

UNIVERSITÉ TOULOUSE III – PAUL SABATIER
FACULTÉS DE MÉDECINE

ANNÉE 2020

2020 TOU3 1639

THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE
MÉDECINE SPÉCIALISÉE CLINIQUE

Présentée et soutenue publiquement

par

Raphaël DER KASBARIAN

le 6 octobre 2020

Évaluation quantitative d'un dispositif départemental innovant de prise en charge de la crise psycho-comportementale à l'adolescence

Directeurs de thèse : Docteur Valérie LEROY et Docteur Alexis REVET
(Unité Mixte de Recherche 1027, Inserm Université Paul Sabatier Toulouse 3)

JURY

Monsieur le Professeur Jean-Philippe RAYNAUD

Président

Monsieur le Professeur Christophe ARBUS

Assesseur

Monsieur le Docteur Antoine YRONDI

Assesseur

Madame le Docteur Valérie LEROY

Assesseur

Monsieur le Docteur Alexis REVET

Suppléant



TABLEAU du PERSONNEL HOSPITALO-UNIVERSITAIRE
des Facultés de Médecine de l'Université Toulouse III - Paul Sabatier
au 1^{er} septembre 2019

Professeurs Honoraires

Doyen Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. FREXINOS Jacques
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur Honoraire	Mme GENESTAL Michèle
Doyen Honoraire	M. LAZORTHES Yves	Professeur Honoraire	M. GERAUD Gilles
Doyen Honoraire	M. PUEL Pierre	Professeur Honoraire	M. GHISOLFI Jacques
Doyen Honoraire	M. ROUGE Daniel	Professeur Honoraire	M. GOUZI Jean-Louis
Doyen Honoraire	M. VINEL Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. GUIRAUD CHAUMEIL Bernard
Professeur Honoraire	M. ABBAL Michel	Professeur Honoraire	M. HOFF Jean
Professeur Honoraire	M. ADER Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. JOFFRE Francis
Professeur Honoraire	M. ALBAREDE Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. LACOMME Yves
Professeur Honoraire	M. ARBUS Louis	Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE Jacques
Professeur Honoraire	M. ARLET Jacques	Professeur Honoraire	Mme LARENG Marie-Blanche
Professeur Honoraire	M. ARLET Philippe	Professeur Honoraire	M. LARENG Louis
Professeur Honoraire	M. ARLET-SUAU Elisabeth	Professeur Honoraire	M. LAURENT Guy
Professeur Honoraire	M. ARNE Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Franck
Professeur Honoraire	M. BARRET André	Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Yves
Professeur Honoraire	M. BARTHE Philippe	Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE Paul
Professeur Honoraire	M. BAYARD Francis	Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL Jean-François
Professeur Honoraire	M. BOCCALON Henri	Professeur Honoraire	M. MANELFE Claude
Professeur Honoraire	M. BONAFÉ Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. MANSAT Michel
Professeur Honoraire	M. BONEU Bernard	Professeur Honoraire	M. MASSIP Patrice
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE Jean-Paul	Professeur Honoraire	Mme MARTY Nicole
Professeur Honoraire	M. BOUTAULT Franck	Professeur Honoraire	M. MAZIERES Bernard
Professeur Honoraire	M. BUGAT Roland	Professeur Honoraire	M. MONROZIES Xavier
Professeur Honoraire	M. CAHUZAC Jean-Philippe	Professeur Honoraire	M. MOSCOVICI Jacques
Professeur Honoraire	M. CARATERO Claude	Professeur Honoraire	M. MURAT
Professeur Honoraire	M. CARLES Pierre	Professeur Honoraire	M. OLIVES Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CARRIERE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. PASCAL Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CARTON Michel	Professeur Honoraire	M. PESSEY Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. CATHALA Bernard	Professeur Honoraire	M. PLANTE Pierre
Professeur Honoraire	M. CHABANON Gérard	Professeur Honoraire	M. PONTONNIER Georges
Professeur Honoraire	M. CHAMONTIN Bernard	Professeur Honoraire	M. POURRAT Jacques
Professeur Honoraire	M. CHAVOIN Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. PRADERE Bernard
Professeur Honoraire	M. CLANET Michel	Professeur Honoraire	M. PRIS Jacques
Professeur Honoraire	M. CONTE Jean	Professeur Honoraire	Mme PUEL Jacqueline
Professeur Honoraire	M. COSTAGLIOLA Michel	Professeur Honoraire	M. PUEL Pierre
Professeur Honoraire	M. COTONAT Jean	Professeur Honoraire	M. PUJOL Michel
Professeur Honoraire	M. DABERNAT Henri	Professeur Honoraire	M. QUERLEU Denis
Professeur Honoraire	M. DALOUS Antoine	Professeur Honoraire	M. RAILHAC Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. DALY-SCHVEITZER Nicolas	Professeur Honoraire	M. REGIS Henri
Professeur Honoraire	M. DAVID Jean-Frédéric	Professeur Honoraire	M. REGNIER Claude
Professeur Honoraire	M. DELSOL Georges	Professeur Honoraire	M. REME Jean-Michel
Professeur Honoraire	Mme DELISLE Marie-Bernadette	Professeur Honoraire	M. ROCHE Henri
Professeur Honoraire	Mme DIDIER Jacqueline	Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI Pierre
Professeur Honoraire	M. DUCOS Jean	Professeur Honoraire	M. ROLLAND Michel
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT Michel	Professeur Honoraire	M. ROQUE-LATRILLE Christian
Professeur Honoraire	M. DUPRE M.	Professeur Honoraire	M. RUMEAU Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. DURAND Dominique	Professeur Honoraire	M. SALVADOR Michel
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU Guy	Professeur Honoraire	M. SALVAYRE Robert
Professeur Honoraire	M. ESCANDE Michel	Professeur Honoraire	M. SARRAMON Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. ESCHAPASSE Henri	Professeur Honoraire	M. SIMON Jacques
Professeur Honoraire	M. ESCOURROU Jean	Professeur Honoraire	M. SUG Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. ESQUERRE J.P.	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. FABIÉ Michel	Professeur Honoraire	M. TKACZUK Jean
Professeur Honoraire	M. FABRE Jean	Professeur Honoraire	M. TREMOULET Michel
Professeur Honoraire	M. FOURNIAL Gérard	Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE Pierre
Professeur Honoraire	M. FOURNIE Bernard	Professeur Honoraire	M. VAYSSE Philippe
Professeur Honoraire	M. FOURTANIER Gilles	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE Christian
Professeur Honoraire	M. FRAYSSE Bernard	Professeur Honoraire	M. VOIGT Jean-Jacques

Professeurs Émérites

Professeur ADER Jean-Louis	Professeur JOFFRE Francis
Professeur ALBAREDE Jean-Louis	Professeur LAGARRIGUE Jacques
Professeur ARBUS Louis	Professeur LARENG Louis
Professeur ARLET-SUAU Elisabeth	Professeur LAURENT Guy
Professeur ARLET Henri	Professeur LAZORTHES Yves
Professeur BONEU Bernard	Professeur MAGNAVAL Jean-François
Professeur CARATERO Claude	Professeur MANELFE Claude
Professeur CHAMONTIN Bernard	Professeur MASSIP Patrice
Professeur CHAP Hugues	Professeur MAZIERES Bernard
Professeur CONTE Jean	Professeur MOSCOVICI Jacques
Professeur COSTAGLIOLA Michel	Professeur RISCHMANN Pascal
Professeur DABERNAT Henri	Professeur ROQUES-LATRILLE Christian
Professeur FRAYSSE Bernard	Professeur SALVAYRE Robert
Professeur DELISLE Marie-Bernadette	Professeur SARRAMON Jean-Pierre
Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur SIMON Jacques

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN

37 allées Jules Guesde - 31000 TOULOUSE

P.U. - P.H.

Classe Exceptionnelle et 1^{ère} classe

M. ADOUE Daniel (C.E)	Médecine Interne, Gériatrie
M. AMAR Jacques (C.E)	Thérapeutique
M. ATTAL Michel (C.E)	Hématologie
M. AVET-LOISEAU Hervé (C.E.)	Hématologie, transfusion
Mme BEYNE-RAUZY Odile	Médecine Interne
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie
M. BLANCHER Antoine	Immunologie (option Biologique)
M. BONNEVILLE Paul (C.E)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
M. BOSSAVY Jean-Pierre (C.E)	Chirurgie Vasculaire
M. BRASSAT David	Neurologie
M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
M. BROUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique
M. BUREAU Christophe	Hépatogastro-Entéro
M. CALVAS Patrick (C.E)	Génétique
M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale
M. CARRIE Didier (C.E)	Cardiologie
M. CHAIX Yves	Pédiatrie
Mme CHARPENTIER Sandrine	Médecine d'urgence
M. CHAUVEAU Dominique	Néphrologie
M. CHOLLET François (C.E)	Neurologie
M. DAHAN Marcel (C.E)	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. DE BOISSEZON Xavier	Médecine Physique et Réadapt Fonct.
M. DEGUINE Olivier (C.E)	Oto-rhino-laryngologie
M. DUCOMMUN Bernard	Cancérologie
M. FERRIERES Jean (C.E)	Epidémiologie, Santé Publique
M. FOURCADE Olivier	Anesthésiologie
M. FOURNIÉ Pierre	Ophtalmologie
M. GAME Xavier	Urologie
M. GEERAERTS Thomas	Anesthésiologie et réanimation
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie
Mme LAMANT Laurence (C.E)	Anatomie Pathologique
M. LANG Thierry (C.E)	Biostatistiques et Informatique Médicale
M. LANGIN Dominique (C.E)	Nutrition
M. LAUWERS Frédéric	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine d'urgence
M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie
M. MALAUAUD Bernard	Urologie
M. MANSAT Pierre	Chirurgie Orthopédique
M. MARCHOU Bruno (C.E)	Maladies Infectieuses
M. MAZIERES Julien	Pneumologie
M. MOLINIER Laurent	Epidémiologie, Santé Publique
M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E)	Pharmacologie
Mme MOYAL Elisabeth	Cancérologie
Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E)	Gériatrie
M. OSWALD Eric (C.E)	Bactériologie-Virologie
M. PARANT Olivier	Gynécologie Obstétrique
M. PARIENTE Jérémie	Neurologie
M. PARINAUD Jean (C.E)	Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.
M. PAUL Carle	Dermatologie
M. PAYOUX Pierre	Biophysique
M. PAYRASTRE Bernard (C.E)	Hématologie
M. PERON Jean-Marie	Hépatogastro-Entérologie
M. PERRET Bertrand (C.E)	Biochimie
M. RASCOL Olivier (C.E)	Pharmacologie
M. RECHER Christian (C.E)	Hématologie
M. RISCHMANN Pascal (C.E)	Urologie
M. RIVIERE Daniel (C.E)	Physiologie
M. SALES DE GAUZY Jérôme (C.E)	Chirurgie Infantile
M. SALLES Jean-Pierre (C.E)	Pédiatrie
M. SANS Nicolas	Radiologie
Mme SELVES Janick	Anatomie et cytologie pathologiques
M. SERRE Guy (C.E)	Biologie Cellulaire
M. TELMON Norbert (C.E)	Médecine Légale
M. VINEL Jean-Pierre (C.E)	Hépatogastro-Entérologie

Doyen : Didier CARRIE

P.U. - P.H.

2^{ème} classe

Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie
M. BONNEVILLE Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie
M. COGNARD Christophe	Neuroradiologie
M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
M. LAROCHE Michel	Rhumatologie
M. LEOBON Bertrand	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. LOPEZ Raphael	Anatomie
M. MARTIN-BONDEL Guillaume	Maladies infectieuses, maladies tropicales
M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie
M. MAS Emmanuel	Pédiatrie
M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
M. PAGES Jean-Christophe	Biologie Cellulaire et Cytologie
M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive
M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie
Mme RUYSEN-WITRAND Adeline	Rhumatologie
Mme SAVAGNER Frédérique	Biochimie et biologie moléculaire
M. SOL Jean-Christophe	Neurochirurgie
Mme TREMOLIERES Florence	Biologie du développement
Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie

P.U. Médecine générale

M. MESTHÉ Pierre
M. OUSTRIC Stéphane (C.E)

Professeur Associé Médecine générale

M. ABITTEBOUL Yves
M. POUTRAIN Jean-Christophe

Professeur Associé en Neurologie

Mme PAVY-LE TRAON Anne

Professeur Associé en Bactériologie - Virologie ; Hygiène Hospitalière

Mme MALAUAUD Sandra

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-RANGUEIL

133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex

P.U. - P.H.

Classe Exceptionnelle et 1^{ère} classe

Doyen : Elie SERRANO

P.U. - P.H.

2^{ème} classe

M. ARBUS Christophe
M. ACAR Philippe
M. ACCADBLE Franck
M. ALRIC Laurent (C.E)
Mme ANDRIEU Sandrine
M. ARNAL Jean-François
Mme BERRY Isabelle (C.E)
M. BONNEVILLE Fabrice
M. BUJAN Louis (C. E)
Mme BURARIVIERE Alessandra
M. BUSCAIL Louis (C.E)
M. CANTAGREL Alain (C.E)
M. CARON Philippe (C.E)
M. CHAUFOR Xavier
M. CHAYNES Patrick
M. CHIRON Philippe (C.E)
M. CONSTANTIN Amaud
M. COURBON Frédéric
Mme COURTADE SAIDI Monique
M. DAMBRIN Camille
M. DELABESSE Eric
M. DELOBEL Pierre
M. DELORD Jean-Pierre
M. DIDIER Alain (C.E)
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice (C.E)
M. ELBAZ Meyer
M. GALINIER Michel (C.E)
M. GLOCK Yves (C.E)
Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel
M. GOURDY Pierre
M. GRAND Alain (C.E)
M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis (C.E)
Mme GUIMBAUD Rosine
Mme HANAIRE Hélène (C.E)
M. HUYGHE Eric
M. KAMAR Nassim (C.E)
M. LARRUE Vincent
M. LEVADE Thierry (C.E)
M. MALECAZE François (C.E)
M. MARQUE Philippe
M. MAURY Jean-Philippe
Mme MAZEREEUW Juliette
M. MINVILLE Vincent
M. OTAL Philippe
M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)
M. RITZ Patrick (C.E)
M. ROLLAND Yves (C.E)
M. ROUGE Daniel (C.E)
M. ROUSSEAU Hervé (C.E)
M. ROUX Franck-Emmanuel
M. SAILLER Laurent
M. SCHMITT Laurent (C.E)
M. SENARD Jean-Michel (C.E)
M. SERRANO Elie (C.E)
M. SOULAT Jean-Marc
M. SOULIE Michel (C.E)
M. SUC Bertrand
Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)
Mme URO-COSTE Emmanuelle
M. VAYSSIERE Christophe
M. VELLAS Bruno (C.E)

Psychiatrie
Pédiatrie
Chirurgie Infantile
Médecine Interne
Epidémiologie
Physiologie
Biophysique
Radiologie
Urologie-Andrologie
Médecine Vasculaire
Hépto-Gastro-Entérologie
Rhumatologie
Endocrinologie
Chirurgie Vasculaire
Anatomie
Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
Rhumatologie
Biophysique
Histologie Embryologie
Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
Hématologie
Maladies Infectieuses
Cancérologie
Pneumologie
Thérapeutique
Cardiologie
Cardiologie
Chirurgie Cardio-Vasculaire
Anatomie Pathologique
Endocrinologie
Epidémiologie, Eco. de la Santé et Prév.
Chirurgie plastique
Cancérologie
Endocrinologie
Urologie
Néphrologie
Neurologie
Biochimie
Ophtalmologie
Médecine Physique et Réadaptation
Cardiologie
Dermatologie
Anesthésiologie Réanimation
Radiologie
Psychiatrie Infantile
Nutrition
Gériatrie
Médecine Légale
Radiologie
Neurochirurgie
Médecine Interne
Psychiatrie
Pharmacologie
Oto-rhino-laryngologie
Médecine du Travail
Urologie
Chirurgie Digestive
Pédiatrie
Anatomie Pathologique
Gynécologie Obstétrique
Gériatrie

M. AUSSEIL Jérôme
M. BERRY Antoine
M. BOUNES Vincent
Mme BOURNET Barbara
M. CHAPUT Benoit
Mme DALENC Florence
M. DECRAMER Stéphane
Mme FARUCH-BILFELD Marie
M. FAGUER Stanislas
M. FRANCHITTO Nicolas
M. GARRIDO-STOWHAS Ignacio
M. GATIMEL Nicolas
Mme LAPRIE Anne
M. LAURENT Camille
M. LE CAIGNEC Cédric
M. MARCHEIX Bertrand
M. MEYER Nicolas
M. MUSCARI Fabrice
M. REINA Nicolas
M. SILVA SIFONTES Stein
M. SOLER Vincent
Mme SOMMET Agnès
Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia
M. TACK Ivan
M. VERGEZ Sébastien
M. YSEBAERT Loïc

Biochimie et biologie moléculaire
Parasitologie
Médecine d'urgence
Gastro-entérologie
Chirurgie plastique et des brûlés
Cancérologie
Pédiatrie
Radiologie et Imagerie Médicale
Néphrologie
Addictologie
Chirurgie Plastique
Médecine de la reproduction
Radiothérapie
Anatomie Pathologique
Génétique
Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Dermatologie
Chirurgie Digestive
Chirurgie orthopédique et traumatologique
Réanimation
Ophtalmologie
Pharmacologie
Gériatrie et biologie du vieillissement
Physiologie
Oto-rhino-laryngologie
Hématologie

P.U. Médecine générale

Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve

Professeur Associé de Médecine Générale

M. BOYER Pierre

M. STILLMUNKES André

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN
37, allées Jules Guesde – 31000 Toulouse

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE- RANGUEIL
133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE cedex

M.C.U. - P.H.

M. ABBO Olivier	Chirurgie infantile
M. APOIL Pol Andre	Immunologie
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie
Mme AUSSEIL-TRUDEL Stéphanie	Biochimie et Biologie Moléculaire
Mme BELLIERE-FABRE Julie	Néphrologie
Mme BERTOLI Sarah	Hématologie, transfusion
M. BIETH Eric	Génétique
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition
Mme CASSAGNE Myriam	Ophthalmologie
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie
M. CAVAGNAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie
Mme CHANTALAT Elodie	Anatomie
M. CONGY Nicolas	Immunologie
Mme COURBON Christine	Pharmacologie
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie
Mme de GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie
Mme DE MAS Véronique	Hématologie
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie
M. GANTET Pierre	Biophysique
Mme GENNERO Isabelle	Biochimie
Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire
M. HAMDI Safouane	Biochimie
Mme HITZEL Anne	Biophysique
M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie
Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire
M. KIRZIN Sylvain	Chirurgie générale
Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
M. LHOMME Sébastien	Bactériologie-virologie
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition
Mme MOREAU Marion	Physiologie
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire
Mme PERROT Aurore	Hématologie, Transfusion
M. PILLARD Fabien	Physiologie
Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie
Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie
Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
M. TAFANI Jean-André	Biophysique
M. TREINER Emmanuel	Immunologie
Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie
M. VIDAL Fabien	Gynécologie obstétrique

M.C.U. Médecine générale

M. BRILLAC Thierry
Mme DUPOUY Julie

M.C.U. - P.H.

Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie
Mme CAMARE Caroline	Biochimie et biologie moléculaire
M. CMBUS Jean-Pierre	Hématologie
Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie
Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie
Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique
Mme CAUSSE Elizabeth	Biochimie
M. CHASSAING Nicolas	Génétique
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire
Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques
Mme CORRE Jill	Hématologie
M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie
M. DEDOUT Fabrice	Médecine Légale
M. DEGBOE Yannick	Rhumatologie
M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale
M. DESPAS Fabien	Pharmacologie
M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
Mme ESQUIROL Yvonne	Médecine du travail
Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie
Mme FLOCH Pauline	Bactériologie-Virologie; Hygiène Hospit.
Mme GALINIER Anne	Nutrition
Mme GALLINI Adeline	Epidémiologie
Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie
M. GASQ David	Physiologie
M. GATIMEL Nicolas	Médecine de la reproduction
Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
M. GUIBERT Nicolas	Pneumologie ; Addictologie
Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
M. GUILLEMINAULT Laurent	Pneumologie
Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. LEPAGE Benoit	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme MAUPAS SCHWALM Françoise	Biochimie
M. MIEUSSET Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. MOULIS Guillaume	Médecine interne
Mme NASR Nathalie	Neurologie
Mme QUELVEN Isabelle	Biophysique et Médecine Nucléaire
M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
M. RONGIERES Michel	Anatomie - Chirurgie orthopédique
Mme VALLET Marion	Physiologie
M. VERGEZ François	Hématologie
M. YRONDI Antoine	Psychiatrie d'Adultes ; Addictologie

M.C.U. Médecine générale

M. BISMUTH Michel
Mme ESCOURROU Brigitte

Maitres de Conférences Associés de Médecine Générale

Dr CHICOULAA Bruno
Dr FREYENS Anne
Dr PUECH Manielle

Dr BIREBENT Jordan
Dr BOURGEOIS Odile
Dr LATROUS Leila
Dr. BOUSSIER Nathalie

15/10/ 2019

Remerciements

Aux membres du jury de cette thèse,

A Monsieur le Professeur Jean-Philippe Raynaud,

Merci d'avoir toujours répondu positivement à mes questions et de m'avoir fait confiance en m'offrant l'opportunité de travailler sur ce projet de recherche. Dès mon arrivée en tant qu'interne à Toulouse, vous m'avez considéré et accueilli avec sollicitude et sincérité.

A Monsieur le Professeur Christophe Arbus,

Merci d'avoir accepté de juger cette thèse avec une grande réactivité. Votre travail auprès des internes en psychiatrie de Toulouse est remarquable de bienveillance et d'engagement.

A Monsieur le Docteur Antoine Yroni,

Merci de m'avoir offert la possibilité de collaborer avec vous au sein d'un travail de recherche sur les séquelles psychopathologiques présentées par les victimes de foudroiement qui m'a permis de valider un Master 1 pendant la première partie de mon internat à Toulouse. Votre contact simple et avenant met en valeur votre volonté et ténacité au travail.

A Madame le Docteur Valérie Leroy,

Merci de m'avoir accompagné au cours de ce projet de recherche. Vous avez toléré mon esprit curieux et questionneur et avez toujours fait preuve de disponibilité et pédagogie. Votre dédicace au quotidien dans la recherche est exemplaire et louable.

A Monsieur le Docteur Alexis Revet,

Merci d'avoir été plus que présent et investi personnellement auprès de moi depuis que nous nous connaissons. Ton abnégation et ta capacité de travail sont soutenues par des valeurs et une humanité toutes aussi grandes. Je te souhaite tout le meilleur pour la suite de ton parcours.

Merci à celles et ceux qui m'ont guidé durant ces années d'internat, médecins ou membres d'équipe, à celles et ceux qui ont pris de leur temps pour me transmettre leur savoir ou tout simplement partager des moments sincères, à celles et ceux qui ont cru en moi et m'ont donné l'opportunité de m'exprimer, de m'épanouir.

Merci à ma famille, toujours à mes côtés malgré la distance, malgré les kilomètres, malgré la froideur d'un signal électrique traversant la France ou les fonds sous-marins le long d'un câble de fibre optique transmettant la chaleur d'un « Coucou Bilou ! ».

Merci à mes amis, ceux qui sont là et ceux qui ne le sont plus. Ceux qui sont plus proches que je ne saurais ou n'oserais jamais le dire. Ceux qui ont accepté mon abord parfois fruste et calculateur. Ceux qui ont su y voir la sensibilité étouffée, apeurée. Ceux qui m'ont permis de garder la tête hors de l'eau pendant toutes ces années.

