HAL
open science

Étude de la qualité de vie des adolescents présentant un trouble du déficit de l'attention avec ou sans hypéractivité (TDAH) : QuaVAT, une étude transversale à propos de 40 cas de patients TDAH

Marie Tresse

To cite this version:

Marie Tresse. Étude de la qualité de vie des adolescents présentant un trouble du déficit de l'attention avec ou sans hypéractivité (TDAH) : QuaVAT, une étude transversale à propos de 40 cas de patients TDAH. Médecine humaine et pathologie. 2020. hal-03298058

HAL Id: hal-03298058

https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03298058

Submitted on 18 Oct 2021

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

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

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4
Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10
http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php
http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm

UNIVERSITÉ DE LORRAINE
2020

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

THÈSE

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement

dans le cadre du troisième cycle de Médecine Spécialisée

par

Marie PERRIN épouse TRESSE

Le 24 mars 2020

ÉTUDE DE LA QUALITE DE VIE DES ADOLESCENTS PRESENTANT UN TROUBLE DU DEFICIT DE L'ATTENTION AVEC OU SANS HYPERACTIVITE (TDAH)

QuaVAT, une étude transversale à propos de 40 cas de patients TDAH

Membres du Jury :

Monsieur le Professeur Bernard KABUTH	Président
Monsieur le Professeur François PAILLE	Juge
Monsieur le Professeur Raymund SCHWAN	Juge
Monsieur le Docteur Jonathan EPSTEIN	Juge
Madame le Docteur Vanessa WOLFF	Juge et Directrice

Président de l'Université de Lorraine : **Professeur Pierre MUTZENHARDT**

Doyen de la Faculté de Médecine
Professeur Marc BRAUN

Vice-doyenne
Pr Laure JOLY

Assesseurs :

Premier cycle : Dr Nicolas GAMBIER
Deuxième cycle : Dr Antoine KIMMOUN
Troisième cycle : Pr Laure JOLY
Formation à la recherche : Pr Nelly AGRINIER
Relations Grande Région : Pr Thomas FUCHS-BUDER
CUESIM : Pr Stéphane ZUILY
SIDES : Dr Julien BROSEUS
Vie Facultaire : Dr Philippe GUERCI
Etudiant : Mme Audrey MOUGEL

Chargés de mission

Docimologie : Dr Jacques JONAS
Orthophonie : Pr Cécile PARIETTI-WINKLER
PACES : Pr Mathias POUSSEL
Relations internationales : Pr Jacques HUBERT

Présidente du Conseil de la Pédagogie : Pr Louise TYVAERT
Président du Conseil Scientifique : Pr Jean-Michel HASCOET

==========

DOYENS HONORAIRES

Professeur Jean-Bernard DUREUX - Professeur Jacques ROLAND - Professeur Patrick NETTER - Professeur Henry COUDANE

==========

PROFESSEURS HONORAIRES

Etienne ALIOT - Jean-Marie ANDRE - Alain AUBREGE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND - Pierre BEY - Marc-André BIGARD - Patrick BOISSEL – Pierre BORDIGONI - Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE - Jean-Louis BOUTROY – Serge BRIANÇON - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL - Claude CHARDOT Jean-François CHASSAGNE - François CHERRIER – Henry COUDANE - Jean-Pierre CRANCE - Jean-Pierre DESCHAMPS - Jean-Bernard DUREUX - Gilbert FAURE - Gérard FIEVE - Bernard FOLIGUET - Jean FLOQUET - Robert FRISCH -Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER - Jean-Luc GEORGE - Alain GERARD - Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ -Gilles GROSDIDIER - François GUILLEMIN - Philippe HARTEMANN - Gérard HUBERT - Claude HURIET - Michèle KESSLER - François KOHLER - Henri LAMBERT - Pierre LANDES - Pierre LASCOMBES - Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Alain LE FAOU - Jacques LECLERE - Pierre LEDERLIN - Bernard LEGRAS - Jean-Pierre MALLIÉ - Philippe MANGIN - François MARCHAL - Jean-Claude MARCHAL – Yves MARTINET - Pierre MATHIEU - Michel MERLE - Daniel MOLÉ - Pierre MONIN - Pierre NABET – Patrick NETTER - Jean-Pierre NICOLAS - Francis PENIN - Claude PERRIN - Luc PICARD - François PLENAT - Jean-Marie POLU - Jacques POUREL - Francis RAPHAEL - Antoine RASPILLER - Denis REGENT - Jacques ROLAND - Daniel SCHMITT - Michel SCHMITT - Michel SCHWEITZER - Daniel SIBERTIN-BLANC - Claude SIMON - Danièle SOMMELET - Jean-François STOLTZ - Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Paul VERT - Hervé VESPIGNANI - Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET - Jean-Pierre VILLEMOT - Michel WEBER – Denis ZMIROU - Faïez ZANNAD

==========

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Etienne ALIOT - Pierre BEY - Henry COUDANE - Serge BRIANÇON - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Michèle KESSLER - Alain LE FAOU - Patrick NETTER - Jean-Pierre NICOLAS - Luc PICARD - François PLENAT - Jean-Pierre VILLEMOT - Faiez ZANNAD

==========

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42e Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1re sous-section : *(Anatomie)*
Professeur Marc BRAUN – Professeure Manuela PEREZ
2e sous-section : *(Histologie, embryologie et cytogénétique)*
Professeur Christo CHRISTOV
3e sous-section : *(Anatomie et cytologie pathologiques)*
Professeur Guillaume GAUCHOTTE

43e Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1re sous-section : *(Biophysique et médecine nucléaire)*
Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER - Professeur Antoine VERGER
2e sous-section : *(Radiologie et imagerie médicale)*
Professeur René ANXIONNAT - Professeur Alain BLUM - Professeur Serge BRACARD - Professeure Valérie CROISÉ - Professeur Jacques FELBLINGER - Professeur Benjamin GORY - Professeur Damien MANDRY - Professeur Pedro GONDIM TEIXEIRA

44e Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1re sous-section : *(Biochimie et biologie moléculaire)*
Professeur Jean-Louis GUEANT - Professeur Bernard NAMOUR - Professeur Jean-Luc OLIVIER
2e sous-section : *(Physiologie)*
Professeur Christian BEYAERT - Professeur Bruno CHENUEL - Professeur Mathias POUSSEL
3e sous-section *(Biologie cellulaire)*
Professeure Véronique DECOT-MAILLERET
4e sous-section : *(Nutrition)*
Professeur Didier QUILLIOT - Professeure Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT - Professeur Olivier ZIEGLER

45e Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1re sous-section : *(Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière)*
Professeur Alain LOZNIEWSKI – Professeure Evelyne SCHVOERER
2e sous-section : *(Parasitologie et Mycologie)*
Professeure Marie MACHOUART
3e sous-section : *(Maladies infectieuses ; maladies tropicales)*
Professeur Bruno HOEN - Professeur Thierry MAY - Professeure Céline PULCINI - Professeur Christian RABAUD

46e Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1re sous-section : *(Épidémiologie, économie de la santé et prévention)*
Professeure Nelly AGRINIER - Professeur Francis GUILLEMIN
4e sous-section : *(Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)*
Professeure Eliane ALBUISSON - Professeur Nicolas JAY

47e Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1re sous-section : *(Hématologie ; transfusion)*
Professeur Pierre FEUGIER
2e sous-section : *(Cancérologie ; radiothérapie)*
Professeur Thierry CONROY - Professeur Frédéric MARCHAL - Professeur Didier PEIFFERT - Professeur Guillaume VOGIN
3e sous-section : *(Immunologie)*
Professeur Marcelo DE CARVALHO-BITTENCOURT - Professeure Marie-Thérèse RUBIO
4e sous-section : *(Génétique)*
Professeur Philippe JONVEAUX - Professeur Bruno LEHEUP

48e Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE
1re sous-section : *(Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire)*
Professeur Gérard AUDIBERT - Professeur Hervé BOUAZIZ - Professeur Thomas FUCHS-BUDER
Professeure Marie-Reine LOSSER - Professeur Claude MEISTELMAN
2e sous-section : *(Médecine intensive-réanimation)*
Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT - Professeur Sébastien GIBOT - Professeur Bruno LÉVY
3e sous-section : *(Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)*
Professeur Pierre GILLET - Professeur Jean-Yves JOUZEAU
4e sous-section : *(Thérapeutique-médecine de la douleur ; addictologie)*
Professeur Nicolas GIRERD - Professeur François PAILLE - Professeur Patrick ROSSIGNOL

49e Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION
1re sous-section : *(Neurologie)*
Professeur Marc DEBOUVERIE - Professeur Louis MAILLARD - Professeur Sébastien RICHARD - Professeur Luc TAILLANDIER Professeure Louise TYVAERT
2e sous-section : *(Neurochirurgie)*
Professeur Thierry CIVIT - Professeure Sophie COLNAT-COULBOIS - Professeur Olivier KLEIN
3e sous-section : *(Psychiatrie d'adultes ; addictologie)*
Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Vincent LAPREVOTE - Professeur Raymund SCHWAN
4e sous-section : *(Pédopsychiatrie ; addictologie)*
Professeur Bernard KABUTH
5e sous-section : *(Médecine physique et de réadaptation)*
Professeur Jean PAYSANT

50e Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE
1re sous-section : *(Rhumatologie)*
Professeure Isabelle CHARY-VALCKENAERE - Professeur Damien LOEUILLE
2e sous-section : *(Chirurgie orthopédique et traumatologique)*
Professeur Laurent GALOIS - Professeur Didier MAINARD - Professeur François SIRVEAUX
3e sous-section : *(Dermato-vénéréologie)*
Professeure Anne-Claire BURSZTEJN - Professeur Jean-Luc SCHMUTZ
4e sous-section : *(Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)*
Professeur François DAP - Professeur Gilles DAUTEL - Professeur Etienne SIMON

51e Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE
1re sous-section : *(Pneumologie ; addictologie)*
Professeur Jean-François CHABOT - Professeur Ari CHAOUAT
2e sous-section : *(Cardiologie)*
Professeur Edoardo CAMENZIND - Professeur Christian de CHILLOU DE CHURET - Professeur Yves JUILLIERE
Professeur Nicolas SADOUL
3e sous-section : *(Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)*
Professeur Juan-Pablo MAUREIRA - Professeur Stéphane RENAUD
4e sous-section : *(Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)*
Professeur Sergueï MALIKOV - Professeur Denis WAHL – Professeur Stéphane ZUILY

52e Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE
1re sous-section : *(Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)*
Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI - Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET
2e sous-section : *(Chirurgie viscérale et digestive)*
Professeur Ahmet AYAV - Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD – Professeure Adeline GERMAIN
3e sous-section : *(Néphrologie)*
Professeur Luc FRIMAT - Professeure Dominique HESTIN
4e sous-section : *(Urologie)*
Professeur Pascal ESCHWEGE - Professeur Jacques HUBERT

53e Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE ET MÉDECINE GÉNÉRALE
1re sous-section : *(Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie)*
Professeur Athanase BENETOS - Professeur Jean-Dominique DE KORWIN - Professeure Gisèle KANNY
Professeure Christine PERRET-GUILLAUME – Professeur Roland JAUSSAUD – Professeure Laure JOLY
3e sous-section : *(Médecine générale)*
Professeur Jean-Marc BOIVIN – Professeur Paolo DI PATRIZIO

54e Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION
1re sous-section : *(Pédiatrie)*
Professeur Pascal CHASTAGNER - Professeur François FEILLET - Professeur Jean-Michel HASCOET
Professeur Emmanuel RAFFO - Professeur Cyril SCHWEITZER
2e sous-section : *(Chirurgie infantile)*
Professeur Pierre JOURNEAU - Professeur Jean-Louis LEMELLE
3e sous-section : *(Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)*
Professeur Philippe JUDLIN - Professeur Olivier MOREL
4e sous-section : *(Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)*
Professeur Bruno GUERCI - Professeur Marc KLEIN - Professeur Georges WERYHA

55e Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU
1re sous-section : *(Oto-rhino-laryngologie)*
Professeur Roger JANKOWSKI - Professeure Cécile PARIETTI-WINKLER
2e sous-section : *(Ophtalmologie)*
Professeure Karine ANGIOI - Professeur Jean-Paul BERROD
3e sous-section : *(Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)*
Professeure Muriel BRIX

==========
PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

61e Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL
Professeur Walter BLONDEL

64e Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE
Professeure Sandrine BOSCHI-MULLER - Professeur Pascal REBOUL

65e Section : BIOLOGIE CELLULAIRE
Professeure Céline HUSELSTEIN

==========
PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE
Professeure associée Sophie SIEGRIST
Professeur associé Olivier BOUCHY

==========
MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42e Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE
1re sous-section : *(Anatomie)*
Docteur Bruno GRIGNON
2e sous-section : *(Histologie, embryologie, et cytogénétique*)
Docteure Isabelle KOSCINSKI

44e Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION
1re sous-section : *(Biochimie et biologie moléculaire)*
Docteure Shyue-Fang BATTAGLIA - Docteure Sophie FREMONT - Docteure Catherine MALAPLATE - Docteur Marc MERTEN - Docteur Abderrahim OUSSALAH
2e sous-section : ***(Physiologie)***
Docteure Silvia DEMOULIN-ALEXIKOVA - Docteur Jacques JONAS

45e Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE
1re sous-section : *(Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière)*
Docteure Corentine ALAUZET - Docteure Hélène JEULIN - Docteure Véronique VENARD
2e sous-section : (Parasitologie et mycologie)
Docteure Anne DEBOURGOGNE

46e Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ
1re sous-section : *(Epidémiologie, économie de la santé et prévention)*
Docteur Cédric BAUMANN - Docteure Frédérique CLAUDOT - Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE
Docteur Arnaud FLORENTIN (stagiaire)
2e sous-section *(Médecine et Santé au Travail)*
Docteure Isabelle THAON
3e sous-section *(Médecine légale et droit de la santé)*
Docteur Laurent MARTRILLE

47e Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE
1re sous-section : *(Hématologie ; transfusion)*
Docteur Julien BROSEUS – Docteure Maud D'AVENI
2e sous-section : *(Cancérologie ; radiothérapie)*
Docteure Lina BOLOTINE
3e sous-section : *(Immunologie)*
Docteure Alice AARNINK (stagiaire)
4e sous-section : *(Génétique)*
Docteure Céline BONNET

48e Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE
1e sous-section : *(Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire)*
Docteur Philippe GUERCI
2e sous-section : *(Médecine intensive-réanimation)*
Docteur Antoine KIMMOUN
3e sous-section : *(Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)*
Docteur Nicolas GAMBIER - Docteure Françoise LAPICQUE - Docteur Julien SCALA-BERTOLA

49e Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION
2e sous-section : *(Neurochirurgie)*
Docteur Fabien RECH (stagiaire)
3e sous-section : *(*Psychiatrie d'adultes ; addictologie)
Docteur Thomas SCHWITZER (stagiaire)

50e Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE
4e sous-section : ***(Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)***
Docteure Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

51e Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE
3e sous-section : *(Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire)*
Docteur Fabrice VANHUYSE
4e sous-section : *(Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire)*
Docteure Nicla SETTEMBRE

52e Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE
1re sous-section : *(Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)*
Docteur Anthony LOPEZ
2e sous-section : (Chirurgie viscérale et digestive)
Docteur Cyril PERRENOT

53e Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE ET MÉDECINE GÉNÉRALE
3e sous-section : *(Médecine générale)*
Docteure Kénora CHAU (stagiaire)

54e Section : DEVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION
4e sous-section : *(Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; Gynécologie médicale)*
Docteure Eva FEIGERLOVA
5e sous-section : *(Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale)*
Docteur Mikaël AGOPIANTZ (stagiaire)

55e Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU
1re sous-section : *(Oto-Rhino-Laryngologie)*
Docteur Patrice GALLET

==========

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5e Section : SCIENCES ÉCONOMIQUES
Monsieur Vincent LHUILLIER

7e Section : SCIENCES DU LANGAGE : LINGUISTIQUE ET PHONETIQUE GENERALES
Madame Christine DA SILVA-GENEST

19e Section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE
Madame Joëlle KIVITS

64e Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE
Madame Marie-Claire LANHERS - Monsieur Nick RAMALANJAONA

65e Section : BIOLOGIE CELLULAIRE
Madame Nathalie AUCHET - Madame Natalia DE ISLA-MARTINEZ - Monsieur Christophe NEMOS

66e Section : PHYSIOLOGIE
Monsieur Nguyen TRAN

69e Section : NEUROSCIENCES
Madame Sylvie MULTON

==========

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Docteur Cédric BERBE

==========

DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Charles A. BERRY (1982)
Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)
Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)
Brown University, Providence (U.S.A)
Professeure Mildred T. STAHLMAN (1982)
Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)
Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)
Institut d'Anatomie de Würtzburg (R.F.A)
Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)
Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)

Professeure Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS (1996) *Université de Pennsylvanie (U.S.A)*
Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)
Université d'Helsinki (FINLANDE)
Professeur Duong Quang TRUNG (1997)
Université d'Hô Chi Minh-Ville (VIÊTNAM)
Professeur Daniel G. BICHET (2001)
Université de Montréal (Canada)
Professeur Marc LEVENSTON (2005)
Institute of Technology, Atlanta (USA)

Professeur Brian BURCHELL (2007)
Université de Dundee (Royaume-Uni)
Professeur Yunfeng ZHOU (2009)
Université de Wuhan (CHINE)
Professeur David ALPERS (2011)
Université de Washington (U.S.A)
Professeur Martin EXNER (2012)
Université de Bonn (ALLEMAGNE)

REMERCIEMENTS

A notre Maître et Président de Jury,

Monsieur le Professeur Bernard KABUTH
Professeur des Universités – Praticien Hospitalier de psychiatrie

Vous me faites le grand honneur de présider mon jury de thèse.

