personne quand elle va bien. Cotez par perte d'envie pour les aliments ou par le besoin de se forcer pour manger.

- 0 = Appétit normal ou augmenté.
- 2 = Appétit légèrement réduit.
- 4 = Pas d'appétit. Les aliments n'ont pas de goût.
- 6 = Doit être persuadé(e) de seulement manger

6. Difficultés de concentration :

Représente la difficulté de rassembler ses pensées jusqu'à un manque de concentration incapacitant. Cotez selon l'intensité, la fréquence, et le degré d'incapacité produit.

- 0** = Pas de difficultés à se concentrer.
- 2** = Difficultés occasionnelles à rassembler ses idées.
- 4** = Difficultés pour se concentrer avec capacité réduite à lire ou à tenir une conversation. **6** = Incapable de lire ou de converser sans grande difficulté.

7. Lassitude :

Représente la difficulté à démarrer, ou la lenteur à initier et à effectuer des activités de la vie quotidienne.

- 0** = Presque pas de difficultés à démarrer. Pas de mollesse.
- 2** = Difficultés à commencer des activités.
- 4** = Difficultés à commencer de simples activités de routine qui se font avec effort.
- 6** = Lassitude complète. Incapable de faire quoi que ce soit sans aide.

8. Incapacité à ressentir :

Représente le vécu subjectif d'un intérêt réduit pour l'environnement, ou pour des activités qui, normalement, procurent du plaisir. La capacité à réagir avec les émotions adéquates aux circonstances ou aux gens est réduite.

- 0** = Intérêt normal pour son environnement et les gens.
- 2** = Capacité réduite à prendre du plaisir à ses centres d'intérêt habituels.
- 4** = Perte d'intérêt pour son environnement. Perte de sentiments pour ses amis et connaissances.
- 6** = Sensation d'être émotionnellement paralysé, incapacité à ressentir de la colère, du chagrin ou du plaisir et échec total ou même douloureux à ressentir quoi que ce soit pour des parents proches et amis.

9. Pensées pessimistes :

Représente des sentiments de culpabilité, d'infériorité, d'autocritique, sensation d'être immoral, de remords et de ruine.

- 0** = Pas de pensées pessimistes.
- 2** = Sensations d'échec fluctuantes, autocritique ou dépréciation de soi.
- 4** = Auto-accusations persistantes, ou idées de culpabilité ou de faute encore rationnelles. De plus en plus pessimiste vis-à-vis du futur.
- 6** = Illusions de ruine, de remords, de faute irréparable. Auto-accusations absurdes et inébranlables.

10. Pensées suicidaires :

Représente le sentiment que la vie ne vaut pas la peine d'être vécue, qu'une mort naturelle serait la bienvenue, des pensées suicidaires et la préparation de l'acte de suicide. (Les tentatives de suicide ne devraient pas influencer la cotation par elles-mêmes).

- 0** = Aime la vie ou la prend comme elle vient.
- 2** = Las de la vie. Pensées suicidaires seulement passagères.
- 4** = Pense qu'il vaudrait mieux qu'il/elle soit mort(e). Les pensées suicidaires sont habituelles, et le suicide considéré comme une solution éventuelle, mais sans plan ou intention particulière.
- 6** = Plans explicites de suicide pour la prochaine occasion. Préparation active pour le suicide.

Annexe 3

Test HAD

1. Je me sens tendu, énérvé		
	La plupart du temps	3
	Souvent	2
	De temps en temps	1
	Jamais	0
2. J'ai toujours autant de plaisir à faire les choses qui me plaisent		
	Oui, toujours	0
	Le plus souvent	1
	De plus en plus rarement	2
	Tout est plus difficile	3
3. Je me sens ralenti		
	Pratiquement tout le temps	3
	Très souvent	2
	Quelquefois	1
	Pas du tout	0
4. J'éprouve des sensations d'angoisse et j'ai une boule dans la gorge ou l'estomac noué		
	Très souvent	3
	Assez souvent	2
	Parfois	1
	Jamais	0
5. J'ai perdu l'intérêt pour mon apparence		
	Totalement	3
	Je n'y fais plus attention	2
	Je n'y t'ais plus assez attention	1
	J'y fais attention comme d'habitude	0
6. J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place		
	Oui, c'est tout à fait le cas	3
	Un peu	2
	Pas tellement	1
	Pas du tout	0
7. J'envisage l'avenir avec optimisme		
	Comme d'habitude	0
	Plutôt moins qu'avant	1
	Beaucoup moins qu'avant	2
	Pas du tout	3
8. J'ai une sensation de peur, comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver		
	Oui, très nettement	3