Liste des abréviations :

ARSEAA : Association Régionale pour la Sauvegarde de l'Enfant de l'Adolescent et de l'Adulte

CeRCA31 : Centre départemental de Régulation et de Crise pour Adolescents

CIM : Classification Internationale des Maladies

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CMP : Centre Médico-Psychologique

CMPP : Centre Médico-Psycho-Pédagogique

CMU-C : Couverture Maladie Universelle Complémentaire

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

DDRA31 : Dispositif Départemental Réactif pour Adolescents

DIM : Département de l'Informatique Médicale

DPO : Délégué à la Protection des Données

IFERISS : Institut Fédératif d'Études et de Recherche Interdisciplinaire Santé Société

INSERM : Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale

LEASP : Laboratoire d'Épidémiologie et Analyses en Santé Publique

PMSI : Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information

PRS : Projet Régional de Santé

RAP 31 : Réseau Adolescents Partenariats 31

RGPD : Règlement Général sur la Protection des Données

SUPEA : Service Universitaire de Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent

UMES : Unités Mobiles d'Évaluation et de Soutien

UMR : Unité Mixte de Recherche

Table des matières

1. Introduction	16
La prise en charge des adolescents en crise	16
Des pratiques très diverses et peu étayées.....	17
Création de dispositifs innovants	18
Des dispositifs encore peu évalués et des perspectives.....	18
Un dispositif de santé innovant pour les adolescents en crise en Haute-Garonne	19
Objectif général du dispositif	20
Problématique globale.....	21
Objectifs de l'évaluation mixte quantitative-qualitative globale	22
Objectifs de mon travail de master 2.....	23
2. Méthodes	24
Schéma d'étude	24
Source et nature des données	24
Critères d'inclusion et de non-inclusion.....	25
Définition des critères d'évaluation et modalités de mesure.....	25
Critère d'évaluation principal.....	25
Critères d'évaluation secondaires.....	26
Calcul des taux d'incidence.....	26
Analyse statistique.....	26
Analyse descriptive des données.....	26
Caractérisation de l'effet de la mise en œuvre progressive du dispositif de santé départemental réactif pour adolescents en crise en Haute-Garonne.....	27
Aspects éthiques.....	28
Information des personnes sur le traitement de leurs données.....	28
Gestion et sécurité de la base de données	28
3. Résultats	29
Analyse de la population adolescente consultant aux urgences adultes et pédiatriques du CHU de Toulouse pour tous motifs confondus	29
Analyse de la population adolescente consultant aux urgences adultes et pédiatriques du CHU de Toulouse pour motif ou diagnostic psychiatrique.....	31
Analyse de l'évolution de la population adolescente consultant aux urgences adultes et pédiatriques du CHU de Toulouse pour motif ou diagnostic psychiatrique par rapport à l'ensemble des adolescents consultant pour tous motifs confondus	32

Analyse de l'évolution de la population adolescente consultant aux urgences adultes et pédiatriques du CHU de Toulouse pour motif ou diagnostic psychiatrique rapportée à l'ensemble des adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique	34
Analyse de l'évolution des motifs de consultations de la population adolescente consultant aux urgences adultes et pédiatriques du CHU de Toulouse pour motif ou diagnostic psychiatrique	39
Analyse de l'évolution des hospitalisations de la population adolescente consultant aux urgences adultes et pédiatriques du CHU de Toulouse pour motif psychiatrique	44
Analyse des facteurs associés à l'hospitalisation en psychiatrie de la population adolescente consultant aux urgences adultes et pédiatriques du CHU de Toulouse.....	46
4. Discussion	48
Principaux résultats	48
Discussion des résultats au regard des données de la littérature	48
Limites de l'étude.....	51
5. Conclusion	52
6. Bibliographie	53
7. Annexes	57

Table des figures :

Figure 1. Organisation géographique des trois secteurs de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent en Haute-Garonne.	20
Figure 2. Structures et intervenants impliqués dans le Dispositif Départemental Réactif pour Adolescents (DDRA31) et/ou dans son évaluation.....	22
Figure 3. Diagramme de flux décrivant la sélection de la sous-population d'étude des adolescents effectuant au moins un passage aux urgences, entre 2014 et 2019, pour motif ou diagnostic psychiatrique.	31
Figure 4. Taux d'incidence annuelle de passage aux urgences du CHU de Toulouse, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté au nombre d'adolescents consultant pour tout motif, pour cent personnes, avec stratification par sexe et IC à 95 %, en 2014 (N=7550), 2015 (N=7754), 2016 (N=8137), 2017(N=8377), 2018 (8560), 2019 (N=8678).	34
Figure 5. Taux d'incidence annuelle de passage aux urgences, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté au nombre d'adolescents consultant pour tout motif, pour cent personnes, avec stratification par tranche d'âge et IC à 95 %, en 2014 (N=7550), 2015 (N=7754), 2016 (N=8137), 2017 (N=8377), 2018 (8560), 2019 (N=8678).	34
Figure 6. Taux d'incidence annuelle de passage aux urgences, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté au nombre d'adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, au CHU de Toulouse, pour cent personnes, avec stratification par sexe et IC à 95 %, en 2014 (N=794), 2015 (N=741), 2016 (N=842), 2017 (N=774), 2018 (N=861), 2019 (N=944).	37

Figure 7. Taux d'incidence annuelle de passage aux urgences du CHU de Toulouse, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté au nombre d'adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, pour cent personnes, avec stratification par tranche d'âge et IC à 95 %, en 2014 (N=794), 2015 (N=741), 2016 (N=842), 2017 (N=774), 2018 (N=861), 2019 (N=944).	37
Figure 8. Taux d'incidence annuelle de passage aux urgences du CHU de Toulouse, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté au nombre d'adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, pour cent personnes, avec stratification par zone géographique et IC à 95 %, en 2014 (N=794), 2015 (N=741), 2016 (N=842), 2017 (N=774), 2018 (N=861), 2019 (N=944).	39
Figure 9. Evolution annuelle des diagnostics associés aux passages d'adolescents (12-17 ans révolus) consultant aux urgences du CHU de Toulouse, pour motif ou diagnostic psychiatrique, entre 2014 et 2019, en pourcentage, par catégorie.	43
Figure 10. Taux d'incidence annuelle d'hospitalisation en service psychiatrique rapporté au nombre d'adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, pour cent personnes, avec IC à 95 %, en 2014 (N=794), 2015 (N=741), 2016 (N=842), 2017 (N=774), 2018 (N=861), 2019 (N=944).	46

Table des tableaux :

Tableau 1. Evolution du nombre de passages, effectifs et taux d'incidence annuelle de passage d'adolescents aux urgences du CHU de Toulouse, pour tous motifs confondus, de 2014 à 2019.	30
Tableau 2. Evolution du nombre de passages, effectifs et taux d'incidence de passage d'adolescents aux urgences du CHU de Toulouse, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour tout motif, par année entre 2014 et 2019.	33
Tableau 3. Evolution du nombre de passages, effectifs et taux d'incidence annuelle de passage d'adolescents aux urgences du CHU de Toulouse, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, par année entre 2014 et 2019.	36
Tableau 4. Evolution du nombre de passage, effectifs et taux d'incidence annuelle de passage d'adolescents aux urgences du CHU de Toulouse, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, par année entre 2014 et 2019, avec stratification par le secteur géographique.	38
Tableau 5. Evolution du nombre de passages et taux d'incidence annuelle de passage d'adolescents aux urgences du CHU de Toulouse, par catégorie de motif psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, par année entre 2014 et 2019.	41
Tableau 6. Evolution du nombre de passages, effectifs et taux d'incidence d'hospitalisation après passage aux urgences du CHU de Toulouse, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, par année entre 2014 et 2019.	45

Tableau 7. Analyse des facteurs associés à l’hospitalisation en service psychiatrique après passage aux urgences du CHU de Toulouse de 2014 à 2019 par régression logistique à effets mixtes Odds ratios bruts et ajustés (Données manquantes exclues, N=6323).	47
--	----

Résumé :

Introduction : La crise psycho-comportementale est une modalité fréquente d'expression du mal-être des adolescents. Il est central de déterminer la gravité de cette crise et de mettre en place les modalités de prise en charge adaptées. C'est pourquoi les adolescents doivent avoir accès à un service de consultation spécialisé réactif. Les données actuelles montrent que de nombreux systèmes de santé sont en difficulté face à cette situation et les mesures prises en réponse restent variables et peu consensuelles. Dans un contexte de virage ambulatoire global dans le système de soin, le Dispositif Départemental Réactif pour Adolescents (DDRA31) a été mis en place progressivement depuis 2017 en Haute-Garonne. Il a pour vocation de permettre aux adolescents en crise un accès rapide à une consultation spécialisée et un accompagnement de sortie de crise d'une durée inférieure à trois mois. Dans ce contexte, un projet d'évaluation mixte quantitative-qualitative de ce dispositif a été élaboré. Nous en présentons ici la partie quantitative. L'objectif de cette évaluation était de mettre en évidence un effet de la mise en place du dispositif sur les consultations et hospitalisations d'adolescents, pour motif ou diagnostic psychiatrique, aux urgences du CHU de Toulouse.

Méthodes : Notre étude consistait en une analyse rétrospective selon un schéma d'étude quasi-expérimentale comparant des données avant/après issues des services d'urgences adulte et enfant du CHU de Toulouse. L'extraction des données a permis de caractériser les passages aux urgences des adolescents âgés de 12 à 17 ans révolus, résidant en Haute-Garonne, sur la période allant de 2014 à 2019. Le critère d'évaluation principal analysé était le taux d'incidence annuelle de passage aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique. Les critères secondaires étaient le taux d'incidence annuelle d'hospitalisation en service psychiatrique et l'étude des motifs, diagnostics, et modes de sortie associés aux passages aux urgences des adolescents. L'analyse était descriptive dans un premier temps puis s'attachait à caractériser l'impact du dispositif étudié par une étude des taux d'incidence annuelle de passage aux urgences et d'hospitalisation ainsi que par une modélisation du risque d'hospitalisation par régression logistique à effets mixtes.

Résultats : 6686 passages aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique, réalisés par 4245 adolescents ont été étudiés entre 2014 et 2019. Le taux d'incidence annuelle de passage aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique est resté stable au cours de l'étude, passant de 14,0 (IC 95 % : 13,2-14,9) pour cent adolescents, en 2014, à 13,9 (IC 95 % : 13,2-14,7), pour cent adolescents, en 2019. Les filles étaient sur-représentées dans notre échantillon (60,0%), de même que pour les adolescents âgés de 15 à 17 ans (62,7%). L'analyse des taux d'incidence annuelle d'hospitalisation en service psychiatrique après passage aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique montrait une diminution de ce dernier, à partir de l'année 2017 incluse, passant de 38,3 (IC 95% : 34,1-42,8) pour cent

adolescents, en 2014 à 24,2 (IC 95% : 21,2-27,4) pour cent adolescents, en 2019. La modélisation du risque d'hospitalisation en service psychiatrique après passage aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique a mis en évidence un effet protecteur de l'année à partir de 2017 incluse avec un rapport de côtes passant de 0,63 (IC 95 % : 0,49-0,80), en 2017 à 0,52 (IC 95 % : 0,41-0,67), en 2019.

Conclusion : Aucun effet du dispositif n'a été mis en évidence sur l'incidence annuelle de passage aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique, entre 2014 et 2019. En revanche, notre étude a montré un impact possible de l'implantation du DDRA31 sur la réduction de 37 à 48% du risque d'hospitalisation en psychiatrie d'adolescents. Une prolongation de l'étude pourrait être intéressante pour disposer de plus de temps de recul post mise en place du dispositif.

1. Introduction

La crise psycho-comportementale est une modalité fréquente d'expression du mal-être des adolescents.¹

De façon typique, elle évolue schématiquement en trois phases :²

- une phase de montée de crise, qui peut durer de quelques jours à quelques semaines ;
- une phase aiguë de la crise (ou sommet de la crise), qui peut être déclenchée en quelques heures (avec ou sans intervention de facteurs précipitants) et pendant laquelle les risques de passage à l'acte (agitation, geste suicidaire, agressivité ou au contraire retrait social, etc.) ou de désorganisation psychique sont les plus importants ;
- une phase de récupération, beaucoup plus lente, qui peut nécessiter plusieurs mois et pendant laquelle l'adolescent reste très vulnérable.

L'hypothèse à l'origine de la création du dispositif de soin décrit ci-après est qu'il est central de déterminer le plus tôt possible, dès que l'adolescent lui-même ou son entourage commence à s'alarmer, s'il s'agit d'une simple crise maturative ou réactionnelle, s'inscrivant dans le cadre d'un processus adolescent normal, ou d'une crise révélatrice d'un trouble sous-jacent.³ Les modalités de surveillance, d'accompagnement voire de prise en charge de cette crise doivent également être rapidement déterminées. C'est pourquoi il est important que les adolescents en crise aient accès, dès que possible, à une consultation spécialisée, tout en veillant à ne pas les enfermer systématiquement dans un dispositif s'inscrivant dans la durée et/ou pouvant s'avérer stigmatisant. Le délai de réaction devrait être court et adapté, pour répondre à la spécificité des besoins de ces adolescents : évaluation diagnostique et fonctionnelle ; engagement dans une alliance thérapeutique et mise en place rapide d'un accompagnement ; et à plus long terme et si nécessaire, orientation vers les professionnels ou les dispositifs adaptés aux besoins du jeune. Ce premier recours spécialisé aux soins est déterminant pour la pertinence du parcours de soins et le devenir de ces adolescents.³

La prise en charge des adolescents en crise

Les données actuelles montrent que les adolescents en crise sont soit directement orientés vers les urgences psychiatriques hospitalières, soit obtiennent un rendez-vous de consultation spécialisée, souvent très éloigné dans le temps, dans les dispositifs de droit commun (consultations en centre médico-psychologique (CMP), centre médico-psycho-pédagogique (CMPP), ou chez des praticiens libéraux).^{3,4} Ces modalités de réponse, soit par l'urgence, soit via un rendez-vous trop à distance, ne sont pas adaptées aux besoins des adolescents et majorent le risque de freins à l'accès aux soins et de discontinuité dans les parcours de soins ultérieurs. Les risques les plus importants sont alors le passage à l'acte suicidaire, les abus de drogue ou alcools et le décrochage scolaire.⁵ Pour les adolescents en crise, plus l'intervention

est précoce dans la phase de montée de crise, meilleur est le pronostic (concept de « désamorçage de la crise »).⁶ Or, le premier recours en cas de crise est essentiellement assuré par les médecins traitants, médecins de ville, ou de l'éducation nationale, tous très demandeurs d'un accès et d'un lien facilités et rapides avec les services de santé spécialisés, actuellement insuffisants selon les données du Projet Régional de Santé (PRS) Midi-Pyrénées 2014-2018.^{7,8} Rappelons qu'en Haute-Garonne, la démographie infanto-juvénile (0-18 ans) est en augmentation constante.⁹

Il est important de rappeler que les conséquences de la crise psycho-comportementale de l'adolescent peuvent être graves et coûteuses.³ En France, le suicide est la deuxième cause de mortalité parmi les 15-24 ans et les jeunes filles de 15 à 19 ans présentent systématiquement le taux de séjours hospitaliers pour tentative de suicide le plus élevé (en moyenne 39 pour 10000).¹⁰ Le système de soin français semble donc en difficulté face à ces situations mais cet état de fait n'est pas spécifique à la France. Une étude britannique récente a retrouvé, par exemple, une augmentation de 68% du nombre de venues à l'hôpital pour des conduites auto-agressives entre 2011 et 2014 chez les filles âgées de 13 à 16 ans.¹¹

Aux États-Unis, une analyse des passages aux urgences montrait que le nombre de consultations impliquant des enfants et des adolescents dans un contexte de trouble dépressif a plus que doublé entre 1995 (1,44 million) et 2002 (3,22 millions). Rappelons à cet égard que chez l'adolescent, la dépression se manifeste souvent par l'irritabilité pouvant parfois entraîner une crise psychocomportementale.¹² Dans le même temps, cette étude a mis en évidence une augmentation de la prescription de traitement antidépresseur de 47% en 1995 à 52% en 2002 et une diminution des soins par psychothérapie (de 83% à 68%). Ces deux éléments peuvent sous-entendre que le système de prise en charge en urgence est en difficulté face à cet afflux de patients et susciter des inquiétudes quant au risque des traitements médicamenteux par antidépresseur chez les sujets jeunes.¹³

Enfin, au Canada, dans la province de l'Alberta, une étude rétrospective sur 4 ans (2002-2006) montrait une augmentation de 15% des passages aux urgences pour un problème psychiatrique avec une sur-représentation du groupe d'âge 13-17 ans en ce qui concerne la première présentation aux urgences (83,3%).¹⁴

Des pratiques très diverses et peu étayées

Face à ces situations, les modalités de prise en charge sont encore très diverses et les praticiens font face à l'absence de consensus clair concernant la conduite à tenir face aux situations de crises chez les adolescents.⁵ Une nouvelle fois, le problème n'est pas spécifique à la France, Un rapport belge récent insistait sur la saturation et le manque de transparence et de versatilité du système de soin psychique dédié aux adolescents.¹⁵

Or, la création de standards de soin est possible en psychiatrie comme l'a récemment rappelé le *Royal College of Psychiatrists* du Royaume-Uni qui a édité des règles de bonne pratique pour les patients hospitalisés en psychiatrie se présentant sous la forme d'une check-list.¹⁶ Ces dernières années, un basculement des pratiques a été observé au niveau international avec en particulier la tentative de développement d'alternatives à l'hospitalisation complète pour les patients en situation de crise.^{17,18}

Création de dispositifs innovants

Une revue de la littérature canadienne a tenté de faire le point sur les dispositifs de soins disponibles dans la prise en charge des adolescents en crise, avec un focus particulier sur les équipes mobiles pouvant se rendre au domicile du patient. Elle cite notamment l'évaluation d'un service d'intervention de crise aux États-Unis centré autour du travail avec la famille, de la thérapie conduite par un pédopsychiatre et de l'intervention auprès de l'école.¹ Ce programme aurait permis une réduction de 23% de l'usage des lits de psychiatrie, tout en démontrant une efficacité dans la gestion de la crise.^{1,19}

Cette évaluation est d'ailleurs reprise dans une analyse comparative, toujours canadienne, qui met en évidence le manque d'évaluation concernant l'efficacité des dispositifs de soin et le devenir des patients. Elle pointe à nouveau l'hétérogénéité des pratiques médicales et insiste sur l'importance de l'amélioration des systèmes de surveillance épidémiologique dans un but d'élaboration d'un système de soin le plus efficient possible et uniformisé sur l'ensemble de la province de l'Ontario. Cette analyse montre également que la majorité des admissions sur des lits de psychiatrie d'enfant ou d'adolescent se fait dans un contexte de crise, ce qui souligne l'importance de la stratégie de gestion de la crise dans l'organisation.²⁰

Des dispositifs encore peu évalués et des perspectives

Les évaluations des pratiques sont encore insuffisamment développées notamment en ce qui concerne la possibilité d'une prise en charge ambulatoire de la crise. Plusieurs études insistent sur le manque de données à ce sujet, spécialement chez les adolescents.^{17,20} L'équipe canadienne de Barwick *et al.* insistait également sur ce point, montrant que la plupart des études réalisées souffrent d'un manque de données et d'une absence de méthodologie claire ainsi que d'une période d'évaluation trop courte, surtout lorsqu'il s'agit d'analyser le devenir à long-terme des patients. Elle suggère l'idée d'une surveillance systématique de l'efficacité des dispositifs et du devenir des patients.¹

Des recherches supplémentaires sont donc nécessaires pour évaluer ces dispositifs de soin et formuler des recommandations précises sur les modèles de soin psychiatrique destinés aux jeunes en situation d'urgence.^{5,8,21}

Un dispositif de santé innovant pour les adolescents en crise en Haute-Garonne

Dans ce contexte, un dispositif de santé pour adolescents en crise, complémentaire des moyens existants, a été mis en place progressivement depuis avril 2017 en Haute-Garonne : le Dispositif Départemental Réactif pour Adolescents (DDRA31). Il s'adresse aux adolescents de 12 à 18 ans (17 ans révolus) identifiés par leur entourage familial et/ou professionnel comme « en crise ». Il comprend trois composantes différentes :

- les « Consultados » : ce sont trois consultations pour adolescents, une sur chacun des trois secteurs publics de psychiatrie infanto-juvénile de la Haute-Garonne. L'ensemble du département est ainsi couvert simultanément. Chacune de ces Consultados est composée d'une équipe pluriprofessionnelle solidaire et expérimentée (médecin qualifié en psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, cadre de santé, psychologue, infirmiers, éducateurs spécialisés, assistante sociale, secrétaire) ;
- les trois Unités Mobiles d'Évaluation et de Soutien (UMES), adossées à ces Consultados : ce sont des équipes mobiles compactes pouvant se déplacer sur site auprès des équipes partenaires qui sollicitent le dispositif pour un adolescent, voire au domicile de l'adolescent lui-même quand la crise s'exprime par un retrait social et un refus de toute démarche active. Les Consultados et les UMES ont été mises en place en avril 2017 ;
- le Centre départemental de Régulation et de Crise pour Adolescents (CeRCA31) : cette structure est venue compléter le dispositif à partir de novembre 2018. Il apporte une régulation, des orientations, une réponse téléphonique et si besoin une intervention très rapide (dans la journée).

Ce dispositif de santé a pour vocation de permettre à ces adolescents en crise un accès rapide (dans la journée pour une crise aiguë, et entre 72 heures et 5 jours pour la phase de montée de crise) à une consultation spécialisée, en leur offrant un accompagnement de sortie de crise de courte durée (inférieur à 3 mois) sur le territoire.

Le Réseau Adolescents Partenariats 31 (RAP 31) est également associé à ce dispositif. Actif depuis 1998, le réseau RAP 31 s'est structuré en 2008. Il vise à améliorer la prise en compte des difficultés psychiques des adolescents dans toutes leurs dimensions, y compris leurs intrications somatiques et sociales, par la mise en place d'un réseau de soins identifié et coordonné permettant à l'adolescent la prévention, la continuité et la cohérence des soins, tout en assurant la traçabilité dans sa trajectoire.

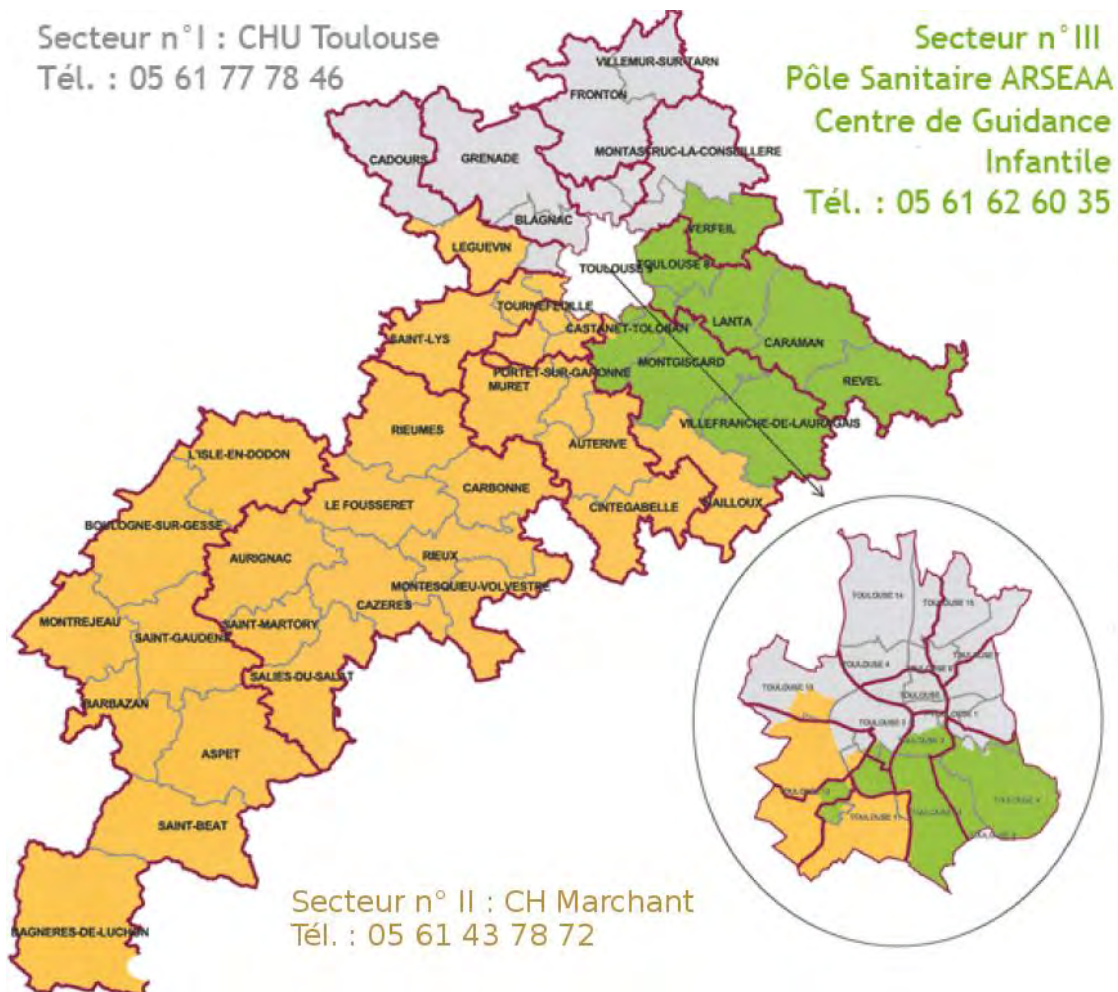


Figure 1. Organisation géographique des trois secteurs de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent en Haute-Garonne.

