

UNIVERSITE DE STRASBOURG
FACULTE DE MEDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTE

ANNEE :2021

N° : 58

THESE PRESENTEE POUR LE DIPLOME DE DOCTEUR EN MEDECINE

Diplôme d'Etat

Mention : MEDECINE PHYSIQUE ET READAPTATION

PAR

Antoine GOETSCH

Né le 23 février 1990 à Haguenau

**FAISABILITE D'UNE PRISE EN CHARGE PAR THERAPIE COMPORTEMENTALE ET
DIALECTIQUE DE LA DYSREGULATION EMOTIONNELLE CHEZ DES PATIENTS
AVEC LESION CEREBRALE ACQUISE EN PHASE CHRONIQUE ET DE SON
EVALUATION PAR AUTO-QUESTIONNAIRES**

Président de thèse : Professeur Marie-Eve ISNER-HOROBETI

Directeur de thèse : Dr Agata KRASNY-PACINI



1
FACULTÉ DE MÉDECINE
(U.F.R. des Sciences Médicales)

- **Président de l'Université** M. DENEKEN Michel
- **Doyen de la Faculté** M. SIBILIA Jean
- **Assesseur du Doyen (13.01.10 et 08.02.11)** M. GOICHOT Bernard
- **Doyens honoraires :** (1976-1983) M. DORNER Marc
- (1983-1989) M. MANTZ Jean-Marie
- (1989-1994) M. VINCENDON Guy
- (1994-2001) M. GERLINGER Pierre
- (2001-2011) M. LODES Bertrand
- **Chargé de mission auprès du Doyen** M. VICENTE Gilbert
- **Responsable Administratif** M. BITSCH Samuel

Edition OCTOBRE 2020
Année universitaire 2020-2021

**HOPITAUX UNIVERSITAIRES
DE STRASBOURG (HUS)**

Directeur général :
M. GALY Michaël



A1 - PROFESSEUR TITULAIRE DU COLLEGE DE FRANCE

MANDEL Jean-Louis

Chaire "Génétique humaine" (à compter du 01.11.2003)

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

BAHRAM Séiamak
DOLLFUS Héléne

Immunologie biologique (01.10.2013 au 31.09.2018)
Génétique clinique (01.10.2014 au 31.09.2019)

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

PO218

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
ADAM Philippe P0001	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Hospitalisation des Urgences de Traumatologie / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
AKLADIOS Cherif P0191	NRP6 CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique/ HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
ANDRES Emmanuel P0002	RP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques / HC	53.01 Option : médecine Interne
ANHEIM Mathieu P0003	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou-CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
ARNAUD Laurent P0186	NRP6 NCS	• Pôle MIRNED - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre	50.01 Rhumatologie
BACHELLIER Philippe P0004	RP6 CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP	53.02 Chirurgie générale
BAHRAM Seiamak P0005	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil - Institut d'Hématologie et d'Immunologie / Hôpital Civil / Faculté	47.03 Immunologie (option biologique)
BALDAUF Jean-Jacques P0006	NRP6 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
BAUMERT Thomas P0007	NRP6 CS	• Pôle Hépto-digestif de l'Hôpital Civil - Institut de Recherche sur les Maladies virales et hépatiques / Faculté	52.01 Gastro-entérologie ; hépatologie Option : hépatologie
Mme BEAU-FALLER Michèle M0007 / PO170	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
BEAUJEUUX Rémy P0008	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales • Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
BECMEUR François P0009	NRP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
BERNA Fabrice P0192	NRP6 CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie Option : Psychiatrie d'Adultes
BERTSCHY Gilles P0013	RP6 CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
BIERRY Guillaume P0178	NRP6 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie II - Neuroradiologie-imagerie ostéoarticulaire-Pédiatrie / Hôpital Hautepierre	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
BILBAULT Pascal P0014	RP6 CS	• Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP - Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / Hôpital de Hautepierre	48.02 Réanimation ; Médecine d'urgence Option : médecine d'urgence
BLANC Frédéric P0213	NRP6 NCS	- Pôle de Gériatrie - Service Evaluation - Gériatrie - Hôpital de la Robertsau	53.01 Médecine interne ; addictologie Option : gériatrie et biologie du vieillissement
BODIN Frédéric P0187	NRP6 NCS	• Pôle de Chirurgie Maxillo-faciale, morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Plastique et maxillo-faciale / Hôpital Civil	50.04 Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique ; Brûlologie
BONNEMAINS Laurent M0099 / PO215	NRP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 - Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
BONNOMET François P0017	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre inférieur / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
BOURCIER Tristan P0018	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
BOURGIN Patrice P0020	NRP6 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie - Unité du Sommeil / Hôpital Civil	49.01 Neurologie
Mme BRIGAND Cécile P0022	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale

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

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
BRUANT-RODIER Catherine P0023	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / HP	50.04 Option : chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
Mme CAILLARD-OHLMANN Sophie P0171	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
CASTELAIN Vincent P0027	NRP6 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital Hautepierre	48.02 Réanimation
CHAKFE Nabil P0029	NRP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire
CHARLES Yann-Philippe M0013 / P0172	NRP6 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CHARLOUX Anne P0028	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
Mme CHARPIOT Anne P0030	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
Mme CHENARD-NEU Marie-Pierre P0041	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique)
CLAVERT Philippe P0044	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre supérieur / HP	42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier P0193	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48.01 Anesthésiologie-Réanimation ; Médecine d'urgence (option Anesthésiologie-Réanimation - Type clinique)
CRIBIER Bernard P0045	NRP6 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
de BLAY de GAIX Frédéric P0048	RP6 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
de SEZE Jérôme P0057	NRP6 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Centre d'investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
DEBRY Christian P0049	RP6 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
DERUELLE Philippe P0199	RP6 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique; gynécologie médicale: option gynécologie-obstétrique
DIEMUNTSCH Pierre P0051	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie-Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Hautepierre	48.01 Anesthésiologie-réanimation (option clinique)
Mme DOLLFUS-WALTMANN Hélène P0054	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47.04 Génétique (type clinique)
EHLINGER Matthieu P0188	NRP6 NCS	• Pôle de l'Appareil Locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du membre inférieur / Hautepierre	50.02 Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Mme ENTZ-WERLE Natacha P0059	NRP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
Mme FACCA Sybille P0179	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Hautepierre	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme FAFI-KREMER Samira P0060	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie-Virologie biologique
FAITOT François P0216	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP	53.02 Chirurgie générale
FALCOZ Pierre-Emmanuel P0052	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
FORNECKER Luc-Matthieu P0208	NRP6 NCS	• Pôle d'Oncolo-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.01 Hématologie ; Transfusion Option : Hématologie
GALLIX Benoit P0214	NCS	• IHU - Institut Hospitalo-Universitaire - Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale
GANGI Afshin P0062	RP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David P0063	NRP6 NCS	• Pôle des Spécialités Médicales - Ophthalmologie / SMO - Service d'Ophthalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophthalmologie
GENY Bernard P0064	NRP6 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
GEORG Yannick P0200	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire
GICQUEL Philippe P0065	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
GOICHOT Bernard P0066	NRP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et de nutrition / HP	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme GONZALEZ Maria P0067	NRP6 CS	• Pôle de Santé publique et santé au travail - Service de Pathologie Professionnelle et Médecine du Travail / HC	46.02 Médecine et santé au travail Travail
GOTTENBERG Jacques-Eric P0068	NRP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01 Rhumatologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
HANNEDOUCHE Thierry P0071	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Dialyse / Nouvel Hôpital Civil	52.03 Néphrologie
HANSMANN Yves P0072	RP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / Nouvel Hôpital Civil	45.03 Option : Maladies infectieuses
Mme HELMS Julie M0114 / P0209	NRP6 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Médecine Intensive-Réanimation
HERBRECHT Raoul P0074	NRP6 CS	• Pôle d'Oncolo-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.01 Hématologie ; Transfusion
HIRSCH Edouard P0075	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
IMPERIAL E Alessio P0194	NRP6 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
ISNER-HOROBETI Marie-Eve P0189	RP6 CS	• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 Médecine Physique et Réadaptation
JAULHAC Benoît P0078	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme JEANDIDIER Nathalie P0079	NRP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, diabète et nutrition / HC	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme JESEL-MOREL Laurence P0201	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
KALTENBACH Georges P0081	RP6 CS	• Pôle de Gériatrie - Service de Médecine Interne - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau - Secteur Evaluation - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau	53.01 Option : gériatrie et biologie du vieillissement
Mme KESSLER Laurence P0084	NRP6 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, Diabète, Nutrition et Addictologie / Méd. B / HC	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
KESSLER Romain P0085	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
KINDO Michel P0195	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme KORGANOW Anne-Sophie P0087	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
KREMER Stéphane M0038 / P0174	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service Imagerie II - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
KUHN Pierre P0175	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II) / HP	54.01 Pédiatrie
KURTZ Jean-Emmanuel P0089	RP6 NCS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.02 Option : Cancérologie (clinique)
Mme LALANNE-TONGIO Laurence P0202	NRP6 CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie (Option : Addictologie)
LANG Hervé P0090	NRP6 NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
LAUGEL Vincent P0092	RP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 / Hôpital Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
Mme LEJAY Anne M0102 / P0217	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale cardiovasculaire - Service de Chirurgie vasculaire et de Transplantation rénale / NHC	51.04 Option : Chirurgie vasculaire
LE MINOR Jean-Marie P0190	NRP6 NCS	• Pôle d'Imagerie - Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine - Service de Neuroradiologie, d'imagerie Ostéoarticulaire et interventionnelle/ Hôpital de Haute-pierre	42.01 Anatomie
LESSINGER Jean-Marc P0	RP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie générale et spécialisée / LBGS / NHC - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / Hôp. de Haute-pierre	82.00 Sciences Biologiques de Pharmacie
LIPSKER Dan P0093	NRP6 NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-vénérologie
LIVERNEAUX Philippe P0094	RP6 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Haute-pierre	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
MALOUF Gabriel P0203	NRP6 NCS	• Pôle d'Onco-hématologie - Service d'Oncologie médicale / ICANS	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie
MARK Manuel P0098	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGBMC	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MARTIN Thierry P0099	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
Mme MASCAUX Céline P0210	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie ; Addictologie
Mme MATHÉLIN Carole P0101	NRP6 CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Unité de Sénologie / ICANS	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; Gynécologie Médicale

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
MAUVIEUX Laurent P0102	NRP6 CS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre - Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine	47.01 Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique
MAZZUCOTELLI Jean-Philippe P0103	NRP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
MERTES Paul-Michel P0104	RP6 CS	• Pôle d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / Nouvel Hôpital Civil	48.01 Option : Anesthésiologie-Réanimation (type mixte)
MEYER Nicolas P0105	NRP6 NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / Hôpital Civil	46.04 Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication (option biologique)
MEZIANI Ferhat P0106	NRP6 CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Réanimation
MONASSIER Laurent P0107	NRP6 CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Labo. de Neurobiologie et Pharmacologie cardio-vasculaire- EA7295 / Fac	48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
MOREL Olivier P0108	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
MOULIN Bruno P0109	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Transplantation / Nouvel Hôpital Civil	52.03 Néphrologie
MUTTER Didier P0111	RP6 NCS	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / NHC	52.02 Chirurgie digestive
NAMER Izzie Jacques P0112	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
NOEL Georges P0114	NRP6 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de radiothérapie / ICANS	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option Radiothérapie biologique
NOLL Eric M0111 / PO218	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR - Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - HP	48.01 Anesthésiologie-Réanimation
OHANA Mickael P0211	NRP6 NCS	• Pôle d'Imagerie - Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
OHLMANN Patrick P0115	RP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme OLLAND Anne P0204	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie Thoracique - Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme PAILLARD Catherine P0180	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
PELACCIA Thierry P0205	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la santé / Faculté	48.05 Réanimation ; Médecine d'urgence Option : Médecine d'urgences
Mme PERRETTA Silvana P0117	NRP6 NCS	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil	52.02 Chirurgie digestive
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 P0206	NRP6 NCS	• ICANS - Département de médecine oncologique	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
POTTECHER Julien P0181	NRP6 CS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Hautepierre	48.01 Anesthésiologie-réanimation ; Médecine d'urgence (option clinique)
PRADIGNAC Alain P0123	NRP6 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et nutrition / HP	44.04 Nutrition
PROUST François P0182	NRP6 CS	• Pôle Tête et Cou - Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre	49.02 Neurochirurgie
Pr RAUL Jean-Sébastien P0125	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et NHC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03 Médecine Légale et droit de la santé
REIMUND Jean-Marie P0126	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépato-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Option : Gastro-entérologie
Pr RICCI Roméo P0127	NRP6 NCS	• 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 - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
Mme ROSSIGNOL -BERNARD Sylvie P0196	NRP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
ROUL Gérald P0129	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme ROY Catherine P0140	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (opt clinique)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
SANANES Nicolas P0212	NRP6 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique/ HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
SAUER Arnaud P0183	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
SAULEAU Erik-André P0184	NRP6 NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Santé Publique / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / HC	46.04 Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de Communication (option biologique)
SAUSSINE Christian P0143	RP6 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
Mme SCHATZ Claude P0147	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
SCHNEIDER Francis P0144	NRP6 CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre	48.02 Réanimation
Mme SCHROEDER Carmen P0185	NRP6 CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / Hôpital Civil	49.04 Pédopsychiatrie ; Addictologie
SCHULTZ Philippe P0145	NRP6 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	NRP6 CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépto-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Gastro-entérologie; Hépatologie; Addictologie Option : Hépatologie
SIBILIA Jean P0146	NRP6 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Haute-pierre	50.01 Rhumatologie
STEIB Jean-Paul P0149	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Hôpital de Haute-pierre	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
STEPHAN Dominique P0150	NRP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service des Maladies vasculaires - HTA - Pharmacologie clinique / NHC	51.04 Option : Médecine vasculaire
THAVEAU Fabien P0152	NRP6 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 Haute-pierre	49.01 Neurologie
VEILLON Francis P0155	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie 1 - Imagerie viscérale, ORL et mammaire / HP	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
VELTEN Michel P0156	NRP6 NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Département de Santé Publique / Secteur 3 - Epidémiologie et Economie de la Santé / Hôpital Civil • Laboratoire d'Epidémiologie et de santé publique / HC / Fac de Médecine	46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
VETTER Denis P0157	NRP6 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques/HC	52.01 Option : Gastro-entérologie
VIDAILHET Pierre P0158	NRP6 CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
VIVILLE Stéphane P0159	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales / Fac. de Médecine	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
VOGEL Thomas P0160	NRP6 CS	• Pôle de Gériatrie - Service de soins de suite et réadaptation gériatrique / Hôpital de la Robertsau	51.01 Option : Gériatrie et biologie du vieillissement
WEBER Jean-Christophe Pierre P0162	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil	53.01 Option : Médecine Interne
WOLF Philippe P0207	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie Générale et de Transplantations multiorganes / HP - Coordonnateur des activités de prélèvements et transplantations des HU	53.02 Chirurgie générale
Mme WOLFF Valérie P0001	NRP6 CS	• Pôle Tête et Cou - Unité Neurovasculaire / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie

HC : Hôpital Civil - HP : Hôpital de Haute-pierre - NHC : Nouvel Hôpital Civil

* : 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

P6 : Pôle RP6 (Responsable de Pôle) ou NRP6 (Non Responsable de Pôle)

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

(1) En sumombre universitaire jusqu'au 31.08.2018

(3)

(5) En sumombre universitaire jusqu'au 31.08.2019

(6) En sumombre universitaire jusqu'au 31.08.2017

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

(8) Consultant hospitalier (pour une 2ème année) --> 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	NRP6 CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO Service de Soins palliatifs / NHC	46.05 Médecine palliative
HABERSETZER François	CS	• Pôle Hépatodigestif Service de Gastro-Entérologie - NHC	52.01 Gastro-Entérologie
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	

MO135	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 Universités
AGIN Arnaud M0001		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et Médecine nucléaire
Mme ANTAL Maria Cristina M0003		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Haute-pierre • Institut d'Histologie / Faculté de Médecine	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
Mme ANTONI Delphine M0109		• Pôle d'Imagerie - Service de Radiothérapie / ICANS	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie
Mme AYME-DIETRICH Estelle M0117		• Pôle de Pharmacologie - Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine	48.03 Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie Option : pharmacologie fondamentale
Mme BIANCALANA Valérie M0008		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
BLONDET Cyrille M0091		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire (option clinique)
BOUSIGES Olivier M0092		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme BUND Caroline M0129		• Pôle d'Imagerie - Service de médecine nucléaire et imagerie moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
CARAPITO Raphaël M0113		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie
CAZZATO Roberto M0118		• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
Mme CEBULA Hélène M0124		• Pôle Tête-Cou - Service de Neurochirurgie / HP	49.02 Neurochirurgie
CERALINE Jocelyn M0012		• Pôle de Biologie - Département de Biologie structurale Intégrative / IGBMC	47.02 Cancérologie ; Radiothérapie (option biologique)
CHOQUET Philippe M0014		• Pôle d'Imagerie - UF6237 - Imagerie Préclinique / HP	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
COLLONGUES Nicolas M0016		• Pôle Tête et Cou-CETD - Centre d'Investigation Clinique / NHC et HP	49.01 Neurologie
DALI-YOUCEF Ahmed Nassim M0017		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
DELHORME Jean-Baptiste M0130		• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
DEVYS Didier M0019		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme DINKELACKER Véra M0131		• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
DOLLÉ Pascal M0021		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme ENACHE Irina M0024		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / IGBMC	44.02 Physiologie
Mme FARRUGIA-JACAMON Audrey M0034		• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et HC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03 Médecine Légale et droit de la santé
FILISSETTI Denis M0025	CS	• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Faculté	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
FOUCHER Jack M0027		• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine. • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie / Hôpital Civil	44.02 Physiologie (option clinique)
GANTNER Pierre M0132		• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie-Virologie biologique
GRILLON Antoine M0133		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
GUERIN Eric M0032		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
GUFFROY Aurélien M0125		• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine interne et d'Immunologie clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
Mme HARSAN-RASTEI Laura M0119		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
HUBELE Fabrice M0033		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS - Service de Biophysique et de Médecine Nucléaire / NHC	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
JEHL François M0035		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
KASTNER Philippe M0089		• Pôle de Biologie - Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGBMC	47.04 Génétique (option biologique)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
Mme KEMMEL Véronique M0036		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
KOCH Guillaume M0126		- Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine	42.01 Anatomie (Option clinique)
Mme KRASNY-PACINI Agata M0134		• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 Médecine Physique et Réadaptation
Mme LAMOUR Valérie M0040		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme LANNES Béatrice M0041		• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine • Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
LAVAUZ Thomas M0042		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire
LENORMAND Cédric M0103		• Pôle de Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénéréologie
Mme LETSCHER-BRU Valérie M0045		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS • Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
LHERMITTE Benoît M0115		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques
LUTZ Jean-Christophe M0046		• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / Hôpital Civil	55.03 Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
MEYER Alain M0093		• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
MIGUET Laurent M0047		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Haute-pierre et NHC	44.03 Biologie cellulaire (type mixte : biologique)
Mme MOUTOU Céline ép. GUNTHER M0049	CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic préimplantatoire / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MULLER Jean M0050		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme NICOLAE Alina M0127		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.03 Anatomie et Cytologie Pathologiques (Option Clinique)
Mme NOURRY Nathalie M0011		• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Pathologie professionnelle et de Médecine du travail - HC	46.02 Médecine et Santé au Travail (option clinique)
PENCREAC'H Erwan M0052		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / Nouvel Hôpital Civil	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
PFUFF Alexander M0053		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS	45.02 Parasitologie et mycologie
Mme PITON Amélie M0094		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (option biologique)
Mme PORTER Louise M0135		• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Haute-pierre	47.04 Génétique (type clinique)
PREVOST Gilles M0057		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana M0058		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
Mme REIX Nathalie M0095		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC - Service de Chirurgie / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
ROGUE Patrick (cf. A2) M0060		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie Générale et Spécialisée / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire (option biologique)
Mme ROLLAND Delphine M0121		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Haute-pierre	47.01 Hématologie ; transfusion (type mixte : Hématologie)
ROMAIN Benoît M0061		• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
Mme RUPPERT Elisabeth M0106		• Pôle Tête et Cou - Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / Hôpital Civil	49.01 Neurologie
Mme SABOU Alina M0096		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS - Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme SCHEIDECKER Sophie M0122		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique
SCHRAMM Frédéric M0068		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
Mme SOLIS Morgane M0123		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital de Haute-pierre	45.01 Bactériologie-Virologie ; hygiène hospitalière Option : Bactériologie-Virologie
Mme SORDET Christelle M0069		• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de Haute-pierre	50.01 Rhumatologie
TALHA Samy M0070		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option clinique)
Mme TALON Isabelle M0039		• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Haute-pierre	54.02 Chirurgie infantile
TELETIN Marius M0071		• Pôle de Biologie - Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
VALLAT Laurent M0074		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie Biologique - Hôpital de Haute-pierre	Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique
Mme VELAY-RUSCH Aurélie M0128		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil	45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie-Virologie biologique
Mme VILLARD Odile M0076		• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Fac	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme WOLF Michèle M0010		• Chargé de mission - Administration générale - Direction de la Qualité / Hôpital Civil	48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
Mme ZALOSZYC Ariane ép. MARCANTONI M0116		• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
ZOLL Joffrey M0077		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC	44.02 Physiologie (option clinique)

B2 - PROFESSEURS DES UNIVERSITES (monoappartenant)

Pr BONAHE Christian	P0166	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des sciences et des techniques
---------------------	-------	---	---

B3 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES (monoappartenant)

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

C - ENSEIGNANTS ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE
C1 - PROFESSEURS ASSOCIES DES UNIVERSITES DE M. G. (mi-temps)

Pr Ass. GRIES Jean-Luc	M0084	Médecine générale (01.09.2017)
Pr GUILLOU Philippe	M0089	Médecine générale (01.11.2013 au 31.08.2016)
Pr HILD Philippe	M0090	Médecine générale (01.11.2013 au 31.08.2016)
Dr ROUGERIE Fabien	M0097	Médecine générale (01.09.2014 au 31.08.2017)

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

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

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

Dre BREITWILLER-DUMAS Claire		Médecine générale (01.09.2016 au 31.08.2019)
Dre GROS-BERTHOU Anne	M0109	Médecine générale (01.09.2015 au 31.08.2018)
Dre SANSELME Anne-Elisabeth		Médecine générale
Dr SCHMITT Yannick		Médecine générale

D - ENSEIGNANTS DE LANGUES ETRANGERES
D1 - PROFESSEUR AGREGE, PRAG et PRCE DE LANGUES

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

E - PRATICIENS HOSPITALIERS - CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES

Dr ASTRUC Dominique	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / Hôpital de Hautepierre
Dr DE MARCHI Martin	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle Oncologie médico-chirurgicale et d'Hématologie - Service d'Oncologie Médicale / ICANS
Mme Dre GERARD Bénédicte	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre GOURIEUX Bénédicte	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil
Dr KARCHER Patrick	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Gériatrie - Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Hôpital de la Robertsau
Mme Dre LALLEMAN Lucie	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle Urgences - SAMU67 - Médecine Intensive et Réanimation - Permanence d'accès aux soins de santé - La Boussole (PASS)
Dr LEFEBVRE Nicolas	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO) - Service des Maladies Infectieuses et Tropicales / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre LICHTBLAU Isabelle	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Biologie - Laboratoire de biologie de la reproduction / CMCO de Schiltigheim
Mme Dre MARTIN-HUNYADI Catherine	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Gériatrie - Secteur Evaluation / Hôpital de la Robertsau
Dr NISAND Gabriel	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil
Mme Dre PETIT Flore	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO) - UCSA
Dr PIRRELLO Olivier	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO
Dr REY David	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle Locomax - Service de Chirurgie Séptique / Hôpital de Hautepierre
Mme Dre RONGIERES Catherine	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Centre Clinico Biologique d'AMP / CMCO
Dr TCHOMAKOV Dimitar	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques / Hôpital de Hautepierre
Mme Dre WEISS Anne	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle Urgences - SAMU67 - Médecine Intensive et Réanimation - SAMU

F1 - PROFESSEURS ÉMÉRITES

- o **de droit et à vie** (membre de l'Institut)
 - CHAMBON Pierre (Biochimie et biologie moléculaire)
 - MANDEL Jean-Louis (Génétique et biologie moléculaire et cellulaire)
- o **pour trois ans (1er septembre 2018 au 31 août 2021)**
 - Mme DANION-GRILLIAT Anne (Pédopsychiatrie, addictologie)
 - GRUCKER Daniel (Institut de Physique Biologique)
- 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)

F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITES ASSOCIE (mi-temps)

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

F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS* DE L'UNIVERSITE

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

(* 4 années au maximum)

G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94	KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98
BABIN Serge (Orthopédie et Traumatologie) / 01.09.01	LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98
BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12	LANG Jean-Marie (Hématologie clinique) / 01.09.11
BATZENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.95	LANGER Bruno (Gynécologie) / 01.11.19
BAUMANN René (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.10	LEVY Jean-Marc (Pédiatrie) / 01.10.95
BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.01.16	LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10
BERTHEL Marc (Gériatrie) / 01.09.18	LUTZ Patrick (Pédiatrie) / 01.09.16
BIENTZ Michel (Hygiène Hospitalière) / 01.09.04	MAILLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03
BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Inteme) / 15.10.17	MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13
BLOCH Pierre (Radiologie) / 01.10.95	MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16
BOEHM-BURGER Nelly (Histologie) / 01.09.20	MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14
BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03	MANTZ Jean-Marie (Réanimation médicale) / 01.10.94
BOUSQUET Pascal (Pharmacologie) / 01.09.19	MARESCAUX Christian (Neurologie) / 01.09.19
BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99	MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16
BRETTES Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10	MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99
BURGHARD Guy (Pneumologie) / 01.10.86	MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07
BURSZEJN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18	MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13
CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15	MEYER Pierre (Biostatistiques, informatique méd.) / 01.09.10
CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15	MINCK Raymond (Bactériologie) / 01.10.93
CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95	MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.11
CHAUVIN Michel (Cardiologue) / 01.09.18	MORAND Georges (Chirurgie thoracique) / 01.09.09
CHELLY Jameledine (Diagnostic génétique) / 01.09.20	MOSSARD Jean-Marie (Cardiologie) / 01.09.09
CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12	OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13
CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 31.10.16	PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15
COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.00	PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15
CONRAUX Claude (Oto-Rhino-Laryngologie) / 01.09.98	Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.11
CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11	PINGET Michel (Endocrinologie) / 01.09.19
DIETEMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17	POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18
DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17	REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98
DUCLOS Bernard (Hépatogastro-Hépatologie) / 01.09.19	RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02
DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa.Chir.) / 01.09.13	RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10
EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10	SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14
FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02	SAUDER Philippe (Réanimation médicale) / 01.09.20
FISCHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.16	SAUVAGE Paul (Chirurgie infantile) / 01.09.04
FLAMENT Jacques (Ophtalmologie) / 01.09.09	SCHAFF Georges (Physiologie) / 01.10.95
GAY Gérard (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.13	SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01
GERLINGER Pierre (Biol. de la Reproduction) / 01.09.04	SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.08.11
GRENIER Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.97	SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12
GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14	SCHWARTZ Jean (Pharmacologie) / 01.10.87
HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18	SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06
HAUPTMANN Georges (Hématologie biologique) / 01.09.06	STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10
HEID Ernest (Dermatologie) / 01.09.04	STOLL Claude (Génétique) / 01.09.09
IMBS Jean-Louis (Pharmacologie) / 01.09.09	STOLL-KELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15
IMLER Marc (Médecine interne) / 01.09.98	STORCK Daniel (Médecine interne) / 01.09.03
JACQUIN Didier (Urologie) / 09.08.17	TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06
JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11	TONGIO Jean (Radiologie) / 01.09.02
JAEGER Jean-Henri (Chirurgie orthopédique) / 01.09.11	TREISSER Alain (Gynécologie-Obstétrique) / 24.03.08
JESSEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04	VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.18
KAHN Jean-Luc (Anatomie) / 01.09.18	VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01.09.13
KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06	VINCENDON Guy (Biochimie) / 01.09.08
KEMPF Jules (Biologie cellulaire) / 01.10.95	WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09
KREMER Michel / 01.05.98	WEITZENBLUM Emmanuel (Pneumologie) / 01.09.11
KRETZ Jean-Georges (Chirurgie vasculaire) / 01.09.18	WILHM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13
KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07	WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15
KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08	WILLARD Daniel (Pédiatrie) / 01.09.96
KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07	WOLFRAM-GABEL Renée (Anatomie) / 01.09.96

Légende des adresses :

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

HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS) :

- NHC : **Nouvel Hôpital Civil** : 1, place de l'Hôpital - BP 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03 69 55 07 08

- HC : **Hôpital Civil** : 1, Place de l'Hôpital - B.P. 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.67.68

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Monsieur Olivier DIVE, Conservateur

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

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

Remerciements

A Madame le Professeur Marie-Eve ISNER-HOROBETTI, vous me faites l'honneur de présider ce jury. Je vous remercie pour la confiance que vous m'accordez.

A Madame le Docteur Agata KRASNY-PACINI, que je remercie pour son accompagnement et son aide précieuse tout au long de ce travail de thèse, pour sa patience et sa bienveillance.

A Monsieur le Professeur François PROUST et à Monsieur le Professeur Gilles BERTSCHY, vous me faites l'honneur de juger ce travail.

A Monsieur le Docteur Sébastien WEIBEL, et Madame le Docteur Luisa WEINER, pour avoir accepté de juger ce travail et pour toute l'aide apportée au cours de sa réalisation.

A toute l'équipe du projet GREMO du service de psychiatrie des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg, notamment Monsieur le Docteur Amaury Durpoix et Madame Doha Bemmouna, pour leur aide précieuse et le partage de leurs travaux et connaissances.

A toute l'équipe du service EMOI-TC, Madame Catherine KNUREK, Madame Régine CHOISEL, Madame Claire DI SANTI, pour leur aide et pour le temps consacré à ce travail.

A Monsieur Éric ROSSINI, et à l'ensemble de la Direction de L'Institut Universitaire de Réadaptation Clémenceau et de l'UGECAM Alsace, pour avoir permis la réalisation de ce projet.

A mon frère Thibaut GOETSCH, pour sa participation à une grande partie de ce travail, notamment par la réalisation des graphiques, pour son temps et sa disponibilité.