Je vous remercie de m'avoir confié ce sujet de thèse et de votre précieux engagement dans ce travail.

Je vous remercie également pour votre gentillesse, votre soutien, votre disponibilité ainsi que pour la richesse de vos enseignements durant toutes ces années.

Veuillez trouver dans ce travail l'expression de mon profond respect et de toute mon admiration.

A notre Maître et Juge,

Monsieur le Professeur François PAILLE

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier de thérapeutique et d'addictologie

Vous me faites l'honneur de participer à mon jury de thèse.

Je vous remercie de l'intérêt que vous avez porté à ce travail.

Veuillez recevoir l'expression de mon profond respect.

A notre Maître et Juge,

Monsieur le Professeur Raymund SCHWAN
Professeur des Universités – Praticien Hospitalier de psychiatrie

Vous me faites l'honneur de participer à mon jury de thèse.

Je vous remercie pour la qualité de vos enseignements tout au long de l'internat ainsi que pour votre engagement dans la formation des internes.

Veuillez trouver dans ce travail l'expression de mon profond respect.

A notre Juge,

Monsieur le Docteur Jonathan EPSTEIN

Vous me faites l'honneur de participer à mon jury de thèse.

Je vous remercie pour l'intérêt que vous avez porté à ce travail ainsi que pour votre engagement dans celui-ci.

Veuillez trouver dans ce travail l'expression de mon profond respect.

A notre Juge et Directrice de thèse,

Madame le Docteur Vanessa WOLFF

Tu m'as fait l'honneur d'accepter de diriger et encadrer ma thèse.

Je te remercie pour ton accompagnement, ton soutien, ta disponibilité et ta patience tout au long de l'élaboration de ce travail.

Tu trouveras dans ce travail l'expression de mes sincères remerciements.

A toutes les équipes médicales et paramédicales

A l'équipe de Briey par où j'ai commencé. Un grand merci Chaïma pour ta gentillesse et tes précieux conseils. Toujours présente malgré la distance … Une pensée émue au Docteur Canel.

Aux équipes de PMI de Toul, Vézelise et Neuves-Maisons. Merci au Docteur Derlon, à Elodie et Lucile de m'avoir fait découvrir avec enthousiasme le travail dans la petite enfance.

A l'équipe de l'unité A du CPN. Merci au Docteur Courtial pour votre accueil et votre gentillesse.

A l'équipe de pédopsychiatrie de Brabois. Merci à Charlotte pour ta gentillesse, ta disponibilité et pour tout ce que tu m'as appris ; je me réjouis de travailler prochainement à tes cotés ! Un grand merci au Docteur Ligier de nous avoir guidés tout au long de ce travail. Merci au Docteur Maazi pour ta gentillesse et tes enseignements riches de la psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent. Merci au Docteur Le Duigou pour votre disponibilité et vos précieux conseils. Merci Marilou de m'avoir apporté ton aide et ton soutien dans ce travail. Merci à Denis pour ta bonne humeur légendaire. Un immense merci à Marie-Chantal sans qui ce travail n'aurait pu aboutir ; merci pour ta générosité, ta gentillesse et ton soutien indéfectible. Tu vas beaucoup nous manquer…

A l'équipe de l'Unité 6 Soins Libres du CPN. Merci à Sarah et Romain pour votre sens de la pédagogie et votre gentillesse.

A l'équipe de l'unité C. Merci pour votre bonne humeur et votre gentillesse. Christelle, merci pour ta générosité, ta disponibilité et tes nombreux conseils. J'ai adoré travailler à tes cotés tant humainement que professionnellement.

A l'équipe du CMP de Lunéville. Merci au Docteur Saad-Saint-Gilles pour votre accueil. Merci à Anastasia pour ton soutien, ton immense gentillesse et pour nos longues discussions qui me manquent.

A l'équipe des Glacis. Je suis passée un temps puis revenue afin de terminer mon internat à vos côtés. Merci pour votre accueil, votre gentillesse et votre bonne humeur quotidienne. Merci Caroline pour ta disponibilité, ta générosité et pour tous ces moments partagés. Merci Festus pour ton enseignement riche de la psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent, merci pour ta gentillesse et pour ton soutien quotidien.

A Vincent, merci pour tes conseils et ton sens de la pédagogie.

A toute l'équipe de l'UAUP, merci pour votre bonne humeur qui a rendu mes gardes plus agréables.

A ma famille

A Romain, mon amour de toujours, mon mari, mon pilier, mon plus fidèle allié… ! Merci pour ton éternel soutien, ta patience et ton optimisme à toute épreuve ! Je m'empresse d'écrire la suite de notre histoire …

A Camille, ma fille, ma plus belle réussite ! Merci de rendre mes journées toujours plus belles !

A mes parents, pour leur soutien et leur présence durant toutes ces années. Merci pour votre optimisme, votre amour, vos encouragements, merci d'avoir toujours cru en moi ! Merci tout simplement d'être là … (PS : un immense merci pour l'épisode « ordinateur » …)

A mes frères, pour leur présence, pour leurs conseils en or. Merci de remplir avec brio votre rôle de grand frère. Mathieu, merci pour tous les moments partagés et pour ceux à venir. A Romain, le « zoreil » qui me manque tant !

A mes grands-parents, Papi et Nannie, Bon Papa et Bonne Maman que j'aimerais tant voir plus souvent.

A mes adorables belles-sœurs. Marion, merci pour ton soutien, tes conseils et ta grande générosité. Pauline, un immense merci pour tes précieux talents de traductrice, merci pour ta joie de vivre et pour tous les merveilleux moments partagés sur votre île et ailleurs …

A mes oncles et tantes.

A mes cousins, cousines.

A mes neveux et nièces pour leur joie de vivre. Merci à Juliette, ma filleule d'amour, à Paul, Iris et Anatole.

A ma belle-famille que j'apprécie tant. Merci pour votre soutien et votre disponibilité. A Emma, Patrick, Manuel, Pierre, Anne-Sophie et Lina.

A mes amis

A Charlotte, mon amie d'enfance, mon amie de toujours. Merci pour ta présence, pour ton soutien indéfectible.

A mes SATC d'amour pour votre amitié si chère à mes yeux. Léa, ma B. merci pour toutes ces années d'amitié, je suis tellement heureuse d'être prochainement à tes côtés pour ce merveilleux moment. Candice, mon William, merci pour tes mots doux, pour tes encouragements à n'en plus finir, merci pour tous ces beaux moments partagés. Eugénie, ma Ninie, merci pour ta bonne humeur, pour ton soutien, merci pour ta confiance et ton amitié si précieuse.

A mes fidèles amis et leur moitié respective, Bastien, Clélia, Thomas, Salomé, Corentin, Justine, Antoine, Mathilde N., Adrien, Mathilde B., Théo, Elisa. Merci pour votre amitié et pour tous ces moments partagés depuis ces longues années !

A mes loulous, Thibaut et Adeline. Merci pour votre soutien et votre joie de vivre. Merci Thibaut pour ton aide précieuse dans la rédaction de ce travail.

A mes amies, Daphné et Marie-Laure pour votre douceur, votre soutien et pour tous ces moments partagés durant l'internat.

A mes amies et collègues pédopsychiatres. Merci Jeanne, ma coach, pour ton énergie, ton soutien et tes précieux conseils. Merci Laura, mon binôme de pédopsy, pour ta gentillesse et ta générosité. Merci Coralie pour ton amitié et toutes nos discussions tant personnelles que professionnelles. Merci Marine pour ton énergie, ta gentillesse et pour tous tes conseils dès mes débuts d'internat. Merci Mathilde pour ton soutien et ta gentillesse.

A Marion O. merci pour ta bonne humeur, ton soutien, ta confiance et ton amitié.

A Audrey, quelle belle rencontre ! Merci pour ta présence, ta douceur et ta gentillesse.

A tous les patients que j'ai croisés durant mon internat.

SERMENT

« Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

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

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque ».

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION 18

1.1. HISTORIQUE 18
1.2. EPIDÉMIOLOGIE 19
1.3. SYMPTOMATOLOGIE 20
1.4. COMORBIDITÉS 22
1.5. QUALITÉ DE VIE 24
1.6. QUALITÉ DE VIE ET TDAH 25
1.7. PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE QUAVAT 30

2. ARTICLE 31

3. CONCLUSION 49

4. PERSPECTIVES 51

BIBLIOGRAPHIE 55

ANNEXES 59

1. INTRODUCTION

1.1.Historique

Le Trouble du Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité (TDAH) a été mis en évidence dès le XIXème siècle. Nous devons, au neurologue français, Bourneville, en 1897, une des premières descriptions cliniques de l'instabilité motrice de l'enfant : « mobilité intellectuelle et physique extrême, susceptibilité et irritabilité, penchant pour la destructivité, besoin d'une surveillance continuelle, insouciance et négligence, suggestibilité et soumission aux personnes aimées » (1).

En 1902, en Angleterre, Still décrit à partir de l'observation clinique de vingt enfants, une symptomatologie similaire à celle du TDAH d'aujourd'hui. Il serait le premier à avoir évoqué « l'atteinte cérébrale mineure » ou « Minimal Brain Damage » à l'origine du trouble. Ce concept sera renforcé en 1917 par la constatation de troubles du comportement sévères chez des enfants touchés par l'épidémie d'encéphalite survenue en Europe et aux États-Unis (1–3).

Dans les années 1950-1960, la notion « d'atteinte cérébrale mineure » évoluera en concept de « dysfonction cérébrale mineure » ou « Minimal Brain Dysfunction » puis la notion de « syndrome hyperkinétique » émergera quelques années plus tard (1–3).

Le DSM–II, en 1968, introduit le diagnostic de « réaction hyperkinétique de l'enfance ». La CIM-10 conserve d'ailleurs actuellement l'appellation « troubles hyperkinétiques ». C'est en 1980 que le DSM-III renommera ce trouble : « déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité » et qu'il aboutira à une approche multidimensionnelle où les symptômes d'inattention occuperont une place majeure dans le diagnostic.

1.2.Epidémiologie

Le Trouble du Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité (TDAH) est un trouble neuro-développemental fréquent chez l'enfant et l'adolescent avec une prévalence mondiale estimée à 5,3% chez les sujets âgés de moins de 18 ans. Plusieurs revues de littérature réalisées par Polanczyk et al. ont pu mettre en avant que l'hétérogénéité de cette prévalence dans le monde serait davantage liée aux caractéristiques méthodologiques des différentes études (critères diagnostiques et sources d'informations) qu'à la localisation géographique (4,5).

En 2011, Lecendreux et al. ont mené une étude épidémiologique afin d'établir la prévalence du TDAH en France chez les enfants âgés de 6 à 12 ans. L'étude se basait sur des entretiens téléphoniques réalisés auprès d'un échantillon représentatif de 1012 foyers. La prévalence du TDAH en France chez les enfants âgés de 6 à 12 ans était alors comprise entre 3,5% et 5,6% (6). Les données sur la prévalence du TDAH à l'adolescence sont rares mais il semble néanmoins que, dans les études où plusieurs groupes d'âge ont été étudiés simultanément, les taux chez l'adolescent soient plus bas que chez les enfants âgés de 6 à 12 ans (7). En effet, la prévalence du TDAH baisse entre l'enfance et l'adolescence chez les garçons (d'environ 10 à 7 %) mais reste davantage stable chez les filles (2). Barkley et al. se sont notamment intéressés, en 1990, à la question de l'évolution du TDAH à l'adolescence. Dans cette étude, 123 enfants, âgés de 4 à 12 ans, diagnostiqués TDAH ont été suivis durant huit ans et ont été comparés à un groupe de 66 enfants témoins. Les auteurs ont pu mettre en évidence que 71,5% à 83,3% des enfants présentaient un diagnostic de TDAH à l'adolescence (8).

Enfin, en ce qui concerne l'effet du sexe sur la prévalence du TDAH, plusieurs études s'accordent en ce qui concerne la prévalence plus élevée du TDAH chez les garçons que chez les filles. Le sex-ratio varie, en effet, de 2/1 à 4/1 en population générale (9). Lecendreux et al. ont, d'ailleurs, mis en avant, en France chez les enfants âgés entre 6 et 12 ans, une

prévalence plus élevée du TDAH chez les garçons (4,7%) que chez les filles (2,2%) (6). Cependant, cette différence pourrait être expliquée par le fait que les formes féminines du TDAH semblent passer davantage inaperçues et seraient donc probablement sous diagnostiquées en raison de leurs particularités séméiologiques que nous détaillerons dans la partie symptomatologie (2,9).

Ces différentes données épidémiologiques font du TDAH un véritable enjeu de santé publique. Le TDAH représente, pour la société, un surcoût dans différents domaines notamment dans les soins de santé (coût médicaux pour l'enfant et pour l'entourage) et dans l'éducation (aménagement de la scolarité, formation des enseignants). Aux États-Unis, le coût du TDAH pour la société serait supérieur à celui de la dépression ou de l'Accident Vasculaire Cérébral (10).

1.3.Symptomatologie

Le TDAH, selon les critères du DSM-5, associe six ou plus symptômes d'inattention et/ou six ou plus symptômes d'hyperactivité/impulsivité persistants depuis au moins 6 mois, plusieurs symptômes sont présents avant l'âge de 12 ans, plusieurs sont présents dans au moins deux contextes différents (école, maison, activités extérieures), et ceux-ci interfèrent avec le fonctionnement social, scolaire, ou professionnel. De plus, nous retrouvons, trois sous-types (présentation inattentive prédominante, présentation hyperactive/impulsive prédominante et présentation combinée) et une sévérité variant de légère à sévère selon le nombre de symptômes et le niveau d'altération du fonctionnement (11).

La symptomatologie du TDAH varie selon l'âge de l'enfant ou de l'adolescent. Le docteur Le Heuzey donne une description clinique du garçon d'âge scolaire (entre 6 et 12 ans) présentant un TDAH « l'enfant souffre de difficultés précoces et durables dans trois domaines : l'inattention, l'impulsivité et l'hyperactivité. Ces manifestations sont inappropriées dans leur

intensité, compte tenu de l'âge et du niveau de développement de l'enfant, et surviennent dans différentes situations qui nécessitent l'attention, un contrôle de l'impulsivité et une restriction des mouvements » (12) (13).

La symptomatologie du TDAH chez l'enfant d'âge préscolaire a pu être précisée grâce à une étude longitudinale multisite portant sur 304 enfants, diagnostiqués TDAH entre 3 et 5 ans, suivis durant 6 ans. Il semblerait qu'au moment du diagnostic, les symptômes d'hyperactivité et d'impulsivité soient facilement mis en évidence chez ces enfants alors que les symptômes d'inattention sont plus difficilement repérables ; ces derniers étant nettement moins responsables de gêne fonctionnelle et de plaintes. Par ailleurs, cette étude a pu montrer qu'après six ans d'évolution, le diagnostic de TDAH ainsi que sa sévérité, située entre moyenne et sévère, restaient relativement stable chez ces enfants (12,14).

