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

Année : 2022 N° : 173

THESE PRESENTEE POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Diplôme d'État

Mention: Psychiatrie

Par

Amaury DURPOIX

Né le 12/05/1994 à Neuilly-sur-Seine

Evaluation de groupes d'entrainement aux compétences de Thérapie Comportementale Dialectique (TCD) ciblant la dysrégulation émotionnelle dans un format transdiagnostique

En quoi le format TCD transdiagnostique est-il intéressant ?

Président de thèse : Madame la Professeure Laurence LALANNE

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Sébastien WEIBEL (praticien hospitalier)

FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTÉ



M. DENEKEN Michel
M. SIBILIA Jean
M. DERUELLE Philippe
M. DORNER Marc
M. MANTZ Jean-Marie
M. VINCENDON Guy
M. GERLINGER Pierre
M. LUDES Bertrand
M. VICENTE Gilbert
M. STEEGMANN Geoffroy Président de l'Université
Doyen de la Faculté
Premier Doyen de la Faculté
Doyens honoraires : (1976-1983)
(1983-1989)
(1989-1994)
(1994-2001) (2001-2011)

Chargé de mission auprès du Doyen

Responsable Administratif

Edition MARS 2022 Année universitaire 2021-2022



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

A1 - PROFESSEUR TITULAIRE DU COLLEGE DE FRANCE

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

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

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

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

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous	section du Conseil National des Université
ADAM Philippe	NRPô	Pôle de l'Appareil locomoteur	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
P0001	CS	 Service d'Hospitalisation des Urgences de Traumatologie / HP 	1.0000000000	
AKLADIOS Cherif	NRPå	Pôle de Gynécologie-Obstétrique	54.03	Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie
P0191	CS	- Service de Gynécologie-Obstétriquel/ HP		médicale
				Option : Gynécologie-Obstétrique
ANDRES Emmanuel	RPå	 Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, 	53.01	Option : médecine Interne
P0002	cs	Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)		September (The second Co. Consults)
	-	 Serv. de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques/HC 		
ANHEIM Mathieu	NRPå	Pôle Tête et Cou-CETD	40.01	Neurologie
PO003	NCS	- Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01	Neurologie
And the second s			45.00	Water to the first of the state
Mme ANTAL Maria Cristina	NRPå	Pôle de Biologie	42.02	
M0003 / P0219	CS	- Service de Pathologie / Hautepierre		(option biologique)
000000000000000000000000000000000000000	00,000,00	Institut d'Histologie / Faculté de Médecine	TANKSUUS	
ARNAUD Laurent	NRPô	- Pôle MIRNED	50.01	Rhumatologie
P0186	NCS	 Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre 		
BACHELLIER Philippe	RPá	 Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la 	53.02	Chirurgie générale
P0004	CS	transplantation		51500ccc (#################################
		- Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et		
		Transplantation / HP		
BAHRAM Seiamak	NRPå	Pôle de Biologie	47.03	Immunologie (option biologique)
P0005	CS	- Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.00	minutiologie (option biologique)
0000	03	- Institut d'Hématologie et d'Immunologie / Hôpital Civil / Faculté		
DALIMITOT TI	Nam's		50.01	Contract of the Contract
BAUMERT Thomas	NRPô	Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil	52.01	Gastro-enterologie ; hépatologie
P0007	CS	- Institut de Recherche sur les Maladies virales et hépatiques/Fac	7300	Option : hépatologie
Mme BEAU-FALLER Michèle	NRPå	Pôle de Biologie	44.03	Biologie cellulaire (option biologique)
V0007 / P0170	NCS	 Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP 		The second secon
BEAUJEUX Remy	NRPå	Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales	43.02	Radiologie et imagerie médicale
P0008	CS	 Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hautepierre 		(option clinique)
BECMEUR François	NRP6	Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie	54 02	Chirurgie infantile
P0009	NCS	- Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	1000	
BERNA Fabrice	NRPå	Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie	49.03	Psychiatrie d'adultes ; Addictologie
P0192	CS	- Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	10.00	Option : Psychiatrie d'Adultes
BERTSCHY Gilles	RPô	Pôle de Psychiatrie et de santé mentale	40.00	Psychiatrie d'adultes
P0013	CS		48.03	r sychiatrie d'addites
		- Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil	10.00	Butter of the second of the second
BIERRY Guillaume	NRPå	Pôle d'Imagerie	43.02	
P0178	NCS	 Service d'Imagerie II - Neuroradiologie-imagerie ostéoarticulaire- 		(option clinique)
	2000000	Pédiatrie / Hôpital Hautepierre	300000	
BILBAULT Pascal	RPâ	 Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP 	48.02	
P0014	CS	 Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / HP 		Option : medecine d'urgence
BLANC Frédéric	NRPå	- Pôle de Gériatrie	53.01	Médecine interne ; addictologie
P0213	NCS	- Service Evaluation - Gériatrie - Hôpital de la Robertsau		Option : gériatrie et biologie du vieillissement
				No. of the second secon
BODIN Frédéric	NRPå	Pôle de Chirurgie Maxillo-faciale, morphologie et Dermatologie	50.04	Chirurgie Plastique, Reconstructrice et
P0187	NCS	- Service de Chirurgie Plastique et maxillo-faciale / Hôpital Civil		Esthétique ; Brûlologie
BONNEMAINS Laurent	NRPå	Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie	54.01	Pédiatrie
V0099 / PO215	NCS	- Service de Pédiatrie 1 - Hôpital de Hautepierre	94.01	redame
	NRPå		50.00	A
BONNOMET François		Pôle de l'Appareil locomoteur	30.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
P0017	CS	- Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre inférieur / HP		
BOURCIER Tristan	NRPå	 Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO 	55.02	Ophtalmologie
P0018	NCS	- Service d'Opthalmologie / Nouvel Hôpital Civil		
BOURGIN Patrice	NRPå	Pôle Tête et Cou - CETD	49.01	Neurologie
90020	CS	 Service de Neurologie - Unité du Sommeil / Hôpital Civil 		OTTOTAL DOLLAR CONTRACTOR OF THE
Mme BRIGAND Cécile	NRPå	 Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la 	53.02	Chirurgie générale
20022	NCS	transplantation	100000000	
	1100	- Service de Chirurgie générale et Digestive / HP		
BRUANT-RODIER Catherine	NRPå	Pôle de l'Appareil locomoteur	50.04	Option : chirurgie plastique, reconstructrice e
P0023			30.04	
	CS	- Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / HP	20.00	esthétique
Mme CAILLARD-OHLMANN	NRPå	Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO	52.03	Néphrologie
Sophie	NCS	 Service de Néphrologie-Dialyse et Transplantation / NHC 		

NOM et Prénoms CASTELAIN Vincent	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation - Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison		-section du Conseil National des Université Réanimation
P0027 CHAKFE Nabil	NCS NRPå	Service de Réanimation médicale / Hôpital Hautepierre Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire	51.04	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire
P0029 CHARLES Yann-Philippe	CS NRPå	Serv. de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale NHC Pôle de l'Appareil locomoteur	500	Option : chirurgie vasculaire Chirurgie orthopédique et traumatologique
/0013 / P0172	NCS NRPå	- Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC		Annua (Taran Parana)
Mme CHARLOUX Anne 20028	NCS	 Pôle de Pathologie thoracique Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC 		Physiologie (option biologique)
Ime CHARPIOT Anne	NRPô NCS	 Pôle Tête et Cou - CETD Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP 	55.01	Oto-rhino-laryngologie
Mme CHENARD-NEU Marie-Pierre	NRPå CS	 Pôle de Biologie Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre 	42.03	Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique)
P0041 CLAVERT Philippe P0044	NRPå CS	Pôle de l'Appareil locomoteur Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre supérieur / HP	42.01	Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier	NRPå NCS	Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48.01	Anesthésiologie-Réanimation : Médecine d'urgence (option Anesthésiologie-
COLLONGUES Nicolas	NRPô	Pôle Tête et Cou-CETD	49.01	Réanimation - Type clinique) Neurologie
00016 / PO220 CRIBIER Bernard	NCS NRPô	Centre d'Investigation Clinique / NHC et HP Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie	50.03	Dermato-Vénéréologie
0045 le BLAY de GAIX Frédéric	CS RPô	- Service de Dermatologie / Hôpital Civil		<u> </u>
20048	CS	 Pôle de Pathologie thoracique Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil 		Pneumologie
le SEZE Jérôme 10057	NRPå CS	 Pôle Tête et Cou - CETD Centre d'investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôp. de Hautepierre 	49.01	Neurologie
DEBRY Christian	RPå CS	Pôle Tête et Cou - CETD	55.01	Oto-rhino-laryngologie
DERUELLE Philippe	RPó	Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP Pôle de Gynécologie-Obstétrique	54.03	Gynécologie-Obstétrique; gynécologie
P0199 Mme DOLLFUS-WALTMANN	NCS NRPå	 Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre Pôle de Biologie 	47.04	médicale: option gynécologie-obstétrique Génétique (type clinique)
Hélène 20054	cs	- Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre		
EHLINGER Matfhieu	NRPå NCS	Pôle de l'Appareil Locomoteur Service d'Orthopédie-Traumatologie du membre inférieur / HP	50.02	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Mme ENTZ-WERLE Natacha 20059	NRPå NCS	Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01	Pédiatrie
Ime FACCA Sybille	NRPå	Pôle de l'Appareil locomoteur	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
0179 Mme FAFI-KREMER Samira	CS NRPå	 Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôp. Hautepierrre Pôle de Biologie 	45.01	Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalièn
P0060 FAITOT François	CS NRPå	Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté Pôle de Pathologie digestives, hépatiques et de la transplantation	53.02	Option Bactériologie-Virologie biologique Chirurgie générale
PO216	NCS	- Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP	55.02	Cimplifie Betterate
FALCOZ Pierre-Emmanuel P0052	NRPå	Pôle de Pathologie thoracique	51.03	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
ORNECKER Luc-Matthieu	NCS NRPå	Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil Pôle d'Oncolo-Hématologie	47.01	Hématologie ; Transfusion
P0208 GALLIX Benoit	NCS NCS	Service d'hématologie / ICANS IHU - Institut Hospitalo-Universitaire - Hôpital Civil	43.02	Option : Hématologie Radiologie et imagerie médicale
0214	RPô	CONTRACTOR STANDARD CONTRACTOR AND AND CONTRACTOR	10000	CONTRACTOR AND CONTRA
3ANGI Afshin 20062	CS	 Pôle d'Imagerie Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil 	8,000	Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GARNON Julien 20221	NRPå NCS	 Pôle d'Imagerie Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil 	43.02	Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David	NRPå NCS	Pôle des Spécialités Médicales - Ophtalmologie / SMO Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02	Ophtalmologie
GENY Bernard	NRPå	Pôle de Pathologie thoracique	44.02	Physiologie (option biologique)
P0064 GEORG Yannick	CS NRPå	Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire	51.04	Chirurgie vasculaire : médecine vasculaire/
P0200 GICQUEL Philippe	NCS NRP6	Serv. de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie	951696	Option : chirurgie vasculaire Chirurgie infantile
P0065	CS	 Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Hautepierre 	Valle Control	CHE THE CONTRACTOR OF WALLEY
3OICHOT Bernard P0066	NRPå CS	 Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) Service de Médecine interne et de nutrition / HP 	54.04	Endocrinologie, diabéte et maladies métaboliques
Mme GONZALEZ Maria	NRPå CS	Pôle de Santé publique et santé au travail Service de Pathologie Professionnelle et Médecine du Travail/HC	46.02	Médecine et santé au travail Travail
SOTTENBERG Jacques-Eric	NRP6 CS	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)	50.01	Rhumatologie
HANNEDOUCHE Thierry	NRPå	Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO	52.03	Néphrologie
P0071 HANSMANN Yves	CS RPå	Service de Néphrologie-Dialyse et Transplantation / NHC Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO	45.03	Option : Maladies infectieuses
P0072 Mme HELMS Julie	NCS NRPå	Service des Maladies infectieuses et tropicales / NHC Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison	48.02	Médecine Intensive-Réanimation
V0114 / P0209 HIRSCH Edouard	NCS NRPå	- Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil • Pôle Tête et Cou - CETD	37737	Neurologie
20075	NCS	- Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	100-7-00	
MPERIALE Alessio 20194	NRP6 NCS	 Pôle d'Imagerie Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS 		Biophysique et médecine nucléaire
SNER-HOROBETI Marie-Eve 20189	RPå CS	 Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau 	49.05	Médecine Physique et Réadaptation
IAULHAC Benoît 20078	NRPô CS	Pôle de Biologie Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01	Option : Bactériologie-virologie (biologique)
Mme JEANDIDIER Nathalie P0079	NRPå CS	 Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) 	54.04	Endocrinologie, diabéte et maladies métaboliques
Mme JESEL-MOREL Laurence	NRPå	Service d'Endocrinologie, diabète et nutrition / HC Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire	51.02	Cardiologie
P0201 KALTENBACH Georges	NCS RPô	Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil Pôle de Gériatrie	53.01	Option : gériatrie et biologie du vieillissement
P0081	CS	- Service de Médecine Interne - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau - Secteur Evaluation - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau		. (M)(전)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation		section du Conseil National des Univers
Mme KESSLER Laurence P0084	NRPå	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Fodesia de Pole (MIRNER)	54.04	Endocrinologie, diabète et maladies
0084	NCS	Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Serv. d'Endocrinologie, Diabète, Nutrition et Addictologie/		métaboliques
		Méd B/HC		
(ESSLER Romain	NRPå	Pôle de Pathologie thoracique	51.01	Pneumologie
P0085	NCS	- Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Clvil	F1 00	
KINDO Michel P0195	NRP6 NCS	Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire Section de Chirurgio Cardio vasculaire / Newsol Hénital Civil	51.03	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme KORGANOW Anne-Sophie	NRPô	Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO	47.03	Immunologie (option clinique)
P0087	CS	- Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	41.00	minutorogie (opnom camque)
KREMER Stéphane	NRPå	Pôle d'Imagerie	43.02	Radiologie et imagerie médicale (option
W0038 / P0174	CS	- Service Imagerie II - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP	****	clinique)
KUHN Pierre P0175	NRPô	 Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie Serv. de Néonatologie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II)/HP 	54.01	Pédiatrie
KURTZ Jean-Emmanuel	CS RPô	Pôle d'Onco-Hématologie et Reanimation neonataie (Pediatrie II)/HP Pôle d'Onco-Hématologie	47.02	Option : Cancérologie (clinique)
P0089	NCS	- Service d'hématologie / ICANS	47.02	Option : Camberologie (cirrique)
Mme LALANNE Laurence	NRPô	Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie	49.03	Psychiatrie d'adultes ; Addictologie
P0202	CS	- Service d'Addictologie / Hôpital Civil	10.00000	(Option : Addictologie)
ANG Hervé	NRPô	Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique,	52.04	Urologie
-0090	NCS	Chirurgie maxillofaciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil		
AUGEL Vincent	RPå	Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie	54.01	Pédiatrie
P0092	CS	- Service de Pédiatrie 1 / Hôpital Hautepierre	0.0000	Manager 1
Mme LEJAY Anne	NRPô	Pôle d'activité médico-chirurgicale cardiovasculaire	51.04	Option : Chirurgie vasculaire
V0102 / PO217	NCS	- Service de Chirurgie vasculaire et de Tranplantation rénale / NHC	40.04	
LE MINOR Jean-Marie	NRPo	Pôle d'Imagerie Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine	42.01	Anatomie
0100	NCS	Service de Neuroradiologie, d'imagerie Ostéoarticulaire et		
		interventionnelle/ Hôpital de Hautepierre		
LESSINGER Jean-Marc	RPô	Pôle de Biologie	82.00	Sciences Biologiques de Pharmacie
P0	CS	 Laboratoire de Biochimie générale et spécialisée / LBGS / NHC 		
IBEVER Dag	NIDD2	- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / Hautepierre	50.00	Demote ufadalaria
LIPSKER Dan P0093	NRP6 NCS	 Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillofaciale, Morphologie et Dermatologie 	50.03	Dermato-vénéréologie
V. 10.00	1400	- Service de Dermatologie / Hôpital Civil		
VERNEAUX Philippe	RPô	Pôle de l'Appareil locomoteur	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
P0094	NCS	- Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôp. de Hautepierre	10000000	- marine to the control of the contr
MALOUF Gabriel	NRP6	Pôle d'Onco-hématologie	47.02	Cancérologie : Radiothérapie
P0203 MARK Manuel	NCS NRPô	Service d'Oncologie médicale / ICANS Pâle de Biologie	54.05	Option : Cancérologie Biologie et médecine du développement
P0098	NCS	- Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGBMC	34.00	et de la reproduction (option biologique)
MARTIN Thierry	NRPå	Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO	47.03	Immunologie (option clinique)
P0099	NCS	- Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC		
Mme MASCAUX Céline	NRPo	Pôle de Pathologie thoracique	51.01	Pneumologie ; Addictologie
P0210	NCS NRPå	- Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	54.02	Confesions Obstibles Confesions
Mme MATHELIN Carole	CS	Pôle de Gynécologie-Obstétrique Unité de Sénologie / ICANS	54.03	Gynécologie-Obstétrique ; Gynécologie Médicale
MAUVIEUX Laurent	NRPå	Pôle d'Onco-Hématologie	47.01	Hématologie : Transfusion
P0102	CS	- Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre		Option Hématologie Biologique
		- Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine		THE WORLD STREET CONTRACTOR STREET, SO
MAZZUCOTELLI Jean-Philippe P0103	NRP5 CS	Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire Service de Chirurgia Cardio vasculaire Newsel Médical Carli	51.03	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
MENARD Didier	NRPó	Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil Pôle de Biologie	45.02	Parasitologie et mycologie
P0222	NCS	- Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS		(option biologique)
MERTES Paul-Michel	RPô	Pôle d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU-	48.01	
P0104	CS	SMUR		(type mixte)
MENTER ALL	uppi	- Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / NHC	44.00	Division in the state of the st
MEYER Alain M0093 / P0223	NRPô NCS	Institut de Physiologie / Faculté de Médecine Pôle de Pathologie thoracique	44.02	Physiologie (option biologique)
and the state of t	1103	Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC		
MEYER Nicolas	NRPő	Pôle de Santé publique et Santé au travail	46.04	Biostatistiques, Informatique Médicale et
P0105	NCS	- Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil		Technologies de Communication
APZIANI PARTI	N/P/P	Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / Hôp. Civil	10.00	(option biologique)
MEZIANI Ferhat	NRP6 CS	 Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil 	48.02	Réanimation
MONASSIER Laurent	NRPå	Pôle de Pharmacie-pharmacologie	48.03	Option : Pharmacologie fondamentale
PO107	CS	- Labo, de Neurobiologie et Pharmacologie cardio-vasculaire-		- Land Communication of the Co
	953	EA7295 / Fac		
MOREL Olivier	NRPő	Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire	51.02	Cardiologie
P0108	NCS NDD	- Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	60.00	Marketeria
MOULIN Bruno P0109	NRPô CS	 Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO Service de Néphrologie-Dialyse et Transplantation / NHC 	52.03	Néphralogie
MUTTER Didier	RPô	Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil	52.02	Chirurgie digestive
P0111	NCS	- Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / NHC	000000	
NAMER Izzie Jacques	NRP6	Pôle d'Imagerie	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
P0112	CS	- Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	47.00	Constraints - Dudi-Williams
NOEL Georges P0114	NRP6 NCS	Pôle d'Imagerie Service de radiothérapie / ICANS	47.02	Cancérologie : Radiothérapie Option Radiothérapie biologique
NOLL Eric	NRPå	Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR	48.01	Anesthésiologie-Réanimation
W0111 / P0218	NCS	- Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - HP	39.91	a resultanting and a second second
OHANA Mickael	NRPo	• Pôle d'Imagerie	43.02	Radiologie et imagerie médicale
P0211	NCS	- Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	10/70/2001	(option clinique)
OHLMANN Patrick	RPô	Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire	51.02	Cardiologie
PO115	CS	- Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	E4.00	Chloresia thansarian at a series
Mme OLLAND Anne	NRP6 NCS	 Pôle de Pathologie Thoracique Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital Civil 	01.03	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme PAILLARD Catherine	NRPå	Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie	54.01	Pédiatrie
P0180	CS	- Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	-191	A CONTROL OF THE PARTY OF THE P
To the state of th			77 - 7 -	B. C.
PELACCIA Thierry P0205	NRP6 NCS	 Pôle d'Anesthésie / Réanimation chirurgicales / SAMU-SMUR Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences 	48.05	Réanimation ; Médecine d'urgence Option : Médecine d'urgences

NOM et Prénoms Mme PERRETTA Silvana	NRPå	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation - Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil		section du Conseil National des Université Chirurgie digestive
PO117	NCS	- Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil	#0.00	Ohlessels Discretical
PESSAUX Patrick P0118	NRP6 CS	 Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil 	52.02	Chirurgie Digestive
PETIT Thierry P0119	CDp	ICANS Département de médecine oncologique	47.02	Cancérologie : Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
PIVOT Xavier	NRP6 NCS	ICANS Département de médecine oncologique	47.02	Cancérologie : Radiothéraple Option : Cancérologie Clinique
POTTECHER Julien	NRPå CS	Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale/Hautepierre	48.01	Anesthésiologie-réanimation : Médecine d'urgence (option clinique)
PRADIGNAC Alain P0123	NRP6 NCS	 Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) 	44.04	Nutrition Value (option clinique)
PROUST François	NRPö	Service de Médecine interne et nutrition / HP Pôle Tête et Cou	49.02	Neurochirurgie
P0182 Pr RAUL Jean-Sébastien	CS NRPå	Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre Pôle de Biologie	46.03	Médecine Légale et droit de la santé
P0125	CS	 Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico- judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et NHC Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine 		
REIMUND Jean-Marie P0126	NRPå NCS	 Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Serv d'Hépato-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP 	52.01	Option : Gastro-entérologie
Pr RICCI Roméo P0127	NRPå NGS	Pôle de Biologie Département Biologie du développement et cellules souches / IGBMC	44.01	Biochimie et biologie moléculaire
ROHR Serge P0128	NRP6 CS	 Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation 	53.02	Chirurgie générale
ROMAIN Benoît M0061 / P0224	NRPå NCS	Service de Chirurgie générale et Digestive / HP Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation	53.02	Chirurgie générale
Mme ROSSIGNOL -BERNARD Sylvie	NRPô NGS	Service de Chirurgie générale et Digestive / HP Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautépierre	54.01	Pédiatrie
PO196 ROUL Gérald P0129	NRPô	Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire	51.02	Cardiologie
Mme ROY Catherine	NCS NRPô	- Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civi - Pôle d'Imagerie	43.02	Radiologie et imagerie médicale (opt clinique
SANANES Nicolas P0212	NRPå NCS	 Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC Pôle de Gynécologie-Obstétrique Service de Gynécologie-Obstétriquel/ HP 	54.03	Gynécologie-Obstětrique ; gynécologie médicale
SAUER Arnaud	NRPô	Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO	55.02	Option : Gynécologie-Obstétrique Ophtalmologie
P0183 SAULEAU Erik-André	NCS NRPå	Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil Pôle de Santé publique et Santé au travail	46.04	
P0184	NCS	Service de Santé Publique / Hôpital Civil Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / HC		Technologies de Communication (option biologique)
SAUSSINE Christian P0143	RPå CS	Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04	07307 X -030
Mme SCHATZ Claude P0147	NRPå CS	 Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil 	100.000	Ophtalmologie
Mme SCHLUTH-BOLARD Caroline P0225	NRPå NCS	Pôle de Biologie Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	Nelson.	Génétique (option biologique)
SCHNEIDER Francis P0144	NRPô CS	 Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison Service de Réanimation médicale / Hôpital de Hautepierre 	48.02	Réanimation
Mme SCHRÖDER Carmen P0185	NRPå CS	Pôle de Psychiatrie et de santé mentale Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / HC	49.04	Pédopsychiatrie : Addictologie
SCHULTZ Philippe P0145	NRPå NCS	 Pôle Tête et Cou - CETD Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP 	55.01	Oto-rhino-laryngologie
SERFATY Lawrence P0197	NRPå CS	 Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service d'Hépato-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive/HP 	52,01	Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie Option : Hépatologie
SIBILIA Jean P0146	NRPå NCS	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endoorinologie, Diabétologie (MIRNED) Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01	Rhumatologie
STEPHAN Dominique	NRPå CS	Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire Serv. des Maiadies vasculaires-HTA-Pharmacologie clinique/NHC	51.04	Option : Médecine vasculaire
THAVEAU Fabien	NRPå NCS	Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire Service de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04	Option : Chirurgie vasculaire
Mme TRANCHANT Christine P0153	NRP6 CS	- Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01	Neurologie
VEILLON Francis	NRPo	Pôle d'Imagerie	43.02	Radiologie et imagerie médicale
VELTEN Michel	NRPô	- Service d'Imagerie 1 - Imagerie viscérale, ORL et mammaire / HP - Pôte de Santé publique et Santé au travail	46.01	(option clinique) Epidémiologie, économie de la santé
P0156	NCS	 Département de Santé Publique / Secteur 3 - Epidémiologie et Economie de la Santé / Hôpital Civil Laboratoire d'Epidémiologie et de santé publique / HC / Faculté 		et prévention (option biologique)
VETTER Denis P0157	NRP6 NCS	 Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) Service de Médecine Interne, Diabéte et Maladies métaboliques/HC 	52.01	Option : Gastro-entérologie
VIDAILHET Pierre Po158	NRP6 CS	Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie d'Urgences, de liaison et de Psychotraumatologie / Hôpital Civil	49.03	Psychiatrie d'adultes
VIVILLE Stéphane P0159	NRPå NCS	Pôle de Biologie Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales /Faculté	54.05	Biologie et médecine du développement
VOGEL Thomas	NRPå CS	- Pôle de Gériatrie - Serv. de soins de suite et réadaptation gériatrique/Hôp.Robertsau	51.01	et de la reproduction (option biologique) Option : Gériatrie et biologie du vieillissemen
WEBER Jean-Christophe Pierre	NRPô	Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO	53.01	Option : Médecine Interne

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous	-section du Conseil National des Universités
WOLF Philippe P0207	NRPô NGS	 Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service de Chirurgie Générale et de Transplantations multiorganes / HP Coordonnateur des activités de prélèvements et transplantations des HU 		Chirurgle générale
Mme WOLFF Valérie P0001	NRP6 CS	Pôle Tête et Cou Unité Neurovasculaire / Hôpital de Hautepierre	49.01	Neurologie

HC: Hôpital Civil - HP: Hôpital de Hautepierre - NHC: Nouvel Hôpital Civil - PTM = Plateau technique de microbiologie
*: CS (Chef de service) ou NCS (Non Chef de service hospitalier) Cspi: Chef de service par intérim CSp: Chef de service provisoire (un an)
CU: Chef d'unité fonctionnelle
Pô: Pôle RPô (Responsable de Pôle) ou NRPô (Non Responsable de Pôle)
Cons.: Consultanat hospitalier (poursuite des fonctions hospitalières sans cheff erie de service) Dir: Directeur
(1) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2018
(3) (7) Consultant hospitalier (pour un an) éventuellement renouvelable --> 31.08.2017
(5) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2019 (8) Consultant hospitalier (pour une 2ème année) --> 31.08.2017
(6) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2017 (9) Consultant hospitalier (pour une 3ème année) --> 31.08.2017

A4 - PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
CALVEL Laurent	NRPô	Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO	46.05 Médecine palliative
	CS	- Service de Soins palliatifs / NHC	Anna Anna
HABERSETZER François	CS	Pôle Hépato-digestif	52.01 Gastro-Entérologie
		- Service de Gastro-Entérologie - NHC	And the second s
MIYAZAKI Toru		Pôle de Biologie	
		- Laboratoire d'Immunologie Biologique / HC	
SALVAT Eric	CS	Pôle Tête-Cou	
		- Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur / HP	

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

NOM et Prénoms CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Université
AGIN Arnaud M0001	Pôle d'imagerie	43.01 Biophysique et Médecine nucléaire
Mme ANTONI Delphine	Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS Pôle d'Imagerie	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie
Mme AYME-DIETRICH Estelle	Service de Radiothéraple / ICANS Pôle de Parmacologie Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine	48.03 Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
Mme BIANCALANA Valérie	· Påle de Biologie	Option : pharmacologie fondamentale 47.04 Génétique (option biologique)
MODOB	Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hőpital Civil Pôle d'Imagerie	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
BLONDET Cyrille	- Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	(option clinique)
BOUSIGES Olivier vi0092	Pôle de Biologie Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme BRU Valérie V0045	 Pôle de Biologie Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine 	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme BUND Caroline W0129	Pôle d'Imagerie Service de médecine nucléaire et imagerie motéculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
CARAPITO Raphaël W0113	Pôle de Biologie Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie
CAZZATO Roberto	Pôle d'Imagerie	43.02 Radiologie et imagerie médicale
Mme CEBULA Hélène	Service d'Imagerie A interventionnelle / NHC Pôle Tête-Cou	(option clinique) 49.02 Neurochirurgie
V0124 CERALINE Jocelyn	Service de Neurochirurgie / HP Pôle de Biologie	47.02 Cancérologie : Radiothérapie
W0012 CHERRIER Thomas	Département de Biologie structurale Intégrative / IGBMC Pôle de Biologie	(option biologique) 47.03 Immunologie (option biologique)
V0136 CHOQUET Philippe	Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil Pôle d'Imagerie	
M0014	- UF6237 - Imagerie Préclinique / HP	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
CLERE-JEHL Raphael W0137	 Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison Service de Réanimation médicale / Hôpital de Hautepierre 	48.02 Réanimation
Mme CORDEANU Elena Mihaela W0138	 Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire Serv. des Maladies vasculaires-HTA-Pharmacologie clinique/NHC 	51.04 Option : Médecine vasculaire
DALI-YOUGEF Ahmed Nassim	Pôle de Biologie Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
DELHORME Jean-Baptiste	Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
DEVYS Didier	Pôle de Biologie	47.04 Génétique (option biologique)
M0019 Mme DINKELACKER Véra	Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil Pôle Tête et Cou - CETD	49.01 Neurologie
WO131 DOLLÉ Pascal	Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre Pôle de Biologie	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
M0021 Mme ENACHE Irina	Laboratoire de Blochimie et biologie moléculaire / NHC Pôle de Pathologie thoracique	44.02 Physiologie
W0024	 Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / IGBMC 	
Mme FARRUGIA-JACAMON Audrey M0034	 Pôte de Biologie Service de Médecine Légale. Consultation d'Urgences médioo- judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et HC Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine 	46.03 Médecine Légale et droit de la santé
FELTEN Renaud M0138	Pôle Tête et Cou - CETD	48.04 Thérapeutique, Médecine de la douleur,
FILISETTI Denis CS W0025	- Centre d'investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôpital de Hautepierre - Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et	Addicotlogie 45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique
FOUCHER Jack W0027	Faculté Institut de Physiologie / Faculté de Médecine Pôle de Psychiatrie et de santé mentale	44.02 Physiologie (option clinique)
GANTNER Pierre	Service de Psychlatrie I / Hôpital Civil Pôle de Biologie	45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitaliè
WO132 GIES Vincent	Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO	Option Bactériologie-Virologie biologique 47.03 Immunologie (option clinique)
W0140 GRILLON Antoine	Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC Pôle de Biologie	45.01 Option Bactériologie-virologie
WO133	 Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté 	(biologique)
GUERIN Erio W0032	Pôle de Biologie Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
GUFFROY Aurélien W0125	 Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO Service de Médecine interne et d'immunologie clinique / NHC 	47.03 Immunologie (option clinique)
Mme HARSAN-RASTEI Laura W0119	 Pôle d'imagerie Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS 	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
HUBELE Fabrice vicosa	Pôle d'imagerie Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS Service de Biophysique et de Médecine Nucléaire / NHC	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
KASTNER Philippe	Pôle de Biologie	47.04 Génétique (aption biologique)
Mme KEMMEL Véronique	Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGBMC Pôle de Biologie	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
V0036 KOCH Guillaume	Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine	42.01 Anatomie (Option clinique)
M0126 Mme KRASNY-PACINI Agata	Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation	49.05 Médecine Physique et Réadaptation
WO134 Mme LAMOUR Valérie	Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau Pôle de Biologie	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
woo4o Mme LANNES Béatrice woo41	Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP Institut d'Histologie / Faculté de Médecine Pôle de Biologie	42.02 Histologie. Embryologie et Cytogénétique
A Transport Comment	- Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	(option biologique)
LAVAUX Thomas M0042	 Pôle de Biologie Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP 	44.03 Biologie cellulaire

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-	section du Conseil National des Universités
LENORMAND Cédric	and the last of th	Pôle de Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie		Dermato-Vénéréologie
M0103		- Service de Dermatologie / Hôpital Civil		
LHERMITTE Benoît		Pôle de Biologie	42.03	Anatomie et cytologie pathologiques
M0115		- Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre		
LUTZ Jean-Christophe		 Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie 	55.03	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
M0046		maxillofaciale, Morphologie et Dermatologie		
MIGLIET I		- Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / Hôpital Civil	44.00	Blate de controlle
MIGUET Laurent M0047		 Pôle de Biologie Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Hautepierre et NHC 	44,03	Biologie cellulaire
Mme MOUTOU Céline		Pôle de Biologie	54.05	(type mixte : biologique) Biologie et médecine du développement
ép. GUNTHNER	CS	Laboratoire de Diagnostic préimplantatoire / CMCO Schiltigheim	04.00	et de la reproduction (option biologique)
M0049	00	* Laborature de Biagnosiic preimpiantatoire / Gwood Schingreim		et de la reproduction (option biologique)
MULLER Jean		Pôle de Biologie	47.04	Génétique (option biologique)
M0050		- Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	11,02,50	and the following start,
Mme NICOLAE Alina		Pôle de Biologie	42.03	Anatomie et Cytologie Pathologiques
M0127		- Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre		(Option Clinique)
Mme NOURRY Nathalie		Pôle de Santé publique et Santé au travail	46.02	Médecine et Santé au Travail (option
M0011		- Serv. de Pathologie professionnelle et de Médecine du travail/HC		clinique)
PENCREAC'H Erwan		Pôle de Biologie	44.01	Biochimie et biologie moléculaire
M0052		- Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC		_
PFAFF Alexander		Pôle de Biologie	45.02	Parasitologie et mycologie
M0053		- Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale /PTM HUS	47.04	61.50
Mme PITON Amélie W0094		Pôle de Biologie Laboratoire de Diagnostio génétique / NHC	47.04	Génétique (option biologique)
Mme PORTER Louise		Pôle de Biologie	47.04	Génétique (type clinique)
MME PORTER Louise		Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47,04	Generative (type clinique)
PREVOST Gilles		Pôle de Biologie	45.01	Option : Bactériologie-virologie (biologique)
M0057		- Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	10.01	opion : Danterrorogie virologie (biologique)
Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana		Pôle de Biologie	47.03	Immunologie (option biologique)
M0058		- Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	1000000	
Mme REIX Nathalie		Pôle de Biologie	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
M0095		- Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC		CONTRACTOR OF STREET
		- Service de Chirurgie / ICANS		
Mme RIOU Marianne		Pôle de Pathologie thoracique	44.02	Physiologie (option clinique)
M0141		- Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC	10.0000	The State of
ROGUE Patrick (cf. A2)		Pôle de Biologie	44.01	
MODED		- Laboratoire de Biochimie Générale et Spécialisée / NHC	47.04	(option biologique)
Mme ROLLAND Delphine M0121		Pôle de Biologie	47.01	Hematologie : transfusion
Mme RUPPERT Elisabeth		Laboratoire d'Hématologie biologique / Hautepierre Pôle Tête et Cou	40.04	(type mixte : Hématologie) Neurologie
M0106		- Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / HC	46.01	Negrologie
Mme SABOU Alina		Pôle de Biologie	45.02	Parasitologie et mycologie
M0096		- Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS	10.02	(option biologique)
		- Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine		(abusin maradadaa)
Mme SCHEIDECKER Sophie		Pôle de Biologie	47.04	Génétique
M0122		- Laboratoire de Diagnostio génétique / Nouvel Hôpital Civil		SWARCOUNTS
SCHRAMM Frédéric		Pôle de Biologie	45.01	Option : Bactériologie-virologie (biologique)
M0068		- Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	M. M. Carrot	
Mme SOLIS Morgane		Pôle de Biologie	45.01	
M0123		- Laboratoire de Virologie / Hôpital de Hautepierre		hospitalière
				Option : Bactériologie-Virologie
Mme SORDET Christelle		Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie,	50.01	Rhumatologie
M0069		Diabétologie (MIRNED)		
Mme TALAGRAND-REBOUL Emili		Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre Pôle de Biologie	45.01	Option : Bactériologie-virologie
MME TALAGRAND-REBOUL EMIII M0142		- Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	40.01	(biologique)
TALHA Samy		Pôle de Pathologie thoracique	44.02	Physiologie (option clinique)
M0070		- Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC	44.02	r nystologie (opilon cilinque)
Mme TALON Isabelle		Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie	54.02	Chirurgle infantile
M0039		- Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre		Some green manage
TELETIN Marius		Pôle de Biologie	54.05	Biologie et médecine du développement
M0071		- Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schiltigheim		et de la reproduction (option biologique)
VALLAT Laurent		Pôle de Biologie	47.01	Hématologie : Transfusion
M0074		- Laboratoire d'Immunologie Biologique - Hôpital de Hautepierre	0000000	Option Hématologie Biologique
Mme VELAY-RUSCH Aurélie		Pôle de Biologie	45.01	
M0128		- Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil		Option Bactériologie-Virologie biologique
Mme VILLARD Odile		Pôle de Biologie	45.02	Parasitologie et mycologie (option biologique
M0076		- Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Fac	40.00	Cotton Blancon and Automatic
Mme WOLF Michele		Chargé de mission - Administration générale Direction de la Qualité / Hépital Civil	48.03	Option : Pharmacologie fondamentale
		- Direction de la Qualité / Hôpital Civil	54.04	Pádiatria
Mme ZALOSZYC Ariane ép. MARCANTONI		Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre	54.01	Pédiatrie
MO116		- Service de l'edianie i i nopial de nadapierre		
ZOLL Joff rey		Pôle de Pathologie thoracique	44.02	Physiologie (option clinique)
M0077		- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC	0.000	

B2 - PROFESSEURS DES UNIVERSITES (monoappartenant)

Pr BONAH Christian P0166

Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine

72. Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques

B3 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES (monoappartenant)

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

C - ENSEIGNANTS ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE

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

 Pr Ass. GRIES Jean-Luc
 M0084
 Médecine générale (01.09.2017)

 Pr Ass. GROB-BERTHOU Anne
 M0109
 Médecine générale (01.09.2015)

 Pr Ass. GUILLOU Philippe
 M0080
 Médecine générale (01.1.2013)

 Pr Ass. ROUGERIE Fabien
 M0087
 Médecine générale (01.09.2014)

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

Dre CHAMBE Juliette Dr LORENZO Mathieu

M0108

53.03 Médecine générale (01,09.2015) 53.03 Médecine générale

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

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

D - ENSEIGNANTS DE LANGUES ETRANGERES

D1 - PROFESSEUR AGREGE, PRAG et PRCE DE LANGUES

 Mme ACKER-KESSLER Pia
 M0086
 Profes

 Mme CANDAS Peggy
 M0086
 Profes

 Mme SIEBERBOUR Marie-Noëlle
 M0087
 Profes

 Mme JUNGER Nicole
 M0088
 Profes

 Mme MARTEN Susanne
 M0088
 Profes

Professeure certifiée d'Anglais (depuis 01.09.03) Professeure agrégée d'Anglais (depuis le 01.09.99) Professeure certifiée d'Allemand (depuis 01.09.11) Professeure certifiée d'Anglais (depuis 01.09.09) Professeure certifiée d'Allemand (depuis 01.09.14)

E - PRATICIENS HOSPITALIERS - CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES

Dr ASTRUC Dominique	 Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / Hôpital de Hautepierre
Dr DE MARCHI Martin	Pôle Oncologie médico-chirurgicale et d'Hématologie Service d'Oncologie Médicale / ICANS
Mme Dre GERARD Bénédicte	Pôle de Biologie Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre GOURIEUX Bénédicte	Pôle de Pharmacie-pharmacologie Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil
Dr KARCHER Patrick	 Pôle de Gériatrie Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Hôpital de la Robertsau
Mme Dre LALLEMAN Lucie	Pôle Urgences - SAMU67 - Médecine Intensive et Réanimation Permanence d'accès aux soins de santé - La Boussole (PASS)
Dr LEFEBVRE Nicolas	Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO) Service des Maladies Infectieuses et Tropicales / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre LICHTBLAU Isabelle	Pôle de Biologie Laboratoire de biologie de la reproduction / CMCO de Schiltigheim
Mme Dre MARTIN-HUNYADI Catherine	Pôle de Gériatrie Secteur Evaluation / Hôpital de la Robertsau
Dr NISAND Gabriel	Pôle de Santé Publique et Santé au travail Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil
Mme Dre PETIT Flore	Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO) - UCSA
Dr PIRRELLO Olivier	Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO
Dr REY David	 Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO «Le trait d'union» - Centre de soins de l'infection par le VIH / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre RONDE OUSTEAU Cécile	Pôle Locomax Service de Chirurgie Séptique / Hôpital de Hautepierre
Mme Dre RONGIERES Catherine	Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Centre Clinico Biologique d'AMP / CMC
Dr TCHOMAKOV Dimitar	 Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques / Hôpital de Hautepierre
Mme Dre WEISS Anne	Pôle Urgences - SAMU87 - Médecine Intensive et Réanimation - SAMU

F1 - PROFESSEURS ÉMÉRITES

o de droit et à vie (membre de l'Institut) CHAMBON Pierre (Biochimie et biologie moléculaire) MANDEL Jean-Louis (Génétique et biologie moléculaire et cellulaire)

o pour trois ans (1er avril 2019 au 31 mars 2022) Mme STEIB Annick (Anesthésie, Réanimation chirurgicale)

o pour trois ans (1er septembre 2019 au 31 août 2022) DUFOUR Patrick (Cancérologie clinique) NISAND Israël (Gynécologie-obstétrique) PINGET Michel (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques) Mme QUOIX Elisabeth (Pneumologie)

o pour trois ans (1er septembre 2020 au 31 août 2023)
BELLOCQ Jean-Pierre (Service de Pathologie)
DANION Jean-Marie (Psychiatrie)
KEMPF Jean-François (Chirurgie orthopédique et de la main)
KOPFERSCHMITT Jacques (Urgences médico-chirurgicales Adultes)

o pour trois ans (1er septembre 2021 au 31 août 2024)
DANION Anne (Pédopsychiatrie, addictologie)
DIEMUNSCH Pierre (Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale)
HERBRECHT Raoul (Pématologie)
STEIB Jean-Paul (Chirurgie du rachis)

F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITES ASSOCIE (mi-temps)

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

F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS* DE L'UNIVERSITE

 Pr CHARRON Dominique
 (2019-2020)

 Pr KINTZ Pascal
 (2019-2020)

 Pr LAND Waiter G
 (2019-2020)

 Pr MAHE Antoine
 (2019-2020)

 Pr REIS Jacques
 (2019-2020)

 Pre RONGIERES Catherine
 (2019-2020)

(* 4 années au maximum)

G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94
BABIN Serge (Orthopédie et Traumatologie) / 01.09.01
BALDAUF Jean-Jacques (Gynécologie obstérinque) / 01.09.21
BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12
BATZENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.95 BALDAUF Jean-Jacques (Gynécologie obstétrique) / 01.09.21
BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12
BATZENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.09.10
BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.09.10
BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.09.10
BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.09.04
BILICKLE Jean-Piedric (Médecine Interne) / 15.10.17
BILOCH Pierre (Radiologie) / 01.09.03
BOEHM-BURGER Nelly (Histologie) / 01.09.20
BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03
BOUSQUET Pascai (Pharmacologie) / 01.09.19
BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.09.19
BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.09.18
BURSZTEJN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18
CANTINEAU Aljain (Medecine et Santé au travali) / 01.09.15
CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15
CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.09.18
CHELLY Jameleddine (Diagnostio généfaque) / 01.09.20
CINQUALBRE Jacques (Chirurgie gienérale) / 01.10.12
CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 31.10.16
COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.17
DUFDEN (Gastroentérologie) / 01.09.17
DUFOSE Bernard (Hépato-Gastro-Hépatologie) / 01.09.17
DUFOSE Bernard (Hépato-Gastro-Hépatologie) / 01.09.19
DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa Chir.) / 01.09.13
EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.09.13
EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.09.13
EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.09.13
GERLINGER Pierre (Biol. de la Reproduction) / 01.09.04
GRUCKER Daniel (Institut de Physique Biologique) / 01.09.05
GAY Gérard (Hépato-gastro-entérologie) / 01.09.09
GAY Gérard (HépatoKUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07
KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98
LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98
LANGER Bruno (Gynécologie) / 01.11.19
LEVY Jean-Marc (Pédiatrie) / 01.10.95
LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10
LUTZ Patrick (Pédiatrie) / 01.09.16
MALLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03
MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13
ORL) / 01.09.10is (Génétique) / 01.09.15
MARGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14
MANTZ Jean-Marie (Réanimation médicale) / 01.10.94
MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.18
MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99
MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07
MEYER Christian (Neurologie) / 01.09.13
MEYER Pierre (Biostatistiques, informatique méd.) / 01.09.10
MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.11
MOSSARD Jean-Marie (Cardiologie) / 01.09.13
PASQUALI Jean-Louis (Immunologie) / 01.09.11
PINGET Michel (Physiologie) / 01.09.11
PINGET Michel (Endorinologie) / 01.09.11
PINGET Michel (Endorinologie) / 01.09.19
POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18
REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98
RITTER Jean (Gynécologie-Obstérique) / 01.09.02
RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.02
RUMPLER Quy (Physiologie) / 01.09.14
SAUDAER Guy (Physiologie) / 01.09.04
SAUNAGE Paul (Chirurgie infantile) / 01.09.04
SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstérique) / 01.09.01
SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.09.11
SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.09.11 KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07 SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.08
STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10
STOLL Claude (Génétique) / 01.09.09
STOLL-KELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15
STORCK Daniel (Médecine interne) / 01.09.03
TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06 TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06
TONGIO Jean (Radiologie) / 01.09.02
TREISSER Alain (Gymécologie-Obstétrique / 24.03.08
VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16
VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01.09.13
VINCENDON Guy (Biochimie) / 01.09.08
WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09
WATTIEZ Amaud (Gynécologie Obstétrique) / 01.09.21
WIHLM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13
WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15
WILLARD Daniel (Pédiatrie) / 01.09.96
WOLFRAM-GABEL Renée (Anatomie) / 01.09.96

Légende des adresses :

Legende des adresses ;

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

HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS):

- NHC : Nouvel Hôpital Civil : 1, place de l'Hôpital - BP 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.69.55.07.08

- HC : Hôpital Civil : 1, Place de l'Hôpital - B.P. 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.87.08

- HP : Hôpital de Hautepierre : Avenue Molière - BP - 49 - F - 67098 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.12.80.00

- Hôpital de La Robertsau : 83, rue Himmerich - F - 67015 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.55.11

- Hôpital de l'Elsau : 15, rue Cranach - 67200 Strasbourg - Tél. : 03.88.11.67.68

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

C.C.O.M. - Centre de Chirurgie Orthopédique et de la Main : 10, avenue Baumann - B.P. 98 - F - 67403 Illkirch Graff enstaden Cedex - Tél. : 03.88.55.20.00

E.F.S. : Etablissement Français du Sang - Alsace : 10, rue Spielmann - BP N*78 - 67065 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.21.25.25

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

IURC - Institut Universitaire de Réadaptation Clemenceau - CHU de Strasbourg et UGECAM (Union pour la Gestion des Etablissements des Caisses d'Assurance Maladie) - 45 boulevard Clemenceau - 67082 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.25.24.24

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

Monsieur Olivier DIVE, Conservateur

LA FACULTÉ A ARRETÉ QUE LES OPINIONS ÉMISES DANS LES DISSERTATIONS QUI LUI SONT PRÉSENTÉES DOIVENT ETRE CONSIDERÉES COMME PROPRES A LEURS AUTEURS ET QU'ELLE N'ENTEND NI LES APPROUVER, NI LES IMPROUVER

Serment d'Hippocrate:

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

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

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs 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 dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

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

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

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

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

À Mme la Professeure Laurence Lalanne, Professeur des Universités, Praticien Hospitalier, professeur de psychiatrie et d'addictologie, président du jury.

Merci de nous faire l'honneur de présider ce jury et de l'intérêt que vous portez à la régulation émotionnelle en addictologie. L'énergie que vous transmettez permet de réaliser de beaux projets. Soyez assuré de notre profond respect.

À M. le Docteur Sébastien Weibel, Praticien Hospitalier, directeur de thèse, membre du jury. Un grand merci pour ton engagement et ta disponibilité tout au long de ce travail. Ton exigence et tes conseils sur ces quatre dernières années m'ont beaucoup appris pour réaliser cette thèse. Merci pour ce compagnonnage qui a été très enrichissant pour l'interne que je suis. Sois assuré de ma gratitude.

À Mme la Professeure Luisa Weiner, psychologue aux Hôpitaux Universitaires de Strasbourg, Professeure universitaire en TCC, membre du jury.

Merci pour le rôle important que tu as eu dans l'écriture de cette thèse. Tes qualités cliniques et humaines ont été un modèle dans ma formation de psychiatre, et tes encouragements m'ont aidé à surmonter bien des obstacles. Sois assurée de ma reconnaissance.

À M. le Docteur Amaury Mengin, praticien hospitalier, membre du jury.

Merci de la curiosité que tu portes à la régulation émotionnelle dans le psychotrauma, et de ta douceur dans les conseils que tu donnes. Je suis très heureux des projets que nous avons ensemble pour l'avenir et de pouvoir te compter dans ce jury.

A M. le Professeur Mario Speranza, praticien hospitalier, professeur universitaire en pédopsychiatrie, membre du jury.

Merci pour le travail que tu mènes avec les familles de patients TPL. Je suis heureux d'avoir pu travailler au sein de l'association Connexions Familiales et de participer à la diffusion de ce modèle. Merci d'avoir répondu présent pour faire partie de ce jury.

A M. le Professeur Nader Perroud, praticien hospitalier, professeur universitaire en psychiatrie, membre du jury.

Quel honneur d'avoir dans son jury l'un des premiers (le premier ?) professeur universitaire formé à la TCD dans le monde francophone. Merci pour le travail de pédagogie que tu as mené depuis toutes ces années pour diffuser la TCD dans la francophonie. Cette thèse n'aurait pu avoir lieu sans le soutien que tu nous as apporté. Je souhaite que ce travail valorise ton engagement.

A ma chère équipe GREMO, à Saliha Derrouazi, Valérie Poussardi, Enzo Lachaux et Doha Bemmouna, merci pour tous ces bons moments de partage, de complicité et de convivialité, aussi bien durant les consultations d'équipe qu'en-dehors. Cela m'a beaucoup motivé à m'investir dans ce travail.

Aux « jeunes dialecticiens », à Sophie Slovak, Satchel Cohen et Martin Blay. Merci pour votre engagement dans la TCD et dans tant d'autres domaines. Refaire le monde en discutant avec vous est toujours très enrichissant. Merci pour la générosité que vous avez à transmettre vos idées et pour la curiosité que vous avez envers celles des autres.

A Mme Muriel Rosset, à M. Jean-Baptiste Rosset, à M. Bernard Le Mercier, respectivement président honoraire de l'association Connexions Familiales, membre du comité de communication de l'association Connexions Familiales, et président de l'association Connexions Familiales.

Merci pour l'énergie que vous avez mise dans la création de l'association Connexions Familiales et pour la confiance que vous m'avez accordée en me proposant d'animer des groupes Connexions Familiales en distanciel. Ce fut un grand honneur pour moi d'apporter ma pierre à cette belle association.

A toutes les autres personnes qui s'impliquent dans la Thérapie Comportementale et Dialectique, merci pour votre engagement. Je souhaite notamment remercier l'équipe du CSAPA de Strasbourg qui m'a permis de coanimer un groupe TCD en addictologie, et l'équipe québecquoise du Dr Lionel Cailhol qui m'a donné une première expérience d'enseignement sur le thème de la TCD.

A mes cointernes de Strasbourg, notamment ceux participant à l'association Psychic, merci pour ces nombreuses discussions passionnantes et pour votre dévouement dans la vie associative.

Aux médecins séniors qui m'ont encadré pendant mes stages d'internat.

Chacun de vous a contribué à ma formation de psychiatre. Merci pour votre engagement afin d'aider les autres et de transmettre votre savoir.

Aux participants à l'étude menée ici, aux patients que j'ai suivis en TCD, et aux familles que j'ai accompagnées à Connexions Familiales, merci pour l'expérience que vous m'avez apportée et la générosité de vos témoignages.

Aux amis fidèles durant toutes ces années de médecine, Sarah, Lucas, Thérèse, Franck, Valérie, William, Denise, Valentin, Amélie, Thibault, Li-Heng, Morgane, merci pour tous ces moments chaleureux qui ont maintenu le moral à flot malgré le tumulte des études de médecine.

A mes compagnons de thèse, Davi et Béatrice, merci pour votre sens de l'hospitalité qui nous a permis d'écrire nos thèses respectives ensemble. En plus de me sentir entouré pour travailler, j'ai pu découvrir de belles personnes.

A mes témoins Arnaud Stoll et Christophe Moog, merci pour votre fidélité après toutes ces années et toutes ces épreuves. Vos conseils sur le plan professionnel et relationnel sont toujours très précieux.

A ma famille « de Bretagne » et ma famille « d'Auvergne », particulièrement mes cousines Sophie et Mathilde, vous incarnez pour moi à la fois un modèle de solidarité, d'ouverture, de respect des traditions, de patriotisme et de tolérance. Merci pour ces belles valeurs que vous portez.

A ma belle-famille, particulièrement Esther et Vincent, merci pour l'accueil que vous m'avez réservé dans votre belle famille, il y règne une grande sérénité, passer du temps avec vous est toujours apaisant et ressourçant.

A ma petite sœur Bérangère, et mes petits frères Clément et Damien, que le chemin fut escarpé et semé d'embûches, je suis fier de ce que vous êtes devenus tous les trois. Unis, nous avons su surmonter bien des obstacles. Cette thèse n'aurait pu exister sans vous, qu'elle célèbre votre résilience.