A mes collègues, à mes chefs, co-internes, et toutes les personnes des équipes soignantes que j'ai pu rencontrer pendant ma formation

A mes parents, pour le bonheur que l'éducation que vous m'avez donnée m'apporte tous les jours

A toute ma famille, pour les moments partagés et le soutien permanent

A mes amis extraordinaires,

A Lucie, pour m'accompagner, me rendre heureux et rendre toutes ces choses possibles

Table des matières

I. INTRODUCTION	22
II. MATERIEL ET METHODES.....	27
1) Origine des données collectées en soins courants.....	27
2) Participants.....	29
a) Participants GREMO	29
1. Critères d'inclusion :.....	29
2. Critères de non inclusion :	29
3. Identification des patients à inclure dans le groupe GREMO en pratique clinique :	30
b) Contrôles.....	30
3) Intervention.....	31
a) Déroulement	31
b) Livret de support	31
c) Animation, supervision et consultation d'équipe	32
d) Séances de groupe et séances individuelles	32
e) Adaptations du programme	33
f) Autres suivis.....	33
g) GREMO en période de confinement	34
4) Mesures.....	34
a) Mesures de faisabilité.....	35
b) Mesures des capacités d'auto-évaluation	36
c) Mesures d'efficacité du GREMO	36
1. Questionnaires	36
A. Régulation émotionnelle.....	37
B. Impulsivité	38
C. Alexithymie	38
D. Fonctions exécutives.....	38
E. Qualité de vie et estime de soi.....	39
F. Questionnaires aux aidants	39
2. Cotations des questionnaires.....	40
5) Traitement des données manquantes	44
III. RESULTATS	45
1) Diagramme de flux des inclusions dans les groupes	45

2) Caractéristiques des patients inclus, selon le groupe.	46
3) Caractéristiques individuelles des patients inclus dans le groupe GREMO	50
4) Faisabilité de l'intervention	52
a) Participation.....	52
b) Difficultés rencontrées.....	52
c) Réactions des patients cérébrolésés aux compétences proposées	53
d) Satisfaction des patients	55
5) Faisabilité de l'évaluation par les questionnaires et évolution des scores aux questionnaires	58
a) Questionnaires semblant suggérer une tendance à l'amélioration plus importante pour le	
groupe GREMO que pour le groupe contrôle.....	58
1. DERS : Difficulties in Emotion Regulation Scale	58
2. QOLIBRI : échelle de qualité de vie après traumatisme crânien.....	62
3. EES-10 : Echelle d'estime de soi (Rosenberg self-esteem scale).....	64
4. Echelle de Zarit (fardeau des aidants).....	66
b) Echelles où il ne semble pas y avoir un effet marqué du groupe GREMO à l'échelle de	
groupe, n'excluant pas des effets individuels	68
1. CERQ	68
2. TAS-20.....	70
3. UPPS-P	71
4. UPPS-TC	72
5. DEX.....	73
6) Evolution des patients à 6 mois.....	74
IV. DISCUSSION.....	76
1) Faisabilité de l'intervention, satisfaction des patients et modalités pratiques de réalisation	
76	
2) Mesures d'efficacités par questionnaires	80
3) Problématiques pratiques de l'utilisation des questionnaires par l'équipe EMOITC	90
4) Points forts et Limite de l'étude	91
V. CONCLUSION.....	94
BIBLIOGRAPHIE.....	96
ANNEXES	100
Annexe 1 : Bilan du cycle 1 du groupe GREMO (février 2020, séance 12/21)	100
Annexe 2 : Diagrammes en boites à moustache et diagrammes en fagots de sous scores du	
questionnaire DERS	103
Annexe 3 : Diagrammes en boites à moustache et diagrammes en fagots des sous scores	
Cognition, Vie quotidienne et autonomie, Problèmes physiques et Estime de soi du	
questionnaire QOLIBRI.....	104

Annexe 4 : Diagrammes en boites à moustache et diagrammes en fagots des sous scores des stratégies « adaptatives » du questionnaire CERQ	105
Annexe 5 : Diagrammes en boites à moustache et diagrammes en fagots des sous scores des stratégies « non adaptatives » du questionnaire CERQ	106
Annexe 6 : Diagrammes en boites à moustache et diagrammes en fagots des sous scores Difficultés à décrire les émotions et Pensées dirigées de manière externe du questionnaire TAS-20.....	107
Annexe 7 : Diagrammes en boites à moustache et diagrammes en fagots des sous score Urgences Positives, manque de Préméditation, manque de Persévérance et recherche de Sensations du questionnaire UPPS-P.	108
Annexe 8 : Diagrammes en boites à moustache et diagrammes en fagots des sous score manque de Préméditation, manque de Persévérance et recherche de Sensations du questionnaire UPPS-TC	109
Annexe 9 : Diagrammes en boites à moustache et diagrammes en fagots des sous scores Inhibition, Volition, et Social Regulation du questionnaire DEX en auto et hétéro-évaluation (DEX-Famille).....	110
Annexe 10 : Rapport de l'équipe EMOI TC concernant les Problèmes repérés lors du premier groupe GREMO-LCA	112
Annexe 11 : Profils de patients sur le premier groupe GREMO-LCA.....	114
Annexe 12 : Différences entre les patients cérébrolésés et les personnes pour qui la TCD a été créé au départ (Troubles de la Personnalité Borderline).....	115

Tableaux et figures

- Figure 1 : Exemple de compétences en thérapie comportementale et dialectique présentées et pratiquées par les patients, en fonction de l'intensité de l'émotion à laquelle elles peuvent être utilisablesp25
- Figure 2 : Partenariats habituels lors de la prise en charge dans le service EMOI-TC.....p28
- Figure 3 : Diagrammes en fagots représentant les hétéroévaluations de l'impulsivité du patient (UPPS-TC) par les proches avant la lésion cérébrale, évaluée à 2 reprises (T1 et T2) dans le groupe GREMO.....p48
- Figure 4 : Pourcentage de patients présents à chacune des 21 sessions du groupe GREMO.....p52
- Figure 5 : Réponses au Questionnaire de satisfaction général en milieu d'intervention (bleu) et en fin d'intervention (orange).....p56
- Figure 6 : Réponses aux questionnaire de satisfaction sur le fonctionnement du groupe en milieu d'intervention (bleu) et en fin d'intervention (orange).....p57
- Figure 7 : Diagramme en boites à moustache de l'évolution des scores totaux au questionnaire DERS pour le groupe contrôle et pour le groupe GREMO.....p59
- Figure 8 : Diagramme en fagots de l'évolution des scores totaux au questionnaire DERS, pour le groupe contrôle et pour le groupe GREMO.....p60
- Figure 9 : Diagrammes en boites à moustache et diagrammes en fagots de l'évolution des sous scores Difficultés de contrôle des comportements impulsifs et d'Accès limité à des stratégies de régulation émotionnelle du questionnaire DERS.....p61
- Figure 10 : Diagramme en boites à moustache de l'évolution des scores totaux au questionnaire QOLIBRI pour le groupe contrôle et pour le groupe GREMO.....p63
- Figure 11 : Diagramme en fagots de l'évolution des scores totaux au questionnaire QOLIBRI, pour le groupe contrôle et pour le groupe GREMO.....p63
- Figure 12 : Diagrammes en boites à moustache et diagrammes en fagots de l'évolution des sous scores Emotions et Relation sociales du questionnaire QOLIBRI.....p64
- Figure 13 : Diagramme en boites à moustache de l'évolution des scores au questionnaire EES-10 pour le groupe contrôle et pour le groupe GREMO.p65
- Figure 14 : Diagramme en fagots de l'évolution des scores au questionnaire EES-10, pour le groupe contrôle et pour le groupe GREMO.....p66
- Figure 15 : Diagramme en boites à moustache de l'évolution des scores sur l'échelle de Zarit pour le groupe contrôle et pour le groupe GREMO.....p67
- Figure 16 : Diagramme en fagots de l'évolution des scores sur l'échelle de Zarit, pour le groupe contrôle et pour le groupe GREMO.....p68

<u>Figure 17</u> : Diagramme en boites à moustache et diagramme en fagots de l'évolution du sous scores Rumination du questionnaire CERQ	p69
<u>Figure 18</u> : Diagramme en boites à moustache et diagramme en fagots de l'évolution du sous scores Rumination du questionnaire CERQ	p70
<u>Figure 19</u> : Diagrammes en boites à moustache et diagrammes en fagots de l'évolution du score total et du sous score Difficulté à identifier les sentiments du questionnaire TAS-20.....	p71
<u>Figure 20</u> : Diagramme en boites à moustache et diagramme en fagots de l'évolution du sous score Urgences Négatives du questionnaire UPPS-P.....	p72
<u>Figure 21</u> : Diagramme en boites à moustache et diagramme en fagots de l'évolution du sous score Urgences du questionnaire UPPS-TC.....	p73
<u>Figure 22</u> : Diagramme en boites à moustache et diagramme en fagots de l'évolution du score total au questionnaire DEX.....	p74
<u>Tableau 1</u> : Cotations des scores des questionnaires utilisés et évolution attendue en cas d'efficacité de l'intervention.....	p41
<u>Tableau 2</u> : Caractéristiques socio-démographiques et lésionnelles des patients par groupe.....	p46
<u>Tableau 3</u> : Total de scores pathologiques à l'évaluation initiale (T0) sur les questionnaires DERS, DEX et UPPS-P dans le groupe GREMO et chez les patients contrôles.....	p47
<u>Tableau 4</u> : Scores d'anosognosie des patients GREMO et des patients contrôles sur les auto et hétéroévaluations du questionnaire DEX et sur l'item 12 de l'hétéroévaluation par l'EPHP.....	p49
<u>Tableau 5</u> : Caractéristiques socio-démographiques des patients inclus dans le groupe GREMO.....	p50
<u>Tableau 6</u> : Liste des compétences énumérées par patient du groupe GREMO lors de la dernière séance de la thérapie.....	p55
<u>Tableau 7</u> : évolution globale des patients du groupe GREMO à 6 mois.....	p75
<u>Encadré 1</u> : Présentation du service EMOI-TC dans le livret d'accueil pour les patients.....	p28
<u>Encadré 2</u> : points régulièrement rapportés par les patients et les thérapeutes.....	p54

Abréviations

AVC	Accidents Vasculaires Cérébraux
CERQ	Cognitive Emotion Regulation Questionnaire
DERS	Difficulties in Emotions Regulation Scale / Echelle des Difficultés de Régulation des Emotions
DEX	Dysexecutive Questionnaire
EES-10	Self-Esteem Scale / Echelle d'estime de soi
EMOI-TC	Equipe Multidisciplinaire d'Orientation et d'Insertion des personnes avec Troubles Cognitifs après lésion cérébrale acquise
EPHP	Echelle d'évaluation des Processus du Handicap Psychique
GREMO	Groupe Regulation EMOTion
HAS	Haute Autorité de Santé
IEQ	Involvement Evaluation Questionnaire / Questionnaire d'évaluation de l'implication et de la charge perçue
InVS	Institut de Veille Sanitaire
IURC	Institut Universitaire de Réadaptation Clémenceau
LCA	Lésions cérébrales acquises
QOLIBRI	Quality Of Life after BRain Injury
TAS-20	Toronto Alexithymia Scale / Echelle d'alexithymie de Toronto en 20 items
TC	Traumatismes Crâniens
TCC	Thérapies Cognitivo-Comportementales
TCD	Thérapie Comportementale Dialectique
TdC	Troubles du comportement
UPPS	Urgence, manque de préméditation, manque de persévérance, recherche de Sensations
UPPS-P	Echelle d'impulsivité (version courte) selon le modèle UPPS-P
UPPS-TC	Echelle d'impulsivité spécifique du traumatisme crânien

I. INTRODUCTION

Les lésions cérébrales acquises (LCA) ou cérébro-lésions comprennent les Accidents Vasculaires Cérébraux (AVC) ischémiques et hémorragiques (dont les AVC hémorragiques sur ruptures d'anévrismes et de malformations artério-veineuses), les Traumatismes Crâniens (TC), les anoxies cérébrales, tumeurs cérébrales et encéphalites. Si une récupération progressive mais partielle des fonctions est en général possible, la lésion cérébrale acquise est non curable et reste pour ces personnes une source de déficiences ou de fragilités qui en fait un handicap spécifique notamment cognitif.

La HAS évalue l'incidence à 130 000 nouveaux cas d'accidents vasculaires cérébraux. D'après la HAS, la prévalence de l'AVC dans la population serait en France de 1.6% dont 25% de moins de 65 ans. La moyenne des incidences de cas de traumatismes crâniens est comprise entre 100 et 300/10⁵habitants/an. Ces chiffres d'incidence sous estiment néanmoins généralement les TC dits « légers » qui constituent la majorité des TC (autour de 80 %), parmi lesquels 10% garderont des séquelles cognitives ou comportementales. L'Institut de veille sanitaire (InVS, devenu Santé publique France en mai 2016) a réalisé récemment une synthèse des travaux scientifiques sur l'épidémiologie des TC, leur incidence et leur prévalence, en France et dans les pays de développement et de niveaux de santé comparables : *« Chaque année, en France métropolitaine, il en survient plusieurs centaines de milliers entraînant un recours aux urgences. Parmi ceux-ci, selon les estimations, entre le quart et 40 % sont des traumatismes crâniens avec des signes fonctionnels et/ou des suites séquellaires. Ceux-ci marginalisent chaque année probablement des dizaines de milliers de personnes, avec perte d'emploi, de logement, ruptures des relations sociales et familiales. »* (1)

Les troubles du comportement des victimes de lésion cérébrales acquises, et en particulier de traumatisme crânien constituent la séquelle majeure, une source de souffrance et une sujétion considérable pour les familles et la société. Récemment, la HAS a proposé de classer les troubles du comportement en 4 sous-ensembles de manifestations (2) :

- les perturbations des comportements par excès (désinhibition, l'irritabilité, l'impulsivité addictions, l'agressivité, la violence verbale et physique...)
- les perturbations des comportements par défaut (ex : apathie)
- les troubles du comportement secondaires à une complication psychiatrique (dépression, à l'anxiété...)
- les tentatives de suicide et suicide.

L'incidence de l'irritabilité (réactivité disproportionnée avec notamment des accès de colère non justifiés) varie entre 29 et 71% selon les études chez les patients avec TC grave(3), l'incidence de l'agressivité entre 25 et 39%(3). Les troubles du comportement secondaires à un traumatisme crânien peuvent être associés à des comportements délictueux ou criminels. Chez les hommes, un antécédent de TC est significativement associé à des troubles psychiatriques ultérieurs(4). Jusqu'à 24,5 % des personnes cérébro-lésées présentent un troubles anxieux généralisés (3) contre 3,1 % dans la population générale. Les idéations suicidaires sont observées chez 21-22 % des personnes après un TC et 12% des personnes après un AVC (5). Le risque relatif de suicide en cas de TC sévère est évalué à 3-4 fois celui de la population générale avec un taux cumulé de suicide de 1 % dans les 15 ans post-TC (3).

Du point de vue neuropsychologique, dans la lésion cérébrale, les difficultés de comportement sont directement liées au syndrome dysexécutif comportemental qui inclue la difficulté à percevoir et interpréter les indices sociaux et le comportement social des autres, à contrôler les réponses émotionnelles, à apprendre des conséquences de ses actes et à ajuster son

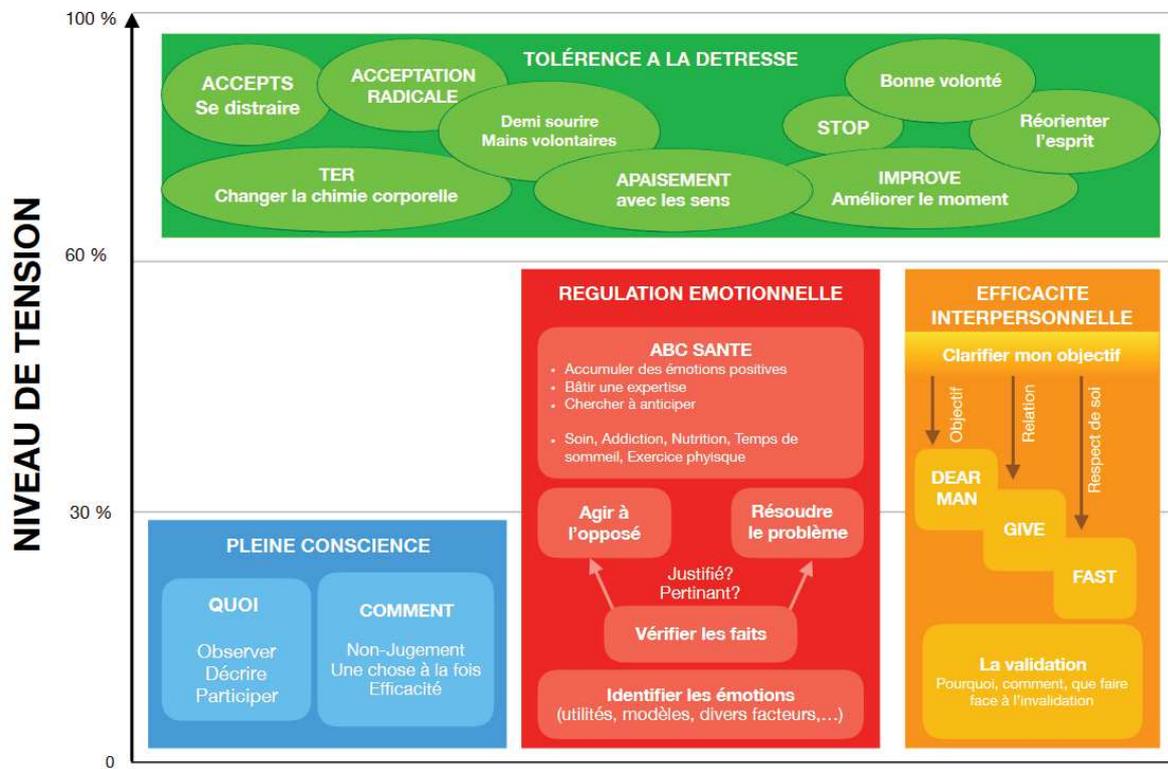
comportement en fonction, à avoir une conscience de soi et un sens de son identité personnelle, enfin à avoir des connaissances de ses propres capacités(6,7)

Alors que la littérature neurologique et neuropsychologique sur les troubles du comportement s'attachent surtout aux manifestations comportementales comme conséquences directes des lésions cérébrales (éventuellement aggravées par l'environnement), une autre manière d'aborder les troubles du comportement(TdC) est de regarder les émotions qui les sous-tendent. Dans le modèle des thérapies cognitivo-comportementales, les TdC peuvent alors être conceptualisés comme la résultante d'émotions trop fortes et/ ou mal gérées par le patient, phénomène appelé dysrégulation émotionnelle, qui engendre un comportement non adapté. La dysrégulation émotionnelle peut être modulée par les pensées, schémas cognitifs qui viennent amplifier (généralisant des TdC) ou diminuer l'intensité de l'émotion. Une approche cognitivo-comportementale et émotionnelle vise donc à apprendre aux patients à prendre conscience et moduler ses émotions par des compétences cognitives afin de diminuer les troubles du comportement.

Ainsi les TdC peuvent être vus comme les conséquences d'une dysrégulation émotionnelle présente à divers degrés en tout un chacun, mais aggravés par les lésions cérébrales impliquant les circuits émotionnels, aggravées par les troubles cognitifs nécessaires à s'autoréguler, la fatigabilité, la surcharge cognitive et émotionnelle en lien avec les conséquences de la lésion, et aggravée encore davantage dans certains cas par l'environnement, les comorbidités préexistantes et les complications psychiatriques.

La thérapie comportementale et dialectique (TCD) est un traitement efficace des troubles de la régulation émotionnelle chez les patients présentant des troubles de la personnalité borderline, développé par Marsha Linehan (8), et actuellement proposé dans le cadre d'autres pathologies (9). La Figure 1 présente des exemples de compétences enseignées en TCD aux patients selon l'intensité à laquelle elles peuvent être utilisables, d'après Marsha Linehan (10)

Figure 1 : Exemple de compétences en thérapie comportementale et dialectique présentées et pratiquées par les patients, en fonction de l'intensité de l'émotion à laquelle elles peuvent être utilisables (10).



L'objectif principal de l'étude était d'évaluer la faisabilité d'une intervention de thérapie comportementale et dialectique chez des patients adultes avec lésion cérébrale acquise en phase chronique.

Les objectifs secondaires étaient :

- Etudier la pertinence d'évaluer les patients cérébrolésés par les auto-questionnaires habituellement utilisés en thérapie comportementale et dialectique pour la prise en charge de patients avec pathologies psychiatriques, afin de choisir les questionnaires qui pourraient être utilisés dans une étude prospective future comme critère de jugement, et notamment comme critère de jugement principal.

- Etudier l'efficacité de la thérapie comportementale et dialectique comparée à la prise en charge habituelle dans le service EMOI-TC.

II. MATERIEL ET METHODES

1) Origine des données collectées en soins courants

L'ensemble des données sont issues des dossiers médicaux d'EMOI TC (Equipe Multidisciplinaire d'Orientation et d'Insertion des personnes avec Troubles Cognitifs après lésion cérébrale acquise). Le service EMOI TC (Equipe Multidisciplinaire d'Orientation et d'Insertion des personnes avec Troubles Cognitifs après lésion cérébrale acquise) est un service médico-social de l'Institut Universitaire de Réadaptation Clemenceau, qui a pour vocation d'accompagner les personnes dans la reconstruction d'un projet de vie après lésion cérébrale. Les prises en charges sont ambulatoires et comprennent un suivi médical MPR, y compris de coordination du parcours de rééducation, des suivis psychologiques, de la réadaptation cognitive, des rééducations cognitives spécifiques, une prise en charge psychologique des familles, une prise en charge sociale, des groupes d'éducation, information et échanges, des groupes de parole et enfin un accompagnement professionnel. Les personnes prise en charge ont entre 18 et 65 ans maximum, sont en général à plus de 6 mois de leur lésion cérébrale (mais parfois à plus de 30 ans après lésion cérébrale), et sont suivis en général entre 2 et 5 ans. L'encadré 1 explique la vocation du service telle qu'elle est présentée dans le livret d'accueil aux patients. La figure 2 décrit les partenariats habituels pendant la prise en charge.

Encadré 1 : Présentation du service EMOI-TC dans le livret d'accueil pour les patients

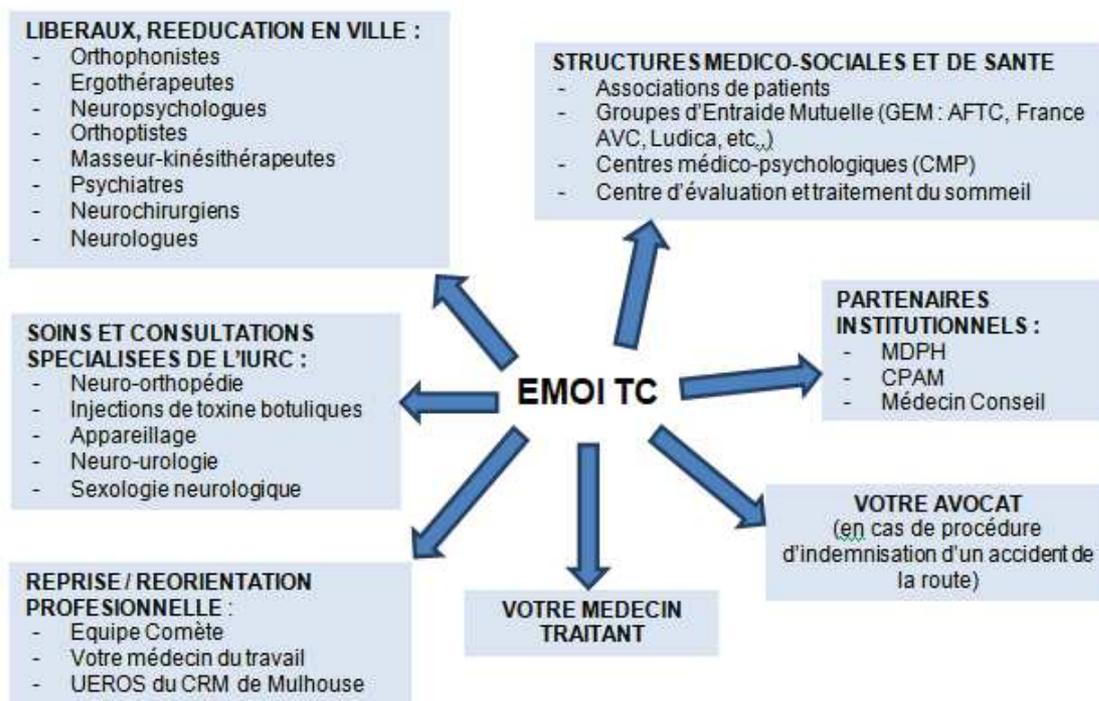
Mission d' EMOI TC (extrait du livret d'accueil)

L'équipe EMOI-TC va assurer votre prise en charge de manière individuelle et adaptée à vos besoins. Nous allons vous accompagner, vous et vos proches, sur les plans médicaux, moteurs, fonctionnels, psychologiques, neuropsychologiques, et sociaux.

Les principales missions de l'équipe seront de :

- Vous aider, vous et vos proches, à comprendre les conséquences des lésions cérébrales ;
- Vous évaluer, vous orienter, vous soutenir et vous conseiller ;
- Vous apporter un accompagnement, vous aider à élaborer un projet de vie social, scolaire, professionnel et favoriser votre autonomie ;
- Coordonner, informer et sensibiliser les professionnels et les personnes qui interviennent dans votre prise en charge, ainsi que les acteurs locaux en partenariat.

Figure 2 : Partenariats habituels lors de la prise en charge dans le service EMOI-TC



Les patients pris en charge à EMOI TC sont régulièrement évalués en pratique courante par des bilans neuropsychologiques, des bilans professionnels et des questionnaires dans le cadre des bilans et du suivi EMOI TC.

Les dossiers des patients ayant participé au groupe de régulation émotionnelle GREMO basé sur la TCD étaient comparés aux dossiers des patients ayant bénéficié de prise en charge individuelles et éventuellement de groupes de paroles.

2) Participants

a) Participants GREMO

1. Critères d'inclusion :

- Difficultés de régulation émotionnelle (indépendamment du type d'émotion : Colère, angoisse...)
- Secondaire ou aggravée par une lésion cérébrale acquise (les patients présentant une personnalité pré-morbide n'étaient pas exclus, du moment que les difficultés actuelles avaient été déclenchées ou aggravées par la lésion cérébrale)
- Responsable d'une souffrance importante pour soit l'entourage (comportement d'évitement, accès de colère, agressivité, acte implication légale), limitant la construction d'un projet de vie
- A plus de 18 mois de la lésion cérébrale

2. Critères de non inclusion :

- Impossibilité de se libérer une demi-journée par semaine pendant cinq mois pour suivre le groupe de régulation émotionnelle
- Défaut majeur d'abstraction, introspection, ou anosognosie empêchant une réflexion autour des difficultés de régulation émotionnelle
- Absence de gêne exprimée par le patient

- Troubles cognitifs très sévères, aphasie ou déficience intellectuelle ne permettant pas la compréhension des supports

3. Identification des patients à inclure dans le groupe GREMO en pratique

clinique :

Dans un premier temps l'équipe EMOI-TC a identifié les patients présentant des difficultés de régulation émotionnelle, en se basant sur les entretiens médicaux, les entretiens psychologiques ou les questionnaires déjà complétés par les patients. Tous les patients identifiés recevaient alors des questionnaires à remplir supplémentaires pour évaluer plus spécifiquement leurs difficultés de régulation émotionnelle.

Le groupe GREMO été proposé aux patients semblant les plus en difficulté et disponibles pour les séances de groupe. Le groupe leur était présenté avec ses contraintes et ses objectifs. Les patients désireux d'y participer étaient ensuite vus en entretien par une psychologue de thérapie cognitive et comportementale qui allait animer le groupe pour valider l'indication du groupe pour le patient. Les patients retenus avaient alors un deuxième entretien qui permettait de formuler les objectifs précis et personnalisés avec un membre de l'équipe (psychologue, psychologue TCC ou médecin), et complétaient une deuxième fois les questionnaires pour s'assurer de la stabilité des réponses.

b) Contrôles

Les contrôles étaient des patients suivis par le même service EMOI-TC, à plus de 18 mois de la lésion cérébrale et présentant des difficultés de régulation émotionnelle ou troubles du comportement mais qui n'étaient soit pas disponibles pour le groupe GREMO, soit qui ont refusé de participer soit pour qui il a été décidé de la priorité d'une autre prise en charge, soit qui étaient jugés moins prioritaires pour le premier groupe GREMO qui ne pouvait accueillir que 9 patients.

3) Intervention

a) Déroulement

L'intervention était une thérapie comportementale et dialectique administrée en groupe et individuellement.

L'intervention se composait de 21 séances de groupe, sur 5 mois, une fois par semaine, d'une durée de 2h15, et en séances individuelles, adaptée en fréquence et en durée aux besoins de chacun des participants.

Le contenu du programme était le suivant : une séance de présentation du programme est de présentation des participants, quatre séances de compétences pleine conscience réparties au début et au milieu du programme), cinq séances de stratégies de tolérance à la détresse, trois séances d'efficacité interpersonnelle, cinq séances de régulation émotionnelle, deux séances de bilan (à mi-parcours et à la fin du programme).

b) Livret de support

L'intervention était basé sur le manuel de thérapie comportementale et dialectique écrit par Marsha Linehan (10), et sur les documents affiche de travail pour l'entraînement au compétences de thérapie dialectique comportementale (11). Ces supports ont été adaptés, simplifié, par Luisa Weiner et Doha Bemmouna pour une population d'adultes avec troubles du spectre autistique sans déficit intellectuel. C'est cette version épurée et illustrée qui a été utilisée pour l'étude. Le livret contenait un résumé du plan de la thérapie, des règles de groupe, et des objectifs des patients. Pour chaque séance le livret contenait des documents avec des éléments théoriques, illustrées, avec des schémas explicatifs suivi de suggestions pour pratiquer les compétences. Il contenait aussi des fiches de travail pour la pratique des compétences avec un exemple concret de pratiques rempli suivi d'un recueil de pratique vierge que le patient devait compléter en cochant les cases ou en décrivant une situation.

c) Animation, supervision et consultation d'équipe

Les séances étaient animées par une psychologue spécialisée en thérapie cognitive et comportementale et en neuropsychologie, et coanimées par un professionnel de l'équipe EMOI-TC : en alternance psychologue réalisant habituellement les soutiens psychologiques pour patients cérébro-lésés ou leur entourage de façon individuelle et par un des médecins de médecine physique réadaptation spécialisé en rééducation cognitive du service. À certaines séances un étudiant ou un interne en médecine physique et réadaptation étaient présents en observateurs. L'ensemble de l'équipe été supervisée par une psychologue spécialisée dans la thérapie comportementale et dialectique, co-auteur du livret (Luisa Weiner). Deux fois par mois, les différents animateurs bénéficiaient d'une séance d'intervision avec les psychiatres, soignants et psychologues du service de psychiatrie où le même type de thérapie est pratiqué en routine pour des patients avec pathologie psychiatrique. Les échanges étaient structurés autour du sentiment de burnout des membres de l'équipe, leur sentiment de compétence, des difficultés rencontrées dans le groupe, dans les séances individuelles ou dans l'équipe d'animation.

d) Séances de groupe et séances individuelles

Le déroulement d'une séance était le suivant :

- Temps de pleine conscience et/ou relaxation (5-10 min)
- Retour sur les pratiques à domicile et sur le contenu de la séance précédente (1h-1h15)
- Pause (15min)
- Présentation de nouvelles compétences (45min)
- Explication des pratiques à domicile pour la séance suivante
- Distribution d'une nouvelle feuille d'auto observation pour la semaine à venir.

L'animateur principal des groupes rencontrait régulièrement les patients en séances individuelles :

- 1 à 2 fois avant le début du groupe avec entretien motivationnel et contrat d'objectif
- de manière programmée (au moins 3 fois) pendant la durée des groupes
- En cas de crise nécessitant un soutien individuel et en cas de séances manquées (rattrapage des compétences abordées à la séance manquée)

e) Adaptations du programme

Devant les difficultés cognitives des patients, les adaptations suivantes ont été réalisées :

- Explications données oralement uniquement sans se référer au livret initialement, pour éviter au patient la double tâche de suivre le discours de l'interlocuteur et de lire les supports écrits. Les patients étaient par contre encouragés à se servir du livret et du texte et image expliquant les compétences à la maison.
- Consignes explicites pour la semaine à venir avec les numéros de page à relire : la pratique à domicile à préparer et la page où se reporter pour l'exemple de pratique à domicile étaient notées sur des post-it collés sur le livret.
- Les compétences à travailler dans la semaine étaient surlignées avec un code couleur par type de compétences.
- Les patients étaient invités à programmer des alarmes ou à lier leur livret et fiches d'auto observation à une activité ou un objet pour créer une routine ou un déclencheur les incitant réaliser les tâches pratiques à domicile.

f) Autres suivis

En plus du suivi spécifiquement lié à la thérapie dialectique et comportementale, les patients poursuivaient leur suivi habituel de soutien psychologique, de réadaptation cognitive, leur suivi médical et professionnel dans le service EMOI TC. Pour ceux où un suivi psychiatrique était déjà en place avant, le suivi a été poursuivi avec adaptation éventuelle des médicaments. D'autre part ils continuaient leur rééducation habituelle (orthophonie à visée de rééducation cognitive, kinésithérapie, orthoptie... selon les besoins de chaque patient) – (voir tableau 5)

g) GREMO en période de confinement

Prise en charge mise en place:

-création d'un groupe WhatsApp GREMO

-envoi chaque semaine de la vidéo d'une compétence (parmi celles déjà vues en séances avant confinement) avec proposition de pratique à domicile : ces vidéos ont été créées par l'équipe GREMO du service de psychiatre des HUS (en particulier Amaury Durpoix et Doha Bemmouna) et comprennent des mises en scène de l'application des compétences. Elles sont accessibles sur la chaîne GREMO HUS.

-entretien téléphonique hebdomadaire avec débriefing sur la pratique à domicile pour ceux qui le souhaitent

-entretien motivationnel téléphonique pour ceux qui ont « décroché »

4) Mesures

Les patients du groupe GREMO et les patients contrôles étaient évalués par auto-questionnaires, ainsi que par des hétéroévaluations par les proches. Les patients suivis au sein du service EMOI-TC sont évalués de façon annuelle par des questionnaires pertinents pour leur prise en charge.

Pour le groupe de patients inclus dans le GREMO, en plus des questionnaires habituels annuel, il complétait les questionnaires juste avant le début du groupe (pour évaluer la stabilité de leurs difficultés par rapport au dernier questionnaire rempli), immédiatement à la fin du groupe puis six mois plus tard (soit le délai habituel de l'évaluation annuelle).

A noter qu'il était également demandé aux patients étaient de s'auto-évaluer par des mesures répétées de leur comportements problématiques mais cette partie de l'étude n'est pas incluse dans cette thèse.

Pour l'ensemble des patients, Les mesures des scores aux auto/hétéro-questionnaires en juillet 2019, c'est-à-dire 4 mois avant l'intervention (T0), et en juillet 2020 en fin d'intervention (T2). Les patients participants au groupe de régulation émotionnelle GREMO ont également été évalués en début d'intervention (T1). Les questionnaires étaient remis en consultation ou envoyés à domicile par courrier avec un rappel téléphonique.

a) Mesures de faisabilité

Le nombre de séances suivies était relevé au long de la prise en charge.

Des questionnaires portant sur l'appréciation du fonctionnement du groupe et sur la satisfaction étaient remplis par les patients participants à la thérapie comportementale et dialectique à mi-parcours (février 2020) et à la fin du groupe (Juillet 2020).