	Oui, mais ce c'est pas trop grave	2
	Un peu, mais cela ne m'importe pas	1
	Pas du tout	0
9. Je sais rire et voir le bon côté des choses		
	Toujours autant	0
	Plutôt moins	1
	Nettement moins	2
	Plus du tout	3
10. Je me fais souvent du souci		
	Très souvent	3
	Assez souvent	2
	Occasionnellement	1
	Très occasionnellement	0
11. Je me sens heureux		
	Jamais	3
	Pas souvent	2
	Quelquefois	1
	La plupart du temps	0
12. Je peux rester tranquillement assis à ne rien faire et me sentir heureux		
	Jamais	3
	Rarement	2
	Oui, en général	1
	Oui, quoiqu'il arrive	0
13. Je m'intéresse à la lecture d'un bon livre ou à un bon programme radio ou télé		
	Souvent	0
	Assez souvent	1
	Rarement	2
	Pratiquement jamais	3
14. J'éprouve des sensations soudaines de panique		
	Très souvent	3
	Assez souvent	2
	Rarement	1
	Jamais	0

Anxiété : Somme score questions 1, 4, 6, 8, 10, 12, 14 Score anxiété > 10: état anxieux anormal	Dépression : Somme score questions 2, 3, 5, 7, 9, 11, 13 Score dépression > 10 : forte probabilité de dépression
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Annexe 4

Formulaire de calcul de score PASI

Caractéristiques des plaques	Score d'atteinte	Régions corporelles			
		Tête et cou	Membres supérieurs	Tronc	Membres inférieurs
Erythème	0 = aucun 1 = léger 2 = modéré 3 = sévère 4 = très sévère				
Induration					
Desquamation					
Sous-totaux		A1 =	A2 =	A3 =	A4 =
Multiplier chaque sous-total par le facteur associé à chaque région corporelle					
		A1 x 0.1 = B1	A2 x 0.2 = B2	A3 x 0.3 = B3	A4 x 0.4 = B4
		B1 =	B2 =	B3 =	B4 =
Score d'atteinte (%) pour chaque région corporelle (score pour chaque région de 0 à 6)	0 = aucun 1 = 1 à 9% 2 = 10 à 29% 3 = 30 à 49% 4 = 50 à 69% 5 = 70 à 89% 6 = 90 à 100%				
Multiplier chaque sous-total B1, B2, B3 ou B4 par le score d'atteinte déterminé pour chaque région corporelle					
		B1 x score = C1	B2 x score = C2	B3 x score = C3	B4 x score = C4
		C1 =	C2 =	C3 =	C4 =
Le score PASI du patient est la somme de C1 + C2 + C3 + C4				PASI =	

PASI: Psoriasis Area and Severity Index – 0 à 72

Annexe 5

DLQI – Dermatology Life Quality Index

Au cours des 7 derniers jours :

1. Votre peau vous a-t-elle **démangé(e), fait souffrir** ou **brûlé(e)** ?

3 Enormément 2 Beaucoup 1 Un peu 0 Pas du tout

2. Vous êtes-vous senti(e) **gêné(e)** ou **complexé(e)** par votre problème de peau ?

3 Enormément 2 Beaucoup 1 Un peu 0 Pas du tout

3. Votre problème de peau vous a-t-il gêné(e) pour **faire des courses**, vous occuper de votre **maison** ou pour **jardiner** ?

3 Enormément 2 Beaucoup 1 Un peu 0 Pas du tout 0 Non
concerné(e)

4. Votre problème de peau vous a-t-il influencé(e) dans le **choix de vos vêtements** que vous portiez ?

3 Enormément 2 Beaucoup 1 Un peu 0 Pas du tout 0 Non
concerné(e)

5. Votre problème de peau a-t-il affecté vos **activités avec les autres** ou vos **loisirs** ?

3 Enormément 2 Beaucoup 1 Un peu 0 Pas du tout 0 Non
concerné(e)

6. Avez-vous eu du mal à faire du **sport** à cause de votre problème de peau ?

3 Enormément 2 Beaucoup 1 Un peu 0 Pas du tout 0 Non
concerné(e)

7. Votre problème de peau vous a-t-il **complètement** empêché de **travailler** ou **étudier** ?

3 Oui 0 Non 0 Non
concerné(e)

Si la réponse est « Non » : votre problème de peau vous a-t-il gêné(e) dans votre **travail** ou vos **études** ?