Objectif général du dispositif

L'objectif de ce dispositif est d'améliorer le devenir des adolescents en crise en réduisant le délai de consultation pour optimiser les conditions de leur parcours de soins ultérieur, en réduisant l'accès systématique aux services d'urgences psychiatriques, et en réduisant la durée de séjour dans les services psychiatriques le cas échéant. Ce dispositif vise aussi à améliorer la cohésion et la continuité entre les différents services des secteurs de psychiatrie infanto-juvénile de la Haute-Garonne et à harmoniser leurs pratiques pour offrir un accès aux soins plus équitable aux adolescents sur l'ensemble du territoire⁷. Une meilleure prise en charge de la crise chez l'adolescent, par l'intermédiaire d'un dispositif de soins spécifique, comme celui présenté ici, pourrait permettre une réduction des complications de cette dernière, c'est à dire une réduction des complications liées à ces situations de crise (notamment les tentatives de suicide) ainsi qu'une réduction du recours à l'hospitalisation en permettant éventuellement une prise en charge ambulatoire de la crise.³

Problématique globale

Le dispositif de soin que nous avons décrit n'a pas été évalué depuis son implantation à partir d'avril 2017. Une évaluation, basée sur une méthode mixte associant approche quantitative et qualitative, de son impact sur la prise en charge de ces adolescents ainsi que de sa perception par les professionnels impliqués est donc nécessaire. Or, il existe globalement un déficit d'évaluation des dispositifs de soins et d'accompagnement des enfants et adolescents en souffrance psychique en France, et il est ainsi difficile de définir un « *gold standard* » ni même de s'appuyer sur des guidelines claires en termes de prise en charge des adolescents en crise.²²

L'utilisation, au cours de l'évaluation de ce dispositif, d'outils qualitatifs et quantitatifs spécifiques adaptés à ce type de dispositifs innovants, pourrait ainsi servir de modèle pour l'évaluation d'autres initiatives comparables au niveau régional, national, voire international. Si nous obtenons des résultats positifs, ceux-ci pourraient permettre de soutenir la place de dispositifs de soin spécifiques à la crise dans le système de soin psychiatrique global dédié aux adolescents. Un projet d'évaluation a donc été constitué, dans lequel s'est inscrit mon travail de master 2. Ce projet vise à construire un partenariat de recherche multidisciplinaire associant les différents acteurs impliqués (secteurs de psychiatrie infanto-juvénile, épidémiologistes, sociologues, économistes, familles...) pour réaliser une évaluation quantitative et qualitative du dispositif départemental de crise visant à optimiser le parcours de soins en santé mentale des adolescents sur le territoire de la Haute-Garonne.

Il est conduit sous la coordination du Professeur Jean-Philippe Raynaud, chef de service du SUPEA (Service Universitaire de Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent), et membre de l'équipe SPHERE de l'Unité Mixte de Recherche 1027 Inserm/UT3, dans laquelle j'ai réalisé mon stage de recherche, sous la direction du docteur Valérie LEROY, médecin épidémiologiste spécialisé dans la santé de l'enfant et de l'adolescent, et du docteur Alexis REVET, chef de clinique en psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent et doctorant en épidémiologie.

L'ensemble des structures, dispositifs et intervenants associés à ce projet sont présentés Figure 2. J'ai été intégré à ce projet en tant qu'étudiant en master 2 d'épidémiologie clinique. Mon rôle était de réaliser une évaluation quantitative du dispositif de santé mis en place.

La partie qualitative de l'évaluation du dispositif sera réalisée par l'équipe de sociologie de la santé du Professeur François SICOT.



Figure 2. Structures et intervenants impliqués dans le Dispositif Départemental Réactif pour Adolescents (DDRA31) et/ou dans son évaluation.

Objectifs de l'évaluation mixte quantitative-qualitative globale

Sur le plan quantitatif, l'objectif de ce travail est de décrire l'effet de la mise en place progressive depuis 2017 en Haute-Garonne, sur les services d'urgence, de ce nouveau dispositif de prise en charge de la crise psycho-comportementale à l'adolescence, en termes de nombre d'admissions, de caractéristiques de la population prise en charge, de devenir des adolescents. Une diminution du nombre d'admissions en hospitalisation²³ pourrait permettre une réduction significative des coûts liés à la prise en charge de ces patients.^{24,25} A plus longue échéance, le projet vise à mettre en place un outil pérenne d'évaluation de ce dispositif et, plus largement, de suivi des parcours des adolescents concernés par le dispositif départemental réactif pour adolescents en crise. Ces données seront importantes dans l'anticipation des difficultés et enjeux liés à la prise en charge sanitaire des adolescents en crise en France.

Sur le plan qualitatif, l'objectif du travail réalisé par l'équipe de sociologie est d'évaluer le ressenti et l'expérience vécue des acteurs de soins impliqués dans l'implémentation de ce dispositif, notamment en termes d'appropriation du dispositif, de perception d'une modification des pratiques ou d'un sentiment de meilleure adéquation de ce dispositif aux besoins de cette population de patients. En fonction des éléments collectés et des résultats, un nouveau projet de recherche ultérieur pourrait être développé autour des trois axes suivants :

1. évaluation des motifs de recours et/ou de non-recours par les professionnels à ce dispositif, étudier si l'existence d'un tel dispositif ne vient pas modifier la définition de « la crise » ou si des publics particuliers n'en bénéficient pas alors qu'ils le pourraient au regard de critères cliniques ;
2. évaluation de l'intérêt du dispositif pour les partenaires extérieurs aux trois secteurs en charge des adolescents en souffrance qui sont habituellement amenés à orienter vers les urgences, c'est-à-dire les structures du secteur social et du secteur médico-social ;
3. évaluation de l'appropriation et de la perception du dispositif par les utilisateurs (familles, et adolescents).

Des résultats positifs à ces deux évaluations pourraient par ailleurs permettre d'envisager la transférabilité du projet à d'autres territoires : autres départements d'Occitanie, autres régions.

Objectifs de mon travail de master 2

L'objectif principal de mon travail de master a consisté à évaluer l'effet de la mise en place du dispositif de soins DDRA31, à partir de 2017, sur le recours des adolescents (de 12 ans à 17 ans révolus) aux services des urgences (adultes et enfants) du CHU de Toulouse de 2014 à 2019, selon un schéma quasi-expérimental avant-après. Les objectifs spécifiques ont consisté à mesurer l'incidence annuelle des passages aux urgences des adolescents (de 12 ans à 17 ans révolus), tous motifs confondus et pour motif ou diagnostic psychiatrique, et des hospitalisations pour motif ou diagnostic psychiatrique, à tester leur tendance entre 2014 et 2019, et à étudier leurs facteurs associés (sexe, âge, secteur).

2. Méthodes

Schéma d'étude

Cette analyse quantitative rétrospective a été conduite selon un schéma d'étude quasi-expérimental reposant sur une comparaison avant/après la mise en place du dispositif à partir de 2017 de données de recours au soins issues des services d'urgences adultes et enfants du CHU de Toulouse. On distingue trois périodes :

- Période précédant la mise en place du dispositif : de 2014 à 2017 ;
- Période de déploiement du dispositif : de 2017 à 2018 ;
- Période faisant suite à la mise en place du dispositif : 2019.

Source et nature des données

Deux bases de données ont été interrogées :

- Une base de données du service d'urgences pédiatriques regroupant les données des mineurs âgés de 12 à 14 ans révolus ;
- Une base de données du service d'urgences « adultes », regroupant les données des mineurs âgés de 15 à 17 ans révolus, dont le logiciel a changé en 2018 (logiciel URQUAL, puis ORBIS).

L'extraction a été coordonnée par Isabelle CLAUDET, professeure en pédiatrie, responsable du service d'urgences pédiatriques, pour la base des urgences pédiatriques et Olivier AZEMA, médecin du département d'information médicale, pour la base des urgences « adultes ».

L'acquisition des données a été réalisée en suivant différentes étapes :

- extraction des données « pseudonymisées » rétrospectives, à partir des bases de données des services d'urgence (2014-2019), permettant de caractériser tous les passages aux urgences pédiatriques et adultes, pour motif ou diagnostic psychiatrique, de tous les adolescents (12-17 ans révolus) ainsi que le nombre de passages total, l'âge et le sexe des adolescents consultant pour tout motif, au cours de l'année ;
- réalisée en collaboration avec un ingénieur d'étude du Laboratoire d'Épidémiologie et Analyses en Santé Publique (LEASP) et avec le DIM du CHU de Toulouse ;
- le Délégué à la Protection des Données (DPO) du CHU-Toulouse a été associé aux démarches de mise en conformité RGPD/CNIL.

La base communiquée à SPHERE (partenaire de recherche Inserm) par le DIM du CHU-Toulouse comportait les données suivantes :

- N° anonyme de venue ;
- N° anonyme patient ;
- Service de consultation ;
- Age (années) ;
- Sexe ;
- Code Géo PMSI (regroupement de certains codes Postaux de faible densité populationnelle) ;
- Année, Mois et Jour de semaine (Lun-Dim) de venue aux urgences ;
- Heure d'arrivée aux Urgence (format HH sans minutes) ;
- Motif (texte libre) ;
- Diagnostics code CIM10 ;
- Devenir Post Urgences ;
- Durée de Passages aux urgences ;
- Critère de Sélection de la venue (motif, Diagnostic Principal, Diagnostic Accessoire, ...) ;
- Délai de retour (en j) si venue précédente pour le même motif sur la période d'étude.

Critères d'inclusion et de non-inclusion

Les critères d'inclusion regroupaient les données décrivant l'ensemble des passages d'adolescents, âgés de 12 à 17 ans révolus, par année de naissance, dans les services d'urgence « adulte » ou pédiatrique du Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse, entre janvier 2014 et décembre 2019, pour motif de recours ou diagnostic de type psychiatrique ou toxicologique (usage problématique d'alcool, médicaments, drogues).

Les données des adolescents résidant en dehors du département de Haute Garonne ou pour lesquels l'âge, et le sexe n'étaient pas renseignés n'ont pas été inclus dans l'étude.

Définition des critères d'évaluation et modalités de mesure

Critère d'évaluation principal

- Taux d'incidence annuel de passage aux urgences (consultations et hospitalisations), pour motif ou diagnostic psychiatrique, définis par le nombre annuel de passages pour motif ou diagnostic psychiatrique, parmi tous les adolescents passant aux urgences (toutes causes confondues), exprimés en pourcentage.

Critères d'évaluation secondaires

- Taux d'incidence annuelle des hospitalisations pour motif psychiatrique définis par le nombre annuel d'hospitalisations pour motif psychiatrique parmi les adolescents consultant aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique, exprimés en pourcentage ;
- Description des fréquences annuelles des motifs, diagnostics et modes de sortie des passages aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique.

Calcul des taux d'incidence

Sur la période d'étude, nous ne disposions pas de l'effectif de la population des adolescents ciblés par la mise en place du dispositif de soin étudié pour mesurer l'incidence. Cependant, nous avons fait l'hypothèse que le bassin de population des adolescents de la Haute-Garonne qui pouvait consulter aux urgences (pédiatriques ou adultes) du CHU de Toulouse, seul à pouvoir accueillir les adolescents en crise sur le département, n'a pas été grandement modifié sur la période d'étude, et pouvait constituer le dénominateur de référence. Nous avons donc choisi de prendre deux populations comme référence pour les calculs des taux d'incidence en population : celle des patients âgés de 12 à 17 ans révolus consultant pour tout motif aux urgences pédiatriques ou adultes du CHU de Toulouse, et parmi eux, ceux consultant spécifiquement pour motif ou diagnostic psychiatrique. Nous jugeons que ces populations sont représentatives de la population « à risque » concernée par notre dispositif de soin.

Analyse statistique

Analyse descriptive des données

Description du nombre de passages annuels aux urgences tous motifs confondus et pour motif psychiatrique, et des caractéristiques de la population (type de service, âge, sexe, zones d'habitation), suivant les paramètres suivants :

- Caractéristiques de la population :
 - Type de service de passage : adultes ou enfants ;
 - âge ;
 - sexe ;
 - zone d'habitat (Toulouse et, en dehors de Toulouse, secteurs 1, 2 et 3 de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent) ;
- Fréquence des motifs de consultation, en % ;
- Fréquence des diagnostics établis, en % ;

- Fréquence des modes de sortie des urgences (retour à domicile, hospitalisation, transfert), en %.

Description des taux d'incidence annuelle de passage des adolescents aux urgences, avec estimations de l'intervalle de confiance à 95 % :

- Pour tous motifs confondus, rapportés à population passée dans l'année : globalement, par sexe, par tranche d'âge ;
- Pour tout motif psychiatrique, rapportés à population passée dans l'année pour tous motifs confondus : globalement, par sexe, par tranche d'âge, secteur de résidence ;
- Pour tout motif psychiatrique, rapportés à population passée dans l'année pour motif psychiatrique, globalement, par sexe, par tranche d'âge, par secteur de résidence et par motif de consultation ;
- Pour toutes hospitalisations pour motif psychiatrique, rapportés à population passée dans l'année pour motif psychiatrique : globalement, par sexe, par tranche d'âge, par secteur de résidence et par motif de consultation.

Caractérisation de l'effet de la mise en œuvre progressive du dispositif de santé départemental réactif pour adolescents en crise en Haute-Garonne

L'analyse comparative de l'évolution du taux d'incidence annuelle de passage des adolescents aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique et du taux d'incidence annuelle d'hospitalisation avec leurs intervalles de confiance respectifs avant et après la mise en place du dispositif a permis de caractériser l'effet de la mise en œuvre progressive du dispositif de santé départemental réactif pour adolescents en crise en Haute-Garonne. L'analyse ajustée des facteurs associés dont l'année en variable explicative principale par régression de Poisson n'a pas pu être réalisée.

L'analyse des facteurs associés à l'hospitalisation pour motif psychiatrique a été réalisée à l'aide d'une régression logistique, avec estimation des rapports de cotes pour la première hospitalisation dans l'année. La variable explicative principale était l'année d'hospitalisation, ajustée sur l'âge, le sexe, le secteur géographique et le moment de consultation dans la semaine (jour de semaine vs week-end). Nous avons utilisé un modèle à effets mixtes avec un effet aléatoire sur le numéro patient pour contourner la non-indépendance des données quand plusieurs hospitalisations survenaient sur les années consécutives.

Toutes les analyses ont été réalisées au moyen du logiciel RStudio (version 1.2.1335).

Aspects éthiques

Cette recherche rétrospective monocentrique, sur le CHU Toulouse, prévoyant l'étude des dossiers médicaux, ne rentrait pas dans le cadre de la loi Jardé comme définie par l'article R1121-1 et ne nécessitait pas l'avis d'un Comité de Protection des Personnes. Nous nous sommes en revanche engagés à respecter la méthodologie de référence MR-004 sur deux points en particulier :

Information des personnes sur le traitement de leurs données

Conformément aux articles 13 et 14 du RGPD, une information individuelle doit être délivrée aux personnes dont les données vont être traitées à des fins de recherche. D'un point de vue général, l'information des patients sur les traitements des données personnelles et leurs droits vis-à-vis de ces traitements se fait par le livret d'accueil des patients, par des affiches d'information et par des feuillets. Les patients auraient dû recevoir une information individuelle avec non-opposition. Néanmoins, la plupart des patients de notre étude ne sont plus suivis au CHU. Au vu du nombre de patients, il apparaissait très compliqué, voire démesuré, d'envoyer des notices aux patients. De plus, notre étude concernait des individus vulnérables suivis pour motifs psychiatriques et parfois pris en charge par les services de la Protection Maternelle Infantile, l'Aide Sociale à l'Enfance ou la Protection Judiciaire de la Jeunesse. Or, nous n'avons pas besoin d'accéder à des données identifiantes pour les finalités de cette étude. Ces différents éléments ont permis sa réalisation.

Gestion et sécurité de la base de données

La base de données de départ devait être codifiée :

- Initiale : première lettre du nom et première lettre du prénom et numéro d'inclusion ;
- La date de naissance ne devait pas apparaître en entier, seuls le mois et l'année peuvent être retranscrits s'ils sont nécessaires ;
- Seules les données strictement nécessaires pour répondre aux objectifs de la recherche doivent être traitées.

Est conservée, dans un fichier à part, sécurisé par un mot de passe, la liste d'identification des patients inclus, seul document où doit apparaître la correspondance entre l'identité du participant et son numéro dans la recherche. Pour une sécurité des données, la base de données constituée pour l'exploitation statistique doit être stockée dans un ordinateur verrouillé par un mot de passe. Pour éviter toute fuite informatique des données personnelles des patients, il n'est pas autorisé d'envoyer cette base sur une adresse mail personnelle hors CHU.

3. Résultats

Analyse de la population adolescente consultant aux urgences adultes et pédiatriques du CHU de Toulouse pour tous motifs confondus

Nous avons mis en évidence une augmentation régulière du nombre de passages et du nombre d'adolescents consultant aux urgences pour tout motifs confondus au cours du temps : de 9243 passages pour 7550 patients en 2014 à 10691 passages pour 8678 patients en 2019. En revanche, le taux d'incidence annuelle de passage aux urgences, est resté stable, passant de 122,4 pour 100 adolescents (Intervalle de confiance, IC 95% : 119,9-124,9) en 2014 à 123,2 (IC 95% : 120,9-125,5) (Tableau 1).

Les adolescents de sexe masculin consultant pour tout motif étaient sur-représentés, en proportion, par rapport aux adolescents de sexe féminin, aussi bien en termes de passages aux urgences que d'effectifs sur les six années d'étude. Cependant, le taux d'incidence annuelle de passage aux urgences, pour tout motif, pour 100 adolescents, était plus élevé pour les individus de sexe féminin par rapport à ceux de sexe masculin, avec des intervalles de confiance non superposés en 2018 : 127,2 (IC 95% : 123,8-130,8) et 2019 : 128,6 (IC95% : 125,1-132,1) (Tableau 1).

Concernant l'analyse des tranches d'âge, on constatait une sur-représentation de la tranche d'âge 12-14 ans, en nombre de passages et nombre de patients, par rapport à ceux âgés de 15-17 ans, sur les six années d'étude. Mais, il n'y avait pas de différence du taux d'incidence annuelle de passage aux urgences entre les deux tranches d'âge (Tableau 1).

Tableau 1. Evolution du nombre de passages, effectifs et taux d'incidence annuelle de passage d'adolescents aux urgences du CHU de Toulouse, pour tous motifs confondus, de 2014 à 2019..

Année	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Analyse globale							
Nombre de passages aux urgences	9243	9491	10038	10599	10561	10691	60623
Nombre de patients (%)	7550	7754	8137	8377	8560	8678	
Taux d'incidence annuel de passage aux urgences pour cent personnes avec IC à 95%	122.4 [119.9-124.9]	122.4 [120.0-124.9]	123.4 [121.0-125.8]	126.5 [124.1-128.9]	123.4 [121.0-125.7]	123.2 [120.9-125.5]	
Analyse par sexe							
Nombre de passages aux urgences							
Filles	4076 (44.1 %)	4436 (46.7 %)	4662 (46.4 %)	4891 (46.1 %)	5078 (48.1 %)	5095 (47.7 %)	28238 (46.6 %)
Garçons	5167 (55.9 %)	5055 (52.2 %)	5376 (53.6 %)	5708 (53.9 %)	5483 (51.9 %)	5596 (52.3 %)	32385 (53.4 %)
Nombre de patients (%)							
Filles	3252 (43.1 %)	3533 (45.6 %)	3718 (45.7 %)	3787 (45.2 %)	3991 (46.6 %)	3963 (45.7 %)	
Garçons	4298 (56.9 %)	4221 (54.4 %)	4419 (54.3 %)	4590 (54.8 %)	4569 (53.4 %)	4715 (54.3 %)	
Taux d'incidence annuelle de passage aux urgences pour cent personnes avec IC à 95%							
Filles	125.3 [121.5-129.2]	125.6 [121.9-129.3]	125.4 [121.8-129.0]	129.2 [125.6-132.8]	127.2 [123.8-130.8]	128.6 [125.1-132.1]	
Garçons	120.2 [117.0-123.5]	119.8 [116.5-123.1]	121.7 [118.4-124.9]	124.4 [121.2-127.6]	120.0 [116.9-123.2]	118.7 [115.6-121.8]	
Analyse par tranche d'âge							
Nombre de passages aux urgences							
12-14 ans	5005 (54.1 %)	5250 (55.3 %)	5371 (53.5 %)	5762 (54.4 %)	5595 (53.0 %)	5798 (54.2 %)	32781 (54.1 %)
15-17 ans	4238 (45.9 %)	4241 (44.7 %)	4667 (46.5 %)	4837 (45.6 %)	4966 (47.0 %)	4893 (45.8 %)	27842 (45.9 %)
Nombre de patients (%)							
12-14 ans	4140 (54.8 %)	4314 (55.6 %)	4359 (53.6 %)	4573 (54.6 %)	4578 (53.5 %)	4707 (54.2 %)	
15-17 ans	3410 (45.2 %)	3440 (44.4 %)	3778 (46.4 %)	3804 (45.4 %)	3982 (46.5 %)	3971 (45.8 %)	
Taux d'incidence annuelle de passage aux urgences pour cent personnes avec IC à 95%							
12-14 ans	120.9 [117.6-124.3]	121.7 [118.4-125.0]	123.2 [120.0-126.5]	126.0 [122.8-129.3]	122.2 [119.0-125.4]	123.2 [120.0-126.4]	
15-17 ans	124.3 [120.6-128.1]	123.3 [119.6-127.0]	123.5 [120.0-127.1]	127.2 [123.6-130.8]	124.7 [121.3-128.2]	123.2 [119.8-126.7]	

Analyse de la population adolescente consultant aux urgences adultes et pédiatriques du CHU de Toulouse pour motif ou diagnostic psychiatrique

La base de données de travail initiale regroupait 4899 patients adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique entre janvier 2014 et décembre 2019.

Le nettoyage de la base de données et le tri des adolescents selon les critères de sélection de notre étude sont résumés dans la Figure 3.

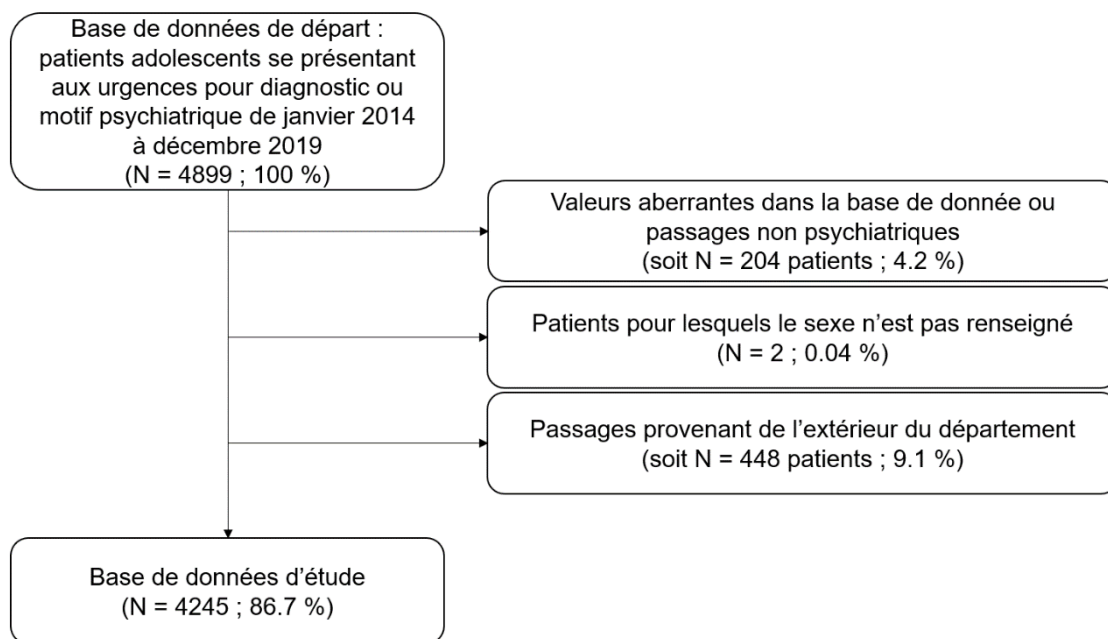


Figure 3. Diagramme de flux décrivant la sélection de la sous-population d'étude des adolescents effectuant au moins un passage aux urgences, entre 2014 et 2019, pour motif ou diagnostic psychiatrique.