A ma grand-mère Gillette et mon grand-père Jean. De là-haut, j'espère que vous êtes fiers de vos « petits ». Nous avons fait de notre mieux pour suivre les valeurs que vous nous avez apprises. Merci pour le grand amour que vous nous avez donné dans ce monde parfois si dur. Merci de nous avoir transmis l'envie de s'en sortir, la persévérance, et l'espoir d'un monde plus humain.

A ma grand-mère Mariette et mon grand-père Alain. Merci pour l'aide que vous nous avez apportée durant toutes ces années malgré les nombreux problèmes que vous rencontriez. Votre dévouement pour aider les autres m'a toujours beaucoup inspiré.

A mon père Ivan. Très tôt dans ma vie, tu as su me nourrir de réflexions historiques, philosophiques, religieuses et morales. Merci pour ton engagement dans la qualité de ma construction intellectuelle, merci de m'avoir toujours soutenu et accompagné dans mes études.

A ma mère Florence. Merci pour l'ardeur que tu as mise afin de nous sortir d'un endroit si triste. J'ai toujours été très admiratif de ta combativité contre la maladie et ses conséquences. Je te dois en grande partie ma vocation de psychiatre et mon envie d'améliorer cette belle profession. Même si cela ne va pas sans stress, je m'y épanouis pleinement, tu as toute ma reconnaissance.

A ma femme Chloé. Merci pour ta présence au quotidien depuis près de 9 ans dans le bonheur et dans les épreuves. Nous avons surmonté tant d'obstacles et vécu tant de belles choses ensemble, à l'image de cette thèse qui aura mêlé tensions et satisfactions. Il faut voir le bon côté, car comme le dit ton idole Djokovic : « la pression est un privilège, elle signifie qu'on fait quelque chose qui compte ». Nous avons désormais l'expérience de mener des projets ambitieux ensemble. Merci pour ces beaux souvenirs partagés.

NB: Par confort de lecture, il sera parfois fait mention de patient TPL ou de patients bipolaires, il faut bien entendu y lire patient souffrant d'un TPL ou patient souffrant d'un trouble bipolaire. Cela est valable pour les autres diagnostics qui seront mentionnés (TDAH, dépression, addictions...).

Table des matières

Introd	uction – Un intérêt nouveau pour la TCD et la dysrégulation émotionnelle à Strasbourg 17
I- L	a dysrégulation émotionnelle – un syndrome fréquent peu accessible pharmacologiquement 19
A.	Une conceptualisation débutée dans le TPL
1) Une définition au cœur du débat dimensionnel/catégoriel
2) Un développement s'intégrant dans le modèle biosocial
3) Des conséquences comportant une forte suicidalité
В.	Un processus transdiagnostique compliquant l'évolution d'autres pathologies
1) TDAH – la place de la dysrégulation émotionnelle en questionnement
2) Troubles de l'humeur – un certain chevauchement conceptuel
3) L'impact sur les addictions et autres diagnostics
C.	Une cible pharmacologique complexe
II- L	a TCD – une psychothérapie intensive dédiée à la dysrégulation émotionnelle60
A.	Des fondements théoriques pensés pour la dysrégulation émotionnelle 60
1) La philosophie dialectique pour viser une régulation émotionnelle équilibrée 60
2) Des séances d'engagement pour augmenter les comportements orientés vers des buts 67
3) Un contrat pour sécuriser la relation thérapeutique
В.	Des modalités thérapeutiques variées conçues pour la dysrégulation émotionnelle74
1) Un groupe d'entrainement aux compétences de régulation émotionnelle74
2) Une thérapie individuelle pour appliquer les compétences au quotidien
3) Un soutien téléphonique pour faire face aux crises émotionnelles
4) Une consultation d'équipe entre thérapeutes pour rester réguler émotionnellement 87
C.	Des recherches multiples montrant son intérêt dans la dysrégulation émotionnelle91
1) Une efficacité reconnue dans plusieurs troubles avec dysrégulation émotionnelle 91
2) Des effets neurobiologiques améliorant les circuits de la régulation émotionnelle 95
3) Des mécanismes d'action ciblant la dysrégulation émotionnelle
III-	Des groupes transdiagnostiques – un format pouvant améliorer la disponibilité de la TCD 104
A. cett	Contexte de l'étude : un besoin de diversifier les formats TCD validés pour optimiser l'accès à te thérapie
B. dan	Méthode & Résultats : évaluation à court et long terme de groupes TCD transdiagnostiques sun contexte de soins français
C.	Discussion : que conclure de notre étude et comment continuer à optimiser l'accès à la TCD
Conclu	usions : notre étude montre l'intérêt de groupes transdiagnostiques TCD, mais doit être
répliq	uée et d'autres optimisations sont à envisager137

А	nnexes :	. 139
	Comité d'éthique :	. 139
	Poster au CFP 2019 :	. 141
	Posters au CFP 2020 :	. 142
	Poster au CFP 2021 :	. 144
	Poster à L'Encéphale 2022 (élu meilleur poster) :	. 145
Bi	ibliographie :	. 146
Li	ste des illustrations :	
_	Figure 1 : Schéma des compétences TCD	113
_	Tableau 1 : Organisation des séances du programme GREMO	113
_	Figure 2 : Diagramme de flux	.120
_	Tableau 2 : Caractéristiques socio-démographiques	121
_	Figure 3 : Evolution des questionnaires standardisés avant et après le groupe (N = 15)	
_	Figure 4 : Estimation par les participants de l'impact du groupe à 1 an (N = 22)	
_	Figure 5 : Evaluation par les participants de l'utilisation des compétences sur l'année post-gro	
	(N = 22)	•
_	Figure 6 : évaluation par les participants de l'évolution de leurs symptômes à 1 an post-group	
	(N = 22)	
-	Figure 7 : évaluation par les participants de l'évolution de leur qualité de vie à 1 an post-group	
	(N = 22)	
-	Figure 8 : évaluation par les participants de l'évolution de la suicidalité à 1 an post-groupe	
-	Tableau 3: Relation entre l'évolution des compétences évaluées par les patients et de l'instableau	oilité

émotionnelle évaluée par les patients......129

idées suicidaires évaluées par les patients......129

Tableau 4 : Relation entre l'évolution de l'instabilité émotionnelle évaluée par les patients et des

<u>Introduction</u> – Un intérêt nouveau pour la TCD et la dysrégulation émotionnelle à Strasbourg

Après avoir été formé 1 an aux Hôpitaux Universitaires de Genève par le Pr Nader Perroud, le Dr Sébastien Weibel a importé la Thérapie Comportementale et Dialectique (TCD) en 2018 avec l'aide du Pre Luisa Weiner aux Hôpitaux Universitaires de Strasbourg (HUS). La TCD est une psychothérapie, terme inventé au milieu du XIXème siècle pour désigner les méthodes de soin par la parole. Au même titre que de nombreuses autres techniques médicales (rééducation, chirurgie, diététique, radiologie interventionnelle, neuromodulation...), la psychothérapie offre une autre voie d'accès thérapeutique que la pharmacologie. Parmi la centaine d'écoles théoriques existantes en psychothérapie, la TCD fait partie des Thérapies Cognitivo-Comportementales (TCC). Cette école bénéficie actuellement du plus grand nombre d'études scientifiques en sa faveur, et contient historiquement 3 vagues théoriques différentes. La TCD fait partie de la 3ème vague, nommée vague émotionnelle. Apparue à partir des années 80, cette vague diffère des deux précédentes par cette place qu'elle accorde aux émotions. Bien que la 1ère vague dite comportementale s'intéresse déjà aux émotions comme cible thérapeutique (ex : exposition), elle les place dans une boite noire empêchant leur évaluation. Si la 2^{nde} vague dite cognitive permet à partir des années 60 de sortir les cognitions et les émotions de cette boite noire en les considérant évaluables, l'intérêt des émotions apparait secondaire aux cognitions. Beck, un des plus grands théoriciens de la vague cognitive, disait par exemple que les émotions sont la voie royale vers les cognitions. Avec la 3ème vague, les comportements et les cognitions ne sont plus les seuls leviers thérapeutiques possibles en TCC, les émotions en font également partie à part entière. En effet, on cherche désormais à les comprendre, les accepter et les expérimenter dans le moment présent à travers la pleine conscience. On s'intéresse alors plus aux dysfonctionnements possibles de ces émotions, la TCD est ainsi la première psychothérapie à théoriser le concept de dysrégulation émotionnelle dans le Trouble de Personnalité Limite (TPL). Face à l'ampleur de ces changements théoriques, certains préconisent de changer le nom des TCC pour TCCE (Thérapie Comportementale, Cognitive et Emotionnelle).

Néanmoins, ce changement ne fait pas encore consensus, car il rallonge le nom et fait croire à une nouvelle thérapie, alors que la vague émotionnelle se rapproche en réalité de la vague comportementale avec l'expérimentation et de la vague cognitive avec l'identification des pensées et émotions. Par ailleurs, les thérapies présentes dans la vague émotionnelle ont des indications princeps différentes des deux premières. La vague émotionnelle vise donc plutôt à compléter les deux précédentes qu'à les remplacer. Il peut arriver dans certaines indications que la vague la plus ancienne soit la plus efficace. Par exemple le management des contingences, qui appartient à la vague comportementale, serait plus efficace dans les addictions que la TCD selon une méta-analyse récente (Crescenzo 2018 (1)). En même temps, l'indication princeps de la TCD est plutôt le TPL, trouble dans lequel elle est la psychothérapie avec le plus d'études en sa faveur (Cochrane 2020 (2)). Pour s'adapter au manque de thérapeutes formés à la TCD au niveau international (Iliakis 2019 (3)) et national (Slovak 2020 (4)), les HUS proposent un programme différent de la TCD standard : la thérapie de groupe est parfois pratiquée seule (sans thérapie individuelle associée), la durée est de 4 mois (au lieu d'1 an) et l'indication retenue est la dysrégulation émotionnelle (et pas uniquement le TPL). Nommé GREMO (GRoupe de REgulation EMOtionnelle), ce programme est par ailleurs enseigné lors d'une formation à destination des professionnels. Mais GREMO sortant du format standard habituellement étudié en TCD, on peut donc se demander si ce format est toujours efficace cliniquement. Par ailleurs, les HUS le proposent pour s'adapter au manque de thérapeutes, mais cet objectif est-il rempli ? Autrement dit, ce format adapté est-il une alternative intéressante en vue d'optimiser l'accès à la TCD ?

Pour y répondre, nous expliquerons tout d'abord en quoi la dysrégulation émotionnelle est un syndrome fréquent mais peu accessible pharmacologiquement. Nous verrons ensuite en quoi la TCD a un intérêt dans cette indication, bien qu'elle soit difficile à maitriser. Enfin, nous verrons si le format transdiagnostique pourrait être une solution afin d'améliorer la disponibilité de la TCD.

I- La dysrégulation émotionnelle – un syndrome fréquent peu accessible pharmacologiquement

Le concept de (dys)régulation émotionnelle, bien qu'intuitif et populaire cliniquement, n'est pas encore parfaitement bien délimité scientifiquement (Marwaha 2013 (5)). Les chercheurs travaillant sur le sujet utilisent parfois des définitions hétérogènes pour cette même notion, voire préfèrent utiliser d'autres concepts pourtant très proches (ex: instabilité affective, labilité affective, dysrégulation affective, labilité émotionnelle, instabilité de l'humeur, labilité de l'humeur...). Cette hétérogénéité complique la pratique de revues systématiques ou de méta-analyses sur la dysrégulation émotionnelle, certains chercheurs préfèrent même réaliser des revues narratives en expliquant ce choix moins qualitatif par ce problème de conceptualisation (Paulus 2021 (6)).

Nous commencerons donc cette partie en conceptualisant la dysrégulation émotionnelle, ce qui nous permettra de voir sa proximité avec le TPL. Nous verrons ensuite en quoi la dysrégulation émotionnelle ne se limite pas au TPL, mais est présente dans de nombreuses autres pathologies. Enfin, nous terminerons par les difficultés pharmacologiques que pose la dysrégulation émotionnelle.

A. Une conceptualisation débutée dans le TPL

Même si les classifications internationales n'utilisent pas le concept de dysrégulation émotionnelle, la question émotionnelle est centrale dans le TPL. Il est nommé trouble de personnalité émotionnellement labile dans la CIM-10 (1992 (7)), et les 9 symptômes répertoriés dans le DSM-5 se rapportent souvent aux émotions (2014 (8)) : 1. Efforts effrénés pour éviter les abandons, 2. Relations interpersonnelles instables et excessives, 3. Perturbation de l'identité, 4. Impulsivité, 5. Comportements suicidaires, 6. Instabilité affective due à une forte réactivité de l'humeur, 7. Sensation chronique de vide, 8. Colère intense et inappropriée, 9. Idéation paranoïde ou symptômes dissociatifs sévères transitoires et liés au stress. En s'apercevant que les patients TPL ont un manque important en

régulation émotionnelle, Marsha Linehan introduit le concept de dysrégulation émotionnelle comme un processus à l'origine des symptômes de ce trouble (1993 (9)).

Conceptualisée initialement dans le TPL, la dysrégulation émotionnelle partage donc plusieurs points communs avec ce trouble. Premièrement, sa définition est ancrée dans le débat dimensionnel/catégoriel. Deuxièmement, son développement se comprend à partir du modèle biosocial. Et troisièmement, ses conséquences comportent une forte suicidalité. Néanmoins, nous verrons en abordant ces différents domaines en quoi la dysrégulation émotionnelle se distingue subtilement du TPL.

1) Une définition au cœur du débat dimensionnel/catégoriel

Tout comme l'explique Canguilhem dans *Le Normal et le Pathologique* (1945 (10)), la médecine a été traversée par un débat sur la nature de la relation entre le normal et le pathologique à partir du XIXème siècle. Son travail semble avoir mis fin à ce débat en médecine, sauf en psychiatrie où ce débat est encore particulièrement intense entre une vision dimensionnelle et une vision catégorielle. La première vision postule qu'il existe une continuité entre le normal et le pathologique, la seconde qu'il existe une différence nette distinguant les malades des autres. Chaque vision possède ses avantages et inconvénients. La vision dimensionnelle a pour avantage de déstigmatiser la psychiatrie en rappelant que les différences entre les personnes souffrant de troubles psychiatriques et les autres sont parfois subtiles. Néanmoins, ne faisant plus de distinctions franches, il devient difficile de savoir à partir de quand proposer des soins, ce qui risque de saturer les services de santé (Mottron 2021 (11)). La vision catégorielle a l'avantage et inconvénient inverse. Elle permet de mieux distinguer les personnes ayant besoin de soins, mais elle peut avoir pour risque d'entrainer une certaine stigmatisation. La définition de la dysrégulation émotionnelle oscille entre ces deux visions, tout comme le trouble de personnalité limite dont elle est issue.

Si l'on en revient à l'étymologie du concept de dysrégulation, le préfixe « dys » présuppose une différence qualitative, autrement dit catégorielle, entre les personnes possédant ce dysfonctionnement et celles ne le possédant pas, à la différence d'autres préfixes comme « hyper » ou « hypo » qui sous-entendent une différence de degré plus compatible avec une vision dimensionnel. Selon l'étymologie, les personnes souffrant de dysrégulation émotionnelle possèderaient donc une différence franche avec les personnes n'en souffrant pas. Lorsqu'elle popularise ce concept dans les années 1990, Marsha Linehan semble garder cet esprit catégoriel au vu de la façon dont elle choisit ses critères : « La dysrégulation émotionnelle est liée à une forte vulnérabilité émotionnelle à laquelle s'ajoute une incompétence à réguler les émotions. Plus l'individu est vulnérable émotionnellement, plus le besoin de régulation est grand. [...] Les caractéristiques de la vulnérabilité émotionnelles sont : la forte sensibilité aux stimuli émotionnels, l'intensité émotionnelle et un retour à l'état de base très lent » (Linehan 1993 (9), p. 56-57). Dans cette définition, le critère concernant l'incompétence à réguler les émotions est qualitatif, puisqu'il présuppose qu'il y ait des personnes compétentes pour réguler les émotions et des personnes non-compétentes. Avec cette distinction franche, la dysrégulation émotionnelle serait assimilable à un concept catégoriel. Cependant, on peut se demander si l'autre critère, celui concernant la forte vulnérabilité émotionnelle, n'est pas plutôt dimensionnel. L'adjectif « forte » présuppose que la vulnérabilité émotionnelle peut varier en intensité, et que ceux souffrant de dysrégulation émotionnelle n'ont qu'une différence de degrés en termes de vulnérabilité par rapport aux autres. Par ailleurs, les trois caractéristiques de la vulnérabilité sont de nature quantitatives et non pas qualitatives : la sensibilité peut être plus ou moins forte, l'intensité plus ou moins importante, et le retour à l'état de base plus ou moins lent. Dans ces caractéristiques, on ne retrouve pas directement de distinctions franches entre les individus ayant une forte vulnérabilité émotionnelle et les autres. Néanmoins, lorsqu'elle évoque les deux premières caractéristiques, Marsha Linehan opère des distinctions claires entre ceux les possédant et ceux ne les possédant pas. Pour la forte sensibilité, elle mentionne des perturbations propres à cette caractéristique : « Certains évènements, non perturbateurs pour la majorité des personnes, sont

susceptibles de gêner les personnes vulnérables émotionnellement. L'enfant sensible réagit émotionnellement même à la plus petite frustration. Au moment où il est adulte, le fait que le thérapeute s'absente pour le weekend risque de produire une forte réaction émotionnelle. Le sentiment, relevé fréquemment par les thérapeutes et les familles, de devoir marcher sur des œufs, est l'une des conséquences de cette sensibilité » (ibid (9)). Pour l'intensité émotionnelle, elle évoque des conséquences bien particulières : « Les individus émotionnellement intenses sont des personnes dramatiques. En termes de conséquences négatives, les séparations sont susceptibles de provoquer des deuils très intenses et douloureux ; ce qui embarrasserait quelqu'un peut produire une profonde humiliation; l'ennui peut virer à la rage; la honte peut se transformer en une culpabilité maladive; une appréhension peut se transformer en une attaque de panique ou une terreur paralysante. En termes de conséquences positives, les individus émotionnellement intenses peuvent être idéalistes et susceptibles de s'enflammer pour un rien » (ibid (9)). On voit donc que si les caractéristiques de la vulnérabilité émotionnelle sont initialement quantitatives, Marsha Linehan précise leur définition par des concepts plus qualitatifs. Cela fait tendre alors la vulnérabilité émotionnelle vers une vision plus catégorielle : soit on a le sentiment de devoir marcher sur des œufs soit on ne l'a pas, soit on est dramatique soit on ne l'est pas...

A la suite de Marsha Linehan, de nombreux autres chercheurs gardèrent cet esprit catégoriel dans leur définition de la dysrégulation émotionnelle. La définition la plus proche de Linehan est probablement celle de Marwaha (2014 (5)) qui évoque des « oscillations rapides d'affects intenses, avec une difficulté dans la régulation de ces oscillations ou de leurs conséquences comportementales ». Comme chez Linehan, on retrouve une première partie de définition plus quantitative avec le terme « rapide », puis une seconde plus qualitative avec le terme « difficultés ». Tout en gardant cet esprit catégoriel, Stralen (2016 (12)) complexifie cette définition en inversant l'ordre des deux parties (la première est désormais qualitative, et la seconde quantitative) et en rajoutant une troisième partie à nouveau qualitative. En effet, il définit la dysrégulation émotionnelle comme une incapacité à moduler des

réponses émotionnelles [= qualitatif] induisant des réponses extrêmes, internes ou externes [= quantitatif], considérée comme inappropriée pour l'âge développementale de la personne [= qualitatif]. A l'opposé de ces définitions, d'autres chercheurs privilégient une définition plus dimensionnelle. Carpenter (2012 (13)) définit la dysrégulation émotionnelle par 4 critères : 1. une sensibilité émotionnelle, 2. des affects négatifs élevés et labiles, 3. des déficits de stratégies de régulation appropriées, 4. des stratégies de régulation inadaptées excessives. On peut observer que tous ces critères sont de nature quantitative, les deux premiers critères reprennent approximativement certaines caractéristiques que Linehan attribue à la vulnérabilité émotionnelle, les deux suivants transforment le critère qualitatif de Linehan concernant l'incompétence à réguler les émotions en deux critères quantitatifs avec des termes comme « excessifs » ou « déficits ». D'autres chercheurs utilisent encore un plus grand nombre de critères que Carpenter. Koenigsberg (2010 (14)) va jusqu'à 6 pour inclure dans la dysrégulation émotionnelle des changements de catégorie affective, des perturbations de l'intensité de l'affect, des augmentations excessivement rapides des émotions, des retours retardés à la ligne de base, une réactivité excessive aux signaux psychosociaux et une expression affective trop dramatique. D'autres définitions avec cette vision dimensionnelle sont plus courtes. Stringaris (2011 (15)) caractérise la dysrégulation émotionnelle par des émotions excessives et changeantes rapidement, Kring (2009 (16)) par la faible utilisation de compétences adaptatives ou la surutilisation de stratégies inadaptées pour modifier des réponses émotionnelles. Mais même si la définition de la dysrégulation émotionnelle varie selon les auteurs avec l'utilisation de termes différents parfois qualitatifs ou parfois quantitatifs faisant tendre le concept de dysrégulation émotionnelle vers une vision plutôt dimensionnelle ou plutôt catégorielle, la notion de changements émotionnels rapides et/ou la notion de difficultés à réguler ses émotions reviennent systématiquement dans toutes ces définitions.

Dans la continuité de cette question dimensionnelle-catégorielle, de nombreux chercheurs se demandent comment catégoriser la dysrégulation émotionnelle, et in fine quelle est sa relation avec

le reste de la nosographie psychiatrique. Est-ce un facteur de risque, un syndrome, un processus étiologique, un trouble...? Certains chercheurs soulèvent l'idée que la dysrégulation émotionnelle pourrait permettre de définir les troubles psychiatriques par leur nature essentielle et non plus par leurs phénotypes (Paulus 2021 (6)). D'autres se demandent si la dysrégulation émotionnelle ne correspond pas au plus petit dénominateur commun des troubles psychiatriques, voire même au concept résumant l'ensemble des troubles psychiatriques qu'on pourrait ainsi inclure dans une grande théorie unificatrice (ibid (6)). D'autres encore voient dans la dysrégulation émotionnelle un trouble neurodéveloppemental à part entière qui peut engendrer d'autres troubles (Masi 2021 (17)). Si on laisse de côté ces questions intéressantes, et qu'on en reste aux évidences actuelles, on peut au moins dire que la dysrégulation émotionnelle est un syndrome identifiable par plusieurs critères cliniques, qui favorise le développement d'autres troubles psychiatriques. Cette implication dans d'autres troubles psychiatriques catalogue ainsi la dysrégulation émotionnelle dans les facteurs de risque ou processus étiologiques, à l'instar du syndrome inflammatoire qui est à la fois un syndrome et un facteur de risque d'autres pathologies (embolie pulmonaire, cancers...). Considérer la dysrégulation émotionnelle comme un syndrome favorisant d'autres troubles, et non pas comme un trouble à part entière, permet de mieux appréhender sa prévalence élevée à hauteur de 13,9% dans les études épidémiologiques (Marwaha 2013 (18)), et de mieux comprendre sa présence dans de multiples troubles psychiatriques allant jusqu'à 85% des diagnostics du DSM selon certains chercheurs (Kring 2009 (16)). De même, sa présence retrouvée chez des individus sains (Gaynor 2018 (19)) se comprend bien quand on définit la dysrégulation émotionnelle comme un facteur de risque des troubles psychiatriques apparaissant avant les troubles psychiatriques (McLaughlin 2011 (20)). Une fois que le trouble apparait, la dysrégulation émotionnelle étant un syndrome-trait et non un syndrome-état, elle persiste même hors des phases actives de la maladie (Marwaha 2013 (5)).

Si de nombreuses interrogations subsistent concernant la définition et la nature de la dysrégulation émotionnelle, il n'en va pas de même pour le concept de régulation émotionnelle qui lui est associé. Le débat dimensionnel-catégoriel est facilité par le fait que, contrairement à la dysrégulation émotionnelle, l'étymologie de la régulation émotionnelle ne la prédispose pas particulièrement vers la vision catégorielle. Le consensus dans le champ d'étude de la régulation émotionnelle est suffisamment élevé pour que plusieurs chercheurs de ce domaine s'associent dans l'écriture d'un ouvrage de référence. Dirigé par James Gross et intitulé Handbook of emotion regulation (2000 (21)), cet ouvrage permet d'homogénéiser les concepts utilisés dans ce champ d'étude. Gross y définit la régulation émotionnelle comme le processus par lequel les individus influencent les émotions qu'ils ressentent, quand ils les ressentent, et comment ils les expérimentent ou les expriment. Il identifie trois caractéristiques centrales de la régulation émotionnelle : la première est l'activation d'un but motivant à modifier le processus générateur de l'émotion, la seconde est l'engagement dans des processus permettant de modifier les émotions, et la troisième est l'impact sur la dynamique de l'émotion. Par ailleurs, conceptualisant l'émotion en 4 étapes (situation, attention, évaluation, réponse), il identifie au moins une manière de réguler les émotions pour chaque étape : sélection de la situation, modification de la situation, déploiement de l'attention, changements cognitifs, et modulation de la réponse. Cette définition de la régulation émotionnelle donnée par James Gross est régulièrement citée dans les études, et se montre relativement proche d'une autre régulièrement citée. Enoncée par Thompson (1994 (22)), cette deuxième définition qualifie la régulation émotionnelle comme les processus extrinsèques et intrinsèques impliqués dans la surveillance, l'évaluation et la modification des réactions émotionnelles, en particulier leurs caractéristiques intensives et temporelles, afin d'atteindre ses objectifs. D'autres définitions existent encore dans la littérature, mais elles sont généralement toutes aussi proches. La recherche s'accorde généralement pour dire que la régulation émotionnelle est un mécanisme continuellement distribué dans la population et que les extrémités de cette distribution sont plus à risque de troubles psychiatriques (Petrovic 2016 (23), Sloan 2017 (24)). Sa nature dimensionnelle fait consensus chez les chercheurs, réguler ses émotions est nécessaire à tout le monde, même si chacun y parvient avec une intensité différente. Pour certains, ce mécanisme explique si bien les troubles psychiatriques qu'ils proposent de l'inclure dans la classification des RDOC comme un sixième domaine (Fernandez 2016 (25)).

En résumé, la régulation émotionnelle, caractérisable par la capacité à évaluer et modifier ses réactions émotionnelles, serait présente de façon dimensionnelle dans l'ensemble de la population à des degrés différents; tandis que la dysrégulation émotionnelle, caractérisable par des oscillations émotionnelles rapides associées à une difficulté à réguler ces oscillations, serait présente de façon catégorielle que dans une partie de la population. La régulation émotionnelle étant le mécanisme dont l'altération a pour retentissement la dysrégulation émotionnelle, cela corrobore la thèse de Canguilhem postulant qu'en médecine les mécanismes sont plutôt de nature dimensionnelle, alors que les retentissements sont plutôt de nature catégorielle (1945 (10)). Opérer cette distinction est importante pour savoir à partir de quand proposer une prise en charge spécialisée. Mais à ce stade, une question se pose naturellement : comment le processus de régulation émotionnelle peut-il s'altérer? En d'autres termes, d'où vient la dysrégulation émotionnelle?

2) Un développement s'intégrant dans le modèle biosocial

Le modèle biosocial est un modèle qui permet de résumer de façon concise les interactions complexes existantes entre les facteurs génétiques et environnementaux favorisant le développement et l'expression des maladies. Il se distingue subtilement du modèle vulnérabilité-stress par le fait qu'il considère que les facteurs environnementaux et les facteurs génétiques possèdent une influence réciproque. Ainsi, en plus de prévoir que les stress vécus par un individu ont une influence sur l'expression des vulnérabilités individuelles, il prévoit également que les vulnérabilités ont une influence sur les stress vécus. En ce sens, le modèle biosocial permet de mieux comprendre comment se développe la dysrégulation émotionnelle.

Si on reprend les définitions de la dysrégulation émotionnelle données par Linehan et par Marwaha, on s'aperçoit qu'il existe une première partie de la définition plutôt innée à l'individu (« la vulnérabilité émotionnelle » chez Linehan, « les oscillations rapides d'affects » chez Marwaha), et une seconde partie plutôt acquise (« l'incompétence à réguler les émotions » chez Linehan, « la difficulté dans la régulation de ces oscillations » chez Marwaha). Dans les deux cas, il existe l'idée sous-jacente que la dysrégulation émotionnelle survient sur un terrain génétique engendrant plus de variations émotionnelles que la moyenne, associé à un manque de régulation émotionnelle. En principe, apprendre à réguler ses émotions commence dès la naissance (Gross 2013 (26)). Cela implique d'avoir des figures d'attachement validantes, c'est-à-dire qui identifient et nomment les ressentis internes de façon bienveillante. Le nourrisson apprend de ces interactions à différencier ses états émotionnels primaires (neutre, plaisant, déplaisant) et apprend que ces états sont variables en intensité et peuvent être modifiés que ce soit en utilisant l'auto-contrôle, l'auto-apaisement ou la distraction. Cette validation émotionnelle par une figure d'attachement est un prérequis pour apprendre à identifier et comprendre ses émotions, puis pour devenir ensuite autonome dans la régulation des émotions (Paulus 2021 (6)). A l'âge de 3 ans, les enfants comprennent déjà leurs émotions. Des processus variés, telles que le développement des fonctions exécutives et du langage, influencent le développement de

la régulation émotionnelle. Outre la compréhension des signaux émotionnels internes, la régulation émotionnelle implique l'accès à un large éventail de stratégies différentes. A l'âge de 7 ans, les enfants acquièrent leurs principales stratégies de régulation, qui comprend par exemple la recherche d'aide, l'évitement des situations stressantes, la réorientation de l'attention, le contrôle des impulsions et la résolution de problèmes. Cette acquisition se poursuit ensuite le reste de l'enfance grâce aux interactions avec l'environnement. A partir de l'adolescence, une nouvelle période commence où l'individu doit de plus en plus réguler ses émotions par lui-même sans l'aide des adultes qui lui fournissaient des conseils durant son enfance (McLaughlin 2011 (20)). Par ailleurs, cette autonomisation survient à un moment où de nouveaux défis surviennent, comme l'engagement dans des relations amoureuses, l'exposition à l'alcool ou d'autres toxiques, le choix de son avenir professionnel... Au début de l'âge adulte, ce processus d'autonomisation se concrétise. Tout au long de ces étapes, l'apprentissage de la régulation émotionnelle peut être rendu plus compliqué par des évènements empêchant la validation du vécu émotionnelle de l'individu par des figures d'attachement stables (décès d'un parent, adoption, placement en famille d'accueil...) (Sheeringa 2010 (27)), autrement dit des évènements qui augmentent le risque de développer un environnement invalidant pour l'individu.

Les invalidations les plus graves sont bien entendu les maltraitances physiques et sexuelles. En induisant une rupture brutale dans la confiance que peut avoir un enfant vis-à-vis de son environnement, elles empêchent le développement d'un attachement sécure nécessaire à l'apprentissage de la régulation émotionnelle. Les invalidations peuvent néanmoins prendre des formes plus subtiles en restant uniquement au niveau verbal. Par exemple, des figures d'autorité qui désapprouvent et dénigrent le vécu émotionnel d'un enfant qui y grandit, ou qui préfèrent lui dire de contrôler ses émotions plutôt que de lui apprendre à le faire. Afin d'illustrer ce type d'invalidation, Linehan fait une métaphore avec le handicap physique : « Cela revient un peu au même que de dire à un enfant cul-de-jatte de marcher sans lui fournir de jambes artificielles » (1993 (9), p. 65). Pour autant,

l'invalidation du vécu émotionnel, bien que réalisée par l'environnement, n'a pas nécessairement pour cause unique ce dernier. La causalité se comprend plutôt sous un angle transactionnel où l'environnement et les prédispositions génétiques de l'enfant sont en interaction permanente. Ainsi, même un environnement très bienveillant peut s'avérer invalidant lorsqu'il est confronté à des enfants ayant des comportements turbulents, à l'inverse un environnement initialement très défaillant peut se montrer validant s'il est confronté à des comportements plus faciles à vivre (ibid (9), p. 53). Les facteurs génétiques exercent donc une influence importante, même s'ils ont longtemps été sousestimés. Des études sur des jumeaux monozygotes ont montré que l'attachement anxieux, qui est le style d'attachement lié à la dysrégulation émotionnelle, était essentiellement de nature génétique (Crawford 2007 (28)). Or, ce style d'attachement, caractérisé par des difficultés à réguler ses inquiétudes concernant la disponibilité des figures d'attachement, peut mettre en difficulté ces dernières et les rendre invalidantes. Le risque est alors grand de culpabiliser les familles de patients souffrant de dysrégulation émotionnelle en ne voyant que l'invalidation environnementale sans prêter attention aux interactions difficiles préexistantes. Les niveaux d'implication respectifs des facteurs génétiques et des facteurs environnementaux ne sont donc pas si simples à évaluer. Pour éviter de tomber aussi bien dans un génétisme qui résumerait toutes les causes à la vulnérabilité émotionnelle innée que dans un psychologisme qui limiterait ces causes aux invalidations environnementales, Hoffman préfère parler d'environnement incompatible (1999 (29)). D'après les études concernant le trouble de personnalité limite, l'héritabilité du trouble en lui-même est estimée à 47% (Lieb 2004 (30)), et la corrélation de l'instabilité affective entre jumeaux monozygotes est de 42% (Kendler 2011 (31)). Autrement dit, la dysrégulation émotionnelle dans le TPL serait influencée en moyenne à plus de la moitié par des facteurs environnementaux, ce qui est relativement élevé. Par comparaison, bien que l'héritabilité de l'autisme soit estimée à 80% (Baselmans 2021 (32)), des interventions environnementales précoces et intensives de type comportementale permettent une nette modification de l'expression phénotypique. Les facteurs environnementaux jouent donc un rôle important dans la régulation émotionnelle en interaction avec les facteurs génétiques.

Le rôle de ces deux types de facteurs se fait par l'intermédiaire de la neurobiologie. La régulation émotionnelle implique en effet des circuits neuronaux contenus globalement dans deux systèmes différents : un système « ascendant » (ou « bottum-up » en anglais) qui génère l'émotion en allant du système limbique aux régions corticales plus hautes, et un système « descendant » (ou « top-down ») qui inhibe l'émotion en allant du cortex préfrontal aux régions cérébrales plus basses (Dvir 2014 (33)). En temps normal, la maturation de ces deux systèmes se réalise progressivement de notre conception à l'âge adulte, raison pour laquelle l'avancée en âge augmente l'auto-contrôle (33). Cette maturation est programmée génétiquement, c'est pourquoi les réactions émotionnelles diffèrent d'un individu à l'autre dès la naissance et gardent certaines similitudes avec les réactions à l'âge adulte, on appelle cela le tempérament. A moins d'anomalies génétiques (van Roeckel 2017 (34)), cette diversité neurobiologique n'entrave pas la survie de l'individu, et permet au groupe d'avoir différents types de sensibilité et de compétences utiles dans des environnements variés. De manière réciproque, l'environnement accompagne et guide cette programmation génétique. Mais certains évènements, particulièrement la maltraitance dans l'enfance, peuvent altérer profondément la maturation cérébrale nécessaire à la régulation émotionnelle. Les études d'imagerie cérébrale indiquent que les circuits frontolimbiques sont les régions cérébrales les plus touchées chez des individus ayant été maltraités dans l'enfance (Hart 2012 (35)). La maltraitance induit à la fois une réactivité limbique augmentée et une inhibition frontale altérée (Dvir 2014 (33)). Le système limbique comportant l'hypothalamus, son hyperactivité s'accompagne de modifications neuroendocriniennes. Le niveau de cortisol, l'hormone du stress, est à la fois plus bas au repos et plus réactif au stress chez les individus ayant des antécédents de maltraitance que la moyenne (Schalinski 2019 (36)). Au niveau frontal, l'inhibition peut être soit insuffisante donnant plutôt des symptômes en rapport avec l'impulsivité (consommations de substances, dépenses excessives, recherche de sensations fortes, sexualité débridée...), soit excessive donnant plutôt des symptômes en rapport avec l'inhibition (sensation de vide, perte d'envies et de plaisir...). Cette altération frontale se répercute sur le système vagal qui est sous son contrôle, dont on peut constater les effets de façon assez sensible grâce à la diminution de la variabilité de la fréquence cardiaque (VFC ou HRV en anglais – Butler 2006 (37)). Quand cette répercussion vagale est très importante, des signes neurovégétatifs plus importants peuvent apparaître, comme des palpitations, une polypnée, un trouble du transit... Ces différentes perturbations neurobiologiques permettent ainsi de mieux comprendre par quels enchaînements les facteurs environnementaux et génétiques peuvent favoriser l'apparition d'une dysrégulation émotionnelle.

Mais la neurobiologie n'est pas le seul intermédiaire possible pour comprendre l'enchainement conduisant les facteurs environnementaux et génétiques à la dysrégulation émotionnelle, la psychologie est un autre niveau d'analyse possible. D'ailleurs, certains auteurs préfèrent parler de modèle biopsychosocial (Kerig 2020 (38)), bien que la psychologie et la neurobiologie soient en partie liées, pour souligner l'importance de ce niveau d'analyse dans le développement de la dysrégulation émotionnelle. Le questionnaire DERS, qui est actuellement la référence en psychologie pour évaluer la dysrégulation émotionnelle du fait de sa cohérence interne et sa fiabilité test-retest très élevées (Gratz 2004 (39)), est construit à partir de six domaines psychologiques. Ces domaines, qui composent la dysrégulation émotionnelle selon Gratz (39), sont (1) le manque de conscience des réactions émotionnelles (autrement appelé alexithymie), (2) la difficulté à les comprendre, (3) la nonacceptation de ces réactions, (4) l'accès limité à des stratégies de régulation émotionnelle perçues comme efficace, (5) la difficulté de contrôle des impulsions, et (6) la difficulté à s'engager dans des comportements orientés vers des buts lors d'émotions déplaisantes. En décomposant ainsi la dysrégulation émotionnelle, les enchainements conduisant à son développement deviennent plus compréhensibles. Nous avons déjà vu plus haut en quoi un attachement insécure, sous l'influence des prédispositions génétiques et des invalidations environnementales, avait son rôle dans le développement de la dysrégulation émotionnelle en empêchant l'enfant à identifier et comprendre ses émotions (domaines 1 et 2). L'apprentissage de ces deux domaines étant bloqué, l'enfant peut alors plus difficilement apprendre les quatre domaines qui suivent. Si l'altération de ces domaines peut se comprendre en partie par le prisme de l'attachement, beaucoup d'autres prismes théoriques peuvent également être utilisés en psychologie, même s'ils sont souvent intriqués les uns aux autres. D'après Gross (2014 (40)), le développement de la dysrégulation émotionnelle à partir des facteurs environnementaux et génétiques a notamment comme intermédiaire l'évitement expérientiel et la fusion cognitive. A la suite d'évènements interpersonnels difficiles, un individu peut être amené selon son tempérament à fusionner sans distance aux pensées ou aux émotions vécues sur le moment et à éviter ensuite les expériences qui redéclenchent ces émotions. Par exemple, si un enfant se fait critiquer par sa mère et/ou son père sur son physique, il ressentira probablement des émotions de honte, associées à des pensées jugeantes dévalorisantes. Il peut alors ne pas oser se montrer à de nouvelles personnes (= évitement expérientiel) par peur qu'elles fassent également des réflexions sur son physique (= fusion cognitive). Se privant d'autres expériences interpersonnelles, l'individu ne pourra apprendre la maitrise des émotions dans ces situations, ce qui conduit à des émotions dysrégulées quand il s'y retrouve confronté. La psychologie est une discipline très riche en théories pour tenter d'expliquer la dysrégulation émotionnelle, elle en contient encore bien d'autres que nous ne pourrons pas développer de façon exhaustive dans le cadre de ce travail, comme l'excès de mentalisation dans la dysrégulation émotionnelle du TPL (Sharp 2011 (41)).

En résumé, si l'on sait que les invalidations d'origine environnementale et la vulnérabilité émotionnelle d'origine génétique augmentent le risque de développer une dysrégulation émotionnelle, il persiste néanmoins une certaine imprévisibilité concernant leur interaction à l'échelle individuelle qui évoque la théorie du chaos : un changement subtil dans l'une ou l'autre variable peut suffire à induire ou inhiber une dysrégulation émotionnelle. Cette imprévisibilité est liée à la complexité de leur interaction réciproque médiée par la neurobiologie et la psychologie, ce qui inclut de nombreuses théories et données différentes. Toute cette complexité se résume de façon courte dans un modèle appelé biosocial. Alors que nous comprenons désormais mieux les causes en jeu dans la dysrégulation

émotionnelle, une nouvelle question se pose : quelles en sont les conséquences ? Et plus particulièrement, quelle en est la gravité ?

3) Des conséquences comportant une forte suicidalité

Le suicide représente en France la première cause de mortalité chez les 25-34 ans et la deuxième cause chez les 15-25 ans. Toutes tranches d'âges confondues, son taux s'élève à 8355 par an, soit 12 personnes pour 100 000 habitants (Inserm 2017 (42)). De plus, le suicide concerne également l'entourage qui vivra ensuite avec beaucoup de doutes et de culpabilités. A ce titre, on peut dire que le suicide est un problème de santé publique majeur, ce qui doit nous inviter à bien étudier les facteurs l'aggravant. La dysrégulation émotionnelle en fait partie, nous allons voir à quels niveaux elle y est impliquée et comment.

Premièrement, la dysrégulation émotionnelle a montré une relation directe avec les idées suicidaires (Khazem 2016 (43)). Le domaine plus particulièrement impliqué correspond à la clarté émotionnelle (Neacsiu 2017 (44)), ce qui est logique étant donné que si ce premier domaine est altéré, les autres domaines de régulation émotionnelle sont plus difficiles à réaliser. Le suicide peut alors paraître la seule solution à des émotions intenses et instables, particulièrement lorsque l'individu essaye de résoudre ces états émotionnels en s'enfermant sans succès dans des ruminations (Burwell 2006 (45)). En plus du ressenti désagréable lié à cette instabilité, la dysrégulation émotionnelle cause de nombreux problèmes sociaux qui altèrent la qualité de vie. La dysrégulation émotionnelle se manifestant essentiellement en contexte interpersonnel (van Dijke 2015 (46)), l'individu peut craindre les jugements d'autrui et être tenté par l'évitement expérientiel en s'isolant socialement. De plus, même s'il parvient à ne pas fusionner à ses pensées et à se confronter à des situations interpersonnelles, il peut se retrouver rejeté par le reste du groupe, contrairement à un individu ayant une meilleure régulation émotionnelle qui sera généralement admiré pour sa résilience et aura ainsi un meilleur réseau social (Eisenberg 2000 (47)). En même temps, les émotions étant communicatives, il est généralement plus agréable d'être avec une personne régulée émotionnellement qu'une personne dysrégulée. C'est pourquoi avoir un proche souffrant de dysrégulation émotionnelle est un fardeau difficile à porter, car il faut réussir à ne pas se laisser envahir par cette dysrégulation émotionnelle

notamment si elle s'associe au TPL (Cohen 2021 (48)). Par ailleurs, ne maitrisant pas bien ses émotions comme la colère ou l'anxiété, l'individu souffrant de dysrégulation émotionnelle a plus de risques de se montrer agressif verbalement ou physiquement avec d'autres personnes (Mancke 2016 (49)). En plus de l'isolement social induit par ses actes, il devra parfois aussi en affronter les conséquences judiciaires, ce qui ne peut qu'augmenter le stress vécu. Cela nous permet de se rappeler que le monde est plein de nuances, un agresseur est parfois lui-même victime de ses émotions instables liés à d'anciens traumatismes. Mais l'altération de la qualité de vie ne s'arrête pas qu'au niveau social, la santé physique est également impactée par la dysrégulation émotionnelle (Gratz 2016 (50)), plus particulièrement par le manque de clarté émotionnelle et par le manque d'accès à des stratégies de régulation émotionnelle efficace (50). L'altération du système parasympathique vagal et du taux de cortisol a en effet de nombreuses conséquences physiques, comme des maladies cardiaques, des infections respiratoires, de l'asthme et des maladies auto-immunes (Cohen 2007 (51)). Avec le stress supplémentaire lié à ces maladies, les idées suicidaires ont plus de risques d'augmenter. Ces idées suicidaires sont un signal d'alerte important, car les études démontrent qu'un quart des patients ayant des idéations suicidaires sans planification feront une tentative de suicide, et que les trois quarts avec planification en feront une (Granier 2006 (52)).

Deuxièmement, la dysrégulation émotionnelle est liée aux automutilations (Somma 2016 (53)). Ces comportements, qui consistent à pratiquer des dommages directs et délibérés à ses tissus corporels sans intention suicidaire consciente (Suyemoto 1998 (54)), sont déclenchés par la dysrégulation émotionnelle (Linehan 1993 (9)), particulièrement par le manque de conscience émotionnelle, par le manque de stratégies de régulation et par la non-acceptation des émotions (Rajappa 2011 (55)). Les automutilations les plus répandues sont les scarifications, mais elles peuvent prendre d'autres formes comme les brulures, les abrasions, les griffures, les coups, les réouvertures d'anciennes plaies, les arrachages de cheveux, les ingestions de toxiques... Se pratiquant habituellement lors de niveaux élevés de détresse émotionnelle (Nock 2005 (56)), les automutilations ont pour fonction d'aider à la

régulation émotionnelle (Chapman 2006 (57)), en particulier la régulation des ressentis négatifs comme la colère, la dépression, la solitude, la frustration et les pensées indésirables (Nock 2009 (58)). Cette régulation fonctionne à court terme, mais en enfermant l'individu dans une vision morbide des émotions, les automutilations aggravent la dysrégulation émotionnelle à long terme et augmentent le risque de suicide ultérieur (Nock 2006 (59)). De plus, les automutilations ont de graves répercussions sur la santé et le bien-être (Caro-Canizares 2018 (60)). Si elles persistent malgré tout, c'est lié non seulement au décalage entre court et long terme, mais également aux renforcements sociaux (Nock 2010 (61)). Lorsqu'on voit des automutilations chez une personne, une réaction fréquente est de se préoccuper d'elle et d'essayer de l'aider, particulièrement lorsqu'elle est jeune (Muehlenkamp 2013 (62)). De ce fait, nous apportons de la validation émotionnelle quand cette personne s'automutile, alors qu'elle en manquait quand elle ne s'automutilait pas, les automutilations ayant généralement lieu dans des familles conflictuelles et invalidantes (Adrian 2011 (63)). Cette personne peut ainsi penser de manière non-consciente que pour avoir de la validation, il lui faut faire des automutilations, ce qui la renforcera dans ces comportements. Si les invalidations vécues atteignent la maltraitance, les automutilations sont d'autant plus fréquentes, et la dysrégulation émotionnelle est le médiateur entre cette maltraitance et ces automutilations (Titelius 2018 (64)). Cette association existe pour tous les types de maltraitances, particulièrement les maltraitances sexuelles (Chaplo 2014 (65)). Pour autant, les automutilations ne commencent généralement pas au moment des maltraitances, mais plus tard vers l'adolescence au moment où l'individu commence à s'autonomiser dans sa régulation émotionnelle (Glenn 2013 (66)). La proportion de TPL est importante, ce trouble concernerait 52% des adolescents pratiquant des automutilations (66). C'est une période à risque sur le plan neurodéveloppemental étant donné que l'adolescent doit affronter des stress importants, alors qu'il a encore un cortex préfrontal immature (66). Si les automutilations surviennent plus souvent à l'adolescence, elles ne doivent pas pour autant être banalisées comme des « crises d'adolescence » ou de la « manipulation adolescente », car elles risqueraient de ne pas être prises en charge correctement malgré les conséquences mentionnées ci-dessus, surtout que ces automutilations ne sont pas propres à l'adolescence et peuvent persister à l'âge adulte tout comme la dysrégulation émotionnelle associée (Althoff 2010 (67)). S'il faut faire attention à la manière dont on apporte la validation pour éviter un renforcement involontaire des automutilations, cela ne veut néanmoins pas dire qu'il faut y rester indifférent, nous verrons dans les parties qui suivent ce que la TCD suggère.

Pour finir, la dysrégulation émotionnelle est liée aux tentatives de suicide, aussi bien dans le TPL (Yen 2004 (68)) que dans une population non-clinique (Weinberg 2009 (69)). Etant également des comportements survenant dans des états de détresse émotionnelle, les tentatives de suicide ont des caractéristiques très proches des automutilations, dont elles découlent fréquemment. En effet, 70% des adolescents s'automutilant auront une tentative de suicide dans leur vie et 55% des tentatives répétées (Nock 2006) (59). Dans la catégorie des comportements dommageables, les tentatives de suicide partagent la même trajectoire développementale que les automutilations. Ces deux types de comportements ont un niveau d'engagement initial élevé avec une diminution au cours du temps, à la différence d'autres comportements dommageables comme les consommations de substances qui ont un degré d'engagement initial moyen avec une augmentation au cours du temps (Nakar 2016 (70)). Ce lien peut s'expliquer en partie par le fait que les tentatives de suicide répétées sont parfois également renforcées socialement (Till 2017 (71)). Etant généralement plus préoccupés par des personnes jeunes (Muehlenkamp 2013 (62)), nous avons plus de risques d'apporter de la validation à un jeune commençant des comportements suicidaires que plus tard si ces comportements se poursuivent. De ce fait, les comportements suicidaires sont moins renforcés socialement avec les années. De plus, n'ayant pas d'addictions physiques mais seulement psychiques, les tentatives de suicide et les automutilations ont moins de risques de se pérenniser avec l'âge, car la maturation du cortex préfrontal aidera l'individu à mieux réguler ses émotions de manière fonctionnelle. Un des domaines de régulation émotionnelle les plus importants pour diminuer ces comportements suicidaires est le contrôle des impulsions (Esposito 2003 (72)). En cas d'impulsivité élevée, la moindre idée suicidaire sera plus à risque de se produire, or ce type d'idée survient tout de même chez 9,2% des personnes

sur la vie entière (Nock 2008 (73)). L'impulsivité augmentera donc le risque d'un individu ayant des idées suicidaires de faire partie des 2,7% réalisant une tentative de suicide dans leur vie (73). Par ailleurs, tout comme les idées suicidaires, les répercussions sociales de la dysrégulation émotionnelle augmentent le risque de tentatives de suicide, 40% des adolescents identifient des tensions dans leur relation amicale comme étant le facteur précipitant de leur tentative de suicide (Hawton 2012 (74)). Là encore le risque de banalisation est à éviter, car si les tentatives aboutissent chez 1 jeune de moins de 25ans sur 200, leur répétition augmente ce taux, notamment si elles perdurent à l'âge adulte atteignant un ratio de 1 sur 4 chez les personnes âgées (ONS 2014 (75)).

Nous voyons donc que la dysrégulation émotionnelle possède une gravité relativement importante par ses conséquences sociales et son implication dans les différents niveaux de la suicidalité. L'élaboration de ces conséquences, après celle de la définition et des origines, nous permet de mieux conceptualiser la dysrégulation émotionnelle. Au fil de ces différentes parties, nous avons pu voir en quoi ce concept, créé à partir de travaux sur le TPL, en diffère subtilement. Pour résumer ces différences, nous pourrions dire que la dysrégulation émotionnelle est à la fois un facteur de risque du TPL en faisant le médiateur entre les invalidations et ce trouble, et un syndrome central dans la gravité du TPL en faisant le lien avec la suicidalité. Mais si la dysrégulation émotionnelle diffère du TPL, dans quels autres troubles estelle présente ? Jusqu'où vont précisément les répercussions de la dysrégulation émotionnelle ?

B. Un processus transdiagnostique compliquant l'évolution d'autres pathologies

Si la dysrégulation émotionnelle a d'abord été décrite dans le TPL, on s'est ensuite aperçu qu'elle était également présente dans d'autres troubles psychiatriques, la plupart du temps avant leur développement (McLaughlin 2011 (20)). On pourrait penser que cette nature transdiagnostique de la dysrégulation émotionnelle est un signe d'échec des catégories diagnostiques en faveur d'une vision dimensionnelle (Dionne 2004 (76)). Pour autant, tout comme un processus inflammatoire se développe dans différentes maladies sans invalider la pertinence des classifications médicales, la nature transdiagnostique de la dysrégulation émotionnelle ne signifie pas forcément l'échec des catégories diagnostiques en psychiatrie. D'ailleurs, sa manifestation n'est pas forcément identique dans chaque diagnostic, elle est par exemple plus intense dans le TPL que dans les autres diagnostics (Rigucci 2021 (77)), nous verrons au cours de cette partie quelles sont les autres variations entre les diagnostics.

1) TDAH – la place de la dysrégulation émotionnelle en questionnement

Le TDAH, ou Trouble du Déficit de l'Attention avec Hyperactivité, est défini dans le DSM-5 par 5 critères : critère A = symptômes d'inattention durant plus de 6 mois (ex : difficultés à prêter attention aux détails ou fait des fautes d'étourderie), critère B = symptômes d'hyperactivité et impulsivité (ex : remue souvent les mains ou les pieds ou se tortille sur son siège), critère C = certains des symptômes mentionnés étaient présents avant l'âge de 12 ans, critère D = altération cliniquement significative du fonctionnement social, scolaire ou professionnel et de la qualité de vie, critère E = les symptômes ne sont pas mieux expliqués par un autre trouble mental. Si aucun de ces critères ne mentionne directement les émotions, on retrouve le critère d'impulsivité qui faisait partie de la dysrégulation émotionnelle. Cela veut-il pour autant dire que l'impulsivité implique forcément une dysrégulation émotionnelle ? La dysrégulation émotionnelle est-elle alors présente chez tous les patients TDAH ?