2 Beaucoup 1 Un peu 0 Pas du tout 0 Non
concerné(e)

8. Votre problème de peau a-t-il rendu difficile vos relations avec votre **conjoint(e)**, vos **amis** ou votre **famille** ?

3 Enormément 2 Beaucoup 1 Un peu 0 Pas du tout 0 Non
concerné(e)

9. Votre problème de peau a-t-il rendu votre vie sexuelle difficile ?

3 Enormément 2 Beaucoup 1 Un peu 0 Pas du tout 0 Non
concerné(e)

10. Le traitement que vous utilisez pour votre peau a-t-il été un problème par exemple en prenant trop de votre temps ou en salissant votre maison ?

3 Enormément 2 Beaucoup 1 Un peu 0 Pas du tout 0 Non
concerné(e)

Score final DLQI : _____ (0-30)



Votre âge : ans

Votre sexe : F H

Mode d'exercice : Hôpital Libéral Mixte Autre, préciser :

De façon générale, VOUS INTERESSEZ VOUS AUX TROUBLES DE L'HUMEUR DE VOS PATIENT PSORIASIS

Oui Non Ne sait pas ou non concerné

Si oui, comment effectuez-vous cette évaluation ?.....

En cas de dépistage de troubles de l'humeur conseillez-vous à vos patients de voir un professionnel (psychiatre ou psychologue ?)

Oui Non Ne sait pas ou non concerné

Si oui préciser qui :

AVEZ-VOUS UNE CONSULTATION PERSONNELLE DEDIEE AUX PSORIASIS : Oui Non

AVEZ-VOUS UNE CONSULTATION PERSONNELLE DEDIEE A LA PSYCHODERMATOLOGIE ? Oui Non

AVEZ-VOUS DEJA ETE confronté à des patients psoriasiques présentant des troubles de l'humeur patents :

Oui Non Ne sait pas

Pour une autre dermatose ? Oui Non *Si oui, laquelle :*

Pensez-vous que les troubles de l'humeur de ces patients sont liés à la sévérité clinique de leur psoriasis :

Oui Non Ne sait pas

Avez-vous eu des patients psoriasiques ayant eu des idées suicidaires ? :

Oui Non Ne sait pas

Avez-vous eu des patients psoriasiques ayant fait des tentatives de suicides ? :

Oui Non Ne sait pas

Avez-vous eu des patients psoriasiques qui se sont suicidés ? :

Oui Non Ne sait pas

Ces patients présentant des troubles de l'humeur avaient-ils plus d'addictions? :

1) TOUTES ADDICTIONS CONFONDUES

Oui Non *Si oui, préciser :*

2) Alcool ?

Oui Non *Si oui, préciser :*

3) Drogues ?

Oui Non *Si oui, préciser :*

Avez-vous l'impression dans votre expérience que les traitements du psoriasis influencent les troubles de l'humeur à long terme? :

Oui Non Ne sait pas ou non concerné

Si oui, dans quel sens ?

- Traitements locaux Amélioration Détérioration Neutre
- Photothérapie Amélioration Détérioration Neutre
- acitrétine (Soriatane®) Amélioration Détérioration Neutre
- Méthotrexate Amélioration Détérioration Neutre
- ciclosporine (Néoral®) Amélioration Détérioration Neutre
- aprémilast (Otezla®) Amélioration Détérioration Neutre
- Anti TNf Amélioration Détérioration Neutre
- Anti Il 12/23 Amélioration Détérioration Neutre
- Anti Il 17 Amélioration Détérioration Neutre