Enfin après le GREMO, il était demandé aux patients de rapporter quelles compétences ils avaient jugées les plus utiles.

La question « Estimez votre difficulté à remplir ce questionnaire » et une échelle numérique de visages allant de 1 (Facile) à 4 (Très difficile) a été ajoutée à la fin de chaque questionnaire.

b) Mesures des capacités d'auto-évaluation

Le Dysexecutive Questionnaire a été envoyé aux proches/aidants des patients pour la réalisation d'une hétéroévaluation concernant le syndrome dysexécutif comportemental en vie quotidienne des patients à 6 mois pré-intervention (T0). La différence du score obtenu en hétéroévaluation et le score obtenu par le patient en auto-évaluation à un moment donné permet le calcul d'un score d'anosognosie. Cette mesure d'anosognosie a été répétée en début d'intervention (T1) pour les patients du groupe GREMO pour évaluer sa stabilité.

L'item 12 de l'Echelle d'évaluation des Processus du Handicap Psychique (EPHP) (12), questionnaire d'hétéroévaluation en 13 items indépendants, permettant la cotation de la « Capacité à savoir évaluer ses capacités et à reconnaître ses limites » du patient sur une échelle allant de 1 (Aucune conscience de ses difficultés) à 6 (Réelle connaissance de ses difficultés), a également été utilisé à 6 mois pré-intervention pour compléter l'analyse de l'anosognosie du patient.

Des scores d'anosognosie élevés en pré-intervention faisaient suspecter une minimisation des difficultés par le patient en auto-évaluation sur l'ensemble des autres questionnaires.

c) Mesures d'efficacité du GREMO

1. Questionnaires

Le rationnel pour l'utilisation des questionnaires choisis (ci-dessous) était le suivant :

1. Utilisation de questionnaires habituellement utilisés dans le groupe GREMO de psychiatrie aux HUS
2. Présence fréquente d'une alexithymie après lésion cérébrale (13) et interaction entre alexithymie et capacités à réguler ses émotions (14)
3. Lien entre syndrome dysexécutif et troubles du comportement, possiblement en lien avec un défaut de régulation émotionnelle.

4. Problématique récurrente de l'impulsivité dans le syndrome dysexécutif après lésion cérébrale acquise aggravant les difficultés de régulation émotionnelle
5. Volonté de montrer un impact en termes de qualité de vie, d'estime de soi et de diminution de fardeau des aidants

Au final les questionnaires suivants ont été retenus :

A. Régulation émotionnelle

L'Echelle des Difficultés de Régulation des Emotions (15) (16), version française du Difficulties in Emotions Regulation Scale (DERS)(17), est un auto-questionnaire en 36 items évaluant six dimensions : le manque de conscience émotionnelle, le manque de clarté émotionnelle, le manque d'acceptation émotionnelle, les difficultés à contrôler les comportements impulsifs, les difficultés à s'engager dans des comportements orientés vers un but en présence d'émotions négatives et l'accès limité à des stratégies de régulation des émotions. La somme des scores permet de calculer un score total de difficulté de régulation émotionnelle. Les items sont cotés sur une échelle de Likert en 5 points allant de 1(Presque jamais) à 5 (Presque toujours), évaluant la fréquence de certains comportements ou pensées en vie quotidienne et en présence d'émotions négatives. Les scores élevés indiquent plus de difficultés dans la régulation des émotions. Plusieurs études portant sur des populations de patients cérébrolésés ont déjà utilisé ce questionnaire (18), (19), (20), (21).

Le Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (22), en version française (23), est un auto-questionnaire en 36 items cotés sur une échelle de Likert en 5 points allant de 1 (Presque jamais) à 5 (Presque toujours) évaluant la fréquence de certaines pensées ou comportements lors de moments négatifs ou désagréables pour la personne. Les 9 sous-scores évaluent les stratégies cognitives intervenant dans la régulation des émotions du patient. Un score élevé montre une utilisation importante d'une stratégie cognitive. Cinq stratégies mesurées sont dites adaptatives (acceptation, centration positive, centration sur l'action, réévaluation positive et mise en

perspective), et quatre sont dites non-adaptatives (blâme de soi, blâme d'autrui, dramatisation et rumination), les stratégies adaptatives étant associées à des niveaux d'anxiété et de dépression plus faibles (22).

B. Impulsivité

Le questionnaire UPPS-P (version courte) en langue française (24) est un questionnaire de 20 items, composé d'affirmations évaluées par le patient sur une échelle de Likert en 4 points allant de 1 (tout à fait d'accord) à 4 (tout à fait en désaccord). Le questionnaire évalue cinq facettes de l'impulsivité selon le modèle UPPS-P (urgences positives, urgences négatives, manque de persévérance, manque de préméditation, recherche de sensations).

C. Alexithymie

La version française (25) du Toronto Alexithymia Scale en 20 items (TAS-20) (26) est un auto-questionnaire évaluant trois dimensions de l'alexithymie chez les patients que sont les difficultés à identifier les émotions, les difficultés à décrire les émotions et les pensées dirigées de manière externe. Les items sont cotés sur une échelle de Likert en 5 points allant de 1 (désaccord complet) à 5 (accord complet). Une étude portant sur des populations de patients cérébrolésés a déjà utilisé ce questionnaire (18).

D. Fonctions exécutives

La version française du Dysexecutive Questionnaire (DEX) (27) (28) est un auto-questionnaire en 20 items mesurés sur une échelle de Likert en 5 points allant de 0 (Jamais) à 4 (Très souvent), évaluant la fréquence des symptômes dysexécutifs et comportementaux en vie quotidienne. Bien que fréquemment utilisé en pratique clinique dans la prise en charge ambulatoire des patients avec lésion cérébrale acquise, aucune publication de validation en langue française n'a pu être retrouvée après recherche dans la littérature. Une version révisée en 15 items (DEX-R) a été utilisée pour l'interprétation des scores (29).

E. Qualité de vie et estime de soi

Le questionnaire QOLIBRI (Quality of Life after Brain Injury), validé en langue française (30), est composé de 37 questions, évaluant 6 domaines de la qualité de vie après un traumatisme crânien : cognitif, affectif, fonctionnel, relationnel, physique et émotionnel. Ce questionnaire a été utilisé comme critère de jugement par de nombreuses études étudiant la qualité de vie après un traumatisme crânien. Les items sont cotés sur une échelle de Likert en 5 points allant de 1(pas du tout) à 5(très) concernant la satisfaction du patient. Les scores sont exprimés en pourcentage dans les 6 domaines, indiquant un profil de qualité de vie, et le score total de qualité de vie.

Le questionnaire EES-10 (31) , traduction française du Rosenberg Self-Esteem Scale (32), est un auto-questionnaire en 10 items, cotés sur une échelle de Likert en 4 points allant de 1(tout à fait en désaccord) à 4(tout à fait d'accord). Le score total évalue l'estime de soi du patient entre faible et très forte.

F. Questionnaires aux aidants

Les proches ont complété les hétéroévaluations des questionnaires Zarit, DEX et UPPS- version courte – traumatisme crânien.

L'Echelle de Zarit (ou Echelle du fardeau des aidants) (33) , version française du Burden Interview (34) est un auto-questionnaire de 22 items, version révisée par l'auteur à partir des 29 items de la publication originale, cotés sur une échelle de Likert en 5 points allant de 0 (jamais) à 4 (presque toujours), destiné au proche aidant et évaluant la charge ressentie par celui-ci. L'utilisation du questionnaire, développé auprès de proches de patients atteints de maladies neurodégénératives, a été étudiée auprès de populations d'aidants de patients avec lésions cérébrales acquises (35) .

Le questionnaire UPPS version courte – traumatisme crânien (36) est un questionnaire spécifique en 16 items, sur une échelle de Likert indiquée en 4 points allant de 1 (presque jamais) à 4 (presque toujours), et évaluant 4 facettes de l'impulsivité selon le modèle UPPS (urgence, manque de préméditation, manque de persévérance, recherche de sensations). L'évaluation au niveau pré-traumatique et actuel permet le calcul de scores pré-traumatiques, actuels et de changement. L'hétéroévaluation permet la comparaison aux scores du patient sur les 4 facettes évaluées en cas d'anosognosie. Seule la version d'hétéroévaluation a été utilisée dans cette étude.

L'item 12 de l'Echelle d'évaluation des Processus du Handicap Psychique (EPHP) a été évalué une nouvelle fois par les proches à la fin de l'intervention, dans le but d'évaluer si une meilleure connaissance de leurs états émotionnels par les patients avait un impact sur les scores d'anosognosie des patients du groupe comparés aux patients du groupe contrôle.

2. Cotations des questionnaires

Le tableau 1 résume les différentes échelles, sous scores et calcul de sous score ainsi que l'évolution attendue en cas d'efficacité du GREMO.

Tableau 1 : Cotations des scores des questionnaires utilisés et évolution attendue en cas d'efficacité de l'intervention.

Score	Sous scores avec items	Items à inverser	Echelle de Likert	Evolution attendue
DERS		Items 1, 2, 6, 7, 8, 10, 17, 20, 22, 24, 34 inversés	1 à 5	
	Total			Diminué
	Manque de conscience émotionnelle : 2,6,8,10,17,34			Diminué
	Manque de clarté émotionnelle : 1,4,5,7,9			Diminué
	Manque d'acceptation émotionnelle : 11,12,21,23,25,29			Diminué
	Difficultés à contrôler les comportements impulsifs : 3,14,19,24,27,32			Diminué
	Difficultés à s'engager dans des comportements orientés vers un but en présence d'émotions négatives : 13,18,20,26,33			Diminué
	Accès limité à des stratégies de régulation des émotions : 15,16,22,28,30,31,35,36			Diminué
TAS20		Items 4, 5, 10, 18, 19 inversés	1 à 5	
	Total			Diminué
	Difficultés à identifier les sentiments : 1,3,6,7,9,13,14			Diminué
	Difficultés à décrire les sentiments : 2,4,11,12,17			Diminué
	Pensées dirigées de manière externe : 5,8,10,15,16,18,19,20			Diminué

Score	Sous scores avec items	Items à inverser	Echelle de Likert	Evolution attendue
CERQ		Pas d'items inversés	1 à 5	
	Acceptation : 2,11,20,29			Augmenté
	Positive refocusing : 4,13,22,31			Augmenté
	Refocus on planning : 5,14,23,32			Augmenté
	Positive reappraisal : 6,15,24,33			Augmenté
	Putting into perspective : 7,16,25,34			Augmenté
	Self blame : 1,10,19,28			Diminué
	Rumination : 3,12,21,30			Diminué
	Catastrophizing : 8,17,26,35			Diminué
	Blaming others : 9,18,27,36			Diminué
UPPS-P		Items 2,3,4,7,9,10,12,14, 15,17,18,20 inversés	1 à 4	
	Urgences négatives : 4,7,12,17			Diminué
	Urgences positives : 2,10,15,20			Diminué
	Recherche de sensations : 3,9,14,18			Diminué
	Manque de persévérance : 5,8,11,16			Diminué
	Manque de préméditation : 1,6,13,19			Diminué
UPPS-TC		Items 1,4,6,7,9,11,14,16 inversés	1 à 4	
	Urgence : 3,5,10,13			Diminué
	Manque de préméditation : 1,6,11,16			Diminué
	Manque de persévérance : 4,7,9,14			Diminué
	Recherche de sensations : 2,8,12,15			Diminué

DEX-R (2015)		Pas d'items inversés		
	Total : 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13, 16,17,19,20			
	Inhibition : 2,3,5,9,16,17			Diminué
	Volition : 1,4,8,10,11,12,19			Diminué
	Social regulation : 13,20			Diminué
QOLIBRI		Items 28 à 37 inversés	1 à 5	
	Total			Augmenté
	Cognition : 1 à 7			Augmenté
	Estime : 8 à 14			Augmenté
	Vie quotidienne et autonomie : 15 à 21			Augmenté
	Relations sociales : 22 à 27			Augmenté
	Emotions : 28 à 32			Augmenté
	Problèmes physiques : 33 à 37			Augmenté
EES-10				
	Total	Items 3,5,8,9,10 inversés	1 à 4	Augmenté
Zarit				
	Total	Pas d'items inversés	0 à 4	Diminué
EPHP item 12			1 à 6	Augmenté

D'autre part, les données concernant l'âge, le sexe, l'ancienneté de la lésion, le type de lésion, les données d'imagerie initiales, le nombre d'années d'étude, l'activité professionnelle, le statut familial, les traitements médicamenteux et les prises en charges concomitantes pour les patients participant au groupe GREMO, et les données concernant l'âge, le sexe, le délai de la lésion, le type de lésion et l'activité professionnelle des patients du groupe contrôle étaient recueillies à partir des dossiers médicaux du service EMOI-TC. Le nombre d'années d'études était défini selon la législation française (37).

5) Traitement des données manquantes

Pour le questionnaire QOLIBRI, le traitement des données manquantes est précisé par les auteurs : le calcul du score total et des sous-scores passe par le calcul des moyennes, permettant l'exclusion des réponses manquantes si elles représentent moins d'un tiers du sous score et du score total. Pour les autres questionnaires, lorsque les réponses manquantes représentaient moins de 30% des items des sous-scores et des scores totaux, la médiane des autres items du sous score concerné était utilisée.

III. RESULTATS

1) Diagramme de flux des inclusions dans les groupes

33 patients (sur une file active de 280 patients en 2019) ont complété de manière au moins incomplète, les questionnaires à T0

Parmi ces patients, 21 patients ont été repérés par l'équipe comme ayant une indication à un traitement de régulation émotionnelle.

1 des patients n'avait aucun score pathologique aux questionnaires (moyenne +/- 1.65 ET par rapport à la population générale des études de validation)

1 patient n'a jamais ramené les questionnaires

3 patients ont refusé de participer au groupe

10 patients ont été sélectionnés comme étant prioritaires pour le groupe (et 6 sur une liste d'attente en cas de désistement), dont 9 ont été finalement retenus à l'issue de l'entretien initial et participé au groupe et contribué au résultat au moins à T0 (**N=9**). Parmi ces patients tous ont participé jusqu'au confinement. Après confinement, un patient a abandonné du fait d'un suivi médical très lourd sans rapport avec la lésion cérébrale ; et un patient s'est retiré à la dernière séance de GREMO, refusant le port du masque. Au total 7 questionnaires post GREMO (T2) ont pu être analysés.

Les autres patients étaient considérés dans cette étude comme contrôles (qui bénéficiaient d'une PEC EMOI TC sans GREMO), du moment que les questionnaires ont au moins été remplis à l'évaluation de T0 et T2 (**N=13**).

Au total, Les données de 22 patients ont été analysées. L'âge moyen des patients était de 41,3 ans, et le délai moyen depuis la lésion cérébrale de 6.3 ans.

2) Caractéristiques des patients inclus, selon le groupe.

Les groupes étaient globalement comparables sur l'ensemble des données recueillies socio-démographiques et lésionnelles, en particulier en âge, type de lésion et délai depuis la lésion cérébrale.

Le tableau 2 résume les caractéristiques socio-démographiques et lésionnelles des 2 groupes.

Tableau 2 : Caractéristiques socio-démographiques et lésionnelles des patients par groupe

	GREMO	Contrôles
Nombre	9	13
Ratio H/F	6/3	11/2
Niveau d'étude	Niveau 2 : 4 Niveau 3 : 1 Niveau 4 : 2 Niveau 5 : 1 Niveau 8 : 1	Niveau 2 : 4 Niveau 3 : 2 Niveau 4 : 4 Niveau 5 : 2 Niveau 6 : 1
Médiane du niveau d'étude	3	4
Délai moyen depuis la lésion en mois (écart type)	5.7 (6.3)	6.8 (10.0)
Age moyen en année (écart type)	44.4 (9.0)	39.2 (15.5)
Type de lésion - TCL/M - TCS - AVC dont rupture d'anévrisme/de malformation artérioveineuse. - Autres	3 3 2 1	3 6 3 1
Activité professionnelle	Travaille : 1 Ne travaille pas : 8	Travaille : 2 Ne travaille pas : 11

La plupart des patients présentaient une dysrégulation émotionnelle d'après le questionnaire DERS (cut-off à 98). En contraste, et contre toute attente, il y avait très peu de patients pathologiques sur les questionnaires d'impulsivité et de syndrome dysexécutif.

Le tableau 3 présente le nombre de patients ayant un score pathologique à l'évaluation initiale (T0) sur les questionnaires de difficultés de régulations émotionnelle (DERS), impulsivité (UPPS-P) ou syndrome dysexécutif en vie quotidienne (DEX). Seuls les questionnaires où des cut-offs de scores pathologiques ont été suggérés par des publications ont été utilisés dans ce tableau.

Tableau 3 : Total de scores pathologiques à l'évaluation initiale (T0) sur les questionnaires DERS, DEX et UPPS-P dans le groupe GREMO et chez les patients contrôles

Nom du Score/sous score	Nombre de patients au-dessus du cut-off pathologique dans le groupe GREMO	Nombre de patients au-dessus du cut off pathologique dans le groupe contrôle
DERS Total*	8/9	7/13
DEX Total**	0/9	1/13
UPPS-P : Urgences négatives***	2/9	3/13
UPPS-P : urgences positives***	1/9	0/13
UPPS-P : manque de préméditation***	1/9	2/13
UPPS-P : manque de persévérance***	1/9	3/13
UPPS-P : Recherche de sensations***	0/9	0/13

*Cut-off pathologique à 98 sur la DERS établi par publication sur une population psychiatrique (9)

**Cut-off pathologique à 37,5 sur la DEX établi par publication à partir de contrôles australiens (29)

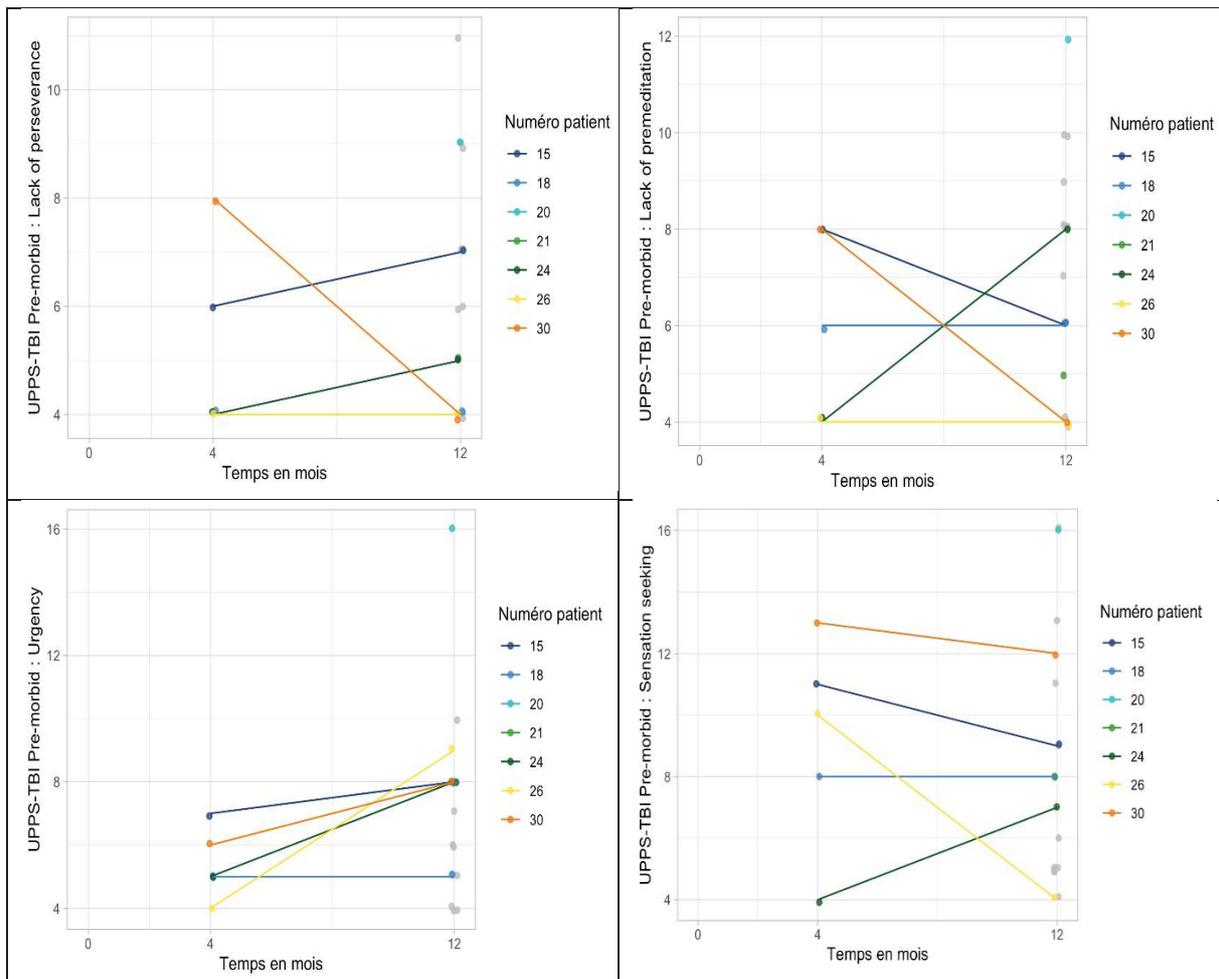
***Cut-off pathologiques établis par tranches d'âge et par sexe à chaque sous score du questionnaire UPPS-P établis par un complément d'analyse effectué sur 7460 sujets sains (38)

Devant le peu de scores pathologique sur le questionnaire UPPS –P, une hétéro évaluation de l'impulsivité a été introduite dans le service par une échelle spécifique du traumatisme crânien (UPPS-TC), qui demande aux aidants d'évaluer également le degré d'impulsivité avant lésion cérébrale. Seuls les patients sélectionnés pour le GREMO ont bénéficié de cette évaluation à T1 et T2. Il était étonnant de constater que l'appréciation de l'impulsivité avant la LCA par les

proches, variait entre les évaluations (alors qu'elle se rapportait à la même période c'est à dire avant la LCA).

Figure 3 : Diagrammes en fagots représentant les hétéroévaluations de l'impulsivité du patient (UPPS-TC) par les proches aidants avant la lésion cérébrale, évaluée à 2 reprises (T1 et T2) dans le groupe GREMO.

Les patients contrôles sont représentés par des points gris (évalués à T2- après l'intervention), les patients GREMO sont représentés en couleurs (évalués avant intervention (T1) et après l'intervention (T2)). Des scores élevés indiquent une plus grande impulsivité.



Le tableau 4 résume les scores d'anosognosie sur le questionnaire DEX et sur l'item 12 du questionnaire EPHP. Globalement les scores d'anosognosie étaient stables entre T0 et T1 avec une majorité de patient évaluant bien leurs troubles.

NB : des scores positifs représentent une anosognosie (minimisation des troubles), et des scores proches de 0 représentent une bonne connaissance des ses difficultés. Des scores négatifs très bas peuvent faire suspecter une anxiété ou une sinistrose, avec surévaluation des troubles par rapport à l'avis de l'entourage.

Tableau 4 : Scores d'anosognosie des patients GREMO et contrôles sur les auto et hétéroévaluations du questionnaire DEX et sur l'item 12 de l'hétéroévaluation par l'EPHP*

Numéro de patient (NB le « G » signifie que le patient a participé au GREMO)	Score anosognosie DEX à T0	Score anosognosie juste avant GREMO = T1 (patients GREMO uniquement évalués à T1)	Score item 12* EPHP initial	Score item 12* EPHP final
1 G	-8	-7	5	NA
2	-1		4	4
4	2		6	4
9	-3		NA	NA
10 G	10	27	NA	NA
11	20		4	NA
12	-4		2	4
13	36		2	2
14	NA		NA	NA
15 G	-7	-19	5	5
18 G	-7	-8	4	4
19	-1		5	5
20 G	7	NA	3	4
21 G	15	13	4	5
22	NA		NA	6
24 G	8	3	6	6
25	-2		6	6
26 G	17	16	NA	6
27	NA		NA	4
29	-4		6	6
30 G	3	5	4	4
32	16		2	4

* Intitulé de la question posée à l'entourage : « Capacité à savoir évaluer ses capacités et à reconnaître ses limites ». Un score proche de 0 indique montre des difficultés majeures alors qu'un score à 6 montre une absence de handicap dans ce domaine.

NA : donnée manquante

3) Caractéristiques individuelles des patients inclus dans le groupe GREMO

Tableau 5 : Caractéristiques socio-démographiques des patients inclus dans le groupe GREMO

	Patient 1	Patient 10	Patient 15	Patient 18
Couleur sur les graphiques				
Sexe	M	M	F	F
Age	35	55	33	44
Statut familial	Vit avec sa mère depuis la lésion cérébrale	Marié, vit avec X enfants	Mariée sans enfants	Célibataire, Vit seule avec soutien parents
Niveau d'étude	4	2	5	8
Métier	Prothésiste dentaire	Restaurateur d'église	Banquière	Expert-comptable
Situation professionnelle	Sans emploi	En invalidité	En arrêt de travail	En invalidité
Type de lésion	TCS	TCM	AVCH	ACR
Bilan lésionnel initial à l'imagerie	Hémorragie intra-ventriculaire du ventricule latéral droit, puis bilatérale	Séquelles corticales, frontales et temporales.	Hémorragie sous arachnoïdienne sur rupture d'anévrisme de la communicante postérieure avec paralysie du III droit	Atrophie pariétale
Ancienneté de la lésion (années)	2	6	3	3
Traitement médicamenteux	Quétiapine	Paroxétine	0	0
Prises en charges concomitantes	Suivi psychologique Suivi psychiatrique	Aucune	Suivi psychologique Rééducation orthophonique	Remédiation cognitive
Type de dysrégulation émotionnelle majoritaire	Explosions de colère	Explosions de colère	Explosions de colère	Evitement, repli et dévalorisation
Présence (sur 21 séances)	18	12	21	21
Devenir à 6 mois	Interruption du suivi dans le service EMOI-TC	Pathologie médicale grave indépendante de la lésion cérébrale acquise	Congé maternité	Travaille régulièrement comme bénévole en associations

	Patient 20	Patient 21	Patient 24	Patient 26	Patient 30
Couleur sur les graphiques					
Sexe	M	F	M	M	M
Age	46	40	46	40	61
Statut familial	Célibataire, Vit seule avec soutien parents	Mariée, vit avec 2 enfants	Marié, X enfants	Célibataire, Vit seul	Marié
Niveau d'étude	2	2	3	4	2
Métier					
Situation professionnelle	Sans emploi	Travail à temps partiel aménagé	En arrêt de travail	Sans Emploi, perçoit allocation adulte handicapé	Retraité
Type de lésion	TCL	TCS	AVCI	TCM	TCS
Bilan lésionnel initial à l'imagerie	Hématome sous dural aigu gauche, œdème cérébral, hémorragie intraventriculaire et sous-arachnoïdienne	Hétérogénéité parenchymateuse frontale gauches, système ventriculo-cysternal de petite taille avec œdème diffus modéré, pétéchies hémorragiques corticales frontales gauches et sous arachnoïdiennes interhémisphériques antérieures avec effacement des sillons corticaux à droite	AVC ischémique cérébelleux gauche	Contusion pariétale droite, frontale antérieure gauche et contusion du corps calleux, lésions axonales diffuses orbitofrontales	Hémorragie sous-arachnoïdienne, hématome sous dural frontal, hématome extradural temporal droit et occipital gauche avec pneumocéphalie, hématome sous-dural de la faux du cervelet, plages de contusions parenchymateuses temporales gauches, frontales postérieures droites et frontales antérieures bilatérales, œdème hémisphérique droit avec effet de masse
Ancienneté de la lésion (années)	6	22	1.5	5	3
Traitement médicamenteux	0	Prothiaden	0	Depakote	0
Prises en charges concomitantes	Aucune	Suivi psychologique Suivi psychiatrique	Suivi psychologique Rééducation orthophonique	Suivi psychologique Suivi psychiatrique	Rééducation orthophonique
Type de dysrégulation émotionnelle majoritaire	Explosions de colère	Agitation anxieuse	Evitement, repli	Explosions de colère	Evitement, repli et dévalorisation
Présence (sur 21 séances)	16	21	20	20	19
Devenir à 6 mois	Décompensation d'une pathologie psychiatrique	Poursuite du travail à mi-temps	Mise en invalidité après mise en situation professionnelle	Reprise d'un travail à temps plein en milieu ordinaire.	Vie familiale et associative

NB : les données pouvant contribuer à l'identification des patients (métiers) ont été masquées pour l'impression de cette thèse, et les comportements à éviter présentés de manière non individualisée.

Exemples de comportements à diminuer des patients inclus dans le groupe GREMO :

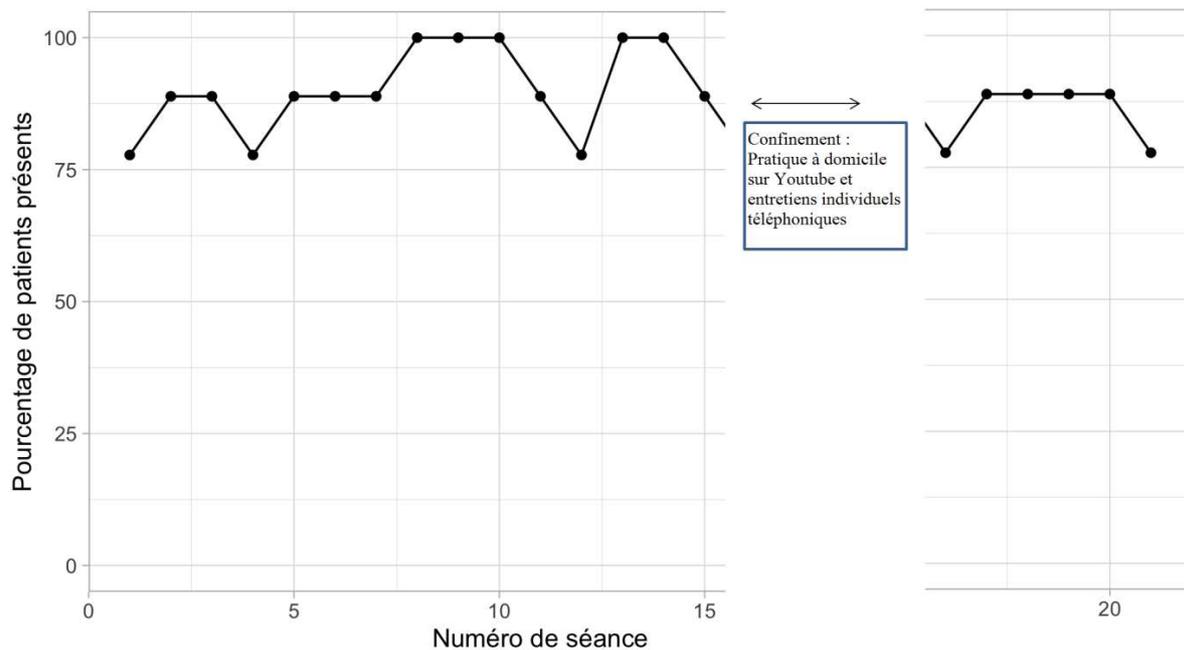
Alcool/Cannabis, Evitement, Clash/colère, Ruminations, Agressions verbales, Destruction d'objets, Achats compulsifs, Effondrement, Agitation, Repli/isolement

4) Faisabilité de l'intervention

a) Participation

La participation aux séances était excellente (figure 4) et les absences toujours justifiées.

Figure 4 : Pourcentage de patients présents à chacune des 21 sessions du groupe GREMO



b) Difficultés rencontrées

La dynamique de groupe était appréciée des patients et des thérapeutes. Néanmoins, l'animation a été rendue difficile lors des 5 premières sessions, par la présence de conflits entre les

participants voir de troubles du comportement pendant les sessions, déclenchés par des attitudes de jugement entre participants, ayant nécessité des séances individuelles de débriefing immédiatement après la séance de groupe.

Par contre l'assiduité des patients aux pratiques à domicile et à l'auto observation des comportements, pensées, émotions et l'utilisation pratique des compétences était variable. Les fiches de suivi hebdomadaires étaient peu remplies en général : régulièrement par 4 patients (patients 15, 18, 26, 30), pas du tout remplies par 2 patients (patients 10, 20), et remplies aléatoirement par les autres patients (patients 1, 21, 24). Les résultats des fiches d'auto observation étaient ainsi peu exploitables en raison de :

- difficultés pour les patients à reconnaître leurs émotions, à les nommer (ex : confusion entre colère, tristesse, honte et culpabilité), et à en apprécier l'intensité. Le but du GREMO étant justement de mieux reconnaître, nommer, évaluer l'intensité de ses émotions, les patients n'avaient les connaissances théoriques pour remplir la fiche qu'en fin de GREMO (le module de régulation émotionnelle n'était pas administré en premier).

- Une très faible variabilité des émotions rapportées (ex : émotions de tristesse, culpabilité, honte, cotées à 0 sur 7 semaines).