D'après le modèle de Barkley (1997a (78), b (79)), le TDAH n'a pas que des déficits d'inhibition dans le domaine psychomoteur et attentionnel, mais également dans le domaine émotionnel. Il poursuit ainsi des travaux antérieurs, comme l'échelle d'évaluation de Wender Utah qui a comme critère la présence d'une dysrégulation émotionnelle dans l'enfance pour diagnostiquer de façon rétrospective le TDAH adulte (Ward 1993 (80)). Mais Barkley va plus loin en appelant à placer les déficits en régulation émotionnelle comme un trait central du TDAH, plutôt que comme un aspect simplement associé du trouble. A sa suite, d'autres études renforcent ce lien entre dysrégulation émotionnelle et TDAH. Jensen (2004 (81)) montrait que des enfants de 6 à 15ans avec TDAH étaient émotionnellement plus réactifs que des participants témoins à des défis immédiats et futurs chargés d'émotions positives et négatives. De même, dans une tâche de régulation et de contrôle consistant à résoudre au plus vite un puzzle Lego qui est en fait insoluble, les enfants avec TDAH se sont montrés avoir une plus grande désinhibition comportementale et étaient moins capables de réguler leurs émotions que les témoins sains, mêmes lorsqu'ils y étaient invités (Walcott 2004 (82)). Quand on regarde les résultats à la DERS, les patients TDAH obtiennent un résultat de 84,56, alors que les sujets contrôles n'ont un score que de 67,60 (Kvadsheim 2020 (83)). Mais si, comme dans le TPL, la dysrégulation émotionnelle est un processus central systématiquement présent dans le TDAH, on peut alors émettre l'hypothèse que TPL et TDAH sont des expressions différentes d'un même trouble plutôt que deux entités cliniques distinctes (Xenaki 2015 (84)). Apparaissant avant 12ans, le TDAH pourrait être simplement le précurseur du TPL qui se diagnostique en principe après. Les nombreux symptômes communs existants entre les deux troubles, comme des déficits dans le contrôle des impulsions, une colère intense et difficiles à maitriser, des relations interpersonnelles perturbées, une hostilité, une solitude, une faible estime de soi, des abus de substances (84), iraient dans le sens de cette hypothèse. Surtout que cette proximité clinique se traduit également sur le plan neurobiologique. Les deux troubles induisent en effet une altération fonctionnelle et structurelle du système frontolimbique (84), qui est reliée à la régulation des affects, ainsi qu'à des mécanismes attentionnels, de prise de décisions, et de contrôle des impulsions. Les deux troubles présentent également des anomalies du cortex cingulaire antérieur, qui reflètent des déficits en contrôle exécutif et du traitement émotionnel.

Néanmoins, plusieurs études montrent que si TDAH et TPL ont des points communs, un certain nombre de différences en faveur de deux entités distinctes existe également (84). Contrairement au TPL, la dysrégulation émotionnelle ne serait pas aussi centrale dans le TDAH, puisqu'elle n'est retrouvée que chez environ 25 à 45% des enfants et 30 à 70% des adultes avec TDAH dans les études épidémiologiques (Shaw 2014 (85)). Parmi les 3 formes cliniques du TDAH, la dysrégulation émotionnelle impacte celles comportant de l'impulsivité, c'est-à-dire le TDAH à prédominance hyperactive-impulsive et le TDAH mixte, mais pas vraiment la forme inattentive (Maedgen 2000 (86)). Selon la forme clinique, leurs retentissements sociaux seront donc de nature différente, plutôt liés à l'agressivité dans les sous-types avec impulsivité et à la passivité sociale dans le sous-type inattentif (86). Pour autant, la dysrégulation émotionnelle ne touche pas systématiquement les formes comportant de l'impulsivité, puisque ces dernières correspondent à 70-80% des patients TDAH, ce qui est 2 ou 3 fois plus que les 25-45% d'enfants TDAH impactés par la dysrégulation émotionnelle. Beauchaine et al (2013 (87)) ont montré que les patients TDAH avec dysrégulation émotionnelle avaient une VFC de base faible et très réactive au stress. Cette mesure simple pourrait ainsi être utilisée pour distinguer les patients TDAH avec et sans dysrégulation émotionnelle. Mais si la dysrégulation émotionnelle n'est pas systématique dans le TDAH contrairement au TPL, elle est également de nature différente. Ces différences touchent même l'impulsivité, bien que ce soit pourtant un critère partagé entre les deux troubles. En effet, cette impulsivité est plus intense et de nature plutôt motrice dans le TDAH (Prada 2014 (88)), alors qu'elle est de nature émotionnelle dans le TPL (Sebastian 2013 (89)). Au niveau neurobiologique, ces différentes impulsivités seraient à priori liées à des structures légèrement différentes, le cortex préfrontal dorsolatéral pour l'impulsivité attentionnelle, et le cortex préfrontal ventromédial/orbitofrontal pour l'impulsivité émotionnelle (Speranza 2011 (90)). Ces différences touchent également les comportements mis en œuvre pour réguler ses émotions, les patients TDAH ont tendance à rechercher une stimulation externe extrême, contrairement aux patients TPL qui vont souvent dans des états dissociatifs et/ou pratiquent un comportement d'automutilation (Philipsen 2006 (91)). L'évitement expérientiel serait plus élevé chez les patients TPL, contrairement aux patients TDAH qui seraient plutôt attirés par la nouveauté (van Dijk 2012 (92)). Concernant les relations interpersonnelles, elles sont généralement moins perturbées dans le TDAH que dans le TPL, étant donné que les patients TDAH sans comorbidité avec le TPL ne sont en principe pas concernés par les angoisses d'abandon (Asherson 2014 (93)). Ainsi, même si la dysrégulation émotionnelle est présente dans le TPL et dans le TDAH, ils ne forment pas pour autant un même diagnostic. Pour poursuivre une métaphore de Mottron (2021 (94)), ce n'est pas parce que le pain et les pâtes contiennent du blé qu'ils forment une même entité.

Alors qu'avant les années 90, la dysrégulation émotionnelle était négligée dans le TDAH, elle est devenue centrale à partir de ces années-là. Mais s'il est intéressant de sensibiliser sur le sujet en mettant l'accent dessus, il faut être attentif à ne pas tomber dans l'extrême inverse. Comme on l'a vu, les études des années 2000-2010 nuancent plus l'importance de la dysrégulation émotionnelle dans le TDAH, et les classifications suivent cette évolution. Alors que les anciennes éditions du DSM plaçaient la dysrégulation émotionnelle comme un critère possible du TDAH, les nouvelles éditions du DSM ne reconnaissent désormais plus que la dysrégulation comportementale comme critère (2018 (95)). Bien que le débat reste encore ouvert, la dysrégulation émotionnelle est actuellement plus considérée comme un processus associé venant compliquer les symptômes TDAH (Wahlstedt 2008 (96)) que comme un processus central. On peut alors se demander si la présence d'une dysrégulation émotionnelle dans le TDAH ne serait en fait pas liée à une comorbidité avec le TPL. Nous avons vu dans la précédente partie que la dysrégulation émotionnelle n'impliquait pas forcément un TPL. Par ailleurs, les chiffres ne correspondent pas, nous disions que les adultes TDAH sont concernés pour 30 à 70% d'entre eux par la dysrégulation émotionnelle, or ils sont moins de 20% à l'être pour le TPL (Olsen 2012 (97)). Néanmoins, il est vrai que la dysrégulation émotionnelle, en plus de certains facteurs

environnementaux et génétiques qui sont communs entre les deux troubles (Ditrich 2021 (98)), augmente le risque pour un patient TDAH de développer un TPL. En parallèle, la dysrégulation émotionnelle augmente également le risque de développer d'autres comorbidités, comme le trouble oppositionnel qui concerne tout de même plus de 30% des patients TDAH et dont le critère d'humeur colérique et irritable évoque assez directement une dysrégulation émotionnelle (Bauermeister 2007 (99)). Nous pourrions encore évoquer l'impact de la dysrégulation émotionnelle sur le trouble des conduites (Fehlbaum 2018 (100)), la dépression, l'anxiété (Leaberry 2017 (101))... Par ailleurs, la dysrégulation émotionnelle semble impacter le TDAH lui-même, en augmentant son risque de persistance à l'âge adulte. Alors que ce risque est habituellement de 35 à 50% (Biederman 2010 (102)), Biederman (2012 (103)) montrait que la dysrégulation émotionnelle concerne 50% des TDAH persistants à l'âge adulte, et qu'elle n'était par contre jamais présente chez les patients TDAH en rémission à l'âge adulte.

De par sa fréquence et ses répercussions, la dysrégulation émotionnelle est donc importante à prendre en compte dans le TDAH, tant pour prendre la mesure de ses nombreuses conséquences que pour mieux savoir comment éliminer le diagnostic différentiel de TPL. Un autre diagnostic différentiel habituellement difficile en pratique clinique correspond à distinguer TDAH avec dysrégulation émotionnelle et trouble de l'humeur. En même temps, humeur et émotion sont deux notions utilisées de façon presque équivalente dans le langage courant. Mais qu'en est-il au niveau scientifique ? Y a-t-il une différence à faire entre trouble de l'humeur et dysrégulation émotionnelle ? Une dysrégulation émotionnelle signifie-t-elle forcément un trouble de l'humeur et réciproquement ?

2) Troubles de l'humeur – un certain chevauchement conceptuel

D'après le modèle de Gross (2000 (21)), humeur et émotion sont deux concepts différents, mais réunis tous les deux dans la catégorie des affects. Leur distinction est donc subtile et ne fait pas consensus, beaucoup de chercheurs ne la font pas ou alors de façon différente. Pour résoudre ce « chaos conceptuel » (Buck 1990 (104)), Gross propose trois critères pour les distinguer. Premièrement, la durée est plus courte avec l'émotion qu'avec l'humeur. Deuxièmement, le déclencheur est un objet spécifique dans l'émotion, mais pas dans l'humeur. Troisièmement, les conséquences sont plutôt des biais comportementaux dans l'émotion et des biais cognitifs dans l'humeur. Grâce à ces critères, nous parvenons ainsi mieux à distinguer humeur et émotion sur le plan physiologique, mais qu'en est-il sur le plan pathologique ?

On considère habituellement que l'humeur devient pathologique quand elle induit des retentissements fonctionnels du fait d'un niveau trop élevé ou trop bas. Si elle est trop basse, on entre dans la catégorie des **troubles dépressifs**. Dans cette catégorie, le concept de dysrégulation émotionnelle est retrouvé dans le DSM soit dans le nom de certains troubles (« trouble disruptif avec dysrégulation émotionnelle »), soit dans leur critère (le « trouble dysphorique prémenstruel » comprend une labilité émotionnelle marquée). D'autres, comme le trouble dépressif caractérisé et la dysthymie, n'y font pas directement référence. Quand on regarde de plus près ces diagnostics (DSM-5 2014 (95)), on s'aperçoit tout de même que le critère numéro 7 d'auto-dévalorisation et de culpabilité excessive est intégrable au concept de dysrégulation émotionnelle, et que le critère numéro 5 qui comporte une agitation psychomotrice pourrait potentiellement l'être également. Mais ces deux critères ne sont pas obligatoires pour poser le diagnostic, ils font juste partie d'une liste possible de 9 critères où 5 sont nécessaires pour poser le diagnostic. Les critères obligatoires pour retenir le diagnostic sont soit une humeur dépressive, soit une diminution marquée de l'intérêt ou du plaisir. Ces deux critères n'impliquant pas nécessairement d'oscillations rapides d'affects intenses, comme le nécessite la définition rapportée ci-dessus de la dysrégulation émotionnelle selon Marwaha, ils ne

semblent pas pouvoir y être intégrés à première vue. La dépression ne serait donc pas systématiquement associée à la dysrégulation émotionnelle. Néanmoins, comme le montre la métaanalyse de Schäfer (2016 (105)), la dépression est liée négativement à des stratégies de régulation émotionnelle adaptées (réévaluation cognitive, résolution de problème, acceptation) et positivement à des stratégies inadaptés (évitement, suppression cognitive, rumination). Ce lien vient notamment d'une mauvaise perception de ces stratégies par les patients dépressifs, ils relient par exemple les ruminations à une augmentation de la conscience et de la compréhension de soi (Papageorgiou 2001 (106)). Selon les études longitudinales, ces problèmes de stratégies surviendraient avant la dépression. Dès l'enfance, Gentzler (2011 (107)) retrouve que l'utilisation excessive de stratégies inadaptées et l'utilisation insuffisante de stratégies adaptées augmentent le risque de dépression à l'avenir. Pour repérer tôt ces enfants à risque, la mesure de la VFC peut être utile, car sa réactivité était diminuée chez eux. Ces différentes études nous rappellent la définition de la dysrégulation émotionnelle donnée par Kring (2009 (16)) concernant la faible utilisation de stratégies adaptatives et la surutilisation de stratégies inadaptées. Ainsi, même si les oscillations d'affects intenses ne sont peut-être pas toujours présentes, on peut avoir envie de placer la dysrégulation émotionnelle au cœur du diagnostic de dépression. C'est en tout cas ce que propose le modèle de la dépression d'Hofmann (2012 (108)), qui va même jusqu'à intégrer les troubles de l'humeur dans la catégorie des troubles émotionnels. Il est vrai que si on voit l'humeur comme un état émotionnel prolongé, l'absence d'oscillations d'affects dans certaines dépressions vient peut-être du fait que ces oscillations existaient par le passé, mais se sont stabilisées dans un état affectif négatif.

Même s'il ne cite pas directement les **troubles bipolaires**, Hofmann met la dysrégulation émotionnelle au centre de l'ensemble des troubles de l'humeur et pas uniquement de la dépression. Les précédentes réflexions valent en principe aussi bien pour une humeur basse qu'une humeur élevée. Néanmoins, une différence notable concerne l'importance de l'héritabilité, qui serait de 70% dans les troubles bipolaires, soit le double des troubles dépressifs (Baselmans 2021 (32)). On peut alors se demander si

la capacité à utiliser efficacement des stratégies de régulation émotionnelle n'est pas un facteur négligeable comparativement à l'importance de la génétique. Même avec de très bonnes capacités à réguler ses émotions, on ne peut pas pour autant changer ses gènes. Si un tel chiffre d'héritabilité semble important, il faut néanmoins le relativiser, car il n'est pas synonyme du taux de transmission. Lorsque les deux parents souffrent d'une bipolarité, la prévalence du trouble bipolaire chez les enfants n'est pas de 70% mais de 30% (32). Ce taux chute à 7% pour les individus ayant un parent atteint (32). Par ailleurs, on peut développer ce trouble même sans antécédents familiaux, la prévalence du trouble bipolaire en population générale est d'environ 1% (32). La transmission étant non-mendélienne, c'est l'interaction de chaque gène entre eux et avec l'environnement qui aboutira ou non à la maladie. La complexité de ces interactions, médiée par l'épigénétique, nous permet de nuancer le « fatalisme » supposé du code génétique (Geoffroy 2016 (109)). On peut donc appliquer le modèle biosocial aux troubles bipolaires, la capacité à réguler ses émotions pourrait avoir son importance parmi ces différents facteurs. La recherche montre en tout cas que comparativement à des contrôles sains, les patients bipolaires ont plusieurs domaines de la régulation émotionnelle altérés à la DERS, comme la conscience émotionnelle, l'acceptation, l'utilisation de stratégies, le contrôle des impulsions et l'engagement vers des buts (van Rheenan 2015 (110)). Cette dysrégulation émotionnelle serait autant importante dans le trouble bipolaire de type I que le trouble bipolaire de type II, et serait présente aussi bien durant les épisodes (hypo)maniaques ou dépressifs qu'entre les épisodes en phase euthymique (110). Ainsi, même durant les phases euthymiques, les patients bipolaires ont de moins bonnes capacités pour réguler leurs émotions, par exemple juste identifier et nommer les émotions visibles sur un visage est déjà difficile pour eux (Guyer 2007 (111)), de même que contrôler leur impulsivité pour s'engager dans des comportements orientés vers des buts (Strakowski 2010 (112)). Par ailleurs, les ruminations, qu'on croit souvent spécifiques des épisodes dépressifs, se retrouvent également durant les autres phases, notamment durant les phases (hypo)maniaques où les ruminations tournent autour d'évènements émotionnellement positifs (Fletcher 2013 (113)). En plus de cette utilisation dysfonctionnelle de stratégies de régulation émotionnelle, les troubles bipolaires contiennent généralement des oscillations rapides d'affects, la labilité émotionnelle étant un critère reconnu dans le DSM, présent même durant les phases euthymiques (Henry 2008 (114)). La dysrégulation émotionnelle présente dans le trouble bipolaire remplit donc aussi bien la définition de Kring que celle de Marwaha ou de Linehan.

Mais si la dysrégulation émotionnelle est au cœur des troubles de l'humeur et les touche même durant les phases euthymiques, on peut alors se demander pourquoi faire une différence avec le TPL. Cette question se complique même si on prend en compte que certains troubles de l'humeur, nommées cyclothymies, ont des cycles d'humeur si rapides qu'ils changent aussi vite que les émotions. Pour résoudre ce problème, certains auteurs proposent d'inclure le TPL dans la catégorie des troubles de l'humeur, et même plus spécifiquement dans les troubles du spectre bipolaire (MacKinnon 2006 (115)). Plusieurs arguments sont avancés (115), comme la comorbidité fréquente entre les deux troubles (5 à 12% des patients TPL rencontreraient les critères de manie et 30% les critères de dépression, réciproquement 12,5% des patients bipolaires de type 2 rencontreraient les critères de TPL), des histoires familiales communes (17% des TPL ont un antécédent familial de trouble bipolaire au premier degré, alors qu'en comparaison il n'est que de 3,5% dans les dépressions unipolaires) et des anomalies neurobiologiques proches (les deux présentes des atteintes frontolimbiques). Mais d'autres auteurs ne sont pas forcément d'accord (Paris 2009 (116)), car si les troubles de l'humeur ont certes de nombreux points communs avec le TPL, des différences existent aussi. Au niveau neurobiologique, l'altération fronto-limbique n'est pas vraiment la même, le trouble bipolaire en phase euthymique a une plus grande activité amygdalienne et préfrontale dorsomédiale comparativement au TPL lors d'une tâche de Stroop émotionnel (Malhi 2013 (117)). Cette tâche, qui consiste à nommer correctement une émotion sur un visage malgré un mot potentiellement incorrect écrit dessus, peut ainsi nous faire penser qu'un patient bipolaire en phase euthymique active plus de réseaux neuronaux aussi bien top-down que bottom-up pour inhiber et réguler ses émotions. Cette hypothèse semble confirmée cliniquement, puisque les patients bipolaires, même durant un épisode

thymique, ont généralement de meilleures capacités à réguler leurs émotions que des patients TPL, la DERS étant à 100 chez les premiers contre 121 chez les seconds (Fowler 2019 (118)). Les domaines significativement différents concernent l'acceptation, l'utilisation de stratégies, la conscience émotionnelle, et le contrôle des impulsions. Les stratégies spécifiques de régulation cognitive impliquant une réévaluation positive et une perspective à long terme étaient plus susceptibles d'être utilisées chez les patients bipolaires que TPL (118). Si les capacités en régulation émotionnelle sont différentes en intensité dans la bipolarité, les oscillations d'affects le sont également mais en nature. La labilité émotionnelle chez les patients bipolaires oscille de l'euthymie à la dépression ou à l'euphorie et de l'euphorie à la dépression, alors que la labilité émotionnelle des patients TPL oscille de l'euthymie à la colère ou l'anxiété (Henry 2001 (119)). De plus, de hauts scores d'impulsivité et d'agressivité n'étaient pas retrouvés chez les patients bipolaires, mais uniquement chez les patients TPL (119). En plus d'être généralement moins intense dans le trouble bipolaire que dans le TPL (Boen 2015 (120)), l'impulsivité serait également de nature différente : plutôt attentionnelle dans la bipolarité en lien avec des perturbations cognitives (trouble de la concentration, distractibilité, tachypsychie), et plutôt motrice dans le TPL en lien avec des difficultés à planifier des actions et à penser aux conséquences (Wilson 2007 (121)). Alors que l'impulsivité est un symptôme-trait présent en permanence dans le TPL, elle serait à la fois un symptôme-trait et un symptôme-état dans le trouble bipolaire, puisqu'elle varie selon les phases thymiques (Strakowski 2010 (112)). Ces différences entre TPL et bipolarité ont des implications vitales importantes, puisqu'il est retrouvé que la comorbidité bipolarité-TPL augmente le risque de tentatives de suicide impulsives de façon significative en comparaison à la bipolarité seule, mais de façon non-significative en comparaison au TPL seul (Zimmerman 2014 (122)).

Au vu de tous ces éléments, il semblerait que bipolarité et TPL soient bien deux diagnostics distincts.

A l'instar du TDAH, la présence de la dysrégulation émotionnelle complique le diagnostic différentiel entre trouble de l'humeur et TPL. En détaillant comment se manifeste la dysrégulation émotionnelle des troubles de l'humeur, nous avons pu voir les différences avec la dysrégulation émotionnelle du

TPL, et peut-être également entrevoir les différences avec celle du TDAH. Si la dysrégulation émotionnelle est systématiquement présente dans les troubles de l'humeur d'après les modèles actuels, ce n'est à priori pas le cas du TDAH. De plus, les oscillations d'affects et l'impulsivité sont plus des symptômes-état variant selon les phases du trouble de l'humeur, alors qu'elles sont plus des symptômes-trait présents en permanence dans le TDAH. Par ailleurs, des comparaisons directes entre ces deux diagnostics montrent que les patients bipolaires auraient plus d'émotions négatives et un moins bon ratio d'émotions positives /négatives par rapport aux patients TDAH, ainsi que moins de comportements d'addictions aux substances et plus de troubles du comportement alimentaire (Brancati 2021 (123)). Mais par extension, on peut se demander si un lien existe entre le ratio d'émotions négatives / positives et les comportements addictifs et alimentaires. Autrement dit, les addictions aux substances et les troubles du comportement alimentaire sont-ils impactés par la dysrégulation émotionnelle ?

3) L'impact sur les addictions et autres diagnostics

Les addictions aux substances et les troubles du comportement alimentaire sont les deux troubles psychiatriques les plus mortels (Harris 1998 (124)), ce qui s'explique par un taux important de morts violentes (suicide, accident, règlements de compte...), ainsi que par des répercussions organiques élevées. Pour savoir de quelle façon adapter la prise en charge de ces pathologies, la recherche actuelle souligne l'importance de mieux prendre en compte les facteurs intermédiaires et de moins se focaliser uniquement sur les comportements addictifs ou alimentaires (Tiffany 2012 (125)). Bien comprendre si et comment la dysrégulation émotionnelle impacte ses diagnostics est donc particulièrement nécessaire.

Concernant les addictions, l'échelle de difficultés en régulation émotionnelle DERS chez des patients suivis en addictologie est augmentée à 102 pour les troubles de l'usage d'alcool (TUA) et 111 si d'autres troubles de l'usage de substances s'associent à l'alcool (Cavicchioli 2019 (126)). Ces difficultés impliquent l'altération des compétences d'acceptation et de pleine conscience, c'est-à-dire qu'il serait compliqué pour les patients souffrant d'addictions de prendre un point de vue non-évaluatif sur la situation et de voir des évènements psychologiques comme des phénomènes transitoires ne nécessitant pas toujours de réactions (126). Mais cette étude faisant mention de 20% de comorbidités avec des troubles affectifs et des troubles anxieux sans réaliser d'analyses séparées selon leur présence, on peut se demander si cette augmentation de la DERS est bien liée aux addictions et non pas à ces comorbidités, surtout que toutes les comorbidités psychiatriques possibles n'étaient pas répertoriées, comme le TPL qui est habituellement présent dans 27% des addictions (Trull 2000 (127)) et le TDAH dans 23% (Dirks 2017 (128)). Par ailleurs, bien que les patients étaient exclus de l'étude si une comorbidité psychiatrique était en phase active, on peut se demander si leur fréquence n'était pas sous-estimée, car si un patient avec addiction a habituellement 20% de comorbidités avec les troubles de l'humeur et 18% avec les troubles anxieux, il monte chez les patients ayant un suivi pour addictions à 41% pour les troubles de l'humeur et 33% pour les troubles anxieux (Grant 2004 (129)). Dans l'ensemble des patients avec addictions qu'ils soient suivis ou non, d'autres études sont même plus pessimistes évoquant 25% de comorbidités juste pour la bipolarité (Levin 2004 (130)). Avec des comorbidités si élevées, on peut se demander alors si les addictions en sont la cause ou la conséquence, le risque d'interférences avec la dysrégulation émotionnelle serait encore plus élevé dans le second cas. En effet, si les addictions ne sont qu'une conséquence d'autres troubles psychiatriques, la corrélation observée avec la dysrégulation émotionnelle n'a peut-être aucun rapport direct avec les addictions. Face à cette question récurrente en addictologie concernant le sens de la causalité entre les addictions et ses comorbidités psychiatriques, la théorie de l'auto-médication suggère que les addictions seraient la conséquence (Khantzian 1985 (131)). D'inspiration analytique, cette théorie énonce que les individus addicts ne le seraient pas par hasard, ils y seraient prédisposés parce qu'ils souffrent d'états affectifs douloureux en lien avec des troubles psychiatriques. Ainsi, les substances seraient choisies en fonction de ces troubles, par exemple la cocaïne pour combattre la détresse associée aux troubles de l'humeur, ou les opiacés pour apaiser l'impulsivité et l'agressivité présentes dans les troubles de personnalité (131).

Cette théorie radicale, qui suppose donc que toute addiction est causée par un trouble psychiatrique préexistant, a cependant été remise en cause par des données empiriques sur vie entière montrant que 50% des patients avec addictions n'ont jamais de comorbidités psychiatriques (Regier 1990 (132)). De plus, parmi les patients qui ont des comorbidités psychiatriques, on a également découvert qu'un certain nombre de ces comorbidités était en réalité secondaire aux consommations. Par exemple, en cas de comorbidités psychiatriques, les addictions à l'héroïne les précèderaient deux fois sur trois (Maremanni 2011 (133)), de même pour les addictions à l'alcool (Reynaud 2004 (134)). Par ailleurs, lors d'un sevrage pour une addiction à l'alcool, 80% des dépressions comorbides régresseraient (Davidson 1995 (135)). Au niveau neurobiologique, il est démontré que les toxiques altèrent les circuits de la régulation émotionnelle, en modifiant l'activité du cortex préfrontal (Goldstein 2011 (136)), du système limbique (Koob 2016 (137)), ou de l'axe hypothalamo-pituitaire (Heilig 2010 (138)). Mais

certains aspects de la théorie de l'auto-médication peuvent tout de même se montrer valables. Comme souvent en sciences, il nous faut rester nuancer, s'il existe des addictions sans troubles psychiatriques, on sait aussi qu'un trouble psychiatrique préexistant augmente le risque d'addictions (Kessler 2005 (139)), et qu'un traitement efficace de ce trouble diminue fréquemment l'usage de drogues (Nunes 2004 (140)). Par ailleurs, les consommations peuvent en effet permettre de soulager certains états affectifs douloureux, il est connu que des émotions réactionnelles à un facteur de stress peuvent déclencher des cravings, des usages de drogues et des rechutes (Sinha 2007 (141)). L'aspect émotionnel semble donc jouer un rôle important dans les addictions, et on peut se douter que cela sera d'autant plus le cas si certaines émotions sont plus difficilement régulées. Ainsi, même dans une population sans pathologie psychiatrique, il est montré que des traits d'affects négatifs sont reliés à l'usage de drogues, comme le neuroticisme qui corrèle négativement avec la durée d'abstinence chez les fumeurs de tabac (Gilbert 1999 (142)), ou des traits de colère et d'anxiété qui corrèlent avec le craving à l'alcool (Litt 2000 (143)). Même avant les toutes premières consommations, certains déficits en régulation émotionnelle peuvent corréler avec le développement d'addictions quelques années plus tard. Réalisé dans les années 1960, le test du Marshmallow nous montre que la capacité dans l'enfance à repousser le plaisir immédiat et à réguler des émotions comme le désir diminuait le risque de développer une addiction à la cocaïne à l'âge adulte (Mischel 2011 (144)). La dysrégulation émotionnelle semble donc bien jouer un rôle important dans les addictions à la fois comme cause et comme conséquence, et ce rôle ne s'explique à priori pas uniquement en raison des comorbidités psychiatriques, qui sont en réalité le plus souvent secondaires aux addictions.

Concernant les troubles du comportement alimentaire (TCA), beaucoup de caractéristiques en régulation émotionnelle sont partagées avec les addictions. Le niveau de dysrégulation émotionnelle est presque le même entre les deux types de troubles, la DERS étant augmentée à 101 dans l'anorexie restrictive, 104 dans la boulimie, et 105 dans les accès hyperphagiques et dans l'anorexie boulimique (Monell 2018 (145)), or nous mentionnions ci-dessus 102 à 111 pour les addictions. A l'instar de ces

derniers, les TCA ne sont pas que corrélés avec la dysrégulation émotionnelle, mais en seraient également une conséquence. En effet, les stratégies inadaptées pour réguler les émotions jouent un rôle important dans le développement et le maintien des TCA comme des addictions (Stewart 2006 (146)). Les deux semblent découler du désir de récompense émotionnelle et du soulagement émotionnel des états aversifs négatifs (146). De plus, l'incapacité à contrôler les comportements impulsifs est un mécanisme sous-jacent commun (Dawe 2004 (147)). Les nombreux points communs entre TCA et addictions se traduisent également sur le plan épidémiologique, les comorbidités entre TCA et addiction aux substances étant fréquentes : 34 % sur la vie entière dans la boulimie, 18 % dans les accès hyperphagiques, et 13 % dans l'anorexie mentale (Bahji 2019 (148)). Néanmoins, en voyant ces chiffres, on peut être surpris d'une telle disparité dans la fréquence des comorbidités vie entière selon le type de TCA, surtout que cela est également le cas quand on regarde les comorbidités sur l'année, mais dans le sens inverse, l'anorexie ayant un taux de 12%, alors que la boulimie est à 6% et les accès hyperphagiques à 2,7% (148). L'anorexie restrictive a visiblement le taux de comorbidité addictologique le moins fréquent sur vie entière, mais aussi le taux le plus stable au cours du temps. Cela peut faire sens avec le fait que la DERS dans l'étude ci-dessus était la plus faible dans l'anorexie restrictive comparativement aux autres types de TCA, ce qui est d'ailleurs retrouvé dans d'autres recherches avec parfois un décalage encore plus grand entre l'anorexie restrictive et les autres TCA. Anderson (2018 (149)) retrouve que l'anorexie restrictive a un taux de 101 à la DERS, alors qu'elle est à 116 dans l'anorexie boulimique et dans la boulimie nerveuse. Ainsi, même si ces différents troubles sont réunis dans le même groupe nommé TCA du fait d'un certain nombre de similarités, il ne faut pas perdre de vue que la dysrégulation émotionnelle peut différer subtilement. Cela est également le cas entre les TCA et les addictions, malgré les nombreux points communs que nous mentionnions. Si certains envisagent de réunir les TCA dans la catégorie des addictions (Davis 1998 (150)), il ne faut cependant pas oublier les différences existantes entre TCA et addictions aux substances dans la façon de traiter les émotions (Pierrehumbert 2002 (151)).

Pour finir, la dysrégulation émotionnelle touche bien d'autres diagnostics, comme l'autisme dans 50% des cas (Mazefsky 2014 (152)), la schizophrénie (Millier 2014 (153)), les TOC (Eichholz 2019 (154)), le trouble anxieux généralisé (Mennin 2004 (155)), les troubles de la personnalité narcissique (Cheshure 2020 (156)) et psychopathique (Garofalo 2020 (157)). Pour mieux s'y retrouver au milieu de ces nombreux diagnostics liés à la dysrégulation émotionnelle, allant jusqu'à 85% des diagnostics du DSM selon l'estimation de Kring que nous mentionnions tout à l'heure, Lynch (2018 (158)) a réalisé une classification en fonction du niveau de contrôle émotionnel. Il distingue d'un côté les troubles avec un sous-contrôle émotionnel (TPL et autres troubles de personnalité du groupe B, bipolarité, boulimie, troubles des conduites...), et les troubles avec un surcontrôle émotionnel (anorexie, autisme, troubles anxieux, troubles de personnalité du groupe A et du groupe C...). On peut néanmoins être surpris de ne pas voir apparaitre le diagnostic de Trouble Stress Post-Traumatique (TSPT) dans cette classification étant donné l'importance des traumatismes psychologiques dans le développement de la dysrégulation émotionnelle. Pour comprendre ce qui semble être une lacune, il nous faut savoir deux choses. Premièrement, un traumatisme psychologique peut favoriser une dysrégulation émotionnelle ainsi que d'autres troubles en lien avec ce processus (TPL, bipolarité, addictions, TCA...), sans induire forcément de syndrome de répétition ni de syndrome d'évitement nécessaires au diagnostic de TSPT. Traumatisme psychologique et TSPT ne sont donc pas synonymes, le premier étant un évènement extérieur comportant une menace vitale, le second une des conséquences psychiatriques possibles du premier. Deuxièmement, le diagnostic de TSPT comporte bien une dysrégulation émotionnelle, mais ses symptômes se comprennent pour certains comme une sous-régulation émotionnelle (reviviscences), alors que d'autres se comprennent comme une sur-régulation émotionnelle (évitement, dissociation) (Lanius 2010 (159)). Il est donc difficile de savoir comment catégoriser le TSPT dans la classification de Lynch, même si de nombreuses recherches montrent bien l'importance de la dysrégulation émotionnelle dans le TSPT, aussi bien avant l'apparition du diagnostic qu'après. On sait en effet qu'une dysrégulation émotionnelle préexistante est un facteur de risque de développer un TSPT après un traumatisme (Pencea 2020 (160)). En retour, le TSPT impacte la régulation émotionnelle

en induisant une altération du système frontolimbique, notamment un déclin de l'activation du cortex préfrontal dorsomédial proportionnel à la sévérité du TSPT et une diminution de la connectivité préfrontal-amygdalienne (Wolf 2015 (161)). Ces altérations seront d'autant plus importantes que les traumatismes arrivent de façon précoce dans la vie et se répètent. Dans certains cas, cela peut même conduire à un TSPT complexe, qui associe certains symptômes TPL avec les symptômes TSPT (Ford 2021 (162)).

En résumé, nous avons vu l'importance de la dysrégulation émotionnelle dans de nombreux troubles psychiatriques. Au-delà du TPL d'où ce concept est né, la dysrégulation émotionnelle touche également le TDAH, les troubles de l'humeur, les addictions, les TCA, le TSPT... Sa présence dans plusieurs troubles psychiatriques différents n'implique cependant pas qu'elle soit toujours identique, elle varie au contraire en intensité et en qualité selon le trouble dans lequel elle se manifeste. Excepté dans le TDAH et dans le TSA, la dysrégulation émotionnelle se développe généralement avant l'apparition des troubles psychiatriques. Etant donné les nombreuses conséquences psychopathologiques de la dysrégulation émotionnelle, il parait important désormais de s'intéresser aux différents moyens thérapeutiques disponibles et de leurs mises en œuvre.

C. Une cible pharmacologique complexe

Avant de parler plus spécifiquement de la dysrégulation émotionnelle, il faut savoir que la plupart des pathologies psychiatriques se traite uniquement par psychothérapie lorsque le trouble est d'intensité légère à modérée, et par une association psychothérapie-pharmacothérapie lorsque le trouble est d'intensité modérée à sévère. Idéalement, la psychothérapie est donc recommandée dans tous les cas, et la pharmacothérapie qu'en association à un traitement psychothérapique en cas de sévérité plus importante. C'est par exemple le cas pour la dépression, les troubles anxieux, le TDAH (CNUP 2021 (163))... Contrairement à ce qu'on peut croire intuitivement, ce n'est ainsi généralement pas la nature présumée du trouble qui détermine l'indication à la psychothérapie ou à la pharmacothérapie, mais son intensité. Ainsi, même une dépression dite endogène, c'est-à-dire sans facteur déclenchant retrouvé, peut répondre positivement à une psychothérapie (activation comportementale, thérapie cognitive, thérapie de soutien...), et une dépression dite exogène, c'est-à-dire réactionnelle à un facteur déclenchant, peut répondre positivement à un traitement antidépresseur. Cette utilisation de la pharmacothérapie en seconde ligne après une autre classe thérapeutique se rapproche d'autres pathologies, comme l'hypertension artérielle ou le diabète de type 2, dont le traitement de première ligne systématique reste la diététique, et où il sera associé un traitement pharmacologique qu'en cas d'intensité modérée à sévère. La psychothérapie serait donc comparable à la diététique. Il est vrai que si la seconde s'occupe d'hygiène alimentaire, on peut dire que la première s'intéresse à l'hygiène mentale. L'hygiène étant la base de la médecine, on comprend donc mieux pourquoi la psychothérapie est si importante en psychiatrie. Tout comme il est peu efficace de traiter pharmacologiquement un patient souffrant d'HTA sans lui apprendre l'importance de manger moins salé, il n'est peu efficace de traiter pharmacologiquement un patient souffrant de trouble psychiatrique sans l'aider dans son quotidien à réagir efficacement aux facteurs de stress qu'il rencontre.

Malgré tout, cela n'empêche que la pharmacothérapie, qu'elle soit symptomatique ou étiologique, ait toute sa place en psychiatrie. Concernant les médicaments étiologiques, si tous les troubles impactés

par la dysrégulation émotionnelle n'ont pas de pharmacothérapie de référence (TPL, addictions, TCA...), d'autres en ont (TDAH, bipolarité, dépression...). On pourrait alors se dire que les médicaments utilisés dans ces différents troubles pourraient être efficaces dans la dysrégulation émotionnelle, notamment quand on voit leur taux d'efficacité. Dans le TDAH, le taux de réponse au Méthylphénydate est de 70% chez l'enfant et de 57% chez l'adulte (Wilens 2002 (164)), même si le taux d'observance à long terme reste assez faible et qu'il peut arriver que certains mésusent le traitement (Torgersen 2008 (165)). Dans la bipolarité, le lithium permet de diminuer le taux de récidive dans l'année, qui passe ainsi de 61% sans traitement à 40% avec traitement (Geddes 2004 (166)), même s'il reste élevé à long terme avec 68 à 89% de récidives à 5 ans sous traitement (Gitlin 1995 (167)). Dans la dépression, le taux de réponse des antidépresseurs est au moins 50% plus important comparativement au placebo et le taux de rechute avec la plupart des antidépresseurs diminuent de 50% comparativement au placebo (Andrade 2018 (168)), même si leur efficacité est surtout reconnue pour les dépressions sévères (168). Il est normal que ces taux ne soient pas de 100%, mais quand on regarde plus précisément les raisons des réponses partielles ou absentes et des raisons d'inobservance, on s'aperçoit que la dysrégulation émotionnelle joue régulièrement un rôle que ce soit dans les troubles de l'humeur (Radaelli 2012 (169)) ou dans le TDAH (Masi 2020 (170)). Par ailleurs, même quand le patient répond positivement aux traitements, il peut persister certains symptômes impliquant souvent la régulation émotionnelle. Dans la bipolarité, des symptômes résiduels intercritiques persistent chez un grand nombre de patients (Treuer 2010 (171)), dont l'instabilité de l'humeur bipolaire qui est encore peu ciblée dans les études (Wright 2021 (172)). Dans le TDAH, le traitement médicamenteux ne permet généralement pas d'abolir toutes les répercussions fonctionnelles, comme les addictions aux substances (Cunil 2015 (173)). En même temps, avec la définition que nous avons donnée de la dysrégulation émotionnelle, il semble compliqué de pouvoir la cibler pharmacologiquement. Si les oscillations rapides d'affects intenses peuvent théoriquement l'être, il semble plus difficile de cibler l'incapacité à réguler ses émotions. Quelqu'un qui manque de conscience émotionnelle, qui ne comprend pas les émotions, qui a des difficultés à les accepter, qui ne sait pas utiliser les stratégies

adaptées face à une situation, qui n'arrive pas à contrôler ses impulsions émotionnelles, qui ne s'engage pas dans des comportements orientés vers des buts aura du mal à apprendre ces différentes compétences avec un médicament. Il pourra peut-être traiter les symptômes en diminuant les retentissements en termes d'irritabilité (Valle Krieger 2011 (174)), de labilité émotionnelle, de syndrome dépressif, d'anxiété (Carthy 2017 (175)), ou d'impulsivité (Gamli 2018 (176)), mais on voit mal comment il pourrait cibler directement la cause des symptômes qui est le manque de compétences en régulation émotionnelle à la base de la dysrégulation émotionnelle. Tout comme il est difficile de cibler pharmacologiquement le manque de capacités en théorie de l'esprit dans l'autisme, il est difficile de cibler le manque de capacités en régulation émotionnelle dans la dysrégulation émotionnelle. En tout cas, de même que dans le TPL où ce processus est central, il n'existe à ce jour pas de médicaments étiologiques de la dysrégulation émotionnelle (Paulus 2021 (6)). Les médicaments peuvent donc uniquement rendre les symptômes moins aigus pour permettre un apprentissage de ces compétences. Si l'argumentaire semble logique, on peut néanmoins être surpris de cette absence de cible pharmacologique, alors que nous avons mentionné précédemment le rôle de la neurobiologie dans la dysrégulation émotionnelle à travers le système frontolimbique. Connaissant les zones du cerveau impliqués, nous devrions pouvoir trouver des médicaments ciblés. Pour mieux comprendre ce décalage apparent, il nous faut dissiper toute confusion liée à l'utilisation indistincte en pratique des notions de biologie et de pharmacologie. Tandis que la première concerne la vie de manière globale avec toutes les réactions cellulaires ou organiques possibles, la seconde concerne les médicaments et leurs modes d'action. Il peut donc théoriquement exister des modifications biologiques pathologiques sans cibles pharmacologiques accessibles, du moins au niveau étiologique. C'est par exemple le cas des fractures, des bronchites, de la myopie, des maladies neurodégénératives... L'absence de médicaments efficaces dans une pathologie ne veut donc heureusement pas dire l'absence de traitement, de nombreuses maladies seraient sinon orphelines. Il nous faut donc revoir nos abus de langages concernant des troubles qui seraient « biologiques » accessibles uniquement à la

pharmacothérapie et des troubles qui seraient « psychologiques » accessibles uniquement à la psychothérapie. Nous reproduisons juste là notre penchant naturel au dualisme, alors que les données empiriques vont à l'encontre de cette vision théorique quelque peu simpliste. Tout ce qui concerne le corps humain de près ou de loin est biologique, ce qui ne veut pas pour autant dire que la pharmacologie y est systématiquement efficace ni ne présume de la nature plus génétique ou environnementale du trouble. Certains troubles plus génétiques comme l'autisme réagissent essentiellement à des interventions psychothérapiques environnementales, d'autres troubles plus environnementaux comme la dépression réagissent notamment à des interventions pharmacologiques. Des évènements environnementaux, comme une rupture sentimentale ou des tensions professionnelles, ont nécessairement des retentissements biologiques sur l'individu. Au-delà d'un certain seuil d'intensité, ils s'accompagneront de répercussions fonctionnelles dans sa vie en termes sentimental, familial, amical ou professionnel, liées par exemple à des mécanismes dépressifs. C'est alors qu'un traitement par psychothérapie et/ou pharmacothérapie, qui doit nécessairement cibler les mécanismes biologiques, peut avoir sa place.

Concernant la dysrégulation émotionnelle, nous comprenons mieux pourquoi il est difficile de la cibler pharmacologiquement. Quand on manque de capacités dans un domaine, la meilleure solution est d'apprendre ces capacités. Tout comme le meilleur traitement d'une perte de capacités physiques après une blessure est de s'entrainer physiquement par la rééducation, le meilleur traitement d'une incapacité à réguler ses émotions est de s'entrainer à mieux les réguler au quotidien. D'un point de vue neurobiologique, l'objectif est donc de (re)connecter correctement le système limbique générant les émotions et le cortex préfrontal visant à les réguler. Mais par quels moyens réaliser un tel apprentissage ? Est-ce possible d'enseigner la régulation émotionnelle à une autre personne ? Et comment faire si cette personne a en plus une dysrégulation émotionnelle ?

II- La TCD – une psychothérapie intensive dédiée à la dysrégulation émotionnelle

Dans le manuel de référence en régulation émotionnelle (Gross 2000 (21)), seule la TCD est présentée comme une psychothérapie de la dysrégulation émotionnelle parmi les différentes interventions existantes. Nous allons voir dans cette partie de quelle manière la TCD fonctionne pour traiter la dysrégulation émotionnelle et quelles sont les études prouvant son efficacité dans cette indication. Nous verrons en même temps que si la formation à cette thérapie ne dure qu'une semaine, la pratique peut prendre du temps à acquérir, car il faut maitriser plusieurs techniques et modalités thérapeutiques différentes.

A. Des fondements théoriques pensés pour la dysrégulation émotionnelle

Comme la plupart des TCC, la TCD est une thérapie manualisée, fidèle en l'occurrence à deux manuels écrits (Linehan 1993a (9), 1993b (177)). Cette rigueur permet d'homogénéiser la prise en charge et d'avoir une évaluation plus fine de son intérêt et de ses effets. Pour résumer ces manuels, nous verrons tout d'abord la philosophie qui sous-tend la TCD, puis les prérequis à la TCD (séances d'engagement et contrat thérapeutique), et enfin les modalités thérapeutiques.

1) La philosophie dialectique pour viser une régulation émotionnelle équilibrée

La philosophie de la TCD s'ancre dans l'expérience clinique de sa fondatrice. Dans les années 1980, Marsha Linehan, alors chercheuse à l'université de Washington, reçoit une bourse de recherche de l'organisme américain NIMH (National Institute of Mental Health) en vue de développer une thérapie spécifique pour les patients suicidaires. Contrairement à la plupart des études de l'époque qui posent de nombreux critères d'exclusion, Linehan inclue largement. Avec son équipe, elle demande à tous les psychiatres et psychologues de la région de Seattle de lui adresser les patients suicidaires les plus durs à soigner. Pour la plupart, ces patients suicidaires remplissent les critères d'un trouble de personnalité

limite (TPL) décrits dans le DSM-III, et c'est donc par glissement que Linehan travaille sur cette pathologie (Linehan 2016 (178)). Dans un premier temps, elle applique les principes de la TCC comme ils lui ont été enseignés durant sa formation, mais les résultats sont décevants avec ces patients. Ils lui reprochent de ne pas assez reconnaître leurs difficultés. Linehan fait donc l'hypothèse que sa thérapie est trop centrée sur le changement, ce qui induit une invalidation de ses patients. Nourrie des nouvelles théories psychologiques, de son expérience dans la pratique zen et de sa foi chrétienne, elle propose alors à ses patients de viser l'acceptation pour objectif. Cette notion lui parait d'autant plus importante qu'elle l'identifie comme centrale lorsqu'elle s'est rétablie de ses lourds antécédents psychiatriques qui l'avaient conduite jusqu'à la sismothérapie et à de multiples hospitalisations. Malgré tout, ses patients sont tout aussi mécontents, ils ne comprennent pas pourquoi ils devraient accepter un état insupportable au lieu de chercher à le changer. Linehan peaufine alors sa thérapie en incorporant la notion de dialectique, qui consiste à chercher la synthèse de la thèse et de l'antithèse. L'objectif désormais n'est donc plus de viser uniquement le changement ou uniquement l'acceptation, mais plutôt de chercher une synthèse dynamique de ces contraires, afin de s'adapter aux différentes situations de la vie. Les racines de cette notion sont lointaines en philosophie, on pourrait la relier au juste milieu aristotélicien ou encore à la prière de la sérénité du philosophe stoïcien Marc Aurèle : « Mon Dieu, donnez-moi la sérénité d'accepter les choses que je ne peux pas changer, le courage de changer celles que je peux changer, et la sagesse de distinguer entre les deux ».

Après cette conceptualisation d'une dialectique entre l'acceptation et le changement, Marsha Linehan va identifier bien d'autres postulats cliniques d'apparence contradictoires, mais qui sont résolus grâce à la synthèse dialectique. Premièrement, cette synthèse dialectique concerne la question de la *motivation* des patients TPL. D'un côté, on peut dire que les patients font du mieux qu'ils peuvent et qu'ils souhaitent s'améliorer, puisqu'en effet ce sont des patients très exigeants au niveau de la relation thérapeutique avec beaucoup de demandes et d'appels à l'aide (thèse). D'un autre côté, on peut avoir l'impression que ces patients ne font pas de leur mieux et qu'ils ne sont pas motivés à

changer, puisqu'ils sont peu observants des médicaments qu'on leur donne et qu'ils mettent souvent fin prématurément à leurs relations thérapeutiques (antithèse). Ces deux énoncés, en apparence contradictoires, sont en réalité complémentaires, les patients font à la fois du mieux qu'ils peuvent et en même temps ils pourraient mieux faire, d'où l'intérêt d'une thérapie (synthèse). Deuxièmement, cette synthèse dialectique concerne la question des problèmes rencontrés par ces patients. D'un côté, on peut dire que les patients TPL ne sont pas responsables des difficultés qu'ils rencontrent, ils évoluent souvent dans un environnement très difficile depuis leur enfance (thèse). D'un autre côté, ils peuvent donner l'impression de se complaire dans leurs problèmes sans chercher de solutions, voire de les aggraver afin de s'en servir pour attirer l'attention (antithèse). En réalité, ces deux énoncés sont également complémentaires, les patients ne sont pas responsables de l'ensemble des difficultés qu'ils traversent, en même temps ils doivent chercher à les résoudre et être aidés pour cela grâce notamment à la thérapie (synthèse). Troisièmement, cette synthèse dialectique concerne la question du rôle de l'aide à apporter à ces patients. D'un côté, on peut dire que si les patients cessent la prise en charge, c'est que peut-être la thérapie n'est pas correctement adaptée à la problématique de ces patients (thèse). D'un autre côté, ils peuvent parfois donner l'impression d'attendre passivement les résultats thérapeutiques, et d'arrêter le suivi dès lors que ça ne va pas aussi vite qu'ils le souhaiteraient (antithèse). En conclusion, les patients sont là pour apprendre activement de nouveaux comportements, le thérapeute ne peut pas faire les efforts à leur place, en même temps il a pour objectif de les motiver et de leur expliquer comment faire pour aller mieux. Si les patients arrêtent le suivi, c'est qu'il a échoué dans cet objectif. Etant donné que cela lui arrivera forcément, il a besoin d'un soutien permanent pour voir comment progresser (synthèse).

Par ailleurs, la philosophie dialectique ne concerne pas que les postulats cliniques, mais influence également les hypothèses **étiologiques**. Pour éviter de se polariser dans le débat entre l'inné ou l'acquis, la génétique ou l'environnemental, le biologique ou le social, Marsha Linehan réalise une synthèse dialectique en créant un modèle biosocial du TPL. Selon ce modèle, la dysrégulation

émotionnelle des patients TPL provient d'une interaction dialectique entre environnement invalidant et un terrain génétique plus vulnérable émotionnellement. Certains enfants parviennent à se construire dans des environnements invalidants. A l'inverse, un environnement initialement accueillant peut devenir invalidant au contact d'un enfant capricieux, peu chaleureux, distrait ou exigeant (Chess & Thomas 1986 (179)). L'environnement peut se montrer invalidant par sa structure chaotique (ex: entourage violent physiquement et/ou sexuellement), mais également par une structure rigide comportant des postulats polarisants non-dialectiques (ex : « il ne faut pas parler des problèmes, car cela les aggrave », « tout n'est qu'une question de volonté », « il ne faut pas se montrer vulnérable ») et/ou un manque d'attention associé à un excès de punition (ex : on prête attention à l'enfant qu'une fois qu'il est en crise pour le punir). Dans ces contextes, l'enfant n'apprend pas à identifier ses émotions, ni à trouver des stratégies pour y faire face, il peut même intégrer l'invalidation de l'environnement en s'auto-invalidant. N'ayant pas de protection au stress, Marsha Linehan compare les patients TPL aux brulés de troisième degré. Le moindre contact physique sur ce type de brulure déclenche une forte douleur, de même que le moindre facteur de stress déclenche une forte réaction émotionnelle chez le patient TPL. Ces hypothèses étiologiques permettent du coup de tracer une ligne thérapeutique. Si l'origine des symptômes des patients TPL est une dysrégulation émotionnelle liée à un manque de compétences en régulation émotionnelle, Linehan comprend qu'il lui faut donc créer un programme visant à enseigner ces compétences. Là encore, la philosophie dialectique garde toute sa place. Les patients TPL oscillant fréquemment entre crise émotionnelle et sentiment de vide, la compétence centrale sera de trouver l'équilibre dialectique entre un état d'esprit que Linehan nomme émotionnel et un autre nommé rationnel.

Pour accompagner cet apprentissage, la **relation thérapeutique** devra elle-aussi s'inspirer de la philosophie dialectique. Linehan identifie deux *styles de communication* opposés avec lesquels il faut savoir alterner pour être efficace auprès des patients ayant une dysrégulation émotionnelle. Le premier est la *communication réciproque*, qui consiste à se mettre au même niveau que son patient.