Références

1. Parisi R, Symmons DPM, Griffiths CEM, Ashcroft DM, Identification and Management of Psoriasis and Associated Comorbidity (IMPACT) project team. Global epidemiology of psoriasis: a systematic review of incidence and prevalence. *J Invest Dermatol*. 2013;133(2):377-85.
2. Griffiths CEM, van der Walt JM, Ashcroft DM, Flohr C, Naldi L, Nijsten T, et al. The global state of psoriasis disease epidemiology: a workshop report. *Br J Dermatol*. 2017;177(1):e4-7.
3. Richard M-A, Corgibet F, Beylot-Barry M, Barbaud A, Bodemer C, Chaussade V, et al. Sex- and age-adjusted prevalence estimates of five chronic inflammatory skin diseases in France: results of the « OBJECTIFS PEAU » study. *J Eur Acad Dermatol Venereol J EADV*. 2018; doi: 10.1111/jdv.14959
4. Kimball AB, Gladman D, Gelfand JM, Gordon K, Horn EJ, Korman NJ, et al. National Psoriasis Foundation clinical consensus on psoriasis comorbidities and recommendations for screening. *J Am Acad Dermatol*. 2008;58(6):1031-42.
5. Chen Y, Lyga J. Brain-skin connection: stress, inflammation and skin aging. *Inflamm Allergy Drug Targets*. 2014;13(3):177-90.
6. O'Sullivan RL, Lipper G, Lerner EA. The neuro-immuno-cutaneous-endocrine network: relationship of mind and skin. *Arch Dermatol*. 1998;134(11):1431-5.
7. Troubles dépressifs. Dans: *Encyclo Méd Chir, Psychiatrie* [37-450-A-10], 2017
8. Zalli A, Jovanova O, Hoogendijk WJG, Tiemeier H, Carvalho LA. Low-grade inflammation predicts persistence of depressive symptoms. *Psychopharmacology (Berl)*. 2016;233(9):1669-78.
9. Debiec C, De Chouly De Lenclave MB, Foutrein P, Bailly D. Alpha-interferon and mental disorders. *L'Encephale*. 2001;27(4):308-17.
10. Howren MB, Lamkin DM, Suls J. Associations of depression with C-reactive protein, IL-1, and IL-6: a meta-analysis. *Psychosom Med*. 2009;71(2):171-86.
11. Haapakoski R, Mathieu J, Ebmeier KP, Alenius H, Kivimäki M. Cumulative meta-analysis of interleukins 6 and 1 β , tumour necrosis factor α and C-reactive protein in patients with major depressive disorder. *Brain Behav Immun*. 2015;49:206-15.
12. Dahl J, Ormstad H, Aass HCD, Malt UF, Bendz LT, Sandvik L, et al. The plasma levels of various cytokines are increased during ongoing depression and are reduced to normal levels after recovery. *Psychoneuroendocrinology*. 2014;45:77-86.
13. Hannestad J, DellaGioia N, Bloch M. The effect of antidepressant medication treatment on serum levels of inflammatory cytokines: a meta-analysis. *Neuropsychopharmacol Off Publ Am Coll Neuropsychopharmacol*. 2011;36(12):2452-9.

14. Raison CL, Rutherford RE, Woolwine BJ, Shuo C, Schettler P, Drake DF, et al. A randomized controlled trial of the tumor necrosis factor antagonist infliximab for treatment-resistant depression: the role of baseline inflammatory biomarkers. *JAMA Psychiatry*. 2013;70(1):31-41.
15. Dantzer R. Cytokine, Sickness Behavior, and Depression. *Neurol Clin*. 2006;24(3):441-60.
16. Ferreira BIRC, Abreu JLPDC, Reis JPGD, Figueiredo AMDC. Psoriasis and Associated Psychiatric Disorders. *J Clin Aesthetic Dermatol*. 2016;9(6):36-43.
17. Saurat JH, Jullien D. *Dermatologie et infections sexuellement transmissibles*. 5e ed. France; 2009. ch 5-8 Psoriasis. p269-280.
18. Ammar M, Souissi-Bouchlaka C, Gati A, Zaraa I, Bouhaha R, Kouidhi S, et al. Le psoriasis : physiopathologie et immunogénétique. *Pathol Biol*. 2014;62(1):10-23.
19. Lowes MA, Bowcock AM, Krueger JG. Pathogenesis and therapy of psoriasis. *Nature*. 2007;445:866.
20. Girolomoni G, Strohal R, Puig L, Bachelez H, Barker J, Boehncke WH, et al. The role of IL-23 and the IL-23/TH17 immune axis in the pathogenesis and treatment of psoriasis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2017;31(10):1616-26.
21. Psoriasis. Dans: *Encyclo Méd Chir, Dermatologie*, [98-520-A-10] 2013
22. Feldman SR, Zhao Y, Shi L, Tran MH. Economic and Comorbidity Burden Among Patients with Moderate-to-Severe Psoriasis. *J Manag Care Spec Pharm*. 2015;21(10):874-88.
23. Pouplard C, Brenaut E, Horreau C, Barnetteche T, Misery L, Richard M-A, et al. Risk of cancer in psoriasis: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *J Eur Acad Dermatol Venereol JEADV*. 2013;27 Suppl 3:36-46.
24. Yeung H, Takeshita J, Mehta NN, Kimmel SE, Ogdie A, Margolis DJ, et al. Psoriasis severity and the prevalence of major medical comorbidity: a population-based study. *JAMA Dermatol*. 2013;149(10):1173-9.
25. Takeshita J, Grewal S, Langan SM, Mehta NN, Ogdie A, Van Voorhees AS, et al. Psoriasis and comorbid diseases: Epidemiology. *J Am Acad Dermatol*. 2017;76(3):377-90.
26. Armstrong EJ, Harskamp CT, Armstrong AW. Psoriasis and major adverse cardiovascular events: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *J Am Heart Assoc*. 2013; 2(2):62.
27. Samarasekera EJ, Neilson JM, Warren RB, Parnham J, Smith CH. Incidence of Cardiovascular Disease in Individuals with Psoriasis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Invest Dermatol*. 2013;133(10):2340-6.
28. Aberra TM, Joshi AA, Lerman JB, Rodante JA, Dahiya AK, Teague HL, et al. Self-reported depression in psoriasis is associated with subclinical vascular diseases. *Atherosclerosis*. 2016;251:219-25.