L'analyse de cette base de données a permis d'observer les résultats suivants, sur la période d'étude :

- On dénombrait 4245 adolescents parmi lesquels 2459 filles (57,9 %) et 1786 garçons (42,1 %) ;
- Parmi ces 4245 adolescents, 1611 (38,0 %) étaient originaires de la ville de Toulouse. En dehors de Toulouse, 880 (20,7 %), 1160 (27,3 %) et 574 (13,5 %) adolescents étaient originaires de communes faisant respectivement partie des Secteurs psychiatriques 1, 2 et 3. Enfin, le code géographique n'était pas renseigné pour 20 (0,5 %) adolescents. Ne disposant pas du détail du découpage géographique du PMSI à l'intérieur de Toulouse, il nous est impossible de diviser la population Toulousaine en secteurs.
- 2546 passages (38,1 %) ont été effectués dans le service d'urgences pédiatriques contre 4140 passages (61,9 %) dans le service d'urgences adultes.

Analyse de l'évolution de la population adolescente consultant aux urgences adultes et pédiatriques du CHU de Toulouse pour motif ou diagnostic psychiatrique par rapport à l'ensemble des adolescents consultant pour tous motifs confondus

Le taux d'incidence annuelle de passage aux urgences, d'adolescents, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté au nombre annuel d'adolescents consultant pour tout motif, était stable au cours des années. Cette stabilité se vérifiait également lors de l'analyse stratifiée par sexe et par tranche d'âge (Tableau 2).

On notait un plus grand nombre de passages aux urgences, pour diagnostic ou motif psychiatrique, pour les individus de sexe féminin (4014 ; 60,0 %), sur la période d'étude. Le taux d'incidence annuelle de passage aux urgences des adolescentes est significativement supérieur à celui des adolescents sur l'ensemble des années d'étude (Tableau 2, Figure 4).

De la même manière, on note un plus grand nombre de passages aux urgences effectués par les individus âgés de 15 à 17 ans révolus (4193 ; 62,7 %), par rapport aux individus âgés de 12 à 14 ans révolus (2493 ; 37,3 %). Le taux d'incidence de passage aux urgences des adolescents âgés de 15 à 17 ans révolus est supérieur à celui des adolescents âgés de 12 à 14 ans révolus sur l'ensemble des années d'étude (Tableau 2, Figure 5).

Tableau 2. Evolution du nombre de passages, effectifs et taux d'incidence de passage d'adolescents aux urgences du CHU de Toulouse, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour tout motif, par année entre 2014 et 2019.

Année	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Analyse globale							
Nombre de passages aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique	1058	1009	1114	1122	1173	1210	6686
Rappel de l'effectif annuel d'adolescents consultant aux urgences pour tout motif	7550	7754	8137	8377	8560	8678	
Taux d'incidence annuelle de passage aux urgences, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté au nombre d'adolescents consultant pour tout motif, pour cent personnes, avec IC à 95%	14.0 [13.2-14.9]	13.0 [12.2-13.8]	13.7 [12.9-14.5]	13.4 [12.6-14.2]	13.7 [12.9-14.5]	13.9 [13.2-14.7]	
Analyse par sexe							
Nombre de passages aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique							
Filles	596 (56.3 %)	628 (62.2 %)	670 (60.1 %)	668 (59.5 %)	718 (61.2 %)	734 (60.7 %)	4014 (60.0 %)
Garçons	462 (43.7 %)	381 (37.8 %)	444 (39.9 %)	454 (40.5 %)	455 (38.8 %)	476 (39.3 %)	2672 (40.0 %)
Rappel de l'effectif annuel d'adolescents consultant aux urgences pour tout motif (%)							
Filles	3252 (43.1 %)	3533 (45.6 %)	3718 (45.7 %)	3787 (45.2 %)	3991 (46.6 %)	3963 (45.7 %)	
Garçons	4298 (56.9 %)	4221 (54.4 %)	4419 (54.3 %)	4590 (54.8 %)	4569 (53.4 %)	4715 (54.3 %)	
Taux d'incidence annuelle de passage aux urgences, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté au nombre d'adolescents consultant pour tout motif, pour cent personnes, avec IC à 95%							
Filles	18.3 [16.9-19.8]	17.8 [16.4-19.2]	18.0 [16.7-19.4]	17.6 [16.3-19.0]	18.0 [16.7-19.3]	18.5 [17.2-19.9]	
Garçons	10.7 [9.8-11.8]	9.0 [8.2-10.0]	10.0 [9.1-11.0]	9.9 [9.0-10.8]	10.0 [9.1-10.9]	10.1 [9.2-11.0]	
Analyse par tranche d'âge							
Nombre de passages aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique							
12-14 ans	387 (36.6 %)	391 (38.8 %)	399 (35.8 %)	431 (38.4 %)	434 (37.0 %)	451 (37.3 %)	2493 (37.3 %)
15-17 ans	671 (63.4 %)	618 (61.2 %)	715 (64.2 %)	691 (61.6 %)	739 (63.0 %)	759 (62.7 %)	4193 (62.7 %)
Rappel de l'effectif annuel d'adolescents consultant aux urgences pour tout motif (%)							
12-14 ans	4140 (54.8 %)	4314 (55.6 %)	4359 (53.6 %)	4573 (54.6 %)	4578 (53.5 %)	4707 (54.2 %)	
15-17 ans	3410 (45.2 %)	3440 (44.4 %)	3778 (46.4 %)	3804 (45.4 %)	3982 (46.5 %)	3971 (45.8 %)	
Taux d'incidence annuelle de passage aux urgences, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté au nombre d'adolescents consultant pour tout motif, pour cent personnes avec, IC à 95%							
12-14 ans	9.4 [8.5-10.3]	9.1 [8.2-10.0]	9.2 [8.3-10.1]	9.4 [8.6-10.3]	9.5 [8.6-10.4]	9.6 [8.7-10.5]	
15-17 ans	19.7 [18.2-21.2]	18.0 [16.6-19.4]	18.9 [17.6-20.3]	18.2 [16.8-19.6]	18.6 [17.3-19.9]	19.1 [17.8-20.5]	

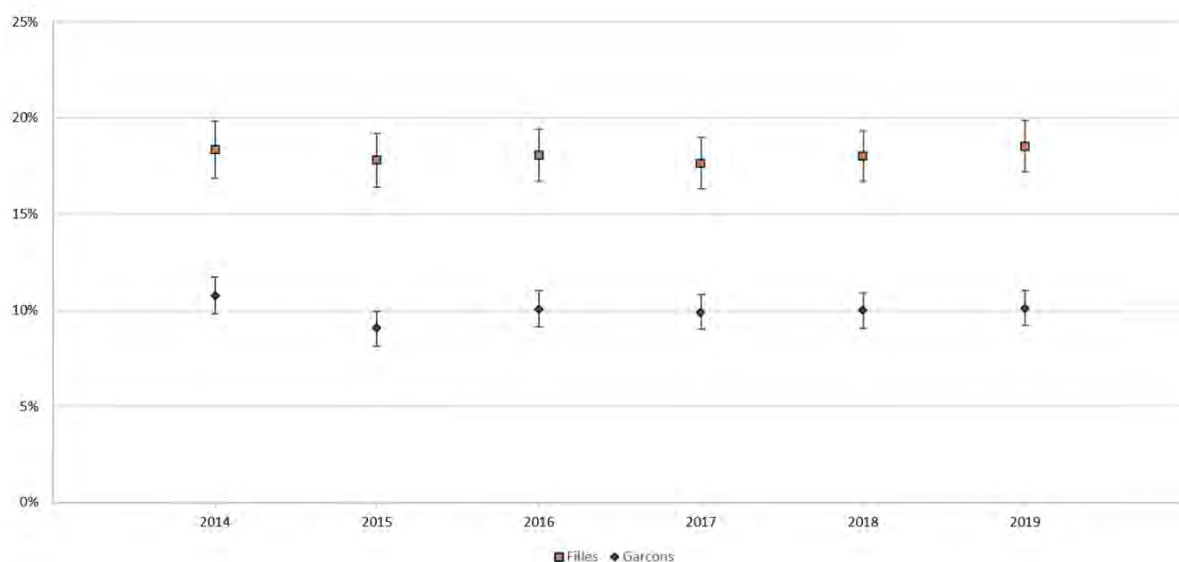


Figure 4. Taux d'incidence annuelle de passage aux urgences du CHU de Toulouse, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté au nombre d'adolescents consultant pour tout motif, pour cent personnes, avec stratification par sexe et IC à 95 %, en 2014 (N=7550), 2015 (N=7754), 2016 (N=8137), 2017(N=8377), 2018 (8560), 2019 (N=8678).

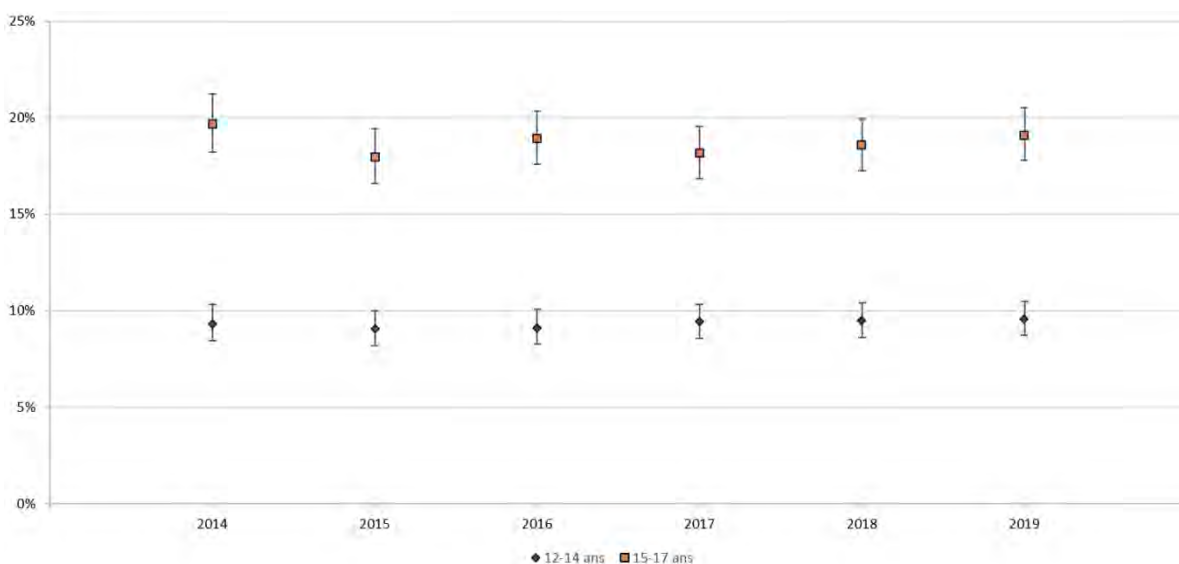


Figure 5. Taux d'incidence annuelle de passage aux urgences, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté au nombre d'adolescents consultant pour tout motif, pour cent personnes, avec stratification par tranche d'âge et IC à 95 %, en 2014 (N=7550), 2015 (N=7754), 2016 (N=8137), 2017 (N=8377), 2018 (8560), 2019 (N=8678).

Analyse de l'évolution de la population adolescente consultant aux urgences adultes et pédiatriques du CHU de Toulouse pour motif ou diagnostic psychiatrique rapportée à l'ensemble des adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique

Nous avons constaté une augmentation régulière de +14.4 % du volume de passages aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique entre 2014 et 2019, passant de 1058 à 1210 (Tableau 3) témoignant de l'augmentation de la demande.

Le taux d'incidence annuelle de passage aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique était relativement stable au cours de la période d'étude même si nous constatons une diminution de ce dernier en 2019 à 128,2 (IC 95% : 121,1-135,5) passages pour cent adolescents. Cette diminution était cependant non significative étant donné le recouvrement des intervalles de confiance à 95 % (Tableau 3).

Durant les six années d'études, les filles étaient systématiquement plus représentées que les garçons en termes de nombre de passages et de nombre d'individus, 60% versus 40%. Cependant, on ne retrouvait pas de différence significative entre les taux d'incidence annuelle de passage pour motif ou diagnostic psychiatrique entre les filles et les garçons parmi la population d'adolescents ayant consulté au moins une fois pour diagnostic ou motif psychiatrique (Tableau 3, Figure 6).

De même, durant les six années d'étude, la population adolescente âgée de 15 à 17 ans révolus était systématiquement plus représentée par rapport aux 12-14 ans, en termes de passages aux urgences et de nombre de patients. Cependant, on ne retrouvait pas de différence statistiquement significative en comparant les taux d'incidence annuelle de passage aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique entre les deux tranches d'âge rapportés à la population d'adolescents ayant consulté au moins une fois pour motif ou diagnostic psychiatrique (Tableau 3 et Figure 7).

Tableau 3. Evolution du nombre de passages, effectifs et taux d'incidence annuelle de passage d'adolescents aux urgences du CHU de Toulouse, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, par année entre 2014 et 2019.

Année	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Analyse globale							
Nombre de passages aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique	1058	1009	1114	1122	1173	1210	6686
Nombre de patients correspondant	794	741	842	774	861	944	
Taux d'incidence annuel de passage aux urgences, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté au nombre d'adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, pour cent personnes, avec IC à 95%	133.2 [125.4-141.4]	136.2 [127.9-144.7]	132.3 [124.7-140.2]	145.0 [136.6-153.6]	136.2 [128.6-144.2]	128.2 [121.1-135.5]	
Analyse par sexe							
Nombre de passages aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique							
Filles	596 (56.3 %)	628 (62.2 %)	670 (60.1 %)	668 (59.5 %)	718 (61.2 %)	734 (60.7 %)	4014 (60.0 %)
Garçons	462 (43.7 %)	381 (37.8 %)	444 (39.9 %)	454 (40.5 %)	455 (38.8 %)	476 (39.3 %)	2672 (40.0 %)
Nombre de patients correspondant (%)							
Filles	425 (53.5 %)	443 (59.8 %)	512 (60.8 %)	457 (59.0 %)	519 (60.3%)	552 (58.5 %)	
Garçons	369 (46.5 %)	298 (40.2 %)	330 (39.2 %)	317 (41.0 %)	342 (39.7 %)	392 (41.5 %)	
Taux d'incidence annuel de passage aux urgences, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté au nombre d'adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, pour cent personnes, avec IC à 95%							
Filles	140.2 [129.3-151.8]	141.8 [131.0-153.1]	130.9 [121.2-141.0]	146.2 [135.4-157.5]	138.3 [128.5-148.7]	133.0 [123.6-142.8]	
Garçons	125.2 [114.1-137.0]	127.9 [115.4-141.1]	134.5 [122.4-147.5]	143.2 [130.4-156.8]	133.0 [121.2-145.6]	121.4 [110.8-132.7]	
Analyse par tranche d'âge							
Nombre de passages aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique							
12-14 ans	387 (36.6 %)	391 (38.8 %)	399 (35.8 %)	431 (38.4 %)	434 (37.0 %)	451 (37.3 %)	2493 (37.3 %)
15-17 ans	671 (63.4 %)	618 (61.2 %)	715 (64.2 %)	691 (61.6 %)	739 (63.0 %)	759 (62.7 %)	4193 (62.7 %)
Nombre de patients correspondant (%)							
12-14 ans	293 (36.9 %)	302 (40.8 %)	316 (37.5 %)	300 (38.8 %)	321 (37.3 %)	331 (35.1 %)	
15-17 ans	501 (63.1 %)	439 (59.2 %)	526 (62.5 %)	474 (61.2 %)	540 (62.7 %)	613 (64.9 %)	
Taux d'incidence annuel de passage aux urgences, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté au nombre d'adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, pour cent personnes avec, IC à 95%							
12-14 ans	132.1 [119.4-145.7]	129.5 [117.1-142.7]	126.3 [114.3-139.1]	143.7 [130.5-157.7]	135.2 [122.9-148.3]	136.3 [124.1-149.2]	
15-17 ans	133.9 [124.1-144.3]	140.8 [130.0-152.2]	135.9 [126.2-146.1]	145.8 [135.2-156.9]	136.9 [127.2-147.0]	123.8 [115.2-132.8]	

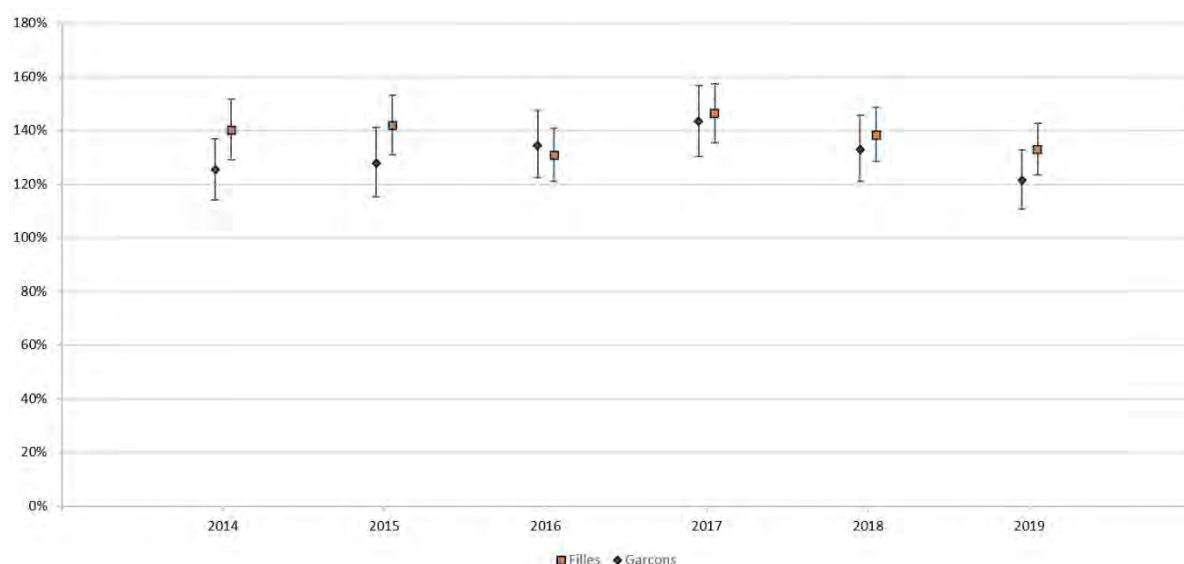


Figure 6. Taux d'incidence annuelle de passage aux urgences, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté au nombre d'adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, au CHU de Toulouse, pour cent personnes, avec stratification par sexe et IC à 95 %, en 2014 (N=794), 2015 (N=741), 2016 (N=842), 2017 (N=774), 2018 (N=861), 2019 (N=944).

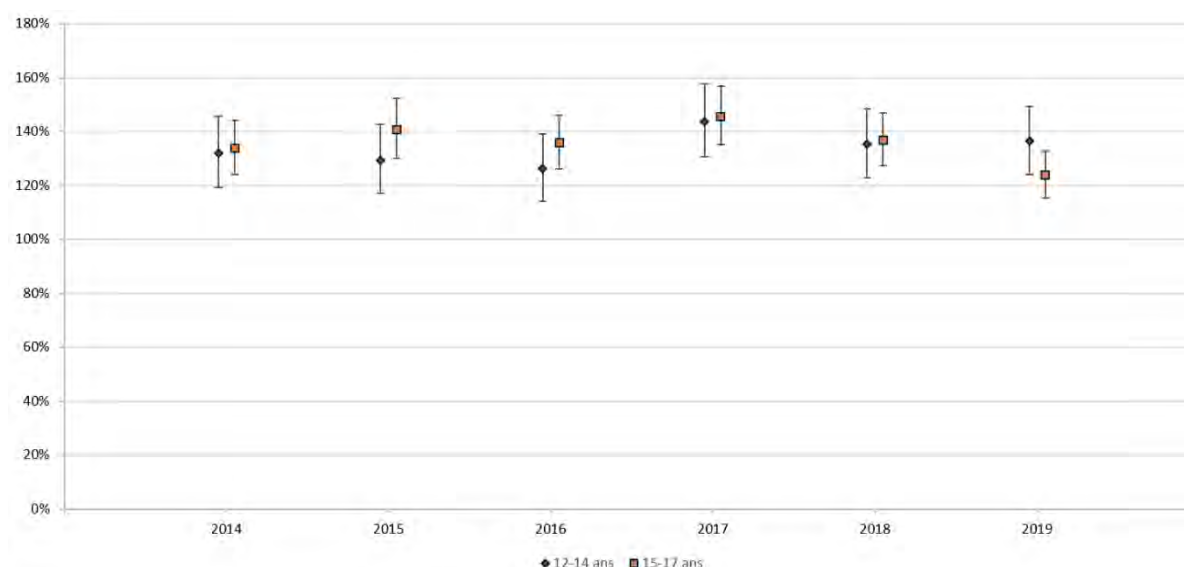


Figure 7. Taux d'incidence annuelle de passage aux urgences du CHU de Toulouse, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté au nombre d'adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, pour cent personnes, avec stratification par tranche d'âge et IC à 95 %, en 2014 (N=794), 2015 (N=741), 2016 (N=842), 2017 (N=774), 2018 (N=861), 2019 (N=944).

On constatait, en additionnant les valeurs des 3 secteurs, que la majorité du volume des passages d'adolescents aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique était réalisée par des patients résidant à l'extérieur de Toulouse (58,3 %). On ne constatait pas de tendance évidente concernant les taux d'incidence annuelle de passage aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapportés à la population d'adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, selon le secteur géographique même si ce dernier était notablement plus bas, pour Toulouse, en 2019 à 123,1 (IC 95% : 112,3-134,7) par rapport à 2015 à 154,2 (IC 95% : 140,2-169,0) et 2018 à 141,5 (IC 95% : 128,8-155,0) ; (Tableau 4 et Figure 8).

Tableau 4. Evolution du nombre de passage, effectifs et taux d'incidence annuelle de passage d'adolescents aux urgences du CHU de Toulouse, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, par année entre 2014 et 2019, avec stratification par le secteur géographique.