Cela se fait en se montrant attentif à la communication verbale et non-verbale de son patient, en utilisant finement la révélation de soi qui consiste à partager une expérience personnelle potentiellement utile au patient, et en gardant un engagement chaleureux, empathique et sincère. Ce mode de communication est le mode habituel de communication dans la TCD. Néanmoins, le risque de rester trop fixé sur ce mode est d'apparaître mielleux, ce qui peut être particulièrement délétère chez les patients avec dysrégulation émotionnelle. C'est pourquoi Linehan conseille d'alterner avec la communication irrévérencieuse, qui consiste à répondre de manière crue et directe sans prendre de détours, avec parfois un côté pince-sans-rire quand de l'humour est utilisé. L'idée principale est de déséquilibrer le patient pour permettre un rééquilibrage. Linehan identifie 6 façon d'être irrévérencieux : reformuler d'une manière non-orthodoxe (ex : si un patient dit « je vais me tuer », le thérapeute peut répondre « je pensais que vous étiez d'accord pour ne pas cesser la prise en charge »), oser sauter là où même les anges auraient peur de sauter (ex : les comportements dysfonctionnels, les idées suicidaires ou les menaces sont abordés de façon neutre comme des conséquences normales de contextes aberrants), utiliser un ton de voix confrontationnel (ex: « est-ce que vous êtes en train de devenir folle? »), mettre la patiente au défi (ex : si la patiente dit « j'arrête cette thérapie », le thérapeute peut répondre « voulez-vous que je vous donne des adresses »), varier l'intensité émotionnelle de manière non-congruente au patient ou utiliser le silence, exprimer la toute-puissance (ex : si la patiente dit « comment savez-vous que je possède un esprit éclairé », le thérapeute peut répondre « parce-que je sais ce genre de choses ») ou l'impuissance (ex : en réponse à un comportement interférant avec la thérapie, le thérapeute peut répondre « vous avez gagné, peut-être que cette thérapie n'est pas la bonne pour vous »). La communication irrévérencieuse est risquée sur le court terme et doit donc être utilisée avec tact et prudence. Par ailleurs, pour avancer dans l'apprentissage des compétences de régulation émotionnelle, le thérapeute devra veiller à garder l'équilibre dialectique fondamental entre l'acceptation et le changement en alternant entre une posture de validation (plutôt orientée vers l'acceptation) et une posture de résolution de problème (plutôt orientée vers le changement). La validation, qui consiste à communiquer à l'autre que ses

réponses ont un sens, permet de lutter contre l'auto-invalidation que les patients TPL ont intériorisé. Premièrement, cette validation peut se faire sur le plan émotionnel, ce qui permet aux patients de prendre une certaine distance avec leurs émotions en apprenant à les nommer et à les comprendre. Deuxièmement, cette validation peut se faire sur le plan comportemental, afin de rester factuel et d'éviter des interprétations hasardeuses dont les patients TPL sont souvent victimes (ex : on préfèrera dire « vous êtes en train de changer de sujet », plutôt que « vous êtes en train de me manipuler »). Troisièmement, cette validation peut se faire sur le plan cognitif pour aider les patients à mieux distinguer la réalité et leur vision de cette réalité. Quatrièmement, cette validation peut prendre la forme d'encouragements visant à communiquer à son patient qu'on croit en ses capacités de manière générale, ce dont les patients TPL ne sont pas habitués, même si on peut rester plus mesuré sur des objectifs spécifiques. La résolution de problème, qui consiste à trouver des solutions aux difficultés du quotidien, permet d'apprendre aux patients que subir les évènements n'est pas une fatalité. Cette posture peut impliquer de pratiquer des stratégies d'engagement ou une analyse en chaîne, ce que nous verrons dans les parties suivantes. Pour illustrer comment cette philosophie dialectique entre validation et résolution de problème peut s'exprimer dans la thérapie, voici un court dialogue tiré de Bedics 2013 (180):

- Patient : Ce n'est pas juste ! Cela ne devrait pas m'arriver ! J'ai travaillé si dur, et j'en fais tellement, et ce n'est pas juste que je me sente encore comme de la merde.
- Thérapeute (réponse non dialectique): Eh bien, nous devons en faire plus. Vous en avez fait, mais il y a plusieurs compétences que vous n'utilisez pas encore. Nous devons trouver un moyen de vous rendre plus habile. (Axé uniquement sur le changement [résolution de problème])
- Thérapeute (réponse non dialectique) : Je sais, c'est juste nul. Je suis désolé que ce soit si misérable pour vous. (Axé uniquement sur l'acceptation [validation])
- Thérapeute (réponse dialectique) : C'est vrai. Vous en avez fait une tonne. Vous avez fait de si grands changements, et il est complètement injuste que tout ce travail n'entraîne pas plus de

changements pour vous. Je sais que c'est frustrant, je suis frustré aussi ! Cela étant dit, il faut aller plus loin. Nous devons vous amener à utiliser plus de compétences. Même si le travail que vous faites est déjà important, ce n'est visiblement pas suffisant. Nous devons en faire plus si nous voulons vous amener à vos objectifs. Vous êtes prêt pour ça ? (L'acceptation et le changement sont tous deux soulignés)

On voit donc à quel point la philosophie dialectique influence la TCD. Cette philosophie a été conceptualisée initialement pour cibler la dysrégulation émotionnelle des patients TPL. Or, nous avons vu que la dysrégulation émotionnelle est présente dans d'autres pathologies. On peut donc faire l'hypothèse qu'une telle philosophie est également efficace pour la dysrégulation émotionnelle de ces autres troubles. Nous verrons plus loin les études empiriques qui existent pour vérifier cette hypothèse.

2) Des séances d'engagement pour augmenter les comportements orientés vers des buts

Engager une personne avec dysrégulation émotionnelle à suivre une psychothérapie n'est cependant pas si facile. Ces patients étant souvent traversés par des émotions intenses au cours de la thérapie, ils peuvent être tentés de l'abandonner. Les troubles ayant une dysrégulation émotionnelle importante ont un plus grand risque d'abandon. Le TPL, dont on a vu qu'il est le trouble avec la dysrégulation émotionnelle la plus importante, engendre à 3 mois un taux d'abandon de thérapie à 67%, alors qu'il est de 38% pour les autres troubles de personnalité et de 14% pour la schizophrénie (Skodol 1983 (181)). De plus, les troubles avec dysrégulation émotionnelle s'associant souvent ensemble, 57% des patients TPL ont par exemple une addiction aux substances associée (Trull 2000 (127)), le taux d'abandon risque d'être encore plus important. Afin de limiter ce risque, 2 à 4 séances sont programmées avant de débuter l'apprentissage des compétences pour augmenter l'engagement du patient, c'est-à-dire sa motivation au changement. La 1ère séance est surtout utile pour apprendre à se connaitre, ce qui rassure le patient et permet au thérapeute d'anticiper les problèmes qui pourraient survenir durant la thérapie. Pour cela, on retrace l'historique de la maladie, on fait le bilan des différents suivis et on cherche à comprendre les raisons de l'arrêt des précédents suivis. Une fois terminé, on fait de la psychoéducation sur la dysrégulation émotionnelle. Aux séances suivantes, on cherche à engager son patient à se fixer des objectifs au long terme et à suivre la thérapie jusqu'à la fin grâce à 8 techniques visant à tester et augmenter la motivation du patient (Linehan 1993 (177), Durpoix 2021 (182)):

1) Evaluation pour & contre : consiste à demander à son patient les avantages et les inconvénients d'un comportement. En développant la thèse et l'antithèse de lui-même, le patient parviendra ainsi mieux à réaliser une synthèse dialectique lui permettant de savoir quel objectif il souhaite viser. Cette technique est particulièrement utile pour éviter une confrontation entre thérapeute et patient apparaissant quand le thérapeute cherche à tout prix à argumenter pour un côté ou un autre.

- 2) **Avocat du diable** : consiste à prendre une position extrême, afin que le patient endosse la position opposée. Par exemple, le thérapeute peut s'opposer à la thérapie en soulignant le manque de motivation du patient, ce qui peut pousser le patient à démontrer en quoi il est motivé.
- 3) Mettre en lumière la liberté de choisir et « l'absence d'alternatives » : consiste à reconnaitre la liberté d'action de chacun, tout en montrant les risques à s'engager dans un comportement donné. Par exemple, on peut admettre à son patient qu'il peut continuer à s'alcooliser s'il le souhaite, tout en précisant qu'un jour il risque de tuer une personne en conduisant, perdre son permis et sa voiture, finir en prison...
- 4) Porte dans le nez et pied dans la porte : ces deux techniques proviennent de la psychologie sociale. La porte dans le nez consiste d'abord à formuler une demande déraisonnable, en s'attendant à ce qu'elle soit rejetée, afin de formuler ensuite une demande moins importante. Par exemple, proposer d'arrêter complètement une addiction, avant de proposer une interruption d'une seule journée. A l'inverse, le pied dans la porte implique que le thérapeute formule des demandes d'exigence croissante. Par exemple, un thérapeute peut demander à un patient de n'assister qu'à la prochaine séance de la thérapie. Puis, une fois cette demande satisfaite, il peut demander au patient de pratiquer une stratégie d'adaptation pendant une semaine pour arrêter de fumer.
- 5) **Générer de l'espoir** : consiste à expliquer en quoi la TCD est efficace en partageant son expérience clinique, et en parlant des études ayant prouvé son efficacité.
- 6) **Le façonnage** : consiste à se mettre au niveau de son patient en renforçant ses petits progrès, même si on souhaiterait que la progression soit plus rapide.
- 7) Clarifier les attentes : les divergences entre les attentes du patient et celles du thérapeute étant une cause majeure d'abandon de thérapie, cette technique vise à prévenir le risque de déception des patients en détaillant le processus thérapeutique.

8) **Obtenir un engagement explicite** : cf partie suivante.

Ces techniques permettent à la TCD de maintenir l'adhésion des patients avec dysrégulation émotionnelle. Ainsi, alors que le taux de perdus de vus est de 58% sur 1 an avec le traitement habituel chez les patients TPL, le taux de perdus de vue n'est que de 17% pour la TCD, (Linehan 1991 (183)). Il faut reconnaitre que ces séances d'engagement ne servent pas uniquement à augmenter l'engagement, mais également à créer un lien avec le thérapeute. Il a par exemple été démontré que changer de thérapeute entre les séances d'engagement et la thérapie de groupe augmentait le taux d'abandon (Steuwe 2017 (184)).

3) Un contrat pour sécuriser la relation thérapeutique

Réaliser un contrat n'est pas spécifique de la TCD, d'autres TCC le font également, mais avec des modalités différentes selon les indications. Dans le cadre de la dysrégulation émotionnelle, il est préconisé en TCD de demander trois engagements écrits au patient : éviter de mettre volontairement sa vie en danger (tentatives de suicide, automutilations, surdosage...), travailler sur les comportements qui interfèrent avec la thérapie, et participer à la TCD pendant une durée déterminée. Par ailleurs, pour augmenter encore l'engagement, il est précisé au patient les différentes conséquences qui s'appliqueront s'ils sont rompus. Si des comportements autodommageables surviennent, le thérapeute informe le patient qu'il ne rentrera pas en contact avec lui pendant 24 heures peu importe la raison de cet acte. Si des comportements interférant avec la thérapie surviennent, le thérapeute sera alors amené à signaler au patient quand c'est le cas, et le patient devra chercher à modifier son comportement. Si le patient décide d'arrêter la thérapie prématurément, le thérapeute décidera au bout de 4 séances consécutives manquées que la thérapie s'arrête. Pour reprendre la thérapie, le patient devra demander l'autorisation du thérapeute et repasser les séances d'engagement.

Donner ces engagements et les tenir ne sont pas évidents pour les patients avec dysrégulation émotionnelle, plusieurs de leurs caractéristiques y font obstacles. Pouvant facilement se sentir invalidés ou jugés par le thérapeute du fait de l'environnement invalidant dans lequel ils ont généralement évolué, les patients avec dysrégulation émotionnelle ont facilement des comportements interférant avec la thérapie, comme des crises émotionnelles envers le thérapeute ou des évitements de la thérapie. A l'inverse, n'étant pas habitués à recevoir de la validation, ils peuvent avoir un sentiment de proximité avec le thérapeute les rendant familiers, voire séducteurs. Etant donné leur impulsivité, ils rencontreront des difficultés à ne pas rentrer dans ce genre de comportements, et chercheront parfois même à résoudre leurs états émotionnels par des comportements suicidaires comme ils en ont l'habitude. On peut alors se demander pourquoi donner des objectifs si difficiles à atteindre à des personnes souffrant de dysrégulation émotionnelle. Certains

patients ne manqueront pas de poser la question, d'autres iront même jusqu'à dire au thérapeute qu'il est cruel d'accepter de dispenser un traitement efficace en leur demandant de faire semblant de ne plus avoir de problèmes, alors qu'ils viennent justement consulter pour trouver des solutions à ces problèmes. On peut effectivement avoir l'impression légitime qu'il est prématuré de demander à un patient d'arrêter des comportements en lien avec sa souffrance avant d'avoir traité cette souffrance. C'est comme si on demandait à un patient paralysé de marcher en lui promettant qu'on traitera la cause de sa paralysie après. Néanmoins, les phénomènes mentaux ne sont pas parfaitement assimilables aux autres phénomènes physiologiques étant donné l'existence d'un contrôle inhibiteur au niveau neurobiologique. Les séances d'engagement servant justement à augmenter ce contrôle, on ne peut pas dire que le patient soit totalement livré à lui-même. Et puis, les trois engagements demandés ne le sont pas pour des raisons arbitraires, mais justement pour pouvoir aider le patient correctement. D'ailleurs, le thérapeute et son équipe s'engagent également de leur côté à enseigner au patient des compétences de régulation émotionnelle lors des séances de groupes, et à l'aider à appliquer ces compétences lors des séances individuelles.

Conceptuellement, ce cadre est envisagé avant tout pour protéger la relation thérapeutique, il n'est pas thérapeutique en soi, mais permet au thérapeute et à son équipe de l'être. Linehan rappelle qu'il ne faut donc pas confondre cette conceptualisation avec le cadre psychanalytique qui est vu comme thérapeutique en soi. Après avoir évoqué les hypothèses psychodynamiques : « Les comportements inadaptés sont considérés comme le résultat du manque de frontières ou de limites du sens du Soi de la patiente ; l'objectif principal de la mise en place de limites est alors de renforcer le sentiment d'identité de la patiente en augmentant ses frontières personnelles ». Linehan les réfute et propose un postulat alternatif : « Au contraire, l'observation de limites dans la TCD a un lien avec le fait de respecter les limites personnelles, le sens du Soi du thérapeute » (1993a (9)). Linehan évite toutes hypothèses psychopathologiques, elle préfère adopter un angle pratique et normalisant : « On ne part pas de l'hypothèse que la patiente est désorganisée, (...) pas non plus que le thérapeute est

désorganisé (...). Au lieu de cela, l'hypothèse est que les gens, que ce soit légitimement ou non, veulent souvent ou ont besoin que les autres leur donnent des choses qu'ils ne peuvent ou ne veulent pas leur donner ». Or ces besoins étant généralement bien plus importants à cause de la dysrégulation émotionnelle, ce cadre permet de protéger le thérapeute afin qu'il évite de se retrouver surmener. Partant de cette prémisse simple : « Le thérapeute est considéré comme inévitablement affecté par les comportements de la patiente », on conclue qu'il peut vite se sentir dépassé. Par exemple, un patient qui critique en permanence son thérapeute peut fatiguer ce dernier à tel point qu'il n'ait plus envie de travailler avec ce patient. Mais ces besoins trop importants peuvent également venir du thérapeute et affecter la relation thérapeutique. Par exemple, un thérapeute bien intentionné peut vouloir apaiser sa culpabilité au lendemain du passage à l'acte d'un patient en se prenant beaucoup de temps avec lui. Il risque alors de renforcer ce comportement et s'épuiser en même temps, d'où l'intérêt de la règle des 24h. Toutes les limites ne peuvent cependant pas être anticipées, certaines sont plus dépendantes du thérapeute. Ce dernier est ainsi encouragé à déterminer ses limites avec le patient et à s'y tenir. C'est par exemple au thérapeute de déterminer s'il propose un soutien téléphonique et à quels horaires. Dans un esprit dialectique, le thérapeute doit rester flexible et pouvoir élargir ses limites ou les rétrécir selon les besoins cliniques de son patient et ses besoins personnels. Les aléas de la vie qui le touchent personnellement sont ainsi pris en compte. Par exemple, il sera probablement moins disponible professionnellement s'il perd un proche.

L'intérêt du contrat est bien entendu explicité au patient. En protégeant le thérapeute, ce dernier sera ainsi plus disponible pour le patient. Grâce aux engagements du patient, le thérapeute pourra plus facilement recadrer le patient en cas de comportements interférant avec la thérapie, et craindra moins des comportements dommageables. Il sera également moins tenté de réaliser une hospitalisation sous contrainte, ce qui est idéalement déconseillée en TCD avec les patients ayant une dysrégulation émotionnelle, afin d'éviter d'accentuer leur manque de compétence en régulation émotionnelle. Si les patients ont besoin d'aide, il est rappelé en TCD qu'ils ne sont pas fragiles, et qu'ils ont également leurs

ressources propres. Le thérapeute devra donc plutôt chercher à activer les compétences du patient pouvant permettre de gérer la situation actuelle. Il pratiquera par exemple une balance décisionnelle avec le patient pour lui faire évoquer les avantages et inconvénients d'une hospitalisation avant l'entretien avec le psychiatre des urgences. Cette posture, proche du coaching, vise à responsabiliser le patient dans son quotidien, afin de l'encourager à utiliser les compétences enseignées. Une fois ce contrat réalisé et les différentes explications données, le patient pourra participer aux différentes modalités proposées en TCD. De nouvelles règles spécifiques au fonctionnement du groupe thérapeutique lui seront par ailleurs données à la première séance. Nous les mettons pour information ci-dessous, elles correspondent plus à une parole donnée, et permettent d'évaluer l'engagement du patient. Selon la gravité, la rupture des règles 3 et 5 peut amener à mettre fin au groupe.

- 1. Les participants en retard ou absents à une séance doivent en avertir les animateurs à l'avance.
- 2. Les participants sont encouragés à pratiquer activement les tâches à domicile.
- 3. Les participants ne doivent pas venir aux séances sous l'effet de drogues ou de l'alcool.
- 4. Les téléphones portables doivent être éteints durant les séances.
- 5. Les informations obtenues durant les séances ainsi que le nom de famille des participants doivent rester confidentiels.
- 6. Les participants ne doivent pas discuter, pendant ou en dehors des séances, des comportements auto-dommageables récents ou passés.
- 7. Les participants qui nouent des relations en dehors des séances acceptent d'en parler dans le groupe si l'occasion se présente.
- 8. Des partenaires amoureux ou sexuels ne peuvent pas participer au même groupe d'entraînement aux compétences.

B. Des modalités thérapeutiques variées conçues pour la dysrégulation émotionnelle

Dans son format standard, la TCD dure 1 an et comprend 4 modalités thérapeutiques : une thérapie individuelle, une thérapie de groupe, une consultation d'équipe, et une permanence téléphonique.

1) Un groupe d'entrainement aux compétences de régulation émotionnelle

Rassemblant 8 à 10 patients, la thérapie de groupe vise à enseigner et pratiquer des compétences de gestion des émotions. Pour cela, les séances ont lieu de façon hebdomadaire pendant environ 2h et sont animées par deux professionnels formés à la thérapie (Linehan 1993 (177)), dont l'un a le rôle de thérapeute (il dirige la séance, il est plutôt le « méchant flic » qui cherche à cadrer et faire progresser les participants) et l'autre de co-thérapeute (il est attentif aux réactions des participants et intervient si nécessaire, il est plutôt le « bon flic » qui cherche à valider et encourager les participants). Chaque séance débute par une expérience de pleine conscience d'environ 5 minutes, puis se poursuit par un retour de chaque patient sur la pratique à domicile de la compétence vue la semaine passée. La seconde partie de la séance est ensuite dédiée à l'enseignement théorique d'une nouvelle compétence, accompagné d'exemples, de mises en situation, d'expériences et/ou de jeux de rôle. Résumées dans un manuel transmis aux patients, ces compétences sont organisées en 4 modules ayant chacun des caractéristiques différentes.

Le module de **pleine conscience** constitue la base de toutes les compétences, puisqu'il vise à mieux prendre conscience des évènements externes et internes se déroulant dans le moment présent. La première compétence vue dans ce module est l'*esprit éclairé*, qui cherche un équilibre entre l'esprit émotionnel (qu'on peut associer au système limbique) et l'esprit rationnel (qu'on peut associer au cortex préfrontal). Pour cela, les patients sont encouragés à se poser régulièrement une question simple : « Dans quel état d'esprit suis-je ? ». Ils sont ensuite aidés pour répondre à cette question par la théorie vue en séance et par des mises en situation. L'esprit émotionnel, dirigé uniquement par ses passions, est impulsif et chaud. L'esprit rationnel, dirigé uniquement par le calcul, est cynique et froid.

L'esprit éclairé vise ainsi à prendre les qualités à la fois de l'émotion, qui agit de manière rapide, et de la raison, qui voit sur le long terme. La subtilité est que cet équilibre varie selon les situations. Plus une situation nécessite d'agir vite (ex : risque d'accident de la route), plus l'esprit éclairé sera soumis à des émotions fortes. A l'inverse, plus une situation nécessite une réflexion sur le long terme (ex : choix professionnels), plus l'esprit éclairé sera soumis à des raisonnements poussés. Cette compétence permet ainsi d'améliorer les processus décisionnels. Les trois compétences suivantes de pleine conscience sont réunies en compétences « quoi », c'est-à-dire quoi faire pour être en pleine conscience (ce qui se fait plutôt par étape). La première compétence est l'observation, qui consiste à prendre conscience de façon naïve et ouverte des différentes sensations que nous percevons, qu'elles soient sensorielles, émotionnelles ou cognitives. La seconde compétence est la description, qui consiste à se concentrer sur une sensation le temps de trouver les mots les plus adéquats et factuels. La troisième compétence est la participation, qui consiste à s'impliquer pleinement dans une activité, comme faire un gâteau, ou faire du vélo. Enfin, les trois dernières compétences sont réunies en compétences « comment », c'est-à-dire comment faire pour être en pleine conscience (ce qui se fait plutôt simultanément). La première compétence est le non-jugement, qui cherche à éviter une vision manichéenne en « tout ou rien » pour atteindre une vision nuancée en « plus ou moins ». La seconde compétence est la conscience d'une chose à la fois, qui cherche à éviter la saturation des capacités attentionnelles pour mener à bien les différentes tâches en cours. Par exemple, on peut être amené lors d'un repas convivial à parler en mangeant à partir du moment où l'on arrive à faire ces deux actions correctement. La troisième compétence est l'efficacité, qui cherche à se centrer sur ce qui fonctionne de façon pragmatique en évitant tout idéalisme. Par exemple, on peut être amené à renoncer à avoir raison si on sent que ça aggrave la situation.

Le module de **tolérance à la détresse** est destiné particulièrement aux émotions intenses et/ou prolongées, qu'on ne peut résoudre dans l'immédiat, mais qui peuvent nous conduire à aggraver la situation. L'objectif est alors de les supporter le temps qu'elles s'estompent. *Si ce sont des émotions*

intenses, les différentes compétences utiles sont dénommées « survie en cas de crise ». On y retrouve des compétences permettant de changer la chimie corporelle réunies sous l'acronyme TER (changer la Température du visage, Exercice intense, Respiration rythmée et Relaxation musculaire), des compétences permettant de se distraire réunies sous l'acronyme EVASION (Encombrer l'esprit, Verrouiller les pensées, Activités, Sensations fortes, Inverser l'émotion, Ouverture aux autres, Nuancer), des compétences permettant d'améliorer le moment réunies sous l'acronyme AMELIOR (Adresser une prière, Mettre du sens, Encouragement de soi, Loisirs/vacances, Imagerie, Orientation sur le moment, Relaxation) et des compétences d'apaisement sensoriels (ex : regarder des étoiles la nuit, prendre un bain chaud, manger un bon repas...). Si ce sont des émotions prolongées et usantes, les différentes compétences utiles sont dénommées « acceptation de la réalité ». La compétence centrale est l'acceptation radicale, qui consiste à supporter la réalité telle qu'elle est en la regardant en face, afin d'éviter de rentrer dans un évitement expérienciel qui ne ferait qu'aggraver la situation. Selon cette définition, l'acceptation est différente de l'approbation, puisqu'elle ne cherche pas nécessairement à être d'accord avec cette réalité. On peut par exemple accepter les défauts d'un proche sans pour autant les approuver. Faire cette démarche nous permettra d'éviter de tomber dans une souffrance qui nous ronge intérieurement, même si la douleur peut néanmoins persister. Ainsi, l'acceptation n'est pas synonyme de passivité, puisqu'en acceptant la douleur et les émotions induites par la situation, on accepte aussi les influences qu'elles peuvent avoir sur nous. La suite logique de cette compétence d'acceptation radicale est ainsi la compétence de bonne volonté, dénommée aussi engagement, qui consiste à agir en faisant juste le nécessaire dans chaque situation. On cherche donc à éviter l'obstination, qui nous entraine à persévérer dans des actions qu'on sait pourtant inefficaces. Pour atteindre plus facilement l'acceptation, on peut être aidé par la compétence réorienter l'esprit, qui consiste à visualiser un croisement entre deux chemins dont l'un nous conduit vers l'acceptation et l'autre vers la non-acceptation et ses conséquences. On peut également être aidé par les compétences de mains volontaires ou de demi-sourire qui favorisent le processus cognitif d'acceptation en le transposant comportementalement.

Le module de régulation émotionnelle est dédié plutôt aux émotions intermédiaires, qu'on va chercher à résoudre pour éviter qu'elles ne s'aggravent. La première compétence consiste à comprendre et nommer son émotion. On y apprend que les émotions ont différentes utilités (préparation à l'action, communication avec les autres, communication avec nous-mêmes), et qu'elles peuvent se décomposer en différentes étapes (vulnérabilités, déclencheurs, interprétations, ressentis, urgences à agir, comportements). Par ailleurs, on voit en détails en quoi consistent ces différentes étapes selon chaque émotion. Par exemple, le déclencheur de la colère est l'injustice, alors que c'est le danger pour la peur, la perte pour la tristesse, la toxicité pour le dégoût, le progrès pour la joie, la protection pour l'amour, l'erreur pour la honte et la culpabilité, la différence pour l'envie et la jalousie. Une fois qu'on a identifié son émotion, la compétence suivante cherche à vérifier les faits. Pour cela, on va rassembler différentes observations directes d'une situation pour évaluer quelles interprétations sont les plus logiques. On pourra ainsi conclure si notre émotion (son intensité et sa durée) est justifiée ou non par les faits, et donc si elle est efficace dans la situation en question. Les deux autres compétences dépendront de cette conclusion. Si on estime que l'émotion n'est pas justifiée par les faits, on cherchera plutôt à agir à l'opposé de l'influence émise par l'émotion. En se confrontant ainsi à notre émotion, celle-ci se modifiera naturellement. Par exemple, si on a peur de parler en public et qu'on estime que ça n'est pas justifiée par les faits, l'émotion de peur diminuera au fur et à mesure qu'on s'entraine à le faire, alors qu'elle s'aggraverait si on évitait à chaque fois ce genre de situations. En revanche, si on estime que l'émotion est justifiée par les faits, on cherchera à résoudre le problème qui déclenche notre émotion. Pour cela, on essaiera d'abord de savoir l'objectif qu'on vise dans la situation, puis on énumèrera toutes les solutions imaginables sans évaluer leur faisabilité, enfin on appliquera la plus pertinente après avoir évalué ses avantages et inconvénients. Pour éviter de vivre des émotions pénibles trop fréquemment, on peut également agir en amont en diminuant la vulnérabilité émotionnelle avec des compétences réunies sous l'acronyme ABC SANTE. Le « A » consiste à accumuler des émotions positives à court et long terme, notamment via un travail sur les valeurs. Le « B » consiste à bâtir une expertise en évitant de viser l'impossible ni de rester dans la facilité. Le « C » consiste à chercher à anticiper en prévoyant comment réagir face à un facteur de stress futur. Et « SANTE » correspond aux règles hygiéno-diététiques (santé soignée, addiction évitée, nutrition équilibrée, temps de sommeil suffisant, exercice physique).

Le dernier module correspond à l'efficacité interpersonnelle. Il vise à mieux gérer ses interactions sociales pour diminuer les émotions pénibles qui pourraient en découler. La première compétence vise à clarifier ses priorités lors d'une interaction sociale. Cette compétence part du postulat qu'il y a classiquement trois enjeux dans toutes interactions sociales. Premièrement, l' « objectif » qui correspond à ce qu'on souhaite obtenir d'une autre personne. Deuxièmement, la « relation » qui correspond aux liens qu'on souhaite conserver ou créer avec elle. Troisièmement, le « respect de soi » qui correspond à la façon dont on veut se sentir par rapport à soi-même. Ces enjeux peuvent parfois rentrer en conflit, ce qui impose de savoir prioriser lequel est le plus important. Par exemple, dans un contexte professionnel, on peut à la fois vouloir une augmentation (enjeu sur l'objectif), garder de bonnes relations avec son chef (enjeu pour la relation), et se sentir en accord avec l'éthique de l'entreprise (enjeu pour le respect de soi). Selon l'enjeu qu'on va prioriser, les compétences à utiliser ne seront pas les mêmes. Si on priorise l'objectif, la compétence utile suit un ordre bien précis résumé par l'acronyme **DEAR MAN**: Décrire la situation pour s'accorder sur la réalité des faits avec l'autre personne, Exprimer ses sentiments et opinions pour créer de l'empathie, Affirmer sa demande de façon claire pour que l'autre personne connaisse nos intentions, Révéler la récompense potentielle pour qu'elle sache ce qu'elle aurait à gagner d'accéder à notre demande, Maintenir son objectif en utilisant le disque rayé si on voit que l'autre personne cherche à nous distraire, Avec assurance au niveau non-verbal et paraverbal, et Négocier en réduisant sa demande ou en proposant une alternative si la personne refuse notre demande. Si on priorise la relation, la compétence utile est résumée par l'acronyme AVEC. Elle implique d'être A l'écoute de l'autre, en le Validant par des mots et par des actes, de manière Empathique (en évitant l'irrespect, les jugements, les menaces ou les attaques) et Chaleureuse (en cherchant à le mettre à l'aise, par exemple en souriant et en utilisant l'humour

finement). Enfin, si on priorise le respect de soi, la compétence utile est résumée par l'acronyme *VRAI*.

Cela implique de soutenir ses Valeurs en défendant ses positions, de Respecter son ressenti en s'autovalidant, d'Arrêter les excuses en évitant d'avoir l'air honteux, et de rester Intègre en ne cherchant pas à mentir.

2) Une thérapie individuelle pour appliquer les compétences au quotidien

La thérapie individuelle se déroule à une fréquence d'une séance hebdomadaire d'1h. Chaque séance est structurée de la même manière. Le thérapeute l'entame en demandant la carte journalière de TCD au patient (Linehan, 1993a (9) – cf annexe). Cette carte, remplie chaque jour par le patient, contient une évaluation des émotions ressenties, un bilan des pulsions et des comportements autodestructeurs (ex : automutilation, suicide), ainsi qu'une liste des compétences TCD (ex : acceptation radicale, action opposée, auto-apaisement). Le thérapeute lit la carte à haute voix de manière descriptive, curieuse et non-jugeante, ce qui permet au patient de se rappeler les événements de la semaine et la manière dont il les a gérés. Par ailleurs, le thérapeute étant informé des comportements effectués, il peut structurer la séance en les ciblant de manière hiérarchique.

La hiérarchie cible comporte 3 niveaux (Linehan, 1993a (9)). La cible 1, de priorité élevée, concerne tous les comportements autodommageables ayant un risque vital immédiat (tentatives de suicide, automutilations, mises en danger...). La cible 2, de priorité intermédiaire, concerne les comportements interférant avec la thérapie qu'ils proviennent du patient (venue en thérapie sous substances, évitement des pratiques à domicile, tentatives de séduction...) ou du thérapeute. Enfin, la cible 3, de priorité faible, concerne les comportements interférant avec la qualité de vie (toxicomanie, humeur dépressive...). L'ordre du jour de la séance est élaboré en collaboration avec le patient en tenant compte de ces cibles hiérarchiques. Cette hiérarchie, bien qu'assez structurante pour la séance, laisse une certaine marge de manœuvre au thérapeute et à son patient pour déterminer l'ordre dans lequel traiter les cibles de même niveau, le temps passé sur chaque cible, ainsi que les comportements à aborder en cible 3. Le but de cette hiérarchie est surtout d'augmenter la motivation du patient à arrêter les actes autodommageables et interférant avec la thérapie, afin de pouvoir se concentrer sur sa qualité de vie. Mais trouver une dialectique entre cette hiérarchie et les envies du patient n'est pas

toujours évident. Dans le dialogue suivant, on va voir comment le thérapeute valide le problème du patient tout en restant dans la hiérarchie :

- Thérapeute : Votre carte journalière comportait des scarifications, ce qui correspond à la cible
 1, nous allons donc devoir en parler aujourd'hui.
- Patiente : Mais je veux parler de mes problèmes alimentaires, je n'arrive pas à m'arrêter quand je commence à manger, ça me rend folle ! Vous voulez toujours vous concentrer sur les mauvaises choses.
- Thérapeute: Donc, vous avez l'impression que nous serions plus efficaces si nous parlions de vos problèmes alimentaires? (*la patiente acquiesce*) C'est logique, c'est la chose qui vous gêne le plus à la maison. En même temps, cela n'a pas beaucoup de sens de chercher à améliorer votre qualité de vie si votre vie est en danger. Assurons-nous d'abord que votre vie soit en meilleure sécurité, ensuite je vous promets que nous arriverons à votre point de l'ordre du jour. Est-ce que ça vous convient? (*la patiente acquiesce*)

Une fois l'ordre du jour établi, l'étape suivante consiste généralement à réaliser une analyse fonctionnelle du comportement cible en collaboration avec le patient, comme cela se pratique dans une majorité des TCC. En TCD, l'analyse fonctionnelle utilisée est l'analyse en chaine (Linehan 1993a (9)), sa conception se fait en trois temps: le premier détermine avec précisions les détails du comportement (où, quand, comment), le second recherche les liens antérieurs au comportement (vulnérabilités, déclencheurs, pensées/interprétations, émotions et sensations), et le troisième les liens postérieurs qu'ils soient à court ou long termes (conséquences sur l'environnement social et physique, ainsi que sur les pensées, les émotions et les comportements). Une fois sa conception réalisée, on enseigne au patient que les comportements suicidaires peuvent être conceptualisés comme un déficit en compétence (Linehan 1993a (9), Neacsiu 2010 (185)), puis on cherche à résoudre l'analyse en chaine en identifiant la ou les compétences de gestion émotionnelle qui auraient pu être utiles, sans oublier de renforcer les compétences déjà tentées par le patient. La compétence phare est

la résolution de problèmes, apprendre à l'utiliser dans différents états émotionnels représente la majorité du travail effectué au cours d'une séance individuelle, ce qui est cohérent avec des travaux récents montrant que la résolution de problèmes sociaux est compromise dans le TPL en situations émotionnelles (Dixon-Gordon 2011 (186)). À la fin de l'évaluation, l'objectif étant de généraliser le nouvel apprentissage dans la vie quotidienne, le thérapeute s'efforce d'obtenir un engagement de son patient pour mettre en pratique les compétences identifiées tout en cherchant avec lui les obstacles éventuels (Linehan 1993a (9)). Pour illustrer comment pratiquer cette analyse en chaine, voici un court dialogue inspiré de Bedics 2013 (180) :

- Thérapeute : Je sais que c'est la dernière chose au monde dont vous voulez parler. En même temps, ça ne va pas s'améliorer si nous ne comprenons pas ce qui s'est passé lors de cette scarification.
- Patiente : Très bien. C'est la faute de mon copain. Il est rentré tard à la maison, alors que je venais d'apprendre que j'étais enceinte de lui. Je me suis dit que je devrai affronter ça seule, puis je me suis coupée.
- Thérapeute : Aïe ! Cela semble être un moment difficile. D'accord, alors quels étaient les détails coup par coup ? Comment cela s'est-il déroulé ? Il est rentré tard à la maison... Et après ?
- Patiente : Je lui ai crié dessus.
- Thérapeute : Quelle était l'émotion ?
- Patiente : Je ne peux pas faire face à cela.
- Thérapeute : C'est la pensée. Étiez-vous énervée, triste, anxieuse ?
- Patiente : Effrayée et trahie.
- Thérapeute : Ce sont des sentiments et des pensées vraiment durs. Et quand vous les avez sentis, qu'avez-vous fait ?

- Patiente : J'ai crié : « Bâtard, tu me laisses seule ! » Il a essayé de me répondre, mais je ne voulais plus l'entendre, alors je l'ai mis dehors. C'est à ce moment-là que je suis allée dans la salle de bain et que je me suis coupée.
- Thérapeute : Que s'est-il passé après votre coupure ?
- Patiente : Je me sentais soulagée et gênée.
- Thérapeute: D'accord. Prenons un peu de recul. Comment êtes-vous passée de ces pensées et de ces sentiments vraiment douloureux à la coupure? Je veux dire, ce n'est pas comme si la coupure allait changer tout cela, n'est-ce pas? (La patiente acquiesce) Est-ce que c'était votre ancienne solution qui réapparaissait? Couper pour causer de la douleur physique afin que vous puissiez vous concentrer sur cela plutôt que d'avoir à vous asseoir avec et tolérer la douleur émotionnelle? Vous connaissant, c'est ma supposition. J'aimerais juste que nous puissions vous mettre dans la tête dans ces moments que (a) vous pouvez tolérer la douleur émotionnelle et (b) vous pouvez utiliser une compétence pour la diminuer. Avez-vous pensé à un moment donné à utiliser des compétences au lieu de vous couper?
- Patiente : Je l'ai fait. Nous parlions d'« auto-apaisement » en groupe. J'ai pris un bain pendant que j'attendais qu'il rentre à la maison et ça m'a aidé.
- Thérapeute : C'est génial ! La bonne nouvelle est qu'il semble que « l'auto-apaisement » ait fonctionné un peu. Réfléchissons à d'autres compétences qui ont pu être utiles, en particulier à l'approche du moment où vous avez décidé de vous couper.

3) Un soutien téléphonique pour faire face aux crises émotionnelles

Comme proposé dans d'autres populations cliniques (schizophrénie, alcoolisme, dépression...) (Meyersberg 1985 (187)), Linehan intègre un soutien téléphonique dans sa thérapie dédiée aux patients avec dysrégulation émotionnelle. Les contacts téléphoniques avec ces patients s'avérant souvent non structurés et difficiles à gérer (Gunderson 1996 (188)), un protocole rigoureux est détaillé en TCD (Linehan 1993 (9), Ben Porath 2005 (189)). Avant de transmettre son numéro à un patient, le thérapeute doit lui transmettre quelques règles d'utilisation. Un appel n'est autorisé qu'en cas de difficultés émotionnelles persistantes malgré la tentative d'utilisation des compétences apprises en séances, il ne doit pas dépasser 8 minutes et ne peut se faire que sur les horaires de disponibilité du thérapeute. En cas de crise, l'objectif du thérapeute est de rester focaliser sur l'utilisation des compétences sans chercher à faire une analyse fonctionnelle de la situation selon l'expression : « On ne cherche pas qui est l'architecte quand la maison brûle » ; cette analyse fonctionnelle sera réservée à distance de la crise lors de la séance individuelle. Trois grands types de difficultés peuvent amener un patient à joindre son thérapeute. Au début de l'appel, le thérapeute devra identifier le motif afin d'adapter sa manière d'agir. La 1^{ère} étape sera systématiquement de comprendre la situation, de la résumer et de valider l'émotion du patient, mais pas forcément le comportement. Les étapes suivantes diffèreront selon le motif de l'appel :

- En cas de <u>crise suicidaire</u>, après avoir résumé la situation et validé l'émotion, un certain nombre de patients sera apaisé. Si ce n'est pas le cas, il faudra évaluer 3 critères : l'intention suicidaire, le plan, et l'accès à des moyens létaux. *Si le patient remplit 2 de ces 3 critères et qu'il ne parvient pas à s'engager pour ne pas se faire du mal*, le thérapeute doit évaluer l'indication d'une hospitalisation en tenant compte de la sécurité immédiate du patient et des risques à long-terme d'une hospitalisation pour les patients TPL. Si l'hospitalisation s'avère être la meilleure option, le thérapeute doit essayer d'engager son patient à aller aux urgences en discutant de la manière de s'y rendre (moyen de locomotion et avec qui) et de quoi dire au médecin urgentiste. Si cet

engagement s'avère impossible, le thérapeute doit rechercher l'adresse du patient pour appeler le SAMU. *Si le patient remplit 2 critères et qu'il parvient à s'engager à ne pas se faire du mal ou s'il ne remplit qu'1 critère*, l'enjeu sera plutôt de mettre en place un plan d'action utilisant les compétences de tolérance à la détresse, d'anticiper les obstacles possibles à sa mise en place, et d'obtenir un engagement explicite du patient à suivre ce plan.

- En cas de crise dans la relation thérapeutique, la question est de savoir qui est responsable de cette crise. Si c'est le thérapeute qui est impliqué, l'idéal est qu'il appelle de lui-même pour décrire le problème, valider le ressenti du patient et obtenir un engagement d'en discuter à la prochaine séance. Il peut même proposer une compensation, comme une séance supplémentaire ou une séance plus longue. Il peut arriver que le thérapeute ne se rende pas compte de sa responsabilité, le patient est alors en droit de l'appeler pour en discuter. Si le patient est impliqué, la plupart du temps le thérapeute le laissera appeler de lui-même pour s'excuser. S'il le fait, le thérapeute acceptera ses excuses et le renforcera dans cette démarche. Il devra néanmoins être attentif à ne pas renforcer un comportement d'évitement, comme un patient qui chercherait à substituer une séance individuelle manquée par ce contact téléphonique. A l'inverse, si le thérapeute sent que son patient a manqué la dernière séance par évitement de tout contact avec lui, il pourra être amené à l'appeler pour tenter de résoudre cette situation. Si cette crise est liée à l'appel en lui-même, ce sera la plupart du temps après que le patient ait effectué un comportement autodommageable. Le thérapeute devra alors garder un ton factuel et éviter de prendre une voix douce pour ne pas renforcer le comportement. S'il n'y a pas de danger médicalement, le thérapeute rappellera la règle des 24h et terminera l'appel. S'il y a un danger médical, il proposera d'aller aux urgences ou appellera le 15 selon la capacité du patient à se déplacer. D'autres appels problématiques sont possibles, comme des appels où le patient agresse le thérapeute verbalement, ou qu'il cherche à avoir une longue discussion avec le thérapeute pour le séduire amicalement ou sentimentalement, ou simplement par ennui et sentiment de solitude. Dans tous ces cas, le thérapeute doit évaluer si une de ses limites personnelles a été franchie. Si une de ses limites a été franchie, il doit le mentionner au patient, par exemple : « Je ne resterai pas plus longtemps au téléphone si vous continuez à me parler ainsi, je vous demande donc de descendre d'un ton ». Si le patient ne change pas son comportement, le thérapeute peut dire : « Je vais raccrocher maintenant, rappelez-moi quand vous me parlerez avec un ton moins hostile ». Si le patient change son comportement ou si aucune limite du thérapeute n'avait été franchie, le thérapeute reprendra du début pour savoir qui est responsable de cette crise.

- En cas d'<u>autres difficultés émotionnelles</u>, l'enjeu pour le thérapeute sera d'aider son patient à généraliser les compétences. Il déterminera donc si la difficulté de son patient est modifiable ou non. Si cette difficulté est modifiable et si le patient a les compétences pour, le thérapeute fera un plan d'action avec son patient en utilisant des compétences axées sur le changement (module de régulation émotionnelle et/ou module d'efficacité interpersonnelle). Si cette difficulté n'est pas modifiable ou si le patient n'a pas les compétences nécessaires pour le modifier, le thérapeute fera un plan d'action en utilisant des compétences axées sur l'acceptation (module de pleine conscience et/ou module de tolérance à la détresse). Au besoin, il pourra les expliquer au téléphone si cela n'a pas encore été fait dans les séances précédentes.

4) Une consultation d'équipe entre thérapeutes pour rester réguler émotionnellement

En TCC, il est généralement conseillé d'avoir des séances d'intervision avec des professionnels formés. L'objectif de ces intervisions est d'aider les membres à appliquer les principes psychothérapeutiques, à partager un vocabulaire commun et à se soutenir mutuellement. En TCD, ces séances d'intervision constituent un véritable pilier et contiennent certaines spécificités (Walsh 2018 (190), Prada 2018 (191), Swales 2010 (192)), d'où leur nom de consultations d'équipe. Plusieurs **principes** entourent ces consultations d'équipe :

- 3 engagements : 1) Les membres s'engagent à être ponctuels et à participer activement aux séances. 2) Les membres partagent les responsabilités concernant les résultats thérapeutiques de tous les patients suivis par l'équipe de manière à entretenir une atmosphère de travail active de résolution de problème. 3) Les membres pratiquent la TCD dans leurs propres vies, et plus particulièrement en thérapie avec les patients et dans les espaces de travail de l'équipe TCD, de manière suffisamment intense pour espérer une transposition dans le quotidien des patients.
- 6 accords : 1) Accord dialectique : personne ne détenant la vérité absolue, l'équipe reconnait qu'il est intéressant de varier les points de vue afin de chercher la part de vrai dans chacun d'eux. 2) Accord clinique : les membres acceptent de ne pas considérer leurs patients comme fragiles et de considérer les autres membres comme capables de s'exprimer par eux-mêmes. 3) Accord de cohérence : les membres sont prêts à changer d'avis quand un nouvel avis leur semble plus juste. 4) Accord sur les limites : les membres cherchent à observer leurs propres limites et à ne pas juger ou critiquer les limites des autres membres. 5) Empathie phénoménologique : les membres cherchent des interprétations factuelles et non-jugeantes des patients, d'eux-mêmes ou des autres. 6) Accord de faillibilité : tout le monde commettant des erreurs, les membres cherchent à les vivre avec compassion qu'elles se produisent en eux-mêmes ou chez les autres.

Ces consultations d'équipe intègrent tous les membres impliqués dans le programme TCD, qu'ils soient

soignants, psychiatres, psychologues, assistants sociaux, cadres... Elles ont lieu chaque semaine pendant 2h, et sont structurées de la même façon. À chaque début de séance, les membres décident de la hiérarchie du jour sans tenir compte du statut. Pour cela, ils nomment un meneur qui a pour tâche de répartir la parole, et un veilleur qui doit signaler quand un des principes de la consultation d'équipe est enfreint. L'objectif est que tous les thérapeutes soient meneurs ou veilleurs à tour de rôle de façon équitable au fil des semaines. Une fois la hiérarchie décidée, la séance débute par 5-10 minutes de pleine conscience guidée par le meneur. La séance se poursuit ensuite par la partie organisationnelle, qui dure entre 30 minutes et 1h. Il y est discuté les nouveaux patients inclus, l'animation des prochaines séances de groupe, la disponibilité des thérapeutes, les formations à venir, les nouveaux projets de recherche à intégrer... La séance se termine enfin par la partie thérapeutique, qui dure entre 1h et 1h30. Les membres y partagent les difficultés et les succès qu'ils rencontrent au cours d'une des modalités de la TCD, que cela concerne un patient ou un autre membre de l'équipe. Pour répartir la parole, le meneur est aidé d'un tableau, où chaque membre a précisé préalablement son urgence ou non à parler, son niveau d'épuisement, son temps de parole nécessaire, ainsi que son niveau de compétence. Le meneur donne la parole en priorité à celui ayant une urgence, puis à celui ayant le niveau d'épuisement le plus élevé, et enfin à celui souhaitant le temps de parole le plus important ; le niveau de compétence est plus donné à titre informatif pour entrainer les membres à la pleine conscience d'eux-mêmes, mais il peut également servir à départager quel membre est prioritaire dans les rares cas d'égalité parfaite aux 3 premiers critères. Néanmoins, dans un souci dialectique, le meneur garde une certaine liberté par rapport au tableau, il peut par exemple laisser un temps de parole plus important à un membre s'il sent que sa situation n'a pas été suffisamment soulagée, prioriser un membre plus tôt si ce dernier doit partir avant la fin de la séance, se soucier d'un membre ayant un épuisement élevé même s'il n'a pas demandé de temps de parole...

En plus des **objectifs** mentionnés brièvement ci-dessus pour toute intervision TCC, les consultations d'équipe en TCD visent à restaurer l'équilibre dialectique entre le thérapeute et le patient en mettant

autant l'accent sur les difficultés du patient que sur les réactions du thérapeute à ces difficultés (Lynch 2006 (193)). On sait que le thérapeute est faillible (accord n°6), mis à mal par des relations thérapeutiques exigeantes. En même temps, les autres membres doivent éviter tout jugement critique des limites du thérapeute (accord n°4). S'ils en repèrent, ils doivent rester factuel et empathique (accord n°5). Le thérapeute doit essayer de ne pas y réagir de manière défensive (accord n°1), ni les autres membres de l'équipe (accord n°2), mais plutôt à accepter ses limites avec curiosité et compassion si les faits relevés sont avérés. On attend ensuite du thérapeute qu'il cherche à modifier son comportement (accord n°3). Les membres de l'équipe n'oublieront pas d'équilibrer les changements proposés par de la validation, l'objectif final de ce processus étant de restaurer « le sens de Soi » du thérapeute (Linehan 1993a (9)). On voit en quoi ces différents accords sont particulièrement utiles pour réduire et résoudre divers types de conflits pouvant survenir lorsque des personnes travaillent ensemble en groupe (Swales 2016 (194)). Bien qu'il y ait peu de recherches empiriques sur les conflits apparaissant spécifiquement dans les consultations d'équipe en TCD, Walsh (2018 (190)) a rapporté en quoi trop de changements proposés par l'équipe supprimaient la motivation du thérapeute à continuer la TCD et Simons (2010 (195)) a rapporté comment un clinicien a arrêté d'être défensif lorsqu'il a appris l'accord n°1. Cette consultation d'équipe est particulièrement importante quand on traite des patients avec dysrégulation émotionnelle, car leurs thérapeutes sont souvent renforcés quand ils s'engagent dans des comportements inefficaces, tout en étant punis lorsqu'ils adoptent des comportements efficaces (Linehan 1993a (9)). Par exemple, le patient devient très amical lorsque le thérapeute abandonne la hiérarchie des cibles lui permettant d'éviter de parler d'une automutilation récente. De plus, les progrès sont lents et le thérapeute peut devenir vulnérable à la critique ou au découragement. En ce qui concerne les comportements automutilatoires et suicidaires, les thérapeutes sont souvent confrontés à des émotions intenses et de tels comportements extrêmes peuvent générer un niveau élevé de stress. C'est pourquoi les équipes travaillant avec des patients TPL sont plus sujets à l'épuisement, particulièrement s'ils n'ont pas de formation dédiée (Carmel 2013 (196)). L'équipe de consultation joue un rôle important en aidant les thérapeutes à respecter leurs limites et à éviter cet épuisement. Une étude récente sur les expériences des cliniciens de l'équipe de consultation montre que les réunions aident à maintenir la motivation des thérapeutes (Walsh 2018 (190)). Mais les difficultés rencontrées par le thérapeute ne concernent pas toujours un patient, elles peuvent également concernées un autre membre de la consultation. Dans ce cas, il est d'autant plus encouragé que les deux concernés en parlent lors de la consultation. L'équipe devra alors veiller à maintenir l'équilibre dialectique en cherchant à valider la part de vrai dans chaque point de vue sans se faire influencer par le statut hiérarchique d'un membre ou d'un autre.

Quand on fait le bilan en termes horaires, on voit que la TCD demande chaque semaine 2h de groupe, 1h de thérapie individuelle, 2h de consultation d'équipe et encore du temps pour le soutien téléphonique. Par ailleurs, nous avons vu également la grande richesse théorique à maitriser et à mettre en pratique. Néanmoins, cette grande exigence n'est pas illégitime si elle permet de venir en aide aux nombreux patients souffrant de dysrégulation émotionnelle. Nous allons voir dans la prochaine partie quelles sont les preuves empiriques montrant l'intérêt de la TCD, et ce qu'on peut attendre précisément de cette thérapie.

C. Des recherches multiples montrant son intérêt dans la dysrégulation émotionnelle

La recherche sur la TCD est assez dynamique. Plus de 900 études apparaissent lorsqu'on écrit les motsclés « dialectical behavior therapy » sur Pubmed. Pour résumer les connaissances actuelles sur l'intérêt de la TCD dans la dysrégulation émotionnelle, nous évoquerons d'abord son efficacité sur les troubles impactés par la dysrégulation émotionnelle, puis nous verrons ses effets neurobiologiques sur les circuits de la régulation émotionnelle, et pour finir nous préciserons quels mécanismes sous-tendent son efficacité dans la dysrégulation émotionnelle.

Après la publication de nombreux articles théoriques (1981 (197), 1983 (198), 1983 (199), 1986 (200), 1987 (201), 1987 (202), 1987 (203), 1987 (204), 1987 (205), 1988 (206), 1989 (207)), Linehan lança la 1ère étude contrôlée randomisée sur une psychothérapie dédiée au TPL en 1991 (183). Portant sur 22 sujets TPL en TCD et sur 22 en traitement habituel, cette étude retrouve une efficacité de la TCD sur les actes parasuicidaires (1,5 en moyenne pour les sujets en TCD, vs 9 pour les sujets contrôles dans l'année de suivi), sur les ruptures de suivi (16,7% pour les sujets en TCD, vs 50% pour les contrôles), et sur les jours d'hospitalisation (8,46 jours pour la TCD, vs 38,86 jours pour les contrôles). Linehan compléta ensuite cette étude par une évaluation à 1 an après la thérapie (1993 (208)). Dans l'année post-traitement, la différence entre le groupe TCD et le groupe contrôle est toujours présente sur le nombre d'actes parasuicidaires (0,82 en moyenne pour le groupe TCD, vs 3,16 pour le groupe contrôle) et sur les jours d'hospitalisation (1,56 pour le groupe TCD, vs 21,3 pour le groupe contrôle) ; les ruptures de suivi n'étaient plus évaluées. Par ailleurs, spécialement rajoutée dans l'évaluation à 1 an, l'intégration sociale était meilleure dans le groupe TCD que dans le groupe contrôle, notamment sur les performances d'emplois.

Depuis ces deux premières études, 24 essais contrôlés randomisés étudiant l'efficacité de la TCD sur le TPL ont été dénombrés en 2020 par une revue Cochrane (2). Cette méta-analyse retrouvait dans le

groupe TCD une diminution des symptômes TPL significativement plus importante avec une différence moyenne standard [DMS] de -0,71 comparée au groupe liste d'attente et de -0,6 comparée au groupe traitement habituel, une amélioration du fonctionnement psychosocial avec une DMS de -0,73 comparée à la liste d'attente et de -0,36 comparée au groupe traitement habituel, une diminution des automutilations avec une DMS de -1,45 comparée à la liste d'attente et de -0,28 comparée au groupe traitement habituel, et une diminution des comportements suicidaires avec une DMS de -5,62 comparée à la liste d'attente et de -0,23 comparée au groupe traitement habituel. Dans les critères de jugement secondaires de cette méta-analyse, la TCD comparée au traitement habituel montrait des résultats significativement meilleurs sur la colère (différence de -0,47), l'instabilité affective (différence de -0,75), l'impulsivité (différence de -0,35), la dissociation et les symptômes psychotiques (différence de -0,45), la dépression (différence de -0,46) ; et des résultats meilleurs mais non-significatifs sur le sentiment chronique de vide (différence de -0,67) et les problèmes interpersonnels (différence de -0,12). Par ailleurs, certains des 24 essais prenaient pour comparaison d'autres psychothérapies actives. Dans ces essais, la TCD se montre significativement supérieure à la thérapie centrée sur le patient, mais pas significativement supérieure au GPM, ni à un groupe de thérapie cognitive, ni à la thérapie des schémas. D'autres essais isolaient certaines modalités de la TCD pour les comparer : les groupes TCD de pleine conscience ne s'y sont pas montrés supérieurs aux groupes TCD d'efficacité interpersonnelle ni à des groupes basés sur la compassion, et des groupes TCD sans TCD individuelle n'ont pas montré de supériorité significative à de la TCD individuelle sans groupe TCD dans le cadre de la méta-analyse Cochrane (même si la significativité était présente dans l'essai en question). Enfin, des essais prenaient pour comparaison de la TCD adaptée : la TCD standard ne s'y montrait pas significativement supérieure à la TCD step-down, ni à la TCD par exposition prolongée.