- De nombreuses données manquantes notamment sur l'utilisation de compétences

- Probable sous-estimation du nombre de comportement problématiques (problème des mesures auto-rapportées)

c) Réactions des patients cérébrolésés aux compétences proposées

L'encadré 2 présente les points régulièrement ou prioritairement rapportés par les patients et les thérapeutes.

Encadré 2 : points régulièrement rapportés par les patients et les thérapeutes

Compétences de Tolérance à la détresse arrivant en module 2 jugées très utiles mais surutilisées, conduisant à une sous-utilisation des compétences de régulation émotionnelle présentées plus tard

Difficultés sur le module de pleine conscience en lien avec la fatigabilité et les troubles attentionnels : point à explorer puisque la pleine conscience a justement montré améliorer les troubles attentionnels.

Difficultés à mémoriser les acronymes.

Difficulté avec les compétences d'Acceptation radicale : les exemples pris par les patients concernaient souvent la lésion cérébrale plutôt que l'acceptation des petites choses de la vie quotidienne, ce qui était source de refus de cette compétence.

Utilisation fréquente par les patients d'exemples en rapport avec lésion cérébrale : les patients étaient invités à extrapoler sur d'autres éléments de leur vie.

Pertinence de la résolution de problèmes dans un contexte de dysfonctionnement exécutif : intérêt à augmenter le nombre de séances qui y sont consacrées.

Les paragraphes résumant les difficultés rencontrées et les possibles directions futures pour les groupes GREMO sont présentés en annexe 10.

Les compétences spontanément énumérées par les patients lors de la dernière séance à la question « quelles compétences pouvaient vous citer spontanément ? », sans accès aux supports papiers de la thérapie ou à des notes personnelles, sont listées par patient dans le tableau 6. Ce tableau montre globalement qu'un nombre important de compétences a été retenus par 5 patients sur les 7 ayant complétés l'évaluation finale. Les 2 patients n'ayant pu citer que peu des compétences, ou ayant eux des réponses hors-sujet sont les 2 patients avec les troubles cognitifs les plus sévères, dont un des 2 patients dont le devenir à 6 mois montre la décompensation d'une pathologie psychiatrique sous-jacente.

Les autres « compétences » citées spontanément comprenaient des éléments utilisés lors de l'entraînement aux compétences (respiration, méditation, faire des choix, se fixer des objectifs, SMART), mais également des remarques hors sujet (groupe GREMO, personnel soignant)

Tableau 6 : Liste des compétences énumérées par patient du groupe GREMO lors de la dernière séance de la thérapie.

Les patients présentés en rouge n'ont pas rempli l'évaluation finale, les patients présentés en vert présentent une évolution favorable sur le devenir à 6 mois post-GREMO.

Nom de la compétence	Numéros des patients										Total de patient ayant spontanément cité la compétence au bilan de fin de GREMO
	1	10	15	18	20	21	24	26	30		
Tolérance à la détresse			X								1
STOP-TER			X	X		X	X	X	X		6
IMPROVE			X	X		X	X		X		5
ACCEPTS			X	X		X					3
Acceptation radicale			X	X				X			3
Apaisement avec les 5 sens				X		X					2
Bonne volonté								X			1
Mains volontaires								X			1
Pleine conscience			X				X	X			3
Non-jugement			X			X					2
Régulation émotionnelle							X				1
Vérifier les faits			X					X			2
Agir à l'opposé			X			X		X			3
Résolution de problèmes											0
Priorisation des activités de la vie quotidienne											0
Vulnérabilité											0
Planifier des activités											0
ABC santé											0
Efficacité interpersonnelle											0
DEAR-MAN			x	X							2
GIVE			X	X		X		X			4
FAST			X			X		X			3

d) Satisfaction des patients

L'évaluation en février 2020 (bleu) a été réalisée à mi-parcours (après 12 séances) et

l'évaluation en juillet 2020 (orange) a été réalisée à la fin de l'intervention (après 21 séances)

Les patients étaient satisfaits de l'intervention (voir fig. 5 et 6)

Figure 5 : Réponses au Questionnaire de satisfaction général en milieu d'intervention (bleu) et en fin d'intervention (orange)

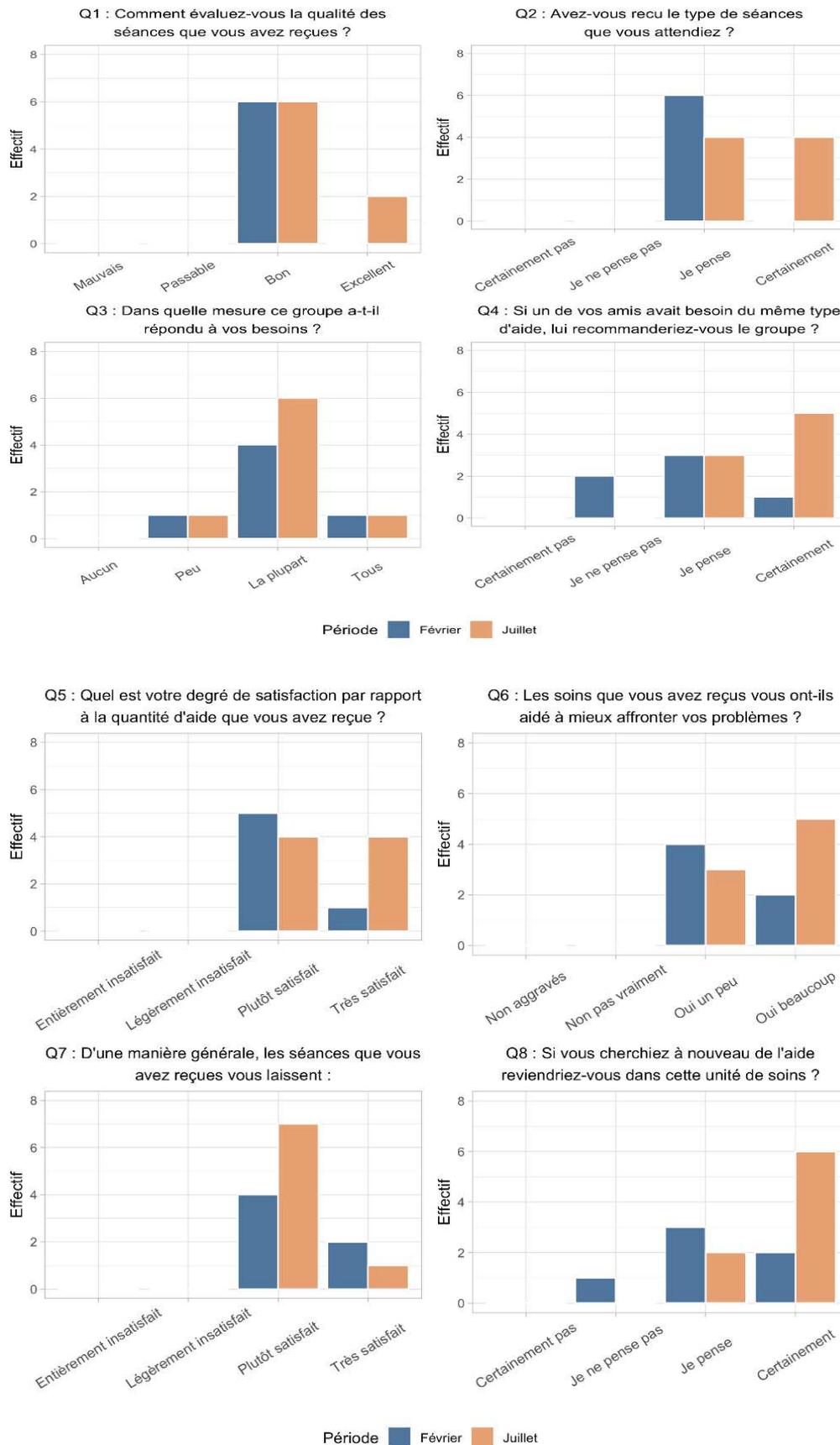
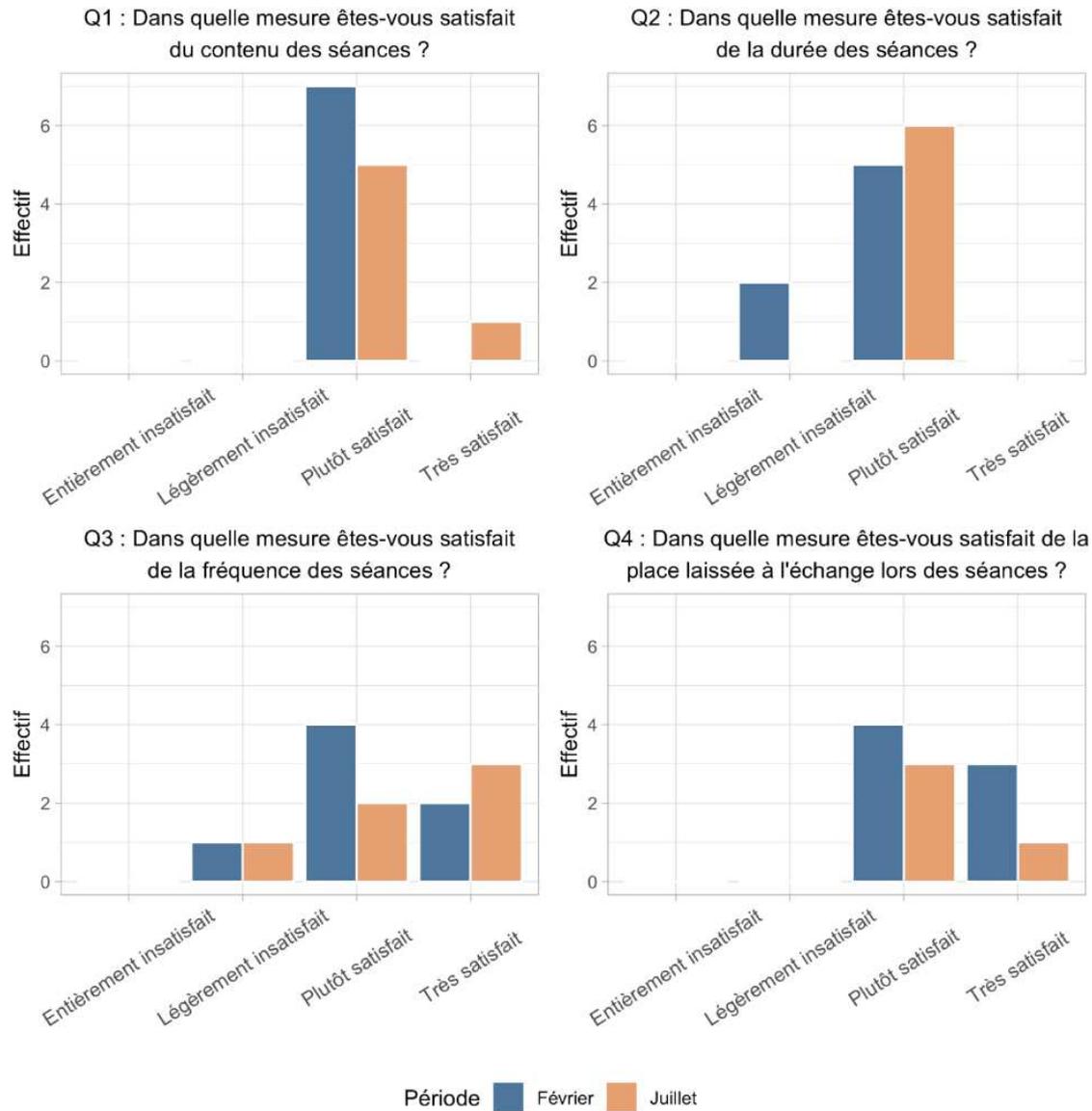


Figure 6 : Réponses au Questionnaire de satisfaction sur le fonctionnement du groupe en milieu d'intervention (bleu) et en fin d'intervention (orange) :



Le bilan d'évaluation de l'intervention réalisé en groupe à mi-parcours (février 2020 : séance 12/21) présentant les remarques qualitatives des patients est présenté de manière exhaustive en annexe 1.

5) **Faisabilité de l'évaluation par les questionnaires et évolution des scores aux questionnaires**

Sur l'ensemble des graphiques qui suivent les contrôles sont en gris, les patients ayant participé au groupe GREMO sont en couleurs (une couleur par patient sur les diagrammes en fagots, et en bleu sur les diagrammes en boîtes à moustaches). Les diagrammes en barre verts représentent les données d'échantillons normatifs (moyenne +/- 1.65 ET) issus de publications (c'est-à-dire l'étendue des scores typique en population générale). Lorsqu'un Cut off de score pathologique a été établi dans la littérature celui-ci apparaît sous forme de trait rouge horizontal.

L'intervention débutait après la mesure T1, à 4 mois de la première évaluation T0.

Rappel :

T0 = Evaluation initiale en juin 2019 -tous les patients

T1= Evaluation juste avant le début du groupe GREMO (octobre 2020) -patients GREMO uniquement

T2= Evaluation immédiatement en fin du groupe GREMO (juin 2020) ou à un an de PEC à EMOI TC pour les patients contrôles.

L'évolution à 6 mois (T3) n'est pas rapportée dans cette thèse.

a) **Questionnaires semblant suggérer une tendance à l'amélioration plus importante pour le groupe GREMO que pour le groupe contrôle.**

1. **DERS : Difficulties in Emotion Regulation Scale**

L'Echelle des Difficultés de Régulation des Emotions (16), version française du Difficulties in Emotions Regulation Scale (DERS)

L'évaluation initiale à T0 semblait montrer que les patients inclus dans le groupe GREMO présentaient plus de difficultés de régulation émotionnelle que les patients contrôles pour le score total. L'évaluation à T1 immédiatement en début de thérapie pour les patients du groupe GREMO semble montrer une stabilité des scores de difficultés de régulation émotionnelle à l'échelle de groupe, confortant la fiabilité des résultats de l'évaluation initiale (T0).

L'évaluation à T2 en fin de prise en charge semble montrer à l'échelle de groupe une tendance à l'amélioration pour les patients du groupe GREMO comparativement à une tendance stable pour les patients contrôles.

Cette tendance semble se retrouver sur les sous scores de Difficultés de contrôle des comportements impulsifs et d'Accès limité à des stratégies de régulation émotionnelle. (figure 9)

Figure 7 : Diagramme en boîtes à moustache de l'évolution des scores totaux au questionnaire DERS pour le groupe contrôle et pour le groupe GREMO.

La ligne rouge représente le Cut off de score pathologique. Les patients contrôles sont représentés en gris (évalués à T0 – avant l'intervention et T2- après l' intervention), les patients GREMO sont représentés en bleus (évalués à 2 reprises avant intervention (T0 et T1) et après l'intervention(T2)). Le trait représente le score médian du groupe, les rectangles la répartition de 50% des scores autour de la médiane, et les traits verticaux les 25% des scores hauts et bas. Des scores élevés indiquent plus de difficultés dans la régulation des émotions.

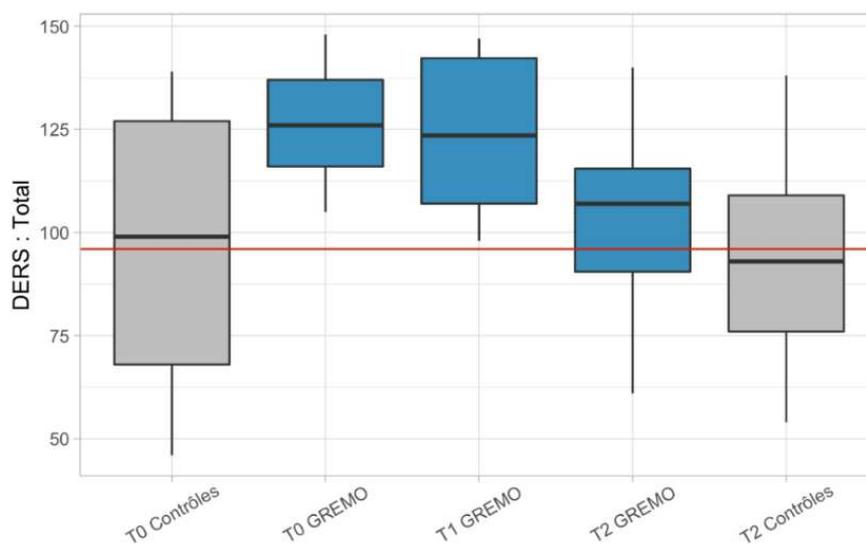


Figure 8 : Diagramme en fagots de l'évolution des scores totaux au questionnaire DERS, pour le groupe contrôle et pour le groupe GREMO.

La ligne rouge représente le Cut off de score pathologique. Les patients contrôles sont représentés en gris (évalués à T0 – avant l'intervention et T2- après l'intervention), les patients GREMO sont représentés en couleurs (évalués à 2 reprises avant intervention (T0 et T1) et après l'intervention (T2)). Des scores élevés indiquent plus de difficultés dans la régulation des émotions.

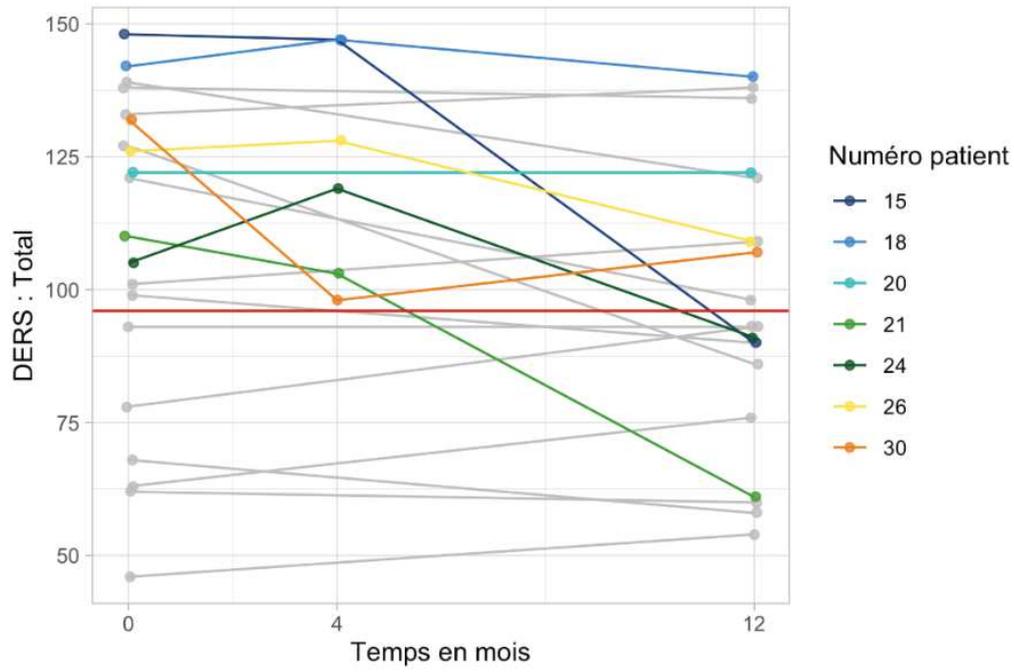
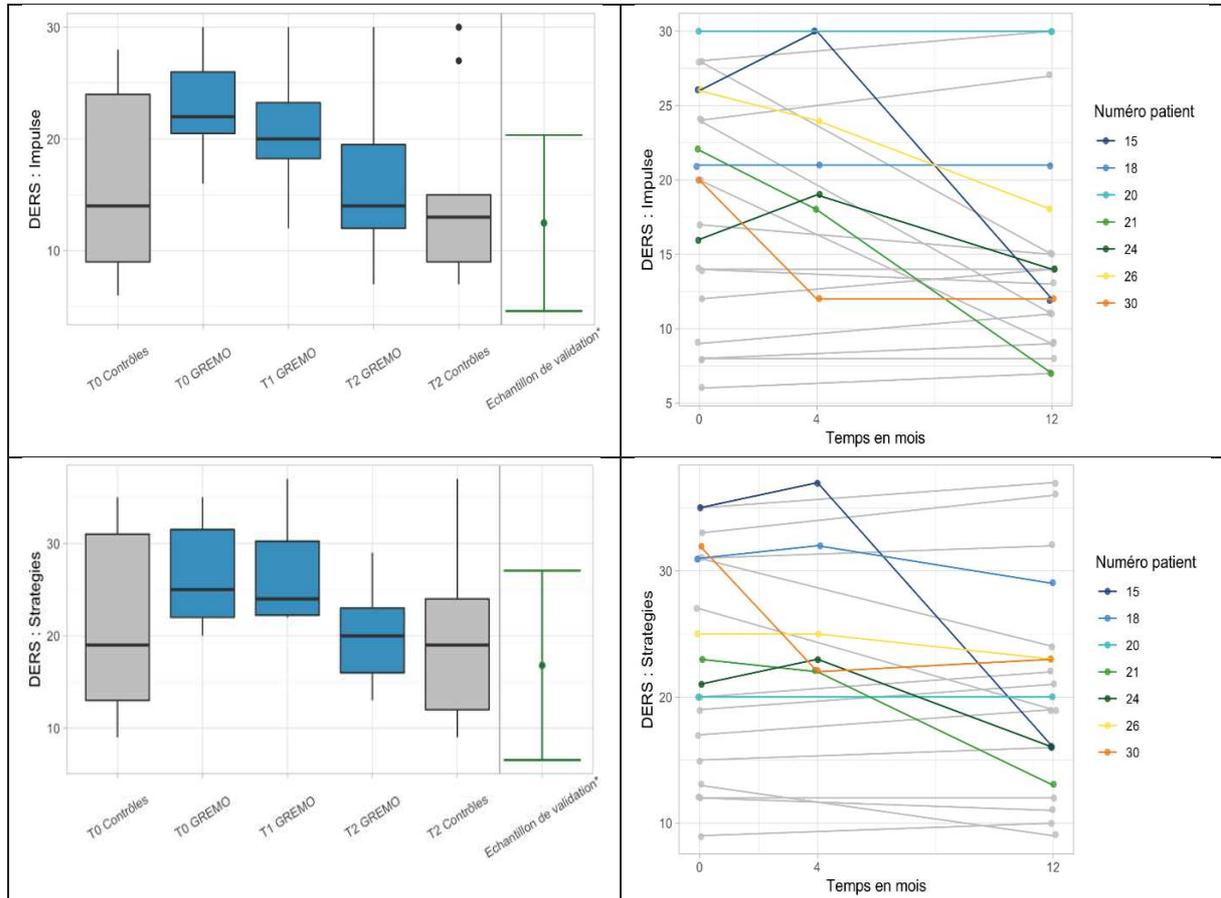


Figure 9 : Diagrammes en boîtes à moustache et diagrammes en fagots de l'évolution des sous scores Difficultés de contrôle des comportements impulsifs et d'Accès limité à des stratégies de régulation émotionnelle du questionnaire DERS

Les patients contrôles sont représentés en gris (évalués à T0 – avant l'intervention et T2- après l'intervention), les patients GREMO sont représentés en bleu/couleurs (évalués à 1 ou 2 reprises avant intervention (T0+/-T1) et après l'intervention (T2)). Des scores élevés indiquent plus de difficultés dans la régulation des émotions.



* Echantillon de validation : intervalle de confiance à 90% (1.65 écart-type) construit à partir des normes de la population (constituée de 455 étudiants) de l'étude de validation en langue française

Les 4 autres sous scores de la DERS (ou il ne semble pas y avoir d'effet marqué du groupe GREMO) sont présentés en annexe 2.

2. QOLIBRI : échelle de qualité de vie après traumatisme crânien

Le questionnaire QOLIBRI (Quality of Life after Brain Injury), validé en langue française (30), évaluant 6 domaines de la qualité de vie après un traumatisme crânien : cognitif, affectif, fonctionnel, relationnel, physique et émotionnel.

L'évaluation initiale à T0 semble montrer que les patients inclus dans le groupe GREMO présentaient une qualité de vie plus basse à l'échelle de groupe comparativement aux patients du groupe contrôle.

L'évaluation à T1 sur l'échelle QOLIBRI n'a pas été réalisée, ne permettant pas l'évaluation de la stabilité des scores chez les patients du groupe GREMO.

L'évaluation à T2 en fin de prise en charge semble montrer à l'échelle de groupe une tendance à l'amélioration de la qualité de vie pour les patients du groupe GREMO comparativement à une tendance stable pour les patients contrôles.

L'analyse des diagrammes en fagots à l'échelle individuelle montre une amélioration des scores pour la majorité des patients (n=6/7), confortant la tendance à l'amélioration visible à l'échelle de groupe.

Cette tendance semble se retrouver sur les sous scores Emotions et Relations sociales à l'échelle de groupe sur les diagrammes en boîte, avec toutefois une plus grande variabilité individuelle sur les diagrammes en fagots.

Figure 10 : Diagramme en boîtes à moustache de l'évolution des scores totaux au questionnaire QOLIBRI pour le groupe contrôle et pour le groupe GREMO.

Les patients GREMO sont représentés en bleus (évalués à T0 avant intervention et à T2 après l'intervention). Les patients contrôles sont représentés en gris (évalués à T0 et T2). Le trait représente le score médian du groupe, les rectangles la répartition de 50% des scores autour de la médiane, et les traits verticaux les 25% des scores hauts et bas. Des scores élevés indiquent une bonne qualité de vie.

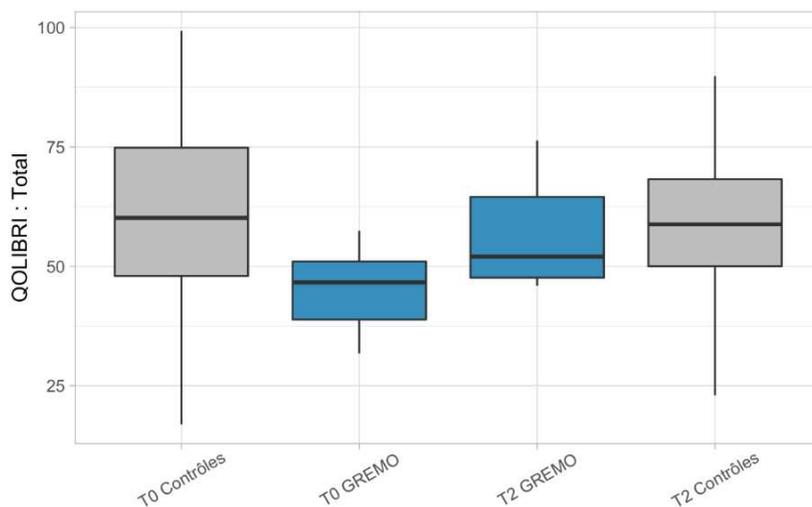


Figure 11 : Diagramme en fagots de l'évolution des scores totaux au questionnaire QOLIBRI, pour le groupe contrôle et pour le groupe GREMO.

Les patients GREMO sont représentés en couleurs (évalués à T0 – avant l'intervention et T2- après l'intervention), Les patients contrôles sont représentés en gris (évalués à T0 et à T2). Des scores élevés indiquent une bonne qualité de vie.

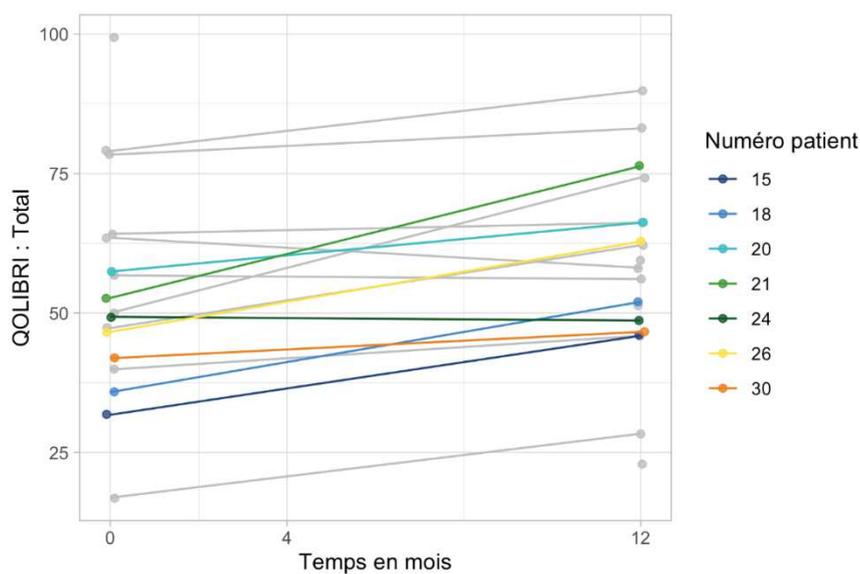
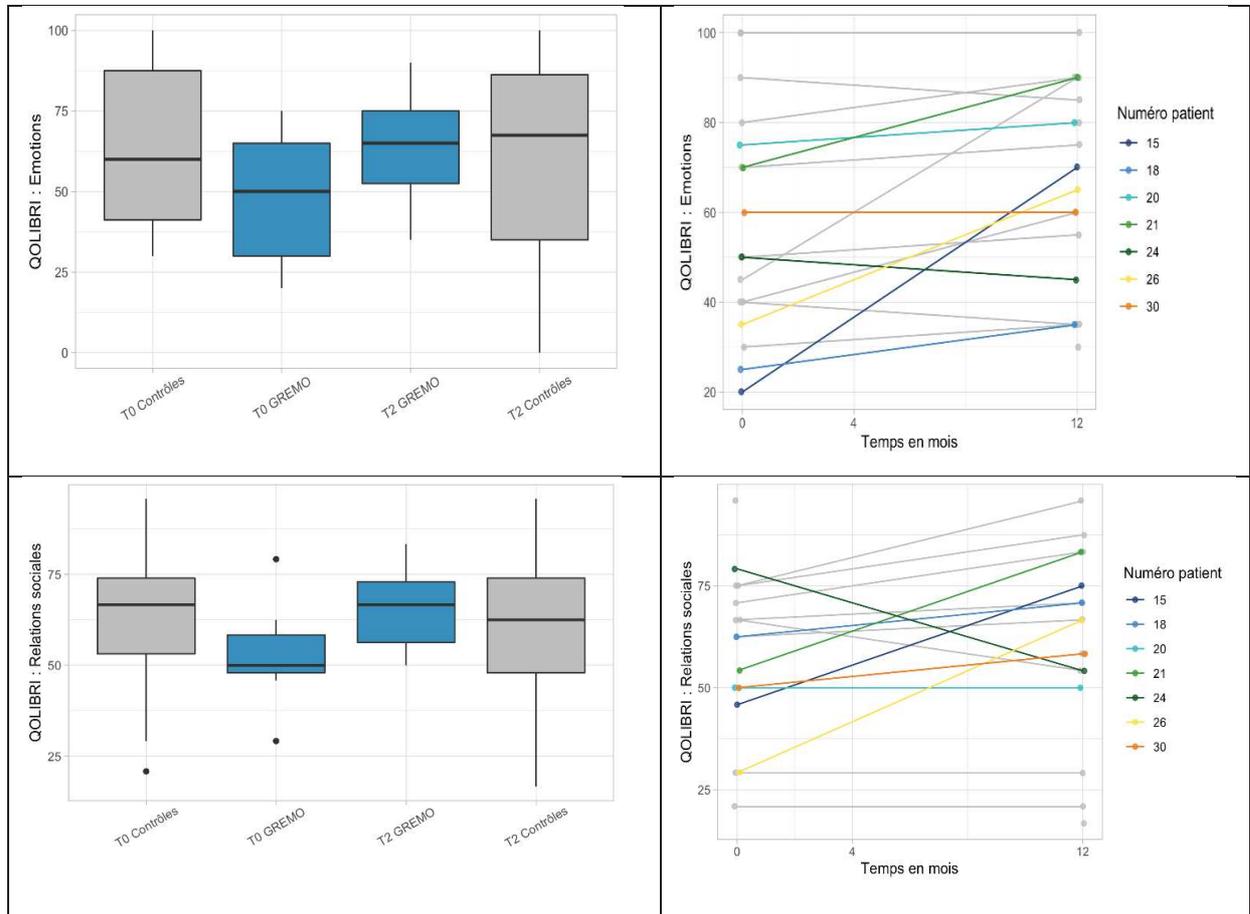


Figure 12 : Diagrammes en boîtes à moustache et diagrammes en fagots de l'évolution des sous scores Emotions et Relation sociales du questionnaire QOLIBRI.

Les patients contrôles sont représentés en gris (évalués à T0 – avant l'intervention et T2- après l'intervention), les patients GREMO sont représentés en bleu/couleurs (évalués à 1 ou 2 reprises avant intervention (T0+/-T1) et après l'intervention (T2)). Des scores élevés indiquent une bonne qualité de vie.



Les 4 autres sous scores de l'échelle QOLIBRI sont présentés en annexe 3.

3. EES-10 : Echelle d'estime de soi (Rosenberg self-esteem scale)

Le questionnaire EES-10 (31), traduction française du Rosenberg Self-Esteem Scale (32), est un auto-questionnaire en 10 items, cotés sur une échelle de Likert en 4 points allant de 1 (tout à fait en désaccord) à 4 (tout à fait d'accord). Le score total évalue l'estime de soi du patient entre très faible et forte.

L'évaluation n'a pas été réalisée à T0, ne permettant pas l'évaluation de la stabilité des scores chez les patients du groupe GREMO avant l'intervention.