29. Seligman F, Nemeroff CB. The interface of depression and cardiovascular disease: therapeutic implications. *Ann N Y Acad Sci.* 2015;1345:25-35.
30. Lahlou-Laforêt K. Dépression et risque cardiovasculaire. *J Mal Vasc.* 2012;37(2):52-3.
31. Armstrong AW, Harskamp CT, Armstrong EJ. Psoriasis and the risk of diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Dermatol.* 2013;149(1):84-91.
32. Armstrong AW, Harskamp CT, Armstrong EJ. The association between psoriasis and hypertension: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *J Hypertens.* 2013;31(3):433-42.
33. Ma C, Harskamp CT, Armstrong EJ, Armstrong AW. The association between psoriasis and dyslipidaemia: a systematic review. *Br J Dermatol.* 2013;168(3):486-95.
34. Armstrong AW, Harskamp CT, Armstrong EJ. The association between psoriasis and obesity: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Nutr Diabetes.* 2012;2:e54.
35. Mansur RB, Brietzke E, McIntyre RS. Is there a « metabolic-mood syndrome »? A review of the relationship between obesity and mood disorders. *Neurosci Biobehav Rev.* 2015;52:89-104.
36. Soczynska JK, Kennedy SH, Woldeyohannes HO, Liauw SS, Alsuwaidan M, Yim CY, et al. Mood disorders and obesity: understanding inflammation as a pathophysiological nexus. *Neuromolecular Med.* 2011;13(2):93-116.
37. Ogdie A, Weiss P. The Epidemiology of Psoriatic Arthritis. *Rheum Dis Clin North Am.* 2015;41(4):545-68.
38. Lewinson RT, Vallerand IA, Lowerison MW, Parsons LM, Frolkis AD, Kaplan GG, et al. Depression Is Associated with an Increased Risk of Psoriatic Arthritis among Patients with Psoriasis: A Population-Based Study. *J Invest Dermatol.* 2017;137(4):828-35.
39. Husni ME, Merola JF, Davin S. The psychosocial burden of psoriatic arthritis. *Semin Arthritis Rheum.* 2017;47(3):351-60.
40. Takeshita J, Grewal S, Langan SM, Mehta NN, Ogdie A, Van Voorhees AS, et al. Psoriasis and comorbid diseases: Implications for management. *J Am Acad Dermatol.* 2017;76(3):393-403.
41. Roubille C, Richer V, Starnino T, McCourt C, McFarlane A, Fleming P, et al. Evidence-based Recommendations for the Management of Comorbidities in Rheumatoid Arthritis, Psoriasis, and Psoriatic Arthritis: Expert Opinion of the Canadian Dermatology-Rheumatology Comorbidity Initiative. *J Rheumatol.* 2015;42(10):1767-80.
42. Tohid H, Aleem D, Jackson C. Major Depression and Psoriasis: A Psychodermatological Phenomenon. *Skin Pharmacol Physiol.* 2016;29(4):220-30.
43. Selye H. The stress of life-New focal point for understanding accidents. *Ind Med Surg.* 1964;33:621-5.