L'expression clinique du TDAH à l'adolescence a pu être précisée par Hurtig et al. en 2007 qui ont mené une étude s'intéressant aux symptômes et aux sous-types du TDAH chez l'enfant et l'adolescent à partir de l'inclusion de 457 adolescents âgés de 16 à 18 ans. Les auteurs ont notamment pu mettre en évidence une prédominance du sous-type inattentif avec un taux de 64% chez les adolescents présentant un TDAH alors que le sous-type combiné était retrouvé majoritairement chez les enfants avec un taux de 43% (15). En ce qui concerne l'évolution de la symptomatologie du TDAH chez l'adolescent, la littérature rapporte une persistance des symptômes d'inattention et d'impulsivité et une diminution des symptômes d'hyperactivité (12,16).

L'ensemble de la littérature semble s'accorder en ce qui concerne le profil clinique des filles présentant un TDAH. En effet, les formes féminines du TDAH sont caractérisées par des troubles attentionnels au premier plan alors que les symptômes d'hyperactivité et d'impulsivité sont nettement moins présents que dans les formes masculines (17,18).

Enfin, une étude longitudinale réalisée par Monuteaux et al. a mis en évidence que l'évolution

clinique du TDAH en fonction de l'âge ne différait pas en fonction du sexe ; l'âge entraînant un même effet de déclin sur les symptômes chez les filles comme chez les garçons. Le sexe influerait cependant sur la stabilité des comorbidités psychiatriques du TDAH. Ils ont en effet pu mettre en évidence une plus grande stabilité des comorbidités du TDAH chez les filles de l'enfance à l'adolescence (19).

1.4. Comorbidités

Les comorbidités psychiatriques du TDAH sont nombreuses et il est primordial de les rechercher lorsqu'un diagnostic de TDAH est posé chez l'enfant et l'adolescent. Dans la littérature, les comorbidités les plus fréquemment associées au TDAH sont le trouble oppositionnel avec provocation ou TOP (20-60%) (6,8,20,21), le trouble des conduites ou TC (18-50%) (6,8,20), les troubles de l'humeur avec l'épisode dépressif caractérisé (16-50%) (20,21) et le trouble bipolaire (11-75%) (20,21), les troubles anxieux (10-40%) (20–22), les troubles du spectre autistique (20-50%) (20,23) ainsi que le trouble spécifique des apprentissages (31-56%) (20,24). Par ailleurs, nous retrouvons également les troubles obsessionnels compulsifs, les tics et le syndrome de Gilles de la Tourette, les troubles du sommeil, l'état de stress post-traumatique, les troubles du comportement alimentaire, les troubles de l'attachement, les troubles de la personnalité (état limite, antisociale), les addictions avec ou sans substance et les troubles de la coordination (20,21,25).

Barkley et al. se sont intéressés, dans leur étude prospective, aux comorbidités des adolescents présentant un TDAH en comparaison à un groupe d'adolescents témoins sans TDAH. Dans cette étude, le trouble oppositionnel avec provocation est retrouvé dans 59,3% des cas dans le groupe adolescents avec TDAH contre 11% dans le groupe témoin et le trouble des conduites est identifié dans 43,5% des cas chez les adolescents TDAH contre 1,6% dans le groupe

témoin (8). De plus, dans leur étude réalisée à partir d'une population française d'enfants âgés de 6 à 12 ans, Lecendreux et al. ont estimé, d'une part la prévalence du TOP à 29,9% chez les enfants TDAH contre 2,0% chez les enfants sans TDAH et d'autre part la prévalence du TC à 18,2% chez les enfants TDAH contre 6,7% chez ceux sans TDAH (6).

L'étude observationnelle multicentrique menée par Reale et al. a permis d'évaluer les comorbidités chez les enfants et adolescents présentant un TDAH. Les auteurs ont notamment mis en évidence que parmi les 2861 sujets évalués, 34% présentaient un TDAH sans comorbidité associée alors que 66% présentaient au moins une comorbidité associée au TDAH. Les comorbidités les plus fréquemment retrouvées étaient les troubles des apprentissages (56%), les troubles du sommeil (26%), le TOP (20%) et les troubles anxieux (12%). D'un point de vue sociodémographique et anamnestique, l'âge faible au moment du diagnostic, un antécédent familial de TDAH et l'absence d'allaitement ont été significativement associés à un risque plus élevé de présenter des comorbidités (20).

La prévalence et l'impact de ces comorbidités psychiatriques ont été étudiés par Cuffee et al. en 2015. En effet, ils ont mené une étude épidémiologique multisite chez des enfants d'âge scolaire. Au cours de cette étude, 479 enfants en Caroline du Sud et 577 enfants en Oklahoma ont été inclus. Le trouble oppositionnel avec provocation (TOP) et le trouble des conduites (TC) représentaient les troubles comorbides les plus fréquents chez les enfants avec et sans TDAH, suivis des troubles anxieux puis des troubles de l'humeur. Le taux de comorbidité chez les enfants atteints de TDAH était au moins trois à quatre fois plus élevé que chez les enfants non atteints de TDAH. En ce qui concerne l'impact fonctionnel, les résultats scolaires étaient significativement plus médiocres chez les enfants présentant l'un des troubles (sauf le trouble anxieux ou trouble de l'humeur seul) par rapport à ceux ne présentant aucun trouble.

Les enfants atteints de TDAH associé à un trouble anxieux ou à un trouble de l'humeur étaient significativement plus susceptibles d'avoir des performances scolaires inférieures à la moyenne que les enfants atteints de TDAH seul. Les enfants atteints de TOP ou TC associés à un TDAH étaient trois fois plus susceptibles d'être punis à l'école que les enfants sans trouble (26).

Enfin, en 2018, une étude réalisée par Melegari et al. a évalué l'impact du trouble anxieux généralisé (TAG), en tant que comorbidité, sur le TDAH. Six cents enfants et adolescents, âgés entre 4 et 17 ans, présentant un TDAH ont été recrutés entre 2013 et 2017. Parmi les participants 16 % présentaient un trouble anxieux généralisé. Les auteurs ont comparé ainsi deux groupes d'enfants : TDAH avec TAG et TDAH sans TAG. Il a été mis en évidence que le groupe TDAH avec TAG présentait un taux plus élevé de trouble dépressif comorbide et ce même groupe était associé à un taux plus élevé d'ATCD familiaux de dépression chez la mère et de TDAH chez le père. (22).

Ces études confirment l'importance majeure d'une recherche minutieuse des différentes comorbidités du TDAH lors de l'établissement du diagnostic.

1.5. Qualité de vie

En 1994, l'Organisation Mondiale de la Santé a donné une définition de la qualité de la vie : « Façon dont les individus perçoivent leur position dans la vie, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lesquels ils vivent et en relation avec leurs buts, attentes, normes et préoccupations. Il s'agit d'un concept large, qui incorpore de façon complexe la santé physique d'une personne, son état psychologique, son degré d'indépendance, ses relations sociales, ses convictions personnelles et sa relation avec des éléments importants de l'environnement ».

Une enquête transversale téléphonique, intitulée « Baromètre Santé », a été menée en 2005 par l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) permettant d'étudier la qualité de vie en population générale chez les sujets âgés entre 12 et 75 ans. L'échantillon comptait environ 30 000 individus. L'échelle de santé de Duke a été utilisée afin d'évaluer notamment la santé générale, physique, mentale et sociale. Grâce à cette enquête, il a été mis en évidence, qu'indépendamment du sexe, les adolescents situés dans la tranche d'âge 15-19 ans présentaient des scores relativement bas dans plusieurs dimensions et notamment le score le plus bas en santé mentale (68,4) en comparaison aux autres tranches d'âges (72,6 chez les 12-14 ans et 72,9 chez les 20-25 ans). En ce qui concerne la dimension santé mentale, la différence était nettement mise en évidence entre les jeunes filles âgées entre 15 et 19 ans (62,6) et celles des autres tranches d'âge (69,3 chez les 12-14 ans et 68,9 chez les 20-25ans) (27).

1.6. Qualité de vie et TDAH

Dans la littérature étrangère, de nombreuses études mettent en évidence l'impact négatif du Trouble du Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité sur la qualité de vie de l'enfant et de l'adolescent.

Danckaerts et al. ont réalisé en 2008 une revue de la littérature étrangère (États-Unis, Pays-Bas, Europe, Royaume-Uni…) dont l'objectif était d'évaluer la qualité de vie des enfants présentant un TDAH. Elle comportait 36 articles dont seulement 7 étudiaient cette qualité de vie à partir d'une auto-évaluation auprès des enfants. Il a été mis en évidence que la qualité de vie des enfants TDAH était nettement altérée. Cette dégradation était d'autant plus importante que la sévérité du TDAH était élevée et/ou qu'une comorbidité ou un stress psychosocial (séparation des parents, déménagement) étaient associés. Enfin, il a été démontré que les enfants présentant un TDAH évaluaient de manière moins négative leur qualité de vie que leurs parents (28).

En 2016, une méta analyse menée par Lee et al. a été réalisée à partir de 9 études (Pays-Bas, Allemagne, Iran, États-Unis, Thaïlande, Chine, Turquie) afin d'évaluer l'impact du TDAH sur la qualité de vie des enfants et adolescents. Il a été mis en évidence que le TDAH avait un impact négatif sur la qualité de vie globale de l'enfant et de l'adolescent. Le TDAH aurait un impact négatif d'intensité faible à modérée sur le domaine physique de la qualité de vie et un impact négatif majeur sur le domaine psychosocial de celle-ci (scolarité, relations sociales, émotions). Par ailleurs, l'âge était négativement associé à la qualité de vie chez les enfants et les adolescents atteints de TDAH. En effet, plus l'âge des enfants ou adolescents présentant un TDAH était élevé et plus la qualité de vie était mauvaise (29).

Klassen et al. ont, quant à eux, réalisé en 2004 en Colombie-Britannique une étude transversale où l'échantillon comprenait 165 enfants et adolescents dont 131 avaient été diagnostiqués TDAH. Il a été démontré, à partir d'une hétéro-évaluation parentale, que la sévérité des symptômes du TDAH était associée à une moins bonne qualité de vie dans l'ensemble des domaines psychosociaux (relations sociales, santé mentale, estime de soi …). L'analyse réalisée autour de certaines comorbidités du TDAH (Trouble Oppositionnel avec Provocation, Trouble des Conduites, trouble des apprentissages) montrait que les enfants TDAH ayant au moins deux comorbidités avaient une moins bonne qualité de vie que ceux sans ou avec une seule comorbidité. Par ailleurs, de manière comparative aux enfants sans comorbidité, la qualité de vie psychosociale des enfants TDAH était significativement plus faible chez ceux présentant un Trouble Oppositionnel avec Provocation ou un Trouble des Conduites associé mais n'était pas plus faible chez ceux présentant un trouble des apprentissages associé (30).

Ces différents articles de la littérature s'accordent en mettant en avant l'impact négatif du TDAH sur la qualité de vie des enfants et des adolescents et ce d'autant plus que la sévérité du TDAH augmente et/ou que des troubles comorbides sont associés.

L'association TDAH et conduites suicidaires a été étudiée à plusieurs reprises dans la littérature ce qui nous permet d'étayer cet impact négatif du TDAH sur la qualité de vie.

En 2017, une revue de la littérature étrangère réalisée par Balazs et al. portant sur 26 articles (Australie, États-Unis, Royaume-Uni, Hongrie Finlande…) a permis de mettre en évidence la forte association entre le TDAH et les conduites suicidaires et ce, quelque soit l'âge et le sexe. Il a été démontré qu'un quart des enfants suicidaires ou suicidants âgés de moins de 12 ans étaient diagnostiqués TDAH. La prévalence du TDAH chez les adolescents suicidaires ou suicidants était de 5,7%, soit inférieure à celle des enfants (25%). A travers cette étude, ils ont pu également suggérer que la présence du TDAH en tant que comorbidité augmenterait le risque de suicide chez les patients présentant d'autres pathologies psychiatriques (troubles de l'humeur, schizophrénie, consommation de drogues/alcool) (31).

A notre connaissance, quelques études européennes ont évalué le retentissement du TDAH sur la vie quotidienne et sur la qualité de vie de l'enfant et de l'adolescent.

Une enquête intitulée LIS (Lifetime Impairment Survey) a été menée dans six pays européens (France, Allemagne, Italie, Espagne, Pays-Bas et Royaume-Uni) entre mai et juin 2010 afin d'évaluer l'impact du TDAH, décrit par les parents, sur la vie quotidienne des enfants ou adolescents en comparaison à un groupe témoin d'enfants/adolescents non TDAH. Les données françaises de 157 parents ont été étudiées par H. Caci et S.Paillé en 2014. Le groupe TDAH comportait 79 enfants, le groupe témoin comportait 78 enfants dont l'âge médian était respectivement de 12 et 13 ans. Cette étude a mis en évidence, de manière significative, l'impact négatif du TDAH sur la scolarité ainsi que sur les relations familiales ou avec les pairs. En effet, un plus grand nombre de parents du groupe TDAH a déclaré que leur enfant présentait des difficultés à suivre les instructions de leurs enseignants en comparaison aux déclarations des parents du groupe témoin (respectivement 71,8 % et 25,3 %). De plus, les

relations avec la famille, les enseignants, les adultes et les pairs étaient de moins bonne qualité dans le groupe TDAH par rapport au groupe témoin (respectivement 50–65 % vs 78–88 %). Les auteurs ont également pu mettre en avant le retentissement négatif du TDAH sur l'estime de soi. En effet, les enfants issus du groupe TDAH avaient une image de soi de moins bonne qualité que les enfants issus du groupe témoin (respectivement 38,2 % vs 60,8 %) (32).

En 2008, une enquête européenne a été réalisée à partir d'un questionnaire en ligne destiné aux parents d'enfants âgés de 6 à 18 ans atteints de TDAH (échantillon de 910 parents) et d'enfants sans TDAH (échantillon de 995 parents) dont l'objectif principal était d'évaluer l'impact du TDAH sur les activités quotidiennes de leurs enfants, leur comportement général et leurs relations familiales. Coghill et al. ont mis en évidence l'impact significatif du TDAH sur l'enfant et sa famille, altérant le travail scolaire, les relations entre pairs et les relations familiales. En effet, les parents ont déclaré que le TDAH avait un impact négatif sur l'ensemble des activités étudiées et notamment sur les devoirs, les activités familiales et les jeux partagés avec d'autres enfants (33).

W. Riley et al. ont mené, en 2005, une étude dont l'objectif principal était d'évaluer les différents facteurs pouvant impacter la qualité du vie de l'enfant âgé de 6 à 18 ans présentant un TDAH. L'étude ADORE (The Attention-deficit/hyperactivity Disorder Observational Research in Europe) est une étude européenne qui a été réalisée dans dix pays différents ; 1478 enfants présentant un TDAH y ont été inclus. Les auteurs ont pu mettre en évidence plusieurs facteurs dit « cliniques » impactant négativement la qualité de vie des enfants TDAH tels que les symptômes du TDAH, les problèmes de relations avec les pairs, l'asthme et les problèmes de coordination. De plus, certains facteurs dit « familiaux » étaient associés à

une qualité de vie mauvaise chez les enfants TDAH tels que le fait d'avoir un parent ayant un problème de santé pouvant être causé par la pathologie de l'enfant, un enfant ne vivant pas avec ses deux parents et le tabagisme maternel pendant la grossesse (34).

Enfin, en 2018, Lopez-Villalobos et al. se sont intéressés, en Espagne, à la qualité de vie perçue par les enfants et adolescents présentant un TDAH. Les auteurs ont ainsi comparé trois groupes d'enfants âgés de 8 à 14 ans avec un effectif total de 228 participants (groupe TDAH traité par méthylphénidate, groupe TDAH non traité, et groupe témoin non TDAH). Une plus grande intensité des symptômes du TDAH est significativement associée à une dégradation de la qualité de vie, sauf dans le domaine du bien-être physique. Le groupe TDAH traité était associé, de manière significative, à une meilleure qualité de vie en comparaison au groupe TDAH non traité et ce uniquement dans le domaine scolaire (35).