La médiane des scores d'estime de soi des patients GREMO à l'évaluation en début de prise en charge (T1) était « très faible », comparativement à l'évaluation des patients contrôles à T2, évaluée comme « faible » (adjectifs selon les cut-off établis par la publication).

La tendance à l'échelle de groupe pour les patients du groupe GREMO semble montrer une amélioration de l'estime de soi, avec une médiane des scores à T2 passant de « très faible » à « faible ». Sur l'analyse des scores individuels, l'ensemble des patients du groupe GREMO montre une amélioration des scores d'estime de soi. La médiane des scores du groupe GREMO en fin d'intervention reste toutefois inférieure à celle du groupe contrôle.

Figure 13 : Diagramme en boîtes à moustache de l'évolution des scores au questionnaire EES-10 pour le groupe contrôle et pour le groupe GREMO.

Les patient contrôles sont représentés en gris (évalués après l'intervention (T2)), les patients GREMO sont représentés en bleus (évalués à 2 reprises : avant l'intervention (T1) et après l'intervention(T2)). Le trait représente le score médian du groupe, les rectangles la répartition de 50% des scores autour de la médiane, et les traits verticaux les 25% des scores hauts et bas.

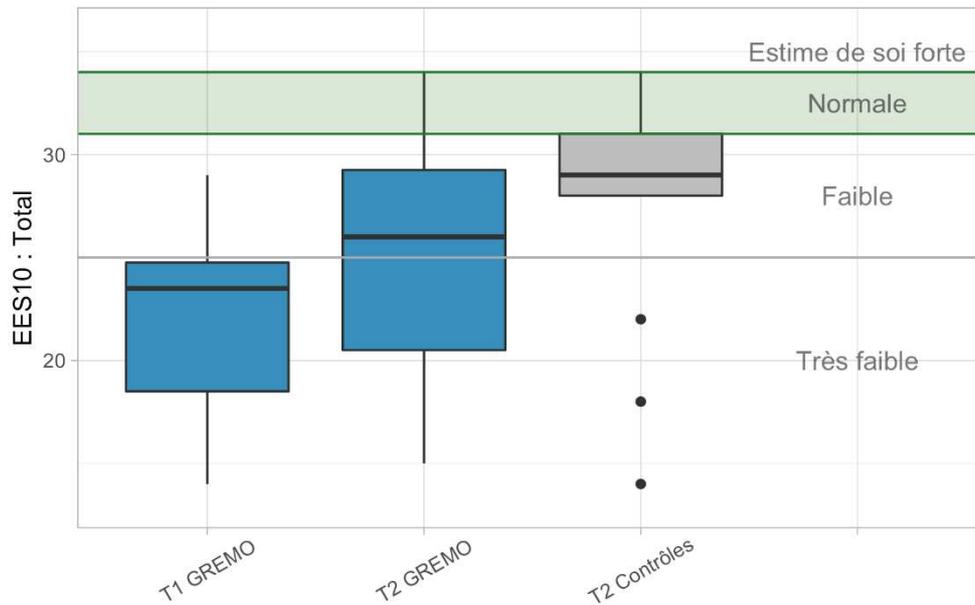
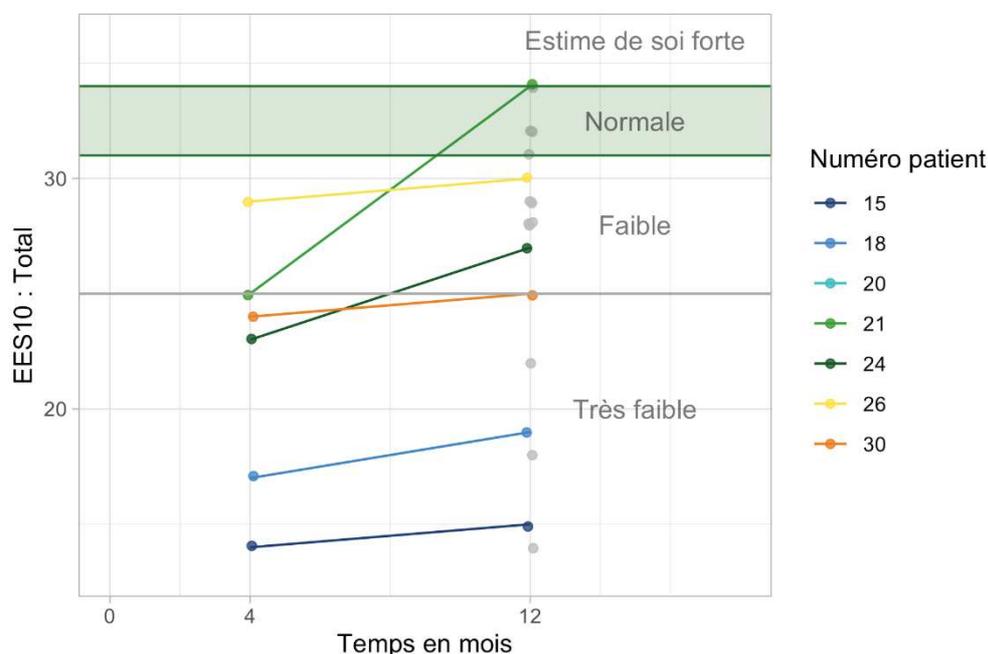


Figure 14 : Diagramme en fagots de l'évolution des scores au questionnaire EES-10, pour le groupe contrôle et pour le groupe GREMO.

Les patient contrôles sont représentés en gris (évalués après l'intervention(T2)), les patients GREMO sont représentés en couleurs (évalués à 2 reprises : avant intervention (T1) et après l'intervention(T2)).



4. Echelle de Zarit (fardeau des aidants)

L'Echelle de Zarit (ou Echelle du fardeau des aidants) (33) , version française du Burden Interview (34) est un auto-questionnaire destiné au proche aidant et évaluant la charge ressentie par celui-ci.

L'évaluation initiale (T0) des scores d'évaluation du fardeau des aidants semble montrer une charge plus élevée pour les patients du groupe GREMO que pour les patients du groupe contrôle, avec une médiane évaluée comme légère dans le groupe GREMO contre faible à nulle pour les patients du groupe contrôle. Une tendance à l'amélioration de la charge pour les aidants semble se dessiner sur l'évaluation à l'échelle du groupe GREMO, avec une médiane semblant tendre vers celle du groupe contrôle, évaluée comme faible ou nulle en fin d'intervention (T2). Ces résultats semblent confortés par l'analyse individuelle des scores des patients GREMO, ou

la majorité des scores des patients du groupe GREMO (n=6/7) diminue entre l'évaluation initiale (T0) et celle en fin de prise en charge (T2).

Ils sont cependant à nuancer en raison de l'absence d'évaluation à T2 pour les patients du groupe contrôle, ne permettant pas de comparer l'évolution des scores au groupe contrôle ayant bénéficié d'une prise en charge habituelle au sein du service EMOI-TC. L'appréciation de la stabilité des scores n'est également pas possible en raison de l'absence de mesures répétées à T1 immédiatement avant le début de l'intervention.

Figure 15 : Diagramme en boîtes à moustache de l'évolution des scores sur l'échelle de Zarit pour le groupe contrôle et pour le groupe GREMO.

Les patients contrôles sont représentés en gris (évalués 4 mois avant l'intervention (T0)), les patients GREMO sont représentés en bleus (évalués à 2 reprises : 4 mois avant l'intervention (T0) et après l'intervention (T2)). Le trait représente le score médian du groupe, les rectangles la répartition de 50% des scores autour de la médiane, et les traits verticaux les 25% des scores hauts et bas.

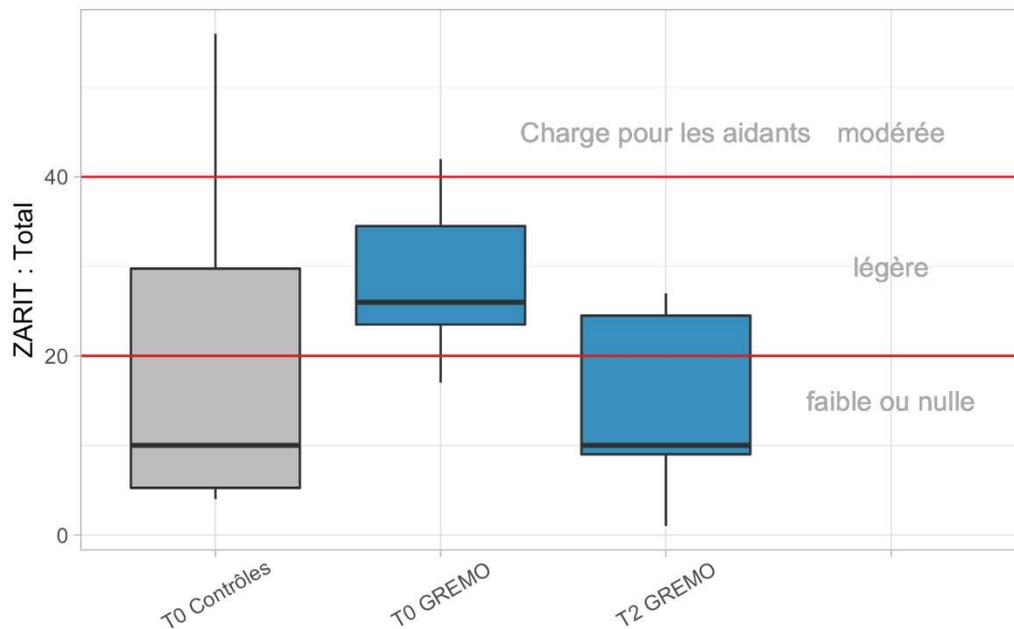
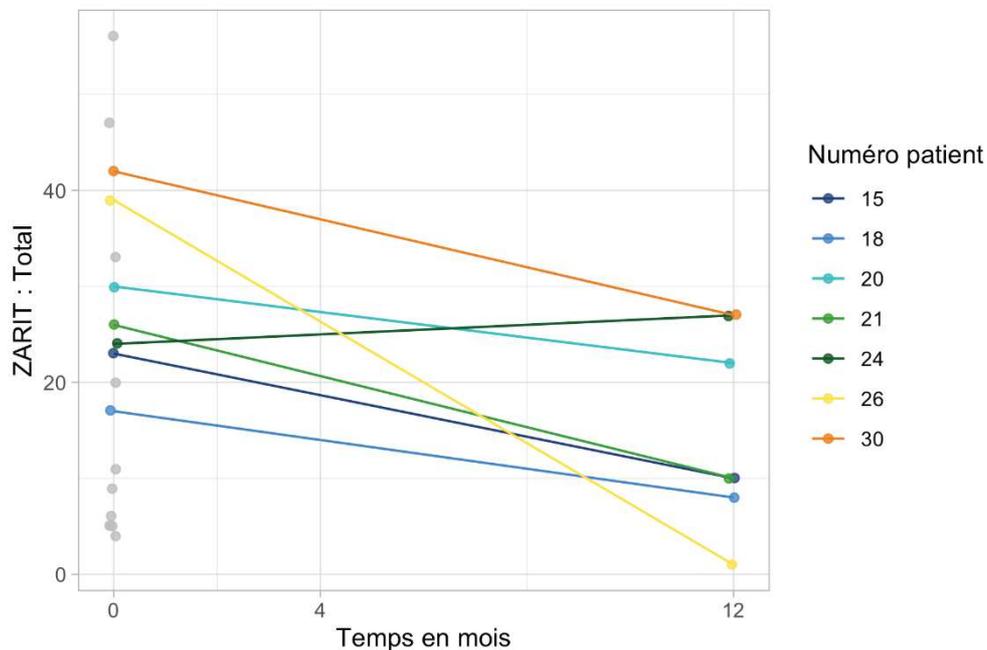


Figure 16 : Diagramme en fagots de l'évolution des scores sur l'échelle de Zarit, pour le groupe contrôle et pour le groupe GREMO.

Les patients contrôles sont représentés en gris (évalués 4 mois avant l'intervention(T0)), les patients GREMO sont représentés en couleurs (évalués à 2 reprises : 4 mois avant intervention (T0) et après l'intervention(T2)).



b) Echelles où il ne semble pas y avoir un effet marqué du groupe GREMO à l'échelle de groupe, n'excluant pas des effets individuels

(non mesurables en raison du faible effectif et d'un nombre de mesures insuffisant).

1. CERQ

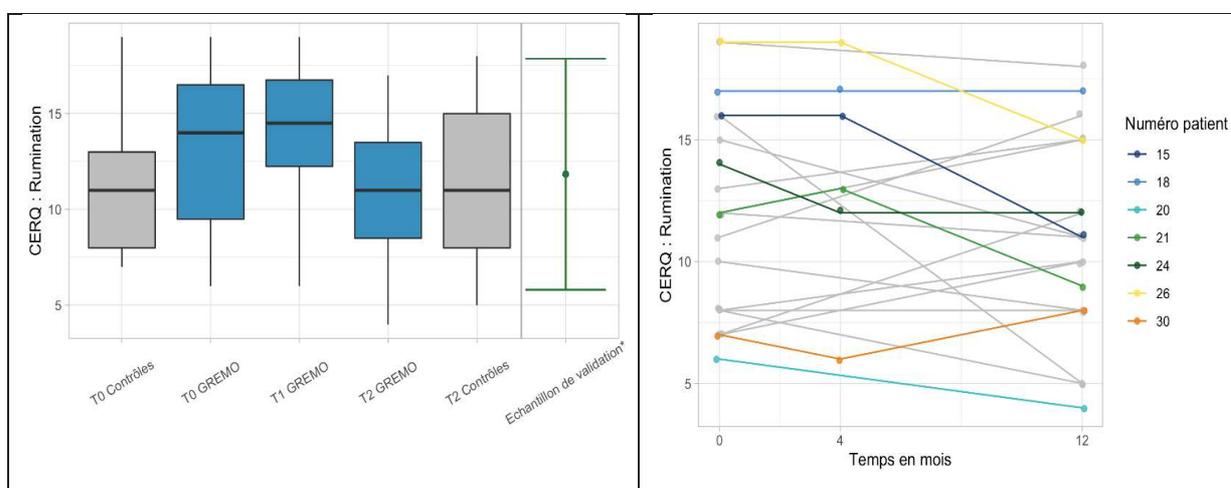
Le Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (22), en version française (23), est un auto-questionnaire évaluant les stratégies cognitives intervenants dans la régulation des émotions du patient. Un score élevé montre une utilisation importante d'une stratégie cognitive. Les stratégies adaptatives sont associées à des niveaux d'anxiété et de dépression plus faibles (22).

L'analyse des sous scores du questionnaire CERQ ne semble pas montrer de tendance à l'échelle de groupe sur les stratégies cognitives de régulation émotionnelles, en dehors du sous-score de Rumination, qui semble montrer une tendance à la diminution pour les patients du

groupe GREMO comparativement à une globale stabilité chez les patients contrôles à l'échelle de groupe. Ces résultats sont toutefois à nuancer par l'analyse individuelle des scores sur les diagrammes en fagots montrant une importante variabilité interindividuelle chez les patients du groupe GREMO (4 patients sur 7 présentent des score diminués, 2 sur 7 des scores augmentés et 1 patient un score stable) comme chez les patients du groupe contrôle. L'analyse du sous score de Recentration positive semble montrer une tendance à l'amélioration des scores entre le début et la fin de l'intervention pour les patients du groupe GREMO à l'échelle de groupe, dont l'analyse est rendue impossible par la variabilité majeure des scores entre T0 et T1 avant l'intervention.

Figure 17 : Diagramme en boîtes à moustache et diagramme en fagots de l'évolution du sous scores Rumination du questionnaire CERQ

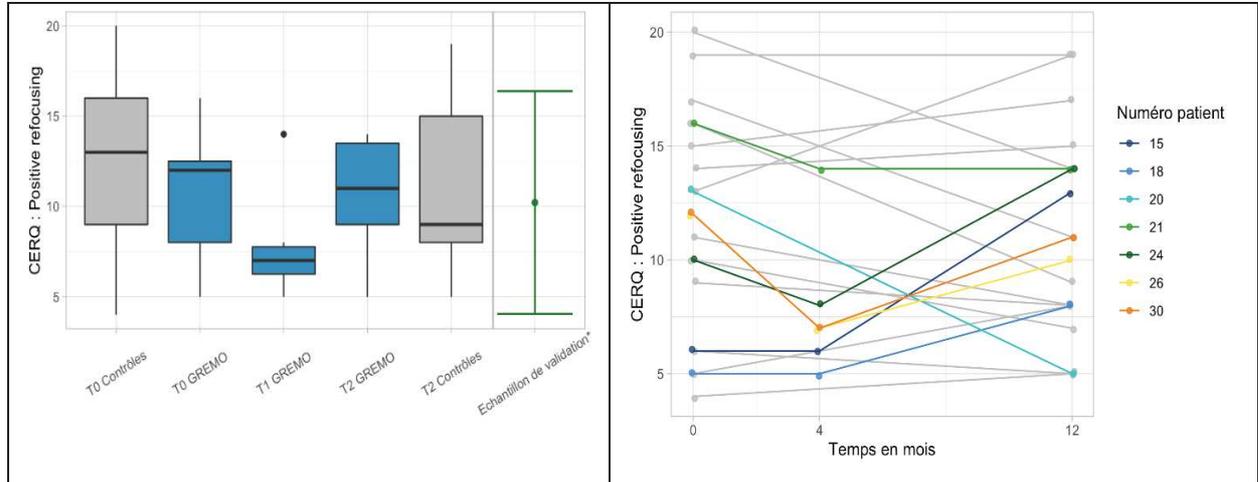
Les patients contrôles sont représentés en gris (évalués à T0 – avant l'intervention et T2- après l'intervention), les patients GREMO sont représentés en bleu/couleurs (évalués à 2 reprises avant intervention (T0 et T1) et après l'intervention (T2)). Des scores élevés indiquent l'utilisation importante d'une stratégie cognitive.



* Echantillon de validation de 230 adultes jeunes volontaires (23)

Figure 18 : Diagramme en boîtes à moustache et diagramme en fagots de l'évolution du sous scores Rumination du questionnaire CERQ

Les patients contrôles sont représentés en gris (évalués à T0 – avant l'intervention et T2- après l'intervention), les patients GREMO sont représentés en bleu/couleurs (évalués à 2 reprises avant intervention (T0 et T1) et après l'intervention (T2)). Des scores élevés indiquent l'utilisation importante d'une stratégie cognitive.



* Echantillon de validation de 230 adultes jeunes volontaires (23)

Les 7 autres sous scores de l'échelle sont présentés en annexe 4 et 5.

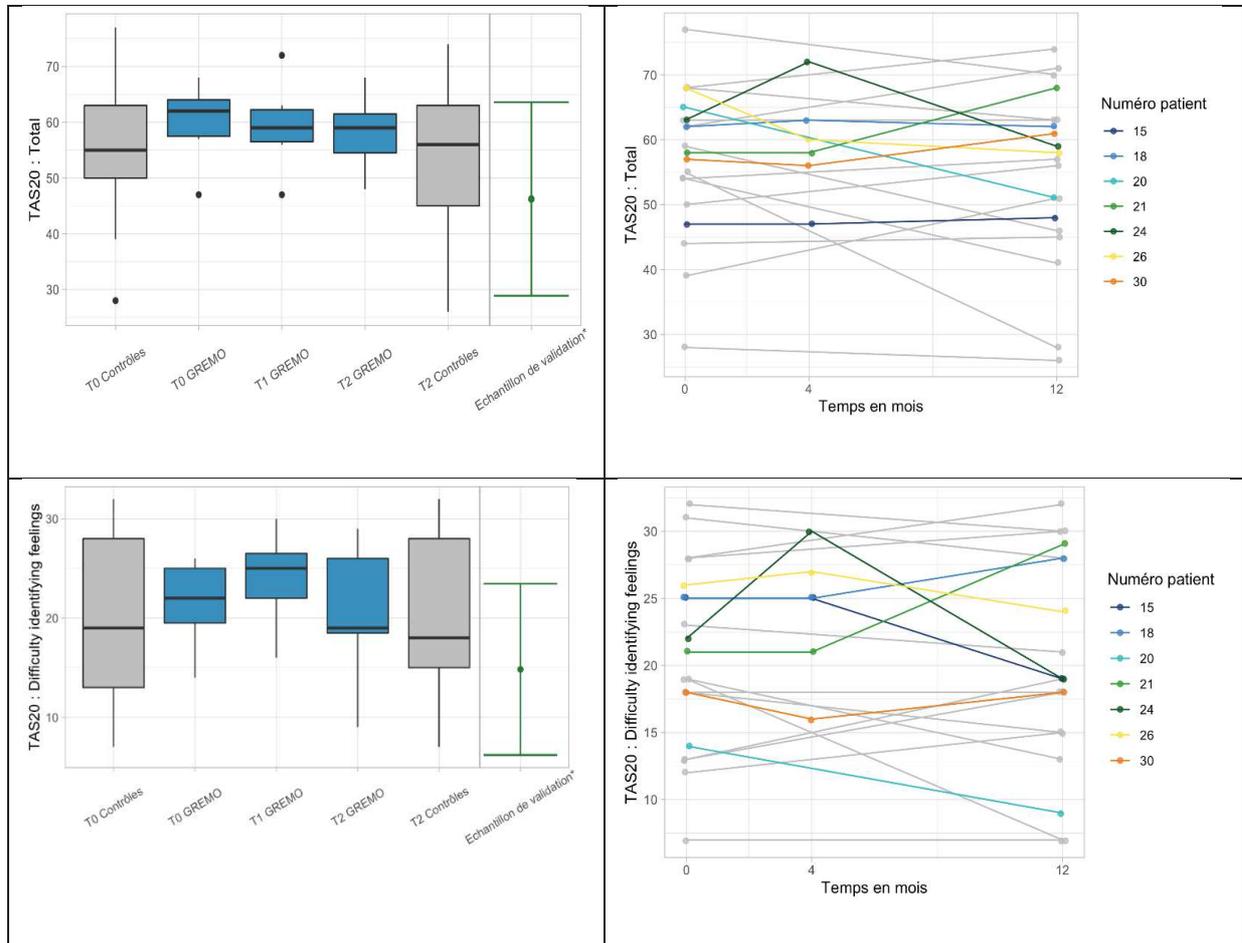
2. TAS-20

La version française (25) du Toronto Alexithymia Scale en 20 items (TAS-20) (26) est un auto-questionnaire évaluant trois dimensions de l'alexithymie chez les patients que sont la difficulté à identifier les émotions, la difficulté à décrire les émotions et les pensées dirigées de manière externe. Les items sont cotés sur une échelle de Likert en 5 points allant de 1 (désaccord complet) à 5 (accord complet).

L'analyse de l'évolution des scores d'alexithymie (score total et sous scores) sur le questionnaire TAS-20 ne semble pas montrer d'effets particuliers de l'intervention.

Figure 19 : Diagrammes en boîtes à moustache et diagrammes en fagots représentant l'évolution du score total et du sous score Difficulté à identifier les sentiments du questionnaire TAS-20.

Les patients contrôles sont représentés en gris (évalués à T0 – avant l'intervention et T2- après l'intervention), les patients GREMO sont représentés en bleu/couleurs (évalués à 2 reprises avant intervention (T0 et T1) et après l'intervention (T2)). Des scores élevés indiquent une alexithymie importante.



*Echantillon de validation sur 659 patients avec critères DSM-IV pour troubles liés aux substances ou troubles du comportement alimentaires (39).

Les 2 autres sous scores de l'échelle TAS-20 sont présentés en annexe 6.

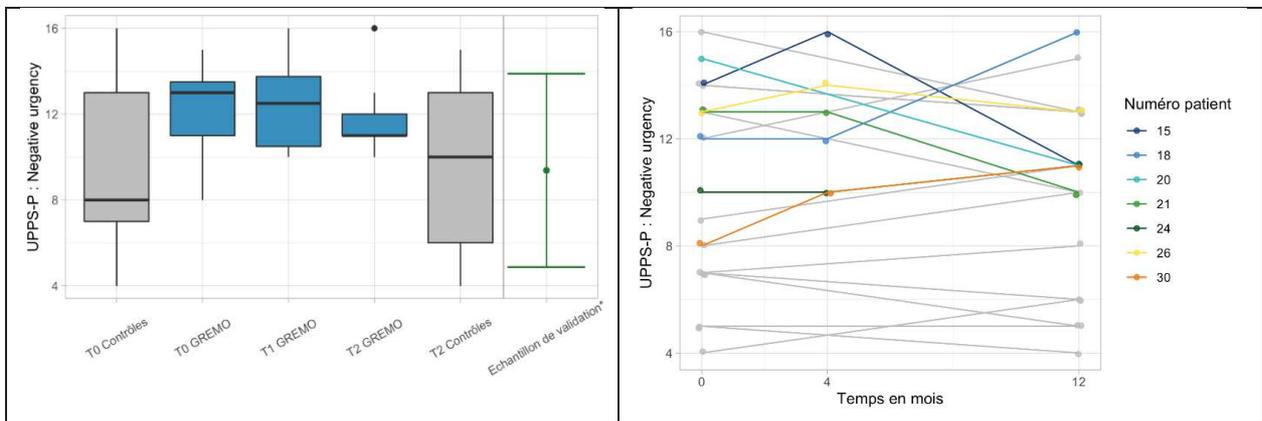
3. UPPS-P

Le questionnaire UPPS-P (version courte) (24) évalue cinq facettes de l'impulsivité selon le modèle UPPS-P (urgences positives, urgences négatives, manque de persévérance, manque de préméditation, recherche de sensations).

L'analyse des sous-scores d'impulsivité de l'échelle UPPS-P semble montrer une tendance à une impulsivité plus marquée pour les patients du groupe GREMO que pour les patients contrôles. Aucune tendance d'évolution sur les effets de l'intervention ne semble apparaître sur l'analyse des résultats à l'échelle de groupe et l'analyse individuelle montre une très grande variabilité entre les patients.

Figure 20 : Diagramme en boîtes à moustache et diagramme en fagots représentant l'évolution du sous score Urgences Négatives (negative urgency) du questionnaire UPPS-P.

Les patients contrôles sont représentés en gris (évalués à T0 – avant l'intervention et T2- après l'intervention), les patients GREMO sont représentés en bleu/couleurs (évalués à 2 reprises avant intervention (T0 et T1) et après l'intervention (T2)). Des scores élevés indiquent une grande impulsivité.



*Echantillon de validation de 650 étudiants en psychologie (24)

Les 4 autres sous scores de l'échelle UPPS-P sont présentés en annexe 7.

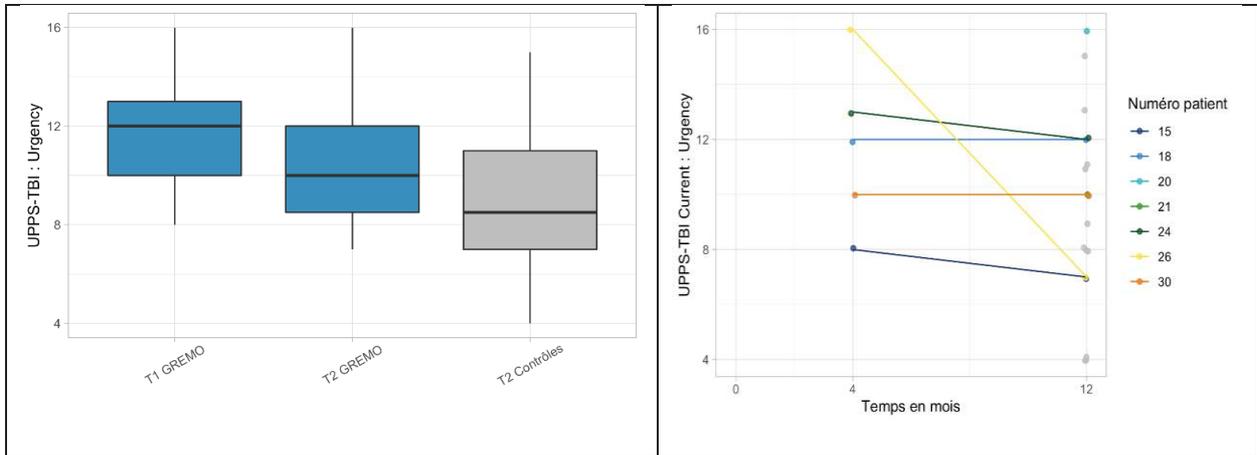
4. UPPS-TC

Le questionnaire UPPS version courte – traumatisme crânien (36) est un hetero-questionnaire spécifique pour patients traumatisés crâniens évaluant 4 facettes de l'impulsivité selon le modèle UPPS (Urgences, manque de Préméditation, manque de Persévérance, recherche de Sensations).

Seul le score Urgences (Urgency) semblait montrer une tendance à l'amélioration vue par les proches

Figure 21 : Diagramme en boîtes à moustache et diagramme en fagots représentant l'évolution du sous score Urgences (urgency) du questionnaire UPPS-TC

Les patients contrôles sont représentés en gris (évalués à T2- après l'intervention), les patients GREMO sont représentés en bleu/couleurs (évalués avant intervention (T1) et après l'intervention (T2)). Des scores élevés indiquent une grande impulsivité.



Les 3 autres sous scores de l'échelle UPPS-TC sont présentés en annexe 8.

5. DEX

Le Dysexecutive Questionnaire (DEX) (27) (28) évaluait la fréquence des symptômes dysexécutifs et comportementaux en vie quotidienne. Ici les résultats présentés sont ceux d'une version révisée en 15 items (DEX-R) (29).

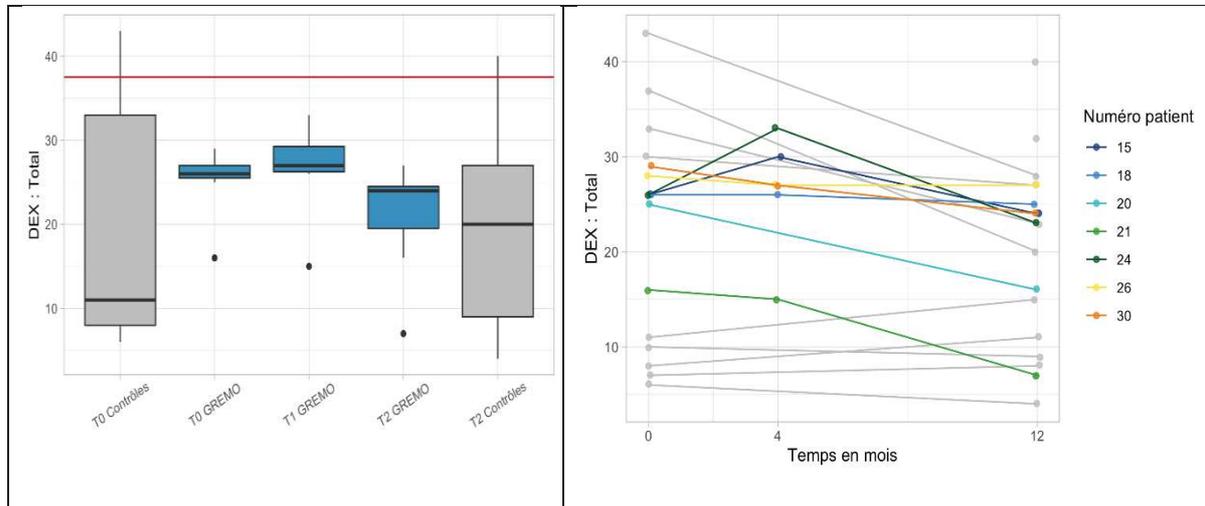
L'analyse des scores totaux du Dysexecutive Questionnaire à l'évaluation initiale (T0) semble mettre en évidence de plus grandes difficultés en lien avec le syndrome dysexécutif chez les patients du groupe GREMO comparativement aux patients contrôles par comparaison des médianes.

L'évaluation en début d'intervention (T1) montre une globale stabilité des scores chez les patients du groupe GREMO.

Aucune tendance significative ne semble se dégager de l'analyse de l'évolution des scores à l'échelle de groupe à l'évaluation immédiatement après l'intervention (T2).

Figure 22 : Diagramme en boîtes à moustache et diagramme en fagots représentant l'évolution du score total au questionnaire DEX.

Les patients contrôles sont représentés en gris (évalués à T0 – avant l'intervention et T2- après l'intervention), les patients GREMO sont représentés en bleu/couleurs (évalués à 2 reprises avant intervention (T0 et T1) et après l'intervention (T2)). Des scores élevés indiquent plus de difficultés en lien avec le syndrome dysexécutif comportemental en vie quotidienne.



Les 7 autres sous scores de l'échelle DEX en auto et en hétéroévaluation sont présentés en annexe 9.

6) Evolution des patients à 6 mois.

Le tableau 7 rapporte l'évolution globale de chaque patient GREMO à 6 mois. L'évaluation des questionnaires à 6 mois post GREMO (T3) est en cours d'analyse et ne rentre pas dans le cadre de cette thèse.