44. Lakshmy S, Balasundaram S, Sarkar S, Audhya M, Subramaniam E. A Cross-sectional Study of Prevalence and Implications of Depression and Anxiety in Psoriasis. *Indian J Psychol Med.* 2015;37(4):434-40.
45. Connor CJ, Liu V, Fiedorowicz JG. Exploring the Physiological Link between Psoriasis and Mood Disorders. *Dermatol Res Pract.* 2015;2015:409637.
46. Conseil national de l'ordre des médecins. Atlas de démographie médicale en France. 2017
47. Koo J, Marangell LB, Nakamura M, Armstrong A, Jeon C, Bhutani T, et al. Depression and suicidality in psoriasis: review of the literature including the cytokine theory of depression. *J Eur Acad Dermatol Venereol JEADV.* 2017;31(12):1999-2009.
48. Nicholas MN, Gooderham M. Psoriasis, Depression, and Suicidality. *Skin Ther Lett.* 2017;22(3):1-4.
49. Ferreira BR, Pio-Abreu JL, Reis JP, Figueiredo A. Analysis of the Prevalence of Mental Disorders in Psoriasis: The Relevance of Psychiatric Assessment in Dermatology. *Psychiatr Danub.* 2017;29(4):401-6.
50. Wu JJ, Penfold RB, Primatesta P, Fox TK, Stewart C, Reddy SP, et al. The risk of depression, suicidal ideation and suicide attempt in patients with psoriasis, psoriatic arthritis or ankylosing spondylitis. *J Eur Acad Dermatol Venereol JEADV.* 2017;31(7):1168-75.
51. Kurd SK, Troxel AB, Crits-Christoph P, Gelfand JM. The risk of depression, anxiety, and suicidality in patients with psoriasis: a population-based cohort study. *Arch Dermatol.* 2010;146(8):891-5.
52. Dowlatshahi EA, Wakkee M, Arends LR, Nijsten T. The prevalence and odds of depressive symptoms and clinical depression in psoriasis patients: a systematic review and meta-analysis. *J Invest Dermatol.* 2014;134(6):1542-51.
53. Lamb RC, Matcham F, Turner MA, Rayner L, Simpson A, Hotopf M, et al. Screening for anxiety and depression in people with psoriasis: a cross-sectional study in a tertiary referral setting. *Br J Dermatol.* 2017;176(4):1028-34.
54. Dommasch ED, Li T, Okereke OI, Li Y, Qureshi AA, Cho E. Risk of depression in women with psoriasis: a cohort study. *Br J Dermatol.* 2015;173(4):975-80.
55. Reich A, Mędrak K, Szepietowski JC. Interplay of Itch and Psyche in Psoriasis: An Update. *Acta Derm Venereol.* 2016;96(217):55-7.
56. Gupta MA, Simpson FC, Gupta AK. Psoriasis and sleep disorders: A systematic review. *Sleep Med Rev.* 2016;29:63-75.

57. Strober BE, Sobell JM, Duffin KC, Bao Y, Guérin A, Yang H, et al. Sleep quality and other patient-reported outcomes improve after patients with psoriasis with suboptimal response to other systemic therapies are switched to adalimumab: results from PROGRESS, an open-label Phase IIIB trial. *Br J Dermatol*. 2012;167(6):1374-81.
58. Consoli SM, Rolhion S, Martin C, Ruel K, Cambazard F, Pellet J, et al. Low levels of emotional awareness predict a better response to dermatological treatment in patients with psoriasis. *Dermatol Basel Switz*. 2006;212(2):128-36.
59. Misery L. Depression and psoriasis. *Ann Dermatol Venereol*. 2012;139 Suppl 2:S53-57.
60. Paul C, Girolomoni G, Radtke MA, Sampogna F, Spuls P, Kirby B, et al. Impact of Alexithymia and Disease Characteristics on Work Productivity and Activity In Psoriasis Patients With Short Disease Duration: Epidepso Multicentre Study. *Value Health J Int Soc Pharmacoeconomics Outcomes Res*. 2015;18(7):A425-426.
61. Fortune DG, Richards HL, Kirby B, McElhone K, Main CJ, Griffiths CEM. Successful treatment of psoriasis improves psoriasis-specific but not more general aspects of patients' well-being. *Br J Dermatol*. 2004;151(6):1219-26.
62. Singh S, Taylor C, Kornmehl H, Armstrong AW. Psoriasis and suicidality: A systematic review and meta-analysis. *J Am Acad Dermatol*. 2017;77(3):425-440.e2.
63. Kimball AB, Wu EQ, Guérin A, Yu AP, Tsaneva M, Gupta SR, et al. Risks of developing psychiatric disorders in pediatric patients with psoriasis. *J Am Acad Dermatol*. 2012;67(4):651-657.e1-2.
64. Armstrong AW, Harskamp CT, Dhillon JS, Armstrong EJ. Psoriasis and smoking: a systematic review and meta-analysis. *Br J Dermatol*. 2014;170(2):304-14.
65. Dupont P, Thomas-Jean F, Pannier B, Danchin N. Association entre tabagisme et état psychologique : impact de la consommation de tabac sur les suicides : la cohorte IPC. *Rev Épidémiologie Santé Publique*. 2016;64:S219.
66. Brenaut E, Horreau C, Pouplard C, Barnetche T, Paul C, Richard M-A, et al. Alcohol consumption and psoriasis: a systematic literature review. *J Eur Acad Dermatol Venereol JEADV*. 2013;27 Suppl 3:30-5.
67. Zink A, Herrmann M, Fischer T, Lauffer F, Garzorz-Stark N, Böhner A, et al. Addiction: an underestimated problem in psoriasis health care. *J Eur Acad Dermatol Venereol JEADV*. 2017;31(8):1308-15.
68. Gorwood P, LeStrat Y, Wohl M. Comorbid addictions in bipolar disorder. *L'Encephale*. 2008;34 Suppl 4:S138-142.
69. Senra MS, Wollenberg A. Psychodermatological aspects of atopic dermatitis. *Br J Dermatol*. 2014;170 Suppl 1:38-43.