Année	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Analyse globale							
Nombre de passages aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique	1058	1009	1114	1122	1173	1210	6686
Nombre de patients correspondant	794	741	842	774	861	944	
Analyse par secteur géographique							
Nombre de passages aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique							
Toulouse, secteurs 1-2-3	488 (46.1 %)	441 (43.7 %)	449 (40.3 %)	467 (41.6 %)	450 (38.4 %)	463 (38.3 %)	2758 (41.3 %)
Hors Toulouse							
Secteur 1	202 (19.1 %)	161 (16.0 %)	232 (20.8 %)	208 (18.5 %)	243 (20.7 %)	254 (21.0 %)	1300 (19.4 %)
Secteur 2	241 (22.8 %)	267 (26.5 %)	278 (25.0 %)	298 (26.6 %)	331 (28.2 %)	321 (26.5 %)	1736 (26.0 %)
Secteur 3	123 (11.6 %)	133 (13.2 %)	149 (13.4 %)	146 (13.0 %)	146 (12.4 %)	168 (13.9 %)	865 (12.9 %)
NA	4 (0.4 %)	7 (0.7 %)	6 (0.5 %)	3 (0.3 %)	3 (0.3 %)	4 (0.3 %)	27 (0.4 %)
Nombre de patients correspondant (%)							
Toulouse, secteurs 1-2-3	338 (42.6 %)	286 (38.6 %)	313 (37.2 %)	295 (38.1 %)	318 (36.9 %)	376 (39.8 %)	
Hors Toulouse							
Secteur 1	163 (20.5 %)	137 (18.5 %)	186 (22.1 %)	156 (20.2 %)	191 (22.2 %)	188 (19.9 %)	
Secteur 2	196 (24.7 %)	203 (27.4 %)	227 (27.0 %)	226 (29.2 %)	235 (27.3 %)	247 (26.2 %)	
Secteur 3	93 (11.7 %)	111 (15.0 %)	112 (13.3 %)	94 (12.1 %)	114 (13.2 %)	130 (13.8 %)	
NA	4 (0.5 %)	4 (0.5 %)	4 (0.4 %)	3 (0.4 %)	3 (0.4 %)	3 (0.3 %)	
Taux d'incidence annuelle de passage aux urgences, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté au nombre d'adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, pour cent personnes, avec IC à 95%							
Toulouse, secteurs 1-2-3	144.4 [131.9-157.6]	154.2 [140.2-169.0]	143.5 [130.6-157.1]	158.3 [144.4-173.1]	141.5 [128.8-155.0]	123.1 [112.3-134.7]	
Hors Toulouse							
Secteur 1	123.9 [107.6-141.8]	117.5 [100.3-136.6]	124.7 [109.4-141.5]	133.3 [116.0-152.3]	127.2 [111.9-143.9]	135.1 [119.2-152.4]	
Secteur 2	123.0 [108.1-139.1]	131.5 [116.4-147.9]	122.5 [108.6-137.4]	131.9 [117.4-147.4]	140.9 [126.2-156.6]	130.0 [116.3-144.7]	
Secteur 3	132.3 [110.2-157.0]	119.8 [100.6-141.4]	133.0 [112.8-155.6]	155.3 [131.5-181.9]	128.1 [108.4-150.0]	129.2 [110.7-149.8]	
NA							

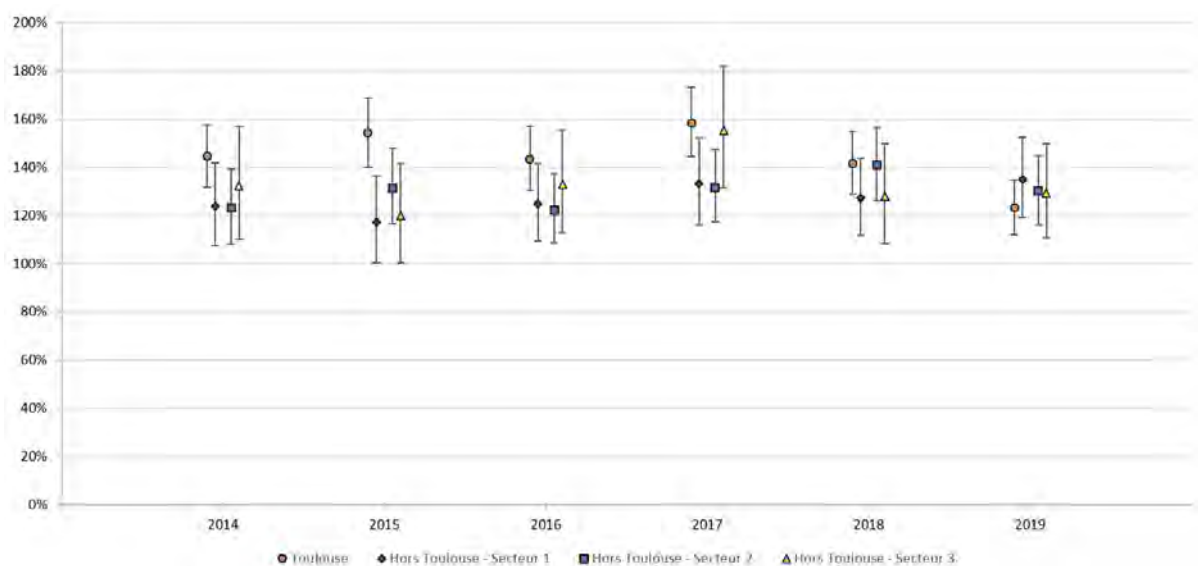


Figure 8. Taux d'incidence annuelle de passage aux urgences du CHU de Toulouse, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté au nombre d'adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, pour cent personnes, avec stratification par zone géographique et IC à 95 %, en 2014 (N=794), 2015 (N=741), 2016 (N=842), 2017 (N=774), 2018 (N=861), 2019 (N=944).

Analyse de l'évolution des motifs de consultations de la population adolescente consultant aux urgences adultes et pédiatriques du CHU de Toulouse pour motif ou diagnostic psychiatrique

En termes de motif de consultation aux urgences du CHU de Toulouse, on constate une augmentation statistiquement significative du taux d'incidence annuelle des consultations pour idées suicidaires au cours du temps, de 4,2 pour cent adolescents (IC 95 % : 2,3-5,7) à 10,6 (IC 95% : 8,7-12,8) en 2019. On constate également une augmentation du taux d'incidence annuelle de consultation pour troubles anxieux de 4,5 pour cent adolescents (IC 95 % : 3,2-4,7) en 2014 à 8,8 (IC 95% : 7,0-10,8) en 2019. Enfin, nous montrons une augmentation du taux d'incidence de consultations pour agression et hétéro-agressivité de 1,1 (IC 95% : 0,5-2,0) pour cent adolescents en 2014 à 3,9 (IC 95% : 2,8-5,3) en 2019 (Tableau 5).

En stratifiant sur le sexe, nous montrons que cette augmentation se vérifiait chez les filles : 11,6 (IC 95% : 9,0-14,7) pour cent adolescentes, en 2019, contre 4,9 (IC 95% : 2,1-7,4), en 2014, pour les idées suicidaires ; 11,4 (IC 95% : 8,8-14,5) pour cent adolescentes, en 2019, contre 4,9 (IC 95% : 3,1-7,4), en 2014, pour les troubles anxieux et enfin 2,7 (IC 95% : 1,6-4,3) pour cent adolescentes, en 2019, contre 0,5 (IC 95% : 0,1-1,5), en 2014, pour l'agression et l'hétéro-agressivité (Annexe 1.a.).

Chez les garçons, on observe une diminution du taux d'incidence annuelle de passage pour usage ou abus de drogue ou alcool, pour cent adolescents, en 2019 : 7,3 (IC 95% : 5,2-9,7) par rapport à 2014 : 13,2 (IC 95% : 10,0-16,9). On constate aussi une augmentation du taux d'incidence annuel des

passages pour idées suicidaires, pour cent adolescents, en 2019 : 6,5 (IC 95% : 4,6-8,9) par rapport à 2015 : 2,5 (IC 95% : 1,3-4,3) et 2016 : 2,7 (1,5-4,4) ; (Annexe 1.b.).

Dans les deux sexes, le principal motif de recours aux urgences était constitué par les agitations et troubles du comportement. Chez les garçons, l'usage ou abus de drogue ou alcool était le deuxième motif de recours aux urgences (260 en 6 ans ; 9,7%) alors qu'il arrivait en septième position chez les filles (175 en 6 ans ; 4,4 %). Chez les filles, les tentatives de suicide et les gestes auto-agressifs étaient le deuxième motif de recours (614 en 6 ans, 15,3 %) alors que c'était le cinquième motif de recours (171 en 6 ans, 6,4 %) chez les garçons (Annexes 1.a. et 1.b.).

Chez les adolescents âgés de 12 à 14 ans, les taux d'incidence annuelle des différents motifs de passages aux urgences étaient stables au cours du temps (Annexe 1.c.).

Chez les adolescents âgés de 15 à 17 ans, le taux d'incidence de passage pour idées suicidaires augmentait au cours du temps, pour cent adolescents, de 6,6 (IC 95% : 4,6-9,1) en 2014 à 16,3 (IC 95% : 13,3-19,7) en 2019. De même le taux d'incidence de passage pour agression ou hétéro-agressivité, pour cent adolescents, semblait augmenter, de façon irrégulière, avec les années, de 1,8 (IC 95% : 0,9-3,2) en 2014 à 5,9 (IC 95% : 4,2-8,0) en 2019 (Annexe 1.d.).

Toujours dans cette tranche d'âge, les tentatives de suicide et gestes auto-agressifs étaient le premier motif psychiatrique de recours aux urgences avec 678 passages (16,2 %) en 6 ans contre 107 (4,3 %) chez les 12-14 ans. L'usage ou abus de drogue ou alcool arrivait en quatrième position avec 433 passages en 6 ans (10,3 %) contre seulement 2 passages (0,1 %) en 6 ans chez les 12-14 ans. Notons que chez les 12-14 ans, un motif de recours se détachait largement des autres : le recours pour agitation, troubles du comportement avec 1678 passages (67,3 %) en 6 ans contre 645 (15,4 %) en 6 ans pour les 15-17 ans. Les motifs somatiques, eux, arrivaient en deuxième position avec 250 passages en 6 ans (10,0 %) contre 348 en 6 ans (8,3%) chez les adolescents âgés de 15 à 17 ans. Aucun passage pour symptômes ou troubles dépressif n'était relevé, en 6 ans, chez les 12-14 ans, contre 195 (4,7%) en 6 ans chez les 15-17 ans. De même, aucun passage n'était constaté pour idées suicidaires chez les 12-14 ans sur les 6 ans d'étude contre 359 (8,6 %), chez les 15-17 ans (Annexes 1.c. et 1.d.).

Tableau 5. Evolution du nombre de passages et taux d'incidence annuelle de passage d'adolescents aux urgences du CHU de Toulouse, par catégorie de motif psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, par année entre 2014 et 2019.

Année	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Analyse globale							
Nombre de passages aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique	1058	1009	1114	1122	1173	1210	6686
Nombre de patients correspondant	794	741	842	774	861	944	
Analyse des catégories de motif psychiatriques							
Nombre de passage aux urgences par catégorie de motif psychiatrique							
Agitation, troubles du comportement	393 (37.1 %)	363 (36.0 %)	361 (32.4 %)	402 (35.8 %)	388 (33.1 %)	416 (34.4 %)	2323 (34.7 %)
Tentative de suicide et gestes auto-agressifs	129 (12.2 %)	129 (12.8 %)	139 (12.5 %)	119 (10.6 %)	135 (11.5 %)	134 (11.1 %)	785 (11.7 %)
Motifs somatiques	99 (9.4 %)	97 (9.6%)	103 (9.2 %)	85 (7.6 %)	100 (8.5 %)	114 (9.4 %)	598 (8.9 %)
Autres motifs psychiatriques	95 (9.0 %)	68 (6.7 %)	87 (7.8 %)	95 (8.5 %)	87 (7.4 %)	96 (7.9 %)	528 (7.9 %)
Usage ou abus de drogue ou alcool	85 (8.0 %)	76 (7.5 %)	80 (7.2 %)	72 (6.4 %)	55 (4.7 %)	67 (5.5 %)	435 (6.5 %)
Idées suicidaires	33 (3.1 %)	38 (3.8 %)	54 (4.8 %)	57 (5.1 %)	77 (6.6 %)	100 (8.3 %)	359 (5.4 %)
Troubles anxieux	36 (3.4 %)	33 (3.3 %)	66 (5.9 %)	54 (4.8 %)	61 (5.2 %)	83 (6.9 %)	333 (5.0 %)
Accidents et traumatismes	43 (4.1 %)	37 (3.7 %)	36 (3.2 %)	40 (3.6 %)	29 (2.5 %)	43 (3.6 %)	228 (3.4 %)
Symptômes ou troubles dépressifs	26 (2.5 %)	29 (2.9 %)	39 (3.5 %)	25 (2.2 %)	29 (2.5 %)	47 (3.9 %)	195 (2.9 %)
Agression, hétéro-agressivité	9 (0.9 %)	18 (1.8 %)	11 (1.0 %)	19 (1.7 %)	21 (1.8 %)	37 (3.1 %)	115 (1.7 %)
Troubles psychotiques	7 (0.7 %)	9 (0.9 %)	5 (0.4 %)	9 (0.8 %)	8 (0.7 %)	10 (0.8 %)	48 (0.7 %)
Non précisé	103 (9.7 %)	112 (11.1 %)	133 (11.9 %)	145 (12.9 %)	183 (15.6 %)	63 (5.2 %)	739 (11.1 %)
Taux d'incidence annuelle de passage aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique, par catégorie de motif, rapporté au nombre d'adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, pour cent personnes, avec IC à 95%							
Agitation, troubles du comportement	49.5 [44.8-54.6]	49.0 [44.1-54.2]	42.9 [38.6-47.5]	51.9 [47.0-57.2]	45.1 [40.7-49.7]	44.1 [40.0-48.4]	
Tentative de suicide et gestes auto-agressifs	16.2 [13.6-19.2]	17.4 [14.6-20.6]	16.5 [13.9-19.4]	15.4 [12.8-18.3]	15.7 [13.2-18.5]	14.2 [11.9-16.7]	
Motifs somatiques	12.5 [10.2-15.1]	13.1 [10.7-15.9]	12.2 [10.0-14.7]	11.0 [8.8-13.5]	11.6 [9.5-14.0]	12.1 [10.0-14.4]	
Autres motifs psychiatriques	12.0 [9.7-14.5]	9.2 [7.2-11.5]	10.3 [8.3-12.7]	12.3 [10.0-14.9]	10.1 [8.1-12.4]	10.2 [8.3-12.3]	
Usage ou abus de drogue ou alcool	10.7 [8.6-13.2]	10.3 [8.1-12.7]	9.5 [7.6-11.7]	9.3 [7.3-11.6]	6.4 [4.9-8.2]	7.1 [5.5-8.9]	
Idées suicidaires	4.2 [2.3-5.7]	5.1 [3.7-6.9]	6.4 [4.9-8.3]	7.4 [5.6-9.5]	8.9 [7.1-11.1]	10.6 [8.7-12.8]	
Troubles anxieux	4.5 [3.2-6.2]	4.5 [3.1-6.2]	7.8 [6.1-9.9]	7.0 [5.3-9.0]	7.1 [5.5-9.0]	8.8 [7.0-10.8]	
Accidents et traumatismes	5.4 [4.0-7.2]	5.0 [3.6-6.8]	4.3 [3.0-5.8]	5.2 [3.7-6.9]	3.4 [2.3-4.8]	4.6 [3.3-6.1]	
Symptômes ou troubles dépressifs	3.3 [2.2-4.7]	3.9 [2.7-5.5]	4.6 [3.3-6.2]	3.2 [2.1-4.7]	3.4 [2.3-4.8]	5.0 [3.7-6.5]	
Agression, hétéro-agressivité	1.1 [0.5-2.0]	2.4 [1.5-3.7]	1.3 [0.7-2.2]	2.5 [1.5-3.7]	2.4 [1.5-3.6]	3.9 [2.8-5.3]	
Troubles psychotiques	0.9 [0.4-1.7]	1.2 [0.6-2.2]	0.6 [0.2-1.3]	1.2 [0.6-2.1]	0.9 [0.4-1.7]	1.1 [0.5-1.9]	
Non précisé	13.0 [10.6-15.6]	15.1 [12.5-18.1]	15.8 [13.3-18.6]	18.7 [15.8-22.0]	21.3 [18.3-24.5]	6.7 [5.2-8.5]	

Le diagnostic était manquant pour 17,9 % des passages aux urgences en 2019, ce qui gêne fortement l'analyse des tendances temporelles à distance de la mise en place du dispositif. Les troubles du comportement et/ou agitation représentaient la première catégorie diagnostique sur l'ensemble des six années, s'étalant entre 24,9 %, au maximum, en 2014, et 17,9 %, au minimum, en 2016. Les intoxications médicamenteuses et autres tentatives de suicides constituaient la deuxième catégorie diagnostique sur les six années d'étude, représentant, au minimum, 12,0 % des diagnostics en 2017 et, au maximum 15,3 % des diagnostics en 2015. L'usage ou abus de drogue ou alcool arrivait en troisième position sur les 6 années d'études, représentant 8,7 % des diagnostics, au minimum, en 2018, contre 13,1 %, au maximum, en 2014 (Figure 9).

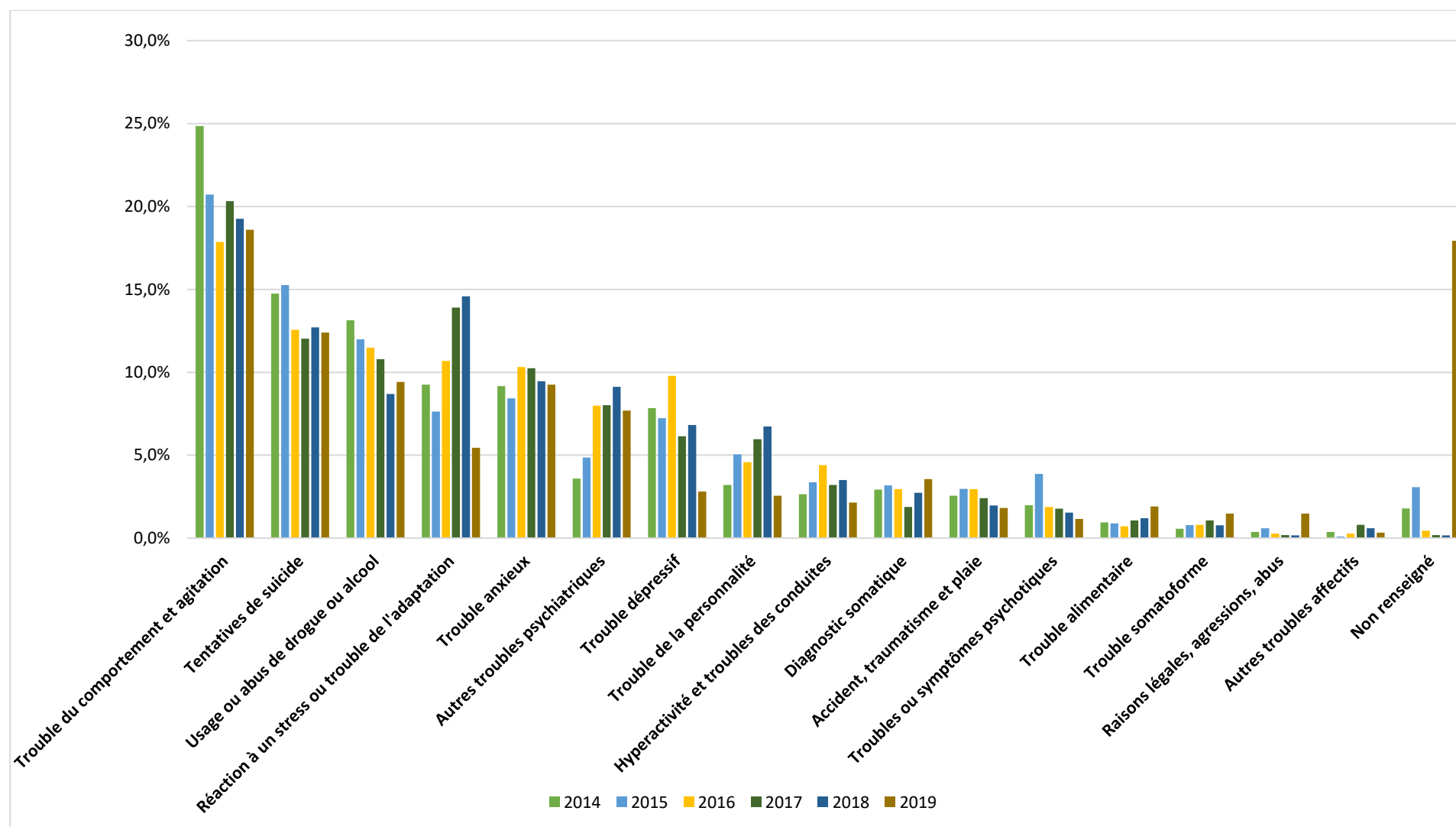


Figure 9. Evolution annuelle des diagnostics associés aux passages d'adolescents (12-17 ans révolus) consultant aux urgences du CHU de Toulouse, pour motif ou diagnostic psychiatrique, entre 2014 et 2019, en pourcentage, par catégorie.

Analyse de l'évolution des hospitalisations de la population adolescente consultant aux urgences adultes et pédiatriques du CHU de Toulouse pour motif psychiatrique

Nous avons observé une tendance à la baisse du taux d'incidence annuelle hospitalisation en service psychiatrique, pour cent adolescents, entre 2014 (38,3 ; IC 95% : 34,1-42,8) et 2019 (24,2 ; IC 95% : 21,2-27,4). Cette tendance à la baisse semblait s'enclencher à partir de 2017 (33,6 ; IC 95% : 29,7-37,8) mais ne devenait significative qu'à partir de 2018 (28,9 ; IC 95% : 25,5-32,7) par rapport à la période 2014-2016. Cependant, le mode de sortie n'était pas renseigné dans 283 cas (23,4 %) en 2019, ce qui était nettement supérieur au nombre de données manquantes les autres années. Pour intégrer ces données manquantes dans l'analyse, nous avons formulés deux hypothèses pour faire une analyse de sensibilité selon des biais maximum. Dans un premier cas, nous avons fait l'hypothèse que tous les modes de sortie non renseignés et les hospitalisations sans précision correspondaient à des hospitalisations en service psychiatrique. Dans ce cas, nous obtenions, en 2019, un taux d'incidence annuelle d'hospitalisation en service psychiatrique de 57,0, pour cent adolescents (IC 95% : 52,3-61,9). Dans un deuxième cas, nous avons choisi de calculer les taux d'incidence annuelle en ne prenant en compte que les cas avec mode de sortie renseignés. Nous obtenions alors un taux d'incidence d'hospitalisation en service psychiatrique de 31,2, pour cent adolescents (IC 95% : 27,3-35,4) en 2019 (Tableau 6).

Lors de l'analyse stratifiée par sexe, nous mettions en évidence une baisse conjointe des taux d'hospitalisation en service psychiatrique autant pour les filles que pour les garçons. Nous passons de 44,0 (IC 95% : 38,0-50,6) hospitalisations pour cent adolescents en 2014 à 28,6 (IC 95% : 24,4-33,3) en 2019 chez les filles. Chez les garçons, nous passons de 31,7 (IC 95% : 26,3-37,8) hospitalisations pour cent adolescents en 2014 à 17,9 (IC 95% : 14,0-22,4) en 2019 (Annexes 2.a. et 2.b.).

Lors de l'analyse stratifiée par tranche d'âge, nous mettions en évidence une absence de variation du taux d'incidence annuel d'hospitalisation en psychiatrie chez les 12-14 ans alors que nous observions une diminution très marquée de ce dernier chez les 15-17 ans où il passe de 21,8 (IC 95 % : 17,9-26,1), en 2014 à 2,6 (IC 95% : 1,5-4,1) en 2019 (Annexes 2.c. et 2.d.).

Tableau 6. Evolution du nombre de passages, effectifs et taux d'incidence d'hospitalisation après passage aux urgences du CHU de Toulouse, pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, par année entre 2014 et 2019.