La mauvaise qualité de vie de l'enfant et de l'adolescent présentant un TDAH est connue et a été mise en évidence dans plusieurs études étrangères et européennes. De plus, ces différentes études s'accordent sur le fait que les symptômes du TDAH et ses comorbidités associées impactent de manière négative la qualité de vie des enfants et adolescents. Cependant, cette qualité de vie a été étudiée à partir d'hétéro-évaluations parentales mais peu à partir d'échelles ou questionnaires d'auto-évaluations.

1.7.Présentation de l'étude QuaVAT

Nous avons souhaité nous intéresser à la qualité de vie des adolescents présentant un TDAH en privilégiant une auto-évaluation afin d'obtenir une meilleure représentation de leur quotidien. Par ailleurs, au vu de l'impact négatif du TDAH sur les relations sociales mis en évidence dans la littérature, nous avons décidé d'étudier quels facteurs, incluant le soutien social perçu, impactaient cette qualité de vie afin d'adapter au mieux notre prise en charge dans le but de l'améliorer.

Notre étude, intitulée QuaVAT (Qualité de vie des Adolescents TDAH), nécessitait l'obtention d'un accord de la part du Comité de Protection des Personnes avant de pouvoir la débuter. Nous avons ainsi été accompagnées par l'équipe de l'Unité de recherche et d'Investigation Clinique (UNIC) du Centre Psychothérapique de Nancy (CPN) et par le Docteur Epstein afin d'élaborer un protocole de recherche impliquant la personne humaine de catégorie 3. Le Comité de Protection des Personnes Nord-Ouest III (CPP) a donné un avis favorable à cette recherche le 12/11/2018. Enfin, l'Association des Médecins du CPN (AMC) nous a permis de financer certains outils nécessaires à notre étude. Ce travail est présenté ci-après.

2. ARTICLE

The quality of life of 40 French adolescents with attention deficit hyperactivity disorder: QuaVAT, a cross-sectional study

Marie Perrin[a,*], Jonathan Epstein[b], Fabienne Ligier[c], Vanessa Wolff[a], Bernard Kabuth[d]

[a] Pôle Universitaire de Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent, Centre Psychothérapique de Nancy, F-54521 Laxou, France

[b] CIC 1433, Épidémiologie Clinique Inserm, CHRU, Université de Lorraine, CHRU de Nancy – Hôpitaux de Brabois, Allée du Morvan 54511 Vandœuvre-les-Nancy Cedex, France

[c] Pôle Universitaire de Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent, Centre Psychothérapique de Nancy, F-54520 Laxou, France – EA 4360 APEMAC, Université de Lorraine

[d] Pôle Universitaire de Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent, Centre Psychothérapique de Nancy, F-54520 Laxou, France – EA4332 Interpsy, Université de Lorraine

[*] Corresponding author: marie.tresse@cpn-laxou.com

Abstract

Objective: The literature acknowledges the negative impact of ADHD on quality of life (QoL). However, few researches are based on self-reported QoL. The purpose of the QuaVAT study is to evaluate QoL among ADHD adolescents through self-reporting questionnaires. This study also aims to determine which factor impacts on their QoL, including perceived social support. **Method:** This study is a descriptive cross-sectional study carried out for a year in a regional child psychiatric consultation service in France. Forty ADHD adolescents aged 12–18 were included and filled the KIDSCREEN-27 and MSPSS self-report forms. Their parents completed the CBCL. **Results**: ADHD adolescents had a poor QoL since KIDSCREEN scores were lower than the European population's reference threshold value

(global QoL: 39.35 vs 53.90). Perceived social support was significantly and positively correlated with QoL. **Conclusion:** These results demonstrated the importance of assessing both QoL and perceived social support among ADHD adolescents in order to adapt their healthcare experience.

Keywords: attention deficit hyperactivity disorder, adolescents, quality of life, social support

Introduction

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is a common neurodevelopmental disorder with a worldwide prevalence of 5.3% in children and adolescents under 18 (1). In France, the estimated prevalence of ADHD among children aged 6 to 12 years ranges from 3.5 to 5.6% (2). To our knowledge, there has been no study on ADHD prevalence in French adolescents.

ADHD is associated with many comorbidities which require systematic investigation once ADHD has been diagnosed. The comorbidities commonly found in the literature are Oppositional Defiant Disorder (ODD), Conduct Disorder (CD), mood disorders, anxiety disorders, Autism Spectrum Disorder (ASD) and specific learning disabilities (3–7).

Many international and European studies have demonstrated the negative impact of ADHD on quality of life (QoL), and especially in case of higher severity ADHD and when comorbidities are associated (8–13). However, few studies are based on self-reported quality of life. At last, some authors highlighted ADHD's negative effect on social relationships (9–11,14).

The main objective of the QuaVAT study is to evaluate quality of life among ADHD adolescents through self-reporting questionnaires. This study also aims to determine which factor impacts on the quality of life, including perceived social support.

Methods

Study design

The QuaVAT study is a descriptive, monocentric cross-sectional study based on epidemiology, carried out from January 2019 to December 2019. Study participants were selected in Centre Psychothérapique de Nancy (CPN)'s regional child psychiatric consultation service, located in the University Hospital of Nancy, in north-eastern France.

Study population

Inclusion criteria were : adolescents aged 12–18 with a ADHD diagnosis (F.90 according to ICD-10) documented by a child psychiatrist; adolescents who had been examined by a child psychiatrist and accompanied by at least one of their parents or legal representatives; adolescents and at least one of their parents or legal representatives who were provided with appropriate information about the study and signed a non-opposition statement to participate in the study; adolescents who were affiliated members or beneficiaries of the French public social security system.

Measures

Patient data were collected during regular follow-up consultations with their referent child psychiatrist.

The medical and social data gathered by psychiatrists included: sex, age, associated disorders, age at diagnosis, age at the beginning of follow-up, predominant ADHD symptoms, treatments, family traumatic events, family history of psychiatric disorders and schooling information.

Adolescents completed the KIDSCREEN-27 self-report, which is a short version of KIDSCREEN-52. These questionnaires were developed by a European group to evaluate health-related quality of life in children and adolescents aged 8–18; their internal consistency

and discriminating validity are good (15,16). KIDSCREEN-27 consists of 27 items, assesses 5 dimensions of quality of life (physical well-being, psychological well-being, autonomy and parent relations, social support and peers, school environment). KIDSCREEN-10, another shorter version which provides a global QoL score, is based on 10 items, all included in KIDSCREEN-27. The KIDSCREEN scores are translated into T-scores and compared to a reference population comprising European adolescents aged 12–18. These reference population's average T-scores are: global quality of life (53.90), physical well-being (53.72), psychological well-being (53.04), autonomy and parent relations (51.57), social support and peers (51.00), and school environment (54.03).

Adolescents also filled in the Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS), a 12-item self-reporting questionnaire answered with a Likert scale (7 levels), which measures perceived social support from 3 sources (family, friends and a significant other). This scale was developed in 1988 by Zimet et al. and validated in French by Denis et al. in 2015 (17,18). In this scale, each sub-score (friends, family, significant other) can vary from 4 to 28, and the total score from 12 (low perceived social support) to 84 (high perceived social support). The MSPSS show good internal consistency and test-retest reliability, as well as moderate construct validity, and strong factorial validity.

Parents completed the Child Behavior Checklist (CBCL), which identifies child and adolescent psychopathologies including behavioral and emotional problems through 112 items for ages 6–18. In the 1980s, the CBCL was designed by Achenbach et al. and translated into French by Fombonne et al.. This tool has been widely used in international studies (19–21) and both its validity and reliability have been demonstrated (22). When interpreting CBCL data, we used DSM-oriented scales which embrace 6 categories: depressive problems (including major depressive disorder, persistent depressive disorder), anxiety problems (including generalized anxiety disorder, separation anxiety disorder, social

anxiety disorder and specific phobia), somatic problems (including somatic symptom disorder), attention deficit/hyperactivity problems (including ADHD), oppositional defiant problems (including ODD) and conduct problems (including CD). For each DSM-oriented scale, CBCL scores are translated into T-scores: T-scores <65 correspond to normal range, 65<T- scores<70 to borderline range and T-scores>70 to clinical range.

Permissions

The QuaVAT study was approved by the French National Ethics Committee (Comité de Protection des Personnes - Nord Ouest III) on 12th November 2018.

Regarding data privacy, the Centre Psychothérapique de Nancy committed to comply with the MR-003 reference methodology established by the CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés), an independent French administrative regulatory body dedicated to data protection.

The patients and their parents or legal representatives were provided with appropriate information about the study along with a newsletter, before being asked to sign a non-opposition statement to confirm their participation in the study.

Statistical analysis

First, we propose a description analysis. Numbers and percentages were used to indicate the qualitative variables, and the quantitative variables were presented through mean, standard deviation, median, interquartile range, minimum and maximum.

Second, bivariate analyses were performed between the KIDSCREEN-10 scores and other variables: Kruskal-Wallis test was used for qualitative variables, and Spearman correlation coefficient was applied to quantitative variables. $P<0.05$ was considered statistically significant.

Results

Demographic and clinical characteristics of the population

Between 1st January 2019 and 31st December 2019, 40 adolescents were included but 38 self-reporting ratings and 39 parent ratings were usable.

The average age was 14.7 years old (Standard Deviation SD 1.7). The majority of the population were males (77.5%). The average age when the diagnosis was made was 8.5 years old (SD 2.5). The average age when the follow-up started was 6.9 years old (SD 2.5). With regard to treatments, 97.5% were treated with methylphenidate and 37.5% had additional treatment classes. On average, disease duration was 6.2 years (SD 2.5) and follow-up duration was 7.8 years (SD 2.6). Complementary demographic and clinical characteristics are provided in Table 1.

Survey data

KIDSCREEN-27/KIDSCREEN-10

Regarding KIDSCREEN-27, the average T-score varied from 35.94 (SD 5.88) to 46.11 (SD 8.89). The psychological dimension had the highest average T-score compared to the other dimensions. Regarding KIDSCREEN-10, the average global Health-Related Quality of Life T-score was 39.35 (SD 5.95). The results are presented in full in Table 2.

Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS)

The average total score of perceived social support was 65.61 (SD 14.49). The Family and Significant other sub-scores were higher than the Friends sub-score. A maximum of 28 was achieved in each sub-score. A minimum of 4 was achieved in the Family and Significant other sub-scores. All scores are listed in Table 2.

Table 1. Demographic and clinical characteristics of the QuaVAT study sample (n= 40)

Characteristics	N	%
Predominant ADHD symptoms		
Inattention	22	55
Hyperactivity	8	20
Impulsivity	1	2.5
Combined	9	22.5
Associated disorders		
No disorder	6	15
Attention Deficit Hyperactivity Disorder	10	25
Oppositional Defiant Disorder	13	32.5
Conduct Disorder	3	7.5
Major Depressive Disorder	1	2.5
Bipolar Disorders	1	2.5
Disruptive Mood Dysregulation Disorder	9	22.5
Addiction	1	2.5
Adjustment disorder with mixed disturbance of emotions and conduct	1	2.5
Anxiety disorders	18	45
Post-Traumatic Stress Disorder	1	2.5
Obsessive Compulsive Disorder	1	2.5
Tic Disorders or Tourette's Disorder	2	5
Autism Spectrum Disorder	5	12.5
Borderline Personality Disorder	1	2.5
Antisocial Personality Disorder	1	2.5
Specific Learning Disorder	9	22.5
Language Disorder	1	2.5
Epilepsy	1	2.5
Comorbidity no psychiatric	2	5
Additional treatment classes		
Antidepressant	2	5
Antipsychotic	12	30
Anxiolytic	0	0
Mood stabilizer	3	7.5
Family traumatic events	11	27.5
Family history of psychiatric disorders	12	30.8
Schooling information		
Regular schooling	33	82.5
Adapted schooling	7	17.5
Academic delay	11	27.5
School aids	8	20
Extra-curricular activities	20	50

Table 2. Scores of adolescents' self-reports: KIDSCREEN-27, KIDSCREEN-10 and MSPSS (n=38)

KIDSCREEN-27

HRQoL[a] Dimensions	N	Mean	SD[b]	Median	IQR[c]	Min	Max
Physical well-being	38	39.08	8.23	36.55	9.83	28.13	69.12
Psychological well-being	38	46.11	8.89	48.45	10.85	30.72	64.35
Autonomy and parents	38	36.79	10.70	37.74	11.01	1.75	75.75
Social support and peers	38	36.96	9.38	38.20	8.33	11.24	58.15
School environment	38	35.94	5.88	36.74	9.62	23.94	48.09

KIDSCREEN-10

Variable	N	Mean	SD[b]	Median	IQR[c]	Min	Max
Global HRQoL[a]	38	39.35	5.95	39.28	7.75	26.64	51.36

MSPSS

Variable	N	Mean	SD[b]	Median	IQR[c]	Min	Max
Friends	38	20.66	5.83	21.5	7.75	6	28
Family	38	22.39	6.53	24	7.75	4	28
Significant other	38	22.55	5.86	24.5	8	4	28
MSPSS total	38	65.61	14.49	68	17.5	15	84

[a] HRQoL: Health-Related Quality of Life

[b] SD: Standard Deviation

[c] IQR: Interquartile Range

Child Behavior Checklist (CBCL)

The highest average T-score was in anxiety problems (68.44; SD 7.37), followed by ADHD problems (66.74; SD 6.79) and depressive problems (65.23; SD 8.56).

Table 3 shows the DSM-oriented scales distribution among the 3 ranges in our population. In the clinical range, we found 33.33% of depressive problems and 35.90% of anxiety problems. The scores are presented in full in Table 3.

Table 3. Scores of Child Behavior Checklist (CBCL) (n=39)

DSM-oriented scales	N	Mean	SD[a]	Ranges		
				Normal (%)	**Borderline** (%)	**Clinical** (%)
Depressive problems	39	65.23	8.56	46.15	20.51	33.33
Anxiety problems	39	68.44	7.37	30.77	33.33	35.90
Somatic problems	39	60.15	7.81	74.36	10.26	15.38
ADHD problems	39	66.74	6.79	30.77	33.33	35.90
Oppositional defiant problems	39	64.15	9.06	51.28	23.08	25.64
Conduct problems	39	63.03	8.83	56.41	28.21	15.38

SD [a]: Standard Deviation

Bivariate analyses

Tables 4-5 give the results of bivariate analyses studying the connection between quality of life and variables in our population. KIDSCREEN-10 median T-scores were used to assess global QoL. Tables 4a,b shows the link between KIDSCREEN-10 median T-scores and qualitative variables. None of the results were significant.

Table 5 describes the correlations between KIDSCREEN-10 median T-scores and quantitative variables. A moderate positive correlation appeared between MSPSS total score and KIDSCREEN-10 median T-scores (rho 0.519; $p<0.001$) (Table 5).