Tableau 7 : évolution globale des patients du groupe GREMO à 6 mois

Patient	Devenir à 6 mois
1	Interruption du suivi dans le service EMOI-TC
10	Pathologie médicale grave indépendante de la lésion cérébrale acquise
15	Congé maternité
18	Travaille régulièrement comme bénévole en associations
20	Décompensation d'une pathologie psychiatrique
21	Poursuite du travail à mi-temps avec amélioration notable de la vie de couple
24	Mise en invalidité après mise en situation professionnelle
26	Reprise d'un travail à temps plein en milieu ordinaire après 5 ans d'arrêt.
30	Vie familiale et associative, mais persistance d'anxiété handicapante

IV. DISCUSSION

Les objectifs de cette étude étaient l'évaluation de la faisabilité d'une intervention de thérapie comportementale et dialectique (TCD) à visée de régulation émotionnelle chez une population de patients avec lésion cérébrale acquise en phase chronique, et de la possibilité d'une évaluation de son efficacité par les critères de jugements habituellement utilisés dans les études portant sur cette thérapie en milieu psychiatrique que sont les auto-questionnaires et les mesures objectives quantifiées des comportements des patients.

9 patients ont été inclus dans le groupe de la thérapie comportementale (8 patients ont terminé la thérapie et 7 patients ont réalisé l'évaluation finale par auto-questionnaires) et 13 patients ont été inclus dans un groupe contrôle. La thérapie comportementale et dialectique a été réalisée sur 21 séances d'une durée de 2h. Les mesures de faisabilité ont montré un taux de présence excellent sur l'ensemble de la thérapie et d'excellents résultats qualitatifs et quantitatifs aux auto-questionnaires de satisfaction remplis par les patients en fin d'intervention. L'étude des résultats aux auto-questionnaires semblait montrer une tendance à l'amélioration plus marquée chez les patients inclus dans l'intervention que chez les patients contrôles pour les questionnaires de difficultés de régulation émotionnelle, de qualité de vie, d'estime de soi et de niveau de fardeau pour les proches aidants.

1) Faisabilité de l'intervention, satisfaction des patients et modalités pratiques de réalisation

Le taux de présence aux séances du groupe GREMO était excellent sur toute la durée de l'intervention. Ce résultat est d'autant plus significatif que l'absentéisme lors du suivi habituel au sein du service EMOI-TC est relativement important. L'inobservance importante dans le suivi habituel ambulatoire de patients avec lésions cérébrales acquise est probablement

d'origine multifactorielle : troubles mnésiques, avec possibilités de réduire l'oubli des consultations par multiples rappels de l'équipe (téléphoniques, alarmes sur téléphones portables), anosognosie des patients, et probablement les troubles de la régulation émotionnelle et l'impulsivité des patients.

L'analyse quantitative, sur la base de questions de satisfaction globale et de satisfaction sur le fonctionnement du groupe, montrait que la satisfaction des patients était meilleure en fin de prise en charge qu'à mi-parcours. L'utilisation presque exclusive des compétences de tolérance à la détresse en début de prise en charge par les patients peut expliquer ces résultats car associée à une moindre efficacité de la thérapie sur le plan de la qualité de vie par les patients du groupe GREMO en début de prise en charge. Sur le plan qualitatif, le retour des patients suggérait que les mises en pratiques demandées à domicile étaient source de rumination autour de leurs problématiques de régulation émotionnelle et donc d'anxiété. Les réponses en fin de thérapie sont par contre très positives pour l'ensemble des patients ayant répondu aux questionnaires. Par exemple, tous les patients recommanderaient cette prise en charge s'ils avaient des proches en situation de difficultés de régulation émotionnelle.

L'analyse de la faisabilité de cette intervention portait également sur les capacités des patients de retenir et mettre en pratique les compétences enseignées. Les données subjectives du devenir à 6 mois des patients du groupe GREMO semble montrer un lien entre le nombre de compétences que les patients ont su retenir et l'efficacité de la thérapie. A l'inverse, les patients n'ayant pu citer et mettre en pratique principalement des compétences de tolérance à la détresse semblent avoir moins bénéficié de l'intervention sur le devenir à 6 mois.

Un des points clef de la faisabilité d'une telle prise en charge dans une population de patients cérébrlésés est la nécessité d'adaptation des modalités de cette thérapie, initialement développée pour des populations de patients pris en charge en services de psychiatrie pour des troubles de la personnalité borderline. Cette étude étant une étude pilote visant à évaluer la

faisabilité de cette thérapie au sein du service EMOI-TC, ces adaptations ont été réalisées au fur et à mesure, sur la base des constatations des thérapeutes et des retours des patients. Les adaptations indispensables repérées par l'équipe des thérapeutes sont les suivantes :

- Nécessité d'adaptation des feuilles de suivi personnalisées hebdomadaires pour les patients. Ces supports avaient été initialement conçus de manière très proche à ceux utilisés au service de psychiatrie des HUS, et n'ont pas été utilisés par les patients. Une simplification importante de ces supports et des séances spécifiquement destinées aux explications autour de leur utilisation en début de thérapie seront mises pour les groupes GREMO suivant pour permettre leur utilisation et l'exploitation des données qui en sont issues.
- Nécessité de mise en place de séances de suivi individuelles en plus des séances de groupe de la thérapie comportementale et dialectique. Les séances individuelles (toutes les 3 à 6 semaines) permettaient, en complément des séances de groupe, d'aborder les sujets plus spécifiques à chaque patient. Il semblait parfois important de rappeler aux patients que même si l'enseignement des compétences de régulation émotionnelle était réalisé en groupe, la globalité de leur prise en charge ne se résume pas à cela et est spécifique à chacun. La constatation des troubles cognitifs sévères et des manifestations comportementales de certains patients par ceux présentant des tableaux cognitifs plus léger pouvant créer un sentiment d'anxiété lors d'une prise en charge uniformisée pour l'ensemble des patients dans un groupe de 9 personnes. Les groupes futurs devront être plus homogènes en termes de profils psycho-cognitifs et comportemental, avec séance individuelles hebdomadaire au moins au début
- Nécessité d'adaptation du livret (support écrit) de la thérapie aux troubles cognitifs, en minimisant le nombre d'informations par page pour éviter la double-tache et simplifiée la présentation pour éviter les distractions. Des simplifications (format, langage...)

devront prendre en compte les difficultés de mémoire de travail et d'attention sélective des patients.

- Nécessité d'adaptation du déroulement et du contenu des séances, notamment pour permettre la réalisation du temps prévu aux retours des patients sur les pratiques à domicile de la semaine passée. Les troubles cognitifs de certains patients engendrant parfois des discours peu clairs et peu concis, ce temps de « retours » sur la mise en pratique de chacun était parfois considérablement rallongé. Un sentiment de frustration était parfois perçu chez les patients n'ayant pu s'exprimer comme ils l'entendaient sur leurs expériences pratiques. Il a également été constaté une tendance importante à la critique entre les participants du groupe, probablement en lien avec les troubles dysexécutifs et en particulier la désinhibition du discours. Les patients ayant des difficultés d'élaboration du discours, de coq à l'âne, de digression et de structuration du discours vers un but bénéficieront en parallèle du GREMO d'une rééducation neuropsychologique ou orthophonique visant ces aspects.
- Donner les chapitres des pratiques à domicile au fur et à mesure, avec un système de classeur et d'intercalaires, et une fiche d'auto observation dessus
- Equiper les patients d'un support visuel de thermomètre émotionnel de type EVA, nécessaire à choisir quelle compétence utiliser, à remplir les fiches d'auto observation, et pour diminuer la charge cognitive lié aux aspects numériques d'estimation de l'intensité des émotions dans les pratiques à domicile
- Débuter par le module de régulation émotionnelle (et non tolérance à la détresse), car apprendre ce que sont les émotions et les identifier semble très compliqué pour les patients et représente une des raisons pour lesquelles les fiches d'auto observation sont difficiles à remplir.

- Inclusions d'ateliers pour l'entourage avec un double objectif : (1) guider les proches à aider les patients à l'utilisation de compétences, de pratiques à domicile et fiche auto observation, sans faire à leur place, ni interpréter leur émotions ; (2) donner aux familles des compétences utilisable en cas de conflit, afin d'agir sur les interactions familiales.

Les adaptations du programme doivent prendre en compte l'hétérogénéité des troubles dans les suites d'une lésion cérébrale acquise : 5 types de profils de patients nécessitant des moyens et des formats différents de prise en charge à prendre en compte pour le futur sont sortis de cette étude (voir annexe 11). Les différences entre patients avec trouble de la personnalité de type borderline et patients avec lésion cérébrale acquise sont également à prendre en compte pour les adaptations du programme (voir annexe 12).

2) Mesures d'efficacité par questionnaires

L'utilisation de questionnaires, bien que couramment utilisés pour l'évaluation et le suivi des patients cérébrolésés, se heurte à des problématiques rendant les questionnaires potentiellement compliqués pour certains patients :

- problèmes de la conscience de ses difficultés (anosognosie), avec schématiquement une amélioration de la connaissance de ses séquelles les premières années après la lésion, à tel point que certaines études considèrent l'augmentation de plaintes (émotionnelles, exécutives...) sur les questionnaires comme un progrès(40), le rattachant à une meilleure connaissance de troubles existant avant intervention mais initialement non compris, non conscient pour le sujet). C'est ainsi qu'une étude (41) montrait que les patients ayant repris le travail après un traumatisme crânien ont plus de difficultés de régulation émotionnelle sur l'échelle DERS que ceux qui ne reprennent pas le travail, alors que

l'explication est plus probablement que ceux qui ne reprennent pas ont une anosognosie plus grande et qu'ils ne sont pas ou moins confrontés à des difficultés de régulation émotionnelle par une vie plus « protégée » que le monde du travail, ne leur permettant pas d'avoir conscience de leur difficultés.

- difficultés pour comprendre les questionnaires par trouble de mémoire de travail, attentionnelles et langagières rendant difficile la compréhension des items des questionnaires, notamment lorsque les formulations sont longues, avec un vocabulaire soutenu, avec des doubles négations.
- défauts d'accès aux souvenirs explorés par les questionnaires par dysfonction mnésique ou exécutives
- difficultés de flexibilité mentale et double tâche, rendant la réponse aux items complexes, notamment lorsqu'il s'agit de manipuler en mémoire de travail l'item du questionnaire et analyser les stratégies utilisées (du dernier mois par exemple)

L'utilisation de relevés de comportement par fiches d'auto observation était compliquée également. Il n'y a pas de marqueurs objectifs comme les cicatrices de comportements autodestructeurs observés chez les patients borderline (42) ;

- l'auto observation de son comportement se heurte aux problèmes mnésiques et d'anosognosie (comportement problématique non reconnu comme tel par le patient),
- l'observation du comportement par un proche (ex : époux, parent) se heurte au problème de manque d'objectivité selon l'état émotionnel, le degré d'épuisement du proche,
- l'hétéro-observation par un évaluateur neutre empêche un recueil écologique exhaustif de comportement en vie réelle du patient.

La plupart des questionnaires initialement retenus dans cette étude étaient issus du recueil d'auto-questionnaires utilisés par l'équipe de psychiatrie des HUS pour l'évaluation pré et post

traitement des patients participant au GREMO. L'utilisation de ces mêmes questionnaires était motivée par la volonté d'évaluer spécifiquement certains aspects ciblés par la TCD, ainsi que de respecter le type d'évaluation mis en place lors des prises en charges en services de psychiatrie. L'ensemble des questionnaires n'ont pas été retenus et utilisés dans ce travail pour :

- diminuer le nombre de questionnaires afin d'optimiser l'adhérence des patients à la thérapie et à l'évaluation. Les troubles cognitifs (attentionnels, mnésiques, exécutifs) présentés par les patients dans les suites d'une lésion cérébrale acquise ne permettant pas en général des auto-évaluations longues sur plusieurs dizaines de questionnaires.
- privilégier les questionnaires avec un nombre d'items réduit.
- privilégier les questionnaires ayant déjà été utilisés dans des populations de patients cérébrolésés dans la littérature.
- sélectionner les questionnaires évaluant des aspects généraux de régulation émotionnelle, non spécifiques des pathologies psychiatriques.

La réaction des patients face aux auto-questionnaires a été recueillie par une échelle numérique avec visages en fin de questionnaires (appréciant la difficulté à comprendre les questions et à y répondre), et a montré chez l'ensemble des patients évalués une importante charge mentale avec des cotations maximales presque systématiques à ces évaluations malgré l'éviction de plus de la moitié des questionnaires habituellement dans le service de psychiatrie des HUS. Les patients présentant des troubles cognitifs plus sévères étaient aidés en consultation pour les auto-évaluations de questionnaires, mais les réponses étaient alors dans ces cas jugées peu fiables en raison d'une grande suggestibilité engendrée par les formulations longues, le langage élaboré des questions, les difficultés d'abstraction et de compréhension, et n'ont pas été inclus dans le groupe contrôle. Les patients qui présentent des troubles cognitifs plus sévères ne remplissent pas ce type de questionnaire en pratique courante et leur évaluation en cas de nouveau groupe GREMO risque d'engendrer des difficultés. Dans ce sens l'échantillon de contrôle n'est pas

représentatif de l'ensemble de la population de patients cérébraux lésés qui aurait une indication au traitement GREMO. Dans cette population l'évaluation par auto-questionnaires ne semble pas faisable et d'autres critères de jugement doivent être recherchés.

Les diagrammes des scores à l'autoévaluation par le questionnaire DERS semble montrer une tendance à la diminution des difficultés de régulation émotionnelles légèrement plus marquée chez les patients du groupe GREMO que chez les contrôles sur le score total, et sur les sous scores « Stratégies » (l'accès limité à des stratégies de régulation émotionnelle) et Impulse (les difficultés de contrôle des comportements impulsifs). Aucun effet de l'intervention à l'échelle de groupe ne semble ressortir sur l'analyse graphique des autres sous-scores du questionnaire DERS : « Goal » (les difficultés à engager des comportements orientés vers un but en présence d'émotions négatives), « Clarity » (le manque de clarté émotionnelle), « Awareness » (le manque de conscience émotionnelle) et « Acceptance » (le manque d'acceptation émotionnelle). La grande variabilité des scores à l'échelle individuelle sur des mesures répétées explique en partie les faibles résultats à l'échelle de groupe. Le questionnaire DERS est long (36 questions), avec une importante similitude entre les questions (exemple : 11) Quand je suis contrarié(e), le fait de ressentir une telle émotion me met en colère contre moi-même, 12) Quand je suis contrarié(e), je suis embarrassé(e) de ressentir une telle émotion) et des formulations nécessitant des capacités en langage élaboré. L'ensemble de ces facteurs peut permettre d'expliquer cette importante variabilité chez une population de patients présentant des troubles cognitifs, notamment de troubles attentionnels, et de mémoire de travail. Evaluer les difficultés de régulation émotionnelle des patients semble indispensable dans l'évaluation des programmes de thérapie comportementale dialectique. D'autre part nos données suggèrent une tendance à l'amélioration des scores chez les patients inclus. Pour ces deux raisons, dans la suite de la recherche, il semble important de garder le questionnaire DERS. Une version simplifiée de la DERS par réduction du nombre d'items a été étudiée (DERS-16) (43) et pourrait participer à

réduire ces fluctuations de résultats chez les patients cérébrolésés en diminuant la charge attentionnelle.

L'échelle QOLIBRI, échelle de qualité de vie spécifique pour les patients après traumatisme crânien, semble montrer une tendance à l'amélioration de la qualité de vie chez les patients du groupe GREMO. Le recueil des données qualitatives de satisfaction en fin de prise en charge conforte cette hypothèse, avec le signalement d'une amélioration subjective de leur qualité de vie et de l'impact positif de la thérapie par la majorité des patients. Le sous score Relations sociales montre une tendance à l'amélioration sur la représentation graphique en diagrammes en boîtes à moustaches. Les compétences enseignées aux patients pendant le module d'efficacité interpersonnelle, de tolérance à la détresse, de régulation émotionnelle et le fait que la thérapie se fasse en groupe de 9 patients semblent participer à l'amélioration de leurs relations sociales. Les dysrégulations émotionnelles et leurs conséquences comportementales semblent avoir un impact sur les relations sociales du patient et son isolement. Pour certains patients, le moment où ils venaient à la thérapie en groupe était leur seul moment de contact social, par conséquent il est difficile de conclure s'il s'agit d'un effet spécifique de la thérapie comportementale dialectique ou uniquement de l'effet prise en charge en groupe. Les autres sous scores de l'échelle QOLIBRI en lien avec les compétences enseignées pendant le groupe GREMO et leurs objectifs (Estime, Emotions) semblent également montrer une tendance à l'amélioration. L'objectif du groupe GREMO n'est cependant pas de diminuer les émotions négatives chez les patients, mais les comportements problématiques qu'elles engendrent.

L'Echelle d'estime de soi (EES-10) montre également cette tendance à l'amélioration, avec l'ensemble des scores disponibles pour les patients GREMO augmentant entre le début et la fin de la prise en charge.

Il a été étonnant de constater que la charge perçus par les aidants, était faible que ce soit dans le groupe GREMO que dans le groupe de patient contrôle. Il est possible que ce questionnaire,

initialement élaboré pour des pathologies beaucoup plus lourdes telles que la démence, ne capture pas pleinement les difficultés expérimentées par les conjoints et familles des patients. D'autres questionnaires seraient plus adaptés à utiliser dans le futur tel que le IEQ. Le questionnaire d'évaluation de l'implication et de la charge perçue (Involvement Evaluation Questionnaire, IEQ, (44); traduction française fournie par un des auteurs de l'instrument) évalue le degré d'implication et l'aide fournie par le proche aux cours des quatre dernières semaines. Il comprend quatre dimensions et un facteur global : la tension (relations interpersonnelles tendues entre le proche et la personne en souffrance), le souci (par rapport à la situation actuelle du patient et du proche), la supervision des tâches quotidiennes de la personne en souffrance et la motivation à lui insuffler pour qu'elle entreprenne des activités. Ce questionnaire bien validé est fréquemment utilisé dans les recherches portant sur les proches (45), et pourrait constituer un critère de jugement futur des conséquences du GREMO pour les proches.

Les diagrammes des scores de la charge des aidants évalués par l'Echelle de Zarit semblent montrer une tendance à l'amélioration, avec la moyenne du groupe GREMO évaluée comme légère avant l'intervention et faible ou nulle après l'intervention. L'interprétation de ce résultat doit cependant rester prudente en l'absence de mesure répétée avant l'intervention pour évaluer sa stabilité, ainsi que des intervalles de confiance larges sur les diagrammes en boîte en lien avec les faibles effectifs.

Les diagrammes des scores d'impulsivité mesurés par l'Echelle UPPS-P (échelle d'impulsivité générale non spécifique traumatisés crâniens) ne semblent pas montrer de tendance significative à l'échelle de groupe après la thérapie. Ceci peut être dû à l'absence de scores pathologique pré traitement évoquant soit une difficulté à percevoir son impulsivité (anosognosie) ou un manque de sensibilité de l'échelle aux problématiques impulsives des patients avec LCA. D'autre part, le questionnaire UPPS évalue le profil d'impulsivité sur ses 5 dimensions selon le modèle UPPS et ne permet pas de calculer de score total d'impulsivité. Le

profil d'impulsivité selon le modèle UPPS représente ainsi plutôt une « Impulsivité-Trait », reliée à la personnalité, plutôt qu'une « Impulsivité-Etat », et semble ainsi moins sensible au changement. Les comportements impulsifs ayant été un critère important pour l'équipe du service EMOI-TC pour décider de l'indication au GREMO pour les patients, il est étonnant que les patients ne ressortent pas comme fortement impulsifs sur les questionnaires. Il est difficile de savoir s'il s'agit du caractère non spécifique au traumatisme crânien de l'échelle du UPPS qui fait qu'elle était peu sensible à ces troubles. Les patients inclus dans le groupe GREMO avaient souvent des scores d'impulsivité supérieurs aux contrôles sur les sous scores Urgences, le Manque de Préméditation et de Persévérance, mais des scores bas au sous score Recherche de sensation. L'absence de changement significatif sur les scores d'impulsivité après l'intervention s'explique également par le fait que le groupe GREMO par exemple ne vise pas directement à diminuer les urgences à agir, mais plutôt à diminuer les comportements problématiques qu'ils engendrent. Pour la recherche future, l'utilisation unique du questionnaire spécifique UPPS-TBI (version spécifique au traumatisés crâniens évaluant l'impulsivité), validé en auto ou en hétéroévaluation, pourrait permettre d'augmenter la sensibilité de l'évaluation de l'impulsivité chez les patients cérébrolésés.

Un résultat intrigant de cette recherche est de constater avec quelle variabilité les proches évaluent l'impulsivité des patients antérieure à la lésion cérébrale acquise. En effet dans l'échelle UPPS-TC, il est demandé de coter pour chaque item comment le patient était avant le traumatisme crânien et après le traumatisme crânien. Le fait d'avoir répété cette échelle fait que les familles ont coté à deux reprises leur appréciation des difficultés pré trauma crânien. Les résultats ont montré une variabilité importante, exclusivement liées à la différence d'appréciation par les familles (puisque par définition l'état avant lésion cérébrale n'a pas pu changer suite à l'intervention GREMO administrée post lésion cérébrale). Ce résultat pose la question de la fiabilité des hétéroévaluations portant sur des moments passés. Ces

hétéroévaluations semblent influencées par les relations récentes avec le patient, et donc par les potentiels troubles du comportement récent.

Le GREMO vise à une meilleure reconnaissance, interprétation et verbalisation de ses émotions. On s'attendait donc à une amélioration de l'alexithymie qui n'a pas du tout été retrouvé dans les résultats de ce groupe. Il peut s'agir d'une difficulté à comprendre le questionnaire, ou d'une difficulté à interpréter son propre niveau d'alexithymie. L'analyse des résultats initiaux des scores (total et sous scores) du questionnaire TAS-20 semble mettre en évidence une alexithymie légèrement plus importante chez les patients du groupe GREMO que chez les patients du groupe contrôle. L'impression clinique des thérapeutes de plus grandes difficultés de régulation émotionnelle chez les patients sélectionnés pour participer à la thérapie semble reliée au niveau d'alexithymie des patients. Aucune réelle tendance à l'amélioration ou à l'aggravation n'a pu être observée sur les évaluations réalisées en fin de thérapie. Ce questionnaire semble peu sensible pour l'évaluation de l'efficacité d'une thérapie comportementale et dialectique dans une population de patients avec lésion cérébrale acquise.

Dans le futur des mesures plus objectives de l'expression des émotions pourrait être utile, telles que des marqueurs linguistiques dans le discours des patients, pour contourner ce problème d'autoévaluation qui n'est peut-être pas suffisamment sensible et fiable dans cette population.

L'analyse des résultats du questionnaire CERQ correspondant à l'utilisation de stratégies cognitives de régulation émotionnelle ne met pas en évidence d'effet particulier du GREMO. L'utilisation préférentielle de certaines stratégies cognitives est spécifique de chaque patient. Le renforcement de toutes les stratégies dites adaptatives et la diminution de toutes les stratégies dites non adaptatives n'est pas forcément l'effet directement ciblé par le GREMO. L'utilisation unique ou trop importante d'une seule stratégie même dite adaptative n'est pas forcément bénéfique pour une personne. Le profil global d'utilisation des stratégies cognitives d'une personne est lié à la personnalité sous-jacente et n'est pas à uniformiser par une prise en charge

médicale ou psychologique. Le total des scores des stratégies « adaptatives » et le total des scores des stratégies « non-adaptative » n'a pas été calculé car il n'est pas décrit dans les publications du questionnaire, et serait à interpréter avec précaution. Cependant, certaines stratégies cognitives décrites par le questionnaire CERQ semblent reliées à certains comportements à renforcer ou à inhiber par les compétences acquises pendant le GREMO, justifiant l'utilisation de ce questionnaire. Parmi les stratégies non adaptatives, le sous-score « Rumination » est le seul qui peut suggérer une tendance à la baisse plus marquée pour les patients du groupe GREMO sous réserve d'une grande variabilité au sein du groupe. Le sous-score « Catastrophizing » (Dramatisation) ne montre pas de tendance particulière à l'échelle de groupe, malgré l'enseignement de compétences visant à la tolérance de la détresse. Dans les stratégies adaptatives, les sous scores « Positive refocusing » (Centration positive) et « Refocus on planning » (Centration sur l'action) peuvent suggérer une discrète tendance à l'augmentation, mais ne sont pas interprétable en raison d'une variabilité pré-thérapie trop importante. Les sous-score « Positive reappraisal » (Réévaluation positive), « Putting in perspective » (Mise en perspective) et « Acceptance » (Acceptation) ne montre aucune tendance à l'échelle de groupe, voir une diminution pour certains patients.

Le questionnaire CERQ ne semble ainsi pas approprié comme critère d'évaluation de l'efficacité d'une thérapie comportementale et dialectique chez les patients avec LCA. Son évaluation peut cependant rester utile lors de la prise en charge psychologique des patients en consultations individuelles. La longueur du questionnaire (36 items) et la similitude de certaines formulations restent cependant à prendre en compte lors de son utilisation dans une population de patients avec lésion cérébrale acquise.

L'analyse des résultats du score total en auto-évaluation au Dysexecutive Questionnaire (DEX) dans cette étude nous montre que la moyenne des scores dans le groupe GREMO avant l'intervention est supérieure à celle des patients du groupe contrôle, suggérant que

spontanément l'équipe EMOI TC a sélectionné comme étant prioritaires pour le GREMO les patients avec des difficultés exécutives plus importantes. Il a été très étonnant de constater qu'en comparant les scores des patients avec LCA à ceux d'un échantillon normatif (29) de sujets sains australiens, peu de patient avaient des scores au-dessus du Cut off pathologique, bien qu'il puisse s'agir de facteurs culturels prépondérants, non évaluables en l'absence de normes françaises de DEX. Le questionnaire DEX est très utilisé en pratique courante pour l'évaluation écologique du syndrome dysexécutif et se résultat amène à interroger la pertinence de son utilisation. De plus, les patients australiens suivis en TCC dans cette étude (pour dépression, anxiété) avaient des scores DEX plus élevés que les patients avec lésion cérébrale, permettant de s'interroger sur sa sensibilité et sa spécificité dans les troubles dysexécutifs secondaires à une lésion cérébrale acquise (29). Une des explications peut être l'anosognosie des patients avec lésion cérébrale (diminuant les scores) et la dramatisation des patients anxieux. Les résultats de l'auto-évaluation du questionnaire DEX sont donc à nuancer avec les résultats de l'hétéroévaluation par les proches. Cette comparaison semble suggérer une plus grande anosognosie (score d'anosognosie calculé par la différence entre le score du proche et de celui du patient) chez les patients du groupe contrôle. Cependant, la moyenne du score d'anosognosie du groupe contrôle semble majorée par 2 patients présentant des scores d'anosognosie très importants.

Malgré la probable sous-évaluation des scores en auto-questionnaire des patients du groupe GREMO, ces résultats semblent refléter la plus grande hétérogénéité du groupe contrôle sur le plan des troubles dysexécutifs. Les patients du groupe contrôle présentaient moins de manifestations comportementales d'une dérégulation émotionnelle sur la base de l'inclusion des patients par la suspicion clinique des thérapeutes. Ces résultats semblent refléter une dysrégulation émotionnelle moins importante chez les patients avec des troubles dysexécutifs plus faibles ou au contraire plus importants. Les patients du groupe GREMO semblent présenter

un syndrome dysexécutif comportemental dont la moyenne reste plus élevée que les patients contrôles, mais restant en dessous du Cut-off australien décrit par la publication utilisée pour le calcul des scores (29).

Les résultats du score total du Dysexecutive questionnaire (DEX) semblent suggérer une minime tendance à l'amélioration dans le groupe GREMO, mais l'interprétation n'est pas aisée du fait de la grande variabilité des scores DEX chez le groupe contrôle et de la faible taille de l'échantillon. Alors que les patients contrôles semblent stables sur leur score total d'auto-évaluation DEX, les patients du groupe GREMO semblent montrer une amélioration, mais surtout une bien moindre variabilité des scores dans le groupe GREMO. De plus, en l'absence d'une hétéroévaluation à T2 par les proches après la thérapie, il n'y a pas de mesure qui viendrait contraster les réponses à l'auto-évaluation par les patients anosognosiques. L'évaluation systématiquement concomitante de l'auto et de l'hétéroévaluation semble primordiale pour les recherches futures, bien qu'entraînant des difficultés de modalités pratiques.

3) Problématiques pratiques de l'utilisation des questionnaires par l'équipe EMOITC

L'accès aux modalités de cotation précise et d'interprétation des questionnaires est rendu difficile par l'absence de précisions sur les modalités pratiques d'utilisation dans les publications scientifiques initiales. De nombreuses utilisations erronées de tels questionnaires se retrouvent dans des travaux de recherche individuels, notamment concernant les items composant les sous-scores, ou la cotation inversée de certains items dans le calcul des scores, en lien avec la formulation des questions, dont la liste n'est que très rarement spécifiée.

La question de la validation des questionnaires en langue française ajoute une difficulté supplémentaire pour une sélection de questionnaires appropriés pour des recherches futures.

Pour certains questionnaires utilisés de façon courante, aucune étude de validation en langue française n'est retrouvable dans la littérature. D'autres questionnaires posent la problématique de plusieurs versions traduites et validées dans une même langue, mais dans des pays différents, avec des subtilités de langage rendant difficile l'application à une autre population (ex : Versions suisse (15) et québécoise de la DERS (16))

De plus, plusieurs publications sont souvent disponibles pour un même questionnaire, des publications sur des versions Rasch-analysées ou révisées, ou plusieurs versions d'un même questionnaire (version courte, nouvelle version, version spécifique). Cela peut créer des confusions avec également de nombreuses erreurs retrouvables dans des travaux de recherche individuels pouvant induire en erreur. Par exemple pour la DEX nous avons trouvé au moins 5 analyses factorielles/analyses Rasch, proposant des groupements par scores ou élimination d'items différents à chaque fois, jamais confirmées par d'autres études.

Les normes concernant les populations étudiées pour la publication de validation du questionnaire ne sont pas systématiquement mentionnées, rendant difficile l'analyse des résultats par comparaison à une population générale. Lorsque des scores de population dite « saine » existent, ces scores sont biaisés par le type de population utilisée : en général une population d'étudiants, non comparables en termes d'âge, de niveau d'étude, de niveau langagier, et de centre de préoccupation (notamment quand l'échantillon est un groupe d'étudiants en psychologie).

4) Points forts et Limite de l'étude

La limite principale de cette étude concerne l'échantillon réduit et le groupe GREMO unique : seulement 9 patients inclus dans le groupe GREMO, dont seulement 7 ont remplis les évaluations finales.

Une des limites de l'étude est de ne pas avoir utilisé de questionnaire d'anxiété et de dépression dans les critères de jugement. Ceci a été réalisée dans un but de réduire le nombre de questionnaires mais également parce que la population sélectionnée ne semblait pas avoir de façon prépondérante ce genre de problème. L'expérience nous a montré que finalement cette évaluation aurait été très utile, 3 des patients ayant présentés des symptomatologies dépressives ou anxieuses importantes au cours ou après le GREMO. L'obtention de scores d'anxiété ou de dépression aurait notamment pu permettre de nuancer les résultats obtenus sur le questionnaire DEX.

L'ajout de certains questionnaires parmi ceux utilisés en pratique courante au cours de l'étude a entraîné certaines données manquantes, comme une unique mesure avant l'intervention (T1) sur le questionnaire EES-10 pour le groupe GREMO ne permettant pas d'évaluer la stabilité des réponses, et une unique mesure chez les patients contrôles en post-intervention ne permettant pas comparaison entre les groupes. De même, l'utilisation d'un unique questionnaire d'impulsivité spécifique (UPPS-TC) sur l'ensemble des mesures aurait facilité les comparaisons.

Les points forts de cette étude sont :

- Première réalisation d'une étude de faisabilité d'une prise en charge par TCD chez des patients avec lésion cérébrale acquise.
- Evaluation d'une thérapie avec un haut niveau de validation scientifique pour la prise en charge de la dysrégulation émotionnelle, dont l'utilisation doit être explorée davantage car semblant prometteuse pour les patients avec lésions cérébrales.
- Evolution du groupe GREMO comparée à celle d'un groupe contrôle ayant un traitement actif, multidisciplinaire et de référence.

- Evaluation multidimensionnelle : Régulation émotionnelle, syndrome dysexécutif, impulsivité, mais également charge pour les aidants et qualité de vie et estime de soi.
- Evaluations par auto et par hétéro-questionnaires, permettant une comparaison entre les réponses des patients et de leurs proches.
- Excellent appariement des groupes sur les données lésionnelles et démographiques.
- Résultats exhaustifs de faisabilité tant en termes de participation objective, de satisfaction des patients, de faisabilité de l'évaluation et de l'efficacité potentielle.

V. CONCLUSION

La dérégulation émotionnelle est un symptôme fréquent dans les suites d'une lésion cérébrale acquise, qui peut se manifester sous forme d'impulsivité, de troubles du comportement ou de comportements d'évitement, avec des répercussions importantes sur la qualité de vie des patients. Cette étude de faisabilité teste l'apprentissage de compétences de thérapie comportementale et dialectique (TCD), thérapie efficace et validée chez les patients présentant des troubles de la personnalité borderline, chez des patients cérébrolésés en phase chronique.