Année	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Analyse globale							
Nombre de passages aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique	1058	1009	1114	1122	1173	1210	6686
Nombre de patients correspondant	794	741	842	774	861	944	
Analyse des hospitalisations							
Nombre de sortie après passage aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique, par catégorie							
Hospitalisation en service psychiatrique							
CHU	268 (25.3 %)	278 (27.6 %)	291 (26.1 %)	246 (21.9 %)	238 (20.3 %)	224 (18.5 %)	1545 (23.1 %)
Hors-CHU	36 (3.4 %)	23 (2.3 %)	25 (2.2 %)	14 (1.3 %)	11 (0.9 %)	4 (0.3 %)	113 (1.7 %)
Hospitalisation en service somatique							
CHU	9 (0.9 %)	5 (0.5 %)	15 (1.4 %)	4 (0.4 %)	13 (1.1 %)	8 (0.7 %)	54 (0.8 %)
Hors-CHU	6 (0.6 %)	5 (0.5 %)	0	1 (0.1 %)	0	0	12 (0.2 %)
Hospitalisation sans précision	7 (0.7 %)	1 (0.1 %)	2 (0.2 %)	1 (0.1 %)	1 (0.1 %)	27 (2.2 %)	39 (0.6 %)
Fugue	13 (1.2 %)	16 (1.6 %)	16 (1.4 %)	18 (1.6 %)	26 (2.2 %)	20 (1.7 %)	109 (1.6 %)
Retour au domicile	690 (65.2 %)	667 (66.1 %)	762 (68.4 %)	832 (74.2 %)	883 (75.3 %)	644 (53.2 %)	4478 (67.0 %)
Mode de sortie inconnu	29 (2.7 %)	14 (1.4 %)	3 (0.3 %)	6 (0.5 %)	1 (0.1 %)	283 (23.4 %)	336 (5.0 %)
Taux d'incidence annuel d'hospitalisation après passage aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique, rapporté au nombre d'adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, pour cent personnes, avec IC à 95%							
Hospitalisation en service psychiatrique (CHU + Hors-CHU)	38.3 [34.1-42.8]	40.6 [36.2-45.4]	37.5 [33.5-41.8]	33.6 [29.7-37.8]	28.9 [25.5-32.7]	24.2 [21.2-27.4]	
Hospitalisation en service somatique (CHU + Hors-CHU)	1.9 [1.1-3.0]	1.4 [0.7-2.4]	1.8 [1.0-2.8]	0.6 [0.2-1.4]	1.5 [0.8-2.5]	0.8 [0.4-1.6]	
Hospitalisation sans précision	0.9 [0.4-1.7]	0.1 [0.0-0.6]	0.2 [0.0-0.7]	0.1 [0.0-0.6]	0.1 [0.0-0.5]	2.9 [1.9-4.1]	
Fugue	1.6 [0.9-2.7]	2.2 [1.3-3.4]	1.9 [1.1-3.0]	2.3 [1.4-3.6]	3.0 [2.0-4.3]	2.1 [1.3-3.2]	
Retour au domicile	86.9 [80.6-93.6]	90.0 [83.4-97.0]	90.5 [84.2-97.1]	107.5 [100.4-115.0]	102.6 [95.9-109.5]	68.2 [63.1-73.6]	
Mode de sortie inconnu	3.7 [2.5-5.1]	1.9 [1.1-3.1]	0.4 [0.1-0.9]	0.8 [0.3-1.6]	0.1 [0.0-0.5]	30.0 [26.6-33.6]	
Correction du taux d'incidence d'hospitalisation en service psychiatrique (CHU et Hors-CHU) par rapport aux devenir inconnus et hospitalisations sans précision imputés comme des hospitalisations en service psychiatrique							
	42.8 [38.4-47.5]	42.6 [38.1-47.5]	38.1 [34.1-42.4]	34.5 [30.5-38.8]	29.2 [25.7-32.9]	57.0 [52.3-61.9]	
Correction du taux d'incidence d'hospitalisation en service psychiatrique (CHU et Hors-CHU) en analyse sur cas complets pour l'année 2019							
	39.2 [35.0-43.8] (N=775)	41.0 [36.5-45.8] (N=734)	37.6 [33.6-41.9] (N=840)	33.7 [29.7-37.9] (N=772)	29.0 [25.5-32.7] (N=860)	31.2 [27.3-35.4] (N=731)	

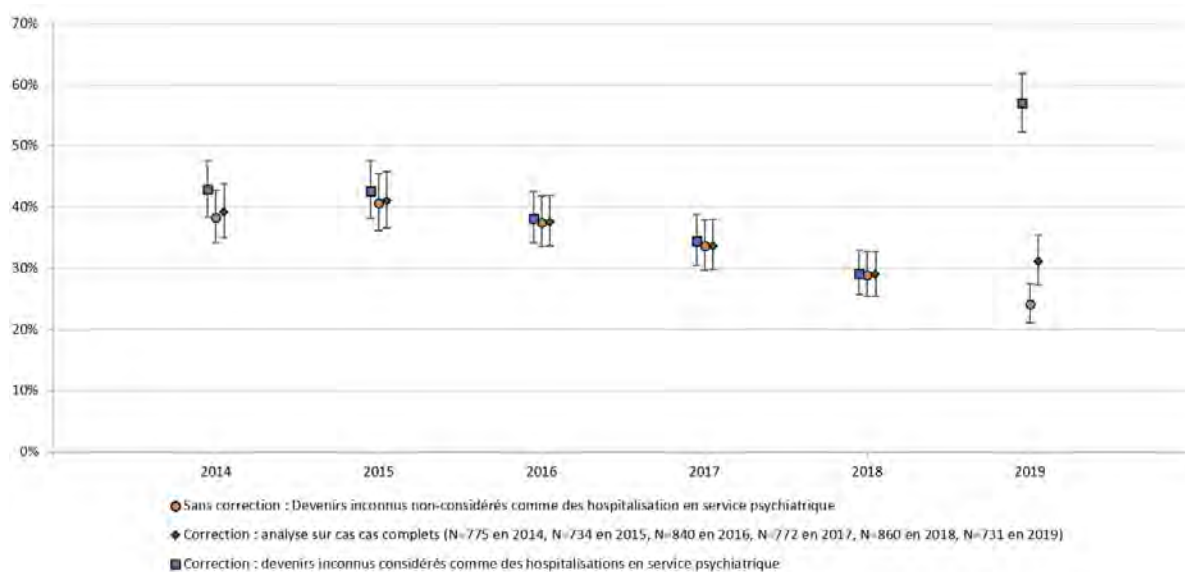


Figure 10. Taux d'incidence annuelle d'hospitalisation en service psychiatrique rapporté au nombre d'adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, pour cent personnes, avec IC à 95 %, en 2014 (N=794), 2015 (N=741), 2016 (N=842), 2017 (N=774), 2018 (N=861), 2019 (N=944).

Analyse des facteurs associés à l'hospitalisation en psychiatrie de la population adolescente consultant aux urgences adultes et pédiatriques du CHU de Toulouse

En conduisant la régression logistique univariée pour analyser les variables associées au risque d'au moins une hospitalisation pour motif psychiatrique dans l'année, nous observons une réduction significative du rapport de cotes (RC) d'hospitalisation à partir de 2017 inclus par rapport à l'année de référence de 2014 (Tableau 7). L'âge, lorsqu'il est supérieur à 15 ans, apparaissait lui-aussi comme facteur réduisant de façon significative le RC d'être hospitalisé pour motif psychiatrique par rapport à ceux de 12-14 ans, et de même pour les adolescents de sexe masculin par rapport aux filles. Concernant l'origine géographique, lorsque Toulouse est prise comme référence pour l'analyse, seul le fait d'être originaire du secteur 3, à l'extérieur de Toulouse, apparaissait comme un facteur de sur-risque d'hospitalisation en service psychiatrique (Tableau 7). Toutes les variables significatives en régression univariée le restaient en régression multivariée, à l'exception de la variable weekend.

Tableau 7. Analyse des facteurs associés à l'hospitalisation en service psychiatrique après passage aux urgences du CHU de Toulouse de 2014 à 2019 par régression logistique à effets mixtes Odds ratios bruts et ajustés (Données manquantes exclues, N=6323).

Variables	Régression logistique univariée : Odds ratios bruts (IC 95%)	p-value	Régression logistique ajustée : Odds ratios ajustés (IC 95%)	p-value
Année				
2014	1	-	1	-
2015	1.06 [0.84-1.33]	0.63	0.98 [0.78-1.25]	0.90
2016	0.93 [0.74-1.17]	0.54	0.95 [0.76-1.20]	0.68
2017	0.62 [0.49-0.79]	< 0.001 ***	0.63 [0.49-0.80]	< 0.001 ***
2018	0.55 [0.44-0.70]	< 0.001 ***	0.55 [0.43-0.70]	< 0.001 ***
2019	0.66 [0.51-0.84]	< 0.001 ***	0.52 [0.41-0.67]	< 0.001 ***
Tranche d'âge				
12-14 ans	1	-	1	-
15-17 ans	0.12 [0.10-0.14]	< 0.001 ***	0.11 [0.10-0.13]	< 0.001 ***
Sexe masculin (référence : sexe féminin)	0.70 [0.60-0.81]	< 0.001 ***	0.67 [0.58-0.78]	< 0.001 ***
Secteur géographique				
Toulouse	1	-	1	-
Hors-Toulouse Secteur 1	1.02 [0.84-1.25]	0.81	0.90 [0.73-1.09]	0.28
Hors-Toulouse Secteur 2	1.05 [0.88-1.26]	0.56	0.96 [0.80-1.15]	0.64
Hors-Toulouse Secteur 3	1.36 [1.09-1.70]	< 0.01 **	1.38 [1.10-1.72]	< 0.01 **
Weekend (référence : jours de semaine)	0.80 [0.69-0.94]	< 0.01 **	0.97 [0.82-1.14]	0.72

4. Discussion

Principaux résultats

Nous produisons, pour la première fois, une analyse des tendances annuelles de recours aux urgences psychiatriques adultes et pédiatriques du CHU de Toulouse, concernant la population des adolescents, sur une période englobant la mise en place d'un dispositif ciblant cette population critique. Lors de notre analyse avant-après de l'effet de ce dispositif, alors que le volume des consultations aux urgences pour motif psychiatrique augmentait, nous n'avons pas mis en évidence de tendance évolutive, de 2014 à 2019, concernant le taux d'incidence annuelle de passage aux urgences du CHU de Toulouse, des adolescents, pour motif ou diagnostic psychiatrique. Cependant, nous observons une baisse significative du taux d'incidence annuelle d'hospitalisation en service psychiatrique après passage aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique, depuis 2017.

Au moyen d'une régression logistique des facteurs associés au risque d'hospitalisation en service psychiatrique à l'issue du passage aux urgences, nous avons pu mettre en évidence un impact significatif de l'année d'étude, avec une réduction significative, à partir de 2017, de - 37% à -48% par rapport à l'année 2014. De plus, l'âge, lorsqu'il était supérieur à 15 ans et le sexe masculin constituaient des facteurs protecteurs significatifs quant au risque d'hospitalisation en psychiatrie. L'analyse de l'origine géographique était sans effet, excepté pour l'appartenance au Secteur 3, hors-Toulouse, qui semble constituer un facteur de risque d'hospitalisation en psychiatrie.

Discussion des résultats au regard des données de la littérature

Au cours des six années d'étude, nous avons constaté une augmentation de +14,4 % du volume de passages d'adolescents aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique ce qui se rapproche des 15% d'augmentation constatés par Newton *et al.* entre 2003 et 2006, sur une durée plus courte, dans la province de l'Alberta, au Canada. Cependant, cette étude concernait des enfants et des adolescents, et non pas seulement des adolescents.¹⁴

Nous avons aussi observé une absence de modification du taux d'incidence annuelle de passage d'adolescents pour motif ou diagnostic psychiatrique en fonction du temps, en contraste avec les travaux de Sills et al. qui constatait une augmentation du taux d'incidence annuelle de passages aux urgences pour motif psychiatrique sur une période de durée similaire (1993-1999), aux Etats-Unis.²⁶

En revanche, nous avons mis en évidence une diminution progressive du pourcentage et du taux d'incidence annuelle d'hospitalisation en service psychiatrique, à la suite d'un passage aux urgences, pour motif ou diagnostic psychiatrique, à partir de 2017. Cette diminution est retrouvée de façon similaire chez les filles et les garçons. Cependant, elle n'est pas retrouvée lorsque l'on décrit la tranche

d'âge 12-14 ans alors qu'elle est très marquée chez les 15-17 ans. Aussi, se pose la question de la cause de cette diminution incluant l'effet du DDRA31. Ceci pourrait signifier que le DDRA31 aurait une efficacité sélective, dépendante de l'âge du patient. Il est aussi possible qu'un âge moins élevé agisse comme facteur anxiogène pour les cliniciens qui seraient moins enclins à ne pas hospitaliser ces patients plus jeunes, par principe de précaution. Les hospitalisations à l'issue du passage aux urgences représentaient 26,1% des passages aux urgences, en 2017, dans une étude de Benarous *et al.*, en considérant les hospitalisations directes et retardées de façon conjointe.²⁷ Cette proportion est proche des 24,8 % d'hospitalisations en service psychiatrique (CHU + hors-CHU) retrouvé dans notre étude, sur les six années de suivi. De la même façon, une étude américaine retrouvait un taux similaire, de 35%.²⁶ Dans une étude de Podlipski *et al.*, conduite au CHU de Rouen, le taux d'hospitalisation en psychiatrie était, quant à lui, bien plus élevé, s'élevant à 69,7 %.²⁸

La baisse du taux d'incidence annuelle et du risque d'hospitalisation en service psychiatrique depuis 2017, relativement à 2014, est en faveur d'un effet possible de la mise en place du DDRA31 sur les urgences psychiatriques du CHU de Toulouse. La chronologie de modification des taux d'hospitalisation après passage aux urgences correspond en effet à la période de mise en place du dispositif alors que les taux d'hospitalisation étaient stables sur les trois années précédant son implantation. Cependant, d'autres facteurs ont pu aussi entrer en jeu, tels que l'implantation du programme de prévention Pare-Chocs, expérimenté depuis 2015, à l'échelle de la région Occitanie.²⁹ De même, cet effet peut être également lié à la mise en œuvre des programmes d'addictologie ciblant les adolescents en raison de la diminution observée d'usage de drogues.³⁰ Le manque de détail concernant les modalités de retour à domicile ne permettent pas d'affirmer avec certitude que les adolescents ayant évité l'hospitalisation ont été orientés vers le service de Consultado. De plus, il est possible que cette diminution du taux d'hospitalisation soit induite par un contexte global d'incitation de plus en plus importante au virage ambulatoire des soins psychiatriques.³¹ Nous avons retrouvé un sur-risque d'hospitalisation en psychiatrie après passage aux urgences pour les adolescents du secteur 3, hors-Toulouse, ceci pourrait être expliqué par le fait que le secteur 3 est le seul à ne pas disposer d'unité d'hospitalisation.

Si jamais il s'avérait que la diminution du « risque » d'hospitalisation soit attribuable à l'implantation du dispositif étudié, il reste cependant à déterminer si cette dernière est souhaitable. En effet, comme dit plus haut, il ne nous est pas possible d'affirmer que tous les adolescents ayant évité l'hospitalisation ont été orientés vers le DDRA31. Il ne nous est pas, non plus, possible de savoir, quand bien même ces adolescents auraient été orientés vers le dispositif, si ceux-ci se sont bien rendus aux consultations proposées par le service Consultado. Une revue de la littérature publiée par Daniel *et al.* en 2004, a montré que dans beaucoup de cas, la famille ou le patient ne suivent pas les recommandations de suivi post-hospitalisation.³²

Les adolescents de sexe féminin étaient, dans notre étude, systématiquement plus nombreux en termes d'individus et de passages aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique, ce qui concorde avec certaines données de la littérature.^{26,28,33,34}

Nous notons une cohérence, en termes de fréquence, entre les motifs de consultation et les diagnostics établis au terme des passages. Dans les deux cas, les troubles du comportement ou agitation arrivent en première place en termes de fréquence, suivis par les tentatives de suicide et gestes auto-agressifs. Dans les deux cas encore, l'usage ou abus de drogue ou alcool précède les troubles anxieux et les troubles ou symptômes dépressifs en termes de fréquence. Notons que les diagnostics somatiques sont plus rares que les motifs somatiques. Ceci pourrait signifier qu'une part importante des patients se présenterait aux urgences avec un motif somatique s'avérant finalement masquer un diagnostic d'ordre psychiatrique. Le premier motif de passage aux urgences psychiatriques et le premier diagnostic retenu à la suite de ce passage correspondent tous deux à des épisodes d'agitation ou de trouble du comportement. Ceci est cohérent avec les résultats publiés par Benarous et al. en 2019 qui retrouvaient, comme principal motif de consultation psychiatrique aux urgences, l'agitation et/ou un comportement agressif, avec 23,8% des consultations, en 2017, au sein du service de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière à Paris. En revanche, cette même étude retrouvait un taux de consultations pour motif anxieux beaucoup plus important : 21,1 % en 2017 contre 5,0 % seulement dans notre étude, sur les six années de suivi. Il en va de même pour les consultations pour motif dépressif avec 16,7 % dans cette étude en 2017, contre 2,9 %, sur 6 ans, dans notre étude. Ces différences sont également retrouvées concernant les diagnostics à l'issue des passages aux urgences. Là-aussi, l'étude de Benarous et al. retrouvait une prévalence des diagnostics anxieux et dépressifs, respectivement à 34,0% et 23,5 %, beaucoup plus importante que dans notre étude. Rappelons que l'étude de Benarous et al. concernait tous les enfants et adolescents se présentant aux urgences psychiatriques pour enfant et adolescent de la Pitié-Salpêtrière et non, uniquement, les adolescents.²⁷ Dans une étude publiée en 2013, et déjà citée plus haut, Podlipski et al. ont analysé les consultations, pour motif psychiatrique ou psychologique, aux urgences pédiatriques du CHU de Rouen, en 2006. Le motif « tentatives de suicide » arrivait en première position en termes de fréquence, représentant 27,7 % des consultations, suivi par « l'anxiété » avec 21,2 %, les « troubles du comportement » avec 15,3 % et les « syndromes dépressifs » avec 11,7 %, soit des résultats très différents de ceux que nous obtenons dans notre étude. À nouveau, il faut noter que la population d'étude était différente de la nôtre car elle comprenait des enfants tous âgés de moins de 16 ans et de plus de 12 ans pour la grande majorité.²⁸ Enfin, nos résultats, concernant les motifs psychiatriques de passage aux urgences, se rapprochent fortement de ceux obtenus par Porter et al., étudiant les urgences psychiatriques pour enfant de Barcelone, publiés en 2016. Ces derniers étudiaient les passages aux urgences, pour motif psychiatrique, de 179 patients entre 2002 et 2011. Les troubles du comportement y figuraient également en première position comme diagnostics associés aux passages aux urgences, suivis, comme dans notre étude, par les comportements auto-agressifs.³⁵

Il faut cependant noter que les habitudes diagnostiques peuvent fortement varier en fonction des lieux et des praticiens et peuvent limiter nos comparaisons géographiques.³⁶

Limites de l'étude

Cette étude présente plusieurs limites. Tout d'abord, nous ne disposions du détail des passages aux urgences que pour les passages pour motif ou diagnostic psychiatrique, ce qui nous a limité dans l'étude des passages pour tout motif.

Ensuite, le recueil des données était rétrospectif et issu de bases de données de services d'urgence où le codage des informations peut être variable et où il est difficile de caractériser correctement le motif de consultation et de poser un diagnostic psychiatrique fiable dans le temps.³⁵ En particulier, 17,9 % des diagnostics et 23,4 % des modes de sortie étaient manquants en 2019. Cette forte proportion de données manquantes concernant les modes de sortie associés aux passages aux urgences implique de devoir tempérer les conclusions sur la baisse possible des hospitalisations en service psychiatrique associée à l'implantation du DDRA31 même si cette baisse apparaît déjà significative en 2017 et 2018, années avec peu de modes de sortie manquant et que l'analyse sur cas complets apporte un résultat proche de celle sur tous les passages même si moins significatif. Notons que le taux d'incidence des retours à domicile après passage aux urgences est fortement abaissé en 2019 par rapport aux années précédentes, et ceci d'une façon qui semble aberrante et pourrait suggérer que les modes de sortie manquants seraient surtout des retours au domicile.

Par ailleurs, la période de recueil des données de notre étude était de six ans, de 2014 à 2019, ce qui offre peu de recul par rapport à la mise en place du DDRA31 en 2017.

Enfin, il convient de considérer le fait que nous ne disposions pas d'une cohorte de patients suivis du début à la fin de l'étude. Nous avons considéré notre population d'étude comme étant, tantôt constituée par tous les adolescents ayant consulté aux urgences pour tout motif, tantôt constituée par tous les adolescents ayant consulté aux urgences pour motif ou diagnostic psychiatrique, chaque année. Ceci rend l'interprétation des taux d'incidences calculés plus compliquée car nous ne disposions pas d'information sur les adolescents n'ayant jamais consulté aux urgences pendant la période pour en mesurer le risque de recours annuel sur une population représentative des adolescents en Haute-Garonne. De plus, certains adolescents peuvent avoir consulté aux urgences puis déménagé, ou être décédés au cours de la période d'étude, sans que nous puissions le savoir.

5. Conclusion

Alors qu'aucun effet n'a été mis en évidence sur l'incidence annuelle de recours des adolescents aux services d'urgences, notre étude a montré un impact possible de l'implantation du DDRA31 sur la réduction de 37 à 48% du risque d'hospitalisation en psychiatrie d'adolescents après passage aux urgences enfant et adulte de Purpan depuis 2014. Ceci conforte l'idée que la mise en place de structures de soins ambulatoires réactives puisse permettre de diminuer le niveau de sollicitation des structures hospitalières déjà débordées. Enfin, notons que le dispositif étudié semble surtout avoir un effet pour les patients âgés de 15 à 17 ans alors qu'aucun impact n'est mis en évidence pour les adolescents âgés de 12 à 14 ans. Ceci pourrait signifier que des actions différentes, visant spécifiquement la partie plus précoce de l'adolescence, devraient être envisagées à l'avenir.

Cette étude exploratoire gagnerait à être approfondie et en particulier il pourrait être intéressant de prolonger cette d'étude pour disposer de plus de temps de recul post-mise en place du DDRA31. De plus, une étude quantitative et qualitative du devenir à plus long terme après recours, incluant la durée d'hospitalisation, des adolescents selon leur passage ou non par le dispositif DDRA31 seraient utiles pour mieux en analyser l'impact. De futures études seront nécessaires pour appuyer la validité de la démarche de construction de structures de soins ambulatoires réactives au-delà du seul territoire de la Haute-Garonne, dans le but d'améliorer la qualité du recours aux soins des adolescents.

Vu le président de jury
de l'Université
le 14 09 2020

Professeur Jean-Philippe RAYNAUD

Vu permis d'imprimer
Le Doyen de la Faculté
De Médecine Rangueil
22.09.2020
E. SERRANO


6. Bibliographie

1. Barwick, M. A Review of Acute Child and Adolescent Mental Health Services | Melanie Barwick - Academia.edu., disponible à :
https://www.academia.edu/2910692/A_Review_of_Acute_Child_and_Adolescent_Mental_Health_Services (2005). Consulté le 22.06.2020
2. Garrone, G., Lalive, J. & Andreoli, A. *Crise et intervention de crise en psychiatrie*. (SIMEP, 1986).
3. Laudrin, S. & Speranza, M. Crise et urgence en pédopsychiatrie. *Enfances Psy* **no18**, 17–23 (2002).
4. Masson, E. Adolescents reçus en urgence en psychiatrie infanto-juvénile. Qui sont-ils ? Quel est leur parcours ? Quel suivi social et/ou judiciaire ? Disponible à : *EM-Consulte* <https://www.em-consulte.com/article/956440/article/adolescents-recus-en-urgence-en-psychiatrie-infant> (2015). Consulté le 22.06.2020
5. Havens, J. Making Psychiatric Emergency Services Work Better for Children and Families. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* **50**, 1093–4 (2011).
6. Sowar, K., Thurber, D., Vanderploeg, J. J. & Haldane, E. C. Psychiatric Community Crisis Services for Youth. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* **27**, 479–490 (2018).
7. Sheridan, J. S., Sheridan, D. C., Johnson, K. P. & Marshall, R. D. Can't We Just Get Some Help? Providing Innovative Care to Children in Acute Psychiatric Crisis. *Health Soc Work* **42**, 177–182 (2017).
8. Garcin, V. Douze ans d'expérience d'un travail de secteur en équipe mobile auprès d'adolescents : quels changements sur les représentations ? Quels résultats sur les activités ? *L'information psychiatrique* **Volume 92**, 357–364 (2016).
9. INSEE. Flash Occitanie n°25 2017 - Disponible à <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&biw=1366&bih=671&ei=TMzaXNz7Dof4wQK0sKvYBA&q=INSEE.+Flash+Occitanie+n%C>

2%B025+2017&oq=INSEE.+Flash+Occitanie+n%C2%B025+2017&gs_l=psy-ab.3...1459.1459..1823...0.0..0.117.117.0j1.....0....1..gws-wiz.....0i71.NRC6gMyAWg0.

Consulté le 22.06.2020

10. Observatoire national du suicide. Suicide : enjeux éthiques de la prévention, singularités du suicide à l'adolescence. (2018).
11. Gunnell, D., Kidger, J. & Elvidge, H. Adolescent mental health in crisis. *BMJ* **361**, k2608 (2018).
12. Netgen. Les particularités de la dépression à l'adolescence. *Revue Médicale Suisse* Disponible à : <https://www.revmed.ch/RMS/2003/RMS-2425/22784>. Consulté le 22.06.2020
13. Ma, J., Lee, K. V. & Stafford, R. S. Depression treatment during outpatient visits by U.S. children and adolescents. *J Adolesc Health* **37**, 434–442 (2005).
14. Newton, A. S. *et al.* A 4-year review of pediatric mental health emergencies in Alberta. *CJEM* **11**, 447–454 (2009).
15. Belgian Health Care Knowledge Centre. The organisation of mental health services for children and adolescents in Belgium : development of a policy scenario. (2012).
16. Royal College of Psychiatrists. Standards for Inpatient Mental Health Services. (2017).
17. Sjølie, H., Karlsson, B. & Kim, H. S. Crisis resolution and home treatment: structure, process, and outcome - a literature review. *J Psychiatr Ment Health Nurs* **17**, 881–892 (2010).
18. Wharff, E. A. *et al.* Family-Based Crisis Intervention With Suicidal Adolescents: A Randomized Clinical Trial. *Pediatr Emerg Care* **35**, 170–175 (2019).
19. Blumberg, S. H. Crisis Intervention Program: An Alternative to Inpatient Psychiatric Treatment for Children. *Ment Health Serv Res* **4**, 1–6 (2002).
20. Greenham, S. L. & Persi, J. The state of inpatient psychiatry for youth in Ontario: Results of the ONCAIPS Benchmarking Survey. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry / Journal de l'Académie canadienne de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent* **23**, 31–37 (2014).
21. Janssens, A., Hayen, S., Walraven, V., Leys, M. & Deboutte, D. Emergency psychiatric care for children and adolescents: a literature review. *Pediatr Emerg Care* **29**, 1041–1050 (2013).