Fort du succès de la TCD dans le trouble le plus impacté par la dysrégulation émotionnelle, d'autres pathologies rencontrant cette problématique firent l'objet d'études. Très tôt (1993 (209)), Marsha Linehan remarqua les nombreux liens entre *troubles d'usage de substances* et TPL : la présence de

l'impulsivité, les tendances suicidaires, les nombreuses associations entre les deux troubles (84% des TPL avaient des antécédents de TUS, 67% des TPL avaient un TUS en cours et ils étaient plus fréquemment des polyconsommateurs, inversement 66% des TUS rencontraient les critères d'un TPL)... Le premier essai contrôlé randomisé sur la TCD dans le TUS s'intéressa à sa comorbidité avec le TPL (1999 (210)). Entre 12 et 16 mois après le début de la TCD, les sujets traités déclaraient 94% de jours d'abstinence, alors que les sujets contrôles en déclaraient 60%. Les analyses urinaires confirmaient la supériorité de la TCD en retrouvant 50% d'analyses urinaires négatives chez les sujets traités et 18% chez les sujets contrôles. Depuis cet essai, de nombreux autres ont été réalisés (Dimeff 2000 (211), Linehan 2002 (212)...). Néanmoins, ils n'ont pour le moment pas été réunis dans une revue systématique exhaustive ; les revues existantes se concentrant soit sur des comorbidités, soit sur des TUS particuliers, soit sur des modalités TCD particulières. Après les addictions, Marsha Linehan s'intéressa à évaluer la TCD sur les troubles du comportement alimentaires. S'étant assurée d'un changement avant-après dans une étude non-contrôlée (2000 (213)), elle lança un essai contrôlé randomisé sur les accès hyperphagiques (2001 (214)) la même année qu'une autre équipe de recherche sur la boulimie (Safer 2001 (215)). Il était retrouvé une diminution des accès hyperphagiques dans ces deux essais (de 11,5 par mois à 0 chez Linehan, et de 27 à 1,5 chez Safer ; les groupes contrôles restaient relativement stables dans leur nombre d'accès hyperphagiques) et une diminution des comportements de purges chez Safer (de 40 par mois à 1; le groupe contrôle restait également relativement stable). De nombreux autres essais ont suivi, mais aucune revue systématique n'existe encore à ce jour pour référencer de façon exhaustive tous les essais contrôlés randomisés. Après les addictions et les TCA, l'impact de la TCD fut étudié dans des essais contrôlés randomisés pour d'autres pathologies : la *dépression* par Lynch en 2003 (216) (75% des patients étaient en rémission 6 mois après la fin de la TCD, contre 31% des contrôles), le TDAH par Perroud en 2016 (217) (les patients en TCD avaient une amélioration des symptômes attentionnels et d'impulsivité avec une large taille d'effet comparé aux patients sur liste d'attente), et les harceleurs par Ivanoff en 2020 (218) (les patients en TCD avaient une nette diminution sur les récidives, mais pas plus qu'un groupe de gestion de la colère). Par ailleurs, des *adaptations* de la TCD étaient réalisées pour certaines pathologies et furent étudiées dans des essais contrôlés randomisés: la TCD-trauma pour le psychotraumatisme complexe (Bohus 2013 (219)), une TCD pour la bipolarité (Katz 2013 (220), Goldstein 2015 (221), Lynch 2021 (172)), une TCD centrée sur les compétences de pleine conscience pratiquées en réalité virtuelle pour le trouble anxieux généralisé (Navarro-Haro 2019 (222)), une TCD mélangée à la TCC pour la trichotillomanie (Keuthen 2012 (223)), une TCD pour les déficients intellectuels (Jones 2021 (224)), pour la douleur chronique (Boersma 2019 (225)), pour le syndrome du côlon irritable (Mohamadi 2019 (226)), et même pour les patients VIH afin de les aider à retrouver du travail (Martin 2012 (227)). La TCD a été étudiée dans bien d'autres indications au travers d'études pilotes sans groupe contrôle dans l'autisme (Bemmouna 2021 (228)), le trouble de personnalité antisocial (Wetterborg 2020 (229)), le trouble dissociatif de l'identité (Foote 2016 (230)), le trouble de conversion (Bullock 2015 (231)), le cancer du sein (Anderson 2013 (232)), la kleptomanie (Rudel 2009 (233)), l'addiction aux écrans (Pluhar 2020 (234)), l'anorexie (Lynch 2013 (235)), la psychose (Lawlor 2022 (236)).

On voit donc que la TCD a de nombreuses preuves montrant son efficacité dans les troubles avec dysrégulation émotionnelle. Si son efficacité est le mieux démontré dans le trouble ayant la dysrégulation émotionnelle la plus élevée, la TCD accumule de plus en plus de preuves dans d'autres pathologies, particulièrement les addictions et les TCA. Mais au fait, qu'est-ce qui sous-tend ces améliorations cliniques sur le plan neurobiologique ? La régulation émotionnelle est-elle réellement le mécanisme ciblé par la TCD ?

2) Des effets neurobiologiques améliorant les circuits de la régulation émotionnelle

L'impact de la TCD sur les fonctions cérébrales a été étudié dans 9 études. Ces dernières ont été réunies dans une revue systématique récente (Iskric 2021 (237)), et ne portent pour le moment que sur le TPL. Plusieurs grandes aires cérébrales sont modifiées par la TCD. Premièrement, le qyrus frontal inférieur, impliqué dans l'inhibition comportementale (Forstmann 2008 (238)), voit son activité diminuer en réponse aux stimuli d'excitation (Schnell 2007 (239)) et augmenter en réponse au contrôle inhibiteur au cours de la TCD (Rodrigo 2015 (240)). Par ailleurs, sa matière grise augmente (Mancke 2018 (241)), ce que les auteurs relient à l'apprentissage des compétences de tolérance à la détresse où l'inhibition comportementale y est enseignée. On peut remarquer qu'au niveau cérébral comme au niveau musculaire, une fonction améliorée s'accompagne généralement d'une structure plus développée. Deuxièmement, l'amygdale, impliquée dans la genèse des émotions (Davidson 1999 (242)) et hyperactivée chez les patients TPL (Ruocco 2016 (243), Perez-Rodriguez 2018 (244), Ensink 2015 (245), Groschwitz 2012 (246)) voit son activité fortement diminuer au cours de la TCD, en particulier chez les répondeurs (Goodman 2014 (247), Schnell 2007 (239)). Par ailleurs, la TCD permettrait de redonner à la douleur sa fonction d'alerte émotionnelle. Une étude a révélé que les patients TPL avaient une désactivation amygdalienne lorsqu'un stimulus douloureux était appliqué simultanément à un stimulus émotionnel, mais cela n'était plus le cas après le traitement (Niedtfeld 2017 (248)). Cette découverte suggère que l'utilisation de l'automutilation en réponse à l'excitation émotionnelle perdrait sa fonction de régulation émotionnelle chez les patients TPL après le traitement (248). Troisièmement, le cortex cingulaire antérieur (CCA) voit son activation significativement diminuer après un traitement par TCD (Schmitt 2016 (249), Winter 2017 (250), Schnell 2007 (239)), plus particulièrement chez les répondeurs, et sa connectivité fonctionnelle avec l'amygdale s'améliorer. Cette connectivité devient plus importante lorsque des images négatives sont combinées à des stimuli douloureux et moins importantes lorsque des images négatives sont montrées sans stimuli douloureux (Niedtfeld 2017 (248)). Cela suggère une meilleure régulation émotionnelle, le CCA étant impliqué dans l'attention et la fonction exécutive au niveau dorsal, et dans l'évaluation et la régulation de l'information émotionnelle au niveau rostral (Mancke 2018 (241), Bush 2000 (251), Mohanty 2007 (252)). Par ailleurs, la structure du CCA se modifie également, son volume de matière grise augmente significativement au cours de la TCD (Mancke 2018) (241)). Ces modifications sont cohérentes avec la neurobiologie du TPL, des anomalies dans le CCA ayant été détectées chez ces patients (Ruocco 2016 (243)). Quatrièmement, l'insula antérieure semble être modifiée, même si des contradictions existent dans la littérature pour le moment. Certaines études retrouvent une réduction de l'activation (Schmitt 2016 (249), Schnell 2007 (239)), alors qu'une autre montre une augmentation (Farrès 2019 (253)). De même, une étude retrouve une corrélation entre l'amélioration des symptômes TPL et la diminution de l'activité insulaire (Schmitt 2016 (249)), alors qu'une autre ne la retrouve ni pour la diminution ni pour l'augmentation de l'activité (Farrès 2019 (253)). Des recherches futures clarifiant l'impact de la TCD sur l'insula antérieure sont nécessaires compte tenu de son rôle dans la conscience intéroceptive (Critchley 2004 (254), Müller 2015 (255), Strigo 2012 (256)). Cinquièmement, d'autres zones cérébrales sont impactées (cingulaire postérieur, hippocampe, autres zones frontales...), mais ne sont pas spécifiques de la TCD. Ils sont similaires aux changements décrits pour d'autres psychothérapies, comme la thérapie interpersonnelle pour la dépression (Martin 2001 (257)), ainsi que la TCC pour la dépression (Goldapple 2004 (258)), la phobie spécifique (Paquette 2003 (259)) et la phobie sociale (Schnell 2007 (239), Furmark 2002 (260)). Sixièmement, la TCD entraîne des modifications de la neurotrophine BDNF. La méthylation de cette dernière, impliquée dans la dépression (Sen 2008 (261), Molendijk 2011 (262)), augmentait significativement chez les non-répondeurs et diminuait chez les répondeurs après un programme intensif de TCD de 4 semaines (Perroud 2013 (263)). Les répondeurs ont même atteint le niveau de méthylation trouvé chez les patients témoins sains.

D'autres études se sont intéressées à évaluer l'impact des **techniques utilisées en TCD** chez les patients avec dysrégulation émotionnelle. La pratique de la *méditation* de pleine conscience induit une activation du cortex préfrontal dorsomédial et du cortex cingulaire antérieur, ce qui est un signe de

l'activation des capacités attentionnelles (Chiesa 2010 (264)). En s'exerçant par la méditation à être plus attentif à ses sensations, ses pensées et ses émotions, le patient pourra par la suite accéder plus facilement aux autres compétences vues en TCD, qui ont également des effets neurobiologiques. Fitzpatrick (2019 (265)) a montré que quand une personne arrivait à nommer son émotion après un stimulus émotionnel, la variabilité de la fréquence cardiaque (VFC) augmentait, alors qu'elle diminuait si le patient ne le faisait pas. Cette augmentation de la VFC montre que le nerf vague et donc le système parasympathique sont plus activés après avoir nommé son émotion, ce qui qui signifie que la personne est physiologiquement moins stressée. De plus, une fois nommée, l'émotion peut être plus facilement soumise à la *réévaluation cognitive* qui consiste à vérifier que cette émotion soit justifiée par les faits. Réaliser cette compétence active le cortex orbitofrontal gauche et l'insula bilatéralement (Schulze 2011 (266)). Néanmoins, cela demande un certain apprentissage, car avant la thérapie, les patients avec dysrégulation émotionnelle ont une activité moins importante de ces régions cérébrales (266), et une baisse de l'activité du CCA dorsal alors qu'elle est augmentée chez les témoins sains (Koenigsberg 2010 (267), Lang 2012 (268)). La réévaluation cognitive permet tout de même de désactiver l'amygdale chez les patients avec dysrégulation émotionnelle, mais de façon moins importante que les contrôles sains (268). Une fois la réévaluation cognitive réalisée, il est conseillé en TCD de résoudre le problème si l'émotion est justifiée par les faits, ou alors d'aqir à l'opposé si elle n'est pas justifiée. La résolution de problème implique l'activation bilatérale du cortex frontal (gyrus frontal supérieur, moyen et inférieur, cortex préfrontal dorsolatéral et dorsomédial) et du cortex cingulaire antérieur avec quelques variations selon le type de résolution de problème impliqué (Bartley 2018 (269)). Agir à l'opposé est difficile à étudier en neuroimagerie étant donné que cette compétence peut prendre des formes très différentes selon l'émotion impliquée. Si l'émotion n'est en revanche pas modifiable, la compétence préconisée est l'acceptation. Lorsque cette compétence est pratiquée, aucune aire cérébrale augmente son activité, toutes les aires impliquées voient leur activité diminuée et se concentrent essentiellement au niveau limbique (Messina 2021 (270)). Là où la résolution de problème impliquait plutôt une activation du cortex préfrontal, l'acceptation implique plutôt une inhibition du système limbique. Si dans les deux cas, la compétence permet d'apaiser l'émotion, le mécanisme est opposé, on pourrait donc dire que l'opposition dialectique entre l'acceptation et le changement est corroborée par la neuroimagerie.

Des études se sont également intéressées aux facteurs prédictifs de réponse à la TCD au niveau neurobiologique, cinq marqueurs liés à la dysrégulation émotionnelle ont été retrouvés pour le moment. Premièrement, le cortex préfrontal est moins activé en pré-traitement chez les patients complétant la thérapie, que ce soit au niveau du gyrus frontal gauche supérieur, moyen et inférieur et au niveau du gyrus frontal droit moyen (Rodrigo 2015 (240)). Dans la même logique, les patients qui réduisent le plus leurs automutilations ont des niveaux plus faibles d'activation dans le cortex préfrontal dorsolatéral bilatéral en pré-traitement (Ruocco 2016 (243)). A l'inverse, les patients ne terminant pas la thérapie ont une plus grande activation pré-traitement au niveau du gyrus frontal supérieur et moyen bilatéralement et inférieur droit (243). Deuxièmement, l'hyper-réactivité de l'amygdale et du parahippocampus au cours d'une tâche de réévaluation cognitive après avoir vu des images négatives fournissait un des meilleurs pouvoirs prédictifs pour identifier les non-répondeurs dans une étude (Schmitgen 2019 (271)). Dans cette même étude, le volume de matière grise de l'amygdale était légèrement augmenté en pré-traitement chez les patients répondeurs. Troisièmement, une variabilité de la fréquence cardiaque élevée en pré-traitement prédisait une meilleure réponse à la TCD (Weise 2021 (272)), cela n'avait en revanche pas d'impact sur l'observance. Quatrièmement, une autre étude a révélé que la présence de l'allèle à 10 répétitions sur le polymorphisme VNTR du SERT, qui est lié à l'anxiété et l'impulsivité, était associée à une plus grande observance de la TCD (Perez 2010 (273)). Cinquièmement, la méthylation de l'ADN de l'APBA3 et du MCF2, qui est liée au développement du TPL, était plus importante chez les patients répondant à la thérapie comparativement aux patients non-répondeurs (Knoblich 2018 (274)). En résumé, plus un marqueur de régulation émotionnelle est altéré en pré-traitement, plus le patient a de chances de

s'améliorer au cours de la TCD, et de façon surprenante pour certains marqueurs plus la probabilité qu'il aille au bout de la thérapie est élevée.

Avec ces études, nous comprenons désormais mieux de quelle manière la TCD agit au niveau neurobiologique pour diminuer la dysrégulation émotionnelle. Différents circuits de la régulation émotionnelle s'améliorent au cours de la psychothérapie. Mais comment arrive-t-on à obtenir un tel résultat ? Quels sont les mécanismes d'action de la TCD ?

3) Des mécanismes d'action ciblant la dysrégulation émotionnelle

Les mécanismes d'action de la TCD sont encore peu étudiés, les revues existantes (Fonagy 2020 (275), Mehlum 2021 (276)) distinguent classiquement 3 grands facteurs expliquant l'amélioration clinique en TCD.

Le 1^{er} facteur est l'alliance thérapeutique, c'est-à-dire le lien interpersonnel entre le thérapeute et son patient. Bedics (2015 (277)) a montré qu'en comparaison à des thérapeutes non-comportementaux experts du TPL, les thérapeutes TCD étaient perçus par les patients comme plus affirmés et protecteurs. Et plus ils étaient perçus ainsi, plus les automutilations diminuaient. Une forte alliance thérapeutique avec le thérapeute TCD permettait une diminution des automutilations, ce qui n'était pas le cas pour les experts non-comportementaux. La technique de validation utilisée par les thérapeutes TCD était particulièrement aidante, notamment les niveaux élevés de validations qui permettent de diminuer les affects négatifs et augmenter les affects positifs des patients (Carson-Wong 2018 (278)), et cela d'autant plus que la symptomatologie TPL est importante (Benitez 2019 (279)). D'autres facteurs d'alliance sont mentionnés du côté du thérapeute : maintenir une vision nonpéjorative de son patient, préserver un équilibre entre autonomie et contrôle (Bedics 2015 (277)), avoir des traits agréables importants (Hirsh 2012 (280)), être attentif à l'attachement dyadique (Bernheim 2019 (281)). Concernant le patient, plusieurs caractéristiques facilitent l'alliance thérapeutique : un âge élevé, un haut niveau d'éducation, un bon niveau de pleine conscience, une boulimie, une bipolarité, un psychotraumatisme (Cavicchioli 2021 (282)), une négligence émotionnelle et physique dans l'enfance (Weibel 2021 (283)). A contrario, certaines caractéristiques compliquent l'alliance thérapeutique : un âge jeune, un haut niveau de détresse, un haut niveau de non-acceptation (Landes 2016 (284)), des addictions et troubles du comportement alimentaire (Carmona 2018 (285), Kröger 2014 (286)), un blocage à l'étape de précontemplation (Soler 2008 (287)), un niveau faible de pleine conscience, un évitement expérientiel, des traits anxieux, une anxiété durant le groupe, un important stigma perçu, une colère-hostilité, peu de tentatives de suicide (Bohus 2008 (288)), plus de 9 tentatives de suicide, plus de 86 semaines d'hospitalisation psychiatrique, une personnalité antisociale (Kröger 2014 (286)), une impulsivité (Carmona 2018 (285)), des abus émotionnels dans l'enfance (Weibel 2021 (283)).

Le 2nd facteur est la **pratique des compétences** de gestion émotionnelle enseignées en TCD. Neacsiu (2010 (185)) a montré que plus cette pratique augmentait chez un patient, plus sa symptomatologie s'améliorait (diminution des comportements suicidaires, des automutilations, de la colère et de la dépression). Une TCD standard d'un an permettait d'augmenter significativement cette pratique de 1,43 (0 étant l'absence d'utilisation des compétences et 3 le maximum d'utilisation possible) à 1,89, alors qu'il passait de 1,53 à 1,67 dans le groupe contrôle. De plus, 4 mois après la fin de la thérapie, la pratique des compétences continuait d'augmenter dans le groupe TCD jusqu'à 1,93, alors qu'il diminuait dans le groupe contrôle à 1,52. Une des compétences les plus efficaces était l'acceptation sans jugement (Perroud 2012 (289), Krantz 2018 (290), Zeifman 2020 (291)). Pour acquérir ces compétences, la *modalité groupale* de la TCD peut être suffisante. Certains thérapeutes pratiquent des groupes TCD autonomes (nommé en anglais « DBT skills training » ou « DBT groups stand-alone »), c'est-dire une TCD contenant uniquement la modalité groupale associée ou non à la consultation d'équipe. Les dernières revues systématiques sur ces groupes (Valentine 2015 (292), Delaquis 2022 (293)) montraient l'intérêt des groupes autonomes. En comparaison à la TCD individuelle (Linehan 2015 (294)), les groupes autonomes diminuaient plus les automutilations. Et en comparaison à la TCD standard (Lyng 2020 (295)), ils amélioraient plus la DERS chez les participants complétant la thérapie, mais entrainaient un nombre de perdus de vue plus important (38,2% vs 16,7%). Le soutien téléphonique est également une modalité intéressante. Néanmoins, il est la modalité la moins pratiquée par les équipes TCD avec 87% d'implémentation (Ditty 2015 (296)). Il est vrai que mal pratiqué chez les patients ayant une suicidalité chronique, il peut s'avérer au mieux inefficace même dans le cadre de la thérapie des schémas (Nadort 2009 (297)), au pire iatrogène avec une augmentation des automutilations allant jusqu'à 85% (Evans 1999 (298)). En revanche, réalisé dans le cadre de la TCD, le soutien téléphonique permet une diminution de la symptomatologie d'autant plus que les patients appellent (Chalker 2015 (299), Edwards 2021 (300)). Dans cette dernière étude, les patients appelaient en moyenne 5,39 fois par trimestre, la règle des 24h était identifiée comme un facteur motivationnel pour arrêter les comportements autodommageables. Pour aider à pratiquer les compétences, de *nouveaux outils* sont également proposés : distanciel (Leeuwen 2021 (301)), applications (Marshall 2020 (302)), vidéos YouTube (Durpoix 2021 (303))...

Le 3^{ème} facteur est la **régulation émotionnelle.** Son amélioration au cours de la TCD est **reliée à** une diminution des consommations de substances (Axelrod 2011 (304) – ce qui n'était pas le cas de la diminution de la dépression), à une plus grande amélioration de la détresse clinique et du fonctionnement interpersonnel (McMain 2013 (305)), et à une diminution des automutilations (Asarnow 2021 (306)). Pour la colère, Kramer (2016 (307)) précisait que ses liens avec l'amélioration symptomatique concernaient l'augmentation de la colère primaire assertive, mais pas la colère secondaire rejetante. En accord avec la théorie biosociale de Linehan, ces différentes études montrent que la régulation émotionnelle est un mécanisme central d'amélioration en TCD. Suivant cette logique, des groupes transdiagnostiques sont créés en incluant les patients ayant une dysrégulation émotionnelle. Ritschel (2012 (308)) a ainsi inclus 56 participants dans un essai non-contrôlé, dont 50% souffrent de dépression, 23% de trouble panique, 20% de bipolarité, 15% de psychotraumatisme, 16% de trouble du spectre psychotique, 14% d'alcoolisme, 11% de TPL, et autres (phobie sociale, TOC, anxiété généralisée...). Ce groupe s'avérait efficace sur les échelles de dépression et d'anxiété, mais étonnamment pas sur l'échelle de pleine conscience. Neacsiu (2014 (309)) a inclus 48 patients dans un essai contrôlé randomisé, dont 68% souffraient de dépression, 65% d'anxiété généralisée, 36% de phobie sociale, 18% de phobie spécifique, 14% de trouble panique, 11% de TOC, 9% de psychotraumatisme, 7% d'agoraphobie et 7% d'addiction. Ce groupe s'avérait efficace sur la régulation émotionnelle, l'usage des compétences et l'anxiété. D'autres études sur des groupes transdiagnostiques ont depuis été réalisées, mais il n'y a pas de revue systématique pour les réunir. Les *facteurs prédictifs* suivent également la logique de la régulation émotionnelle, un patient s'améliorera d'autant plus qu'il a une dysrégulation émotionnelle importante, un haut niveau de TPL (Seow 2020 (310)), de l'impulsivité, de l'instabilité relationnelle, un sentiment de vide (Yen 2009 (311)), des automutilations (Webb 2021 (312)), un trouble anxieux (Fitzpatrick 2020 (313) - même si ce trouble répond généralement mieux à une thérapie comportementale dans Webb 2021). A l'inverse, un patient s'améliorera d'autant moins qu'il a de hauts scores de schizoïdie, un faible score narcissique (Perroud 2010 (314)), une instabilité identitaire, une peur de l'abandon (Yen 2009 (311)), une dépression (McMain 2018 (315), Fitzpatrick 2020 (313)). D'autres facteurs sont moins clairs : un haut niveau de honte/culpabilité prédit une réduction plus faible des idéations suicidaires, mais une réduction plus importante des pires idéations suicidaires (Rizvi 2021 (316)) ; des abus sexuels intenses dans l'enfance sont des facteurs de faible réponse (Links 2013 (317)), alors que la présence d'un psychotraumatisme est un facteur d'amélioration (Fitzpatrick 2020 (313)).

Après avoir vu les fondements de la TCD, ses modalités, et les différentes études empiriques existantes, on comprend désormais mieux l'intérêt de la TCD pour améliorer la dysrégulation émotionnelle. En même temps, en voyant l'exigence horaire qu'elle requiert (2 à 4 séances d'engagement, 1 an de thérapie, 2h de thérapie de groupe hebdomadaire, 1h de thérapie individuelle, 2h de consultation d'équipe, et un soutien téléphonique permanent), on se doute que tous les lieux ne peuvent pas se permettre de la pratiquer. Le problème se pose d'autant plus en France, car le modèle de soins met l'accent sur l'accessibilité aux soins psychiatriques généraux au détriment d'une forme de spécialisation. Malgré ce contexte, le CHU de Strasbourg a réussi à implanter la TCD en réalisant un format différent du format standard. On peut donc se demander si ce format est une solution pour améliorer la disponibilité de la TCD envers les patients souffrant de dysrégulation émotionnelle ?

III- Des groupes transdiagnostiques – un format pouvant améliorer la disponibilité de la TCD

A. Contexte de l'étude : un besoin de diversifier les formats TCD validés pour optimiser l'accès à cette thérapie

A l'instar du reste de la médecine, la psychiatrie accumule des connaissances de plus en plus vite, ce qui oblige à une spécialisation toujours plus importante pouvant en même temps compliquer l'accessibilité aux traitements existants. Si l'amélioration des modèles diagnostiques, l'arrivée des psychotropes et le développement des psychothérapies ont permis de nombreux progrès, l'écart thérapeutique entre les patients ayant besoin de soins psychiatriques et ceux bénéficiant de soins effectifs est assez important. Dans les pays européens, une étude de l'OMS (Kohn 2004 (318)) montrait qu'un nombre préoccupant de patients psychiatriques n'avait pas de suivis par un professionnel de santé quel qu'il soit. C'était par exemple le cas pour 17,8% des patients schizophrènes, 24,6% des TOC, 39,9% des bipolaires, 45,4% des dépressions, 62,3% des troubles anxiété généralisée, et 92,4% des addictions aux substances. Si on prend en compte plus spécifiquement le nombre de patients psychiatriques n'ayant pas de suivis en santé mentale, les taux sont encore plus préoccupants montant à 43,2% pour la psychose, 69,9% pour la dépression et 92,8% pour la bipolarité (OMS 2017 (319)). Et pourtant, l'Europe est une des régions avec les chiffres les moins préoccupants au monde.

Concernant le TPL, le manque de thérapeutes formés laisse présager un écart thérapeutique encore plus inquiétant. Alors qu'il n'existe pas de données de certification disponibles pour évaluer le nombre de thérapeutes formés à une thérapie validée scientifiquement pour le TPL en France (Iliakis 2019 (3)), la situation n'est guère plus réjouissante au niveau international puisque quatre pays seulement parviennent à avoir un taux supérieur à 1 thérapeute pour 1000 patients TPL: la Norvège avec 1 thérapeute pour 49 patients, les Pays-Bas avec 1 pour 616, la Suisse avec 1 pour 748, et le Royaume-Uni avec 1 pour 804. Bien qu'ils soient dans la moyenne mondiale, nos autres voisins ont généralement des taux assez préoccupants: 1 pour 1102 en Allemagne, 1 pour 2761 en Belgique, 1 pour 7092 en

Espagne, et 1 pour 8514 en Italie. Les moyens financiers et humains disponibles sont aidants pour avoir des taux plus élevés, mais cela n'est pas systématiquement le cas. La Norvège avec 1 professionnel de santé mentale pour 4,3 patients TPL arrive à avoir le meilleur taux de thérapeutes formés au TPL, alors que l'Australie avec 1 professionnel de santé mentale pour 3,8 patients TPL n'arrive qu'à un taux de 1 thérapeute pour 2878 patients TPL (3). De même, alors que l'Allemagne parvient à un taux relativement correct de thérapeutes formés au TPL avec 144,9 professionnels en santé mentale pour 100 000 habitants et des dépenses en santé mentale à 11,3% des dépenses totales de santé, nous n'avons pas en France ces données malgré la présence de 173,6 professionnels en santé mentale pour 100 000 habitants et des dépenses en santé mentale concernant 15% des dépenses totales de santé (OMS 2019 (320)). Tout n'est donc pas qu'une question de moyens, mais également une question de philosophie et d'organisation des soins. Par exemple, avec 55,7 lits en santé mentale pour 100 000 habitants, l'Allemagne peut, à la différence de la France qui possède à peine 7 lits pour 100 000 habitants (320), proposer plus facilement de la TCD en hospitalier (Kleindienst 2008 (321)). Néanmoins, il faut reconnaitre que malgré la diversité internationale de moyens, de philosophies et d'organisations de soins, tous les pays au monde excepté la Norvège sont en difficultés pour fournir un nombre de thérapeutes formés suffisants pour traiter efficacement les patients TPL. Si on rajoute en plus les autres patients avec dysrégulation émotionnelle pouvant relever d'un suivi TCD, le manque de personnes formées serait encore bien plus important.

Ce manque est d'autant plus préoccupant quand on sait qu'être formé ne signifie pas pour autant réussir à pratiquer la TCD ensuite, de nombreuses barrières s'opposent à son implantation. Parmi les 105 programmes ayant débuté entre 1994 et 2007 en Grande-Bretagne, Swales (2012 (322)) en a référencé 39 (37,1%) qui se sont arrêtés. Sur les 35 équipes qui ont accepté de fournir les raisons de cet arrêt, il était mentionné le manque de support organisationnel pour 68% d'entre eux, le manque de stabilité d'équipe pour 63% et le temps alloué insuffisant pour 56%. De leur côté, les équipes actives, qui comportaient en moyenne 6,9 personnes, disaient avoir affronté des obstacles similaires :

le temps insuffisant pour délivrer le traitement (12,9%), l'absence de soutien par la direction (11,1%), les difficultés financières (11,1%), l'adaptation du modèle à différents lieux et clients (9,8%), les changements d'équipes (9,8%), l'implantation de certaines modalités comme le soutien téléphonique (8,6%), et les rôles multiples des membres de l'équipes (6,8%). Ces résultats étaient globalement répliqués dans une étude de plus grande ampleur (King 2018 (323)), qui analysaient 468 équipes, dont 212 inactives (45,3%). L'obstacle le plus fréquemment reconnu à la mise en œuvre de la TCD était le roulement des praticiens (40,59%), suivi de près par le financement (35,52%). D'autres obstacles courants étaient la disponibilité des ressources (28,41%) et la difficulté perçue de mettre en œuvre la TCD (27,4%). Une pause dans les programmes TCD était un des dangers à leur survie, notamment lié à la difficulté d'avoir un temps dédié pour les membres d'équipes et de relancer les collègues pour recruter des patients. Même si la majorité des équipes rapportait avoir une augmentation ou une stabilité du nombre d'adressages, 11% rapportaient tout de même avoir des difficultés de recrutement. Ces difficultés de recrutement étaient même citées comme une barrière par 47% des 19 cliniciens interrogés dans une autre étude (Carmel 2014 (324)). La volonté de pratiquer cette thérapie n'est donc malheureusement pas suffisante, près de la moitié des équipes étant parvenues à la pratiquer doivent y renoncer selon ces études, la plupart du temps au bout de 2 à 5 ans. Le manque de ressources institutionnelles et humaines est un des facteurs décisifs, ce qui n'est pas surprenant maintenant qu'on connait la complexité théorique et pratique de la TCD. Pour y pallier, 43% des équipes n'avaient pas implanté les 4 modalités de la TCD dans l'étude de Swales, alors que les équipes inactives n'étaient que 33% à l'avoir fait dans l'étude de King. Certaines équipes inactives reconnaissaient que le manque de flexibilité dans l'adaptation du format de la TCD avait peut-être été une des raisons de l'arrêt du programme.

L'adaptation du programme semble donc importante pour permettre sa survie (Dimeff 2021 (325)). Cela va dans le sens des remarques faites par Gunderson. Dès les années 2000, il s'est aperçu qu'il était illusoire de penser que tous les professionnels suivant des patients TPL puissent maitriser les standards

des thérapies spécialisées. Craignant un décalage entre des thérapies toujours plus spécialisées et un manque de thérapeutes formés, il créa une thérapie généraliste (2008 (326)) qui réunit les techniques les plus facilement accessibles des différentes thérapies spécialisées. Appelée Good Psychiatric Management (GPM), cette thérapie se veut à destination de tout professionnel dans le domaine de la santé mentale pouvant être amené à prendre en charge des patients TPL. Elle est considérée par Gunderson comme un traitement de base avant d'envisager la TCD ou une autre thérapie structurée dans un centre de 3ème ligne, à l'image des maladies néphrologiques qui peuvent être soignées par tout néphrologue avant d'envisager une dialyse dans un centre spécialisé en cas de sévérité trop importante. Cette organisation stratifiée permet de limiter la grande consommation de soins des patients TPL (Bender 2006 (327)). De plus, cela permet de diminuer l'écart thérapeutique entre le nombre de patients TPL et le nombre de professionnels se sentant capables de leur proposer des soins adaptés, car la formation au GPM est d'1 jour (contre 5j minimum pour la TCD). Etant donné que le risque d'être iatrogène est élevé dans le TPL (Fonagy 2006 (328)), la GPM regroupe les bonnes pratiques pour ces patients. Mais pour se sentir en confiance dans la pratique de cette psychothérapie, les thérapeutes généralistes doivent pouvoir orienter vers des thérapies structurées présentes dans les centres de 3ème ligne quand ils se sentent dépassés. Le risque est qu'en cas de services d'aval nonstructurés, les services d'amont craignent de prendre en charge ce type de patients. Par ailleurs, la GPM est dédiée uniquement aux patients TPL, alors que la TCD permet de traiter également la dysrégulation émotionnelle d'autres troubles. Un des rôles de notre époque est donc de résoudre ce paradoxe existant entre l'augmentation des connaissances permettant de réaliser des psychothérapies efficaces d'un côté et le faible taux de personnes parvenant à les pratiquer. Ce paradoxe survient alors même qu'un nombre croissant de professionnels travaillent dans le domaine des psychothérapies, il faut tout de même rappeler qu'en 1953 on pouvait être condamné pour pratique illégale de la médecine si l'on pratiquait une psychothérapie sans être médecin (Ohayon 1999 (329)), que le statut de psychothérapeute n'existait pas avant 2004, et que le développement personnel n'était pas très développé avant les années 2000.

Le format transdiagnostique en 4 mois sans thérapie individuelle systématique, comme le réalise le CHU de Strasbourg depuis 4 ans, peut être une des solutions à plusieurs obstacles cités ci-dessus. En réunissant les patients TPL, bipolaires et TDAH sur le critère d'une dysrégulation émotionnelle importante, ce centre évite de s'épuiser en faisant un même groupe pour tous au lieu de plusieurs groupes différents pour chaque diagnostic. De plus, il diminue les potentiels problèmes de recrutement des patients, ce qui permet d'éviter des interruptions dans la pratique de la TCD. Par ailleurs, en utilisant la thérapie individuelle de façon stratifiée qu'avec les patients les plus sévères, cela permet de diminuer les moyens humains nécessaires et de faciliter la formation de nouveaux membres dans l'équipe, car ils peuvent se concentrer sur le groupe avant d'envisager de pratiquer éventuellement la thérapie individuelle et le soutien téléphonique. Enfin, la durée de 4 mois permet d'être moins gêné par de potentiels changements d'équipes. Ces avantages sont d'autant plus intéressants en France qu'une controverse entrave la pratique des thérapies validées scientifiquement (Durpoix 2022 (330)) et que la politique de secteur complique une spécialisation par pathologie. Néanmoins, cette adaptation du format de la TCD ne doit pas se faire au détriment de son efficacité, il nous faut donc regarder les résultats déjà retrouvés dans la littérature. Le format en groupes TCD de quelques mois sans thérapie individuelle est assez bien étudiée, une première revue systématique a pu être réalisée par Valentine et al dès 2014 (292). Elle retrouvait 17 articles, dont 8 avec un groupe contrôle. Même s'il pratiquait tous un format en groupe sans thérapie individuelle, la façon de le pratiquer était hétérogène : le nombre de séances variait de 9 à 32, 41% des études ne pratiquaient pas tous les modules TCD, seules 17,6% pratiquaient une consultation d'équipe et 5,9% un soutien téléphonique. Sur le TPL, la TCD en groupe permettait une réduction des symptômes TPL et une augmentation des stratégies adaptatives (Long 2011 (331)), une chute du taux d'hospitalisations de 61% les 18 mois pré-traitement à 30% les 18 mois post-traitement (Sambrook 2006 (332)), ainsi qu'une amélioration dans la dépression, l'anxiété, les symptômes psychiatriques généraux, l'irritabilité, la colère, et l'instabilité affective (Soler 2009 (333)). Sur le TDAH, le seul article existant retrouvait une réduction des symptômes TDAH dans le groupe TCD, alors qu'aucune réduction n'était observée dans

le groupe contrôle (Hirvikovski 2011 (334)). Sur le trouble oppositionnel, il était retrouvé une diminution de la dépression, ainsi que des comportements externalisés et internalisés (Nelson-Gray 2006 (335)). Sur les troubles de l'humeur, les 3 articles existants retrouvaient une réduction pré-post des scores de dépression de 30% (Blackford 2015 (336)), une dépression significativement plus faible et un meilleur fonctionnement occupationnel comparé au groupe contrôle (Harley 2008 (337), Feldman 2009 (338)). Sur les TCA, les 5 articles existants retrouvaient une diminution des comportements de purges et d'hyperphagie, avec un taux d'abstinence de 64% pour le groupe TCD contre 36% pour le groupe contrôle (Safer 2001 (215), 2010 (339), 2011 (340), Telch 2000 (213), 2001 (214)). Par ailleurs, la TCD en groupe autonome montrait des résultats bénéfiques même chez les patients avec déficience intellectuelle (Sakdalan 2010 (341)), chez des personnes incarcérées (Shelton 2009 (342), 2011 (343)), et chez des aidants de patients avec démence (Drossel 2011 (344)). Après cette revue systématique, plusieurs méta-analyses ont pu également être réalisées. En faisant l'analyse des 4 essais contrôlés randomisés évaluant l'effet des groupes TCD autonomes sur le TPL, Stoffers-Winterling et al (2022 (345)) retrouvaient une SMD à -0,45 sur le fonctionnement psychosocial, -0,47 sur l'impulsivité, -0,66 sur la sévérité du TPL, -0,72 sur la dépression, -1,01 sur la colère, et -1,04 sur l'instabilité affective. Concernant les troubles psychiatriques hors TPL, Delaquis et al (2022 (293)) retrouvaient 12 essais contrôlés randomisés évaluant l'effet des groupes TCD autonomes. Les études portaient sur différents diagnostics (TDAH, trouble de l'humeur, trouble anxieux, boulimie, hyperphagie, et trichotillomanie) et le nombre de séances variait de 8 à 28. En faisant l'analyse, il était retrouvé une taille d'effet faible à modérée pour la régulation émotionnelle et l'anxiété, modérée pour la dépression, et élevée pour la boulimie.

Si le format en groupe TCD sans thérapie individuelle est bien étudié, il n'en va pas de même pour le format transdiagnostique. Seuls Neacsiu et al (2014 (309)) ont étudié des groupes TCD transdiagnostiques de 4 mois sans thérapie individuelle. Comparativement au groupe contrôle, il était retrouvé une amélioration significative de l'utilisation des compétences à la DBT-WCCL (57,9%

d'amélioration dans le groupe TCD, contre 10,5% d'amélioration dans le groupe contrôle), de la régulation émotionnelle à la DERS (73,7% contre 31,6%), de l'anxiété à l'OASIS (68,8% contre 41,7%), de la dépression à la PHQ-9 (71,4% contre 50,1%). Cependant, il n'était pas précisé l'inclusion ou non de patients TDAH, et il n'était pas évalué l'efficacité à long terme ni l'évolution de la suicidalité. Par ailleurs, cette étude excluait les patients bipolaires et TPL, ainsi que les patients à haut risque suicidaire. Pour connaître l'effet d'un format TCD transdiagnostique sur ces différents patients, l'étude de Ritschel et al (2012 (308)) est disponible. Elle retrouve une amélioration avant-après significative de la dépression (la BDI passe de 32,47 au début de la thérapie à 26,34 à la fin de la thérapie), de l'anxiété (la SAS passe de 48,81 à 46,12) et de l'espoir (la HS passe de 27,58 à 33,90), mais étonnamment pas de changements significatifs sur la pleine conscience. Cependant, elle ne précise pas la présence de patients TDAH et évalue un groupe de 6 mois avec une thérapie individuelle systématique. Heath et al (2021 (346)) retrouvaient une taille d'effet moyenne à la DERS (d = 0,57) lors d'un groupe TCD transdiagnostique de 7 mois comportant des patients avec bipolarité, TPL, troubles anxieux et dépressifs, mais sans précision des patients TDAH. Les autres études sur des groupes transdiagnostiques évaluent des formats très différents du nôtre. Par exemple, Ward-Ciesielski (2013 (347)) pratiquait une TCD d'un jour pour les patients hautement suicidaires, et Gibson (2014 (348)) portait sur un programme enseignant 8 compétences sur 6 semaines renouvelé une fois par an pendant 5 ans. En résumé, le champ de recherche sur la TCD transdiagnostique est récent, les motsclés et méthodologies utilisés sont disparates, peu d'études existent et il n'y a pas de revue systématique pour les réunir. Ainsi, la TCD en groupe transdiagnostique de 4 mois réunissant des patients TPL, bipolaires et TDAH sans thérapie individuelle systématique, telle que pratiquée à Strasbourg, n'a pour le moment pas clairement montré de preuves de son efficacité dans la littérature. L'objectif de notre étude est donc de s'assurer dans un premier temps que ce format est efficace à court terme sur la régulation émotionnelle et sur d'autres critères cliniques proches chez des patients avec TPL, bipolarité, et/ou TDAH (hypothèse 1), puis de vérifier dans un second temps que les progrès effectués sont stables à long terme et permettent une amélioration de la suicidalité (hypothèse 2).

B. Méthode & Résultats : évaluation à court et long terme de groupes TCD transdiagnostiques dans un contexte de soins français

1) Méthode

Population

Cette étude rétrospective observationnelle, qui s'est déroulée d'août 2019 à mars 2021, a inclus tous les participants aux groupes d'apprentissage de compétences TCD réalisés de 03/2018 à 12/2019 dans l'hôpital de jour du service de Psychiatrie 2 des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg. L'adressage des patients a été réalisé par les psychiatres de la région, notamment les praticiens du service de Psychiatrie 2. Les critères d'adressage sont un diagnostic de TPL, TB, et/ou TDAH associé à une dysrégulation émotionnelle. Cet adressage est ensuite discuté entre les professionnels lors d'une consultation d'équipe. S'il est validé, chaque patient est vu individuellement par un professionnel entre 2 à 4 séances pour faire connaissance avec le patient, augmenter sa motivation à participer au groupe grâce à diverses techniques d'engagement de TCD (cf ci-dessus, Durpoix 2021 (182)), et l'engager par écrit à plusieurs objectifs (ex: utiliser les compétences apprises en groupes, ne pas faire d'actes autodommageables durant toute la durée du groupe...).

Le seul critère d'exclusion était un délai inférieur à 1an sans groupe TCD dans l'intervalle de cette étude, c'est-à-dire d'août 2019 à mars 2021.

Les patients n'ayant pas répondu à nos appels n'ont pas été inclus dans les analyses.

Traitement

Après une formation d'un an à la TCD aux Hôpitaux Universitaires de Genève, cette thérapie a été implantée à Strasbourg en février 2018 sous l'appellation GREMO – Groupe de REgulation EMOtionnelle (Weiner 2019 (349), Durpoix 2019 (350)). Il s'agit d'un programme transdiagnostique d'une durée de 4 mois pouvant être renouvelé une ou deux fois selon la sévérité clinique. L'indication

classique au GREMO est la présence d'une dysrégulation émotionnelle marquée dans le cadre d'un TPL, d'un TB et/ou d'un TDAH de l'adulte.

Inspiré de Neacsiu (2014 (309), 2014 (351)), ce programme GREMO se répartit en 2 cycles et 4 modules. Comme expliqué dans la partie IIB, chaque module enseigne des compétences utiles à des niveaux émotionnels différents (figure 1). Cet enseignement est réalisé oralement par deux professionnels formés à la TCD au cours de 16 séances hebdomadaires de 2h15 (tableau 1), dont l'accès est entièrement gratuit aux participants selon le modèle de l'hôpital de jour français. Le groupe étant ouvert, les participants peuvent commencer le programme lors des séances sur la pleine conscience, c'est-à-dire les séances 1, 2 et 10. Excepté la première séance de chaque cycle, les 16 séances se divisent en deux : la première heure est dédiée aux retours sur les pratiques à domicile de la compétence vue à la séance précédente, la seconde à l'enseignement théorique et expérientiel d'une nouvelle compétence. Cet enseignement oral est aidé par un cahier écrit, qui résume la théorie enseignée et permet aux patients d'écrire leurs pratiques à domicile. Par ailleurs, une pratique méditative de pleine conscience de 5 minutes est réalisée à chaque groupe, soit au début de la première heure, soit au début de la seconde.

Le programme GREMO comporte au minimum 2 modalités de TCD : un groupe transdiagnostique d'entrainement aux compétences TCD, et une consultation d'équipe. Selon la sévérité des patients et la disponibilité des thérapeutes, il comporte également de façon stratifiée la thérapie individuelle et un soutien téléphonique. En plus de ces 4 modalités habituelles en TCD, GREMO en comporte une cinquième constituée de ressources d'auto-soin en vidéos sur la chaine YouTube « GREMO HUS » pour accompagner les participants dans l'apprentissage et la pratique des compétences entre les séances (Durpoix 2021 (303)). Par ailleurs, depuis 2020, si les patients ont des proches en difficultés face à la question du TPL, ils peuvent suivre le programme Connexions Familiales, qui réalise de la psychoéducation sur le TPL et enseigne des stratégies inspirées de la TCD pour y faire face (Durpoix 2021 (352)).

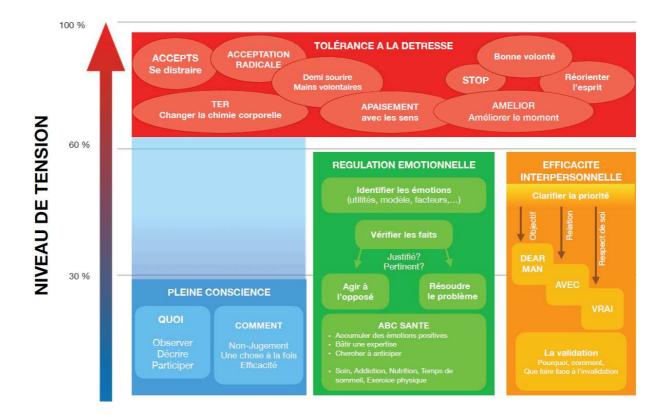


Figure 1 – Schéma des compétences TCD

Tableau 1 : organisation des séances du programme GREMO

Modules	Séances	Compétences					
Pleine conscience	1	Esprit éclairé, compétences « quoi » de pleine conscience					
	2	Compétences comment de pleine conscience					
Tolérance à la détresse	3	STOP & TER (ou TIPP en anglais)					
	4	EVASION (ou ACCEPTS en anglais)					
	5	AMELIOR (ou IMPROVE) et apaisement sensoriel					
	6	Acceptation radicale, Engagement/bonne volonté					
Efficacité interpersonnelle	7	DEAR MAN					
	8	AVEC (ou GIVE), VRAI (ou FAST)					
	9	Validation des autres et auto-validation					
	Séance bil	an					
Pleine conscience	10	Revue des compétences de pleine conscience					
Régulation émotionnelle	11	Comprendre, identifier et nommer ses émotions					
	12	Vérifier les faits					
	13	Agir à l'opposé					
	14	Résolution de problème					
	15	ABC					
	16	SANTE (ou PLEASE)					
	Séance bil	an					

Critères de jugement

Dans une visée clinique, les participants remplissaient plusieurs questionnaires au cours et à distance du groupe, afin qu'ils puissent mieux se rendre compte dans quels domaines ils avaient le plus ou le moins progressés. Nous avons ensuite analysé ces questionnaires de façon exploratoire dans le cadre de cette étude naturalistique.

Au cours de la thérapie, les participants remplissaient des questionnaires standardisés en début, en milieu et en fin de groupe. Comme le processus psychologique ciblé était une diminution de la dysrégulation émotionnelle, notre intérêt portait en priorité sur l'évolution avant-après de l'échelle de régulation émotionnelle DERS. Les autres échelles remplies s'intéressaient à certains aspects particuliers de la dysrégulation émotionnelle (la régulation émotionnelle cognitive avec la CERQ, la labilité émotionnelle avec l'ALS-18), à la conscience de ses émotions (la pleine conscience avec la KIMS, l'alexithymie avec la TAS-20), à l'expression de certaines émotions (la colère avec la STAXI-II, l'anxiété avec la BAI), au vécu du patient (l'estime de soi avec la RSES, la sensation de tachypsychie avec la RCTQ), ainsi qu'aux répercussions comportementales et sociales de la dysrégulation émotionnelle (l'impulsivité avec l'UPPS, la stigmatisation avec la STIGM-9, et le fonctionnement social avec la QFS). Lors de l'analyse avant-après, si le questionnaire de fin de groupe était manquant, nous utilisions alors le questionnaire de milieu de groupe quand il était disponible. Les caractéristiques de chaque questionnaire sont listées ci-dessous :

- DERS (Gratz 2004 (39)) : La Difficulties in Emotion Regulation Scale est un auto-questionnaire comportant 36 items, qui évaluent différentes facettes de la dysrégulation émotionnelle : la non-acceptation des émotions négatives, la difficulté à poursuivre des comportements visant un objectif, le manque de contrôle des impulsions dans les situations émotionnelles, le manque de stratégies de régulation, le manque de conscience émotionnelle et le manque de clarté émotionnelle. Plus le score de la DERS est élevé, plus les difficultés de régulation émotionnelle sont importantes. Les analyses psychométriques en population non-clinique indiquent une bonne

cohérence interne (α de Cronbach = 0,93), et une bonne fiabilité de test-retest sur une période de 4-8 semaines (r = 0,88, p < 0,01). La traduction française (Dan-Glauser 2013 (353)) a montré une congruence élevée avec l'original ($\alpha = 0,92$).

- CERQ (Garnefski 2001 (359)): La Cognitive Emotion Regulation Questionnaire est un autoquestionnaire de 36 items mesurant 9 stratégies cognitives utilisées pour faire face à des évènements négatifs (acceptation, centration positive, centration sur l'action, réévaluation positive, mise en perspective, blâme de soi, dramatisation, rumination, blâme d'autrui). Grâce à une échelle de Likert de 5 points, chaque stratégie est mesurée par une sous-échelle de 4 items. Evaluée chez l'adulte (Garnefski 2007 (360)), les sous-échelles de la CERQ possèdent une bonne cohérence interne (α = 0,75-0,87) et une fiabilité de test-retest à 1 an d'intervalle (r = 0,48-0,65).
- ALS-18 (Olivier 2004 (354)): Créée par Harvey (1989 (355)), l'Affective Lability Scale est un autoquestionnaire de 54 items utilisant une échelle à 4 points, qui évalue la labilité affective en distinguant 5 états affectifs (euthymie, dépression, euphorie, colère, anxiété). L'ALS démontre une cohérence interne correct (α = 0,72-0,89) et une fiabilité de test-retest (r = 0,48-0,86, p< 0,01). L'échelle à 18 items développée par Olivier (2004 (354)) montre une bonne corrélation avec l'original (r = 0,94) dans un échantillon non-clinique. Cette corrélation fut ensuite étudiée dans des populations cliniques : troubles de personnalité (r = 0,97 ; Look 2010 (356)), TDAH (r = 0,96 ; Weibel 2019 (357)), et bipolarité (r = 0,97 ; Aas 2015 (358)).
- KIMS (Baer 2004 (361)): L'Inventaire Kentucky des Compétences de Pleine Conscience est un autoquestionnaire de 39 items avec une échelle à 5 points. Ce questionnaire mesure la tendance générale d'être pleinement conscient dans la vie quotidienne. Il contient 4 sous-échelles : observation (ex : « je fais attention à comment mes émotions affectent mes pensées et comportement »), description (ex : « je sais trouver les mots pour décrire mes ressentis »), agir avec conscience (ex : « quand je fais quelque chose, je suis seulement concentré sur ce que je fais et rien d'autres ») et acceptation sans jugement (ex : « je me critique pour avoir des émotions

irrationnelles ou inappropriée » - item inversé). Ces sous-échelles démontrent une bonne cohérence interne (α = 0,83-0,91) et une fiabilité de test-retest sur une période de 14-17 jours (r = 0,65-0,86). La version française montre des propriétés psychométriques similaires (Nicastro 2010 (362)).