70. Dalgard FJ, Gieler U, Tomas-Aragones L, Lien L, Poot F, Jemec GBE, et al. The psychological burden of skin diseases: a cross-sectional multicenter study among dermatological out-patients in 13 European countries. *J Invest Dermatol*. 2015;135(4):984-991.
71. Picardi A, Abeni D, Melchi CF, Puddu P, Pasquini P. Psychiatric morbidity in dermatological outpatients: an issue to be recognized. *Br J Dermatol*. 2000;143(5):983-991.
72. Misery L, Feton-Danou N. La psychodermatologie en France. *Ann Dermatol Vénéréologie*. 2008;135(12):863-865.
73. Strober B, Gooderham M, de Jong EMGJ, Kimball AB, Langley RG, Lakdawala N, et al. Depressive symptoms, depression, and the effect of biologic therapy among patients in Psoriasis Longitudinal Assessment and Registry (PSOLAR). *J Am Acad Dermatol*. 2018;78(1):70-80.
74. Tying S, Gottlieb A, Papp K, Gordon K, Leonardi C, Wang A, et al. Etanercept and clinical outcomes, fatigue, and depression in psoriasis: double-blind placebo-controlled randomised phase III trial. *Lancet Lond Engl*. 2006;367(9504):29-35.
75. Langley RG, Feldman SR, Han C, Schenkel B, Szapary P, Hsu M-C, et al. Ustekinumab significantly improves symptoms of anxiety, depression, and skin-related quality of life in patients with moderate-to-severe psoriasis: Results from a randomized, double-blind, placebo-controlled phase III trial. *J Am Acad Dermatol*. 2010;63(3):457-65.
76. Feldman SR, Gottlieb AB, Bala M, Wu Y, Eisenberg D, Guzzo C, et al. Infliximab improves health-related quality of life in the presence of comorbidities among patients with moderate-to-severe psoriasis. *Br J Dermatol*. 2008;159(3):704-10.
77. Fleming P, Roubille C, Richer V, Starnino T, McCourt C, McFarlane A, et al. Effect of biologics on depressive symptoms in patients with psoriasis: a systematic review. *J Eur Acad Dermatol Venereol JEADV*. 2015;29(6):1063-70.
78. Menter A, Augustin M, Signorovitch J, Yu AP, Wu EQ, Gupta SR, et al. The effect of adalimumab on reducing depression symptoms in patients with moderate to severe psoriasis: a randomized clinical trial. *J Am Acad Dermatol*. 2010;62(5):812-8.
79. Griffiths CEM, Fava M, Miller AH, Russell J, Ball SG, Xu W, et al. Impact of Ixekizumab Treatment on Depressive Symptoms and Systemic Inflammation in Patients with Moderate-to-Severe Psoriasis: An Integrated Analysis of Three Phase 3 Clinical Studies. *Psychother Psychosom*. 2017;86(5):260-7.
80. Komori T, Otsuka A, Honda Y, Kanameishi S, Honda T, Kabashima K. Exacerbation of depression in a psoriatic arthritis patient possibly induced by secukinumab. *Eur J Dermatol EJD*. 2016;26(5):506-7.
81. Liu Y, Ho RC-M, Mak A. The role of interleukin (IL)-17 in anxiety and depression of patients with rheumatoid arthritis. *Int J Rheum Dis*. 2012;15(2):183-7.