Table 4a. Bivariate analysis of quality of life and demographic/clinical characteristics (Kruskal-Wallis test)

Demographic and clinical characteristics	KIDSCREEN-10 median		p
	Yes	No	
Sex			0.371
Male	38.34		
Female	41.24		
Associated disorders			
No disorder	37.42	40.74	0.288
Attention Deficit Hyperactivity Disorder	39.28	39.28	0.945
Oppositional Defiant Disorder	41.76	39.28	0.777
Conduct Disorder	37.42	39.28	0.464
Major Depressive Disorder	31.93	39.28	0.170
Bipolar Disorders	49.76	39.28	0.110
Disruptive Mood Dysregulation Disorder	43.35	39.28	0.959
Addiction	26.64	39.28	0.091
Adjustment disorder with mixed disturbance of emotions and conduct	46.94	39.28	0.144
Anxiety disorders	39.76	38.35	0.398
Post-Traumatic Stress Disorder	41.24	39.28	0.749
Obsessive Compulsive Disorder	39.28	39.28	1
Tic Disorders or Tourette's Disorder	43.11	39.28	0.294
Autism Spectrum Disorder	38.81	39.28	0.775
Borderline Personality Disorder	34.70	39.28	0.293
Antisocial Personality Disorder	26.64	39.28	0.091
Specific Learning Disorder	42.27	39.28	0.618
Language Disorder	45.67	39.28	0.201
Epilepsy	46.94	39.28	0.144
Comorbidity no psychiatric	39.47	39.28	0.948
Schooling information			0.163
Regular schooling	38.34		
Adapted schooling	43.35		

Table 4b. Bivariate analysis of quality of life and CBCL DSM-oriented scales (Kruskal-Wallis test)

DSM-oriented scales	KIDSCREEN-10 median			p
	Normal	Borderline	Clinical	
Depressive problems	43.35	36.51	35.15	p<0.001
Anxiety problems	40.26	37.42	39.28	0.711
Somatic problems	39.76	32.62	36.06	0.243
ADHD problems	38.35	41.32	39.76	0.773
Oppositional defiant problems	39.76	39.28	36.96	0.511
Conduct problems	39.28	39.28	36.96	0.590

Table 5. Bivariate analysis of quality of life and quantitative variables (Spearman correlation coefficient)

Quantitative variables	rho*	p
Age	-0.313	0.056
MSPSS		
Friends	0.482	p<0.001
Family	0.428	p<0.001
Significant other	0.300	p<0.001
MSPSS Total	0.519	p<0.001
CBCL		
Depressive problems	-0.565	p<0.001
Anxiety problems	-0.111	0.506
Somatic problems	-0.345	p<0.001
ADHD problems	0.074	0.657
Oppositional defiant problems	-0.203	0.222
Conduct problems	-0.178	0.284

*rho: Spearman's rho

Discussion

Quality of life

KIDSCREEN data allowed us to assess the quality of life among French adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. In both KIDSCREEN-27 and KIDSCREEN-10 showed results, mean scores were lower than the European population's reference value. Indeed, our findings were respectively as follows in our population and in the reference population: global quality of life (39.35 vs 53.90), physical well-being (39.08 vs 53.72), psychological well-being (46.11 vs 53.04), autonomy and parent relations (36.79 vs 51.57), social support and peers (36.96 vs 51.00) and school environment (35.94 vs 54.03). As a consequence, we could highlight that quality of life among ADHD adolescents is as poor in north-eastern France as on a global scale (8,10,11).

With regard to KIDSCREEN-27, the school environment dimension showed the lowest score, which could be explained by ADHD's negative impact on schooling and especially on teacher-student relationships (11) and by the inattentive subtype, which is the most frequently

found in adolescents with ADHD (23,24). Indeed, relations with teachers and inattention symptoms in class are 2 characteristics of the school environment dimension in KIDSCREEN-27 self-report. In contrast, the highest score appeared in the psychological well-being dimension, while some authors have brought to light the ADHD's negative and severe impact on QoL psychosocial aspects (9,10). The hypothesis could be that the questionnaires used in previous studies included a wide range of psychosocial domains such as emotional, social, and school functioning, whereas the KIDSCREEN-27 psychological well-being dimension focused on moods and feelings.

Impact of perceived social support

High values of perceived social support in MSPSS total score and in each sub-score (friends, family and significant other) were significantly correlated with a higher quality of life. Throughout adolescence, social support represents a mainstay of psychological wellness; indeed, adolescents with a high perception of social support from their friends, family members or significant others would feel better on a day-to-day basis than adolescents with a low perception of social support. In their study, Zimet et al. showed the connection between high levels of perceived social support and low levels of anxiety and depression (17). However, to our knowledge, no study has brought to light the relationship between perceived social support and quality of life. Further researches would be necessary to ascertain the impact of perceived social support on quality of life among ADHD adolescents.

Impact of comorbidities

According to CBCL, depression and somatic problems tended to be negatively correlated with the quality of life in our population. Several researches highlighted the negative impact of comorbidities on the quality of life, but, to our knowledge, no study has focused on those two

issues in particular. Therefore, complementary studies based on diagnoses documented by child psychiatrists should be carried out in order to draw conclusions and confirm this correlation.

Impact of patient's age

In our population, high ages tended to be correlated with a lower quality of life. The same correlation was highlighted in the Riley et al. study (13). If, other research works were to confirm this negative correlation and in view of ADHD's negative impact in young adult found in the current literature (25), it would be interesting to evaluate the quality of life during the transition to adulthood.

Medication

In our population of ADHD adolescents, 97.5% were treated with methylphenidate and 37.5% had additional treatment classes. The current literature gives the same medication's classes in ADHD population but the prevalence of stimulants was lower (63%)(26). The high proportion of methylphenidate treatment could result from the initial annual hospital prescription, which is a legal obligation in France, and from the nature of our center of inclusion. Our consultation service meets with ADHD adolescents and parents regularly, implying that they adhere to the treatment. In spite of this, their quality of life remains low.

Given, the high prevalence of anxiety disorders in our population, we can wonder why the prevalence of antidepressants is so low (5%). One hypothesis could be that behavioral disorders, often associated with ADHD, cover anxiety disorders because of their intensity, and that they also correspond to the expression anxiety disorders during adolescence. As a result, child psychiatrists could prescribe antipsychotics (30% in QuaVAT study) to decrease impulsivity symptoms but, despite their anxiolytic property, they are not a reference treatment

for anxiety disorders, contrary to selective serotonin reuptake inhibitors. To conclude, these medication data may demonstrate a lack of consideration for anxiety disorders in ADHD treatment.

Strengths and Limits of the study

This research was subject to several limitations. The first was the small size of our sample which decreases the statistical power. The second was due to a monocentric approach which led to a selection bias, in regard to French general population. Despite these limitations, our group seemed to be a representative sample of the ADHD adolescents population studied in the current literature (3,5,23). In addition, further multicentric studies and an increased sample size would allow to avoid selection bias, increase the statistical power and consequently, confirm our QuaVAT findings.

Conclusion

The results of our study, evaluating quality of life among ADHD adolescents aged 12–18 through self-reporting questionnaires, have confirmed the findings of the current literature. The quality of life of French adolescents with ADHD was poor compared to the adolescent reference population. Focusing on various factors which impact on their quality of life, we highlighted a positive correlation between perceived social support and quality of life in ADHD adolescents. These results should be confirmed through additional multicentric studies based on larger samples.

At last, this QuaVAT study demonstrated the importance of evaluating both quality of life and perceived social support among ADHD adolescents in order to improve the medical care they are provided with. In case of adolescents with low perceived social support, social relationships, which are often impaired in ADHD adolescents, should be explored more

specifically so we can implement adapted healthcare, such as social skills training. Nonetheless, the authors of a recent literature review could not draw any conclusions about the social skills training's effects on ADHD children or adolescents (27).

Declaration of interest

All authors report no conflicts of interest.

Acknowledgments

We thank all psychiatrists for their help in this study as well as all the parents, legal representatives, adolescents for their participation to this research.

This study was sponsored by Centre Psychothérapique de Nancy, and supported by Unité de Recherche et d'Investigation Clinique.

Author Biographies

Marie Perrin is a child psychiatry resident in Nancy University.

Jonathan Epstein, MD, is a physician in clinical epidemiology and public health.

Fabienne Ligier, MD, PhD, is a child psychiatrist at Centre Psychothérapique de Nancy. She graduated a Master 2 in Epidemiology and clinical research in 2012 and the french habilitation, Habilitation à Diriger les Recherches in 2019.

Vanessa Wolff, MD, is a child psychiatrist and a former Head of Clinic in child psychiatry department, Nancy.

Bernard Kabuth, MD, PhD, is a professor of child psychiatry at Centre Psychothérapique de Nancy and is the unit manager at Pôle Universitaire de Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent. He graduated the french habilitation, Habilitation à Diriger les Recherches in 2007.

References

1. Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. Am J Psychiatry. juin 2007;164(6):942-8.

2. Lecendreux M, Konofal E, Faraone SV. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder and associated features among children in France. J Atten Disord. août 2011;15(6):516-24.

3. Reale L, Bartoli B, Cartabia M, Zanetti M, Costantino MA, Canevini MP, et al. Comorbidity prevalence and treatment outcome in children and adolescents with ADHD. Eur Child Adolesc Psychiatry. déc 2017;26(12):1443-57.

4. Busch B, Biederman J, Cohen LG, Sayer JM, Monuteaux MC, Mick E, et al. Correlates of ADHD among children in pediatric and psychiatric clinics. Psychiatr Serv. sept 2002;53(9):1103-11.

5. Melegari MG, Bruni O, Sacco R, Barni D, Sette S, Donfrancesco R. Comorbidity of Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Generalized Anxiety Disorder in children and adolescents. Psychiatry Research. 2018;270:780-5.

6. Rommelse NNJ, Franke B, Geurts HM, Hartman CA, Buitelaar JK. Shared heritability of attention-deficit/hyperactivity disorder and autism spectrum disorder. Eur Child Adolesc Psychiatry. mars 2010;19(3):281-95.

7. DuPaul GJ, Gormley MJ, Laracy SD. Comorbidity of LD and ADHD: implications of DSM-5 for assessment and treatment. J Learn Disabil. févr 2013;46(1):43-51.

8. Danckaerts M, Sonuga-Barke EJS, Banaschewski T, Buitelaar J, Döpfner M, Hollis C, et al. The quality of life of children with attention deficit/hyperactivity disorder: a systematic review. European Child & Adolescent Psychiatry. févr 2010;19(2):83-105.

9. Lee Y, Yang H-J, Chen VC, Lee W-T, Teng M-J, Lin C-H, et al. Meta-analysis of quality of life in children and adolescents with ADHD: By both parent proxy-report and child self-report using PedsQL™. Research in Developmental Disabilities. 1 avr 2016;51:160-72.

10. Klassen AF, Miller A, Fine S. Health-Related Quality of Life in Children and Adolescents Who Have a Diagnosis of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Pediatrics. 2004;114(5):541-7.

11. Caci H, Paillé S. Attention-deficit/hyperactivity disorder in childhood/adolescence and impairments associated with daily life: French data from the European Lifetime Impairment Survey. Archives de pédiatrie. 24 nov 2014;21(12):p.1283-1292.

12. Coghill D, Soutullo C, d'Aubuisson C, Preuss U, Lindback T, Silverberg M, et al. Impact of attention-deficit/hyperactivity disorder on the patient and family: results from a European survey. Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health. 28 oct 2008;2:31.

13. W Riley A, Spiel G, Coghill D, Döpfner M, Falissard B, J Lorenzo M, et al. Factors related to Health-Related Quality of Life (HRQoL) among children with ADHD in Europe at entry into treatment. European Child & Adolescent Psychiatry. 1 déc 2006;15 Suppl 1.

14. Lopez-Villalobos JA, Garrido-Redondo M, Sacristan-Martin AM, Martinez-Rivera MT, Lopez-Sanchez MV, Andres-De Llano JM, et al. Children's and adolescents' perception of their quality of life in cases of attention deficit hyperactivity disorder with and without pharmacological treatment and in controls. Rev Neurol. 16 sept 2018;67(6):195-202.

15. The KIDSCREEN Group Europe. The KIDSCREEN Questionnaires - Quality of life questionnaires for children and adolescents. Lengerich : Pabst Science Publishers. 2006.

16. Ravens-Sieberer U, Gosch A, Rajmil L, Erhart M, Bruil J, Power M, et al. The KIDSCREEN-52 quality of life measure for children and adolescents: psychometric results from a cross-cultural survey in 13 European countries. Value Health. août 2008;11(4):645-58.

17. Zimet G, Dahlem N, Zimet S, Farley G. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. Journal of Personality Assessment - J PERSONAL ASSESS. 1 mars 1988;52:30-41.

18. Denis A, Callahan S, Bouvard M. Evaluation of the French version of the multidimensional scale of perceived social support during the postpartum period. Matern Child Health J. juin 2015;19(6):1245-51.

19. Steingard R, Biederman J, Doyle A, Sprich-Buckminster S. Psychiatric comorbidity in attention deficit disorder: impact on the interpretation of Child Behavior Checklist results. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. mai 1992;31(3):449-54.

20. Hoffmann W, Weber L, König U, Becker K, Kamp-Becker I. The role of the CBCL in the assessment of autism spectrum disorders: An evaluation of symptom profiles and screening characteristics. Research in Autism Spectrum Disorders. 1 juill 2016;27:44-53.

21. Biederman J, Monuteaux MC, Kendrick E, Klein KL, Faraone SV. The CBCL as a screen for psychiatric comorbidity in paediatric patients with ADHD. Arch Dis Child. oct 2005;90(10):1010-5.

22. Achenbach T, Rescorla L. Manual for the ASEBA School-Age Forms and Profiles.

23. Hurtig T, Ebeling H, Taanila A, Miettunen J, Smalley SL, McGough JJ, et al. ADHD symptoms and subtypes: relationship between childhood and adolescent symptoms. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. déc 2007;46(12):1605-13.

24. Yang P-C, Lung F-W, Chiou S-S, Yen C-F, Fuh J-L. Quality of life of methylphenidate treatment-responsive adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. The Kaohsiung Journal of Medical Sciences. 1 mai 2012;28(5):279-84.

25. Moulin F, Chollet A, Ramos-Quiroga JA, Bouvard M, Melchior M, Galéra C. Prevalence and Psychosocial Correlates of ADHD Symptoms in Young Adulthood: A French Population-Based Study. J Atten Disord. janv 2018;22(2):167-81.

26. Riddle MA, Yershova K, Lazzaretto D, Paykina N, Yenokyan G, Greenhill L, et al. The Preschool Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Treatment Study (PATS) 6-year follow-up. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. mars 2013;52(3):264-78.

27. Storebø OJ, Elmose Andersen M, Skoog M, Joost Hansen S, Simonsen E, Pedersen N, et al. Social skills training for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children aged 5 to 18 years. Cochrane Database Syst Rev. 6.

3. CONCLUSION

Dans cette étude intitulée QuaVAT, nous avions pour objectif d'évaluer, à l'aide d'un auto-questionnaire, la qualité de vie des adolescents âgés de 12 à 18 ans présentant un TDAH et de déterminer quels facteurs, incluant notamment le soutien social perçu par l'adolescent, impactaient cette qualité de vie.

Quarante adolescents, sélectionnés au sein de la consultation régionale de pédopsychiatrie du Centre Psychothérapique de Nancy, ont été inclus dans l'étude. En s'intéressant aux caractéristiques démographiques et cliniques de notre échantillon, nous avons pu démontrer sa représentativité vis-à-vis de la population d'adolescents TDAH retrouvée dans la littérature. En effet, l'échantillon était nettement représenté par le sexe masculin avec un ratio de 3/1 (20,22), les symptômes prédominants étaient ceux de l'inattention dans 55% des cas (15,36) et les comorbidités les plus fréquentes étaient les troubles anxieux, le TOP et les troubles spécifiques de l'apprentissage (20).

Cette étude nous a permis de mettre en évidence, conformément à la littérature, la mauvaise qualité de vie des adolescents âgés de 12 à 18 ans présentant un TDAH. En effet, le score global moyen de la qualité de vie des adolescents TDAH était inférieur à celui de la population européenne de référence (39.35 vs 53.90). De plus, cette qualité de vie était d'autant plus détériorée que le soutien social perçu par l'adolescent était faible ; association qui, à notre connaissance, n'a pas été retrouvée dans la littérature.

Nous avons également pu remarquer certaines corrélations négatives, entre la qualité de vie et d'autres facteurs comme, les comorbidités ou l'âge. En effet, en ce qui concerne les comorbidités, la dépression, identifiée à partir de l'échelle d'hétéro-évaluation parentale

CBCL, semblait être associée à une mauvaise qualité de vie. Nous pouvons, cependant, nous interroger sur la divergence entre les évaluations médicales et parentales puisque la prévalence de la comorbidité dépression décrite par les pédopsychiatres étaient bien inférieure à celle retrouvée à partir de la CBCL (2,5% vs 33%). D'autres études seraient ainsi à mener afin d'évaluer cette relation à partir d'un échantillon de plus grande taille et des diagnostics établis par les pédopsychiatres.

Enfin, la petite taille de notre échantillon et le caractère monocentrique de l'étude QuaVAT représentaient les principales limites de notre recherche qui ont abouti notamment à un manque de puissance statistique. Par conséquent, d'autres études devront être menées afin de confirmer nos résultats d'une part et d'évaluer les autres relations suggérées d'autre part.

4. PERSPECTIVES

Vers une adaptation de notre prise en charge ?

Bien que d'autres études soient nécessaires afin de confirmer nos résultats, l'étude QuaVAT met en évidence l'importance de l'évaluation de la qualité de vie et du soutien social perçu chez les adolescents présentant un TDAH dans le but d'adapter notre prise en charge et ainsi concourir à l'amélioration de leur qualité de vie.