9 patients ont été inclus dans le groupe TCD et 13 patients dans un groupe contrôle (âge moyen : 41,3 ans, délai moyen depuis la lésion cérébrale : 6.3 ans) parmi les patients du service EMOI-TC de l'IURC. La TCD a été réalisée sur 21 séances d'une durée de 2h, associée à des suivis individuels 1 à 3 fois par mois. L'intervention était faisable, appréciée des patients, et le taux de participation aux séances était excellent. Les compétences semblaient comprises et mémorisées par la plupart des patients, sauf ceux ayant des difficultés cognitives plus marquées. Les résultats des auto-questionnaires semblaient suggérer une tendance à l'amélioration plus marquée chez les patients inclus dans l'intervention TCD que chez les patients contrôles pour les questionnaires DERS, QOLIBRI, EES-10 et Zarit. Il ne semblait pas y avoir d'effet sur les autres questionnaires. L'évaluation de l'efficacité de l'intervention semble réalisable par auto-questionnaires sélectionnés. Le choix de questionnaires avec un nombre d'items limités et de formulation accessible semble nécessaire pour permettre aux patients présentant des troubles cognitifs des réponses fiables. Les mesures d'efficacité semblent plus perceptibles sur les questionnaires non spécifiques de dérégulation émotionnelle tels que la qualité de vie, l'estime de soi ou le fardeau ressenti des aidants que sur des questionnaires plus spécifiques mesurant l'impulsivité, l'alexithymie ou les difficultés comportementales et émotionnelles du syndrome dysexécutif. Enfin, la nécessité d'ajustements des modalités pratiques de la thérapie ont pu être précisées dans cette étude, comme la nécessité de renforcement des séances individuelles, un

rythme plus lent, des ajouts de compétences ciblant la flexibilité mentale et l'adaptation de supports de suivi hebdomadaires personnalisés.

Une intervention d'entraînement aux compétences TCD en groupe semble réalisable dans une population de patients cérébrolésés. La satisfaction des patients incite également à la poursuite de prises en charges semblables dans cette population.

VU

Strasbourg, le 10/03/21

Le président du Jury de Thèse

Professeur Marie Eve ISNER-HOROBETI



VU et approuvé

Strasbourg, le 17 MARS 2021

Administrateur provisoire de la Faculté de
Médecine, Maléutique et Sciences de la Santé

Professeur Jean SIBILIA



BIBLIOGRAPHIE

1. Épidémiologie des traumatismes crâniens en France et dans les pays occidentaux - Synthèse bibliographique, avril 2016. :66.
2. SOFMER- HAS. Troubles du Comportement chez les Traumatisés Crâniens : Quelles options thérapeutiques ? Recommandations [Internet]. 2015 [cité 17 janv 2018]. Disponible sur:
https://www.sofmer.com/download/sofmer/sofmer_tc_Recommandations.pdf
3. Stéfan A, Mathé J-F. What are the disruptive symptoms of behavioral disorders after traumatic brain injury? A systematic review leading to recommendations for good practices. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*. févr 2016;59(1):5-17.
4. Van Reekum R, Bolago I, Finlayson MAJ, Garner S, Links PS. Psychiatric disorders after traumatic brain injury. *Brain Injury*. janv 1996;10(5):319-28.
5. Bartoli F, Pompili M, Lillia N, Crocarno C, Salemi G, Clerici M, et al. Rates and correlates of suicidal ideation among stroke survivors: a meta-analysis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2017;88(6):498-504.
6. Godefroy O, Brigitte A, Philippe A, Mira D-HC, Olivier G, Didier LG, et al. [Frontal dysexecutive syndromes]. *Rev Neurol (Paris)*. oct 2004;160(10):899-909.
7. Godefroy O, Jeannerod M, Allain P, Le Gall D. [Frontal lobe, executive functions and cognitive control]. *Rev Neurol (Paris)*. mai 2008;164 Suppl 3:S119-127.
8. Linehan MM. *DBT® Skills Training Manual*. 2^e éd. New York: Guilford Press; 2015. 504 p.
9. Neacsiu AD, Eberle JW, Kramer R, Wiesmann T, Linehan MM. Dialectical behavior therapy skills for transdiagnostic emotion dysregulation: A pilot randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*. août 2014;59:40-51.
10. Linehan, M. M. (2017). *Manuel d'entraînement aux compétences TCD* (2^{ème} éd., traduit par Prada P., Nicastro R., Perroud N). Genève: Médecine et Hygiène.
11. Linehan, M. M. (2017). *Documents et fiches de travail pour l'entraînement aux compétences de Thérapie Comportementale et Dialectique* (2^{ème} éd., traduit par Prada P., Nicastro R., Perroud N).
12. Passerieux C, Bulot V, Hardy-Baylé M-C. Une contribution à l'évaluation du handicap psychique : l'échelle d'évaluation des processus du handicap psychique (EPHP). *Alter*. oct 2012;6(4):296-310.
13. Koponen S, Taiminen T, Honkalampi K, Joukamaa M, Viinamäki H, Kurki T, et al. Alexithymia After Traumatic Brain Injury: Its Relation to Magnetic Resonance Imaging Findings and Psychiatric Disorders. *Psychosomatic Medicine*. sept 2005;67(5):807-12.

14. G. J. Taylor, R. M. Bagby and J. D. A. Parker (1997). Disorders of Affect Regulation: Alexithymia in Medical and Psychiatric Illness (Paperback edition 1999). Cambridge University Press. ISBN 0- 521-77850. :1.
15. Dan-Glauser ES, Scherer KR. The Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS): Factor Structure and Consistency of a French Translation. *Swiss Journal of Psychology*. janv 2013;72(1):5-11.
16. Côté G, Gosselin P, Dagenais I. Évaluation multidimensionnelle de la régulation des émotions : propriétés psychométriques d'une version francophone du Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive*. juin 2013;23(2):63-72.
17. Gratz KL, Roemer L. Multidimensional Assessment of Emotion Regulation and Dysregulation: Development, Factor Structure, and Initial Validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2003;14.
18. Neumann D, Malec JF, Hammond FM. Reductions in Alexithymia and Emotion Dysregulation After Training Emotional Self-Awareness Following Traumatic Brain Injury: A Phase I Trial. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*. 2017;32(5):286-95.
19. Cantor J, Ashman T, Dams-O'Connor K, Dijkers MP, Gordon W, Spielman L, et al. Evaluation of the Short-Term Executive Plus Intervention for Executive Dysfunction After Traumatic Brain Injury: A Randomized Controlled Trial With Minimization. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. janv 2014;95(1):1-9.e3.
20. Tsaousides T, Spielman L, Kajankova M, Guetta G, Gordon W, Dams-O'Connor K. Improving Emotion Regulation Following Web-Based Group Intervention for Individuals With Traumatic Brain Injury: *Journal of Head Trauma Rehabilitation*. 2017;32(5):354-65.
21. Shields C, Ownsworth T, O'Donovan A, Fleming J. A transdiagnostic investigation of emotional distress after traumatic brain injury. *Neuropsychological Rehabilitation*. 3 mai 2016;26(3):410-45.
22. Garnefski N, Kraaij V, Spinhoven P. Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*. juin 2001;30(8):1311-27.
23. Jermann F, Van der Linden M, d'Acremont M, Zermatten A. Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ). *European Journal of Psychological Assessment*. janv 2006;22(2):126-31.
24. Billieux J, Rochat L, Ceschi G, Carré A, Offerlin-Meyer I, Defeldre A-C, et al. Validation of a short French version of the UPPS-P Impulsive Behavior Scale. *Comprehensive Psychiatry*. juill 2012;53(5):609-15.
25. Loas G, Corcos M, Stephan P, Pellet J, Bizouard P, Venisse JL, et al. Factorial structure of the 20-item Toronto Alexithymia Scale: confirmatory factorial analyses in nonclinical and clinical samples. *Journal of Psychosomatic Research*. mai 2001;50(5):255-61.

26. Bagby RM, Parker JDA, Taylor GJ. The twenty-item Toronto Alexithymia scale—I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of Psychosomatic Research*. janv 1994;38(1):23-32.
27. Wilson,B., Alderman, N., Burgess, P., Emslie, H. & Evans J. (1996). *Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome (BADs)*. London: Thames Valley Test Company.
28. Burgess PW, Alderman N, Evans J, Emslie H, Wilson BA. The ecological validity of tests of executive function. *J Int Neuropsychol Soc*. nov 1998;4(6):547-58.
29. Shaw S, Oei TPS, Sawang S. Psychometric validation of the Dysexecutive Questionnaire (DEX). *Psychological Assessment*. mars 2015;27(1):138-47.
30. von Steinbüchel N, Wilson L, Gibbons H, Hawthorne G, Höfer S, Schmidt S, et al. Quality of Life after Brain Injury (QOLIBRI): Scale Validity and Correlates of Quality of Life. *Journal of Neurotrauma*. juill 2010;27(7):1157-65.
31. Vallieres EF, Vallerand RJ. Traduction et Validation Canadienne-Française de L'échelle de L'estime de Soi de Rosenberg. *International Journal of Psychology*. janv 1990;25(2):305-16.
32. Petersen W. *Society and the Adolescent Self-Image*. Morris Rosenberg. Princeton University Press, Princeton, N.J., 1965. xii + 326 pp. \$6.50. *Science*. 7 mai 1965;148(3671):804-804.
33. Hebert R. Fidelite de la traduction française de trois instruments devaluation des aidants naturels de malades dements. :14.
34. Zarit SH, Reeve KE, Bach-Peterson J. Relatives of the Impaired Elderly: Correlates of Feelings of Burden. *The Gerontologist*. 1 déc 1980;20(6):649-55.
35. Siegert R, Jackson D, Tennant A, Turner-Stokes L. Factor analysis and Rasch analysis of the Zarit Burden Interview for acquired brain injury carer research. *J Rehabil Med*. 2010;42(4):302-9.
36. Rochat L, Beni C, Billieux J, Azouvi P, Annoni J-M, Van der Linden M. Assessment of impulsivity after moderate to severe traumatic brain injury. *Neuropsychological Rehabilitation*. oct 2010;20(5):778-97.
37. Décret n° 2019-14 du 8 janvier 2019 relatif au cadre national des certifications professionnelles.
38. Billieux J, Rochat L, Van der Linden M. L'impulsivité : Ses facettes, son évaluation et son expression clinique [Internet]. Wavre: Mardaga; 2014. 312 p. (PSY-Évaluation, mesure, diagnostic). Disponible sur: <https://www.cairn.info/l-impulsivite-ses-facettes-son-evaluation-et-son-e--9782804701970.htm>
39. 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.

40. Levine B, Schweizer TA, O'Connor C, Turner G, Gillingham S, Stuss DT, et al. Rehabilitation of Executive Functioning in Patients with Frontal Lobe Brain Damage with Goal Management Training. *Front Hum Neurosci* [Internet]. 2011 [cité 7 avr 2021];5. Disponible sur: <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fnhum.2011.00009/abstract>
41. Marine B. Impact de la dysrégulation émotionnelle sur la réinsertion professionnelle des personnes victimes d'un traumatisme crânien, à distance post-lésionnelle. :69.
42. Linehan MM, Comtois KA, Murray AM, Brown MZ, Gallop RJ, Heard HL, et al. Two-year randomized controlled trial and follow-up of dialectical behavior therapy vs therapy by experts for suicidal behaviors and borderline personality disorder. *Arch Gen Psychiatry*. juill 2006;63(7):757-66.
43. Bjureberg J, Ljótsson B, Tull MT, Hedman E, Sahlin H, Lundh L-G, et al. Development and Validation of a Brief Version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale: The DERS-16. *J Psychopathol Behav Assess*. juin 2016;38(2):284-96.
44. Wijngaarden B van, Schene AH, Koeter M, Vázquez-Barquero JL, Knudsen HC, Lasalvia A, et al. Caregiving in schizophrenia: development, internal consistency and reliability of the Involvement Evaluation Questionnaire – European Version: EPSILON Study 4. *The British Journal of Psychiatry*. juill 2000;177(S39):s21-7.
45. Gelkopf M, Roe D. Evaluating Outcome Domains Assessing Caregivers of Individuals with Mental Illness: A Review. *Family Process*. 2014;53(1):150-74.

ANNEXES

Annexe 1 : Bilan du cycle 1 du groupe GREMO (février 2020, séance 12/21)

Patients présents : 7/9

Organisation :

Sondage sur la fréquence hebdomadaire des séances en groupe souhaitée :

- 1x/semaine : 4/7
- 2x/semaine : 3/8

Remarques personnelles :

- « une semaine est trop longue entre 2 séances », besoin d'augmentation de la fréquence des séances.

Sondage sur la durée hebdomadaire des séances en groupe :

- Souhait d'augmenter la durée hebdomadaire uniquement exprimé par un patient

Proposition de la plage horaire de 9h à 12h avec 30 minutes de pause, au lieu de 10h à 12h30/12h45 avec 10 minutes de pause :

- Oui : 2/7
- Non : 3/7
- Besoin d'une diminution de la durée : 2/7

Discussion autour d'une séance optionnelle hebdomadaire proposée en plus sur la base du volontariat :

- Besoin d'un contact direct, séance non réalisable par téléphone.
- Intégration difficile d'une séance supplémentaire dans l'emploi du temps en lien avec les autres prises en charge en cours des patients : besoin de mise en place de fenêtres d'opportunités, avec la diminution temporaire d'autres prises en charge pour faciliter les acquisitions du GREMO.
- Besoin exprimé par 5 patients de plus de temps imparti à l'explication des travaux personnels à réaliser à domicile en fin de séance, difficultés de compréhension théorique.

Remarques personnelles :

- « besoin de revenir sur les compétences travaillées lors des précédentes séances », « plus efficace en groupe », « retour d'expérience des autres participants très important pour la compréhension des exercices personnels à réaliser. »

Discussion autour de la mise en page du support papier et des feuilles de suivi hebdomadaire :

- feuilles blanche en fin de chaque chapitre souhaitées pour la prise de note
- l'impression recto-verso semble plus adaptée pour la lisibilité du support
- besoin d'un résumé en fin de chapitre
- système d'intercalaire semble plus approprié que les post-it
- l'ensemble des patients exprime une volonté à ce que les feuilles de suivi hebdomadaires soient calées sur le rythme des séances de groupe (début et fin le jour du GREMO plutôt que sur des semaines complètes)

Remarques personnelles :

- « besoin d'espace pour la prise de note sur les événements associés aux émotions et aux comportements, pour faciliter le suivi et l'analyse personnelle. »

Séances individuelles encadrées :

- importantes plus la plupart des patients, mais difficulté d'attention en lien avec le regroupement des séances de groupe et individuelles la même journée.
- besoin d'augmentation du temps imparti à l'adaptation des fiches personnalisées exprimé par la majorité des patients.

Nombre de participants au groupe :

- Besoin d'un nombre de personnes limité exprimé par l'ensemble des patients.
- Engendre une difficulté à respecter le temps impartis aux séances de groupe, besoin de délimiter plus strictement le temps de travail.

Retours d'expérience des participants :Relations entre patients au sein du groupe globalement décrites comme agréables et appréciables.

Remarques personnelles :

- « besoin d'un aspect ludique, sorties extérieures, besoin de temps impartis à la cohésion de groupe, « d'un rapport humain », relations inter-patient au sein du groupe très importantes

Difficultés en lien avec la confrontation aux émotions et aux expériences négatives exprimées par la grande majorité des patients :

- Pensées en lien avec le GREMO importantes dans la vie de tous les jours pour la grande majorité des patients :

Remarques personnelles :

- « ça me fait plus de mal que de bien », « j'ai l'impression que c'est une punition », « alternance de séances utiles et de séances difficiles », « permet une prise de conscience des émotions et des comportements »,
- « les retours sur les expériences négatives permettent une prise de conscience, désagréable mais nécessaire pour la mise en place d'un travail »
- « peu d'effet sur la rumination, voir une augmentation par moments »

Difficultés à la prise de conscience des effets positifs de la thérapie exprimées par les patients, malgré la constatation de certains changements (contradictoire par moment chez certains patients) :

Remarques personnelles :

- « STOP-TER permet une diminution des conflits avec personnes de l'entourage, mais pour l'instant peu d'impression de changement »
- « le sens et le but de la validation d'autrui est parfois difficile à comprendre », « permet de meilleures capacités d'analyse des situations », « STOP-TER et pleine conscience utiles pour la gestion de la colère »
- « diminution de l'isolement social, diminution de la colère et des réactions disproportionnées », avec limites « c'est pas tout blanc »
- « augmentation de la colère », « diminution de la l'agitation permet une diminution de la colère », « impression d'isolement majorée », « amélioration de l'émotivité : diminution des pleurs »
- Les objectifs initiaux sont à réévaluer en fin de cycle 1 pour l'ensemble des patients, permettant de supposer certaines évolutions et prises de conscience.

Difficultés de compréhension par l'entourage du travail effectué dans le GREMO exprimées par certains patients :

- Exprimées par l'ensemble du groupe, mais très liées au manque de compréhension du handicap psychique des personnes extérieures (probablement préexistant au GREMO)

Remarques personnelles :

- « les autres personnes n'ont pas bénéficié du groupe GREMO », impressions fortes de jugement extérieur.

Aspect pratique des compétences enseignées :

Acronymes :

- STOP-TER retenu et utilisé par la grande majorité des participants (sauf 1 patient)
- PLEINE CONSCIENCE et ESPRIT ECLAIRE : utiles et appréciés par la majorité des patients (exprimé par 4 patients)
- ACCEPT, DEAR-MAN, GIVE, FAST : Difficilement retenus par l'ensemble du groupe (sauf patient 15), malgré une utilisation/compréhension parfois inconsciente (« en fait je le fait »)
- IMPROVE : peu vu en séance, pas cité spontanément par les participants.
- Effet négatif du surplus d'informations exprimé par l'ensemble des participants

Points positifs exprimés :

- Amélioration de la vie sociale (sauf un patient)
- Moins d'extériorisation de la colère
- Meilleure maîtrise des comportements à éviter
- Utilité du STOP TER
- Le travail en groupe et les retours d'expérience sur le travail personnel en début de séance permettent une meilleure compréhension de l'utilité des compétences et des exercices pratiques

Difficultés exprimées :

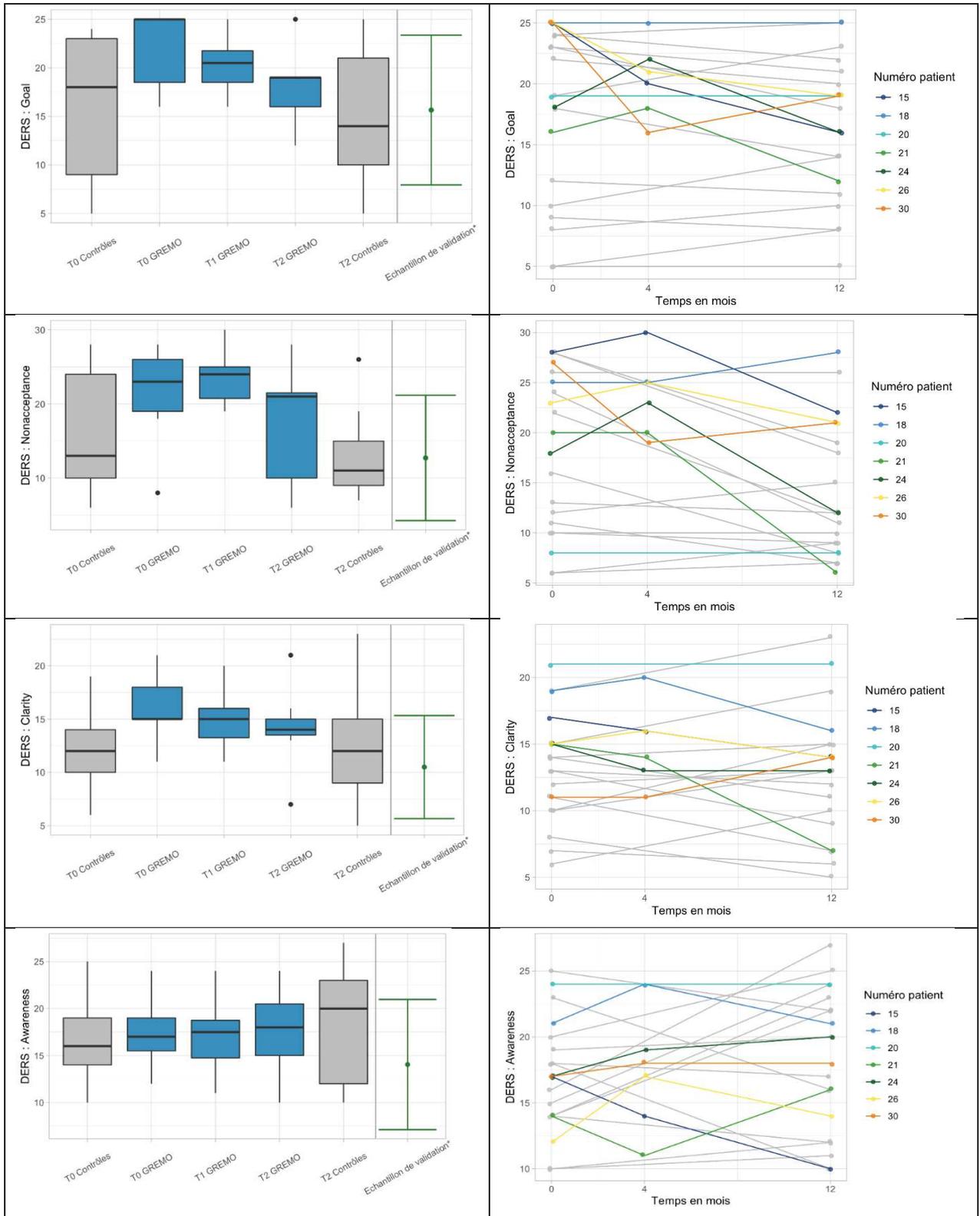
- Mise en pratique et travail personnel difficile pour la l'ensemble des participants, réalisé par 3 patients uniquement

Remarques personnelles :

- « syndrome de la feuille blanche lors de la mise en pratique à domicile. »

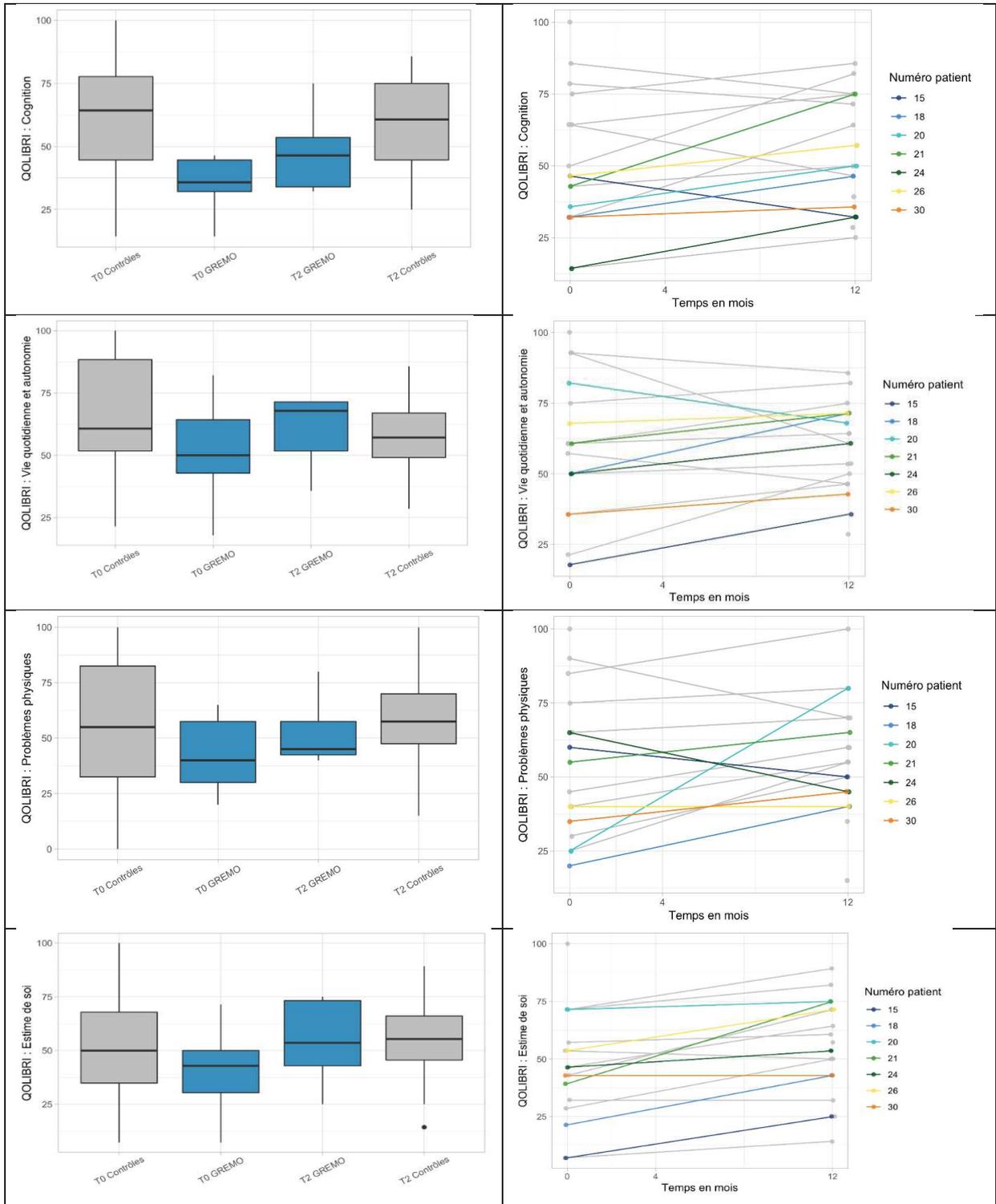
Annexe 2 : Diagrammes en boîtes à moustache et diagrammes en fagots de sous scores du questionnaire DERS

Les patients contrôles sont représentés en gris (évalués à T0 – avant l'intervention et T2- après l'intervention), les patients GREMO sont représentés en bleu/couleurs (évalués à 1 ou 2 reprises avant intervention (T0+/-T1) et après l'intervention (T2)). Des scores élevés indiquent plus de difficultés dans la régulation des émotions.



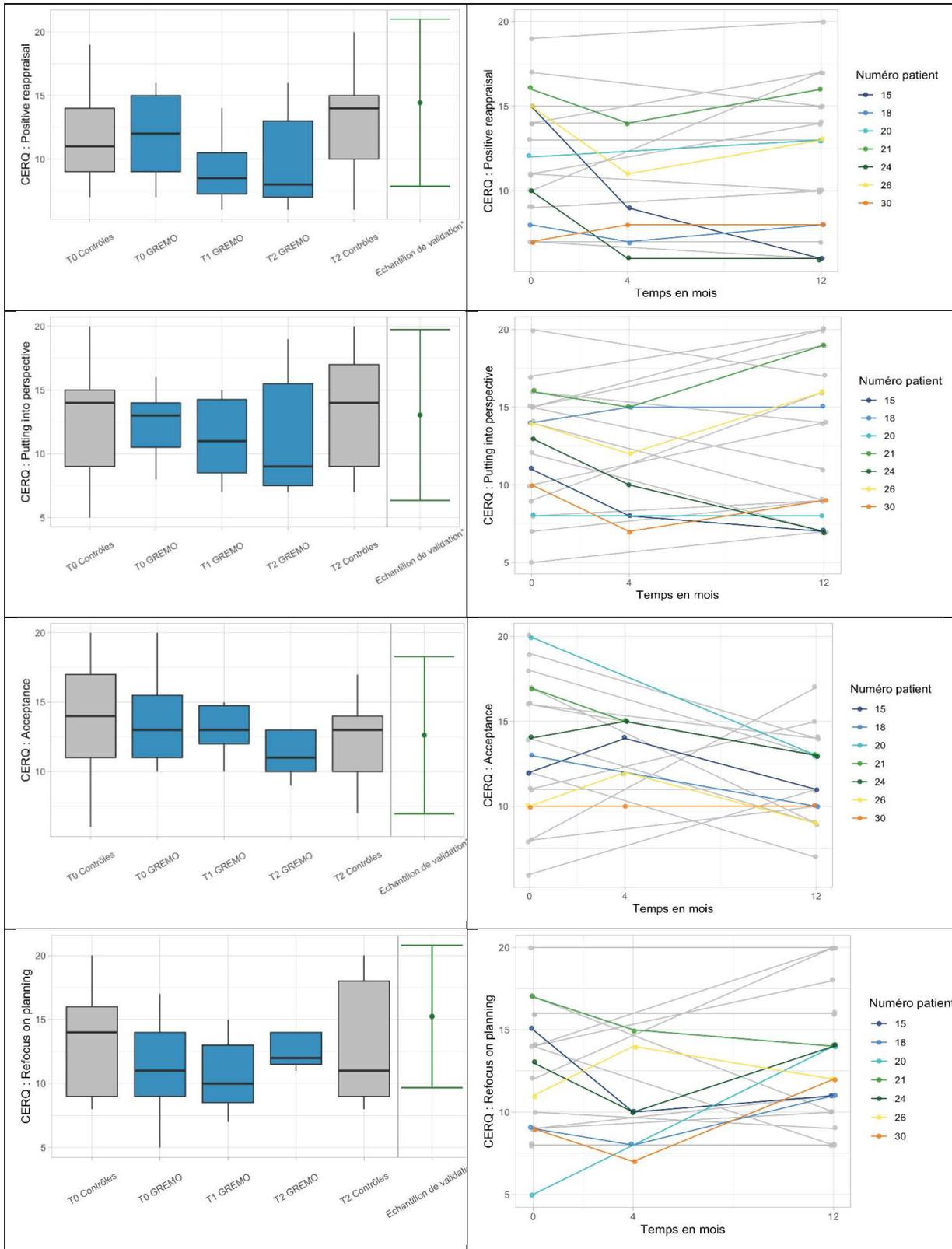
Annexe 3 : Diagrammes en boîtes à moustache et diagrammes en fagots des sous scores Cognition, Vie quotidienne et autonomie, Problèmes physiques et Estime de soi du questionnaire QOLIBRI

Les patients contrôles sont représentés en gris (évalués à T0 – avant l'intervention et T2- après l'intervention), les patients GREMO sont représentés en bleu/couleurs (évalués à T0 àT2). Des scores élevés indiquent une bonne qualité de vie.



Annexe 4 : Diagrammes en boîtes à moustache et diagrammes en fagots des sous scores des stratégies « adaptatives » du questionnaire CERQ

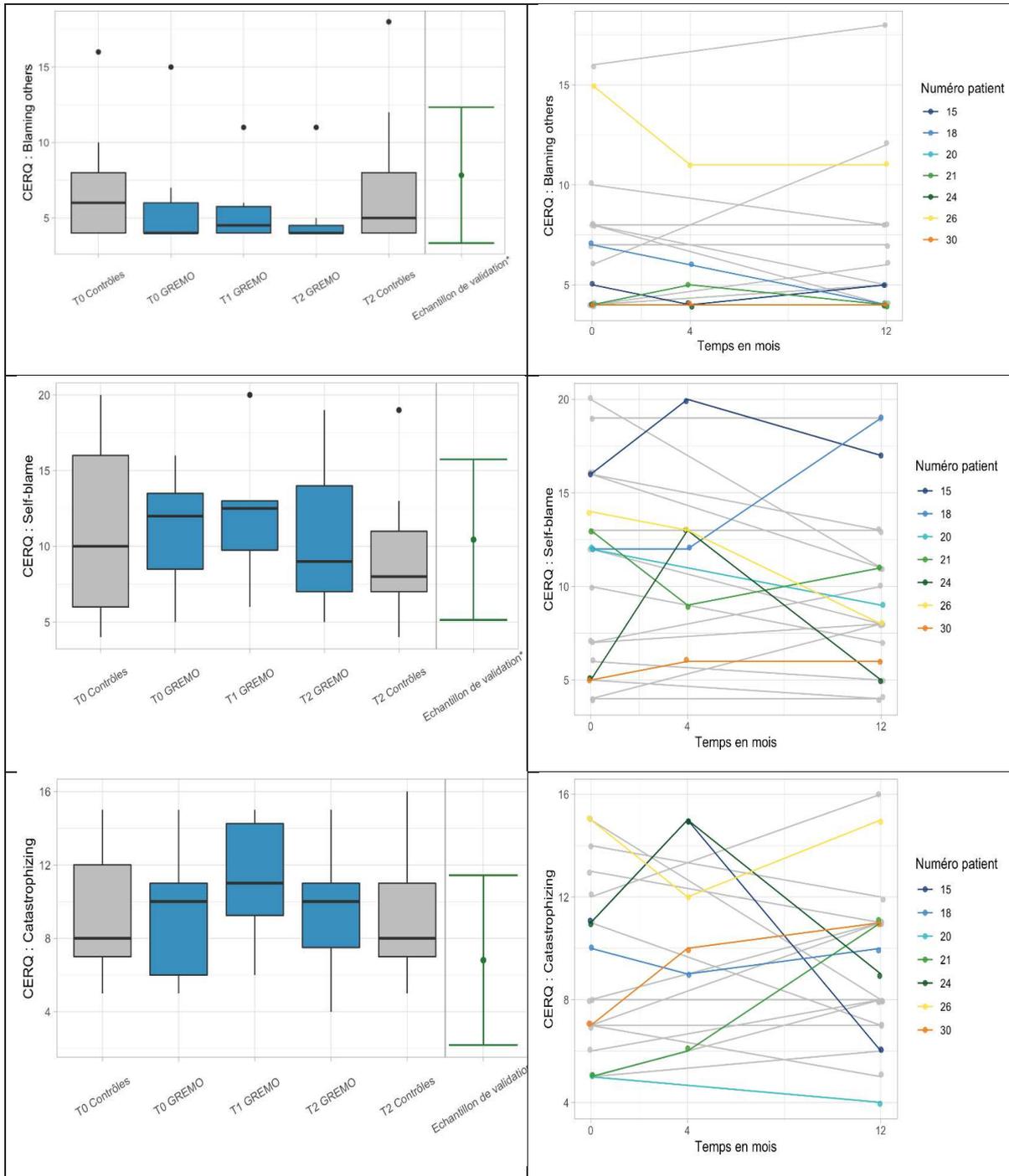
Les patients contrôles sont représentés en gris (évalués à T0 – avant l'intervention et T2- après l'intervention), les patients GREMO sont représentés en bleu/couleurs (évalués à 2 reprises avant intervention (T0 et T1) et après l'intervention (T2)). Des scores élevés indiquent l'utilisation importante d'une stratégie cognitive.