22. La Défenseure des enfants. Rapport thématique : Adolescents en souffrance, plaidoyer pour une véritable prise en charge. (2007).
23. Glover, G., Arts, G. & Babu, K. S. Crisis resolution/home treatment teams and psychiatric admission rates in England. *Br J Psychiatry* **189**, 441–445 (2006).
24. Muskens, J. B. *et al.* [Intensive home treatment of adolescents in crisis: treat the parents along with ‘psychiatric’ adolescents]. *Ned Tijdschr Geneeskde* **159**, A8280 (2015).
25. Richard Ford, M. M., Edana Minghella, Colin Chalmers, John Hoult, James Raftery. Cost consequences of home-based and in-patient-based acute psychiatric treatment: Results of an implementation study. *Journal of Mental Health* **10**, 467–476 (2001).
26. Sills, M. R. & Bland, S. D. Summary statistics for pediatric psychiatric visits to US emergency departments, 1993-1999. *Pediatrics* **110**, e40 (2002).
27. Benarous, X. *et al.* Changes in the Use of Emergency Care for the Youth With Mental Health Problems Over Decades: A Repeated Cross Sectional Study. *Front Psychiatry* **10**, (2019).
28. Podlipski, M.-A. *et al.* [Adolescents consulting at the pediatric emergency room for psychological or psychiatric reasons]. *Arch Pediatr* **21**, 7–12 (2014).
29. Santé Publique France. Bulletin de Santé Publique Occitanie. Février 2019. Conduites suicidaires. (2019).
30. Santé Publique France. Bulletin de santé publique. Janvier 2020. Alcool. (2020).
31. Santé: deux députées proposent de ‘sortir la psychiatrie de l’hôpital’. *Sciences et Avenir* .
Disponible à : https://www.sciencesetavenir.fr/sante/sante-deux-deputees-proposent-de-sortir-la-psychiatrie-de-l-hopital_137355. Consulté le 22.06.2020
32. Daniel, S. S., Goldston, D. B., Harris, A. E., Kelley, A. E. & Palmes, G. K. Review of literature on aftercare services among children and adolescents. *Psychiatr Serv* **55**, 901–912 (2004).
33. Starling, J., Bridgland, K. & Rose, D. Psychiatric emergencies in children and adolescents: an Emergency Department audit. *Australas Psychiatry* **14**, 403–407 (2006).
34. Healy, E., Saha, S., Subotsky, F. & Fombonne, E. Emergency presentations to an inner-city adolescent psychiatric service. *Journal of Adolescence* **25**, 397–404 (2002).

35. Porter, M. *et al.* Mental Health Emergencies in Paediatric Services: Characteristics, Diagnostic Stability and Gender differences. *Actas Esp Psiquiatr* **44**, 203–211 (2016).
36. Mayne, S. L. *et al.* Variations in Mental Health Diagnosis and Prescribing Across Pediatric Primary Care Practices. *Pediatrics* **137**, (2016).

7. Annexes

1. Annexe 1 : Taux d'incidence des motifs de consultation avec stratification sur l'âge et le sexe

Annexe 1.a. Evolution du nombre de passages et taux d'incidence annuelle de passage d'adolescents aux urgences du CHU de Toulouse, par catégorie de motif psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, par année entre 2014 et 2019, avec stratification sur le sexe féminin.

Annexe 1.b. Evolution du nombre de passages et taux d'incidence annuelle de passage d'adolescents aux urgences du CHU de Toulouse, par catégorie de motif psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, par année entre 2014 et 2019, avec stratification sur le sexe masculin.

Annexe 1.c. Evolution du nombre de passages et taux d'incidence annuelle de passage d'adolescents aux urgences du CHU de Toulouse, par catégorie de motif psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, par année entre 2014 et 2019, avec stratification sur la tranche d'âge 12-14 ans.

Annexe 1.d. Evolution du nombre de passages et taux d'incidence annuelle de passage d'adolescents aux urgences du CHU de Toulouse, par catégorie de motif psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, par année entre 2014 et 2019, avec stratification sur la tranche d'âge 15-17 ans.

2. Annexe 2 : Taux d'incidence des différents modes de sorties des urgences avec stratification sur l'âge et le sexe

Annexe 2.a. Evolution du nombre de passages, effectifs et taux d'incidence annuelle d'hospitalisation, pour motif psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, par année entre 2014 et 2019, avec stratification sur le sexe féminin.

Annexe 2.b. Evolution du nombre de passages et taux d'incidence annuelle d'hospitalisation, pour motif psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, par année entre 2014 et 2019, avec stratification sur le sexe masculin.

Annexe 2.c. Evolution du nombre de passages, effectifs et taux d'incidence annuelle d'hospitalisation, pour motif psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, par année entre 2014 et 2019, avec stratification sur la tranche d'âge 12-14 ans.

Annexe 2.d. Evolution du nombre de passages, effectifs et taux d'incidence d'hospitalisation, pour motif psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, par année entre 2014 et 2019, avec stratification sur la tranche d'âge 15-17 ans.

3. Annexe 3 : lien hypertexte vers le script R en ligne (version abrégée)

<https://github.com/RDK974/Parcours-ado-31.git>

Annexe 1.a. Evolution du nombre de passages et taux d'incidence annuelle de passage d'adolescents aux urgences du CHU de Toulouse, par catégorie de motif psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, par année entre 2014 et 2019, avec stratification sur le sexe féminin.

Année	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Analyse globale							
Nombre de passages de filles aux urgences pour motif psychiatrique	596	628	670	668	718	734	4014
Nombre de filles correspondant	425	443	512	457	519	552	
Analyse des catégories de motif psychiatriques							
Nombre de passage de filles aux urgences par catégorie de motif psychiatrique							
Agitation, troubles du comportement	190 (31.9 %)	196 (31.2 %)	192 (28.7 %)	204 (30.5 %)	200 (27.9 %)	223 (30.4 %)	1205 (30.0 %)
Tentative de suicide et gestes auto-agressifs	106 (17.8 %)	108 (17.2 %)	101 (15.1 %)	87 (13.0 %)	108 (15.0 %)	104 (14.2 %)	614 (15.3 %)
Motifs somatiques	70 (11.7 %)	64 (10.2 %)	71 (10.6 %)	51 (7.6 %)	67 (9.3 %)	79 (10.8 %)	402 (10.0 %)
Autres motifs psychiatriques	48 (8.1 %)	46 (7.3 %)	64 (9.6 %)	60 (9.0 %)	58 (8.1 %)	47 (6.4 %)	323 (8.0 %)
Idées suicidaires	21 (3.5 %)	27 (4.3 %)	40 (6.0 %)	38 (5.7 %)	57 (7.9 %)	64 (8.7 %)	247 (6.2 %)
Troubles anxieux	21 (3.5 %)	21 (3.3 %)	42 (6.3 %)	37 (5.5 %)	46 (6.4 %)	63 (8.6 %)	230 (5.7 %)
Usage ou abus de toxique	29 (4.9 %)	31 (4.9 %)	27 (4.0 %)	38 (5.7 %)	23 (3.2 %)	27 (3.7 %)	175 (4.4 %)
Accidents et traumatismes	26 (4.4 %)	29 (4.6 %)	22 (3.3 %)	25 (3.7 %)	17 (2.4 %)	28 (3.8 %)	147 (3.7 %)
Symptômes ou troubles dépressifs	17 (2.9 %)	19 (3.0 %)	30 (4.5 %)	18 (2.7 %)	21 (2.9 %)	36 (4.9 %)	141 (3.5 %)
Agression, hétéro-agressivité	2 (0.3 %)	8 (1.3 %)	2 (0.3 %)	12 (1.8 %)	5 (0.7 %)	15 (2.0 %)	44 (1.1 %)
Troubles psychotiques	4 (0.7 %)	6 (1.0 %)	3 (0.4 %)	6 (0.9 %)	2 (0.3 %)	5 (0.7 %)	26 (0.6 %)
Non précisé	62 (10.4 %)	73 (11.6 %)	76 (11.3 %)	92 (13.8 %)	114 (15.9 %)	43 (5.9 %)	460 (11.5 %)
Taux d'incidence annuel de passage de filles aux urgences pour motif psychiatrique, par catégorie de motif, rapporté au nombre de filles consultant pour motif psychiatrique, pour cent personnes, avec IC à 95%							
Agitation, troubles du comportement	44.7 [38.6-51.4]	44.2 [38.3-50.7]	37.5 [32.4-43.1]	44.6 [38.8-51.0]	38.5 [33.4-44.1]	40.4 [35.3-45.9]	
Tentative de suicide et gestes auto-agressifs	24.9 [20.5-30.0]	24.4 [20.1-29.3]	19.7 [16.1-23.8]	19.0 [15.3-23.3]	20.8 [17.1-25.0]	18.8 [15.4-22.7]	
Motifs somatiques	16.5 [12.9-20.6]	14.4 [11.2-18.3]	13.9 [10.9-17.3]	11.2 [8.4-14.5]	12.9 [10.1-16.3]	14.3 [11.4-17.7]	
Autres motifs psychiatriques	11.3 [8.4-14.8]	10.4 [7.7-13.7]	12.5 [9.7-15.8]	13.1 [10.1-16.7]	11.2 [8.5-14.3]	8.5 [6.3-11.2]	
Idées suicidaires	4.9 [2.1-7.4]	6.1 [4.1-8.7]	7.8 [5.6-10.5]	8.3 [5.9-11.3]	11.0 [8.4-14.1]	11.6 [9.0-14.7]	
Troubles anxieux	4.9 [3.1-7.4]	4.7 [3.0-7.1]	8.2 [6.0-10.9]	8.1 [5.8-11.0]	8.9 [6.5-11.7]	11.4 [8.8-14.5]	
Usage ou abus de toxique	6.8 [4.6-9.6]	7.0 [4.8-9.8]	5.3 [3.5-7.5]	8.3 [5.9-11.3]	4.4 [2.9-6.5]	4.9 [3.3-7.0]	
Accidents et traumatismes	6.1 [4.1-8.8]	6.6 [4.4-9.2]	4.3 [2.7-6.4]	5.5 [3.6-7.9]	3.3 [2.0-5.1]	5.1 [3.4-7.2]	
Symptômes ou troubles dépressifs	4.0 [2.4-6.2]	4.3 [2.6-6.5]	5.9 [4.0-8.2]	3.9 [2.4-6.1]	4.1 [2.6-6.0]	6.5 [4.6-8.9]	
Agression, hétéro-agressivité	0.5 [0.1-1.5]	1.8 [0.8-3.4]	0.4 [0.1-1.2]	2.6 [1.4-4.4]	1.0 [0.3-2.1]	2.7 [1.6-4.3]	
Troubles psychotiques	0.9 [0.3-2.2]	1.4 [0.5-2.7]	0.6 [0.1-1.5]	1.3 [0.5-2.7]	0.4 [0.1-1.2]	0.9 [0.3-1.9]	
Non précisé	14.6 [11.3-18.5]	16.5 [13.0-20.6]	14.8 [11.8-18.4]	20.1 [16.3-24.5]	22.0 [18.2-26.2]	7.8 [5.7-10.4]	

Annexe 1.b. Evolution du nombre de passages et taux d'incidence annuelle de passage d'adolescents aux urgences du CHU de Toulouse, par catégorie de motif psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, par année entre 2014 et 2019, avec stratification sur le sexe masculin.

Année	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Analyse globale							
Nombre de passages de garçons aux urgences pour motif psychiatrique	462	381	444	454	455	476	2672
Nombre de garçons correspondant	369	298	330	317	342	392	
Analyse des catégories de motif psychiatriques							
Nombre de passage de garçons aux urgences par catégorie de motif psychiatrique							
Agitation, troubles du comportement	203 (43.9 %)	167 (43.8 %)	169 (38.1 %)	198 (43.6 %)	188 (41.3 %)	193 (40.5 %)	1118 (41.8 %)
Usage ou abus de drogue ou alcool	56 (12.1 %)	45 (11.8 %)	53 (11.9 %)	34 (7.5 %)	32 (7.0 %)	40 (8.4 %)	260 (9.7 %)
Autres motifs psychiatriques	47 (10.2 %)	22 (5.8 %)	23 (5.2 %)	35 (7.7 %)	29 (6.4 %)	49 (10.3 %)	205 (7.7 %)
Motifs somatiques	29 (6.3 %)	33 (8.7 %)	32 (7.2 %)	34 (7.5 %)	33 (7.3 %)	35 (7.4 %)	196 (7.3 %)
Tentative de suicide et gestes auto-agressifs	23 (5.0 %)	21 (5.5 %)	38 (8.6 %)	32 (7.0 %)	27 (5.9 %)	30 (6.3 %)	171 (6.4 %)
Idées suicidaires	12 (2.6 %)	11 (2.9 %)	14 (3.2 %)	19 (4.2 %)	20 (4.4 %)	36 (7.6 %)	112 (4.2 %)
Troubles anxieux	15 (3.2 %)	12 (3.1 %)	24 (5.4 %)	17 (3.7 %)	15 (3.3 %)	20 (4.2 %)	103 (3.9 %)
Accidents et traumatismes	17 (3.7 %)	8 (2.1 %)	14 (3.2 %)	15 (3.3 %)	12 (2.6 %)	15 (3.2 %)	81 (3.0 %)
Agression, hétéro-agressivité	7 (1.5 %)	10 (2.6 %)	9 (2.0 %)	7 (1.5 %)	16 (3.5 %)	22 (4.6 %)	71 (2.7 %)
Symptômes ou troubles dépressifs	9 (1.9 %)	10 (2.6 %)	9 (2.0 %)	7 (1.5 %)	8 (1.8 %)	11 (2.3 %)	54 (2.0 %)
Troubles psychotiques	3 (0.6 %)	3 (0.8 %)	2 (0.5 %)	3 (0.7 %)	6 (1.3 %)	5 (1.1 %)	22 (0.8 %)
Non précisé	41 (8.9 %)	39 (10.2 %)	57 (12.8 %)	53 (11.7 %)	69 (15.2 %)	20 (4.2 %)	279 (10.4 %)
Taux d'incidence annuel de passage de garçons aux urgences pour motif psychiatrique, par catégorie de motif, rapporté au nombre de garçons consultant pour motif psychiatrique, pour cent personnes, avec IC à 95%							
Agitation, troubles du comportement	47.8 [41.5-54.6]	37.7 [32.3-43.7]	33.0 [28.3-38.2]	43.3 [37.6-49.6]	36.2 [31.3-41.7]	35.0 [30.3-40.1]	
Usage ou abus de drogue ou alcool	13.2 [10.0-16.9]	10.2 [7.5-13.4]	10.4 [7.8-13.4]	7.4 [5.2-10.2]	6.2 [4.3-8.6]	7.3 [5.2-9.7]	
Autres motifs psychiatriques	11.1 [8.2-14.5]	5.0 [3.2-7.3]	4.5 [2.9-6.7]	7.7 [5.4-10.5]	5.6 [3.8-7.9]	8.9 [6.6-11.6]	
Motifs somatiques	6.8 [4.6-9.6]	7.5 [5.2-10.3]	6.3 [4.3-8.7]	7.4 [5.2-10.2]	6.4 [4.4-8.8]	6.3 [4.5-8.7]	
Tentative de suicide et gestes auto-agressifs	5.4 [3.5-7.9]	4.7 [3.0-7.1]	7.4 [5.3-10.0]	7.0 [4.9-9.7]	5.2 [3.5-7.4]	5.4 [3.7-7.6]	
Idées suicidaires	2.8 [1.5-4.7]	2.5 [1.3-4.3]	2.7 [1.5-4.4]	4.2 [2.6-6.3]	3.9 [2.4-5.8]	6.5 [4.6-8.9]	
Troubles anxieux	3.5 [2.0-5.6]	2.7 [1.5-4.5]	4.7 [3.1-6.8]	3.7 [2.2-5.8]	3.0 [1.7-4.6]	3.6 [2.3-5.5]	
Accidents et traumatismes	4.0 [2.4-6.2]	1.8 [0.8-3.4]	2.7 [1.5-4.4]	3.3 [1.9-5.2]	2.3 [1.2-3.9]	2.7 [1.6-4.3]	
Agression, hétéro-agressivité	1.7 [0.7-3.2]	2.3 [1.1-4.0]	1.8 [0.8-3.2]	1.5 [0.7-3.0]	3.1 [1.8-4.9]	4.0 [2.5-5.9]	
Symptômes ou troubles dépressifs	2.1 [1.0-3.8]	2.3 [1.1-4.0]	1.8 [0.8-3.2]	1.5 [0.7-3.0]	1.5 [0.7-2.9]	2.0 [1.0-3.4]	
Troubles psychotiques	0.7 [0.2-1.8]	0.7 [0.2-1.8]	0.4 [0.1-1.2]	0.7 [0.2-1.7]	1.2 [0.5-2.3]	0.9 [0.3-1.9]	
Non précisé	9.7 [7.0-12.9]	8.8 [6.3-11.9]	11.1 [8.5-14.3]	11.6 [8.8-15.0]	13.3 [10.4-16.7]	3.6 [2.3-5.5]	

Annexe 1.c. Evolution du nombre de passages et taux d'incidence annuelle de passage d'adolescents aux urgences du CHU de Toulouse, par catégorie de motif psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, par année entre 2014 et 2019, avec stratification sur la tranche d'âge 12-14 ans.

Année	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Analyse globale							
Nombre de passages aux urgences, d'adolescents âgés de 12 à 14 ans, pour motif psychiatrique	387	391	399	431	434	451	2493
Nombre d'adolescents âgés de 12 à 14 ans correspondant	293	302	316	300	321	331	
Analyse des catégories de motif psychiatriques							
Nombre de passage d'adolescents âgés de 12 à 14 ans aux urgences par catégorie de motif psychiatrique							
Agitation, troubles du comportement	264 (68.2 %)	251 (64.2 %)	266 (66.7 %)	297 (68.9 %)	297 (68.4 %)	303 (67.2 %)	1678 (67.3 %)
Motifs somatiques	46 (11.9 %)	34 (8.7 %)	45 (11.3 %)	39 (9.0 %)	39 (9.0 %)	47 (10.4 %)	250 (10.0 %)
Accidents et traumatismes	26 (6.7 %)	31 (7.9 %)	25 (6.3 %)	29 (6.7 %)	20 (4.6 %)	26 (5.8 %)	157 (6.3 %)
Tentative de suicide et gestes auto-agressifs	18 (4.7 %)	27 (6.9 %)	18 (4.5 %)	14 (3.2 %)	16 (3.7 %)	14 (3.1 %)	107 (4.3 %)
Troubles anxieux	9 (2.3 %)	12 (3.1 %)	18 (4.5 %)	17 (3.9 %)	28 (6.5 %)	21 (4.7 %)	105 (4.2 %)
Autres motifs psychiatriques	9 (2.3 %)	6 (1.5 %)	6 (1.5 %)	8 (1.9 %)	12 (2.8 %)	17 (3.8 %)	58 (2.3 %)
Troubles psychotiques	1 (0.3 %)	4 (1.0 %)	3 (0.8 %)	5 (1.2 %)	3 (0.7 %)	3 (0.7 %)	19 (0.8 %)
Agression, hétéro-agressivité	0	1 (0.3 %)	1 (0.3 %)	1 (0.2 %)	3 (0.7 %)	1 (0.2 %)	7 (0.3 %)
Usage ou abus de drogue ou alcool	0	1 (0.3 %)	1 (0.3 %)	0	0	0	2 (0.1 %)
Symptômes ou troubles dépressifs	0	0	0	0	0	0	0
Idées suicidaires	0	0	0	0	0	0	0
Non précisé	14 (3.6 %)	24 (6.1 %)	16 (4.0 %)	21 (4.9 %)	16 (3.7 %)	19 (4.2 %)	110 (4.4 %)
Taux d'incidence annuel de passage de garçons aux urgences pour motif psychiatrique, par catégorie de motif, rapporté au nombre d'adolescents âgés de 12 à 14 ans consultant pour motif psychiatrique, pour cent personnes, avec IC à 95%							
Agitation, troubles du comportement	90.1 [79.7-101.4]	83.1 [73.2-93.8]	84.2 [74.5-94.7]	99.0 [88.2-110.7]	92.5 [82.4-103.4]	91.5 [81.6-102.2]	
Motifs somatiques	15.7 [11.6-20.7]	11.3 [7.9-15.5]	14.2 [10.5-18.8]	13.0 [9.3-17.5]	12.1 [8.7-16.4]	14.2 [10.5-18.7]	
Accidents et traumatismes	8.9 [5.9-12.7]	10.3 [7.1-14.3]	7.9 [5.2-11.4]	9.7 [6.6-13.6]	6.2 [3.9-9.4]	7.9 [5.2-11.3]	
Tentative de suicide et gestes auto-agressifs	6.1 [3.7-9.4]	8.9 [6.0-12.8]	5.7 [3.5-8.8]	4.7 [2.6-7.6]	5.0 [2.9-7.8]	4.2 [2.4-6.9]	
Troubles anxieux	3.1 [1.5-5.5]	4.0 [2.1-6.7]	5.7 [3.5-8.8]	5.7 [3.4-8.8]	8.7 [5.9-12.4]	6.3 [4.0-9.5]	
Autres motifs psychiatriques	3.1 [1.5-5.5]	2.0 [0.8-4.0]	1.9 [0.8-3.8]	2.7 [1.2-5.0]	3.7 [2.0-6.3]	5.1 [3.1-8.0]	
Troubles psychotiques	0.3 [0.0-1.5]	1.3 [0.4-3.1]	0.9 [0.2-2.5]	1.7 [0.6-3.6]	0.9 [0.2-2.4]	0.9 [0.2-2.3]	
Agression, hétéro-agressivité	0	0.3 [0.0-1.5]	0.3 [0.0-1.4]	0.3 [0.0-1.5]	0.9 [0.2-2.4]	0.3 [0.0-1.3]	
Usage ou abus de drogue ou alcool	0	0.3 [0.0-1.5]	0.3 [0.0-1.4]	0	0	0	
Symptômes ou troubles dépressifs	0	0	0	0	0	0	
Idées suicidaires	0	0	0	0	0	0	
Non précisé	4.8 [2.7-7.7]	8.0 [5.2-11.6]	5.1 [3.0-8.0]	7.0 [4.4-10.4]	5.0 [2.9-7.8]	5.7 [3.5-8.7]	

Annexe 1.d. Evolution du nombre de passages et taux d'incidence annuelle de passage d'adolescents aux urgences du CHU de Toulouse, par catégorie de motif psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, par année entre 2014 et 2019, avec stratification sur la tranche d'âge 15-17 ans.