L'une de nos hypothèses est que le faible soutien perçu par l'adolescent TDAH serait lié à l'impact négatif du TDAH sur les relations sociales largement mis en avant dans la littérature (29,32,33). Ainsi, en évaluant la qualité des relations sociales chez les adolescents au faible soutien social perçu, nous pourrions leur proposer une prise en charge adaptée.

Dans une étude randomisée intitulée Multimodal Treatment for ADHD (MTA), le traitement combiné, associant le traitement médicamenteux par psychostimulant et une prise en charge comportementale (auprès des enfants, des parents et en milieu scolaire), semblait présenter une efficacité supérieure sur la qualité des relations sociales que le traitement médicamenteux seul (37). Une revue de la littérature s'est également intéressée aux effets des programmes d'entraînement aux habilités sociales sur les relations sociales des enfants et adolescents TDAH. Cependant les auteurs ne sont pas parvenus à conclure sur l'effet bénéfique ou non de ce type de prise en charge et une seule étude évaluait l'entraînement aux habilités sociales chez les adolescents TDAH (38).

Par conséquent, de nouvelles études et des réflexions supplémentaires seraient nécessaires afin de proposer une prise en charge adaptée aux adolescents TDAH présentant des difficultés relationnelles.

Dans notre étude, nous avons également pu mettre en avant la faible prise en compte de la comorbidité anxieuse puisque 45% des adolescents TDAH présentaient un trouble anxieux alors que seulement 5% recevaient un traitement antidépresseur. En outre, plusieurs auteurs s'accordent en ce qui concerne l'impact négatif des comorbidités du TDAH sur la qualité de vie de ces enfants et adolescents et ce d'autant plus que le nombre de comorbidités est élevé (28,30). Ainsi, compte tenu des taux élevés des comorbidités associées au TDAH et de leurs effets délétères sur la qualité de vie, leur prise en charge thérapeutique doit être l'une des priorités du pédopsychiatre afin d'améliorer la qualité de vie de ces adolescents.

Durant la période de transition de l'adolescence à l'âge adulte, source de questionnements et d'inquiétudes, l'évaluation de la qualité de vie des patients présentant un TDAH semble également primordiale.

Qualité de vie du jeune adulte TDAH ?

Dans notre étude, nous avons pu mettre en évidence une tendance où plus l'âge de l'adolescent TDAH était élevé, moins bonne était sa qualité de vie. Cette corrélation négative avait d'ailleurs été démontrée précédemment dans la littérature (29) mais il conviendrait de confirmer cette tendance par d'autres recherches.

Le TDAH persiste à l'âge adulte dans environ deux tiers des cas (39,40). La prévalence mondiale du TDAH chez l'adulte varie entre 2,5 et 3,4% selon les études (41,42) et sa prévalence en France a été estimée par Caci et al. à 3% (40).

L'impact négatif du TDAH chez l'adulte a été mis en évidence dans la littérature notamment d'un point de vue scolaire et professionnel. En effet, les adultes TDAH âgés de 19 à 22 ans semblaient moins susceptibles de poursuivre leurs études après le lycée et ceux de la tranche

d'âge 23-32 ans étaient plus à risque d'être non scolarisés et sans emploi. De plus, les adultes TDAH présentaient un risque plus élevé d'insatisfaction dans leur vie sentimentale et de consommation de cannabis ou de tabac (43,44).

Au vu de la prévalence du TDAH chez l'adulte, de son impact négatif à l'âge adulte et des résultats de notre étude, il semblerait intéressant que d'autres études soient menées afin de s'intéresser à la qualité de vie du jeune adulte présentant un TDAH.
Par ailleurs, tous ces éléments montrent l'importance majeure d'une continuité de prise en charge entre la pédopsychiatrie et la psychiatrie adulte chez ces patients présentant un TDAH.

Les addictions étant identifiées dans la littérature comme étant plus fréquemment associées chez l'adulte TDAH, il nous semblerait également nécessaire de s'y intéresser.

Addictions et qualité de vie ?

Les addictions en tant que pathologies associées au TDAH tendaient, dans notre étude, à être associées à une moins bonne qualité de vie. Cependant, un seul adolescent présentait cette comorbidité ce qui nous a empêcher de pouvoir conclure sur la réalité de cette association.
Dans une étude, les auteurs se sont intéressés au lien entre le TDAH et les addictions dans une population d'étudiants français où la prévalence du TDAH était estimée à 5,6%. Ils ont pu mettre en évidence l'association entre le TDAH et les addictions avec et sans substance. En effet, l'étudiant TDAH présentait des scores significativement plus élevés que l'étudiant non TDAH dans les consommations de cannabis, de tabac et d'alcool ainsi que dans les addictions comportementales telles que les jeux d'argent, les troubles alimentaires, les achats compulsifs et l'addiction à Internet.

Par conséquent, devant la tendance retrouvée dans notre étude et l'association entre le TDAH et les addictions retrouvée dans la littérature chez les étudiants, il nous semblerait intéressant d'évaluer l'impact des addictions sur la qualité de vie des étudiants TDAH.

En conclusion, l'étude QuaVAT nous a ainsi permis de confirmer les données actuelles de la littérature en ce qui concerne la qualité de vie des adolescents présentant un Trouble du Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité et de cibler de nouveaux facteurs pouvant être responsables de sa détérioration. De plus, cette étude met en évidence les intérêts d'une évaluation de la qualité de vie et du soutien social perçu chez les adolescents TDAH afin de leur proposer une prise en charge adaptée. Ainsi, de nouvelles études seront à réaliser afin d'étayer notre recherche.

BIBLIOGRAPHIE

1. Fourneret P, Boutiere C, Revol O. Bref aperçu historique sur la notion d'hyperactivité infantile. ANAE. 2004;(79):259–62.

2. Vantalon V. L'hyperactivité de l'enfant. John Libbey Eurotext; 2005. (Pathologie-Science / Formation).

3. Marcelli D, Cohen D. Enfance et psychopathologie. Elsevier Masson; 2016.

4. Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. Am J Psychiatry. 2007 Jun;164(6):942–8.

5. Polanczyk GV, Willcutt EG, Salum GA, Kieling C, Rohde LA. ADHD prevalence estimates across three decades: an updated systematic review and meta-regression analysis. Int J Epidemiol. 2014 Apr;43(2):434–42.

6. Lecendreux M, Konofal E, Faraone SV. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder and associated features among children in France. J Atten Disord. 2011 Aug;15(6):516–24.

7. Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (Paris). Troubles mentaux: dépistage et prévention chez l'enfant et l'adolescent. Paris: Inserm; 2003.

8. Barkley RA, Fischer M, Edelbrock CS, Smallish L. The adolescent outcome of hyperactive children diagnosed by research criteria: I. An 8-year prospective follow-up study. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1990;29(4):546–57.

9. Martin-Guehl C. Epidémiologie du trouble hyperactivité, déficit de l'attention. ANAE. 2004;16(79):273–8.

10. Gétin C. TDAH Enjeux et Perspectives - Résumé des conférences du 30 mars 2019. 2019 Mar;13.

11. American Psychiatric Association. DSM-5 - Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux. Elsevier Masson; 2015.

12. Le Heuzey M-F. Trouble déficit de l'attention/hyperactivité chez l'enfant et l'adolescent. EMC-Pédiatrie. 2016;11(4):1–9.

13. Le Heuzey M-F. L'enfant hyperactif. 2003.

14. Riddle MA, Yershova K, Lazzaretto D, Paykina N, Yenokyan G, Greenhill L, et al. The Preschool Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Treatment Study (PATS) 6-year follow-up. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2013 Mar;52(3):264–78.

15. Hurtig T, Ebeling H, Taanila A, Miettunen J, Smalley SL, McGough JJ, et al. ADHD symptoms and subtypes: relationship between childhood and adolescent symptoms. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2007 Dec;46(12):1605–13.

16. Delvenne V. De l'hyperactivité dans l'enfance à la dépressivité à l'adolescence. La psychiatrie de l'enfant. 2007;Vol. 50(1):81–96.

17. Nussbaum NL. ADHD and female specific concerns: a review of the literature and clinical implications. J Atten Disord. 2012 Feb;16(2):87–100.

18. Biederman J, Mick E, Faraone SV, Braaten E, Doyle A, Spencer T, et al. Influence of gender on attention deficit hyperactivity disorder in children referred to a psychiatric clinic. Am J Psychiatry. 2002 Jan;159(1):36–42.

19. Monuteaux MC, Mick E, Faraone SV, Biederman J. The influence of sex on the course and psychiatric correlates of ADHD from childhood to adolescence: A longitudinal study. J Child Psychol Psychiatry. 2010;51(3):233–41.

20. Reale L, Bartoli B, Cartabia M, Zanetti M, Costantino MA, Canevini MP, et al. Comorbidity prevalence and treatment outcome in children and adolescents with ADHD. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2017 Dec;26(12):1443–57.

21. Busch B, Biederman J, Cohen LG, Sayer JM, Monuteaux MC, Mick E, et al. Correlates of ADHD among children in pediatric and psychiatric clinics. Psychiatr Serv. 2002 Sep;53(9):1103–11.

22. Melegari MG, Bruni O, Sacco R, Barni D, Sette S, Donfrancesco R. Comorbidity of Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Generalized Anxiety Disorder in children and adolescents. Psychiatry Research. 2018;270:780–5.

23. Rommelse NNJ, Franke B, Geurts HM, Hartman CA, Buitelaar JK. Shared heritability of attention-deficit/hyperactivity disorder and autism spectrum disorder. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2010 Mar;19(3):281–95.

24. DuPaul GJ, Gormley MJ, Laracy SD. Comorbidity of LD and ADHD: implications of DSM-5 for assessment and treatment. J Learn Disabil. 2013 Feb;46(1):43–51.

25. Masi L, Gignac M. TDAH et comorbidités en pédopsychiatrie. Pathologies psychiatriques, affections médicales, troubles de l'apprentissage et de la coordination. Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique. 2017 Jun;175(5):422–9.

26. Cuffe SP, Visser SN, Holbrook JR, Danielson ML, Geryk LL, Wolraich ML, et al. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Psychiatric Comorbidity: Functional Outcomes in a School-Based Sample of Children. J Atten Disord. 2015;

27. Beck F, Guilbert P, Gautier A. Baromètre santé 2005: attitudes et comportements de santé. INPES. Saint-Denis; 2007.

28. Danckaerts M, Sonuga-Barke EJS, Banaschewski T, Buitelaar J, Döpfner M, Hollis C, et al. The quality of life of children with attention deficit/hyperactivity disorder: a systematic review. European Child & Adolescent Psychiatry. 2010 Feb;19(2):83–105.

29. Lee Y, Yang H-J, Chen VC, Lee W-T, Teng M-J, Lin C-H, et al. Meta-analysis of quality of life in children and adolescents with ADHD: By both parent proxy-report and child self-report using PedsQL^{TM}. Research in Developmental Disabilities. 2016 Apr 1;51:160–72.

30. Klassen AF, Miller A, Fine S. Health-Related Quality of Life in Children and Adolescents Who Have a Diagnosis of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Pediatrics. 2004;114(5):541–7.

31. Balazs J, Kereszteny A. Attention-deficit/hyperactivity disorder and suicide: A systematic review. World Journal of Psychiatry. 2017 Mar;7(1):44–59.

32. Caci H, Paillé S. Attention-deficit/hyperactivity disorder in childhood/adolescence and impairments associated with daily life: French data from the European Lifetime Impairment Survey. Archives de pédiatrie. 2014 Nov 24;21(12):p.1283-1292.

33. Coghill D, Soutullo C, d'Aubuisson C, Preuss U, Lindback T, Silverberg M, et al. Impact of attention-deficit/hyperactivity disorder on the patient and family: results from a European survey. Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health. 2008 Oct 28;2:31.

34. W Riley A, Spiel G, Coghill D, Döpfner M, Falissard B, J Lorenzo M, et al. Factors related to Health-Related Quality of Life (HRQoL) among children with ADHD in Europe at entry into treatment. European Child & Adolescent Psychiatry. 2006 Dec 1;15 Suppl 1.

35. Lopez-Villalobos JA, Garrido-Redondo M, Sacristan-Martin AM, Martinez-Rivera MT, Lopez-Sanchez MV, Andres-De Llano JM, et al. Children's and adolescents' perception of their quality of life in cases of attention deficit hyperactivity disorder with and without pharmacological treatment and in controls. Rev Neurol. 2018 Sep 16;67(6):195–202.

36. Yang P-C, Lung F-W, Chiou S-S, Yen C-F, Fuh J-L. Quality of life of methylphenidate treatment-responsive adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. The Kaohsiung Journal of Medical Sciences. 2012 May 1;28(5):279–84.

37. The MTA Cooperative Group. A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. Arch Gen Psychiatry. 1999 Dec;56(12):1073–86.

38. Storebø OJ, Elmose Andersen M, Skoog M, Joost Hansen S, Simonsen E, Pedersen N, et al. Social skills training for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children aged 5 to 18 years. Cochrane Database Syst Rev. 2019 21;6:CD008223.

39. Kooij SJ, Bejerot S, Blackwell A, Caci H, Casas-Brugué M, Carpentier PJ, et al. European consensus statement on diagnosis and treatment of adult ADHD: The European Network Adult ADHD. BMC Psychiatry. 2010 Sep 3;10:67.

40. Caci HM, Morin AJS, Tran A. Prevalence and correlates of attention deficit hyperactivity disorder in adults from a French community sample. J Nerv Ment Dis. 2014 Apr;202(4):324–32.

41. Simon V, Czobor P, Bálint S, Mészáros A, Bitter I. Prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder: meta-analysis. Br J Psychiatry. 2009 Mar;194(3):204–11.

42. Fayyad J, De Graaf R, Kessler R, Alonso J, Angermeyer M, Demyttenaere K, et al. Cross-national prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder. Br J Psychiatry. 2007 May;190:402–9.

43. Moulin F, Chollet A, Ramos-Quiroga JA, Bouvard M, Melchior M, Galéra C. Prevalence and Psychosocial Correlates of ADHD Symptoms in Young Adulthood: A French Population-Based Study. J Atten Disord. 2018 Jan;22(2):167–81.

44. Kuriyan AB, Pelham WE, Molina BSG, Waschbusch DA, Gnagy EM, Sibley MH, et al. Young Adult Educational and Vocational Outcomes of Children Diagnosed with ADHD. J Abnorm Child Psychol. 2013 Jan;41(1):27–41.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Fiche de données médico-sociales

Étude de la qualité de vie chez les adolescents avec un TDAH

Fiche de données médico-sociales

Médecin :
Date d'évaluation :

Nom - Prénom du patient :
Age :
Sexe : ☐F ☐ M

Diagnostic

- **Diagnostic principal** : F90 ☐ oui ☐ non
  Si non, précisez :

- **Comorbidités** :

☐ Aucune
☐ Trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité
☐ Trouble oppositionnel avec provocation
☐ Trouble des conduites
☐ Épisode dépressif caractérisé
☐ Trouble bipolaire
☐ Dysrégulation émotionnelle et comportementale sévère
☐ Addictions
☐ Trouble anxieux
☐ État de stress post-traumatique
☐ Trouble obsessionnel compulsif
☐ Tics et syndrome de Gilles de la Tourette
☐ Trouble du spectre autistique
☐ Trouble du comportement alimentaire
☐ Trouble de l'attachement

☐ Trouble de la personnalité limite
☐ Trouble de la personnalité antisociale
☐ Trouble de l'apprentissage spécifique
☐ Trouble de la coordination
☐ Épilepsie
☐ Comorbidité non psychiatrique

- **Age de diagnostic du TDAH** :
- **Age de début de suivi pédopsychiatrique** :

Données cliniques :

- **Symptômes prédominants** :

☐ Symptômes d'inattention
☐ Symptômes d'impulsivité
☐ Symptômes d'hyperactivité

Traitements pharmacologiques en cours

- **Traitement par méthylphénidate** ☐ oui ☐ non

Si oui, méthylphénidate à :
☐ libération immédiate
☐ libération prolongée 8h
☐ libération prolongée 12h

Autres traitements : ☐ oui ☐ non
Si oui, le(s)quel(s) :
Antidépresseur : ☐ oui ☐ non
Antipsychotique : ☐ oui ☐ non
Anxiolytique : ☐ oui ☐ non
Thymorégulateur : ☐ oui ☐ non

Eléments biographiques / Mode de vie

- **Évènements traumatiques dans l'histoire familiale (décès, maltraitance, abus sexuel)** : ☐ oui ☐ non

- **ATCD psychiatriques familiaux** : ☐ oui ☐ non

Scolarité

- **Classe actuelle** :

- **Scolarité** : ☐ ordinaire ☐ adaptée ☐ école à domicile

- **Filière** : ☐ générale ☐ professionnelle

- **Retard scolaire** : ☐ oui ☐ non

- **Aide humaine (AESH)** : ☐ oui ☐ non

- **Activités extra-scolaires** : ☐ oui ☐ non

Situation familiale

☐ Famille biparentale
☐ Famille monoparentale
☐ Garde alternée ou partagée
☐ Placement

- **Activités des parents** :

- Père :
☐ activité professionnelle
☐ sans activité professionnelle
☐ retraité
☐ invalidité

- Mère :
☐ activité professionnelle
☐ sans activité professionnelle
☐ retraité
☐ invalidité

ANNEXE 2 : Auto-questionnaire KIDSCREEN-27

Date: _____ _____
Mois *Année*

Bonjour!