*Echantillon de validation de 230 adultes jeunes volontaires (23)

Annexe 5 : Diagrammes en boîtes à moustache et diagrammes en fagots des sous scores des stratégies « non adaptatives » du questionnaire CERQ

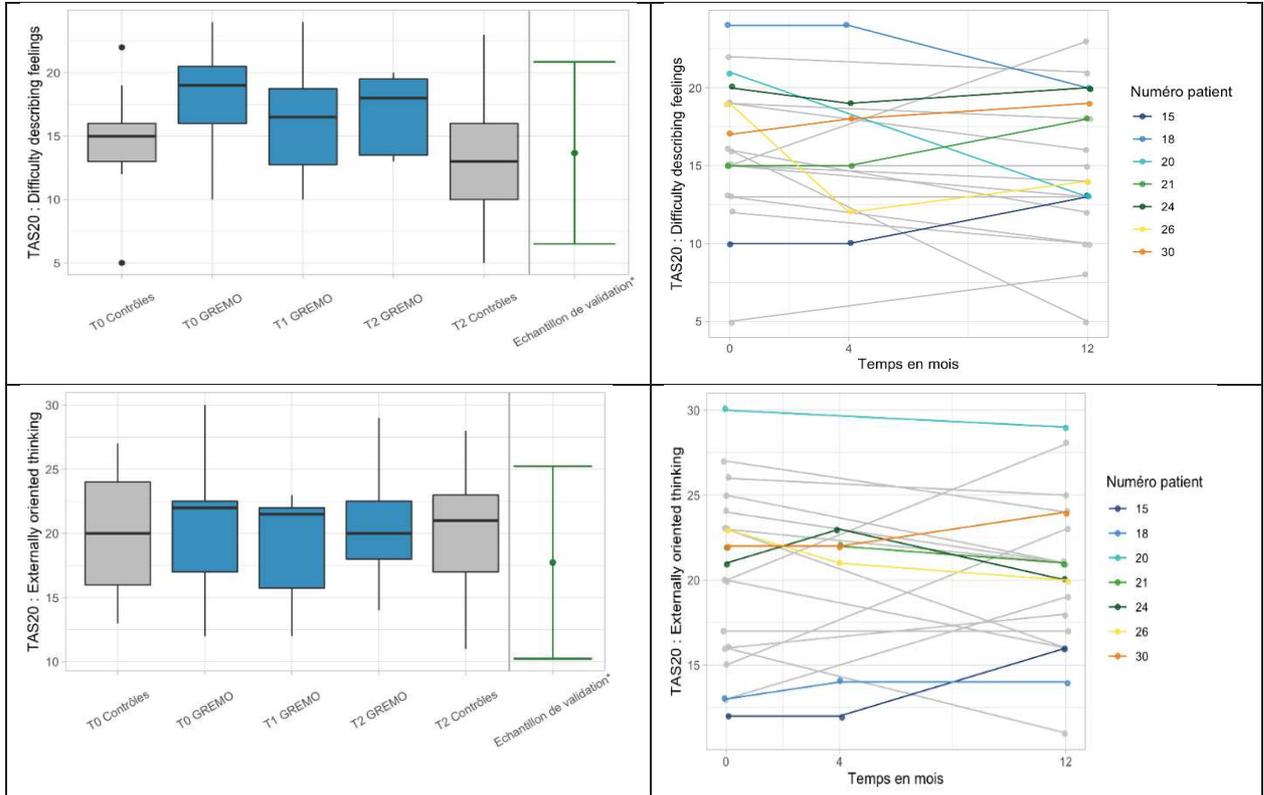
Les patients contrôles sont représentés en gris (évalués à T0 – avant l'intervention et T2- après l'intervention), les patients GREMO sont représentés en bleu/couleurs (évalués à 2 reprises avant intervention (T0 et T1) et après l'intervention (T2)). Des scores élevés indiquent l'utilisation importante d'une stratégie cognitive.



*Echantillon de validation de 230 adultes jeunes volontaires (23)

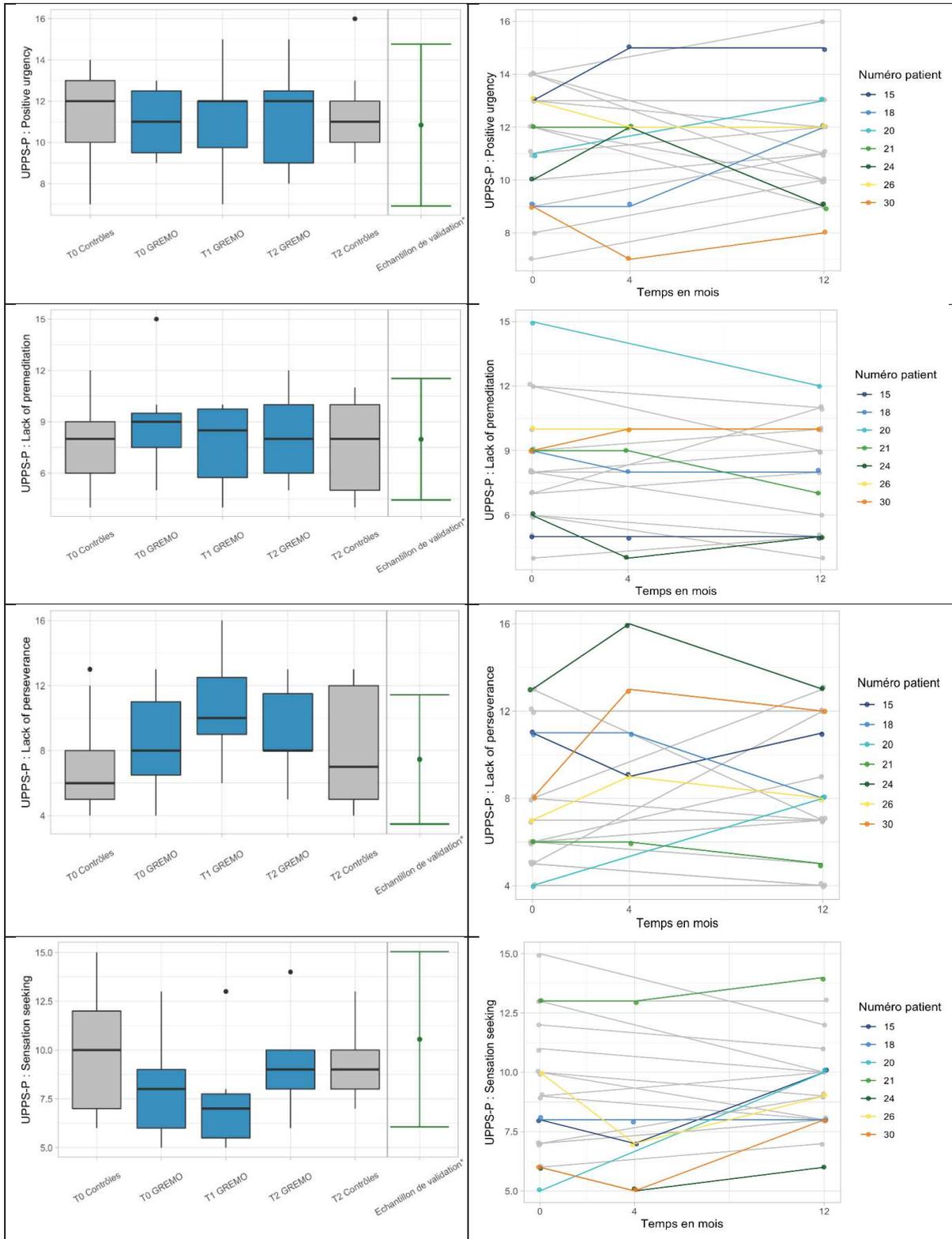
Annexe 6 : Diagrammes en boîtes à moustache et diagrammes en fagots des sous scores Difficultés à décrire les émotions et Pensées dirigées de manière externe du questionnaire TAS-20

Les patients contrôles sont représentés en gris (évalués à T0 – avant l'intervention et T2- après l'intervention), les patients GREMO sont représentés en bleu/couleurs (évalués à 2 reprises avant intervention (T0 et T1) et après l'intervention (T2)). Des scores élevés indiquent une alexithymie importante.



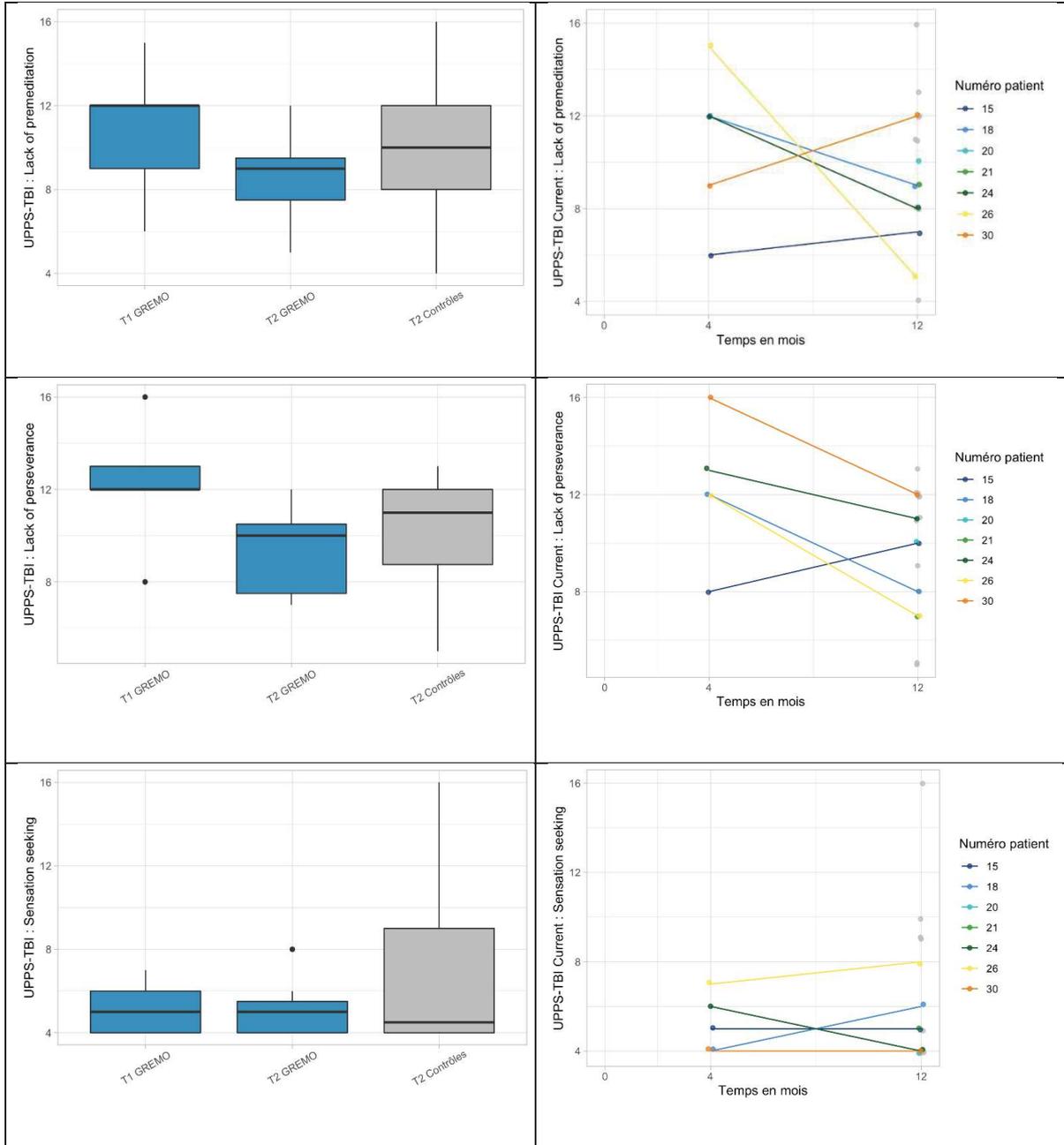
Annexe 7 : Diagrammes en boîtes à moustache et diagrammes en fagots des sous score Urgences Positives, manque de Préméditation, manque de Persévérance et recherche de Sensations du questionnaire UPPS-P.

Les patients contrôles sont représentés en gris (évalués à T0 – avant l'intervention et T2- après l'intervention), les patients GREMO sont représentés en bleu/couleurs (évalués à 2 reprises avant intervention (T0 et T1) et après l'intervention (T2)). Des scores élevés indiquent une grande impulsivité.



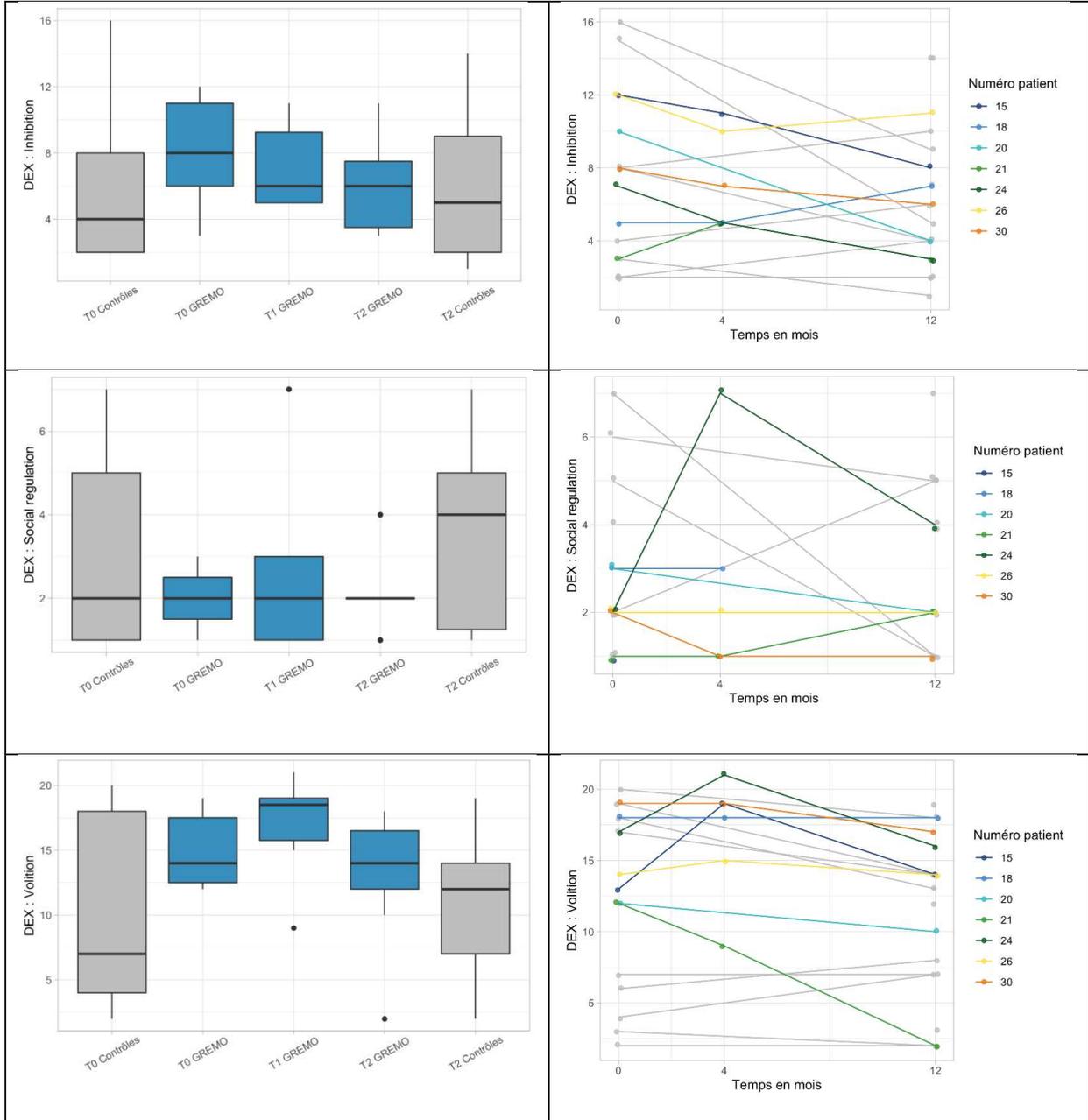
Annexe 8 : Diagrammes en boîtes à moustache et diagrammes en fagots des sous score manque de Préméditation, manque de Persévérance et recherche de Sensations du questionnaire UPPS-TC

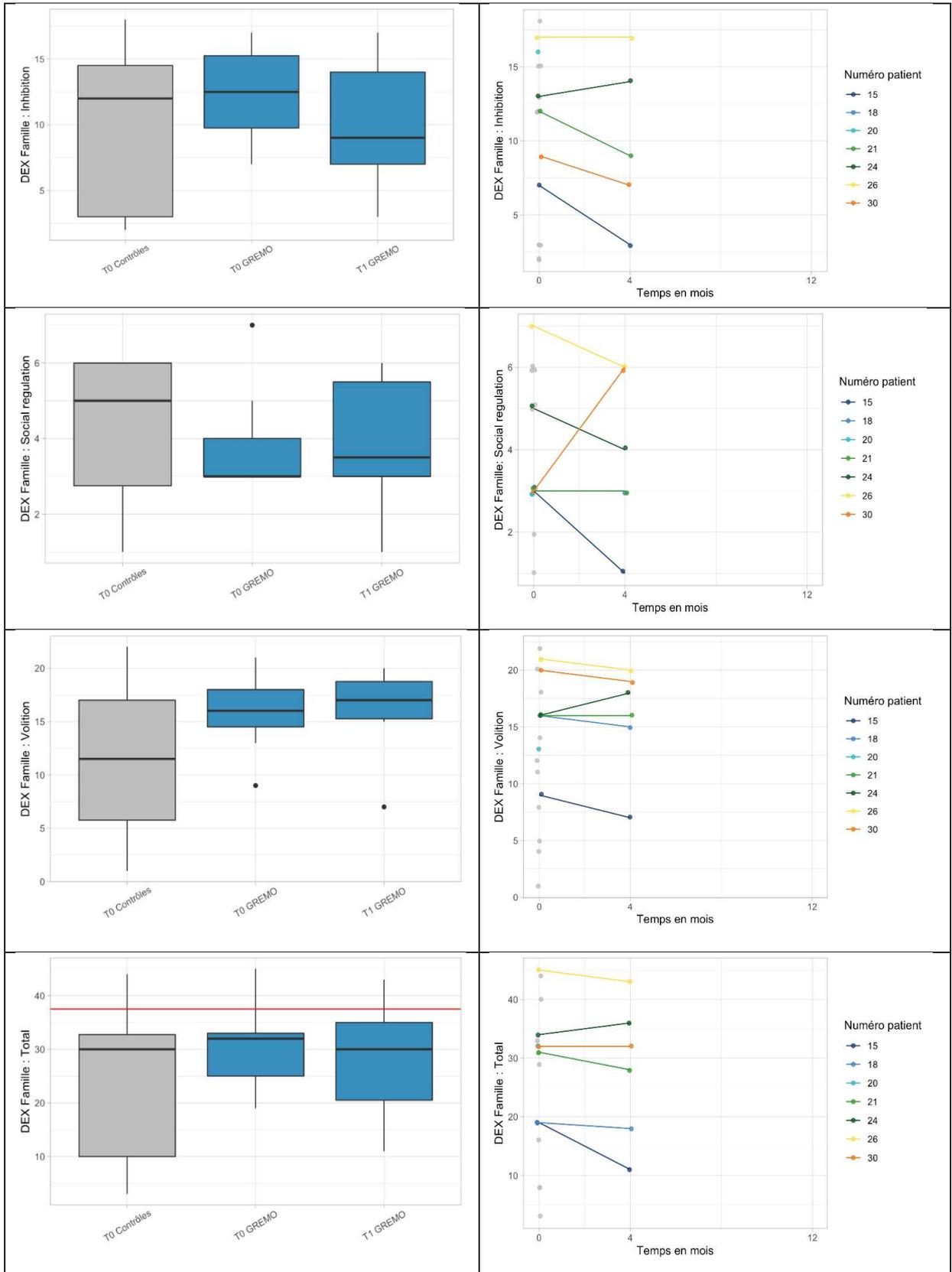
Les patients contrôles sont représentés en gris (évalués à T2- après l'intervention), les patients GREMO sont représentés en bleu/couleurs (évalués avant intervention (T1) et après l'intervention (T2)). Des scores élevés indiquent une grande impulsivité.



Annexe 9 : Diagrammes en boîtes à moustache et diagrammes en fagots des sous scores Inhibition, Volition, et Social Regulation du questionnaire DEX en auto et hétéro-évaluation (DEX-Famille).

Les patients contrôles sont représentés en gris (évalués à T0 – avant l'intervention et T2- après l'intervention), les patients GREMO sont représentés en bleu/couleurs (évalués à 2 reprises avant intervention (T0 et T1) et après l'intervention (T2)). Des scores élevés indiquent plus de difficultés en lien avec le syndrome dysexécutif comportemental en vie quotidienne.





Annexe 10 : Rapport de l'équipe EMOI TC concernant les Problèmes repérés lors du premier groupe GREMO-LCA .

	Solution utilisée	Possibles solutions futures
-nécessité d'apprentissage prolongé de la fiche d'auto observation	Apprentissage individuel avec simplification et adaptation répétée de la fiche Utilisation de la difficulté comme exercice de résolution de problèmes en séance (mais arrivé trop tard dans les séances)	Simplification de la fiche Séance d'apprentissage de la fiche au début Plus de coaching individuel à son utilisation (téléphoniquement par exemple)
-difficulté de feedback sur les résultats chiffrés de la fiche d'auto observation		Utilisation d'applications existantes avec courbes
-difficulté à initier, comprendre et remplir les pratiques à domicile	Pratique à domicile réalisée en début de séance après avoir entendu les pratiques à domicile des autres participants	Séance facultative de groupe supplémentaire pour les pratiques à domicile (solution proposée par les participants : aiderait pour la motivation et pour la compréhension) Aide téléphonique avec appel milieu de semaine Collaboration avec les aidants et la famille
-disponibilité du thérapeute	Disponibilité pour patient les plus instables : pas assez de disponibilité restantes pour les autres ayant besoin de séances individuelles	Numéro de portable dédiée GREMO, et notamment communication par messages Prévoir la reprise en séances individuelles plus rapprochées selon les besoins des patients.
-difficulté de mémorisation du contenu avec rythme trop rapide d'aborder une autre compétence à chaque séance		Ajouts de rappels de la compétence par visionnage de la compétence en vidéo entre les séances Etaler chaque séance sur 2 séances plus courtes la même semaine.
-difficulté d'utilisation du Livret pour les patients avec troubles cognitifs (pb de	Eviter toute double tâche (exemple : écouter la présentation orale du	Simplification du livret avec moins d'informations à lire et à mémoriser.

concentration, mémorisation, attention divisée)	thérapeute et suivre support du livret)	Présentation plus accessible, plus aérée. Privilégier plus les jeux de rôles, exercices pratiques pendant la séance.
-dans les suivis individuels, trop d'alternance des thérapeutes	Système de poursuite de soutien psychologique avec thérapeute du service et séances axées TCD avec la thérapeute TCC-GREMO.	Proposer une stabilité dans les suivis individuels : déterminer par avance les besoins si possible et un seul thérapeute qui suit le patient sur la durée du GREMO
-temps insuffisant pour suffisamment analyser les pratiques à domicile à cause du discours non concis des participants, des difficultés de compréhension mais surtout de la taille du groupe (jusqu'à 9 pratiques à analyser sur 1h15 théoriquement)	Sélection d'analyse des pratiques à domicile à analyser en groupe à tour de rôle Débuter par patient plus « scolaires » et concis dans leurs pratiques comme « exemple » Débordement sur la deuxième partie de la session	Groupes plus petit (7 patients) Reprise en séances individuelle des pratiques non analysées en groupe

Annexe 11 : Profils de patients sur le premier groupe GREMO-LCA

Types de profils de patients	Moyens et format différentes de PEC à prendre en compte pour le futur
-Patients avec troubles cognitifs « isolés » et modérés (essentiellement troubles attentionnels et exécutifs) (patients 15, 18, 21, 24, 26)	Important intérêt du GREMO Possibilité d'apprentissage de compétences TCD seuls, mais avec des séances individuelles à visée de compréhension des compétences et des supports pour les pratiques à domicile
-patients avec problématique psychiatriques associée (patient 1) : nécessité de grande disponibilité (en réactivité, en fréquence et en temps de RDV individuels pour les thérapeutes, en terme d'échanges dans l'équipe, en terme de temps de liens avec psychiatre traitant).	Nécessité de la présence d'un psychiatre et/ou thérapeute TCC en dehors des groupes GREMO avec temps dédiés pour ces patients. Ne pas inclure de patients instable en l'absence de disponibilité complète des thérapeutes Conserver le même thérapeute en individuel tout au long du parcours GREMO une garantir la stabilité
-Patients avec troubles cognitifs sévères avec défaut d'abstraction, de flexibilité et de compréhension (10, 20)	Utilisation de version de TCD simplifiée par Brown (TCD-Skills Sytem), mais non traduite en français Durée plus longue de traitement
-Patients dépendants de leur entourage (30)	Intervention de la famille à inclure
-patients pour qui le GREMO arrive "trop tôt" (patient 24) :	Il semble nécessaire que le patient doivent avoir au moins entamé un processus de deuil des capacités cognitives perdues et/ou s'être confrontés à ses difficultés cognitives et émotionnelles pour pouvoir tirer profit de la TCD. Inclure probablement les patients au minimum à 2 ou 3 ans de la lésion cérébrale, dans une phase de non progression ou de progression très lente

Annexe 12 : Différences entre les patients cérébrolésés et les personnes pour qui la TCD a été créé au départ (Troubles de la Personnalité Borderline)

Troubles sur Personnalité Borderline	Troubles suite à une lésion cérébrale acquise
Difficultés de régulation émotionnelles partie intégrante de la personnalité, depuis le début de l'âge adulte	Rupture par rapport au fonctionnement émotionnel antérieur à la lésion cérébrale avec apparition brutale d'une dysrégulation émotionnelle
Motivation pour la thérapie basée sur un désespoir (souvent échec des thérapies antérieures) et risque vital de suicide	Motivation plus difficile à mobiliser en lien avec: <ul style="list-style-type: none"> - espoir de récupération et de « redevenir comme avant » - anosognosie des troubles -difficulté d'initiation et mobilisation de sa motivation pour avancer vers un but par dysfonction exécutive
Pas de troubles cognitifs	Troubles cognitifs impactant la compréhension et l'application des compétences, et en particulier des difficultés pour : <ul style="list-style-type: none"> - lire les livrets, - mémoriser les compétences et notamment les acronymes, - rester concentrés les temps de groupe (fatigabilité) - comprendre et initier les pratiques à domicile, - s'observer et mettre en œuvre des stratégies alternatives par défaut de flexibilité
Hyper sensibilité aux émotions, décrite comme « brulure au 3eme degré de l'ensemble de la peau faisant que toute stimulation émotionnelle est vécu comme douloureuse »	« Perte de filtre » : la dysfonction émotionnelle semble plus en rapport avec une difficulté à filtrer et réguler les émotions que une hyper sensibilité aux émotions Le symptôme appelé « hyper émotivité » chez les patients cérébro-lésés (ex : pleurs soudains), semble peu accessible à un contrôle conscient et semble différents de la dysrégulation émotionnelle ciblée par la TCD Les comportements impulsifs dominant chez les cérébrolésés (intérêt notamment du STOP TER), et semble si rapides que les patients ont du mal à initier (ou même penser à utiliser) les stratégies de régulation émotionnelle à proprement dite
En général pas de pathologie organique associée	Pathologies associées pouvant accentuer les troubles cognitifs : épilepsies , céphalées, douleurs neurologiques ,troubles du sommeil.

Université
de Strasbourg



Faculté
de médecine

DECLARATION SUR L'HONNEUR

Document avec signature originale devant être joint :
- à votre mémoire de D.E.S.
- à votre dossier de demande de soutenance de thèse

Nom : GOETSCH

Prénom : Antoine

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

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

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

J'atteste sur l'honneur

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

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

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

Signature originale :

A Strasbourg, le 31/03/2021

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

Introduction : La dérégulation émotionnelle est un symptôme fréquent dans les suites d'une lésion cérébrale acquise, qui peut se manifester sous forme d'impulsivité, de troubles du comportement ou de comportement d'évitement, avec des répercussions importantes sur la qualité de vie des patients. La thérapie comportementale et dialectique (TCD) est un traitement efficace des troubles de la régulation émotionnelle chez les patients présentant des troubles de la personnalité borderline, développée par Marsha Linehan, et actuellement proposée dans le cadre d'autres pathologies. L'objectif principal de cette étude était d'évaluer la faisabilité d'une prise en charge de la dérégulation émotionnelle par apprentissage de compétence TCD en groupe, chez des patients avec lésion cérébrale acquise en phase chronique. L'objectif secondaire était d'évaluer la faisabilité de mesurer l'efficacité de la TCD par auto-questionnaires.

Méthode : Les critères d'inclusion des patients dans le groupe TCD étaient un suivi actif au sein du service EMOI-TC dans le cadre d'une lésion cérébrale acquise en phase chronique (>18mois), la présence de difficultés de régulation émotionnelle apparues ou aggravées dans les suites de la lésion cérébrale et ayant un retentissement sur la qualité de vie du patient et/ou de son entourage. Les critères de non inclusion étaient les impossibilités de se libérer, la présence d'une anosognosie ou des troubles cognitifs sévères empêchant la compréhension des supports de la thérapie. La faisabilité de l'intervention était évaluée par le taux de participation aux séances et la satisfaction des patients. Des auto-questionnaires (DERS, CERQ, TAS-20, UPPS-P, QOLIBRI, EES-10, DEX) et hétéro-questionnaires (DEX, ZARIT, UPPS-Traumatisme crânien, EPHP) pour les proches étaient remplis avant et après la thérapie.

Résultats : 9 patients ont été inclus dans le groupe de la thérapie comportementale (8 patients ont terminé la thérapie et 7 patients ont réalisé l'évaluation finale par auto-questionnaires) et 13 patients ont été inclus dans un groupe contrôle (âge moyen =, délai moyen depuis la lésion cérébrale=). La thérapie comportementale et dialectique a été réalisée sur 21 séances d'une durée de 2h, associée à des suivi individuel 1 à 3 fois par mois. L'intervention était faisable, appréciée des patients. Les compétences semblaient comprises et mémorisées par la plupart des patients, sauf ceux ayant des difficultés cognitives plus marquées. Le résultats des auto-questionnaires semblait suggérer une tendance à l'amélioration plus marquée chez les patients inclus dans l'intervention que chez les patients contrôles pour les questionnaires DERS, QOLIBRI, EES-10 et ZARIT. Il ne semblait pas y avoir d'effet sur les autres questionnaires

Conclusion : Une intervention d'entraînement aux compétences TCD en groupe semble réalisable dans une population de patients cérébrólésés. La satisfaction des patients incite également à la poursuite de prises en charges semblables dans cette population. L'évaluation de l'efficacité de l'intervention semble réalisable par auto-questionnaires. Le choix de questionnaires adaptés et les ajustements des modalités pratiques de la thérapie ont pu être précisées dans cette étude.

Rubrique de classement :

Médecine Physique et de Réadaptation

Mots-clés :

Lésion cérébrale acquise ; Troubles cognitifs ; Dérégulation émotionnelle ; Thérapie Comportementale et Dialectique ;

Président : Professeur Marie-Eve ISNER HOROBETI (PU-PH)

Asseseurs :

Pr François PROUST (PU-PH), Pr Gilles BERTSCHY (PU-PH), Dr Agata KRASNY-PACINI (MCU-PH), Dr Sébastien WEIBEL (PH), Luisa WEINER (PhD)

Adresse de l'auteur :

8 rue des ducs, 67200 Strasbourg