- TAS-20 (Bagby 1994 (365)): Adaptée de la Toronto Alexithymia Scale (Taylor 1985 (366)), la TAS-20 est un auto-questionnaire à 20 items avec une échelle à 5 points évaluant l'alexithymie à travers 3 facteurs (difficultés à identifier les sentiments, difficultés à décrire les sentiments, et capacité à orienter ses pensées vers l'extérieur). Sa corrélation interne est correcte (α = 0,81), ainsi que sa fiabilité de test-retest (r = 0,77). La version française (Loas 1996 (367)) montre des propriétés psychométriques relativement proches.
- **STAXI-II** (Fuqua 1991 (376)) : Le State Trait Anger Expression Inventory est un auto-questionnaire de 44 items avec une échelle à 4 points évaluant 3 modalités de la colère (colère-état, colère-trait, expression de la colère). Sa cohérence interne est élevée pour la sous-échelle colère-état (α = 0,91), correcte pour la sous-échelle colère-trait (α = 0,73-0,85), et faible pour la sous-échelle colère-expression (α = 0,58). Mais si on prend la division en trois de cette dernière sous-échelle, la cohérence interne est correcte : 0,76 (pour la colère intériorisée), 0,75 (pour la colère extériorisée), 0,82 (pour le contrôle de la colère)
- BAI (Beck 1988 (370)): La Beck Anxiety Inventory est un auto-questionnaire à 21 items avec une échelle à 4 points évaluant l'anxiété via un modèle à 2 facteurs (symptômes somatiques, et symptômes cognitivo-affectifs). Elle a démontré une excellente cohérence interne (α = 0,92), et une bonne fiabilité de test-retest sur 1 semaine (r = 0,75). Par ailleurs, la BAI permet de distinguer les patients ayant un trouble anxieux (trouble panique, trouble anxiété généralisée...) des autres (dépression caractérisée, dysthymie...).
- **RSES** (Rosenberg 1965 (372)) : La Rosenberg Self-Esteem Scale est un auto-questionnaire de 10 items avec une échelle à 4 points évaluant l'estime de soi. Traduite en langue française (Vallieres

- 1990 (373)), sa cohérence interne est élevée (α = 0,90), et la fiabilité de test-retest correcte (r = 0,84). Très rapide à remplir, elle est une des échelles les plus utilisées pour évaluer l'estime de soi.
- RCTQ (Weiner 2018 (371)): La Racing and Crowded Thoughts Questionnaire est un autoquestionnaire de 34 items avec une échelle à 5 points évaluant la tachypsychie. Elle est composée de 3 sous-échelles ayant une excellente cohérence interne : suractivité mentale (α = 0,92), poids de la suractivité mentale (α = 0,91), surexcitabilité mentale (α = 0,92).
- **UPPS** (Whiteside 2001 (363)): L'Urgency Perseverance Premeditation Sensation Seeking Impulsive Behavior scale est un auto-questionnaire de 45 items avec une échelle à 4 points évaluant l'impulsivité. Elle est composée de 4 sous-échelles qui ont une bonne cohérence interne : urgence (α = 0,86), manque de persévérance (α = 0,82), manque de préméditation (α = 0,91), recherche de sensation (α = 0,90). Une version plus courte de 20 items traduite en langue française (Billieux 2012 (364)) contient 5 sous-échelles ayant une cohérence interne et une fiabilité de test-retest correctes : urgence négative (α = 0,78, r = 0,87), urgence positive (α = 0,70, r = 0,84), manque de préméditation (α = 0,79, r = 0,85), manque de persévérance (α = 0,84, r = 0,85), recherche de sensation (α = 0,83, r = 0,92).
- **STIGM-9** (Morandi 2013 (374)) : Adaptée de la Stigma Scale à 28 items (King 2007 (375)), la STIGM-9 est un auto-questionnaire à 9 items avec une échelle à 5 points évaluant la stigmatisation. Sa cohérence interne est correcte que ce soit globalement (α = 0,57), ou individuellement pour ses 3 sous-échelles sachant qu'elles contiennent chacune 3 items : divulgation (α = 0,80), discrimination (α = 0,57), aspects potentiellement positifs (α = 0,62).
- QFS (Zanello 2004 (368), 2006 (369)): Le Questionnaire de Fonctionnement Social est un autoquestionnaire à 16 items avec une échelle à 5 points évaluant deux facettes du fonctionnement social (la fréquence des comportements, et la satisfaction par rapport à ceux-ci). Les analyses psychométriques dans une population combinant sujets sains et malades, tels que troubles anxieux

et dépressifs, troubles de personnalité, troubles psychotiques, indiquent une cohérence interne et une fiabilité de test-retest sur 15j correctes (α = 0,65-0,83, r = 0,69-0,71).

Par ailleurs, un bilan était réalisé avec les patients 1 an après leur dernière séance de groupe par téléphone ou en présentiel au cours d'un entretien semi-directif guidé par un questionnaire ad hoc évaluant leurs ressentis sur l'évolution de différentes dimensions cliniques (cf annexe). Notre intérêt portait principalement sur l'évolution de l'instabilité émotionnelle, ainsi que sur l'évolution de la suicidalité. Nous évaluions également l'impact du groupe, l'utilisation des compétences, la qualité de vie, la consommation de soins et plusieurs symptômes cliniques en lien avec la régulation émotionnelle.

Analyse statistique

L'ensemble des analyses statistiques a été effectuée à l'aide du logiciel IBM SPSS Statistics 27. Lorsque les données manquantes représentaient plus de 30% des données d'un questionnaire standardisé, ce dernier était exclu. Si les données manquantes représentaient moins de 30% du questionnaire, nous avons réalisé une imputation par la moyenne (Kaushal 2014 (377)).

- <u>Pour l'évaluation avant-après des questionnaires standardisés</u>, des tests T de Student appariés ont permis de comparer l'évolution des scores aux questionnaires avant et après le groupe. La taille d'effet a été évaluée avec le d de Cohen (faible : 0.2, modérée : 0.5, forte : 0.8).
- Pour l'évaluation à 1an, des analyses descriptives ont été effectuées. Par ailleurs, des tests de Fisher exact ont été réalisés pour vérifier si l'amélioration de l'instabilité émotionnelle et des idées suicidaires étaient associées entre elles, ainsi qu'aux caractéristiques sociodémographiques, au type de suivi et à son intensité durant l'année post-groupe, et à la fréquence d'utilisation des compétences.

Aspects éthiques

Cette recherche est associée à une étude rétrospective menée pour évaluer l'implantation de la Thérapie Comportementale dans le service de psychiatrie des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg. Elle a été approuvée par le comité d'éthique de la faculté de médecine de Strasbourg (CE-2021-108). Les participants ont reçu une information individuelle écrite sur le fait que les données pourraient être utilisées de manière anonymisée pour évaluer le programme et il leur était possible de refuser.

2) Résultats

Diagramme de flux

Entre 2018 et 2019, 4 GREMO ont été réalisés avec une moyenne de 7 à 8 patients par groupe. Sur 28 participants aux groupes, 6 ont été exclus de l'étude, 4 parce-que la dernière séance à laquelle ils avaient participé ne dépassait pas 1 an durant l'étude, et 2 n'ont pas pu être contactés. Nous avons donc obtenu 22 répondants à notre questionnaire à 1an. Parmi eux, 15 avaient rempli des questionnaires standardisés avant et après le groupe (figure 1).

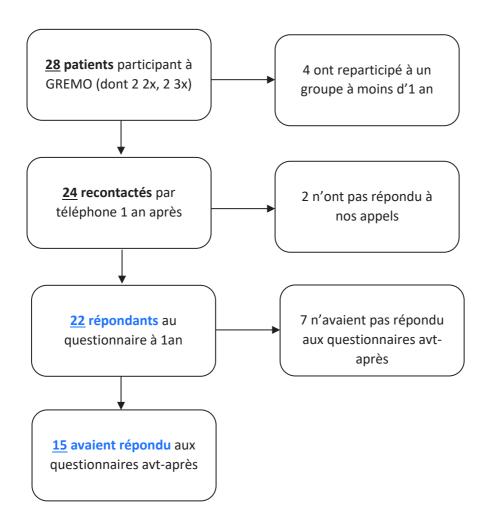


Figure 2 : Diagramme de flux

Caractéristiques socio-démographiques

La majorité des participants à notre étude sont des femmes, avec un âge moyen de 33,3 ans. Environ la moitié d'entre eux sont encore concernés par des études ou des formations. Dans les lettres d'adressage, le diagnostic évoqué est majoritairement le TPL. Par ailleurs, chez 5 patients parmi les 22, au moins 2 diagnostics sont mentionnés. Les antécédents d'actes autodommageables et d'hospitalisations sont fréquents. Les questionnaires standardisés révèlent une labilité émotionnelle modérée à sévère chez près de 90% des répondants, une anxiété modérée à sévère chez les trois quarts, et une alexithymie chez un tiers (tableau 1).

Tableau 2 : Caractéristiques socio-démographiques

	Répondants à 1an (N = 22)	Répondants pré-post (N = 15)	Exclus (N = 6)
Age	33,3 (ET = 8,5)	32,3 (ET = 8,2)	33 (ET = 6)
Sexe	F = 86%	F = 93%	F = 83%
Etudes/travail	45% / 82%	53% / 80%	-
TPL	64%	60%	100%
TDAH	41%	33%	50%
ТВ	27%	27%	33%
Antécédents d'automutilations	55%	80%	-
Antécédents de tentative de suicide	50%	67%	-
Antécédents d'hospitalisation en psychiatrie	55%	60%	-
Labilité modérée à sévère à l'ALS-18	-	87%	-
Anxiété modérée à sévère à la BAI	-	73%	-
Alexithymie à la TAS-20	-	33%	-

TPL = Trouble de Personnalité Limite, TDAH = Trouble Déficit de l'Attention avec Hyperactivité, TB = Trouble bipolaire ALS = Affective Lability Scale, BAI = Beck Anxiety Inventory, TAS = Toronto Alexithymia Scale

Effets de l'intervention

- Evolution avant-après

A l'issue du GREMO, les évolutions des scores allaient dans le sens d'une amélioration clinique. L'effet était statistiquement significatif pour la DERS évaluant les difficultés de régulation émotionnelle, la KIMS évaluant les compétences de pleine conscience, la QFS évaluant le fonctionnement social, et la STAXI évaluant la colère. La taille d'effet était élevée pour la KIMS, et modérée pour la DERS, la QFS et la STAXI (Figure 2).



*p <0,05 **p<0,005 d = taille d'effet de Cohen I = barre d'erreur

DERS = Difficulties in Emotion Regulation Scale, CERQ = Cognitive Emotion Regulation Questionnaire ALS = Affective Lability Scale, , KIMS = Kentucky Inventory Mindfulness Scale, TAS-20 = Toronto Alexithymia Scale, STAXI-II = State Trait Anger Expression Inventory, BAI = Beck Anxiety Inventory, RSES = Rosenberg Self-Esteem Scale, RCTQ = Racing and Crowded Thoughts Questionnaire, UPPS = Urgency Perseverance Premeditation Sensation Seeking, STIGM-9 = Stigma Scale à 9 items, QFS = Questionnaire de Fonctionnement Social

Figure 3: Evolution des questionnaires standardisés avant et après le groupe (N = 15)

Impact du groupe à 1 an (estimé par les patients)

La majorité des patients ont estimé que le GREMO avait eu un impact sur leur vie important ou très important (figure 3). A 1 an de la dernière séance, la majorité utilisait les compétences souvent ou très souvent. Les compétences les plus utilisées appartenaient au module de régulation émotionnelle (figure 4).

Cet impact se vérifiait notamment sur la consommation de médicaments, puisqu'elle diminuait durant l'année post-groupe chez 13 patients sur les 22 (59%), alors qu'elle restait stable chez 6 patients (27%) et augmentait chez 3 patients (14%). De même, les patients rapportaient globalement une diminution de l'intensité de leur suivi individuel durant l'année post-groupe. Un avait arrêté tout suivi, un n'avait un suivi qu'une fois par an, 10 autres avaient un suivi psychiatrique et/ou psychologique moins d'une fois par semaine (intervalle moyen d'une fois tous les 14j entre chaque rdv psychiatre et/ou psychologue), 10 voyaient un psychiatre et/ou un psychologue plus d'une fois par semaine (intervalle moyen d'une fois tous les 6,3j). Le type de suivi durant l'année post-groupe était réalisé par un thérapeute formé à la TCD pour 6 patients, par un thérapeute TCC pour 6 patients, et par un thérapeute formé à un autre type de psychothérapie pour 10 patients.

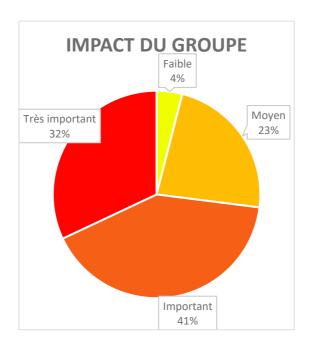


Figure 4: estimation par les participants de l'impact du groupe à 1 an (N = 22)

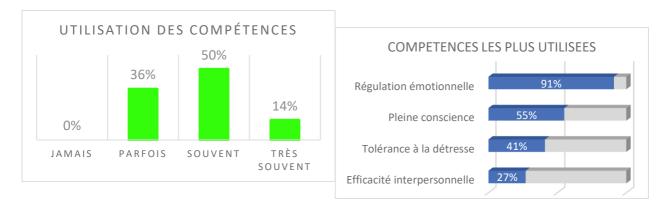


Figure 5 : évaluation par les participants de l'utilisation des compétences sur l'année post-groupe (N = 22)

Evolution clinique à 1an (estimée par les patients)

Durant l'année post-GREMO, les symptômes s'amélioraient dans l'ensemble, plus particulièrement pour les symptômes liés à l'instabilité émotionnelle, les consommations de substances, l'impulsivité et les idées suicidaires. L'amélioration du sentiment de vide, de la dépression, du comportement alimentaire et du sentiment de solitude était en revanche moins notable (figure 5). Certains symptômes ne concernaient pas tous les patients, c'était le cas de la consommation de substances qui concernait que 11 patients (50%), du comportement alimentaire qui concernait 14 patients (64%), du sentiment de solitude qui concernait 18 patients (82%), des idées suicidaires et du sentiment de vide qui concernaient 20 patients (91%), et de la dépression qui concernait 21 patients (95%).

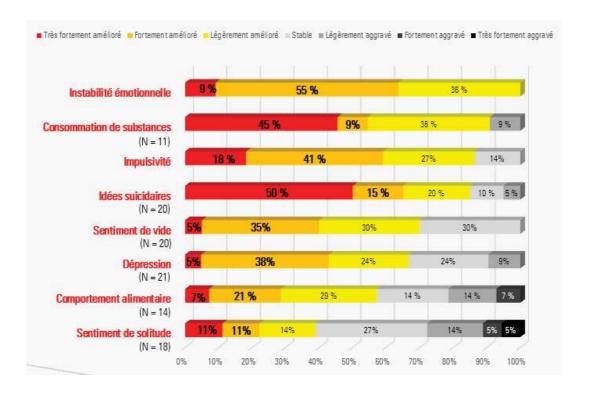


Figure 6 : évaluation par les participants de l'évolution de leurs symptômes à 1an post-groupe (N = 22)

La qualité de vie était améliorée dans 90% des cas, l'estime de soi était le domaine qui s'améliorait le plus (figure 6). Six patients disaient ne pas être concernés par les problèmes de sommeil (27%), deux disaient ne pas être concernés par des problèmes de santé (9%), et un disait ne pas être concerné par le travail ou les études (5%).

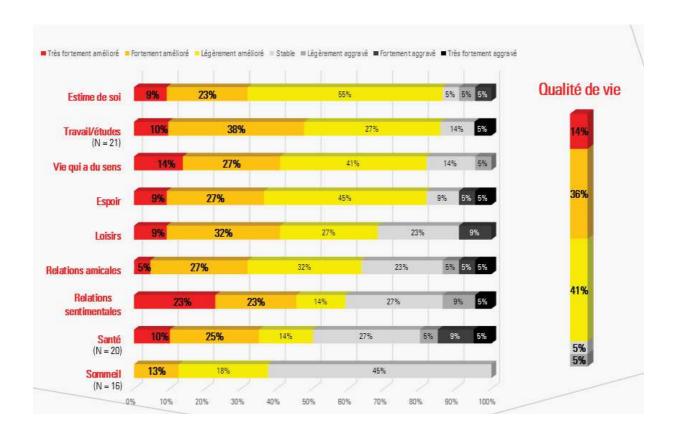


Figure 7 : évaluation par les participants de l'évolution de leur qualité de vie à 1an post-groupe (N = 22)

Les patients concernés par des comportements suicidaires ont rapporté une amélioration globale de la suicidalité durant l'année suivant leur participation au groupe GREMO, plus particulièrement concernant les tentatives de suicide (figure 7).

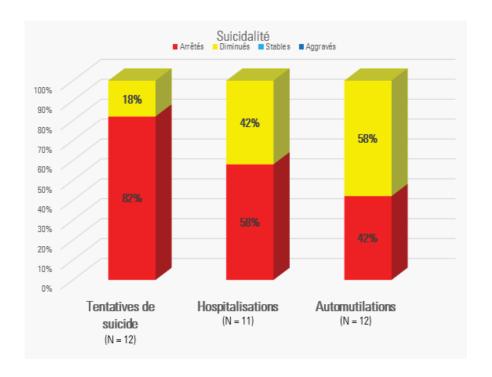


Figure 8 : évaluation par les participants de l'évolution de la suicidalité à 1an post-groupe

Concernant les 7 patients s'étant automutilés durant l'année, 2 patients l'ont fait une fois, 2 patients l'ont fait deux fois, et 3 patients l'ont fait au moins trois fois. Concernant les 2 patients ayant tenté de se suicider, cela s'est produit deux fois pour l'un, et cinq fois pour l'autre. Concernant les 5 patients ayant été hospitalisés durant l'année, 3 l'ont été une fois, 1 l'a été trois fois, 1 l'a été cinq fois.

Prédicteurs d'amélioration :

Un test de Fisher exact a été réalisé pour déterminer si certaines variables pouvaient expliquer l'amélioration de l'instabilité émotionnelle ou des idées suicidaires. Aucune caractéristique socio-démographique, que ce soient le sexe, l'âge ou la pathologie, n'était associée à leur amélioration. Le type de suivi individuel et son intensité durant cette année post-groupe ne l'étaient pas non plus. En revanche, la fréquence d'utilisation des compétences était associée à l'amélioration de l'instabilité émotionnelle (p = 0,014) (tableau 2). Par ailleurs, l'amélioration de l'instabilité émotionnelle et l'amélioration des idées suicidaires étaient associées (p = 0,010) (tableau 3). Néanmoins, la fréquence d'utilisation des compétences n'était pas associée à l'amélioration des idées suicidaires.

<u>Tableau 3</u> : Relation entre l'évolution des compétences évaluées par les patients et de l'instabilité émotionnelle évaluée par les patients

Instabilité	Utilisation des compétences										
émotionnelle	Très souvent	Souvent	Parfois	Total							
Très fortement améliorée	2	0	0	2							
Fortement améliorée	1	8	3	12							
Légèrement améliorée	0	3	5	8							
Total	3	11	8	22							

<u>Tableau 4</u> : Relation entre l'évolution de l'instabilité émotionnelle évaluée par les patients et des idées suicidaires évaluées par les patients

Idées	Instabilité émotionnelle										
suicidaires	Très fortement améliorée	Fortement améliorée	Légèrement améliorée	Total							
Très fortement améliorées	2	7	1	10							
Fortement améliorées	0	3	0	3							
Légèrement améliorées	0	0	4	4							
Stable	0	1	1	2							
Légèrement aggravées	0	0	1	1							
Total	2	11	7	20							

C. Discussion : que conclure de notre étude et comment continuer à optimiser l'accès à la TCD

Notre étude naturalistique a montré que les participants avaient une amélioration significative des scores aux échelles DERS, KIMS, STAXI et QFS après leur participation au groupe. De plus, à un an de la thérapie, les participants rapportaient une amélioration de l'instabilité émotionnelle, ainsi que des idées et des comportements suicidaires. Ces données préliminaires suggèrent que le programme GREMO, consistant à pratiquer des groupes d'entrainement aux compétences TCD de 4 mois dans un format transdiagnostique dédié à des patients avec dysrégulation émotionnelle, permet de diminuer la dysrégulation émotionnelle avec un bénéfice maintenu à plus long terme. Concernant les changements symptomatiques immédiatement après le groupe, les difficultés rapportées en régulation émotionnelle s'amélioraient de façon significative avec une taille d'effet modérée à élevée. Des composantes cliniques directement en lien avec des compétences enseignées dans les groupes, comme les compétences en pleine conscience et la gestion de la colère, s'amélioraient également. Par ailleurs, le fonctionnement social s'améliorait en parallèle. Contrairement à ce qui était attendu, la labilité émotionnelle et l'anxiété ne variaient pas. Cela peut être interprété comme une absence d'effet immédiat entre l'apprentissage des compétences en régulation émotionnelle et la diminution des oscillations émotionnelles à court terme. En effet tous les participants déclaraient que leur instabilité émotionnelle s'était améliorée un an après le programme. Les auto-questionnaires pourraient également ne pas capturer le phénomène ressenti par les patients. Nous pouvons aussi faire l'hypothèse que ces dimensions sont possiblement liées à des comorbidités qui ne sont pas spécifiquement abordées dans les groupes (par exemple les troubles anxieux ou les troubles de l'humeur). De manière importante, dans une perspective clinique, près des trois quarts des participants avaient une amélioration des idées suicidaires à 1an, et tous les concernés estimaient qu'ils avaient moins de tentatives de suicide, d'hospitalisations et d'automutilations qu'avant.

Ces améliorations n'étaient par ailleurs pas corrélées aux caractéristiques socio-démographiques des patients ni à l'intensité ou au type de suivi individuel pratiqué durant l'année post-groupe, ce qui

suggère un effet spécifique du groupe. De plus, la consommation de soins, en termes d'intensité de suivi et de prises de médicaments, était en diminution durant l'année post-groupe. Contrairement à ce qu'on pourrait penser intuitivement, l'intensité du suivi pratiquée durant l'année post-groupe ne semble donc pas être synonyme d'amélioration clinique. Cela rejoint les conclusions de la revue de Davidson (2014 (378)), qui montrait que des thérapies durant plus de 100 heures cumulés sur 12 mois ou plus n'étaient pas nécessairement plus efficaces que des thérapies durant moins longtemps. Notre étude montrait également que le type de suivi individuel ne semblait pas non plus déterminant pour l'amélioration clinique, ce qui rejoint les conclusions de précédentes études (Lyng 2020 (295), Linehan 2015 (294)). Il faut néanmoins souligner que dans notre étude, les patients bénéficiant d'un suivi individuel TCD étaient ceux dont la sévérité clinique était la plus marquée, notamment sur le plan suicidaire. Ce biais de recrutement ne permet pas d'affirmer que la modalité groupale est suffisante chez tous les profils de patients. Le principal semble en tout cas l'utilisation des compétences TCD, puisque cette utilisation était corrélée à l'amélioration de l'instabilité émotionnelle un an après la fin du groupe. Cette observation va dans le sens de la littérature, qui montre que le prédicteur majeur d'une amélioration clinique, et donc un mécanisme central de l'efficacité de la TCD, est la fréquence d'utilisation des compétences (Neacsiu 2010 (185), 2022 (379)). Durant cette année post-groupe, les compétences les plus utilisées par nos patients concernaient la régulation émotionnelle, alors qu'en cours de groupe, Lindenboim et al (2007 (380)) retrouvaient que les compétences les plus utilisées concernaient la tolérance à la détresse ; cela va dans le sens du modèle en 2 étapes de la TCD qui consistent d'abord à traiter les comportements suicidaires et interférant avec la thérapie, avant de travailler sur la qualité de vie. L'amélioration à 1 an de la qualité de vie et des autres critères cliniques évalués illustre l'intérêt de ce modèle. On peut notamment être impressionné par les 91% d'amélioration concernant les consommations de substance, cela rejoint les données de précédentes études sur la TCD (Warner 2022 (381)). L'ensemble de nos résultats suggère que le format TCD transdiagnostique est faisable et que les patients en sont satisfaits, même dans le contexte de soins français où ce type de thérapie est difficile à implanter du fait des réticences concernant l'évaluation des psychothérapies (Durpoix 2022 (330)) et de la politique sectoriel compliquant la dispensation de traitements spécialisés.

A notre connaissance, cette étude est la première à évaluer l'intérêt d'un groupe TCD transdiagnostique à long terme, mais également à s'y intéresser lors d'un programme en 4 mois chez des patients avec dysrégulation émotionnelle ayant des diagnostics de TPL, bipolarité et/ou TDAH. Une des forces de cette étude est qu'elle n'excluait pas les patients suicidaires. L'étude évaluant le format TCD le plus proche du nôtre est celle de Neacsiu (2014 (309)). Seul essai contrôlé randomisé sur un groupe transdiagnostique, il évaluait un format de 4 mois sans thérapie individuelle chez des patients anxieux ou dépressifs, mais en excluant ceux avec une suicidalité élevée. Comme lui, nous avons observé une amélioration de la régulation émotionnelle à la DERS, une corrélation entre l'utilisation des compétences TCD et les améliorations cliniques, et une amélioration de la dépression (eux à court terme, et nous à long terme). Cependant, à la différence de notre étude, il était retrouvé une amélioration de l'anxiété à l'OASIS, et une amélioration plus grande de la régulation émotionnelle à la DERS. Ritschel (2012 (308)), qui concernait une population clinique assez proche de la nôtre, retrouvait également une amélioration de l'anxiété à la SAS lors de groupes TCD transdiagnostiques. En même temps, l'ampleur de nos résultats a pu être réduite par deux éléments méthodologiques : l'utilisation de questionnaires de milieu de thérapie dans les cas où les questionnaires de fin n'avaient pas été remplis dans notre étude, et le temps de formation préalable qui était de 3 ans chez Neacsiu et al contre 1 an dans notre étude. Il nous faut aussi évoquer la possibilité d'un effet moins important de la TCD selon la population. S'il nous a été impossible de faire une analyse en sous-groupe au vu du faible nombre de patients répondant aux questionnaires standardisés, une étude évaluant des patients bipolaires suivis en TCD retrouvait une amélioration à la DERS plus faible qu'à l'habitude (Eisner 2017 (382)). Il n'existe en revanche pas d'études évaluant l'évolution de la DERS chez des patients TDAH suivis en TCD. Seule une méta-analyse dans la littérature évalue l'effet de la TCD sur la régulation émotionnelle, elle concerne tous les types de format TCD à destination des patients TCA (RozakouSoumalia 2021 (383)). En retrouvant une taille d'effet de 0,67 sur la régulation émotionnelle, notre étude est assez proche des 0,69 retrouvés dans cette méta-analyse. Cette proximité dans les résultats peut laisser penser que les mécanismes d'action communs de la TCD dépassent les différences de formats TCD et d'indications diagnostiques.

Plusieurs limites importantes sont à noter dans notre étude. Premièrement, les petits échantillons inclus dans nos analyses limitent la puissance, augmentent le risque de fluctuation d'échantillonnage et ne permettent pas de réaliser des analyses plus poussées (analyse par groupes diagnostiques, analyses de médiation...). Il faudrait donc répliquer nos résultats dans une étude de plus grande ampleur pour s'assurer de leur validité. Deuxièmement, l'absence de groupe contrôle ne permet pas d'affirmer que c'est la modalité proposée de groupes d'apprentissages de compétences TCD qui est l'ingrédient actif de l'amélioration clinique. L'amélioration obtenue avec le groupe pourrait être liée à une évolution spontanée de la maladie. Or, si la dysrégulation émotionnelle du TDAH et du trouble bipolaire est habituellement considérée comme assez stable sur 1 à 2 ans sans intervention thérapeutique, cette question est plus débattue dans le cas du TPL. Zanarini (2003 (384), 2006 (385), 2007 (386)) montrait que les patients TPL ont un taux de rémission, défini par le nombre de critères TPL inférieur à 5, qui augmente assez vite au fil des ans passant de 39% à 2 ans à 75% à 6 ans. Néanmoins, une rémission du TPL ne signifiait pas la régression complète de tous les symptômes ni l'absence de risque de rechute (Zanarini 2012 (387)). La méta-analyse de Finch (2019 (388)), qui référençait l'évolution de tous les groupes contrôles ayant un suivi standard sur un an, montrait que même si la taille d'effet sur les symptômes TPL était légère à 0,371, la taille d'effet sur la suicidalité était presque nulle à 0,003. Plus spécifiquement sur 4 mois, Bohus (2004 (389)) ne retrouvait pas d'amélioration des patients TPL présents sur la liste d'attente, bien qu'ils soient suivis par des soins courants. Troisièmement, la nature autorapportée des données et l'absence de données psychophysiologiques peut laisser suspecter un biais de désirabilité sociale, particulièrement sur les données à 1 an étant donné que les questionnaires n'étaient pas standardisés. De plus, le caractère

rétrospectif de l'évaluation induit un risque de biais de mémorisation. Enfin, l'alexithymie étant assez fréquente chez nos patients (un tiers parmi les 15 ayant répondu à la TAS-20 avant le début du groupe), la fiabilité des réponses fournies à des questionnaires se basant sur le vécu subjectif peut être quelque peu impactée.

Pour s'assurer de l'intérêt du format TCD évalué dans cette étude, il faudrait idéalement pratiquer une étude prospective et randomisée portant sur des critères objectifs (nombre de passages aux urgences, nombre d'hospitalisations...) avec une période de suivi post-thérapie. Un des problèmes centraux à l'implantation de la TCD étant le manque de moyens financiers et humains, il nous faut réfléchir au maximum de solutions pour le résoudre. Si nous avons vu que le format transdiagnostique représente une des solutions possibles en permettant de réaliser un même groupe au lieu de plusieurs groupes différents pour chaque trouble et en diminuant le risque de manque de patients, il peut entrainer d'autres problèmes. En incluant de façon large, le format transdiagnostique peut avoir pour inconvénients d'entrainer un manque de moyens relatif aux innombrables demandes de suivis TCD. Etant donné les liens forts de la dysrégulation émotionnelle avec les addictions et le psychotraumatisme, une réflexion pourrait être faite pour mutualiser dans une certaine mesure les moyens des différents services spécialisés en vue de pratiquer la TCD. Un manque d'organisation entre ces différents services risquerait d'entrainer un éparpillement des ressources humaines et financières pouvant affecter la survie du programme. Toute la difficulté est de trouver un équilibre, autrement dit une dialectique, entre une organisation ni trop lâche ni trop rigide, c'est-à-dire une organisation souple et flexible, ce qui n'est pas forcément évident à trouver étant donné que chaque service spécialisé a ses sources de financement et son fonctionnement institutionnel propre. Le hasard des adressages ne facilite par ailleurs pas les choses, certains patients se retrouvent parfois dans une filière de soins du fait d'une de ses comorbidités, alors que le diagnostic principal peut se trouver ailleurs. Par exemple, certains patients venant d'avoir un psychotraumatisme ont en réalité pour problème central un TPL ou une addiction, d'autres ayant une addiction ont pour problème central un TPL ou un

psychotraumatisme, enfin d'autres ont un TPL mais pour problème central actuel un psychotraumatisme ou une addiction. Il peut même arriver que les 3 diagnostics soient aussi importants les uns que les autres. Nous avons pris pour exemple le TPL, mais cela fonctionne aussi avec la bipolarité ou le TDAH. S'il est parfois recommandé d'additionner les suivis spécialisés dans les cas les plus sévères, il faut en même temps rester attentif à ne pas surcharger le patient. Cela implique un certain dialogue entre ces différents services, et d'avoir une stratification cohérente reposant sur des critères objectifs pour savoir à partir de quand proposer une prise en charge plus intense ou moins intense. Si Strasbourg le réalise déjà en proposant la thérapie individuelle qu'aux patients les plus sévères, d'autres stratifications peuvent être envisagées, comme des groupes brefs de quelques jours pour passer en revue toutes les compétences, des groupes intensifs sur un module, un apprentissage en ligne assisté... Idéalement, pour déterminer le niveau de prise en charge nécessaire pour un patient, les critères utilisés doivent associer des critères cliniques (histoire de la maladie, symptômes perçus lors de l'entretien, questionnaires standardisés ou non...) à des données psychophysiques. Avoir un maximum d'arguments à apporter pour ce genre de décisions peut être aidant dans la dysrégulation émotionnelle, particulièrement chez les patients TPL qui ont tendance à avoir une consommation de soins assez anarchique (Bender 2001 (390), Soeteman 2008 (391)) et dont il est difficile d'arrêter la thérapie (Juul 2020 (392), Linehan 1993 (9)). Une variable intéressante à utiliser serait la VFC, car elle corrèle de façon transdiagnostique avec une faible santé mentale (Beauchaine 2015 (393)), notamment avec la dysrégulation émotionnelle (Williams 2015 (394)). Elle possède un ancrage neurobiologique fort avec le nerf vague et le cortex préfrontal (Thayer 2012 (395)), et une faible sensibilité voire une insensibilité à l'effet placebo (Casadei 1996 (396)). Elle permet ainsi de répondre à certains problèmes posés par les questionnaires auto-rapportés concernant la régulation émotionnelle (Glenn 2011 (397), Franklin 2010 (398), Kaess 2012 (399)). Par ailleurs, elle devient de plus en plus facile à mesurer grâce au développement des ordinateurs et des montres connectées (Laborde 2017 (400)). Pour optimiser l'accès à la TCD, les nouvelles technologies dans leur ensemble peuvent présenter un certain intérêt, comme le distanciel pour diminuer les contraintes géographiques (Wilks 2018 (401), Leeuwen 2021 (301)) ou pour aider les patients sur liste d'attente (Vasiljevic 2022 (402)), les applications pour penser régulièrement à utiliser les compétences TCD (Marshall 2020 (302)), les vidéos YouTube pour réviser l'une ou l'autre compétence (Durpoix 2021 (303), Waltz 2009 (403))...

<u>Conclusions</u>: notre étude montre l'intérêt de groupes transdiagnostiques TCD, mais doit être répliquée et d'autres optimisations sont à envisager

Tout au long de ce travail, nous avons vu que la dysrégulation émotionnelle, conceptualisée initialement au sein du TPL, est présente également dans de nombreux autres diagnostics psychiatriques. Sa prévalence élevée est d'autant plus dramatique que du fait de la souffrance, de l'impulsivité et de l'isolement qu'elle engendre, la suicidalité est augmentée tant au niveau des idéations suicidaires que des automutilations ou des tentatives de suicide. Une de ses caractéristiques concernant l'incapacité à réguler ses émotions, la dysrégulation émotionnelle est difficile à cibler pharmacologiquement, mais nécessite de réaliser cet apprentissage en psychothérapie. La TCD est actuellement une des mieux placées dans cette indication. Elle est une des seules psychothérapies à viser explicitement l'apprentissage de compétences de régulation émotionnelle, de nombreuses études prouvent son efficacité dans le traitement des troubles avec dysrégulation émotionnelle, et les circuits de la régulation émotionnelle s'améliorent au cours de la thérapie. Néanmoins, le caractère intensif de la TCD la rend difficile à implanter, ce qui induit en partie le manque important de thérapeutes comparativement aux besoins des patients avec dysrégulation émotionnelle. Si le nombre de thérapeutes varie entre les pays selon les différentes organisations et philosophies de soins, ce manque est d'autant plus présent en France à cause d'une controverse entourant l'évaluation des psychothérapies. Pour augmenter la disponibilité de la TCD, une solution qu'a trouvé le CHU de Strasbourg consiste à pratiquer des groupes transdiagnostiques de 4 mois à destination des patients TPL, TDAH et bipolaires sans thérapie individuelle systématique. Mais ce format TCD n'ayant jamais été évalué, il nous fallait l'évaluer à court et long terme pour s'assurer de son intérêt. Les résultats que nous avons retrouvés sont encourageants. Sur l'évolution immédiate après la fin de la thérapie, la régulation émotionnelle s'améliore de façon significative à la DERS, ainsi que la pleine conscience à la KIMS, le fonctionnement social à la QFS et la colère à la STAXI. La taille d'effet est élevée pour la pleine conscience, et modérée pour les autres. Un an après la thérapie, tous les patients rapportent une amélioration de la régulation émotionnelle, et la plupart remarque une amélioration de critères 138

cliniques liés à la dysrégulation émotionnelle (idées et comportements suicidaires, consommations de

substances, impulsivité...). Ces évolutions symptomatiques transparaissent au travers d'une qualité de

vie améliorée, d'une consommation de soins en baisse, et de comportements suicidaires diminués. Ces

données sont relativement cohérentes par rapport à celles récoltées dans de précédentes études sur

la TCD.

Devant ces résultats, on peut donc dire que le format TCD transdiagnostique de 4 mois sans thérapie

individuelle systématique est une alternative intéressante à la TCD standard. En facilitant le

recrutement des patients et en diminuant les contraintes institutionnelles, ce format peut simplifier

l'implantation de la TCD et la rendre ainsi plus disponible aux patients avec dysrégulation

émotionnelle. Néanmoins, nous devons rester prudent dans nos conclusions, car notre étude

comporte plusieurs biais. Un petit échantillon augmente le risque de fluctuation d'échantillonnage,

l'absence de groupe contrôle ne permet pas de distinguer l'effet thérapeutique de l'évolution naturelle

de la maladie, et l'absence de données psychophysiologiques augmente le risque de biais de

désirabilité social. Il faudrait donc répliquer nos résultats dans une étude de plus grande ampleur. Par

ailleurs, on pourrait étudier d'autres optimisations possibles pour améliorer la disponibilité de la TCD

à l'avenir. Trois grands axes sont à envisager : réunir les moyens de plusieurs services recevant des

patients avec dysrégulation émotionnelle pour augmenter la survie des programmes TCD, augmenter

la stratification en proposant des programmes d'intensité et de durée différente pour répondre au

mieux aux besoins des patients, et utiliser plus couramment les nouvelles technologies (apprentissage

en ligne assisté, réalisation de groupes en visioconférence, utilisation de la VFC...).

Strasbourg, le19/08/2022 Le président du jury de thèse

Professeur Laurence Lalanne

Vu et approuvé
Strasbourg le 55 SET 2022

Médecine, Maieutique et Sciences de la Santé

Professeur Jean SIBIMA

0

Annexes:

Comité d'éthique:

COMITE D'ETHIQUE

des Facultés de Médecine, d'Odontologie, de Pharmacie, des Ecoles d'Infirmières, de Kinésithérapie, de Maïeutique et des Hôpitaux

Strasbourg, le 6 décembre 2021

Dr Durpoix et Dr Weibel

HUS

Jean SIBILIA

Doyen

Affaire suivie par Anne-Marie KASPROWICZ

Tél. : (33) 03 69 55 08 79 Anne-marie.medina@chru-

strasbourg.fr

Référence : CE-2021-108

Chers collègues

Horaires d'ouverture :
- du lundi au vendredi de 08h00 à 12h00 de 13h00 à 16h00 Le comité d'éthique vous remercie d'avoir soumis l'étude non interventionnelle intitulée «Etude rétrospective de l'acceptabilité et de l'efficacité d'un groupe de thérapie comportementale dialectique chez des patients souffrant de dysrégulation émotionnelle (trouble de la personnalité borderline, trouble bipolaire, TDAH de l'adulte, addictions)».

Après en avoir délibéré, le comité d'éthique émet un avis favorable à cette étude et nous restons à votre disposition pour les aspects éthiques et règlementaires.

Pr François Clauss

Faculté de médecine Secrétariat Général 4, rue Kirschleger F-67085 Strasbourg Cedex Tel : (33) 03 68 85 34 98 Fax : (33) 03 68 53 4 24 www-unistra.fr medecine@adm-ulp.u-strasbg.fr



Semaine :

<u>Fiche d'auto-observation quotidienne</u>:

FICHE D'AUTO OBSERVATION QUOTIDIENNE

		Co	mpoi	temer	nts		Pen	sées/	Besoi	n de					, .	Émo	tions	K					Con	npétences	5
	Tentative de suicide	Se faire du mal	Abus médic.	Alcool/ drogues	Boulimie	ı	Idées suicidaires	Se faire du mal	Utiliser	1	Détresse	Détresse physique	Tension	Tristesse	Honte	Culpabilité	Colère	Peur	Vide	Abandon	Joie	ı	Médic. prescrit	Utiliser les compétences	Événements spécifiques de la journée
	O/N	O/N	O/N combien	O/N combien	O/N		0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	O/N	0 – 7 (notice) + laquelle (verso)	8
Lun																									
Mar																									
Mer											3													,	
Jeu																									
Ven											45											3			
Sam																									
Dim					3.																				

En séance (0-5) :	
Besoin de :	
Partir de la thérapie	
Utiliser des drogues	
Se suicider	
Croyances sur la possibilité de changement et de m'auto réguler :	
Émotions	
Actions	
Pensées	

Comp	étence	s trava	illées	a sema	ine :

Compétences (notice) :

Nom:

- Competences (notice):

 0: Pas pensé et pas utilisé
 1: Pensé, pas utilisé, pas voulu
 2: Pensé, pas utilisé, aurait voulu
 3: Essayé, mais n'ai pas pu
 4: Essayé, mais n'ont pas aidé
 5: Essayé, utilisé, ont aidé
 6: Fait automatiquement, n'ont pas aidé
 7: Fait automatiquement, ont aidé

			Cocl	nez le jour	où la compét	ence a ét	é pratiquée		
a	Conscience é	clairée	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Pleine Conscience		Observer: se rendre compte	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
nsci	QUOI	Décrire: mettre des mots	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
ပိ		Participer: être pleinement dans l'expérience	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
eine		Sans jugement	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanch
<u> </u>	COMMENT	En toute conscience : Moment présent	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanch
		Efficacement : se focaliser sur ce qui fonctionne	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
	Vérifier les fa	its	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanch
_ <u>e</u>	Agir à l'oppos	é	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanch
atio	Résoudre les	problèmes	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanch
Régulation Emotionnelle	Accumuler de	es émotions positives	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanch
	Bâtir votre ex	pertise	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanch
	COPE AHEAD	: Capable d'anticiper pour faire face	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanch
	PLEASE: Rédu	ire la vulnérabilité	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanch
	STOP:		Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanch
<u>a</u>	TIP : Tempéra	ature ; exercice Intense ; Respiration	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanch
ce a	ACCEPTS (dis	traction)	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanch
Tolérance à la Détresse	Apaisement of	de soi (avec les sens)	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanch
Tole	Améliorer le	moment	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanch
	Acceptation i	adicale	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanch
	Bonne volont	é, demi-sourire et mains volontaires, observer l'obstination	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanch
	DEAR (but=o	bjectif) Décrire, Exprimer, Affirmer, Renforcer	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanch
le le	MAN	Maintenir sa conscience, Assuré, Négocier	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanch
Efficacité Inter personnelle	GIVE (but=re	nforcer relation) : Gentil, Intéressé, Valider, Enjoué	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanch
		spect de soi) : Fair-play, Arrêter les excuses, Soutenir ses smettre honnêtement	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanch
	Validation	on A though paternays and a passage Modern (MITCO).	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanch
	Stratégies po	ur changer le comportement	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanch

Poster au CFP 2019:

Thérapie Comportementale et Dialectique (TCD)

Université de Strasbourg

Évaluation de la faisabilité et de l'efficacité à Strasbourg

DURPOIX A.™, BEMMOUNA D.™, WEIBEL S.™, WEINER L.™ Contact : amaury.durpoix@etu.unistra.fr

*INSERM ULLIA, Streebourg, France *Université de Streebourg, France "Höpitaus Universitaires de Strasbourg , France

INTRODUCTION

La régulation émotionnelle est la capacité de contrôler ou d'influencer les types d'émotions ressenties, leur réactivité, ainsi que l'intensité et la durée de leur expression. Ce processus impacte divers aspects de la qualité de vie, comme les relations interpersonnelles et professionnelles¹.

La Thérapie Comportementale et Dialectique (TCD) est efficace pour le traitement de la dérégulation émotionnelle dans le trouble de la personnalité borderline (TPB)2 et dans un contexte transdiagnostiques, c'est-à-dire, dans un groupe de patients avec des diagnostics hétérogènes et un déficit en régulation émotionnelle.

Néanmoins, peu d'études se sont intéressées à la faisabilité du groupe d'entrajnement aux compétences de la TCD en France.

OBJECTIE

Evaluer la faigabilité et l'efficacité de la TCD de groupe en höpital de jour à Strasbourg.

MÉTHODES

11 patients (M = 30,3 ans [ET = 8,1 ans], femme = 100%), dont le diagnostic était : TPL, Trouble bipolaire (TB), TDA/H, répartis sur 2 groupes distincts, ont participé aux 18 séances hebdomadaires de 2h proposées dans le cadre de ce groupe TCD.

Nous ayons évalué : 2 mi-session, la satisfaction (questionnaires CSQ-8 & QEFg) et l'efficacité (questionnaires KIMS & DERS). Puis à lan post-groupe, le changement dans l'intensité des idées suicidaires des 6 patients du 1st groupe via une question à choix multiples.

RÉSULTATS

Faisabilité

√ 92% de taux de participation aux séances

Participation moyenne = 8,8 séances sur 9, ET = 0,81

√ Niveau élevée Questionnaire de satisfaction du client (CSQ-8) Satisfaction movenne = 28.8 (sur 82), ET = 4.1

√ Satisfaction élevée Questionnaire d'évaluation du fonctionnement du groupe (QEFg)



Qualitativement, les patients sont généralement satisfaits :

- des compétences apprises pour la gestion émotionnelle,
- des jeux de rôles pratiques en seance,
- et de l'échange avec d'autres patients rencontrant les mêmes difficultés de gestion émotionnelle.

Efficacité

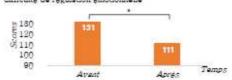
√ Compétences de pleine conscience (KIMS)

La participation au groupe augmente les capacités de pleine conscience



√ Stratégies de régulation émotionnelle (DERS)

La participation su groupe diminue significativement la difficulté de régulation émotionnelle



✓ Diminution des idées suicidaires à 1an

Aucun patient n's releve une aggravation ou une stagnation des idées suicidaires. Tous ont coché une diminution des idées suicidaires à lan post-groupe



CONCLUSION

En raison du niveau élevé de satisfaction et de participation, cette étude pilote montre la faisabilité d'un groupe de TCD dans le contexte hospitalier français.

Ce groupe montre son efficacité sur les critères évalués : conscience, régulation émotionnelle, suicidaires. Les limites de cette étude sont le faible nombre de patients, et l'absence de groupe contrôle.

BIBLIOGRAPHIE -

- 1 Milolajczak, M., & Dessellies, M. (2012). Traité de régulation des érrotions. Bruselles, Beigique: de Boeck.
 2 Neucsiu, A. D., Bohus, M., & Linehan, M. M. (2013). Dialectical behavior therapy skills: an intervention for emotion dysregulation. In J. I. Gross (Ed.), Hondbook of emotion requisition, Vol. 2, jpp. 491-5083. New York: Gulfford Press.
- Nearby: A. D. Florife J. W. Kramer R. Wissmann, T. S. Linehan, M. M. (2014). Disjectical behavior therapy skills for transdigatootic emotion dyamegulation. A silot randomized controlled trial.









Posters au CFP 2020:

Thérapie Comportementale et Dialectique (TCD)

Universitéde Strasbourg

Evaluation à 1an d'un groupe transnosographique.

DURPOIX A. bc, **WEINER** L. abc, **BEMMOUNA** D. bc, **LACHAUX** E. c, **WEIBEL S.** ac Contact: amaury.durpoix@chru-strasbourg.fr

aINSERM U1114, Strasbourg bUniversité de Strasbourg cHôpitaux Universitaires de Strasbourg

INTRODUCTION

La Thérapie Comportementale et Dialectique (TCD) est la psychothérapie de référence pour la dysrégulation émotionnelle ¹. Centrale dans le trouble de la personnalité borderline (TPB), la dysrégulation émotionnelle estretrouvée dans d'autres troubles psychiatriques, comme le trouble bipolaire (TB) ou le Trouble du Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité (TDAH).

Pour adapter la TCD au contexte français de psychiatrie publique ambulatoire, nous avons développé un groupe TCD transnosographique (TPB, TB, TDAH)², semi-ouvert de 4 mois : le Groupe de Régulation EMOtionnelle (ou GREMO).

Néanmoins, peu d'études se sont intéressées à la faisabilité d'un groupe TCD en France.

OBJECTIF

Evaluer l'impact du programme GREMO à un an.

MÉTHODES

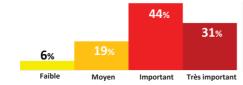
L'unique critère d'inclusion était la participation complète à au moins un cycle du programme GREMO, dont la dernière séance remonte à plus d'un an.

Les patients inclus ont évalué subjectivement l'évolution des symptômes (idées suicidaires, thymie triste, impulsivité, instabilité émotionnelle...) avec une échelle de Lickert à 8 niveaux, ainsi que l'utilisation des compétences GREMO etle recours aux services de soins sur l'année écoulée.

RÉSULTATS

Evaluation globale

- √ 76% ont répondu au questionnaire (= 16 participants)
- √ 100% ont estimé que le groupe avait eu un impact



√ Utilisation des compétences : 50% souvent, 50% parfois

Evaluation de la qualité de vie

√ 94% d'amélioration globale

(56% fortement/très fortement)

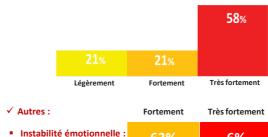
- Vie professionnelle: 78% d'amélioration (64% fortement/très fortement)
- Vie de couple : 75% d'amélioration (56% fortement/très fortement)
- Vie spirituelle: 75% d'amélioration (38% fortement/très fortement
- Vie amicale: 63% d'amélioration (31% fortement/très fortement)

✓ Nombre d'hospitalisations :

-en baisse pour ceux ayant déjà été hospitalisés -stable pour les autres

Amélioration par symptômes

✓ Idées suicidaires : amélioration dans 100% des cas



✓ Autres :	Fortement	Très fortement
 Instabilité émotionnelle : 100% d'amélioration 	63%	6%
Prise de substances : 100% d'amélioration	11%	44%
 <u>Impulsivité</u>: 88% d'amélioration 	50%	13%
Espoir: 88% d'amélioration	31%	6%
 Estime de soi : 88% d'amélioration 	19%	6%
 <u>Dépression</u>: 73% d'amélioration 	40%	7%
 Sentiment de vide : 73% d'amélioration 	40%	7%

CONCLUSION

A l'instar de ce qui a été prouvé sur des populations homogènes ³, cette étude suggère qu'un groupe TCD transnosographique est également efficace. Ainsi, le format GREMO semble applicable au contexte de soins français.

Néanmoins, cette étude pilote ne comporte pas de groupe contrôle. Des études supplémentaires sont nécessaires pour confirmer ces résultats.

BIBLIOGRAPHIE:

¹ Neacsiu, A. D., Bohus, M., & Linehan, M. M. (2013). Dialectical behavior therapy skills: an intervention for emotion dysregulation. In J. J. Gross (Ed.), Handbook of emotion regulation, Vol. 2, (pp. 491-508). New York: Guilford Press.

² Neacsiu, A. D., Eberle, J. W., Kramer, R. Wiesmann, T., & Linehan, M. M. (2014). Dialectical behavior therapy skills for transdiagnostic emotion dysregulation. A pilot randomized controlled trial. Behaviour Research and Therapy, 59, 40-51.

Thérapie Comportementale et Dialectique (TCD)

Université de Strasbourg

Des vidéos pour dépasser les frontières du confinement

DURPOIX A. bc, WEINER L. abc, BEMMOUNA D. bc, LACHAUX E. c, KRASNY-PACINI A. ad, WEIBEL S. ac Contact: amaury.durpoix@chru-strasbourg.fr

Affiliations: aINSERM U1114, Strasbourg bUniversité de Strasbourg ^cHôpitaux Universitaires de Strasbourg dInstitut Universitaire de Réadaptation Cléme

OBJECTIE

La Thérapie Comportementale et Dialectique (TCD) vise à

améliorer la dysrégulation émotionnelle ¹, notamment par l'apprentissage de compétences fonctionnelles via des groupes de psychoéducation.

INTRODUCTION

En mars 2020, le confinement dû à la Covid-19 a interrompu brutalement les groupes de TCD. Nous avons alors poursuivi cet apprentissage via des vidéos YouTube 2. Ces vidéos étaient totalement novatrices du fait de l'intégration de scénettes et de l'usage du français.

Néanmoins, aucune étude n'a encore interrogé directement des patients concernant des vidéos YouTube pour évaluer leur intérêt d'un point de vue médical.

Evaluer la pertinence de ces vidéos en interrogeant directement les patients.

MÉTHODES

Tous les groupes interrompus étaient inclus : 3 groupes de trouble borderline, bipolaire et TDAH 3, 1 de trouble du spectre autistique, et 1 de syndrome post-commotionnel répartis sur 3 centres différents (CHU, EPSAN, IURC).

Via la chaîne YouTube « GREMO HUS », des vidéos d'une quinzaine de minutes s'inspirant de GREMO (programme strasbourgeois de TCD) étaient postés chaque semaine. Unmois après la fin du confinement, les participants ont été invités à remplir un questionnaire en ligne.

RÉSULTATS

Faisabilité

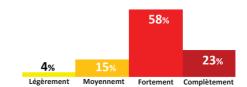
√ 92% de participations au questionnaire (34 patients)

Satisfaction

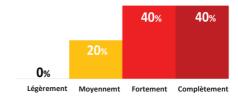
√ 100% satisfaits de la partie théorique



√ 85% regardaient les vidéos entièrement



√ 91% satisfaits des scénettes



Efficacité ressentie

√ 92% comprenaient mieux les compétences

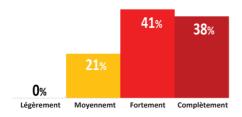
√ 77% utilisaient plus fréquemment les compétences

√ 96% se sont sentis aidés pour surmonter le confinement

Complètement : 12,5 %

Fortement: 32 % Movennement: 43 %

Légèrement : 12,5 %



CONCLUSION

Ces vidéos sur la TCD, totalement novatrices du fait de l'inclusion de scénettes et de l'usage de la langue française, sont jugées pertinentes par les participants en période de confinement.

L'utilisation de ce média pourrait être un complément des approches groupales classiques. Il pourrait également être intéressant d'évaluer l'intérêt de ces vidéos sur le plan pédagogique, afin de former de nouvelles équipes.