Ce questionnaire est composé de plusieurs parties. Tes réponses nous sont nécessaires pour mieux comprendre ce qui, à ton avis, est important pour que tu te sentes heureux(se) et en bonne santé. Lis attentivement chaque question et coche la case qui correspond le plus à ce que tu penses.

Rappelle-toi, il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses ! Tes réponses sont secrètes, confidentielles, elles ne seront pas communiquées aux personnes de ton entourage.

Quand tu réponds, essaie de penser à la semaine dernière, c'est à dire aux sept derniers jours.

Es-tu une fille ou un garçon ?

○ Fille
○ Garçon

Quel âge as-tu ?

_____ ans

As-tu une maladie ou un problème de santé chronique ?

○ Non
○ Oui Le(s)quel(s)? _____

© The KIDSCREEN Group, 2004; EC Grant Number: QLG-CT-2000- 00751

1. Activités physiques et santé

1. **En général, dirais-tu que ton état de santé est :**

- ○ Excellent
- ○ Très bon
- ○ Bon
- ○ Assez bon
- ○ Mauvais

Si tu penses à la semaine dernière...

		pas du tout	un peu	modérément	beaucoup	extrêmement
2.	T'es-tu senti(e) en pleine forme ?	○	○	○	○	○
3.	As-tu eu des activités physiques (par ex courir, escalader, faire du vélo) ?	○	○	○	○	○
4.	As-tu pu courir correctement ?	○	○	○	○	○

Si tu penses à la semaine dernière...

		jamais	parfois	souvent	très souvent	toujours
5.	T'es-tu senti(e) plein(e) d'énergie ?	○	○	○	○	○

2. Ton humeur en général et ce que tu ressens

Si tu penses à la semaine dernière...

		pas du tout	un peu	modérément	beaucoup	extrêmement
1.	Ta vie a-t-elle été agréable ?	○	○	○	○	○

Si tu penses à la semaine dernière...

		jamais	parfois	souvent	très souvent	toujours
2.	As-tu été de bonne humeur ?	○	○	○	○	○
3.	T'es-tu amusé(e) ?	○	○	○	○	○

© The KIDSCREEN Group, 2004; EC Grant Number: QLG-CT-2000- 00751

Si tu penses à la semaine dernière...	jamais	parfois	souvent	très souvent	toujours
4. T'es-tu senti(e) triste ?	jamais ○	parfois ○	souvent ○	très souvent ○	toujours ○
5. T'es-tu senti(e) si mal que tu ne voulais rien faire ?	jamais ○	parfois ○	souvent ○	très souvent ○	toujours ○
6. T'es-tu senti(e) seul(e) ?	jamais ○	parfois ○	souvent ○	très souvent ○	toujours ○
7. As-tu été content de ce que tu es ?	jamais ○	parfois ○	souvent ○	très souvent ○	toujours ○

3. Vie de famille et temps libre

Si tu penses à la semaine dernière...	jamais	parfois	souvent	très souvent	toujours
1. As-tu eu assez de temps pour toi ?	jamais ○	parfois ○	souvent ○	très souvent ○	toujours ○
2. As-tu pu faire ce que tu voulais pendant ton temps libre ?	jamais ○	parfois ○	souvent ○	très souvent ○	toujours ○
3. Tes parents ont-ils eu assez de temps à te consacrer ?	jamais ○	parfois ○	souvent ○	très souvent ○	toujours ○
4. Tes parents ont-ils été justes envers toi ?	jamais ○	parfois ○	souvent ○	très souvent ○	toujours ○
5. As-tu pu parler à tes parents lorsque tu le voulais ?	jamais ○	parfois ○	souvent ○	très souvent ○	toujours ○
6. As-tu eu assez d'argent pour faire les mêmes choses que tes ami(e)s ?	jamais ○	parfois ○	souvent ○	très souvent ○	toujours ○
7. As-tu assez d'argent de poche pour tes dépenses ?	jamais ○	parfois ○	souvent ○	très souvent ○	toujours ○

© The KIDSCREEN Group, 2004; EC Grant Number: QLG-CT-2000- 00751

4. Les amis

Si tu penses à la semaine dernière...

		jamais	parfois	souvent	très souvent	toujours
1.	As-tu passé du temps avec tes ami(e)s ?	jamais ○	parfois ○	souvent ○	très souvent ○	toujours ○
2.	T'es-tu amusé(e) avec tes ami(e)s ?	jamais ○	parfois ○	souvent ○	très souvent ○	toujours ○
3.	Vous êtes-vous entraidés toi et tes ami(e)s ?	jamais ○	parfois ○	souvent ○	très souvent ○	toujours ○
4.	As-tu pu compter sur tes ami(e)s ?	jamais ○	parfois ○	souvent ○	très souvent ○	toujours ○

5. A l'école

Si tu penses à la semaine dernière...

		pas du tout	un peu	modérément	beaucoup	extrêmement
1.	As-tu été heureux / heureuse à l'école ?	pas du tout ○	un peu ○	modérément ○	beaucoup ○	extrêmement ○
2.	Cela se passe-t-il bien à l'école ?	pas du tout ○	un peu ○	modérément ○	beaucoup ○	extrêmement ○

Si tu penses à la semaine dernière...

		jamais	parfois	souvent	très souvent	toujours
3.	As-tu été capable d'être attentive / attentive ?	jamais ○	parfois ○	souvent ○	très souvent ○	toujours ○
4.	T'es-tu bien entendu(e) avec tes professeurs ?	jamais ○	parfois ○	souvent ○	très souvent ○	toujours ○

© The KIDSCREEN Group, 2004; EC Grant Number: QLG-CT-2000- 00751

ANNEXE 3 : Auto-questionnaire MSPSS

ECHELLE MULTIDIMENSIONNELLE DE LA PERCEPTION DU SOUTIEN SOCIAL (MSPSS)

Nous aimerions connaître votre sentiment sur les énoncés suivants. Lisez-les attentivement et indiquez pour chacun d'entre eux la réponse qui correspond le mieux à ce que vous ressentez.

	Très fortement en Désaccord	**Fortement en Désaccord**	**Moyennement en Désaccord**	**Neutre**	**Moyennement D'accord**	**Fortement D'accord**	**Très fortement D'accord**
1. Il y a une personne en particulier qui est là quand j'en ai besoin	1	2	3	4	5	6	7
2. Il y a une personne en particulier avec laquelle je peux partager mes joies et mes peines	1	2	3	4	5	6	7
3. Ma famille essaie vraiment de m'aider	1	2	3	4	5	6	7
4. Je reçois de ma famille toute l'aide émotionnelle et le soutien dont j'ai besoin	1	2	3	4	5	6	7
5. Je connais une personne en particulier qui est une vraie source de réconfort pour moi	1	2	3	4	5	6	7
6. Mes amis essaient vraiment de m'aider	1	2	3	4	5	6	7
7. Je peux compter sur mes amis quand les choses vont mal	1	2	3	4	5	6	7
8. Je peux parler de mes problèmes avec ma famille	1	2	3	4	5	6	7
9. J'ai des amis avec lesquels je peux partager mes joies et mes peines	1	2	3	4	5	6	7
10. Il y a quelqu'un de spécial dans ma vie qui s'inquiète de ce que je ressens	1	2	3	4	5	6	7
11. Ma famille est prête à m'aider à prendre des décisions	1	2	3	4	5	6	7
12. Je peux parler de mes problèmes avec mes amis	1	2	3	4	5	6	7

ANNEXE 4 : Hétéro-questionnaire CBCL

CHILD BEHAVIOR CHECKLIST: CBCL 6-18

N°: ……

Date: ……

Répondez à cet inventaire en vous fondant sur votre propre avis au sujet du comportement de votre enfant, même si cet avis n'est pas partagé par d'autres personnes.

Vous trouverez ci-dessous une liste de comportements qui décrivent les enfants et les jeunes.
Répondez en vous fondant sur le comportement actuel de votre enfant ou observé au cours des 6 derniers mois.

- Merci d'entourer le **2**, si le comportement décrit **est très vrai ou souvent vrai**
- Entourez le **1** si le comportement est **parfois ou un peu vrai**
- Entourez le **0,** si le comportement n'est **pas vrai** pour votre enfant

Merci de donner une réponse pour tous les comportements du mieux que vous pourrez, même si certains ne semblent pas s'appliquer à votre enfant.

N'hésitez pas à écrire vos commentaires à côté de chaque comportement ou dans l'espace réservé pour cela en bas de la page 2.

Vérifiez que vous avez répondu à toutes les questions.

0 = Pas Vrai (à votre connaissance) **1 = Parfois ou un Peu Vrai** **2 = Très ou Souvent Vrai**

0 1 2 1. A des comportements trop jeunes pour son âge
0 1 2 2. Boit de l'alcool sans autorisation parentale (décrivez) : _____
_____
0 1 2 3. Se dispute souvent
0 1 2 4. N'arrive pas à terminer ce qu'il/elle commence
0 1 2 5. Il/elle prend plaisir à peu de choses
0 1 2 6. Évacue des selles sans aller aux toilettes
0 1 2 7. Se vante, est prétentieux(se)
0 1 2 8. Ne peut pas se concentrer ou maintenir son attention longtemps
0 1 2 9. Ne peut pas enlever certaines pensées de son esprit, est obsédé(e) pas certaines idées (décrivez) : _____
_____
0 1 2 10. Ne peut pas rester assis(e) tranquille, est agité(e) ou hyperactif(ve)
0 1 2 11. Se cramponne aux adultes ou est trop dépendant(e)
0 1 2 12. Se plaint de la solitude
0 1 2 13. Ne sait plus où il/elle en est ou est confus(e)
0 1 2 14. Pleure souvent
0 1 2 15. Cruel(le) avec les animaux
0 1 2 16. Cruel(le), tyrannique ou mesquin(ne) avec les autres
0 1 2 17. Rêve ou semble perdu(e) dans ses pensées
0 1 2 18. Se fait délibérément mal ou fait des tentatives de suicide
0 1 2 19. Demande beaucoup d'attention
0 1 2 20. Détruit ses affaires personnelles
0 1 2 21. Détruit des choses appartenant à sa famille ou aux autres
0 1 2 22. Désobéissant(e) à la maison
0 1 2 23. Désobéissant(e) à l'école
0 1 2 24. Ne mange pas bien
0 1 2 25. Ne s'entend pas bien avec les autres enfants
0 1 2 26. Ne semble pas se sentir coupable après s'être mal conduit(e)
0 1 2 27. Facilement jaloux(se)
0 1 2 28. Enfreint des règles à la maison, à l'école ou ailleurs
0 1 2 29. A peur de certains animaux, situations ou lieux autres que l'école (décrivez) : _____
_____
0 1 2 30. Redoute d'aller à l'école
0 1 2 31. Craint d'avoir de mauvaises pensées ou de faire du mal
0 1 2 32. Estime qu'il/elle devrait être parfait(e)
0 1 2 33. A l'impression ou se plaint que personne ne l'aime
0 1 2 34. A l'impression que les autres lui veulent du mal
0 1 2 35. S'estime bon(ne) à rien ou inférieur(e)
0 1 2 36. Se fait souvent mal, a tendance à avoir des accidents
0 1 2 37. Se bagarre souvent
0 1 2 38. Se fait souvent taquiner
0 1 2 39. A de mauvaises fréquentations
0 1 2 40. Entend des bruits ou des voix qui n'existent pas (décrivez) : _____
_____
_____
0 1 2 41. Impulsif(ve) ou agit sans réfléchir
0 1 2 42. Préfèrerait être seul(e) plutôt qu'en compagnie des autres
0 1 2 43. Ment ou triche
0 1 2 44. Se ronge les ongles
0 1 2 45. Nerveux(se), très sensible ou tendu(e)
0 1 2 46. A des mouvements nerveux ou des tics (décrivez) : _____
_____
0 1 2 47. Fait des cauchemars
0 1 2 48. N'est pas aimé(e) par les autres enfants
0 1 2 49. Constipé(e), ne va pas à la selle
0 1 2 50. Trop peureux(se) ou anxieux(se)
0 1 2 51. A des vertiges ou des étourdissements
0 1 2 52. Se sent facilement coupable
0 1 2 53. Mange trop
0 1 2 54. Excessivement fatigué(e) sans bonne raison
0 1 2 55. Trop gros(se)
56. A des problèmes physiques ***sans cause médicale connue:***
0 1 2 a. Douleurs diverses (***sauf*** maux de ventre ou de tête)
0 1 2 b. Maux de tête
0 1 2 c. Nausées, des envies de vomir
0 1 2 d. Aux yeux (***autres*** que ceux corrigés par des lunettes) (décrivez) : _____
_____
0 1 2 e. Éruptions ou autres problèmes de peau
0 1 2 f. Maux de ventre
0 1 2 g. Vomissements
0 1 2 h. Autres (décrivez) : _____
_____

Merci de répondre en lettres capitales. Vérifiez que vous avez répondu à toutes les questions.