82. HAS. Commission de la transparence. Brodalumab. 2018
83. Hayes J, Koo J. Depression and acitretin: a true association or a class labeling? *J Drugs Dermatol JDD*. 2011;10(4):409-12.
84. Humble MB. Vitamin D, light and mental health. *J Photochem Photobiol B*. 2010;101(2):142-9.
85. Lam RW, Buchanan A, Mador JA, Corral MR, Remick RA. The effects of ultraviolet-A wavelengths in light therapy for seasonal depression. *J Affect Disord*. 1992;24(4):237-43.
86. Crowley J, Thaçi D, Joly P, Peris K, Papp KA, Goncalves J, et al. Long-term safety and tolerability of apremilast in patients with psoriasis: Pooled safety analysis for ≥ 156 weeks from 2 phase 3, randomized, controlled trials (ESTEEM 1 and 2). *J Am Acad Dermatol*. 2017;77(2):310-317.e1.
87. ANSM. Otezla® (aprémilast) : nouvelles recommandations importantes concernant les idées et comportements suicidaires. 2016.

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

Introduction : Le psoriasis est une dermatose chronique inflammatoire fréquemment associée de façon erronée à une étiologie psychosomatique dans la population générale. Le psoriasis s'accompagne souvent de troubles de l'humeur. Il semble exister un lien entre inflammation, dépression et psoriasis, expliqué par des facteurs biologiques. Les traitements systémiques du psoriasis se sont développés ces dernières années, posant parfois, le problème de toxicités psychologiques potentielles. Les recommandations sur cette comorbidité sont peu nombreuses. L'objectif de notre étude était d'évaluer les pratiques des dermatologues français, hospitaliers et libéraux, concernant d'une part le dépistage des troubles de l'humeur au cours du psoriasis, et d'autre part leur sentiment sur l'influence des différentes thérapeutiques disponibles dans cette association.

Matériel et Méthodes : Une enquête de pratique nationale et anonyme a été réalisée par questionnaire adressé aux dermatologues hospitaliers et libéraux français, d'avril à août 2018, diffusé par le biais du GEM Resopso, et d'associations de dermatologues. L'âge, le genre, le mode d'exercice et l'intérêt pour les troubles de l'humeur des dermatologues étaient recueillis. Le questionnaire évaluait leurs pratiques concernant leurs méthodes d'évaluation des troubles de l'humeur, la nature des troubles rencontrés et leurs complications et leur sentiment vis-à-vis des traitements du psoriasis sur ces troubles de l'humeur.

Résultats : Le questionnaire a été rempli par 110 dermatologues (âge moyen 47 ans ; femmes : 76%), 42 hospitaliers (38,2%), 35 libéraux (35,8%) et 29 à l'activité mixte (26,4%). 89,9% des dermatologues s'intéressaient aux troubles de l'humeur. 91,8% des dermatologues conseillaient à leurs patients de voir un professionnel de santé dédié en cas de dépistage de troubles de l'humeur. 34,5% notaient que ces désordres mentaux existaient en dehors d'une forme sévère de psoriasis. 35% des praticiens avaient rencontré des idées suicidaires chez leurs patients, 12,7% notaient des cas de tentatives de suicide. Selon eux, ces patients avaient plus d'addictions (65,7%). 72,2% avaient l'impression que les traitements du psoriasis avaient une influence sur les troubles de l'humeur avec une amélioration pour les anti TNF α (69,5%), IL12/23 (59,5%), anti IL17 (60%), photothérapie (68,7%), et méthotrexate (66,3%). 23,4% avaient le sentiment de détérioration de l'humeur sous aprémilast.

Conclusion : L'intérêt des dermatologues pour les troubles de l'humeur chez leurs patients psoriasiques est important. Il semble exister plus d'addictions, d'idées suicidaires et de dépression dans cette population. Malgré le fort intérêt des praticiens, il existe probablement une angoisse quant à la gestion des troubles de l'humeur chez les patients atteints de psoriasis et des recommandations pour leur prise en charge semblent nécessaires.

Mots clefs : psoriasis, troubles de l'humeur, dépression, étude des pratiques professionnelles