BIBLIOGRAPHIE :

1 Neacsiu, A. D., Bohus, M., & Linehan, M. M. (2013). Dialectical behavior therapy skills: an intervention for emotion dysregulation. In J. J. Gross (Ed.), Handbook of emotion regulation, Vol. 2, (pp. 491-508). New York: Guilford Press

Poster au CFP 2021:

Thérapie Comportementale et Dialectique (TCD)

Université de Strasbourg

Evaluation d'un groupe réalisé en addictologie

DURPOIX A.bc, WEIBEL S. ac, WEINER L. abc, BEMMOUNA D.bc, LACHAUX E.c, PORCHE C.c, LALANNE L. ac, D'USSEL L.c Contact: amaury.durpoix@chru-strasbourg.fr iliations :

alNSERM U1114, Strasbourg
buniversité de Strasbourg

INTRODUCTION

La Thérapie Comportementale et Dialectique (TCD) est la psychothérapie de référence pour la dysrégulation émotionnelle ¹. Centrale dans le trouble de la personnalité limite (TPL), la dysrégulation émotionnelle est retrouvée dans d'autres troubles psychiatriques, comme le Trouble liéà l'Usage de Substances (TUS) ou le Trouble du Comportement Alimentaire (TCA).

Pour diminuer son impact, nous avons développé un groupe TCD transnosographique (TUS sevré ou non, TCA) ², semiouvert de 4 mois : le Groupe de Régulation EMOtionnelle en Addictologie (ou GREMA). Peu d'études se sont intéressées à la faisabilité d'un groupe TCD dans un service d'addictologie français

MÉTHODES

L'objectif était d'évaluer l'impact de GREMA. L'unique critère d'inclusion était la participation à au moins 1 séance GREMA. Le 1^{er} cycle contient les modules de pleine conscience, tolérance à la détresse, et efficacité interpersonnelle. Le 2nd cycle contient les modules de pleine conscience et de régulation émotionnelle. Chaque séance était révisable sur la chaine YouTube GREMO HUS.

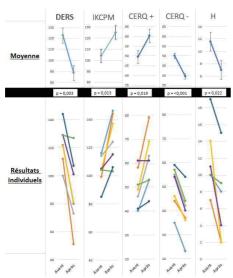
Les 7 patients inclus (M = 43 ans, 5 femmes / 2 hommes, 6 TUS / 1 TCA) ont rempli des questionnaires standardisés etont déclaré leur consommation avant puis après chaque cycle. Seuls les résultats du cycle 1 sont actuellement disponibles.

RÉSULTATS

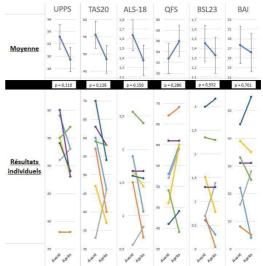
Echelles avec amélioration significative :

Echelles sans amélioration significative:

DERS (régulation émotionnelle), IKCPM (pleine conscience), CERQ (régulation cognitive), H de Beck (désespoir)



UPPS (impulsivité), TAS-20 (alexithymie), ALS-18 (labilité émotionnelle), QFS (fonctionnement social), BSL-23 (symptômes TPL), BAI (anxiété)



Consommations globalement en amélioration :

- 3 ont moins de compulsions (dont un s'est sevré depuis 1 mois) [en violet, bleu foncé, vert]
- les 2 plus anciennement sevrés le sont restés [en gris, bleu clair]
- 2 ont rechuté en cours de groupe (dont une est à nouveau sevrée depuis 4 mois) [en orange, jaune].

CONCLUSION

A l'instar de ce qui a été prouvé sur des populations homogènes ³, cette étude suggère qu'un groupe TCD transnosographique est également efficace, même chez des patients sevrés.

Ainsi, le format GREMA semble applicable au contexte desoins français. Néanmoins, cette étude pilote ne comporte pas de groupe contrôle. Des études supplémentaires sont nécessaires pour confirmer ces résultats.

BIBLIOGRAPHIE :

² Neacsiu, A. D., Eberle, J. W., Kramer, R. Wiesmann, T., & Linehan, M. M. (2014). Dialectical behavior therapy skills for transdiagnostic emotion dysregulation. A pilot randomized controlled trial Behaviour Research and Therapy, 59, 40-51.

¹ Neacsiu, A. D., Bohus, M., & Linehan, M. M. (2013). Dialectical behavior therapy skills: an intervention for emotion dysregulation. In J. J. Gross (Ed.), Handbook of emotion regulation, Vol. 2, (pp. 491-508). New York: Guilford Press.

Poster à L'Encéphale 2022 (élu meilleur poster) :

Evaluation des psychothérapies (Inserm 2004)

Pourquoi une telle controverse ?1



Contact: amaury.durpoix@hotmail.fr

Université de Strasbourg ^bHôpitaux Universitaires de Strasbourg

INTRODUCTION

En 2004, le rapport de l'Inserm Psychothérapies - trois approches évaluées retrouvait que l'efficacité des TCC et des thérapies familiales étaient validées scientifiquement dans une majorité des troubles psychiatriques, alors que l'efficacité de la psychanalyse était validée uniquement dans le trouble de personnalité limite.

Une vive controverse médiatique éclata incitant le ministre de la santé de l'époque à désavouer publiquement ce rapport et à le retirer du site du ministère sans contrexpertise, ce qui n'était encore jamais arrivé dans l'histoire de l'Inserm.

« La souffrance psychique n'est ni évaluable ni mesurable »

« Par définition le psychisme échappe à de telles

« Action de marketing des marchands de TCC »

« Résultats électoraux dans une république bananière » 5

OBJECTIE

Comprendre les raisons d'une intervention politique si directe dans la science en analysant philosophiquement les critiques médiatiques au rapport

MÉTHODES

2 étapes :

- 1) Récolter les articles médiatiques sur ce rapport grâce au site Europress (mots-clés « TEXT= inserm & 2004 »)
- 2) Analyser ces critiques sous un angle épistémologique. historique et sociologique à l'aide de travaux universitaires reconnus (Frank Sulloway, Annick Ohayon, Mikkel Borch-Jacobsen, Carl Schorske, Adolf Grünbaum, etc)

RÉSULTATS

6996 articles correspondent aux mots-clés, 46 évoquent le rapport (35% Le Monde, 17% Libération, 9% Le Figaro), 26 le critiquent

Etape 2:

évaluations »

Critiques EPISTEMOLOGIQUES:

- Vision politisée des sciences

« Motivations idéologiques » 6

Dualisme tranché corps / esprit



Traumatisme de la 2^{nde} guerre mondiale

Influences HISTORIQUES

- « Au lieu de brûler aujourd'hui les livres de Freud, les nouveaux barbares invoquent la science »
- Assimilation de la psychanalyse à l'humanisme



- « Va-t-on poursuivre une politique qui nous éloigne de la tradition humaniste de l'Europe » 11
- Lien entre communisme et psychanalyse



« Forte mobilisation de la gauche unie » 3

- Pessimisme / nihilisme thérapeutique



- « On n'arrive pas à admettre qu'en matière de santé mentale, le pourcentage de guérison est faible »
- Postmodernisme / relativisme



- « Evaluer tue » 8
- « Nous sommes opposés à toute doctrine officielle » »
- « Il existe plus de 200 thérapies différentes. Difficile d'affirmer que telle approche est meilleure qu'une autre » 10

Implications SOCIOLOGIQUES





- « Dénigrer le rapport de l'Inserm, c'était le prix à payer pour que les plus contestataires de la profession ne polémiquent pas sur le plan santé mentale » 12
- Implantation psychanalytique forte



« Sur 6 500 psychiatres libéraux en France, 90 % annoncent avoir recours à des actes psychothérapiques, dont 70 % se réfèrent à la psychanalyse » 1

CONCLUSION

De multiple facteurs interagissent et expliquent ce rejet politique. Ces dernières années, ce rapport tend néanmoins à être réhabilité médiatiquement avec la montée des neurosciences et les critiques de la psychanalyse (ex : Sophie Robert).

BIBLIOGRAPHIE :

Durpoix A (2021). Le rapport Inserm [2004] — Pourquoi cette évaluation des psychotherapies fut-elle si controversée? (Mémoire, 118 p). Faculté des sciences historiques / Université de Strasbourg Prieur C (2005, février 15). La fin d'une évaluation. Le Monde. Roller P-H (2004, mai 20). L'état actuel des connaissances sur la souffrance psychique ne permet pas d'évaluation. Un rapport premature et dangereux. Libération. Benkimoun P (2004, évrier 26). L'Inserm propose une évaluation contestée des psychotherapies. Le Monde. Prieur C (2005, juin 22). Querelle publique autour de l'identité de la psychiatrie. Le Monde. Gomez M (2005, course 11). Qui a peur de Sigmund Freud 7 Depuis la rentrée, le débas ur l'efficacité des psychotherapies a rebondi de façon spectaculaire avec la publication d'un "fuivre noir de la psychanalyse. La Croix. Miller J-A (2010, janvier 19). Evaluer tue. Le Nouvel Âne. Ralite J & Sueur J-P (2005, septembre 10). Une nouvelle chasse aux sorcières. Le Monde. Auteur inconnu (2006, février 5). Thérapie contre psychanalyse. Ouest France. Roudinesco E (2008, janvier 19). Les psys face à l'idéologie de l'expertise. Le Monde. Blanchard S (2005, février 10). L'Inserm se dit "choqué par le désaveu du ministre. Le Monde. Wincert (2005, mars). Psychothérapies le défi de l'évaluation Le Monde. Vincent C (2005, mars 8). Psychothérapies, le défi de l'évaluation. Le Monde









Bibliographie:

- 1. Crescenzo FD, Ciabattini M, D'Alò GL, Giorgi RD, Giovane CD, Cassar C, et al. Comparative efficacy and acceptability of psychosocial interventions for individuals with cocaine and amphetamine addiction: A systematic review and network meta-analysis. PLOS Med. 26 déc 2018;15(12):e1002715.
- 2. Storebø OJ, Stoffers-Winterling JM, Völlm BA, Kongerslev MT, Mattivi JT, Jørgensen MS, et al. Psychological therapies for people with borderline personality disorder. Cochrane Database Syst Rev. 4 mai 2020;2020(5):CD012955.
- 3. Iliakis EA, Sonley AKI, Ilagan GS, Choi-Kain LW. Treatment of Borderline Personality Disorder: Is Supply Adequate to Meet Public Health Needs? Psychiatr Serv. sept 2019;70(9):772-81.
- 4. Slovak S. Le trouble de personnalité borderline : état de l'art et perspectives [Internet]. [Lilles]: Lilles; 2020. Disponible sur: https://pepite-depot.univ-lille.fr/LIBRE/Th Medecine/2020/2020LILUM452.pdf
- 5. Marwaha S, He Z, Broome M, Singh SP, Scott J, Eyden J, et al. How is affective instability defined and measured? A systematic review. Psychol Med. juill 2014;44(9):1793-808.
- 6. Paulus FW, Ohmann S, Möhler E, Plener P, Popow C. Emotional Dysregulation in Children and Adolescents With Psychiatric Disorders. A Narrative Review. Front Psychiatry. 25 oct 2021;12:628252.
- 7. World Health Organization. The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines [Internet]. World Health Organization; 1992 [cité 1 sept 2022]. Disponible sur: https://apps.who.int/iris/handle/10665/37958
- 8. American Psychiatric Association. DSM-5 Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux | Livre | 9782294739293 [Internet]. Elsevier Masson SAS. [cité 1 sept 2022]. Disponible sur: https://www.elsevier-masson.fr/dsm-5-manuel-diagnostique-et-statistique-destroubles-mentaux-9782294739293.html
- 9. Linehan MM. Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder. New York, NY, US: Guilford Press; 1993. xvii, 558 p. (Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder).
- Canguilhem G. Le Normal et le Pathologique [Internet]. Paris cedex 14: Presses Universitaires de France; 1945 [cité 1 sept 2022]. (Quadrige). Disponible sur: https://www.cairn.info/lenormal-et-le-pathologique--9782130619505-p-7.htm
- 11. Defresne P, Mottron L. Clinical Situations in Which the Diagnosis of Autism is Debatable: An Analysis and Recommendations. Can J Psychiatry. 1 mai 2022;67(5):331-5.
- 12. van Stralen J. Emotional dysregulation in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. ADHD Atten Deficit Hyperact Disord. 1 déc 2016;8(4):175-87.
- 13. Carpenter RW, Trull TJ. Components of emotion dysregulation in borderline personality disorder: a review. Curr Psychiatry Rep. janv 2013;15(1):335.

- 14. Koenigsberg H. Affective instability: toward an integration of neuroscience and psychological perspectives. Journal of personality disorder. févr 2010;24(1):60-82.
- 15. Stringaris A. Irritability in children and adolescents: a challenge for DSM-5. Eur Child Adolesc Psychiatry. 1 févr 2011;20(2):61-6.
- 16. Kring AM, Sloan DM. Emotion Regulation and Psychopathology: A Transdiagnostic Approach to Etiology and Treatment. Guilford Press; 2009. 479 p.
- 17. Masi G, Sesso G, Pfanner C, Valente E, Molesti A, Placini F, et al. An Exploratory Study of Emotional Dysregulation Dimensions in Youth With Attention Deficit Hyperactivity Disorder and/or Bipolar Spectrum Disorders. Front Psychiatry [Internet]. 2021 [cité 2 sept 2022];12. Disponible sur: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyt.2021.619037
- 18. Marwaha S, Parsons N, Flanagan S, Broome M. The prevalence and clinical associations of mood instability in adults living in England: Results from the Adult Psychiatric Morbidity Survey 2007. Psychiatry Res. 28 févr 2013;205(3):262-8.
- 19. Gaynor K, Gordon O. Cognitive Behavioural Therapy for Mild-to-Moderate Transdiagnostic Emotional Dysregulation. J Contemp Psychother. 1 juin 2019;49(2):71-7.
- 20. McLaughlin KA, Hatzenbuehler ML, Mennin DS, Nolen-Hoeksema S. Emotion dysregulation and adolescent psychopathology: A prospective study. Behav Res Ther. 1 sept 2011;49(9):544-54.
- 21. Gross JJ. Handbook of Emotion Regulation. Guilford Publications; 2000. 688 p.
- 22. Thompson RA. Emotion Regulation: A Theme in Search of Definition. Monogr Soc Res Child Dev. 1994;59(2/3):25-52.
- 23. Petrovic P, Ekman CJ, Klahr J, Tigerström L, Rydén G, Johansson AGM, et al. Significant grey matter changes in a region of the orbitofrontal cortex in healthy participants predicts emotional dysregulation. Soc Cogn Affect Neurosci. 1 juill 2016;11(7):1041-9.
- 24. Sloan E, Hall K, Moulding R, Bryce S, Mildred H, Staiger PK. Emotion regulation as a transdiagnostic treatment construct across anxiety, depression, substance, eating and borderline personality disorders: A systematic review. Clin Psychol Rev. 1 nov 2017;57:141-63.
- 25. Fernandez KC, Jazaieri H, Gross JJ. Emotion Regulation: A Transdiagnostic Perspective on a New RDoC Domain. Cogn Ther Res. 1 juin 2016;40(3):426-40.
- 26. Gross JJ. Emotion regulation: Taking stock and moving forward. Emotion. 2013;13(3):359-65.
- 27. Scheeringa MS, Zeanah CH, Cohen JA. PTSD in children and adolescents: toward an empirically based algorithma. Depress Anxiety. 2011;28(9):770-82.
- 28. Crawford TN, John Livesley W, Jang KL, Shaver PR, Cohen P, Ganiban J. Insecure attachment and personality disorder: a twin study of adults. Eur J Personal. 2007;21(2):191-208.
- 29. Hoffman PD, Fruzzetti A, Swenson C. Dialectical Behavior Therapy Family Skills Training. Fam Process. 1 déc 1999;38(4):399-414.

- 30. Lieb K, Zanarini MC, Schmahl C, Linehan MM, Bohus M. Borderline personality disorder. The Lancet. 31 juil 2004;364(9432):453-61.
- 31. Kendler KS, Myers J, Reichborn-Kjennerud T. Borderline personality disorder traits and their relationship with dimensions of normative personality: a web-based cohort and twin study. Acta Psychiatr Scand. 2011;123(5):349-59.
- 32. Baselmans BML, Yengo L, van Rheenen W, Wray NR. Risk in Relatives, Heritability, SNP-Based Heritability, and Genetic Correlations in Psychiatric Disorders: A Review. Biol Psychiatry. 1 janv 2021;89(1):11-9.
- 33. Dvir Y, Ford JD, Hill M, Frazier JA. Childhood Maltreatment, Emotional Dysregulation, and Psychiatric Comorbidities. Harv Rev Psychiatry. 2014;22(3):149-61.
- 34. van Roekel E, Verhagen M, Engels RCME, Kuppens P. Variation in the serotonin transporter polymorphism (5-HTTLPR) and inertia of negative and positive emotions in daily life. Emot Wash DC. mars 2018;18(2):229-36.
- 35. Hart H, Rubia K. Neuroimaging of child abuse: a critical review. Front Hum Neurosci [Internet]. 2012 [cité 5 sept 2022];6. Disponible sur: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnhum.2012.00052
- 36. Schalinski I, Teicher MH, Rockstroh B. Early neglect is a key determinant of adult hair cortisol concentration and is associated with increased vulnerability to trauma in a transdiagnostic sample. Psychoneuroendocrinology. 1 oct 2019;108:35-42.
- 37. Butler EA, Wilhelm FH, Gross JJ. Respiratory sinus arrhythmia, emotion, and emotion regulation during social interaction. Psychophysiology. 2006;43(6):612-22.
- 38. Kerig P. Emotion dysregulation and childhood trauma. In: The Oxford Handbook of Emotion Dysregulation [Internet]. Oxford University Press; 2020. Disponible sur: https://books.google.fr/books?hl=fr&lr=&id=KSXTDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA265&dq=biopsych osocial+AND+emotion+dysregulation&ots=Kts1Y6l54z&sig=-1sMySWQu-im4sToZhxUbOySOV4&redir_esc=y#v=onepage&q=biopsychosocial%20AND%20emotion%20dy sregulation&f=false
- 39. Gratz KL, Roemer L. Multidimensional Assessment of Emotion Regulation and Dysregulation: Development, Factor Structure, and Initial Validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. J Psychopathol Behav Assess. 1 mars 2004;26(1):41-54.
- 40. Gross JJ. Emotion regulation: Conceptual and empirical foundations. In: Handbook of emotion regulation, 2nd ed. New York, NY, US: The Guilford Press; 2014. p. 3-20.
- 41. Sharp C, Pane H, Ha C, Venta A, Patel AB, Sturek J, et al. Theory of mind and emotion regulation difficulties in adolescents with borderline traits. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. juin 2011;50(6):563-573.e1.
- 42. Inserm. Épidémiologie France Suicides [Internet]. 2017 [cité 5 sept 2022]. Disponible sur: https://www.infosuicide.org/reperes/epidemiologie/epidemiologie-france-suicides/
- 43. Khazem LR, Anestis MD. Thinking or doing? An examination of well-established suicide correlates within the ideation-to-action framework. Psychiatry Res. 30 nov 2016;245:321-6.

- 44. Neacsiu AD, Fang CM, Rodriguez M, Rosenthal MZ. Suicidal Behavior and Problems with Emotion Regulation. Suicide Life Threat Behav. 2018;48(1):52-74.
- 45. Burwell RA, Shirk SR. Subtypes of Rumination in Adolescence: Associations Between Brooding, Reflection, Depressive Symptoms, and Coping. J Clin Child Adolesc Psychol. 1 mars 2007;36(1):56-65.
- 46. van Dijke A, Ford JD. Adult attachment and emotion dysregulation in borderline personality and somatoform disorders. Borderline Personal Disord Emot Dysregulation. 28 mars 2015;2(1):6.
- 47. Eisenberg N, Fabes RA, Guthrie IK, Reiser M. Dispositional emotionality and regulation: Their role in predicting quality of social functioning. J Pers Soc Psychol. 2000;78(1):136-57.
- 48. Cohen S. Connexions Familiales: implémentation francophone d'un programme de psychoéducation à destination des aidants de personnes présentant un trouble de la personnalité borderline [Internet]. Paris; 2021. Disponible sur: https://www.researchgate.net/project/Family-Connections
- 49. Mancke F, Herpertz SC, Kleindienst N, Bertsch K. Emotion Dysregulation and Trait Anger Sequentially Mediate the Association Between Borderline Personality Disorder and Aggression. J Personal Disord. avr 2017;31(2):256-72.
- 50. Gratz KL, Weiss NH, McDermott MJ, Dilillo D, Messman-Moore T, Tull MT. Emotion Dysregulation Mediates the Relation Between Borderline Personality Disorder Symptoms and Later Physical Health Symptoms. J Personal Disord. août 2017;31(4):433-48.
- 51. Cohen S, Janicki-Deverts D, Miller GE. Psychological Stress and Disease. JAMA. 10 oct 2007;298(14):1685-7.
- 52. Granier E. Faire face aux idées noires. Paris: Editions scientifiques; 2006.
- 53. Somma A, Sharp C, Borroni S, Fossati A. Borderline personality disorder features, emotion dysregulation and non-suicidal self-injury: Preliminary findings in a sample of community-dwelling Italian adolescents. Personal Ment Health. 2017;11(1):23-32.
- 54. Suyemoto KL. The functions of self-mutilation. Clin Psychol Rev. août 1998;18(5):531-54.
- 55. Rajappa K, Gallagher M, Miranda R. Emotion Dysregulation and Vulnerability to Suicidal Ideation and Attempts. Cogn Ther Res. 1 déc 2012;36(6):833-9.
- 56. Nock MK, Prinstein MJ. Contextual features and behavioral functions of self-mutilation among adolescents. J Abnorm Psychol. févr 2005;114(1):140-6.
- 57. Chapman AL, Gratz KL, Brown MZ. Solving the puzzle of deliberate self-harm: The experiential avoidance model. Behav Res Ther. 1 mars 2006;44(3):371-94.
- 58. Nock MK, Prinstein MJ, Sterba SK. Revealing the form and function of self-injurious thoughts and behaviors: A real-time ecological assessment study among adolescents and young adults. J Abnorm Psychol. 2009;118(4):816-27.

- 59. Nock MK, Joiner TE, Gordon KH, Lloyd-Richardson E, Prinstein MJ. Non-suicidal self-injury among adolescents: diagnostic correlates and relation to suicide attempts. Psychiatry Res. 30 sept 2006;144(1):65-72.
- 60. Caro-Cañizares I, Díaz de Neira-Hernando M, Pfang B, Baca-Garcia E, Carballo JJ. The Strengths and Difficulties Questionnaire -Dysregulation Profile, Non-Suicidal Self-Injury Behaviors and the Mediating Role of Stressful Life Events. Span J Psychol. 13 juin 2018;21:E22.
- 61. Nock MK. Self-injury. Annu Rev Clin Psychol. 2010;6:339-63.
- 62. Muehlenkamp J, Brausch A, Quigley K, Whitlock J. Interpersonal features and functions of nonsuicidal self-injury. Suicide Life Threat Behav. févr 2013;43(1):67-80.
- 63. Adrian M, Zeman J, Veits G. Methodological implications of the affect revolution: A 35-year review of emotion regulation assessment in children. J Exp Child Psychol. 1 oct 2011;110(2):171-97.
- 64. Titelius EN, Cook E, Spas J, Orchowski L, Kivisto K, O'Brien KHM, et al. Emotion Dysregulation Mediates the Relationship Between Child Maltreatment and Non-Suicidal Self-Injury. J Aggress Maltreatment Trauma. 2018;27(3):323-31.
- 65. Chaplo SD, Kerig PK, Bennett DC, Modrowski CA. The Roles of Emotion Dysregulation and Dissociation in the Association Between Sexual Abuse and Self-Injury Among Juvenile Justice—Involved Youth. J Trauma Dissociation. 27 mai 2015;16(3):272-85.
- 66. Glenn CR, Klonsky ED. Nonsuicidal Self-Injury Disorder: An Empirical Investigation in Adolescent Psychiatric Patients. J Clin Child Adolesc Psychol. 1 juill 2013;42(4):496-507.
- 67. Althoff RR, Verhulst FC, Rettew DC, Hudziak JJ, van der Ende J. Adult Outcomes of Childhood Dysregulation: A 14-year Follow-up Study. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1 nov 2010;49(11):1105-1116.e1.
- 68. Yen S, Shea MT, Sanislow CA, Grilo CM, Skodol AE, Gunderson JG, et al. Borderline Personality Disorder Criteria Associated With Prospectively Observed Suicidal Behavior. Am J Psychiatry. juill 2004;161(7):1296-8.
- 69. Weinberg A, Klonsky ED. Measurement of emotion dysregulation in adolescents. Psychol Assess. 2009;21(4):616-21.
- 70. Nakar O, Brunner R, Schilling O, Chanen A, Fischer G, Parzer P, et al. Developmental trajectories of self-injurious behavior, suicidal behavior and substance misuse and their association with adolescent borderline personality pathology. J Affect Disord. 1 juin 2016;197:231-8.
- 71. Till B, Tran US, Niederkrotenthaler T. Relationship satisfaction and risk factors for suicide. Crisis J Crisis Interv Suicide Prev. 2017;38(1):7-16.
- 72. Esposito C, Spirito A, Boergers J, Donaldson D. Affective, behavioral, and cognitive functioning in adolescents with multiple suicide attempts. Suicide Life Threat Behav. 2003;33(4):389-99.
- 73. Nock MK, Borges G, Bromet EJ, Cha CB, Kessler RC, Lee S. Suicide and suicidal behavior. Epidemiol Rev. 2008;30:133-54.

- 74. Hawton K, Saunders KE, O'Connor RC. Self-harm and suicide in adolescents. The Lancet. 23 juin 2012;379(9834):2373-82.
- 75. ONS. Suicide: état des lieux des connaissances et perspective de recherche. Paris, France: Observatoire national du suicide (ONS); 2014.
- 76. Dionne F, Blais MC, Khoury B. LES TCC TRANSDIAGNOSTIQUES: UN COMPLÉMENT (OU UNE ALTERNATIVE) À L'APPROCHE PAR DIAGNOSTIC DU DSM-5. :20.
- 77. Rigucci S, Sarubbi S, Erbuto D, Rogante E, Hantouche EG, Innamorati M, et al. Negative emotion dysregulation is linked to the intensity of suicidal ideation in a mixed inpatient sample. J Affect Disord. 15 févr 2021;281:605-8.
- 78. Barkley RA. Attention-deficit/hyperactivity disorder, self-regulation, and time: toward a more comprehensive theory. J Dev Behav Pediatr JDBP. août 1997;18(4):271-9.
- 79. Barkley RA. Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. Psychol Bull. janv 1997;121(1):65-94.
- 80. Ward MF, Wender PH, Reimherr FW. The Wender Utah Rating Scale: an aid in the retrospective diagnosis of childhood attention deficit hyperactivity disorder. Am J Psychiatry. juin 1993;150(6):885-90.
- 81. Jensen SA, Rosén LA. Emotional reactivity in children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. J Atten Disord. 1 oct 2004;8(2):53-61.
- 82. Walcott CM, Landau S. The Relation Between Disinhibition and Emotion Regulation in Boys With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. J Clin Child Adolesc Psychol [Internet]. 7 juin 2010 [cité 6 sept 2022]; Disponible sur: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15374424jccp3304_12
- 83. Kvadsheim E, Fasmer OB, Osnes B, Koenig J, Adolfsdottir S, Eichele H, et al. Lower Cardiac Vagal Activity Predicts Self-Reported Difficulties With Emotion Regulation in Adolescents With ADHD. Front Psychiatry [Internet]. 2020 [cité 6 sept 2022];11. Disponible sur: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyt.2020.00244
- 84. Xenaki LA, Pehlivanidis A. Clinical, neuropsychological and structural convergences and divergences between Attention Deficit/Hyperactivity Disorder and Borderline Personality Disorder: A systematic review. Personal Individ Differ. 1 nov 2015;86:438-49.
- 85. Shaw P, Stringaris A, Nigg J, Leibenluft E. Emotion Dysregulation in Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Am J Psychiatry. mars 2014;171(3):276-93.
- 86. Wheeler Maedgen J, Carlson CL. Social Functioning and Emotional Regulation in the Attention Deficit Hyperactivity Disorder Subtypes. J Clin Child Psychol. 1 févr 2000;29(1):30-42.
- 87. Beauchaine TP, Gatzke-Kopp L, Neuhaus E, Chipman J, Reid MJ, Webster-Stratton C. Sympathetic- and Parasympathetic-linked Cardiac Function and Prediction of Externalizing Behavior, Emotion Regulation, and Prosocial Behavior among Preschoolers Treated for ADHD. J Consult Clin Psychol. juin 2013;81(3):481-93.

- 88. Prada P, Hasler R, Baud P, Bednarz G, Ardu S, Krejci I, et al. Distinguishing borderline personality disorder from adult attention deficit/hyperactivity disorder: A clinical and dimensional perspective. Psychiatry Res. 30 juin 2014;217(1):107-14.
- 89. Sebastian A, Jacob G, Lieb K, Tüscher O. Impulsivity in Borderline Personality Disorder: A Matter of Disturbed Impulse Control or a Facet of Emotional Dysregulation? Curr Psychiatry Rep. févr 2013;15(2):339.
- 90. Speranza M, Revah-Levy A, Cortese S, Falissard B, Pham-Scottez A, Corcos M. ADHD in adolescents with borderline personality disorder. BMC Psychiatry. 30 sept 2011;11(1):158.
- 91. Philipsen A. Differential diagnosis and comorbidity of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and borderline personality disorder (BPD) in adults. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. sept 2006;256(S1):i42-6.
- 92. van Dijk FE, Lappenschaar M, Kan CC, Verkes RJ, Buitelaar JK. Symptomatic overlap between attention-deficit/hyperactivity disorder and borderline personality disorder in women: the role of temperament and character traits. Compr Psychiatry. 1 janv 2012;53(1):39-47.
- 93. Asherson P, Young AH, Eich-Höchli D, Moran P, Porsdal V, Deberdt W. Differential diagnosis, comorbidity, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in relation to bipolar disorder or borderline personality disorder in adults. Curr Med Res Opin [Internet]. 23 juill 2014 [cité 6 sept 2022]; Disponible sur: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1185/03007995.2014.915800
- 94. Mottron L. Les « traits autistiques » ne sont pas autistiques. Enfance. 2021;3(3):293-311.
- 95. APA. DSM-5 [Internet]. 2nde édition (1ère édition en 2014). American Psychiatric Association; 2018. Disponible sur: https://www.hakjisa.co.kr/common_file/bbs_DSM-5_Update_October2018_NewMaster.pdf
- 96. Wåhlstedt C, Thorell LB, Bohlin G. ADHD Symptoms and Executive Function Impairment: Early Predictors of Later Behavioral Problems. Dev Neuropsychol [Internet]. 21 mars 2008 [cité 6 sept 2022]; Disponible sur: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/87565640701884253
- 97. Olsen JL, Reimherr FW, Marchant BK, Wender PH, Robison RJ. The Effect of Personality Disorder Symptoms on Response to Treatment With Methylphenidate Transdermal System in Adults With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Prim Care Companion CNS Disord. 11 oct 2012;14(5):26293.
- 98. Ditrich I, Philipsen A, Matthies S. Borderline personality disorder (BPD) and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) revisited a review-update on common grounds and subtle distinctions. Borderline Personal Disord Emot Dysregulation. 6 juil 2021;8(1):22.
- 99. Bauermeister JJ, Shrout PE, Ramírez R, Bravo M, Alegría M, Martínez-Taboas A, et al. ADHD Correlates, Comorbidity, and Impairment in Community and Treated Samples of Children and Adolescents. J Abnorm Child Psychol. 1 déc 2007;35(6):883-98.
- 100. Fehlbaum LV, Raschle NM, Menks WM, Prätzlich M, Flemming E, Wyss L, et al. Altered Neuronal Responses During an Affective Stroop Task in Adolescents With Conduct Disorder. Front Psychol [Internet]. 2018 [cité 6 sept 2022];9. Disponible sur: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2018.01961

- 101. Leaberry KD, Rosen PJ, Fogleman ND, Walerius DM, Slaughter KE. Comorbid Internalizing and Externalizing Disorders Predict Lability of Negative Emotions Among Children With ADHD. J Atten Disord. 1 déc 2020;24(14):1989-2001.
- 102. Biederman J, Petty CR, Evans M, Small J, Faraone SV. How persistent is ADHD? A controlled 10-year follow-up study of boys with ADHD. Psychiatry Res. 30 mai 2010;177(3):299-304.
- 103. Biederman J, Spencer TJ, Petty C, Hyder LL, O'Connor KB, Surman CB, et al. Longitudinal course of deficient emotional self-regulation CBCL profile in youth with ADHD: prospective controlled study. Neuropsychiatr Dis Treat. 2012;8:267-76.
- 104. Buck R. Mood and Emotion: A Comparison of Five Contemporary Views (Book). Psychol Inq. 1 oct 1990;1(4):330-6.
- 105. Schäfer JÖ, Naumann E, Holmes EA, Tuschen-Caffier B, Samson AC. Emotion Regulation Strategies in Depressive and Anxiety Symptoms in Youth: A Meta-Analytic Review. J Youth Adolesc. févr 2017;46(2):261-76.
- 106. Papageorgiou C, Wells A. Positive beliefs about depressive rumination: Development and preliminary validation of a self-report scale. Behav Ther. 1 déc 2001;32(1):13-26.
- 107. Gentzler AL, Santucci AK, Kovacs M, Fox NA. Respiratory sinus arrhythmia reactivity predicts emotion regulation and depressive symptoms in at-risk and control children. Biol Psychol. 1 oct 2009;82(2):156-63.
- 108. Hofmann SG, Sawyer AT, Fang A, Asnaani A. Emotion Dysregulation Model of Mood and Anxiety Disorders. Depress Anxiety. 2012;29(5):409-16.
- 109. Geoffroy PA, Guetta M, Étain B. La génétique en psychiatrie : aspects fondamentaux. Inf Psychiatr. 2016;92(4):305-15.
- 110. Van Rheenen TE, Murray G, Rossell SL. Emotion regulation in bipolar disorder: Profile and utility in predicting trait mania and depression propensity. Psychiatry Res. 28 févr 2015;225(3):425-32.
- 111. Guyer AE, McClure EB, Adler AD, Brotman MA, Rich BA, Kimes AS, et al. Specificity of facial expression labeling deficits in childhood psychopathology. J Child Psychol Psychiatry. sept 2007;48(9):863-71.
- 112. Strakowski SM, Fleck DE, DelBello MP, Adler CM, Shear PK, Kotwal R, et al. Impulsivity across the course of bipolar disorder. Bipolar Disord. 2010;12(3):285-97.
- 113. Fletcher K, Parker GB, Manicavasagar V. Coping profiles in bipolar disorder. Compr Psychiatry. 1 nov 2013;54(8):1177-84.
- 114. Henry C, Van den Bulke D, Bellivier F, Roy I, Swendsen J, M'Baïlara K, et al. Affective lability and affect intensity as core dimensions of bipolar disorders during euthymic period. Psychiatry Res. 30 mai 2008;159(1):1-6.
- 115. MacKinnon DF, Pies R. Affective instability as rapid cycling: theoretical and clinical implications for borderline personality and bipolar spectrum disorders. Bipolar Disord. 2006;8(1):1-14.

- 116. Paris J. Borderline or Bipolar? Distinguishing Borderline Personality Disorder from Bipolar Spectrum Disorders. Harv Rev Psychiatry. 1 janv 2004;12(3):140-5.
- 117. Malhi GS, Tanious M, Fritz K, Coulston CM, Bargh DM, Phan KL, et al. Differential engagement of the fronto-limbic network during emotion processing distinguishes bipolar and borderline personality disorder. Mol Psychiatry. déc 2013;18(12):1247-8.
- 118. Fowler JC, Madan A, Allen JG, Oldham JM, Frueh BC. Differentiating bipolar disorder from borderline personality disorder: Diagnostic accuracy of the difficulty in emotion regulation scale and personality inventory for DSM-5. J Affect Disord. 15 févr 2019;245:856-60.
- 119. Henry C, Mitropoulou V, New AS, Koenigsberg HW, Silverman J, Siever LJ. Affective instability and impulsivity in borderline personality and bipolar II disorders: similarities and differences. J Psychiatr Res. 1 nov 2001;35(6):307-12.
- 120. Bøen E, Hummelen B, Elvsåshagen T, Boye B, Andersson S, Karterud S, et al. Different impulsivity profiles in borderline personality disorder and bipolar II disorder. J Affect Disord. 1 janv 2015;170:104-11.
- 121. Wilson ST, Stanley B, Oquendo MA, Goldberg P, Zalsman G, Mann JJ. Comparing Impulsiveness, Hostility, and Depression in Borderline Personality Disorder and Bipolar II Disorder. J Clin Psychiatry. oct 2007;68(10):1533-9.
- 122. Zimmerman M, Martinez J, Young D, Chelminski I, Morgan TA, Dalrymple K. Comorbid bipolar disorder and borderline personality disorder and history of suicide attempts. J Personal Disord. juin 2014;28(3):358-64.
- 123. Brancati GE, Barbuti M, Schiavi E, Colombini P, Moriconi M, Pallucchini A, et al. Comparison of Emotional Dysregulation Features in Cyclothymia and Adult ADHD. Med Kaunas Lith. 12 mai 2021;57(5):489.
- 124. Harris C, Barraclough B. Excess mortality of mental disorder. Br J Psychiatry. juill 1998;173(1):11-53.
- 125. Tiffany ST, Friedman L, Greenfield SF, Hasin DS, Jackson R. Beyond drug use: a systematic consideration of other outcomes in evaluations of treatments for substance use disorders. Addiction. 2012;107(4):709-18.
- 126. Cavicchioli M, Movalli M, Maffei C. Difficulties with emotion regulation, mindfulness, and substance use disorder severity: the mediating role of self-regulation of attention and acceptance attitudes. Am J Drug Alcohol Abuse [Internet]. 14 sept 2018 [cité 6 sept 2022]; Disponible sur: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00952990.2018.1511724
- 127. Trull TJ, Sher KJ, Minks-Brown C, Durbin J, Burr R. Borderline personality disorder and substance use disorders: A review and integration. Clin Psychol Rev. 1 mars 2000;20(2):235-53.
- 128. Dirks H, Scherbaum N, Kis B, Mette C. [ADHD in Adults and Comorbid Substance Use Disorder: Prevalence, Clinical Diagnostics and Integrated Therapy]. Fortschr Neurol Psychiatr. juin 2017;85(6):336-44.
- 129. Grant BF, Stinson FS, Dawson DA, Chou SP, Dufour MC, Compton W, et al. Prevalence and Co-occurrence of Substance Use Disorders and IndependentMood and Anxiety Disorders: Results

- From the National Epidemiologic Survey on Alcohol and RelatedConditions. Arch Gen Psychiatry. 1 août 2004;61(8):807-16.
- 130. Levin FR, Hennessy G. Bipolar disorder and substance abuse. Biol Psychiatry. 15 nov 2004;56(10):738-48.
- 131. Khantzian EJ. The self-medication hypothesis of addictive disorders: focus on heroin and cocaine dependence. Am J Psychiatry. nov 1985;142(11):1259-64.
- 132. Regier DA, Farmer ME, Rae DS, Locke BZ, Keith SJ, Judd LL, et al. Comorbidity of Mental Disorders With Alcohol and Other Drug Abuse: Results From the Epidemiologic Catchment Area (ECA) Study. JAMA. 21 nov 1990;264(19):2511-8.
- 133. Maremmani AGI, Dell'Osso L, Pacini M, Popovic D, Rovai L, Torrens M, et al. Dual Diagnosis and Chronology of Illness in Treatment-Seeking Italian Patients Dependent on Heroin. J Addict Dis. 31 mars 2011;30(2):123-35.
- 134. Reynaud M. Addiction et psychiatrie [Internet]. Masson; 2005. Disponible sur: https://www.elsevier-masson.fr/addiction-et-psychiatrie-9782294020926.html
- 135. Davidson KM. Diagnosis of Depression in Alcohol Dependence: Changes in Prevalence with Drinking Status. Br J Psychiatry. févr 1995;166(2):199-204.
- 136. Goldstein RZ, Volkow ND. Dysfunction of the prefrontal cortex in addiction: neuroimaging findings and clinical implications. Nat Rev Neurosci. nov 2011;12(11):652-69.
- 137. Koob GF, Volkow ND. Neurobiology of addiction: a neurocircuitry analysis. Lancet Psychiatry. août 2016;3(8):760-73.
- 138. Heilig M, Egli M, Crabbe JC, Becker HC. REVIEW: Acute withdrawal, protracted abstinence and negative affect in alcoholism: are they linked? Addict Biol. 2010;15(2):169-84.
- 139. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR, Walters EE. Lifetime Prevalence and Age-of-Onset Distributions of DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. Arch Gen Psychiatry. 1 juin 2005;62(6):593-602.
- 140. Nunes EV, Levin FR. Treatment of Depression in Patients With Alcohol or Other Drug DependenceA Meta-analysis. JAMA. 21 avr 2004;291(15):1887-96.
- 141. Sinha R, Li CSR. Imaging stress- and cue-induced drug and alcohol craving: association with relapse and clinical implications. Drug Alcohol Rev. 2007;26(1):25-31.
- 142. Gilbert DG, Crauthers DM, Mooney DK, McClernon FJ, Jensen RA. Effects of monetary contingencies on smoking relapse: Influences of trait depression, personality, and habitual nicotine intake. Exp Clin Psychopharmacol. 1999;7(2):174-81.
- 143. Litt MD, Cooney NL, Morse P. Reactivity to alcohol-related stimuli in the laboratory and in the field: predictors of craving in treated alcoholics. Addiction. 2000;95(6):889-900.
- 144. Mischel W, Ayduk O, Berman MG, Casey BJ, Gotlib IH, Jonides J, et al. 'Willpower' over the life span: decomposing self-regulation. Soc Cogn Affect Neurosci. 1 avr 2011;6(2):252-6.

- 145. Monell E, Clinton D, Birgegård A. Emotion dysregulation and eating disorders—Associations with diagnostic presentation and key symptoms. Int J Eat Disord. 2018;51(8):921-30.
- 146. Stewart SH, Brown CG, Devoulyte K, Theakston J, Larsen SE. Why Do Women with Alcohol Problems Binge Eat?: Exploring Connections between Binge Eating and Heavy Drinking in Women Receiving Treatment for Alcohol Problems. J Health Psychol. 1 mai 2006;11(3):409-25.
- 147. Dawe S, Loxton NJ. The role of impulsivity in the development of substance use and eating disorders. Neurosci Biobehav Rev. 1 mai 2004;28(3):343-51.
- 148. Bahji A, Mazhar MN, Hudson CC, Nadkarni P, MacNeil BA, Hawken E. Prevalence of substance use disorder comorbidity among individuals with eating disorders: A systematic review and meta-analysis. Psychiatry Res. 1 mars 2019;273:58-66.
- 149. Anderson LK, Claudat K, Cusack A, Brown TA, Trim J, Rockwell R, et al. Differences in emotion regulation difficulties among adults and adolescents across eating disorder diagnoses. J Clin Psychol. 2018;74(10):1867-73.
- 150. Davis C, Claridge G. The eating disorders as addiction: A psychobiological perspective. Addict Behav. 1 juill 1998;23(4):463-75.
- 151. Pierrehumbert B, Bader M, Miljkovitch R, Mazet P, Amar M, Halfon O. Strategies of emotion regulation in adolescents and young adults with substance dependence or eating disorders. Clin Psychol Psychother. 2002;9(6):384-94.
- 152. Mazefsky CA, White SW. Emotion Regulation: Concepts & Practice in Autism Spectrum Disorder. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. janv 2014;23(1):10.1016/j.chc.2013.07.002.
- 153. Millier A, Schmidt U, Angermeyer MC, Chauhan D, Murthy V, Toumi M, et al. Humanistic burden in schizophrenia: A literature review. J Psychiatr Res. 1 juill 2014;54:85-93.
- 154. Eichholz A, Schwartz C, Meule A, Heese J, Neumüller J, Voderholzer U. Self-compassion and emotion regulation difficulties in obsessive—compulsive disorder. Clin Psychol Psychother. 2020;27(5):630-9.
- 155. Mennin DS, Heimberg RG, Turk CL, Fresco DM. Preliminary evidence for an emotion dysregulation model of generalized anxiety disorder. Behav Res Ther. 1 oct 2005;43(10):1281-310.
- 156. Cheshure A, Zeigler-Hill V, Sauls D, Vrabel JK, Lehtman MJ. Narcissism and emotion dysregulation: Narcissistic admiration and narcissistic rivalry have divergent associations with emotion regulation difficulties. Personal Individ Differ. 1 févr 2020;154:109679.
- 157. Garofalo C, Neumann CS, Velotti P. Psychopathy and Aggression: The Role of Emotion Dysregulation. J Interpers Violence. 1 déc 2021;36(23-24):NP12640-64.
- 158. Lynch TR. Radically Open Dialectical Behavior Therapy: Theory and Practice for Treating Disorders of Overcontrol. New Harbinger Publications; 2018. 408 p.
- 159. Lanius RA, Vermetten E, Loewenstein RJ, Brand B, Schmahl C, Bremner JD, et al. Emotion modulation in PTSD: Clinical and neurobiological evidence for a dissociative subtype. Am J Psychiatry. juin 2010;167(6):640-7.

- 160. Pencea I, Munoz AP, Maples-Keller JL, Fiorillo D, Schultebraucks K, Galatzer-Levy I, et al. Emotion dysregulation is associated with increased prospective risk for chronic PTSD development. J Psychiatr Res. 1 févr 2020;121:222-8.
- 161. Wolf RC, Herringa RJ. Prefrontal—Amygdala Dysregulation to Threat in Pediatric Posttraumatic Stress Disorder. Neuropsychopharmacology. févr 2016;41(3):822-31.
- 162. Ford JD, Courtois CA. Complex PTSD and borderline personality disorder. Borderline Personal Disord Emot Dysregulation. 6 mai 2021;8(1):16.
- 163. CNUP, AESP, CUNEA. Référentiel de psychiatrie et d'addictologie ECN [Internet]. PUFR; 2021 [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: http://www.asso-aesp.fr/enseignement/1er-et-2e-cycle/referentiel-ecn/
- 164. Wilens TE, Spencer TJ, Biederman J. A review of the pharmacotherapy of adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. J Atten Disord. mars 2002;5(4):189-202.
- 165. Torgersen T, Gjervan B, Rasmussen K. Treatment of adult ADHD: Is current knowledge useful to clinicians? Neuropsychiatr Dis Treat. févr 2008;4(1):177-86.
- 166. Geddes JR, Burgess S, Hawton K, Jamison K, Goodwin GM. Long-Term Lithium Therapy for Bipolar Disorder: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Am J Psychiatry. févr 2004;161(2):217-22.
- 167. Gitlin MJ, Swendsen J, Heller TL, Hammen C. Relapse and impairment in bipolar disorder. Am J Psychiatry. nov 1995;152(11):1635-40.
- 168. Andrade C. Relative Efficacy and Acceptability of Antidepressant Drugs in Adults With Major Depressive Disorder: Commentary on a Network Meta-Analysis. J Clin Psychiatry. 25 avr 2018;79(2):3331.
- 169. Radaelli D, Poletti S, Dallaspezia S, Colombo C, Smeraldi E, Benedetti F. Neural responses to emotional stimuli in comorbid borderline personality disorder and bipolar depression. Psychiatry Res Neuroimaging. 30 juill 2012;203(1):61-6.
- 170. Masi G, Fantozzi P, Muratori P, Bertolucci G, Tacchi A, Villafranca A, et al. Emotional dysregulation and callous unemotional traits as possible predictors of short-term response to methylphenidate monotherapy in drug-naïve youth with ADHD. Compr Psychiatry. 1 juill 2020;100:152178.
- 171. Treuer T, Tohen M. Predicting the course and outcome of bipolar disorder: a review. Eur Psychiatry J Assoc Eur Psychiatr. oct 2010;25(6):328-33.
- 172. Wright K, Dodd AL, Warren FC, Medina-Lara A, Dunn B, Harvey J, et al. Psychological therapy for mood instability within bipolar spectrum disorder: a randomised, controlled feasibility trial of a dialectical behaviour therapy-informed approach (the ThrIVe-B programme). Int J Bipolar Disord. 1 juill 2021;9:20.
- 173. Cunill R, Castells X, Tobias A, Capellà D. Pharmacological treatment of attention deficit hyperactivity disorder with co-morbid drug dependence. J Psychopharmacol Oxf Engl. janv 2015;29(1):15-23.

- 174. Krieger FV, Pheula GF, Coelho R, Zeni T, Tramontina S, Zeni CP, et al. An Open-Label Trial of Risperidone in Children and Adolescents with Severe Mood Dysregulation. J Child Adolesc Psychopharmacol. juin 2011;21(3):237-43.
- 175. Carthy T, Benaroya-Milshtein N, Valevski A, Apter A. Emotional Reactivity and Regulation Following Citalopram Therapy in Children and Adolescents with Anxiety Disorders. J Child Adolesc Psychopharmacol. févr 2017;27(1):43-51.
- 176. Suzer Gamli I, Tahiroglu AY. Six months methylphenidate treatment improves emotion dysregulation in adolescents with attention deficit/hyperactivity disorder: a prospective study. Neuropsychiatr Dis Treat. 22 mai 2018;14:1329-37.
- 177. Linehan MM. Skills training manual for treating borderline personality disorder. New York, NY, US: Guilford Press; 1993. xii, 180 p. (Skills training manual for treating borderline personality disorder).
- 178. Dialectical Behavior Therapy (DBT): Where We Were, Where We Are and Where Are We Going [Internet]. UW video; 2016 [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: https://www.youtube.com/watch?v=hM_Pj_MvpcM
- 179. Chess S, Thomas A. Temperament in Clinical Practice [Internet]. Guilfond. Vol. 38. New-York: American Psychiatric Publishing; 1986 [cité 7 sept 2022]. 315 p. Disponible sur: https://ps.psychiatryonline.org/doi/abs/10.1176/ps.38.7.777-a
- 180. Bedics JD, Korslund KE, Sayrs JHR, McFarr LM. The observation of essential clinical strategies during an individual session of dialectical behavior therapy. Psychotherapy. 2013;50(3):454-7.
- 181. Skodol AE, Buckley P, Charles E. Is there a characteristic pattern to the treatment history of clinic outpatients with borderline personality? J Nerv Ment Dis. 1983;171(7):405-10.
- 182. Durpoix A, D'Ussel LM, Lalanne L. Maintenir l'adhésion thérapeutique des patients souffrant d'addictions et de trouble de personnalité limite. Addict'Aide. 2021 [cité 7 sept 2022]; Disponible sur: https://www.addictaide.fr/maintenir-ladhesion-therapeutique-des-patients-souffrant-daddictions-et-trouble-de-personnalite-limite/
- 183. Linehan MM, Armstrong HE, Suarez A, Allmon D, Heard HL. Cognitive-Behavioral Treatment of Chronically Parasuicidal Borderline Patients. Arch Gen Psychiatry. 1 déc 1991;48(12):1060-4.
- 184. Steuwe C, Berg M, Driessen M, Beblo T. Impact of therapist change after initial contact and traumatic burden on dropout in a naturalistic sample of inpatients with borderline pathology receiving dialectical behavior therapy. Borderline Personal Disord Emot Dysregulation. 2017;4:14.
- 185. Neacsiu AD, Rizvi SL, Linehan MM. Dialectical behavior therapy skills use as a mediator and outcome of treatment for borderline personality disorder. Behav Res Ther. 1 sept 2010;48(9):832-9.
- 186. Dixon-Gordon KL, Chapman AL, Lovasz N, Walters K. Too upset to think: The interplay of borderline personality features, negative emotions, and social problem solving in the laboratory. Personal Disord Theory Res Treat. 2011;2(4):243-60.

- 187. Meyersberg G. The use of the telephone in psychiatric rehabilitation. Nord Psykiatr Tidsskr. 1 janv 1985;39(3):185-8.
- 188. Gunderson JG. The borderline patient's intolerance of aloneness: insecure attachments and therapist availability. Am J Psychiatry. juin 1996;153(6):752-8.
- 189. Ben-Porath DD, Koons CR. Telephone coaching in dialectical behavior therapy: A decision-tree model for managing inter-session contact with clients. Cogn Behav Pract. 1 sept 2005;12(4):448-60.
- 190. Walsh C, Ryan P, Flynn D. Exploring dialectical behaviour therapy clinicians' experiences of team consultation meetings. Borderline Personal Disord Emot Dysregulation. 27 févr 2018;5:3.
- 191. Prada P, Perroud N, Rüfenacht E, Nicastro R. Strategies to Deal With Suicide and Non-suicidal Self-Injury in Borderline Personality Disorder, the Case of DBT. Front Psychol. 17 déc 2018;9:2595.
- 192. Swales MA. Implementing DBT: selecting, training and supervising a team. Cogn Behav Ther. juin 2010;3(2):71-9.
- 193. Lynch TR, Chapman AL, Rosenthal MZ, Kuo JR, Linehan MM. Mechanisms of change in dialectical behavior therapy: Theoretical and empirical observations. J Clin Psychol. 2006;62(4):459-80.
- 194. Swales MA, Heard HL. Dialectical Behaviour Therapy: Distinctive Features. 2^e éd. London: Routledge; 2016. 178 p.
- 195. Simons MKM. Client and clinician experiences of dialectical behaviour therapy: a discourse analysis: a thesis presented in partial fulfilment of the requirements for the degree of Doctor of Clinical Psychology at Massey University, New Zealand [Internet] [Thesis]. Massey University; 2010 [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: https://mro.massey.ac.nz/handle/10179/2030
- 196. Carmel A, Fruzzetti AE, Rose ML. Dialectical Behavior Therapy Training to Reduce Clinical Burnout in a Public Behavioral Health System. Community Ment Health J. 1 janv 2014;50(1):25-30.
- 197. Linehan MM. A social-behavioral analysis of suicide and parasuicide: Implications for clinical assessment and treatment. Depress Behav Dir Interv Strateg. 1981;229-94.
- 198. Linehan MM. Dialectical behavior therapy for treatment of parasuicidal women: Treatment manual. Seattle Univ Wash. 1984;
- 199. Linehan MM, Goodstein JL, Nielsen SL, Chiles JA. Reasons for staying alive when you are thinking of killing yourself: The Reasons for Living Inventory. J Consult Clin Psychol. 1983;51(2):276-86.
- 200. Linehan MM, Chiles JA, Egan KJ, Devine RH, Laffaw JA. Presenting problems of parasuicides versus suicide ideators and nonsuicidal psychiatric patients. J Consult Clin Psychol. 1986;54(6):880-1.
- 201. Linehan MM. Dialectical behavior therapy for borderline personality disorder. Theory and method. Bull Menninger Clin. mai 1987;51(3):261-76.