0 = Pas Vrai (à votre connaissance) **1 = Parfois ou un Peu Vrai** **2 = Très ou Souvent Vrai**

0 1 2 57. Frappe ou agresse physiquement les autres
0 1 2 58. Se met les doigts dans le nez, s'arrache les peaux ou se gratte d'autres parties du corps (décrivez) : _____
0 1 2 59. Joue avec son sexe en public
0 1 2 60. Joue trop avec ses parties sexuelles
0 1 2 61. A de mauvais résultats scolaires
0 1 2 62. A des mouvements mal coordonnés ou est maladroit(e)
0 1 2 63. Préfère être avec des enfants plus âgés
0 1 2 64. Préfère être avec des enfants plus jeunes
0 1 2 65. Refuse de parler
0 1 2 66. Répète sans cesse certains actes, a des comportements compulsifs (décrivez) : _____
0 1 2 67. Fugue de la maison
0 1 2 68. Crie beaucoup
0 1 2 69. Secret(ète), garde les choses pour lui/elle-même
0 1 2 70. Voit des choses qui n'existent pas (décrivez) : _____
0 1 2 71. Embarrassé(e) ou facilement mal à l'aise
0 1 2 72. Met le feu
0 1 2 73. A des problèmes sexuels (décrivez) : _____
0 1 2 74. Fait son intéressant(e), le pitre
0 1 2 75. Trop timide ou réservé(e)
0 1 2 76. Dort moins que la plupart des autres du même âge
0 1 2 77. Dort plus que la plupart des autres du même âge durant le jour et/ou la nuit (décrivez) : _____
0 1 2 78. Inattentif(ve) ou facilement distrait(e)
0 1 2 79. A des difficultés d'élocution ou de prononciation (décrivez) : _____
0 1 2 80. A le regard dans le vague
0 1 2 81. Vole à la maison
0 1 2 82. Vole ailleurs qu'à la maison
0 1 2 83. Accumule beaucoup trop de choses dont il/elle n'a pas besoin (décrivez) : _____
0 1 2 84. A un comportement étrange (décrivez) : _____
0 1 2 85. A des idées bizarres (décrivez) : _____
0 1 2 86. Têtu(e), renfrogné(e) ou irritable
0 1 2 87. Montre des changements soudains de l'humeur et d'émotions
0 1 2 88. Boude beaucoup
0 1 2 89. Méfiant(e)
0 1 2 90. Dit des gros mots ou des obscénités
0 1 2 91. Parle de se tuer
0 1 2 92. Parle ou marche durant son sommeil (décrivez) : _____
0 1 2 93. Parle beaucoup trop
0 1 2 94. Taquine beaucoup
0 1 2 95. Fait des crises de colères ou s'emporte facilement
0 1 2 96. Pense beaucoup trop aux questions sexuelles
0 1 2 97. Menace les gens
0 1 2 98. Suce son pouce
0 1 2 99. Fume du tabac ou des cigarettes
0 1 2 100. A des problèmes de sommeil (décrivez) : _____
0 1 2 101. Fait l'école buissonnière, manque l'école
0 1 2 102. Peu actif(ve), lent(e) ou manque d'énergie
0 1 2 103. Malheureux(se), triste ou déprimé(e)
0 1 2 104. Anormalement bruyant(e)
0 1 2 105. Prend des drogues pour des raisons non médicales (***ne pas*** inclure l'alcool ou le tabac) (décrivez) : _____
0 1 2 106. Fait des actes de vandalisme
0 1 2 107. Fait pipi dans sa culotte
0 1 2 108. Fait pipi au lit la nuit
0 1 2 109. Pleurnichard(e)
0 1 2 110. Voudrait bien être de l'autre sexe
0 1 2 111. Replié(e) sur lui/elle même, ne se lie pas aux autres
0 1 2 112. S'inquiète
113. Merci de préciser, ici, toute difficulté présentée par votre enfant et non évoquée dans cette liste :
0 1 2 _____
0 1 2 _____
0 1 2 _____

ANNEXE 5 : Formulaire d'information aux parents ou représentants légaux

Etude monocentrique de la qualité de vie chez les adolescents avec un TDAH

Version n°2 du 22/10/2018

Formulaire d'information aux parents ou représentants légaux

Madame, Monsieur,

Le trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) que présente votre enfant est fréquent. Le TDAH regroupe des symptômes d'inattention accompagnés ou non de symptômes d'impulsivité et d'hyperactivité. A l'étranger, de nombreuses études ont mis en évidence, chez l'enfant et l'adolescent, l'impact négatif du TDAH sur la qualité de vie globale. Seulement quelques études européennes ont démontré ce même impact du TDAH sur la qualité de vie mais celles-ci n'utilisaient que des questionnaires destinés aux parents et non aux enfants ou adolescents.

Ainsi, dans le but d'améliorer nos connaissances scientifiques, nous réalisons actuellement, au sein de notre centre de consultation régionale, une étude dont l'objectif est d'évaluer la qualité de vie de l'adolescent âgé de 12 à 18 ans ayant un TDAH. Nous souhaitons par ailleurs pouvoir identifier les symptômes impactant le plus cette qualité de vie et évaluer l'importance d'un soutien social de qualité chez l'adolescent. L'étude sera réalisée par le biais de différents questionnaires destinés aux parents et aux adolescents. Il s'agit de questionnaires validés dans de nombreuses études. Nous recueillons également lors d'une consultation des données médico-sociales vous concernant afin d'enrichir les résultats obtenus.

Nous vous sollicitons, votre enfant et vous, afin de participer à cette étude. Cela est facultatif et si vous refusez, cela ne modifiera en rien la prise en charge au sein du service.

Si vous acceptez de participer, après cette consultation, vous serez donc invité à répondre à un questionnaire intitulé « CBCL » qui explore les différents comportements et émotions des adolescents. Votre enfant remplira lui deux questionnaires, le KIDSCREEN-27 évaluant sa qualité de vie et le MSPSS explorant le soutien social. L'ensemble de ces questionnaires nécessite approximativement 20 minutes pour y répondre. Les réponses apportées par votre enfant aux questionnaires KIDSCREEN-27 et MSPSS ne seront pas portées à votre connaissance.

L'ensemble des documents (fiche de données médico-sociales et questionnaires) sera conservé dans le dossier médical de votre enfant. Les données seront par la suite anonymisées par le médecin référent de cette étude avant d'être analysées de manière statistique.

Le Centre Psychothérapique de Nancy - 1 rue du Docteur Archambault, 54521 Laxou Cedex - est le promoteur de cette étude. Dans ce cadre, il est responsable du traitement des données personnelles de votre enfant. Ce traitement de données est justifié par les missions de recherche scientifique qui font partie des missions d'intérêt public du Centre Psychothérapique de Nancy. Le délégué à la protection des données peut être contacté au Centre Psychothérapique de Nancy, 1 rue du Docteur Archambault, 54521 Laxou Cedex.
Le traitement des données personnelles de votre enfant sera mis en œuvre pour permettre d'analyser les résultats de la recherche au regard de son objectif, dans les conditions garantissant leur confidentialité.

A cette fin, les données médicales concernant votre enfant, les données relatives à vos habitudes de vie, et les questionnaires que vous complèterez seront transmis au promoteur de la recherche ou aux personnes agissant pour son compte, en France. Ces données seront identifiées par un numéro de code et les initiales de votre enfant. Ces données pourront également, dans des conditions assurant leur confidentialité, être transmises aux autorités de santé françaises.

Le traitement des données entre dans le cadre de la méthodologie de référence MR003 de la CNIL que le Centre Psychothérapique de Nancy s'est engagé à respecter.

Conformément aux dispositions de loi relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés, et conformément au règlement 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données (règlement général sur la protection des données), vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données traitées.
Vous disposez également d'un droit d'opposition à la transmission des données couvertes par le secret professionnel susceptibles d'être utilisés dans le cadre de cette recherche et d'être traitées, ainsi que d'un droit de limitation du traitement des données concernant votre enfant.
Si vous exercez votre droit d'opposition et demandez l'effacement de données déjà collectées : certaines données pourront ne pas être effacées et pourront continuer à être traitées dans les conditions prévues par la recherche, dans le cas ou leur effacement rendrait impossible ou compromettrait gravement la réalisation des objectifs de la recherche.
Dans le cadre du traitement de vos données, vous avez le droit de porter réclamation ou déposer une plainte auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) : site internet : https://www.cnil.fr/ ou adresse postale : 3 Place de Fontenoy - TSA 80715 - 75334 PARIS CEDEX 07.

Vous pouvez accéder directement ou par l'intermédiaire d'un médecin de votre choix à l'ensemble des données médicales de votre enfant en application des dispositions de l'article L1111-7 du Code de la Santé Publique. Ces droits s'exercent auprès du médecin qui suit votre enfant dans le cadre de la recherche et qui connaît son identité.

Les données recueillies dans le cadre de cette étude seront conservées pendant 20 ans. Cette durée de conservation pourra être modifiée selon les évolutions de la réglementation

Cette étude a reçu l'avis favorable du Comité de Protection des Personnes Nord Ouest III, le 12/11/2018.

Vous remerciant par avance de la confiance que vous nous témoignez, nous restons à votre disposition au 03 83 15 45 53 pour tout renseignement complémentaire concernant cette étude.

Docteur Vanessa Wolff
Investigateur coordinateur de la recherche

Madame Marie Perrin
Interne en psychiatrie

NON-OPPOSITION A LA PARTICIPATION A UNE ETUDE DENUEE DE RISQUES IMPLIQUANT LA PERSONNE HUMAINE

Parent ou représentant légal 1 :
Nom, Prénom en majuscules :……
Né(e) le ____ /____ / _____
Je ne m'oppose pas à participer librement et volontairement à cette recherche. Je conserverai un exemplaire de la lettre d'information et du formulaire de non-opposition dument complété et signé.
Signature du parent ou représentant légal 1: Date : ____ /____ / 20_____

Parent ou représentant légal 2 :
Nom, Prénom en majuscules :……
Né(e) le ____ /____ / _____
Je ne m'oppose pas à participer à cette recherche.
Je conserverai un exemplaire de la lettre d'information et du formulaire de non-opposition dument complété et signé.
Signature du parent ou représentant légal 2: Date : ____ /____ / 20_____

Investigateur :
Nom, Prénom en majuscules :……
Je confirme avoir expliqué la nature, le but de l'étude au parent ou représentant légal identifié ci-dessus.
Je déclare avoir personnellement recueilli la non-opposition de participation du parent ou du représentant légal à cette recherche.
Je remets au parent ou représentant légal une copie de sa non-opposition datée et signée avec la notice d'information.
Signature de l'Investigateur : Date : ____ /____ / 20_____

ANNEXE 6 : Formulaire d'information aux adolescents

Etude monocentrique de la qualité de vie chez les adolescents avec un TDAH

Version n°2 du 22/10/2018

Formulaire d'information adolescents

Bonjour,

Vous êtes suivi (e) par un pédopsychiatre pour un trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH), appelé parfois « hyperactivité ». Le TDAH regroupe des symptômes d'inattention accompagnés ou non de symptômes d'impulsivité et d'hyperactivité.

De nombreuses études dans le monde ont montré que le TDAH pouvait vous embêter dans votre vie quotidienne. Malheureusement, peu d'études ont été réalisées en Europe et surtout celles-ci n'utilisaient que des questionnaires remplis par les parents.
Il nous semblait important donc d'aller questionner les adolescents sur les conséquences du TDAH dans leur quotidien afin d'améliorer les prises en charge.

Nous réalisons donc une étude dans le service à laquelle nous vous invitons à participer. Vous avez le droit de refuser. Peu importe votre réponse, cela ne changera rien à votre prise en charge actuelle.

Si vous acceptez, nous allons vous donner deux questionnaires à remplir afin de savoir comment se passe votre vie à la maison avec votre famille et à l'école avec vos amis. Le parent ou le représentant légal qui vous accompagne remplira lui un questionnaire permettant d'en savoir plus sur vos différents comportements. Cela devrait vous prendre maximum 20 minutes chacun. Les réponses que vous apporterez aux deux questionnaires que vous complèterez ne seront lues que par l'équipe médicale, elles ne seront pas transmises à vos parents ou à vos représentants légaux.

Il est important que vous sachiez que toutes les données recueillies seront conservées dans votre dossier médical et que vous pouvez y demander l'accès par l'intermédiaire de vos parents ou de vos représentants légaux.

Le Centre Psychothérapique de Nancy - 1 rue du Docteur Archambault, 54521 Laxou Cedex - est le promoteur de cette étude. Dans ce cadre, il est responsable du traitement de vos données personnelles. Ce traitement de données est justifié par les missions de recherche scientifique qui font partie des missions d'intérêt public du Centre Psychothérapique de Nancy. Le

délégué à la protection des données peut être contacté au Centre Psychothérapique de Nancy, 1 rue du Docteur Archambault, 54521 Laxou Cedex.
Le traitement de vos données personnelles sera mis en œuvre pour permettre d'analyser les résultats de la recherche au regard de son objectif, dans les conditions garantissant leur confidentialité.

A cette fin, vos données médicales, les données relatives à vos habitudes de vie, et les questionnaires complétés, seront transmis au promoteur de la recherche ou aux personnes agissant pour son compte, en France. Ces données seront identifiées par un numéro de code et vos initiales. Ces données pourront également, dans des conditions assurant leur confidentialité, être transmises aux autorités de santé françaises.

Le traitement des données entre dans le cadre de la méthodologie de référence MR003 de la CNIL que le Centre Psychothérapique de Nancy s'est engagé à respecter.

Conformément aux dispositions de loi relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés, et conformément au règlement 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données (règlement général sur la protection des données), vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données traitées.
Vous disposez également d'un droit d'opposition à la transmission des données couvertes par le secret professionnel susceptibles d'être utilisées dans le cadre de cette recherche et d'être traitées, ainsi que d'un droit de limitation du traitement des données.
Si vous exercez votre droit d'opposition et demandez l'effacement de données déjà collectées : certaines données pourront ne pas être effacées et pourront continuer à être traitées dans les conditions prévues par la recherche, dans le cas ou leur effacement rendrait impossible ou compromettrait gravement la réalisation des objectifs de la recherche.
Dans le cadre du traitement de vos données, vous avez le droit de porter réclamation ou déposer une plainte auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) : site internet : https://www.cnil.fr/ ou adresse postale : 3 Place de Fontenoy - TSA 80715 - 75334 PARIS CEDEX 07.
Vous pourrez exercer ces droits par l'intermédiaire de vos parents ou de vos représentants légaux.

Les données recueillies dans le cadre de cette étude seront conservées pendant 20 ans. Cette durée de conservation pourra être modifiée selon les évolutions de la réglementation

Cette étude a reçu l'avis favorable du Comité de Protection des Personnes Nord Ouest III, le 12/11/2018.

Nous vous remercions par avance de votre participation et restons à votre disposition pour toutes informations au 03 83 15 45 53.

Docteur Vanessa Wolff
Investigateur coordinateur de la recherche

Madame Marie Perrin
Interne en psychiatrie

ACCORD DE PARTICIPATION A UNE ETUDE DENUEE DE RISQUES IMPLIQUANT LA PERSONNE HUMAINE

Adolescent :

Nom, Prénom en majuscules :……

Né(e) le ____ /____ / _____

Je suis d'accord pour participer à cette recherche.

Je conserverai un exemplaire de la lettre d'information et du formulaire d'accord de participation dument complété et signé.

Signature de l'adolescent: Date : ____ /____ / 20_____

Investigateur :

Nom, Prénom en majuscules :……

Je confirme avoir expliqué la nature, le but de l'étude à l'adolescent identifié ci-dessus.

Je déclare avoir personnellement recueilli l'accord de participation de l'adolescent à cette recherche.

Je remets à l'adolescent une copie de son accord datée et signée avec la notice d'information.

Signature de l'Investigateur : Date : ____ /____ / 20_____

VU

NANCY, le **04 mars 2020**
Le Président de Thèse

Professeur Bernard KABUTH

NANCY, le **05 mars 2020**
Le Doyen de la Faculté de Médecine

Professeur Marc BRAUN

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE/ **11101**

NANCY, le **06 mars 2020**

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ DE LORRAINE,

Professeur Pierre MUTZENHARDT

RÉSUMÉ DE LA THÈSE :

Le Trouble du Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité (TDAH) est un trouble neuro-développemental fréquent avec une prévalence mondiale estimée à 5,3% chez les sujets âgés de moins de 18 ans. L'ensemble de la littérature s'accorde en ce qui concerne l'impact négatif du TDAH sur la qualité de vie. Cependant, peu d'études se sont basées sur une auto-évaluation de celle-ci. L'objectif de notre étude QuaVAT est d'évaluer la qualité de vie des adolescents présentant un TDAH à partir d'auto-questionnaires. Cette étude vise également à déterminer quels facteurs, incluant notamment le soutien social perçu par l'adolescent, impactent cette qualité de vie. L'étude QuaVAT, étude descriptive transversale monocentrique, a été menée durant un an au sein de la consultation régionale de pédopsychiatrie du Centre Psychothérapique de Nancy. Quarante adolescents TDAH âgés de 12 à 18 ans ont été inclus et ont répondu aux auto-questionnaires KIDSCREEN-27 et MSPSS. Leurs parents ou représentants légaux ont rempli l'hétéro-questionnaire CBCL. Les résultats de notre étude nous ont permis de mettre en évidence une mauvaise qualité de vie chez les adolescents TDAH puisque leurs scores étaient inférieurs aux valeurs seuils de la population européenne de référence (score global de qualité de vie 39,35 vs 53,90). De plus, cette qualité de vie était d'autant plus détériorée que le soutien social perçu par l'adolescent était faible. Cette étude permet de démontrer l'importance de l'évaluation de la qualité de vie et du soutien social perçu chez les adolescents présentant un TDAH afin d'adapter leur prise en charge et ainsi concourir à une amélioration de leur qualité de vie.

TITRE EN ANGLAIS : The quality of life of 40 French adolescents with attention deficit hyperactivity disorder: QuaVAT, a cross-sectional study

THÈSE : MÉDECINE – PSYCHIATRIE – 2020

MOTS-CLEFS : trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité, adolescents, qualité de vie, soutien social

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

Faculté de Médecine de Nancy

9, avenue de la Forêt de Haye

54505 VANDOEUVRE-LES-NANCY Cedex