Année	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Analyse globale							
Nombre de passages aux urgences, d'adolescents âgés de 15 à 17 ans pour motif psychiatrique	671	618	715	691	739	759	4193
Nombre d'adolescents âgés de 15 à 17 ans correspondant	501	439	526	474	540	613	
Analyse des catégories de motif psychiatriques							
Nombre de passage d'adolescents âgés de 15 à 17 ans aux urgences par catégorie de motif psychiatrique							
Tentative de suicide et gestes auto-agressifs	111 (16.5 %)	102 (16.5 %)	121 (16.9 %)	105 (15.2 %)	119 (16.1 %)	120 (15.8 %)	678 (16.2 %)
Agitation, troubles du comportement	129 (19.2 %)	112 (18.1 %)	95 (13.3 %)	105 (15.2 %)	91 (12.3 %)	113 (14.9 %)	645 (15.4 %)
Autres motifs psychiatriques	86 (12.8 %)	62 (10.0 %)	81 (11.3 %)	87 (12.6 %)	75 (10.1 %)	79 (10.4 %)	470 (11.2 %)
Usage ou abus de drogue ou alcool	85 (12.7 %)	75 (12.1 %)	79 (11.0 %)	72 (10.4 %)	55 (7.4 %)	67 (8.8 %)	433 (10.3 %)
Idées suicidaires	33 (4.9 %)	38 (6.1 %)	54 (7.6 %)	57 (8.2 %)	77 (10.4 %)	100 (13.2 %)	359 (8.6 %)
Motifs somatiques	53 (7.9 %)	63 (10.2 %)	58 (8.1 %)	46 (6.7 %)	61 (8.3 %)	67 (8.8 %)	348 (8.3 %)
Troubles anxieux	27 (4.0 %)	21 (3.4 %)	48 (6.7 %)	37 (5.4 %)	33 (4.5 %)	62 (8.2 %)	228 (5.4 %)
Symptômes ou troubles dépressifs	26 (3.9 %)	29 (4.7 %)	39 (5.5 %)	25 (3.6 %)	29 (3.9 %)	47 (6.2 %)	195 (4.7 %)
Agression, hétéro-agressivité	9 (1.3 %)	17 (2.8 %)	10 (1.4 %)	18 (2.6 %)	18 (2.4 %)	36 (4.7 %)	108 (2.6 %)
Accident et traumatisme	17 (2.5 %)	6 (1.0 %)	11 (1.5 %)	11 (1.6 %)	9 (1.2 %)	17 (2.2 %)	71 (1.7 %)
Troubles psychotiques	6 (0.9 %)	5 (0.8 %)	2 (0.3 %)	4 (0.6 %)	5 (0.7 %)	7 (0.9 %)	29 (0.7 %)
Non précisé	89 (13.3 %)	88 (14.2 %)	117 (16.4 %)	124 (17.9 %)	167 (22.6 %)	44 (5.8 %)	629 (15.0 %)
Taux d'incidence annuel de passage de garçons aux urgences pour motif psychiatrique, par catégorie de motif, rapporté au nombre d'adolescents âgés de 15 à 17 ans consultant pour motif psychiatrique, pour cent personnes, avec IC à 95%							
Tentative de suicide et gestes auto-agressifs	22.2 [18.3-26.5]	23.2 [19.0-28.0]	23.0 [19.1-27.3]	22.2 [18.2-26.7]	22.0 [18.3-26.2]	19.6 [16.3-23.3]	
Agitation, troubles du comportement	25.7 [21.6-30.5]	25.5 [21.1-30.5]	18.1 [14.7-21.9]	22.2 [18.2-26.7]	16.9 [13.6-20.6]	18.4 [15.2-22.0]	
Autres motifs psychiatriques	17.2 [13.8-21.1]	14.1 [10.9-17.9]	15.4 [12.3-19.0]	18.4 [14.8-22.5]	13.9 [11.0-17.3]	12.9 [10.3-15.9]	
Usage ou abus de drogue ou alcool	17.0 [13.6-20.8]	17.1 [13.5-21.2]	15.0 [11.9-18.6]	15.2 [11.9-19.0]	10.2 [7.7-13.1]	10.9 [8.5-13.8]	
Idées suicidaires	6.6 [4.6-9.1]	8.7 [6.2-11.7]	10.3 [7.8-13.3]	12.0 [9.2-15.4]	14.3 [11.3-17.7]	16.3 [13.3-19.7]	
Motifs somatiques	10.6 [8.0-13.7]	14.4 [11.1-18.2]	11.0 [8.4-14.1]	9.7 [7.2-12.8]	11.3 [8.7-14.4]	10.9 [8.5-13.8]	
Troubles anxieux	5.4 [3.6-7.7]	4.8 [3.0-7.1]	9.1 [6.8-12.0]	7.8 [5.6-10.6]	6.1 [4.3-8.4]	10.1 [7.8-12.8]	
Symptômes ou troubles dépressifs	5.2 [3.4-7.5]	6.6 [4.5-9.3]	7.4 [5.3-10.0]	5.3 [3.5-7.6]	5.4 [3.7-7.6]	7.7 [5.7-10.1]	
Agression, hétéro-agressivité	1.8 [0.9-3.2]	3.9 [2.3-6.0]	1.9 [1.0-3.3]	3.8 [2.3-5.8]	3.3 [2.0-5.1]	5.9 [4.2-8.0]	
Accident et traumatisme	3.4 [2.0-5.3]	1.4 [0.5-2.8]	2.1 [1.1-3.6]	2.3 [1.2-4.0]	1.7 [0.8-3.0]	2.8 [1.7-4.3]	
Troubles psychotiques	1.2 [0.5-2.4]	1.1 [0.4-2.4]	0.4 [0.1-1.2]	0.8 [0.3-2.0]	0.9 [0.3-2.0]	1.1 [0.5-2.2]	
Non précisé	17.8 [14.3-21.7]	20.0 [16.1-24.5]	22.2 [18.5-26.5]	26.2 [21.8-31.0]	30.9 [26.5-35.9]	7.2 [5.3-9.5]	

Annexe 2.a. Evolution du nombre de passages, effectifs et taux d'incidence annuelle d'hospitalisation, pour motif psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, par année entre 2014 et 2019, avec stratification sur le sexe féminin.

Année	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Analyse globale (Filles)							
Nombre de passages aux urgences pour motif psychiatrique	596	628	670	668	718	734	4014
Nombre de patients correspondant	425	443	512	457	519	552	
Analyse des hospitalisations (Filles)							
Nombre de sortie après passage aux urgences pour motif psychiatrique, par catégorie							
Hospitalisation en service psychiatrique							
CHU	163 (27.3 %)	192 (30.6 %)	183 (27.3 %)	151 (22.6 %)	154 (21.4 %)	156 (21.3 %)	999 (24.9 %)
Hors-CHU	24 (4.0 %)	20 (3.2 %)	17 (2.5 %)	10 (1.5 %)	9 (1.3 %)	2 (0.3 %)	82 (2.0 %)
Hospitalisation en service somatique							
CHU	5 (0.8 %)	2 (0.3 %)	9 (1.3 %)	3 (0.4 %)	9 (1.3 %)	4 (0.5 %)	32 (0.8 %)
Hors-CHU	3 (0.5 %)	3 (0.5 %)	0	1 (0.1 %)	0	0	7 (0.2 %)
Hospitalisation sans précision	5 (0.8 %)	1 (0.2 %)	1 (0.1 %)	1 (0.1 %)	0	22 (3.0 %)	30 (0.7 %)
Fugue	5 (0.8 %)	10 (1.6 %)	9 (1.3 %)	12 (1.8 %)	14 (1.9 %)	13 (1.8 %)	63 (1.6 %)
Retour au domicile	373 (62.6 %)	389 (61.9 %)	449 (67.0 %)	484 (72.5 %)	531 (74.0 %)	360 (49.0 %)	2586 (64.4 %)
Mode de sortie inconnu	18 (3.0 %)	11 (1.8 %)	2 (0.3 %)	6 (0.9 %)	1 (0.1 %)	177 (24.1 %)	215 (5.4 %)
Taux d'incidence annuel d'hospitalisation après passage aux urgences pour motif psychiatrique, rapporté au nombre d'adolescents consultant pour motif psychiatrique, pour cent personnes, avec IC à 95%							
Hospitalisation en service psychiatrique (CHU + Hors-CHU)	44.0 [38.0-50.6]	47.9 [41.7-54.6]	39.1 [33.9-44.7]	35.2 [30.1-41.0]	31.4 [26.8-36.5]	28.6 [24.4-33.3]	
Hospitalisation en service somatique (CHU + Hors-CHU)	1.9 [0.9-3.5]	1.1 [0.4-2.4]	1.8 [0.8-3.2]	0.9 [0.3-2.0]	1.7 [0.8-3.1]	0.7 [0.2-1.7]	
Hospitalisation sans précision	1.2 [0.4-2.5]	0.2 [0.0-1.0]	0.2 [0.0-0.9]	0.2 [0.0-1.0]	0	4.0 [2.5-5.9]	
Fugue	1.2 [0.4-2.5]	2.3 [1.1-4.0]	1.8 [0.8-3.2]	2.6 [1.4-4.4]	2.7 [1.5-4.4]	2.4 [1.3-3.9]	
Retour au domicile	87.8 [79.2-97.0]	87.8 [79.4-96.8]	87.7 [79.8-96.1]	105.9 [96.8-115.6]	102.3 [93.9-111.3]	65.2 [58.7-72.2]	
Mode de sortie inconnu	4.2 [2.6-6.5]	2.5 [1.3-4.3]	0.4 [0.1-1.2]	1.3 [0.5-2.7]	0.2 [0.0-0.8]	32.1 [27.6-37.0]	
Correction du taux d'incidence d'hospitalisation en service psychiatrique (CHU et Hors-CHU) par rapport aux devenir inconnus et hospitalisations sans précision imputés comme des hospitalisations en service psychiatrique							
	49.4 [43.0-56.4]	50.6 [44.2-57.5]	39.7 [34.4-45.4]	36.8 [31.5-42.6]	31.6 [27.0-36.7]	64.7 [58.2-71.6]	
Correction du taux d'incidence d'hospitalisation en service psychiatrique (CHU et Hors-CHU) en analyse sur cas complets pour l'année 2019							
	45.3 [39.1-52.1] (N=413)	48.4 [42.2-55.2] (N=438)	39.2 [34.0-44.9] (N=510)	35.4 [30.2-41.1] (N=455)	31.5 [26.9-36.5] (N=518)	36.9 [31.5-43.0] (N=428)	

Annexe 2.b. Evolution du nombre de passages et taux d'incidence annuelle d'hospitalisation, pour motif psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, par année entre 2014 et 2019, avec stratification sur le sexe masculin.

Année	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Analyse globale (Garçons)							
Nombre de passages aux urgences pour motif psychiatrique	462	381	444	454	455	476	2672
Nombre de patients correspondant	369	298	330	317	342	392	
Analyse des hospitalisations (Garçons)							
Nombre de sortie après passage aux urgences pour motif psychiatrique, par catégorie							
Hospitalisation en service psychiatrique							
CHU	105 (22.7 %)	86 (22.6 %)	108 (24.3 %)	95 (20.9 %)	84 (18.5 %)	68 (14.3 %)	546 (20.4 %)
Hors-CHU	12 (2.6 %)	3 (0.8 %)	8 (1.8 %)	4 (0.9 %)	2 (0.4 %)	2 (0.4 %)	31 (1.2 %)
Hospitalisation en service somatique							
CHU	4 (0.9 %)	3 (0.8 %)	6 (1.4 %)	1 (0.2 %)	4 (0.9 %)	4 (0.8 %)	22 (0.8 %)
Hors-CHU	3 (0.6 %)	2 (0.5 %)	0	0	0	0	5 (0.2 %)
Hospitalisation sans précision	2 (0.4 %)	0	1 (0.2 %)	0	1 (0.2 %)	5 (1.1 %)	9 (0.3 %)
Fugue	8 (1.7 %)	6 (1.6 %)	7 (1.6 %)	6 (1.3 %)	12 (2.6 %)	7 (1.5 %)	46 (1.7 %)
Retour au domicile	317 (68.6 %)	278 (73.0 %)	313 (70.5 %)	348 (76.7 %)	352 (77.4 %)	284 (59.7 %)	1892 (70.8 %)
Mode de sortie inconnu	11 (2.4 %)	3 (0.8 %)	1 (0.2 %)	0	0	106 (22.3 %)	121 (4.5 %)
Taux d'incidence annuel d'hospitalisation après passage aux urgences pour motif psychiatrique, rapporté au nombre d'adolescents consultant pour motif psychiatrique, pour cent personnes, avec IC à 95%							
Hospitalisation en service psychiatrique (CHU + Hors-CHU)	31.7 [26.3-37.8]	29.9 [24.1-36.5]	35.2 [29.1-41.9]	31.2 [25.5-37.8]	25.2 [20.2-30.8]	17.9 [14.0-22.4]	
Hospitalisation en service somatique (CHU + Hors-CHU)	1.9 [0.8-3.7]	1.7 [0.6-3.6]	1.8 [0.7-3.7]	0.3 [0.0-1.4]	1.2 [0.4-2.7]	1.0 [0.3-2.4]	
Hospitalisation sans précision	0.5 [0.1-1.7]	0	0.3 [0.0-1.3]	0	0.3 [0.0-1.3]	1.3 [0.5-2.7]	
Fugue	2.2 [1.0-4.0]	2.0 [0.8-4.1]	2.1 [0.9-4.1]	1.9 [0.8-3.8]	3.5 [1.9-5.9]	1.8 [0.8-3.5]	
Retour au domicile	85.9 [76.8-95.7]	93.3 [82.7-104.7]	94.9 [84.7-105.8]	109.8 [98.7-121.7]	102.9 [92.5-114.1]	72.5 [64.4-81.2]	
Mode de sortie inconnu	3.0 [1.5-5.1]	1.0 [0.3-2.6]	0.3 [0.0-1.3]	0	0	27.0 [22.2-32.5]	
Correction du taux d'incidence d'hospitalisation en service psychiatrique (CHU et Hors-CHU) par rapport aux devenir inconnus et hospitalisations sans précision imputés comme des hospitalisations en service psychiatrique							
	35.2 [29.5-41.6]	30.9 [25.0-37.6]	35.8 [29.7-42.6]	31.2 [25.5-37.8]	25.4 [20.5-31.2]	46.2 [39.8-53.2]	
Correction du taux d'incidence d'hospitalisation en service psychiatrique (CHU et Hors-CHU) en analyse sur cas complets pour l'année 2019							
	32.3 [26.8-38.5] (N=362)	30.1 [24.2-36.8] (N=296)	35.2 [29.1-41.9] (N=330)	31.2 [25.5-37.8] (N=317)	25.1 [20.2-30.8] (N=342)	23.1 [18.1-28.9] (N=303)	

Annexe 2.c. Evolution du nombre de passages, effectifs et taux d'incidence annuelle d'hospitalisation, pour motif psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, par année entre 2014 et 2019, avec stratification sur la tranche d'âge 12-14 ans.

Année	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Analyse globale (12-14 ans)							
Nombre de passages aux urgences pour motif psychiatrique	387	391	399	431	434	451	2493
Nombre de patients correspondant	293	302	316	300	321	331	
Analyse des hospitalisations (12-14 ans)							
Nombre de sortie après passage aux urgences pour motif psychiatrique, par catégorie							
Hospitalisation en service psychiatrique							
CHU	195 (50.4 %)	207 (52.9 %)	201 (50.4 %)	189 (43.9 %)	187 (43.1 %)	209 (46.3 %)	1188 (47.7 %)
Hors-CHU	0	0	0	0	0	3 (0.7 %)	3 (0.1 %)
Hospitalisation en service somatique							
CHU	0	0	2 (0.5 %)	1 (0.2 %)	1 (0.2 %)	2 (0.4 %)	6 (0.2 %)
Hors-CHU	2 (0.5 %)	1 (0.3 %)	0	0	0	0	3 (0.1 %)
Hospitalisation sans précision	7 (1.8 %)	1 (0.3 %)	2 (0.5 %)	0	0	0	10 (0.4 %)
Fugue	4 (1.0 %)	5 (1.3 %)	3 (0.8 %)	5 (1.2 %)	12 (2.8 %)	9 (2.0 %)	38 (1.5 %)
Retour au domicile	176 (45.5 %)	170 (43.5 %)	190 (47.6 %)	234 (54.3 %)	234 (53.9 %)	227 (50.3 %)	1231 (49.4 %)
Mode de sortie inconnu	3 (0.8 %)	7 (1.8 %)	1 (0.3 %)	2 (0.5 %)	0	1 (0.2 %)	14 (0.6 %)
Taux d'incidence annuel d'hospitalisation après passage aux urgences pour motif psychiatrique, rapporté au nombre d'adolescents consultant pour motif psychiatrique, pour cent personnes, avec IC à 95%							
Hospitalisation en service psychiatrique (CHU + Hors-CHU)	66.6 [57.6-76.3]	68.5 [59.6-78.3]	63.6 [55.2-72.8]	63.0 [54.4-72.4]	58.3 [50.3-67.0]	64.1 [55.8-73.1]	
Hospitalisation en service somatique (CHU + Hors-CHU)	0.7 [0.1-2.1]	0.3 [0.0-1.5]	0.6 [0.1-2.0]	0.3 [0.0-1.5]	0.3 [0.0-1.4]	0.6 [0.1-1.9]	
Hospitalisation sans précision	2.4 [1.0-4.6]	0.3 [0.0-1.5]	0.6 [0.1-2.0]	0	0	0	
Fugue	1.4 [0.4-3.2]	1.7 [0.6-3.6]	0.9 [0.2-2.5]	1.7 [0.6-3.6]	3.7 [2.0-6.3]	2.7 [1.3-4.9]	
Retour au domicile	60.1 [51.6-69.4]	56.3 [48.3-65.2]	60.1 [52.0-69.1]	78.0 [68.4-88.4]	72.9 [64.0-82.6]	68.6 [60.0-77.9]	
Mode de sortie inconnu	1.0 [0.3-2.7]	2.3 [1.0-4.5]	0.3 [0.0-1.4]	0.7 [0.1-2.1]	0	0.3 [0.0-1.3]	
Correction du taux d'incidence d'hospitalisation en service psychiatrique (CHU et Hors-CHU) par rapport aux devenir inconnus et hospitalisations sans précision imputés comme des hospitalisations en service psychiatrique							
	70.0 [60.8-80.0]	71.2 [62.1-81.1]	64.6 [56.1-73.8]	63.7 [55.1-73.1]	58.3 [50.3-67.0]	64.4 [56.1-73.4]	
Correction du taux d'incidence d'hospitalisation en service psychiatrique (CHU et Hors-CHU) en analyse sur cas complets pour l'année 2019							
	67.9. [58.8-77.9] (N=287)	69.5 [60.4-79.4] (N=298)	64.0 [55.6-73.3] (N=314)	63.2 [54.6-72.7] (N=299)	58.3 [50.3-67.0] (N=321)	64.2 [56.0-73.3] (N=330)	

Annexe 2.d. Evolution du nombre de passages, effectifs et taux d'incidence d'hospitalisation, pour motif psychiatrique, rapporté aux adolescents consultant pour motif ou diagnostic psychiatrique, par année entre 2014 et 2019, avec stratification sur la tranche d'âge 15-17 ans.

Année	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Analyse globale (15-17 ans)							
Nombre de passages aux urgences pour motif psychiatrique	671	618	715	691	739	759	4193
Nombre de patients correspondant	501	439	526	474	540	613	
Analyse des hospitalisations (15-17 ans)							
Nombre de sortie après passage aux urgences pour motif psychiatrique, par catégorie							
Hospitalisation en service psychiatrique							
CHU	73 (10.9 %)	71 (11.5 %)	90 (12.6 %)	57 (8.2 %)	51 (6.9 %)	15 (2.0 %)	357 (8.5 %)
Hors-CHU	36 (5.4 %)	23 (3.7 %)	25 (3.5 %)	14 (2.0 %)	11 (1.5 %)	1 (0.1 %)	110 (2.6 %)
Hospitalisation en service somatique							
CHU	9 (1.3 %)	5 (0.8 %)	13 (1.8 %)	3 (0.4 %)	12 (1.6 %)	6 (0.8%)	48 (1.1 %)
Hors-CHU	4 (0.6 %)	4 (0.6 %)	0	1 (0.1 %)	0	0	9 (0.2 %)
Hospitalisation sans précision	0	0	0	1 (0.1 %)	1 (0.1 %)	27 (3.6 %)	29 (0.7 %)
Fugue	9 (1.3 %)	11 (1.8 %)	13 (1.8 %)	13 (1.9 %)	14 (1.9 %)	11 (1.4 %)	71 (1.7 %)
Retour au domicile	514 (76.6 %)	497 (80.4 %)	572 (80.0 %)	598 (86.5 %)	649 (87.8 %)	417 (54.9 %)	3247 (77.4 %)
Mode de sortie inconnu	26 (3.9 %)	7 (1.1 %)	2 (0.3 %)	4 (0.6 %)	1 (0.1 %)	282 (37.2 %)	322 (7.7 %)
Taux d'incidence annuel d'hospitalisation après passage aux urgences pour motif psychiatrique, rapporté au nombre d'adolescents consultant pour motif psychiatrique, pour cent personnes, avec IC à 95%							
Hospitalisation en service psychiatrique (CHU + Hors-CHU)	21.8 [17.9-26.1]	21.4 [17.4-26.0]	21.9 [18.1-26.1]	15.0 [11.8-18.7]	11.5 [8.9-14.6]	2.6 [1.5-4.1]	
Hospitalisation en service somatique (CHU + Hors-CHU)	2.6 [1.4-4.3]	2.1 [1.0-3.7]	2.5 [1.4-4.1]	0.8 [0.3-2.0]	2.2 [1.2-3.7]	1.0 [0.4-2.0]	
Hospitalisation sans précision	0	0	0	0.2 [0.0-0.9]	0.2 [0.0-0.8]	4.4 [2.9-6.3]	
Fugue	1.8 [0.9-3.2]	2.5 [1.3-4.3]	2.5 [1.4-4.1]	2.7 [1.5-4.5]	2.6 [1.5-4.2]	1.8 [0.9-3.1]	
Retour au domicile	102.6 [94.0-111.7]	113.2 [103.5-123.5]	108.7 [100.1-117.9]	126.2 [116.3-136.5]	120.2 [111.2-129.7]	68.0 [61.7-74.8]	
Mode de sortie inconnu	5.2 [3.4-7.4]	1.6 [0.7-3.1]	0.4 [0.1-1.2]	0.8 [0.3-2.0]	0.2 [0.0-0.8]	46.0 [40.8-51.6]	
Correction du taux d'incidence d'hospitalisation en service psychiatrique (CHU et Hors-CHU) par rapport aux devenir inconnus et hospitalisations sans précision imputés comme des hospitalisations en service psychiatrique							
	27.0 [22.7-31.8]	23.0 [18.8-27.8]	22.2 [18.5-26.5]	16.0 [12.7-20.0]	11.9 [9.2-15.0]	53.0 [47.5-59.0]	
Correction du taux d'incidence d'hospitalisation en service psychiatrique (CHU et Hors-CHU) en analyse sur cas complets pour l'année 2019							
	22.3 [18.4-26.8] (N=488)	21.6 [17.5-26.2] (N=436)	21.9 [18.1-26.1] (N=526)	15.0 [11.8-18.8] (N=473)	11.5 [8.9-14.6] (N=539)	4.0 [2.3-6.3] (N=401)	

Évaluation quantitative d'un dispositif départemental innovant de prise en charge de la crise psycho-comportementale à l'adolescence

RESUME EN FRANÇAIS :

Le Dispositif Départemental Réactif pour Adolescents (DDRA31) a été implanté depuis 2017 en Haute-Garonne. Cette thèse est une évaluation quantitative de l'effet de ce dispositif sur les consultations et hospitalisations d'adolescents, pour motif ou diagnostic psychiatrique, aux urgences du CHU de Toulouse, par une analyse rétrospective des données des services d'urgences adulte et enfant sur les adolescents de Haute-Garonne, âgés de 12 à 17 ans révolus, entre 2014 et 2019. L'analyse était descriptive suivie d'une étude des taux d'incidence annuelle de passage aux urgences et d'hospitalisation, ainsi que d'une modélisation du risque d'hospitalisation par régression logistique à effets mixtes. Le taux d'incidence annuelle de passage aux urgences était stable au cours du temps. Le taux d'incidence annuelle d'hospitalisation en service psychiatrique diminuait à partir de 2017. La modélisation du risque d'hospitalisation montrait un effet protecteur de l'année à partir de 2017. Notre étude ne montrait donc pas d'effet du dispositif sur l'incidence annuelle de passage mais un impact possible sur la réduction du risque d'hospitalisation en psychiatrie.

TITRE EN ANGLAIS : Evaluation of an innovative departmental device for the management of psycho-behavioral crisis in adolescence

DISCIPLINE ADMINISTRATIVE : Médecine spécialisée clinique

MOTS-CLÉS : adolescence, psychiatrie, crise psycho-comportementale, urgences, consultations, hospitalisation, ambulatoire.

INTITULÉ ET ADRESSE DE L'UFR OU DU LABORATOIRE :

Université Toulouse III-Paul Sabatier
Faculté de médecine Toulouse-Purpan,
37 Allées Jules Guesde 31000 Toulouse

Directeurs de thèse : Valériane LEROY et Alexis REVET