- 202. Linehan MM, Camper P, Chiles JA, Strosahl K, Shearin E. Interpersonal problem solving and parasuicide. Cogn Ther Res. 1 févr 1987;11(1):1-12.
- 203. Linehan MM. Dialectical behavior therapy in groups: Treating borderline personality disorders and suicidal behavior. In: Women's therapy groups: Paradigms of feminist treatment. New York, NY, US: Springer Publishing Co; 1987. p. 145-62. (Springer series: Focus on women, Vol. 10).
- 204. Linehan MM. Dialectical Behavioral Therapy: A Cognitive Behavioral Approach to Parasuicide. J Personal Disord. déc 1987;1(4):328-33.
- 205. Linehan M, Heard HL. Treatment history interview (THI) Seattle. WA Dep Psychol Univ Wash. 1987;
- 206. Linehan MM. Perspectives on the interpersonal relationship in behavior therapy. J Integr Eclect Psychother. 1988;7(3):278-90.
- 207. Linehan MM, Wagner AW, Cox G. Parasuicide History Interview: Comprehensive assessment of parasuicidal behavior. Univ Wash. 1989;
- 208. Linehan MM, Heard HL, Armstrong HE. Naturalistic follow-up of a behavioral treatment for chronically parasuicidal borderline patients. Arch Gen Psychiatry. déc 1993;50(12):971-4.
- 209. Linehan MM. Dialectical behavior therapy for treatment of borderline personality disorder: implications for the treatment of substance abuse. NIDA Res Monogr. 1993;137:201-201.
- 210. Linehan MM, Schmidt H, Dimeff LA, Craft JC, Kanter J, Comtois KA. Dialectical behavior therapy for patients with borderline personality disorder and drug-dependence. Am J Addict. 1999;8(4):279-92.
- 211. Dimeff L, Rizvi SL, Brown M, Linehan MM. Dialectical behavior therapy for substance abuse: A pilot application to methamphetamine-dependent women with borderline personality disorder. Cogn Behav Pract. 1 sept 2000;7(4):457-68.
- 212. Linehan MM, Dimeff LA, Reynolds SK, Comtois KA, Welch SS, Heagerty P, et al. Dialectical behavior therapy versus comprehensive validation therapy plus 12-step for the treatment of opioid dependent women meeting criteria for borderline personality disorder. Drug Alcohol Depend. 1 juin 2002;67(1):13-26.
- 213. Telch CF, Agras WS, Linehan MM. Group dialectical behavior therapy for binge-eating disorder: A preliminary, uncontrolled trial. Behav Ther. 1 juin 2000;31(3):569-82.
- 214. Telch CF, Agras WS, Linehan MM. Dialectical behavior therapy for binge eating disorder. J Consult Clin Psychol. déc 2001;69(6):1061-5.
- 215. Safer DL, Telch CF, Agras WS. Dialectical behavior therapy for bulimia nervosa. Am J Psychiatry. avr 2001;158(4):632-4.
- 216. Lynch TR, Morse JQ, Mendelson T, Robins CJ. Dialectical behavior therapy for depressed older adults: a randomized pilot study. Am J Geriatr Psychiatry Off J Am Assoc Geriatr Psychiatry. févr 2003;11(1):33-45.

- 217. Cole P, Weibel S, Nicastro R, Hasler R, Dayer A, Aubry JM, et al. CBT/DBT skills training for adults with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). Psychiatr Danub. sept 2016;28(Suppl-1):103-7.
- 218. Rosenfeld B, Galietta M, Foellmi M, Coupland S, Turner Z, Stern S, et al. Dialectical behavior therapy (DBT) for the treatment of stalking offenders: A randomized controlled study. Law Hum Behav. août 2019;43(4):319-28.
- 219. Bohus M, Dyer AS, Priebe K, Krüger A, Kleindienst N, Schmahl C, et al. Dialectical behaviour therapy for post-traumatic stress disorder after childhood sexual abuse in patients with and without borderline personality disorder: a randomised controlled trial. Psychother Psychosom. 2013;82(4):221-33.
- 220. Van Dijk S, Jeffrey J, Katz MR. A randomized, controlled, pilot study of dialectical behavior therapy skills in a psychoeducational group for individuals with bipolar disorder. J Affect Disord. 5 mars 2013;145(3):386-93.
- 221. Goldstein TR, Fersch-Podrat RK, Rivera M, Axelson DA, Merranko J, Yu H, et al. Dialectical Behavior Therapy for Adolescents with Bipolar Disorder: Results from a Pilot Randomized Trial. J Child Adolesc Psychopharmacol. 1 mars 2015;25(2):140-9.
- 222. Navarro-Haro MV, Modrego-Alarcón M, Hoffman HG, López-Montoyo A, Navarro-Gil M, Montero-Marin J, et al. Evaluation of a Mindfulness-Based Intervention With and Without Virtual Reality Dialectical Behavior Therapy® Mindfulness Skills Training for the Treatment of Generalized Anxiety Disorder in Primary Care: A Pilot Study. Front Psychol. 2019;10:55.
- 223. Keuthen NJ, Rothbaum BO, Fama J, Altenburger E, Falkenstein MJ, Sprich SE, et al. DBT-enhanced cognitive-behavioral treatment for trichotillomania: A randomized controlled trial. J Behav Addict. sept 2012;1(3):106-14.
- 224. Jones J, Blinkhorn A, McQueen M, Hewett L, Mills-Rogers MJ, Hall L, et al. The adaptation and feasibility of dialectical behaviour therapy for adults with intellectual developmental disabilities and transdiagnoses: A pilot community-based randomized controlled trial. J Appl Res Intellect Disabil JARID. mai 2021;34(3):805-17.
- 225. Boersma K, Södermark M, Hesser H, Flink IK, Gerdle B, Linton SJ. Efficacy of a transdiagnostic emotion-focused exposure treatment for chronic pain patients with comorbid anxiety and depression: a randomized controlled trial. Pain. août 2019;160(8):1708-18.
- 226. Mohamadi J, Ghazanfari F, Drikvand FM. Comparison of the Effect of Dialectical Behavior Therapy, Mindfulness Based Cognitive Therapy and Positive Psychotherapy on Perceived Stress and Quality of Life in Patients with Irritable Bowel Syndrome: a Pilot Randomized Controlled Trial. Psychiatr Q. sept 2019;90(3):565-78.
- 227. Martin DJ, Chernoff RA, Buitron M, Comulada WS, Liang LJ, Wong FL. Helping People with HIV/AIDS Return to Work: A Randomized Clinical Trial. Rehabil Psychol. nov 2012;57(4):10.1037/a0030207.
- 228. Bemmouna D, Coutelle R, Weibel S, Weiner L. Feasibility, Acceptability and Preliminary Efficacy of Dialectical Behavior Therapy for Autistic Adults without Intellectual Disability: A Mixed Methods Study. J Autism Dev Disord. 9 oct 2021;1-18.

- 229. Wetterborg D, Dehlbom P, Långström N, Andersson G, Fruzzetti AE, Enebrink P. Dialectical Behavior Therapy for Men With Borderline Personality Disorder and Antisocial Behavior: A Clinical Trial. J Personal Disord. févr 2020;34(1):22-39.
- 230. Foote B, Orden KV. Adapting Dialectical Behavior Therapy for the Treatment of Dissociative Identity Disorder. Am J Psychother. 12 déc 2016;70(4):343.
- 231. Bullock KD, Mirza N, Forte C, Trockel M. Group Dialectical-Behavior Therapy Skills Training for Conversion Disorder With Seizures. J Neuropsychiatry Clin Neurosci. 2015;27(3):240-3.
- 232. Cogwell Anderson R, Jensik K, Peloza D, Walker A. Use of the dialectical behavior therapy skills and management of psychosocial stress with newly diagnosed breast cancer patients. Plast Surg Nurs Off J Am Soc Plast Reconstr Surg Nurses. déc 2013;33(4):159-63.
- 233. Rudel A, Hubert C, Juckel G, Edel MA. [Combination of dialectic and behavioral therapy (DBT) and duloxetin in kleptomania]. Psychiatr Prax. sept 2009;36(6):293-6.
- 234. Pluhar E, Jhe G, Tsappis M, Bickham D, Rich M. Adapting Dialectical Behavior Therapy for Treating Problematic Interactive Media Use. J Psychiatr Pract. janv 2020;26(1):63-70.
- 235. Lynch TR, Gray KL, Hempel RJ, Titley M, Chen EY, O'Mahen HA. Radically open-dialectical behavior therapy for adult anorexia nervosa: feasibility and outcomes from an inpatient program. BMC Psychiatry. 7 nov 2013;13:293.
- 236. Lawlor C, Vitoratou S, Duffy J, Cooper B, De Souza, Le Boutillier C, et al. Managing emotions in psychosis: Evaluation of a brief DBT-informed skills group for individuals with psychosis in routine community services. Br J Clin Psychol [Internet]. sept 2022 [cité 7 sept 2022];61(3). Disponible sur: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35130354/
- 237. Iskric A, Barkley-Levenson E. Neural Changes in Borderline Personality Disorder After Dialectical Behavior Therapy—A Review. Front Psychiatry. 17 déc 2021;12:772081.
- 238. Forstmann BU, van den Wildenberg WPM, Ridderinkhof KR. Neural Mechanisms, Temporal Dynamics, and Individual Differences in Interference Control. J Cogn Neurosci. 1 oct 2008;20(10):1854-65.
- 239. Schnell K, Herpertz SC. Effects of dialectic-behavioral-therapy on the neural correlates of affective hyperarousal in borderline personality disorder. J Psychiatr Res. 1 nov 2007;41(10):837-47.
- 240. Rodrigo AH. Changes in Neural Systems Underlying Response Inhibition in Patients with BPD After Six Months of Dialectical Behaviour Therapy [Internet]. Toronto; 2015 [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: https://www.proquest.com/openview/5feecbc0879aa3eb1eedd5f6c6110206/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750
- 241. Mancke F, Schmitt R, Winter D, Niedtfeld I, Herpertz SC, Schmahl C. Assessing the marks of change: how psychotherapy alters the brain structure in women with borderline personality disorder. J Psychiatry Neurosci. 1 mai 2018;43(3):171-81.
- 242. Davidson RJ, Abercrombie H, Nitschke JB, Putnam K. Regional brain function, emotion and disorders of emotion. Curr Opin Neurobiol. 1 avr 1999;9(2):228-34.

- 243. Ruocco AC, Carcone D. A Neurobiological Model of Borderline Personality Disorder: Systematic and Integrative Review. Harv Rev Psychiatry. oct 2016;24(5):311-29.
- 244. Perez-Rodriguez MM, Bulbena-Cabré A, Nia AB, Zipursky G, Goodman M, New AS. The Neurobiology of Borderline Personality Disorder. Psychiatr Clin. 1 déc 2018;41(4):633-50.
- 245. Ensink K, Biberdzic M, Normandin L, Clarkin J. A Developmental Psychopathology and Neurobiological Model of Borderline Personality Disorder in Adolescence. J Infant Child Adolesc Psychother [Internet]. 17 mars 2015 [cité 7 sept 2022]; Disponible sur: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15289168.2015.1007715
- 246. Groschwitz RC, Plener PL. The Neurobiology of Non-suicidal Self-injury (NSSI): A review. Suicidol Online. 2012;10.
- 247. Goodman M, Carpenter D, Tang CY, Goldstein KE, Avedon J, Fernandez N, et al. Dialectical behavior therapy alters emotion regulation and amygdala activity in patients with borderline personality disorder. J Psychiatr Res. 1 oct 2014;57:108-16.
- 248. Niedtfeld I, Schmitt R, Winter D, Bohus M, Schmahl C, Herpertz SC. Pain-mediated affect regulation is reduced after dialectical behavior therapy in borderline personality disorder: a longitudinal fMRI study. Soc Cogn Affect Neurosci. 1 mai 2017;12(5):739-47.
- 249. Schmitt R, Winter D, Niedtfeld I, Herpertz SC, Schmahl C. Effects of Psychotherapy on Neuronal Correlates of Reappraisal in Female Patients With Borderline Personality Disorder. Biol Psychiatry Cogn Neurosci Neuroimaging. 1 nov 2016;1(6):548-57.
- 250. Winter D, Niedtfeld I, Schmitt R, Bohus M, Schmahl C, Herpertz SC. Neural correlates of distraction in borderline personality disorder before and after dialectical behavior therapy. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 1 févr 2017;267(1):51-62.
- 251. Bush G, Luu P, Posner MI. Cognitive and emotional influences in anterior cingulate cortex. Trends Cogn Sci. 1 juin 2000;4(6):215-22.
- 252. Mohanty A, Engels AS, Herrington JD, Heller W, Ringo Ho MH, Banich MT, et al. Differential engagement of anterior cingulate cortex subdivisions for cognitive and emotional function. Psychophysiology. 2007;44(3):343-51.
- 253. Carmona i Farrés C, Elices M, Soler J, Domínguez-Clavé E, Martín-Blanco A, Pomarol-Clotet E, et al. Effects of mindfulness training on the default mode network in borderline personality disorder. Clin Psychol Psychother. 2019;26(5):562-71.
- 254. Critchley HD, Wiens S, Rotshtein P, Öhman A, Dolan RJ. Neural systems supporting interoceptive awareness. Nat Neurosci. févr 2004;7(2):189-95.
- 255. Müller LE, Schulz A, Andermann M, Gäbel A, Gescher DM, Spohn A, et al. Cortical Representation of Afferent Bodily Signals in Borderline Personality Disorder: Neural Correlates and Relationship to Emotional Dysregulation. JAMA Psychiatry. 1 nov 2015;72(11):1077-86.
- 256. Strigo IA, Matthews SC, Simmons AN, Oberndorfer T, Klabunde M, Reinhardt LE, et al. Altered insula activation during pain anticipation in individuals recovered from anorexia nervosa: Evidence of interoceptive dysregulation. Int J Eat Disord. 2013;46(1):23-33.

- 257. Martin SD, Martin E, Rai SS, Richardson MA, Royall R. Brain Blood Flow Changes in Depressed Patients Treated With Interpersonal Psychotherapy or Venlafaxine Hydrochloride: Preliminary Findings. Arch Gen Psychiatry. 1 juill 2001;58(7):641-8.
- 258. Goldapple K, Segal Z, Garson C, Lau M, Bieling P, Kennedy S, et al. Modulation of Cortical-Limbic Pathways in Major Depression: Treatment-Specific Effects of Cognitive Behavior Therapy. Arch Gen Psychiatry. 1 janv 2004;61(1):34-41.
- 259. Paquette V, Lévesque J, Mensour B, Leroux JM, Beaudoin G, Bourgouin P, et al. "Change the mind and you change the brain": effects of cognitive-behavioral therapy on the neural correlates of spider phobia. NeuroImage. 1 févr 2003;18(2):401-9.
- 260. Furmark T, Tillfors M, Marteinsdottir I, Fischer H, Pissiota A, Långström B, et al. Common Changes in Cerebral Blood Flow in Patients With Social Phobia Treated With Citalopram or Cognitive-Behavioral Therapy. Arch Gen Psychiatry. 1 mai 2002;59(5):425-33.
- 261. Sen S, Duman R, Sanacora G. Serum Brain-Derived Neurotrophic Factor, Depression, and Antidepressant Medications: Meta-Analyses and Implications. Biol Psychiatry. 15 sept 2008;64(6):527-32.
- 262. Molendijk ML, Bus B a. A, Spinhoven P, Penninx BWJH, Kenis G, Prickaerts J, et al. Serum levels of brain-derived neurotrophic factor in major depressive disorder: state—trait issues, clinical features and pharmacological treatment. Mol Psychiatry. nov 2011;16(11):1088-95.
- 263. Perroud N, Salzmann A, Prada P, Nicastro R, Hoeppli ME, Furrer S, et al. Response to psychotherapy in borderline personality disorder and methylation status of the BDNF gene. Transl Psychiatry. janv 2013;3(1):e207-e207.
- 264. Chiesa A, Serretti A. A systematic review of neurobiological and clinical features of mindfulness meditations. Psychol Med. août 2010;40(8):1239-52.
- 265. Fitzpatrick S, Ip J, Krantz L, Zeifman R, Kuo JR. Use your words: The role of emotion labeling in regulating emotion in borderline personality disorder. Behav Res Ther. sept 2019;120:103447.
- 266. Schulze L, Domes G, Krüger A, Berger C, Fleischer M, Prehn K, et al. Neuronal Correlates of Cognitive Reappraisal in Borderline Patients with Affective Instability. Biol Psychiatry. 15 mars 2011;69(6):564-73.
- 267. Koenigsberg HW, Fan J, Ochsner KN, Liu X, Guise K, Pizzarello S, et al. Neural correlates of using distancing to regulate emotional responses to social situations. Neuropsychologia. 1 mai 2010;48(6):1813-22.
- 268. Lang S, Kotchoubey B, Frick C, Spitzer C, Grabe HJ, Barnow S. Cognitive reappraisal in traumaexposed women with borderline personality disorder. NeuroImage. 16 janv 2012;59(2):1727-34.
- 269. Bartley JE, Boeving ER, Riedel MC, Bottenhorn KL, Salo T, Eickhoff SB, et al. Meta-analytic evidence for a core problem solving network across multiple representational domains. Neurosci Biobehav Rev. 1 sept 2018;92:318-37.

- 270. Messina I, Grecucci A, Viviani R. Neurobiological models of emotion regulation: a meta-analysis of neuroimaging studies of acceptance as an emotion regulation strategy. Soc Cogn Affect Neurosci. 1 mars 2021;16(3):257-67.
- 271. Schmitgen MM, Niedtfeld I, Schmitt R, Mancke F, Winter D, Schmahl C, et al. Individualized treatment response prediction of dialectical behavior therapy for borderline personality disorder using multimodal magnetic resonance imaging. Brain Behav. sept 2019;9(9):e01384.
- 272. Weise S, Parzer P, Fürer L, Zimmermann R, Schmeck K, Resch F, et al. Autonomic nervous system activity and dialectical behavioral therapy outcome in adolescent borderline personality pathology. World J Biol Psychiatry [Internet]. 1 févr 2021 [cité 7 sept 2022]; Disponible sur: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15622975.2020.1858155
- 273. Pérez V, Pascual JC, Soler J, Tiana T, Cortés A, Baiget M, et al. Psychotherapygenetic: Do Genes Influence Psychotherapy Adherence? Rev Psiquiatr Salud Ment Engl Ed. 1 janv 2010;3(2):68-71.
- 274. Knoblich N, Gundel F, Brückmann C, Becker-Sadzio J, Frischholz C, Nieratschker V. DNA methylation of APBA3 and MCF2 in borderline personality disorder: Potential biomarkers for response to psychotherapy. Eur Neuropsychopharmacol. 1 févr 2018;28(2):252-63.
- 275. Rudge S, Feigenbaum JD, Fonagy P. Mechanisms of change in dialectical behaviour therapy and cognitive behaviour therapy for borderline personality disorder: a critical review of the literature. J Ment Health Abingdon Engl. févr 2020;29(1):92-102.
- 276. Mehlum L. Mechanisms of change in dialectical behaviour therapy for people with borderline personality disorder. Curr Opin Psychol. févr 2021;37:89-93.
- 277. Bedics JD, Atkins DC, Harned MS, Linehan MM. The therapeutic alliance as a predictor of outcome in dialectical behavior therapy versus nonbehavioral psychotherapy by experts for borderline personality disorder. Psychotherapy. mars 2015;52(1):67-77.
- 278. Carson-Wong A, Hughes CD, Rizvi SL. The effect of therapist use of validation strategies on change in client emotion in individual dbt treatment sessions. Personal Disord. mars 2018;9(2):165-71.
- 279. Benitez C, Southward MW, Altenburger EM, Howard KP, Cheavens JS. The within-person effects of validation and invalidation on in-session changes in affect. Personal Disord. sept 2019;10(5):406-15.
- 280. Hirsh JB, Quilty LC, Bagby RM, McMain SF. The relationship between agreeableness and the development of the working alliance in patients with borderline personality disorder. J Personal Disord. août 2012;26(4):616-27.
- 281. Bernheim D, Gander M, Keller F, Becker M, Lischke A, Mentel R, et al. The role of attachment characteristics in dialectical behavior therapy for patients with borderline personality disorder. Clin Psychol Psychother. mai 2019;26(3):339-49.
- 282. Cavicchioli M, Calesella F, Cazzetta S, Mariagrazia M, Ogliari A, Maffei C, et al. Investigating predictive factors of dialectical behavior therapy skills training efficacy for alcohol and concurrent substance use disorders: A machine learning study. Drug Alcohol Depend. 1 juill 2021;224:108723.

- 283. Euler S, Stalujanis E, Lindenmeyer HJ, Nicastro R, Kramer U, Perroud N, et al. Impact of Childhood Maltreatment in Borderline Personality Disorder on Treatment Response to Intensive Dialectical Behavior Therapy. J Personal Disord. juin 2021;35(3):428-46.
- 284. Landes SJ, Chalker SA, Comtois KA. Predicting dropout in outpatient dialectical behavior therapy with patients with borderline personality disorder receiving psychiatric disability. Borderline Personal Disord Emot Dysregulation. 1 sept 2016;3(1):9.
- 285. Carmona I Farrés C, Pascual JC, Elices M, Navarro H, Martin Blanco A, Soler J. Factors predicting early dropout from dialectical behaviour therapy in individuals with borderline personality disorder. Actas Esp Psiquiatr. nov 2018;46(6):226-33.
- 286. Kröger C, Roepke S, Roepke S, Kliem S. Reasons for premature termination of dialectical behavior therapy for inpatients with borderline personality disorder. Behav Res Ther. sept 2014;60:46-52.
- 287. Soler J, Trujols J, Pascual JC, Portella MJ, Barrachina J, Campins J, et al. Stages of change in dialectical behaviour therapy for borderline personality disorder. Br J Clin Psychol. nov 2008;47(Pt 4):417-26.
- 288. Rüsch N, Schiel S, Corrigan PW, Leihener F, Jacob GA, Olschewski M, et al. Predictors of dropout from inpatient dialectical behavior therapy among women with borderline personality disorder.

 J Behav Ther Exp Psychiatry. déc 2008;39(4):497-503.
- 289. Perroud N, Nicastro R, Jermann F, Huguelet P. Mindfulness skills in borderline personality disorder patients during dialectical behavior therapy: preliminary results. Int J Psychiatry Clin Pract. sept 2012;16(3):189-96.
- 290. Krantz LH, McMain S, Kuo JR. The unique contribution of acceptance without judgment in predicting nonsuicidal self-injury after 20-weeks of dialectical behaviour therapy group skills training. Behav Res Ther. 1 mai 2018;104:44-50.
- 291. Zeifman RJ, Boritz T, Barnhart R, Labrish C, McMain SF. The independent roles of mindfulness and distress tolerance in treatment outcomes in dialectical behavior therapy skills training. Personal Disord Theory Res Treat. 2020;11(3):181-90.
- 292. Valentine SE, Bankoff SM, Poulin RM, Reidler EB, Pantalone DW. The use of dialectical behavior therapy skills training as stand-alone treatment: a systematic review of the treatment outcome literature. J Clin Psychol. janv 2015;71(1):1-20.
- 293. Delaquis CP, Joyce KM, Zalewski M, Katz LY, Sulymka J, Agostinho T, et al. Dialectical behaviour therapy skills training groups for common mental health disorders: A systematic review and meta-analysis. J Affect Disord. 1 mars 2022;300:305-13.
- 294. Linehan MM, Korslund KE, Harned MS, Gallop RJ, Lungu A, Neacsiu AD, et al. Dialectical Behavior Therapy for High Suicide Risk in Individuals With Borderline Personality Disorder: A Randomized Clinical Trial and Component Analysis. JAMA Psychiatry. 1 mai 2015;72(5):475-82.
- 295. Lyng J, Swales MA, Hastings RP, Millar T, Duffy DJ, Booth R. Standalone DBT Group Skills Training Versus Standard (i.e. All Modes) DBT for Borderline Personality Disorder: A Natural Quasi-experiment in Routine Clinical Practice. Community Ment Health J. févr 2020;56(2):238-50.

- 296. Ditty MS, Landes SJ, Doyle A, Beidas RS. It Takes a Village: A Mixed Method Analysis of Inner Setting Variables and Dialectical Behavior Therapy Implementation. Adm Policy Ment Health. nov 2015;42(6):672-81.
- 297. Nadort M, Arntz A, Smit JH, Giesen-Bloo J, Eikelenboom M, Spinhoven P, et al. Implementation of outpatient schema therapy for borderline personality disorder with versus without crisis support by the therapist outside office hours: A randomized trial. Behav Res Ther. nov 2009;47(11):961-73.
- 298. Evans MO, Morgan HG, Hayward A, Gunnell DJ. Crisis telephone consultation for deliberate self-harm patients: effects on repetition. Br J Psychiatry J Ment Sci. juill 1999;175:23-7.
- 299. Chalker SA, Carmel A, Atkins DC, Landes SJ, Kerbrat AH, Comtois KA. Examining Challenging Behaviors of Clients with Borderline Personality Disorder. Behav Res Ther. déc 2015;75:11-9.
- 300. Edwards ER, Kober H, Rinne GR, Griffin SA, Axelrod S, Cooney EB. Skills-homework completion and phone coaching as predictors of therapeutic change and outcomes in completers of a DBT intensive outpatient programme. Psychol Psychother. sept 2021;94(3):504-22.
- 301. van Leeuwen H, Sinnaeve R, Witteveen U, Van Daele T, Ossewaarde L, Egger JIM, et al. Reviewing the availability, efficacy and clinical utility of Telepsychology in dialectical behavior therapy (Tele-DBT). Borderline Personal Disord Emot Dysregulation. 30 oct 2021;8:26.
- 302. Marshall JM, Dunstan DA, Bartik W. Apps With Maps—Anxiety and Depression Mobile Apps With Evidence-Based Frameworks: Systematic Search of Major App Stores. JMIR Ment Health. 24 juin 2020;7(6):e16525.
- 303. Durpoix A, Weiner L, Bemmouna D, Lachaux E, Krasny-Pacini A, Weibel S. Psychoéducation et régulation émotionnelle en temps de confinement : faisabilité et intérêt de vidéos YouTube de thérapie comportementale dialectique. Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr [Internet]. 25 nov 2021 [cité 23 août 2022]; Disponible sur: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003448721003917
- 304. Axelrod SR, Perepletchikova F, Holtzman K, Sinha R. Emotion Regulation and Substance Use Frequency in Women with Substance Dependence and Borderline Personality Disorder Receiving Dialectical Behavior Therapy. Am J Drug Alcohol Abuse. janv 2011;37(1):37-42.
- 305. McMain S, Links PS, Guimond T, Wnuk S, Eynan R, Bergmans Y, et al. An exploratory study of the relationship between changes in emotion and cognitive processes and treatment outcome in borderline personality disorder. Psychother Res J Soc Psychother Res. 2013;23(6):658-73.
- 306. Asarnow JR, Berk MS, Bedics J, Adrian M, Gallop R, Cohen J, et al. Dialectical Behavior Therapy for Suicidal Self-Harming Youth: Emotion Regulation, Mechanisms, and Mediators. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. sept 2021;60(9):1105-1115.e4.
- 307. Kramer U, Pascual-Leone A, Berthoud L, de Roten Y, Marquet P, Kolly S, et al. Assertive Anger Mediates Effects of Dialectical Behaviour-informed Skills Training for Borderline Personality Disorder: A Randomized Controlled Trial. Clin Psychol Psychother. mai 2016;23(3):189-202.
- 308. Ritschel LA, Cheavens JS, Nelson J. Dialectical behavior therapy in an intensive outpatient program with a mixed-diagnostic sample. J Clin Psychol. mars 2012;68(3):221-35.

- 309. Neacsiu AD, Eberle JW, Kramer R, Wiesmann T, Linehan MM. Dialectical behavior therapy skills for transdiagnostic emotion dysregulation: a pilot randomized controlled trial. Behav Res Ther. août 2014;59:40-51.
- 310. Seow LLY, Page AC, Hooke GR. Severity of borderline personality disorder symptoms as a moderator of the association between the use of dialectical behaviour therapy skills and treatment outcomes. Psychother Res J Soc Psychother Res. sept 2020;30(7):920-33.
- 311. YEN S, JOHNSON J, COSTELLO E, SIMPSON EB. A 5-Day Dialectical Behavior Therapy Partial Hospital Program for Women with Borderline Personality Disorder: Predictors of Outcome from a 3-Month Follow-up Study. J Psychiatr Pract. mai 2009;15(3):173-82.
- 312. Webb CA, Forgeard M, Israel ES, Lovell-Smith N, Beard C, Björgvinsson T. Personalized prescriptions of therapeutic skills from patient characteristics: An ecological momentary assessment approach. J Consult Clin Psychol. janv 2022;90(1):51-60.
- 313. Fitzpatrick S, Bailey K, Rizvi SL. Changes in Emotions Over the Course of Dialectical Behavior Therapy and the Moderating Role of Depression, Anxiety, and Posttraumatic Stress Disorder. Behav Ther. nov 2020;51(6):946-57.
- 314. Perroud N, Uher R, Dieben K, Nicastro R, Huguelet P. Predictors of response and drop-out during intensive dialectical behavior therapy. J Personal Disord. oct 2010;24(5):634-50.
- 315. McMain SF, Fitzpatrick S, Boritz T, Barnhart R, Links P, Streiner DL. Outcome Trajectories and Prognostic Factors for Suicide and Self-Harm Behaviors in Patients With Borderline Personality Disorder Following One Year of Outpatient Psychotherapy. J Personal Disord. août 2018;32(4):497-512.
- 316. Rizvi SL, Fitzpatrick S. Changes in suicide and non-suicidal self-injury ideation and the moderating role of specific emotions over the course of dialectical behavior therapy. Suicide Life Threat Behav. 2021;51(3):429-45.
- 317. Links PS, Kolla NJ, Guimond T, McMain S. Prospective risk factors for suicide attempts in a treated sample of patients with borderline personality disorder. Can J Psychiatry Rev Can Psychiatr. févr 2013;58(2):99-106.
- 318. Kohn R, Saxena S, Levav I, Saraceno B. The treatment gap in mental health care. Bull World Health Organ. nov 2004;82(11):858-66.
- 319. Jaeschke K, Hanna F, Ali S, Chowdhary N, Dua T, Charlson F. Global estimates of service coverage for severe mental disorders: findings from the WHO Mental Health Atlas 2017. Glob Ment Health. ed 2021;8:e27.
- 320. World Health Organization. Regional Office for Europe. Monitoring mental health systems and services in the WHO European Region: Mental Health Atlas, 2017 [Internet]. World Health Organization. Regional Office for Europe; 2019 [cité 9 sept 2022]. Report No.: WHO/EURO:2019-3636-43395-60932. Disponible sur: https://apps.who.int/iris/handle/10665/346404
- 321. Kleindienst N, Limberger MF, Schmahl C, Steil R, Ebner-Priemer UW, Bohus M. Do Improvements After Inpatient Dialectial Behavioral Therapy Persist in the Long Term?: A

- Naturalistic Follow-Up in Patients With Borderline Personality Disorder. J Nerv Ment Dis. nov 2008;196(11):847-51.
- 322. Swales MA, Taylor B, Hibbs RAB. Implementing Dialectical Behaviour Therapy: Programme survival in routine healthcare settings. J Ment Health. 1 déc 2012;21(6):548-55.
- 323. King JC, Hibbs R, Saville CWN, Swales MA. The survivability of dialectical behaviour therapy programmes: a mixed methods analysis of barriers and facilitators to implementation within UK healthcare settings. BMC Psychiatry. déc 2018;18(1):1-11.
- 324. Carmel A, Rose M, Fruzzetti AE. Barriers and Solutions to Implementing Dialectical Behavior Therapy in a Public Behavioral Health System. Adm Policy Ment Health. sept 2014;41(5):608-14.
- 325. Dimeff LA, Rizvi SL, Koerner K. Dialectical Behavior Therapy in Clinical Practice, Second Edition. Guilford Publications; 2020. 466 p.
- 326. Gunderson JG. Borderline Personality Disorder: A Clinical Guide. American Psychiatric Pub; 2008. 368 p.
- 327. Bender DS, Skodol AE, Pagano ME, Dyck IR, Grilo CM, Shea MT, et al. Brief Reports: Prospective Assessment of Treatment Use by Patients With Personality Disorders. Psychiatr Serv. févr 2006;57(2):254-7.
- 328. Fonagy P, Bateman A. Progress in the treatment of borderline personality disorder. Br J Psychiatry. janv 2006;188(1):1-3.
- 329. Ohayon A. Psychologie et psychanalyse en France: L'impossible rencontre (1919-1969). La Découverte; 1999. 775 p.
- 330. Durpoix A. Évaluation des psychothérapies rapport Inserm (2004) : Pourquoi une telle controverse ? 19 janv 2022;
- 331. Long CG, Fulton B, Dolley O, Hollin CR. Dealing with Feelings: The Effectiveness of Cognitive Behavioural Group Treatment for Women in Secure Settings. Behav Cogn Psychother. mars 2011;39(2):243-7.
- 332. Sambrook S, Abba N, Chadwick P. Evaluation of DBT Emotional Coping Skills Groups for People with Parasuicidal Behaviours. Behav Cogn Psychother. mars 2007;35(2):241-4.
- 333. Soler J, Pascual JC, Tiana T, Cebrià A, Barrachina J, Campins MJ, et al. Dialectical behaviour therapy skills training compared to standard group therapy in borderline personality disorder: A 3-month randomised controlled clinical trial. Behav Res Ther. 1 mai 2009;47(5):353-8.
- 334. Hirvikoski T, Waaler E, Alfredsson J, Pihlgren C, Holmström A, Johnson A, et al. Reduced ADHD symptoms in adults with ADHD after structured skills training group: Results from a randomized controlled trial. Behav Res Ther. 1 mars 2011;49(3):175-85.
- 335. Nelson-Gray RO, Keane SP, Hurst RM, Mitchell JT, Warburton JB, Chok JT, et al. A modified DBT skills training program for oppositional defiant adolescents: promising preliminary findings. Behav Res Ther. 1 déc 2006;44(12):1811-20.

- 336. Blackford JU, Love R. Dialectical Behavior Therapy Group Skills Training in a Community Mental Health Setting: A Pilot Study. Int J Group Psychother [Internet]. 25 août 2015 [cité 9 sept 2022]; Disponible sur: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1521/ijgp.2011.61.4.645
- 337. Harley R, Sprich S, Safren S, Jacobo M, Fava M. Adaptation of Dialectical Behavior Therapy Skills Training Group for Treatment-Resistant Depression. J Nerv Ment Dis. févr 2008;196(2):136-43.
- 338. Feldman G, Harley R, Kerrigan M, Jacobo M, Fava M. Change in emotional processing during a dialectical behavior therapy-based skills group for major depressive disorder. Behav Res Ther. 1 avr 2009;47(4):316-21.
- 339. Safer DL, Jo B. Outcome From a Randomized Controlled Trial of Group Therapy for Binge Eating Disorder: Comparing Dialectical Behavior Therapy Adapted for Binge Eating to an Active Comparison Group Therapy. Behav Ther. 1 mars 2010;41(1):106-20.
- 340. Safer DL, Joyce EE. Does rapid response to two group psychotherapies for binge eating disorder predict abstinence? Behav Res Ther. 1 mai 2011;49(5):339-45.
- 341. Sakdalan JA, Shaw J, Collier V. Staying in the here-and-now: A pilot study on the use of dialectical behaviour therapy group skills training for forensic clients with intellectual disability. J Intellect Disabil Res. 2010;54(6):568-72.
- 342. Shelton D, Sampl S, Kesten KL, Zhang W, Trestman RL. Treatment of impulsive aggression in correctional settings. Behav Sci Law. 2009;27(5):787-800.
- 343. Shelton D, Kesten K, Zhang W, Trestman R. Impact of a Dialectic Behavior Therapy—Corrections Modified (DBT-CM) Upon Behaviorally Challenged Incarcerated Male Adolescents. J Child Adolesc Psychiatr Nurs. 2011;24(2):105-13.
- 344. Drossel C, Fisher JE, Mercer V. A DBT Skills Training Group for Family Caregivers of Persons With Dementia. Behav Ther. 1 mars 2011;42(1):109-19.
- 345. Stoffers-Winterling JM, Storebø OJ, Kongerslev MT, Faltinsen E, Todorovac A, Jørgensen MS, et al. Psychotherapies for borderline personality disorder: a focused systematic review and meta-analysis. Br J Psychiatry. sept 2022;221(3):538-52.
- 346. Heath N, Midkiff MF, Gerhart J, Turow RG. Group-based DBT skills training modules are linked to independent and additive improvements in emotion regulation in a heterogeneous outpatient sample. Psychother Res. 17 nov 2021;31(8):1001-11.
- 347. Ward-Ciesielski EF. An open pilot feasibility study of a brief dialectical behavior therapy skills-based intervention for suicidal individuals. Suicide Life Threat Behav. juin 2013;43(3):324-35.
- 348. Gibson J, Booth R, Davenport J, Keogh K, Owens T. Dialectical behaviour therapy-informed skills training for deliberate self-harm: a controlled trial with 3-month follow-up data. Behav Res Ther. sept 2014;60:8-14.
- 349. Weiner L. Évaluation de la faisabilité et de l'efficacité d'un groupe de thérapie comportementale dialectique (TCD) transnosographique : le groupe de régulation EMOtionnelle (GREMO). Fr J Psychiatry. 1 déc 2019;1:S24-5.

- 350. Durpoix A, Bemmouna D, Weiner L, Weibel S. Évaluation de l'impact immédiat et à un an d'un groupe de thérapie comportementale dialectique transnosographique implementé dans un contexte ambulatoire en France : le Groupe de Régulation EMOtionnelle. Fr J Psychiatry. 1 déc 2019;1:S186.
- 351. Neacsiu AD, Bohus M, Linehan MM. Dialectical behavior therapy: An intervention for emotion dysregulation. In: Handbook of emotion regulation, 2nd ed. New York, NY, US: The Guilford Press; 2014. p. 491-507.
- 352. Connexions Familiales Avantages et Inconvénients du distanciel [Internet]. Congrès international francophone sur les troubles de la personnalité; 2021 [cité 10 sept 2022]. Disponible sur: https://tpl-familles.org/congres-montreal-2021-trouble-personnalite/
- 353. Dan-Glauser ES, Scherer KR. The Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS): Factor structure and consistency of a French translation. Swiss J Psychol. 2013;72:5-11.
- 354. Oliver MNI, Simons JS. The affective lability scales: Development of a short-form measure. Personal Individ Differ. 1 oct 2004;37(6):1279-88.
- 355. Harvey PD, Greenberg BR, Serper MR. The affective lability scales: development, reliability, and validity. J Clin Psychol. sept 1989;45(5):786-93.
- 356. Look AE, Flory JD, Harvey PD, Siever LJ. Psychometric properties of a short form of the Affective Lability Scale (ALS-18). Personal Individ Differ. 1 août 2010;49(3):187-91.
- 357. Weibel S, Micoulaud-Franchi JA, Brandejsky L, Lopez R, Prada P, Nicastro R, et al. Psychometric Properties and Factor Structure of the Short Form of the Affective Lability Scale in Adult Patients With ADHD. J Atten Disord. août 2019;23(10):1079-89.
- 358. Aas M, Pedersen G, Henry C, Bjella T, Bellivier F, Leboyer M, et al. Psychometric properties of the Affective Lability Scale (54 and 18-item version) in patients with bipolar disorder, first-degree relatives, and healthy controls. J Affect Disord. 1 févr 2015;172:375-80.
- 359. Garnefski N, Kraaij V, Spinhoven P. Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. Personal Individ Differ. 1 juin 2001;30(8):1311-27.
- 360. Garnefski N, Kraaij V. The Cognitive Emotion Regulation Questionnaire. Eur J Psychol Assess. janv 2007;23(3):141-9.
- 361. Baer RA, Smith GT, Allen KB. Assessment of mindfulness by self-report: the Kentucky inventory of mindfulness skills. Assessment. sept 2004;11(3):191-206.
- 362. Nicastro R, Jermann F, Bondolfi G, McQuillan A. Assessment of mindfulness with the French version of the Kentucky Inventory of Mindfulness Skills in community and borderline personality disorder samples. Assessment. juin 2010;17(2):197-205.
- 363. Whiteside SP, Lynam DR. The Five Factor Model and impulsivity: using a structural model of personality to understand impulsivity. Personal Individ Differ. 1 mars 2001;30(4):669-89.
- 364. Billieux J, Rochat L, Ceschi G, Carré A, Offerlin-Meyer I, Defeldre AC, et al. Validation of a short French version of the UPPS-P Impulsive Behavior Scale. Compr Psychiatry. juill 2012;53(5):609-15.

- 365. Bagby RM, Parker JDA, Taylor GJ. The twenty-item Toronto Alexithymia scale—I. Item selection and cross-validation of the factor structure. J Psychosom Res. 1 janv 1994;38(1):23-32.
- 366. Taylor GJ, Ryan D, Bagby M. Toward the Development of a New Self-Report Alexithymia Scale. Psychother Psychosom. 1985;44(4):191-9.
- 367. Loas G, Otmani O, Verrier A, Fremaux D, Marchand MP. Factor analysis of the French version of the 20-Item Toronto Alexithymia Scale (TAS-20). Psychopathology. 1996;29(2):139-44.
- 368. Zanello A, Weber-Rouget B, Gex-Fabry M, Maercker A, Guimon J. A new instrument to assess social functioning in mental health settings. Eur J Psychiatry. 2004;18:76-84.
- 369. Zanello A, Weber Rouget B, Gex-Fabry M, Maercker A, Guimon J. Validation du Questionnaire de fonctionnement social (QFS), un autoquestionnaire mesurant la fréquence et la satisfaction des comportements sociaux d'une population adulte psychiatrique. L'Encéphale. 1 févr 2006;32(1):45-59.
- 370. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. J Consult Clin Psychol. 1988;56:893-7.
- 371. Weiner L, Weibel S, de Sousa Gurgel W, Keizer I, Gex-Fabry M, Giersch A, et al. Measuring racing thoughts in healthy individuals: The Racing and Crowded Thoughts Questionnaire (RCTQ). Compr Psychiatry. avr 2018;82:37-44.
- 372. Rosenberg M. Rosenberg Self-Esteem Scale PsycNET. APA [Internet]. 1965 [cité 10 sept 2022]; Disponible sur: https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2Ft01038-000
- 373. Vallieres EF, Vallerand RJ. Traduction Et Validation Canadienne-Française De L'échelle De L'estime De Soi De Rosenberg*. Int J Psychol. 1990;25(2):305-16.
- 374. Morandi S, Gibellini Manetti S, Zimmermann G, Favrod J, Chanachev A, Monnat M, et al. [French translation, validation and adaptation of the Stigma Scale]. L'Encephale. déc 2013;39(6):408-15.
- 375. King M, Dinos S, Shaw J, Watson R, Stevens S, Passetti F, et al. The Stigma Scale: development of a standardised measure of the stigma of mental illness. Br J Psychiatry. mars 2007;190(3):248-54.
- 376. Fuqua DR, Leonard E, Masters MA, Smith RJ, Campbell JL, Fischer PC. A Structural Analysis of the State-Trait Anger Expression Inventory. Educ Psychol Meas. 1 juin 1991;51(2):439-46.
- 377. Kaushal S. Missing data in clinical trials: Pitfalls and remedies. Int J Appl Basic Med Res. sept 2014;4(Suppl 1):S6-7.
- 378. Davidson KM, Tran CF. Impact of Treatment Intensity on Suicidal Behavior and Depression in Borderline Personality Disorder: A Critical Review. J Personal Disord. avr 2014;28(2):181-97.
- 379. Southward MW, Eberle JW, Neacsiu AD. Multilevel associations of daily skill use and effectiveness with anxiety, depression, and stress in a transdiagnostic sample undergoing dialectical behavior therapy skills training. Cogn Behav Ther. mars 2022;51(2):114-29.

- 380. Lindenboim N, Comtois KA (Kate), Linehan MM. Skills Practice in Dialectical Behavior Therapy for Suicidal Women Meeting Criteria for Borderline Personality Disorder. Cogn Behav Pract. 1 mai 2007;14(2):147-56.
- 381. Warner N, Murphy M. Dialectical behaviour therapy skills training for individuals with substance use disorder: A systematic review. Drug Alcohol Rev. févr 2022;41(2):501-16.
- 382. Eisner L, Eddie D, Rebecca Harley, Jacobo M, Nierenberg AA, Deckersbach T. Dialectical Behavior Therapy Group Skills Training for Bipolar Disorder. Behav Ther. juill 2017;48(4):557-66.
- 383. Rozakou-Soumalia N, Dârvariu Ş, Sjögren JM. Dialectical Behaviour Therapy Improves Emotion Dysregulation Mainly in Binge Eating Disorder and Bulimia Nervosa: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Pers Med. sept 2021;11(9):931.
- 384. Zanarini MC, Frankenburg FR, Hennen J, Silk KR. The Longitudinal Course of Borderline Psychopathology: 6-Year Prospective Follow-Up of the Phenomenology of Borderline Personality Disorder. Am J Psychiatry. févr 2003;160(2):274-83.
- 385. Zanarini MC, Frankenburg FR, Hennen J, Reich DB, Silk KR. Prediction of the 10-Year Course of Borderline Personality Disorder. Am J Psychiatry. mai 2006;163(5):827-32.
- 386. Zanarini MC, Frankenburg FR, Reich DB, Silk KR, Hudson JI, McSweeney LB. The Subsyndromal Phenomenology of Borderline Personality Disorder: A 10-Year Follow-Up Study. Am J Psychiatry. juin 2007;164(6):929-35.
- 387. Zanarini MC, Frankenburg FR, Reich DB, Fitzmaurice G. Attainment and Stability of Sustained Symptomatic Remission and Recovery Among Patients With Borderline Personality Disorder and Axis II Comparison Subjects: A 16-Year Prospective Follow-Up Study. Am J Psychiatry. mai 2012;169(5):476-83.
- 388. Finch EF, Iliakis EA, Masland SR, Choi-Kain LW. A meta-analysis of treatment as usual for borderline personality disorder. Personal Disord Theory Res Treat. 2019;10:491-9.
- 389. Bohus M, Haaf B, Simms T, Limberger MF, Schmahl C, Unckel C, et al. Effectiveness of inpatient dialectical behavioral therapy for borderline personality disorder: a controlled trial. Behav Res Ther. 1 mai 2004;42(5):487-99.
- 390. Bender DS, Dolan RT, Skodol AE, Sanislow CA, Dyck IR, McGlashan TH, et al. Treatment Utilization by Patients With Personality Disorders. Am J Psychiatry. févr 2001;158(2):295-302.
- 391. Soeteman DI, Roijen LH van, Verheul R, Busschbach JJV. The Economic Burden of Personality Disorders in Mental Health Care. J Clin Psychiatry. 14 févr 2008;69(2):5375.
- 392. Juul S, Simonsen S, Bateman A. The Capacity to End: Termination of Mentalization-Based Therapy for Borderline Personality Disorder. J Contemp Psychother. 1 déc 2020;50(4):331-8.
- 393. Beauchaine TP, Thayer JF. Heart rate variability as a transdiagnostic biomarker of psychopathology. Int J Psychophysiol. 1 nov 2015;98(2, Part 2):338-50.
- 394. Williams DP, Cash C, Rankin C, Bernardi A, Koenig J, Thayer JF. Resting heart rate variability predicts self-reported difficulties in emotion regulation: a focus on different facets of emotion

- regulation. Front Psychol [Internet]. 2015 [cité 11 sept 2022];6. Disponible sur: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2015.00261
- 395. Thayer JF, Ahs F, Fredrikson M, Sollers JJ, Wager TD. A meta-analysis of heart rate variability and neuroimaging studies: implications for heart rate variability as a marker of stress and health. Neurosci Biobehav Rev. févr 2012;36(2):747-56.
- 396. Casadei B, Conway J, Forfar C, Sleight P. Effect of low doses of scopolamine on RR interval variability, baroreflex sensitivity, and exercise performance in patients with chronic heart failure. Heart. mars 1996;75(3):274-80.
- 397. Glenn CR, Blumenthal TD, Klonsky ED, Hajcak G. Emotional Reactivity in Nonsuicidal Self-injury: Divergence Between Self-Report and Startle Measures. Int J Psychophysiol Off J Int Organ Psychophysiol. mai 2011;80(2):166-70.
- 398. Franklin JC, Hessel ET, Aaron RV, Arthur MS, Heilbron N, Prinstein MJ. The Functions of Nonsuicidal Self-Injury: Support for Cognitive—Affective Regulation and Opponent Processes From a Novel Psychophysiological Paradigm. J Abnorm Psychol. nov 2010;119(4):850-62.
- 399. Kaess M, Hille M, Parzer P, Maser-Gluth C, Resch F, Brunner R. Alterations in the neuroendocrinological stress response to acute psychosocial stress in adolescents engaging in nonsuicidal self-injury. Psychoneuroendocrinology. janv 2012;37(1):157-61.
- 400. Laborde S, Mosley E, Thayer JF. Heart Rate Variability and Cardiac Vagal Tone in Psychophysiological Research Recommendations for Experiment Planning, Data Analysis, and Data Reporting. Front Psychol. 20 févr 2017;8:213.
- 401. Wilks CR, Lungu A, Ang SY, Matsumiya B, Yin Q, Linehan MM. A randomized controlled trial of an Internet delivered dialectical behavior therapy skills training for suicidal and heavy episodic drinkers. J Affect Disord. 1 mai 2018;232:219-28.
- 402. Vasiljevic S, Isaksson M, Wolf-Arehult M, Öster C, Ramklint M, Isaksson J. Brief internet-delivered skills training based on DBT for adults with borderline personality disorder a feasibility study. Nord J Psychiatry. 30 mars 2022;0(0):1-10.
- 403. Waltz J, Dimeff LA, Koerner K, Linehan MM, Taylor L, Miller C. Feasibility of Using Video to Teach a Dialectical Behavior Therapy Skill to Clients With Borderline Personality Disorder. Cogn Behav Pract. 1 mai 2009;16(2):214-22.

DÉCLARATION SUR L'HONNEUR



Document avec signature originale devant être joint :

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

Nom: DURPOIX Prénom: Amazing

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

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

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

J'atteste sur l'honneur

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

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

I attente men l'honneur mon connaignance des mutes douplemacus

encour en cas de déclaration erronner en incomplét

Signature originale :

à Strasbourg , le 22/08/2022

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

Résumé:

La dysrégulation émotionnelle, conceptualisée initialement au sein du Trouble de Personnalité Limite (TPL), est présente également dans de nombreux autres diagnostics psychiatriques. Sa prévalence élevée est d'autant plus dramatique que du fait de la souffrance, de l'impulsivité et de l'isolement qu'elle engendre, la suicidalité est augmentée. Une de ses caractéristiques concernant l'incapacité à réguler ses émotions, la dysrégulation émotionnelle est difficile à cibler pharmacologiquement, mais nécessite de réaliser cet apprentissage en psychothérapie. La Thérapie Comportementale et Dialectique (TCD) est actuellement une des mieux placées dans cette indication. Elle est une des seules psychothérapies à viser explicitement l'apprentissage de compétences de régulation émotionnelle, et de nombreuses études prouvent son efficacité dans le traitement des troubles avec dysrégulation émotionnelle. Néanmoins, le caractère intensif de la TCD la rend difficile à implanter, ce qui induit en partie le manque important de thérapeutes comparativement aux besoins des patients avec dysrégulation émotionnelle. Pour augmenter la disponibilité de la TCD, une solution qu'a trouvée le CHU de Strasbourg consiste à pratiquer des groupes transdiagnostiques de 4 mois à destination des patients TPL, TDAH et bipolaires sans thérapie individuelle systématique. Mais ce format TCD n'ayant jamais été évalué, il nous faut l'évaluer à court et long terme pour s'assurer de son intérêt. Les résultats sont encourageants. Sur l'évolution immédiate après la fin de la thérapie, la régulation émotionnelle s'améliore de façon significative à la DERS, ainsi que la pleine conscience à la KIMS, le fonctionnement social à la QFS et la colère à la STAXI. La taille d'effet est élevée pour la pleine conscience, et modérée pour les autres. Un an après la thérapie, tous les patients rapportent une amélioration de la régulation émotionnelle, et la plupart remarque une amélioration de critères cliniques liés à la dysrégulation émotionnelle (idées et comportements suicidaires, consommations de substances, impulsivité...). Ces évolutions symptomatiques transparaissent au travers d'une qualité de vie améliorée, d'une consommation de soins en baisse, et de comportements suicidaires diminués. Devant ces résultats, on peut donc dire que le format TCD en groupes transdiagnostiques de 4 mois sans thérapie individuelle systématique est une alternative intéressante à la TCD standard. En facilitant le recrutement des patients et en diminuant les contraintes institutionnelles, ce format peut simplifier l'implantation de la TCD et la rendre ainsi plus disponible aux patients avec dysrégulation émotionnelle. Néanmoins, nous devons rester prudent dans nos conclusions, car notre étude comporte plusieurs biais. Un petit échantillon augmente le risque de fluctuation d'échantillonnage, l'absence de groupe contrôle ne permet pas de distinguer l'effet thérapeutique de l'évolution naturelle de la maladie, et l'absence de données psychophysiologiques augmente le risque de biais de désirabilité social.

Rubrique de classement : Psychiatrie

<u>Mots-clés</u>: dysrégulation émotionnelle, psychothérapie, TCC, thérapie comportementale et dialectique, transdiagnostique

<u>Président</u>: Madame la Professeure Laurence LALANNE

<u>Assesseurs</u>:

Monsieur le Docteur Sébastien WEIBEL (praticien hospitalier) Mme la Professeure Luisa Weiner M. le Docteur Amaury Mengin (praticien hospitalier) M. le Professeur Mario Speranza M. le Professeur Nader Perroud

Adresse de l'auteur : 25 route du Polygone, 67100 STRASBOURG